

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-03-22 07:39:31+00:00
"Aan: 5.1.2.e (5.1.2.e@waternet.nl);
5.1.2.e@staatsbosbeheer.nl; 5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e@ijnland.net "

CC:
Onderwerp: Agenda en stukken voor overleg 26 maart over uitwerking PAS-
maatregelen Kennemerland-Zuid
"

Beste allen,

Bijgaand de agenda voor ons overleg a.s. dinsdag over de uitwerking van de PAS-
maatregelen in het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland-Zuid. De vergadering is
bij Staatsbosbeheer bij station Sloterdijk, zie agenda en begint om 1 uur.

Het Haskoning rapport zal ik morgen via WeTransfer sturen, het is te groot voor
de mail.

Verder bijgaand een voorbeeld uit Zuid-Holland. Het gaat met name om de Bijlagen
waarin de maatregelen nader zijn uitgewerkt.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid, Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

tel. 023 5.1.2.e 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Naam overleg PAS-maatregelen ZH deel N2000 Kennemerland-Zuid
Locatie Staatsbosbeheer, Naritaweg 221, Amsterdam Sloterdijk
Datum 26 maart 2013
Tijdstip begin: 13.00 eind: 15.00

Uw contactpersoon

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnummer

5.1.2.e

5.1.2.e noord-holland.nl

Agenda

1|1

Agendapunten

1. Inleiding en doel overleg

Inleiding:

- Stand PAS
- Wat is vorige keren besproken
- Achtergrond ZH
- Vraag of PAS los van uitwerking ISHD's kan

Doelen:

- Verder komen met de uitwerking/concretisering van PAS-maatregelen op terreinen Waternet en SBB
- Verkennen van mogelijkheden bij andere terreinbeheerders (Rijnland en Noordwijk)

2. Uitwerking maatregelen PAS: terugmelding door Waternet en SBB en bespreking daarvan

3. PAS-maatregelen andere terreinbeheerders bespreken

4. Overige zaken

- Relatie met uitwerking ISHD's
- Hoe omgaan met terreinbeheerders die geen maatregelen willen of kunnen nemen?
- Afspraken over kaartmateriaal en GIS-analyses

5. Afspraken

Mee te sturen stukken:

- Rapport Haskoning, versie jan. 2013
- Voorbeeld van uitwerking maatregelen in duingebied ZH

Werkdocument PAS-analyse Herstelstrategieën voor Duinen Goeree & Kwade Hoek

De volgende habitattypen en leefgebieden worden in dit document behandeld:

H2120 H2130A*, H2130B*, H2130C*, H2190A, H2190B, H2190C, Lg12 (leefgebied zoom, mantel en droog struweel van de duinen)

Inhoudsopgave

1. Kwaliteitsborging
2. Inleiding (doel en probleemstelling)
3. Gebiedsanalyse per habitatype
4. Eerste bepaling herstelstrategie en maatregelenpakketten per habitatype
5. Relevantie van uitwerking voor andere habitattypen en natuurwaarden
6. Beoordeling effectiviteit
7. Conclusies
8. Bronnen

1. Kwaliteitsborging

In dit document zijn maatregelenpakketten uitgewerkt om behoud van de kwaliteit en kwantiteit van de habitattypen in Duinen Goeree & Kwade Hoek onder de verhoogde stikstofdeposities minimaal veilig te stellen. Daarnaast zijn extra maatregelen benoemd waarmee de instandhoudingsdoelstellingen, zoals ze in de concept-beheerplannen in ruimte en tijd zijn uitgewerkt, gerealiseerd kunnen worden. Uiteindelijk zijn de maatregelenpakketten in drie categorieën ingedeeld:

- 1a:** Wetenschappelijk gezien is redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar komen, waarbij behoud is geborgd en, indien relevant, ook verbetering dan wel uitbreiding plaats gaat vinden.
- 1b:** Wetenschappelijk gezien is redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar komen waarbij behoud is geborgd en een toekomstige verbetering/uitbreiding niet onmogelijk is.
- 2:** Er zijn wetenschappelijk gezien te grote twijfels of de achteruitgang gestopt zal worden en er uitbreiding van de oppervlakte en/of verbeteren van de kwaliteit van de habitats plaats zal gaan vinden.

De concept-documenten zijn aan enkele terreinbeheerders en andere deskundigen ter commentaar voorgelegd. Hun opmerkingen en aanvullingen zijn in voorliggend document verwerkt.

1.1 Beschrijving werkproces

Voor Duinen Goeree & Kwade Hoek is het beheerplanproces bijna afgerond. De PAS-analyse is hierop gebaseerd. De maatregelen die uit de PAS-analyse voortvloeien zijn met Stichting Zuid-Hollands Landschap en Natuurmonumenten afgestemd en vastgelegd in de 'Overeenkomst Maatregelen Natura 2000-gebieden Voornes Duinen en Duinen Goeree & Kwade Hoek' en de 'Overeenkomst Aanvullende Maatregelen Natura 2000-gebieden Voornes Duinen en Duinen Goeree & Kwade Hoek'. In deze overeenkomsten is ook de financiering vastgelegd.

Het PAS-document is daarnaast ook aan ZHL en NM en andere deskundigen ter commentaar voorgelegd. Hun opmerkingen en aanvullingen zijn in voorliggend document verwerkt.

Bij de PAS-analyse is gebruikgemaakt van de habitatkaart die in Aerius versie 1.5 beschikbaar was en van de definitieve herstelstrategieën (versie april 2012), die zijn onderworpen aan een internationale review, voor H2120, H2130A, B en C en H2190A, B en C, en Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen. Tot slot is gebruik gemaakt van expert kennis.

Dit gebied is reeds definitief aangewezen.

2. Inleiding (doel en probleemstelling)

Dit document beoogt op grond de analyse van gegevens over het Natura 2000-gebied Duinen Goeree & Kwade Hoek te komen tot de ecologische onderbouwing van gebiedsspecifieke herstelmaatregelen in het kader van de PAS, voor de volgende habitattypen:

1. H2120 Witte duinen
2. H2130A *grijze duinen-kalkrijk
3. H2130B *grijze duinen-kalkarm
4. H2130C *grijze duinen-heischraal
5. H2190A vochtige duinvalleien-open water
6. H2190B Vochtige duinvalleien-kalkrijk
7. H2190C Vochtige duinvalleien-ontkalkt

Binnen het Natura 2000-gebied Duinen Goeree & Kwade Hoek komen bovengenoemde stikstofgevoelige habitattypen voor, waarvoor nadere uitwerking gelet op de realisering van instandhoudingsdoelen van het betreffende habitatype en overschrijding kritische depositiewaarden gewenst is.

Om te komen tot een juiste afweging en strategieën dient voor het N2000 gebied een systeem- en knelpunten analyse te worden uitgewerkt. Op grond daarvan kunnen maatregelenpakketten worden aangegeven. Het eerste deel van de analyse betreft het op rij zetten van relevante gegevens voor systeem- en knelpunten analyse en de interpretatie daarvan. Het tweede deel betreft de schets van oplossingsrichtingen en de uitwerking van maatregelenpakketten in ruimte en tijd.

Omissies in gebruikte habitattypenkaart en consequenties voor PAS-analyse

De analyses zijn gebaseerd op de concept-habitattypenkaarten die 31 januari 2011 ter invoer in Aeries aan het ministerie van EL&I zijn aangeboden. In deze kaarten zitten nog enkele omissies, welke beperkte consequenties voor de PAS-analyses hebben

Omissie	Consequentie voor PAS
H6430C staat niet op kaart	Geen. Marginaal habitat waarvan niet bekend is waar het exact voor komt. KDW wordt in enkele hexagonen overschreden in km-hok (57/427) waar het potentieel voor komt. Het reguliere beheer is hier echter gericht op het omvormen van minder natuurlijke bosaanplanten tot samengestelde duinbossen, waarbij het accent ligt op het ontstaan van randen, wat dit subtype ten goede komt. Op voorhand kunnen effecten op dit type worden uitgesloten.
(dotterbloem)hooiland in Vuurtorenvallei mogelijk niet geheel H2190B	Overschatting effecten: meer areaal H2190B dan feitelijk aanwezig

Soorten Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn

De stikstofgevoelige soorten zijn impliciet meegenomen door het leefgebied van deze soorten te koppelen aan habitattypen. Wanneer de analyses voor de betreffende habitattypen worden uitgevoerd, liften de soorten hierop mee. Vanuit de PAS-organisatie (dhr. D. Bal) is hier de volgende invulling aan gegeven. Voor Duinen Goeree & Kwade Hoek gaat het alleen om:

- Strandplevier: H2110
- Bontbekplevier: H2110
- Scholekster: H2110, H2120 en H2130 (alle subtypen)
- Tureluur: H2190B en H2190C.

Voor de nauwe korfslak is gebruik gemaakt van een specifieke herstelstrategie voor het leefgebied van de soort (herstelstrategie zoom, mantel en droog struweel van de duinen). In enkele hexagonen in km-hok 57/427 nabij Bosje Pompstation wordt de KDW van het leefgebied van de soort (1.800 mol N/ha/jaar) overschreden. Op grond van informatie over de

ligging van het potentieel geschikte leefgebied van de soort en verspreidingsgegevens van de soort (concept Natura 2000 beheerplan, 2012) zijn hier geen nauwe korfslakken aangetroffen, en bestaat deze locatie vrijwel geheel uit ongeschikt leefgebied en zeer lokaal uit matig geschikt leefgebied voor de soort. Het betreft hier ten opzichte van het beschikbare (matig) geschikte leefgebied van de soort een verwaarloosbaar oppervlak. In overige geschikte en matig geschikte leefgebieden van de soort in de Duinen van Goeree & Kwade Hoek is geen sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarde voor het leefgebied van de soort, een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

Depositieberekeningen en kritische depositiewaarden

Voor de analyses is gebruik gemaakt van de standaardgebiedsrapportage van Duinen Goeree & Kwade Hoek en Aeries versie 1.5. In de standaardrapportages zijn voor alle stikstofgevoelige gestandaardiseerde kaarten en grafieken opgesteld. De opmaak, kleurstelling, klasse-indeling etc. zijn dus conform de standaardmethodiek.

3. Gebiedsanalyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ecologisch relevante parameters van Duinen Goeree & Kwade Hoek. Eerst wordt in algemene zin een duinsysteem beschreven, waarna specifiek op Duinen Goeree & Kwade Hoek wordt ingegaan.

3.1 Algemeen

3.1.1 Generieke gradiënten in het duinlandschap

Het duingebied Duinen Goeree & Kwade Hoek is gelegen binnen het kalkhoudende Renodunaal district. Gradiënten binnen het duinenlandschap hangen, op grote schaal, samen met de positie in het landschap. Het gaat hierbij met name om:

- de horizontale positie binnen het landschap: de afstand vanaf de kust, die bepalend is voor de mate van geomorfologische dynamiek op de betreffende plaats.
- de verticale positie binnen het landschap, die van invloed is op de positie ten opzichte van het grondwater. Op basis van dit criterium is een tweedeling gemaakt: de droge duinen, waarbij grondwaterinvloeden geen rol spelen en de duinvalleien, waarbij grondwater wel een rol speelt.

In figuur 3.1 is weergegeven hoe de verschillende habitattypen en landschapstypen binnen die gradiënten zijn gepositioneerd.

3.1.2 Vegetatiegradiënt

De gradiënt begint op het strand met vloedmerkvegetatie en embryonale duinen met biestaruwegras (habitattype H2110 embryonale duinen). Zodra de duintjes een zoetwaterlens krijgen gaat helm domineren en ontstaan witte duinen (H2120). In verband met kustveiligheid zijn de duinen sterk vastgelegd en vindt in duinen Goeree geen duinvorming (meer) plaats.

Op de eerste hogere duinen en gesloten duinrug (zeereep) groeit vitale helm (H2120 witte duinen). Deze helm blijft vitaal door regelmatige overstuiving. Dit is een proces dat in Duinen Goeree niet (meer) voorkomt. In de Kwade Hoek is wel ruimte voor verstuing. De eerste geheel zoete primaire duinvallei wordt gekenmerkt door het habitat vochtige duinvalleien, kalkrijk (H2190B). De eerstvolgende, fossiele, zeereep is geheel begroeid met duindoornstruweel (H2160). Dan volgt weer een oudere primaire vallei met het habitat vochtige duinvallei met ontkalkte valleien (H2190C) of hoge moerasplanten (H2190D).

De volgende fossiele zeereep is ook weer begroeid met duindoorn (H2160). Hoe verder van het strand af, hoe natter de duinvalleien worden. Dit komt doordat deze gevormd zijn toen de zeespiegel – en dus ook het toenmalige strand – lager lag dan nu en doordat de zoetwaterlens groeit en daardoor de grondwaterstand stijgt. In de natste duinvalleien komen de habitattypen H2190D (hoge moerasplanten) en H2190A (open water) voor. Deze laatste komt met name aan de voet van de fossiele zeereep voor, waar door het vroeger afhellende strand de waterdiepte te groot is voor een vegetatievorming.

3.1.3 Sturende processen

De belangrijkste sturende factor voor de ontwikkeling van primaire duinen is een surplus aan zand op het strand als gevolg van kustprocessen onder water. Met betrekking tot de ontwikkeling van habitattypen zijn de belangrijkste processen: afnemende stressfactoren vanaf het strand landinwaarts (minder zout, minder wind, minder verstuivend zand) en een toename van bodemvormende factoren (stabilisatie van de bodem, humusvorming) vanaf de zeereep landinwaarts.

Voor grijze duinen in kalkrijke gebieden (Renodunale district) is ontkalking een sturend proces, maar in mindere mate dan in kalkarme duinen. In vergelijking tot kalkarme duinen is er sprake van een hogere mineralisatie van organische stof. Desondanks is er een geringere beschikbaarheid van N (hoger N verbruik door bacteriën) en vooral P voor vaatplanten (vastlegging door kalk en ijzer).

3.2. Gebiedsanalyse Duinen Goeree & Kwade Hoek

3.2.1 Deelgebieden

Het Natura 2000-gebied bestaat uit het Habitatrichtlijngebied Duinen Goeree & Kwade Hoek en het Vogelrichtlijngebied Kwade Hoek. In figuur 3.2 zijn de verschillende deelgebieden weergegeven.



Figuur 3.2: Deelgebieden binnen het Natura 2000-gebied Duinen Goeree & Kwade Hoek.

3.2.2 Bodem en geomorfologie

Het hele gebied bestaat uit verschillende typen vlak- en duinvaaggronden. De bodem van de Kwade Hoek bestaat uit kalkrijke vlakvaaggronden van fijn en grof zand. Daarnaast komen gorsvaaggronden van zware zavel en klei voor.

De bodem van de zeewerende duinen, vanaf de dam van de buitenhaven van Stellendam tot het Flauwe Werk (zeewerende duinen Havenhoofd – Flauwe Werk) en van het Flauwe Werk tot het begin van de Brouwersdam (Vuurtorenduin en Springertduinen), bestaat uit kalkhoudende duinvaaggronden. De verzwarings van de waterkering in de periode 1966-1979 zijn uitgevoerd met uit Haringvliet en Haringvlietmond gewonnen fijn zand met een grote slibfractie. In de Westhoofdvallei zijn tevens vlakvaaggronden aanwezig.

In een groot deel van de Middelduinen en Westduinen en een klein deel van de Oostduinen bestaat de bodem leemarm fijn zand. De Middelduinen zijn oppervlakkig ontkalkt (> 60 cm in het zuiden tot 0-30 cm in het noorden) en de Westduinen zijn het sterkst ontkalkt (> 120 cm in het zuiden en 40-60 cm in het noorden). De Enden bestaat uit kalkrijke zavel.

Aan de westzijde van Goeree vindt kustafslag plaats. Elders, met name in de Kwade Hoek, vindt aangroei van de kust plaats.

3.2.3 Hydrologie

Een groot deel van de Kwade Hoek staat onder invloed van zeewater dat bij hoog water via getijdengeulen diep in het gebied doordringt. Vrijwel alle lage delen van de Kwade Hoek staan onder invloed van zout water. Alleen in het meest zuidwestelijke deel van de Kwade Hoek dringt de zee/invloed niet of nauwelijks door. In de omgeving van de diverse hoger gelegen duinregels en stranden is sprake van zoete grondwaterlenzen met grondwaterstanden van naar schatting 1-2 m +NAP (zie ook Van Zanten & Braat, 1990); in de zuidwesthoek is op grotere schaal zoet water aanwezig dat aansluit op de het zoete grondwaterpakket van de Oostduinen. In de Muntvallei, Bunkervallei en Parnassiavallei is de zilte invloed veel minder groot. Op dit moment zijn de meeste valleitjes aan de natte kant voor ontwikkeling van natte duinvalleivegetaties.

Sinds de beëindiging van de drinkwaterproductie in 1995 kennen de Middelduinen en de omgeving van de Meinderswaal een relatief natuurlijke grondwaterhuishouding. Het grondwaterpeil is sindsdien gestegen en de seizoensfluctuaties zijn veel natuurlijker geworden. In flinke delen van het terrein liggen de (grond)waterstanden nu rond of boven het maaiveldniveau. Naar verwachting zal de grondwaterstand aan de noordzijde nog wat stijgen als gevolg van de herinrichting van De Enden in 2007. Hierbij zijn de aanwezige sloten gedempt en zijn duikers verwijderd. In het gebied is een brede kreekachtige waterpartij met drie poelen aangelegd. In de Oostduinen wordt de grondwaterhuishouding gedomineerd door de infiltratie van oppervlaktewater via de infiltratiekanalen en de terugwinning hiervan via ondiepe drainages in de ondergrond.

In de relatief smalle duinenreeks van het Vuurtorenduin is een zoete grondwaterlens aanwezig. Evenals het Vuurtorenduin zijn de Springertduinen relatief smal en droog. De gemiddelde grondwaterstand is ook in het midden van het duin vermoedelijk relatief laag. In een groot deel van de Springertduinen ontbreken natte natuurtypen omdat valleien in het verleden niet diep genoeg zijn uitgestoven.

De enige vochtige vallei in de Springertduinen is de Westhoofdvallei. Het water stijgt alleen in het laagste deel van de vallei in de winter tot iets boven maaiveld. De drinkpoel voert het hele jaar water. In het verleden was de Westhoofdvallei beduidend natter; de verdroging is vooral een gevolg van kustafslag (ter hoogte van de vallei in totaal ca. 500 m) en – in mindere mate – van polderpeilverlaging (Bakker et al., 1979). De verdroging van de vallei is waarschijnlijk beperkt gebleven door de aanwezigheid van een kleilaag in de ondergrond (Baat, 1992).

De grondwaterstroming in de Westduinen loopt in noordelijke richting met een zijwaartse afstroming naar de lager gelegen omgeving. Centraal in het gebied wordt grondwaterfluctuatie gestuurd door verdamping en neerslag. Langs de Klepperweg wordt de grondwaterstand vermoedelijk beïnvloed door lokale onttrekkingen en lage peilen (drainage). De laatste decennia vertoont de grondwaterstand een dalende trend.

In polder West-Nieuwland is ondertussen het zomer- en winterpeil met 20 centimeter verhoogd om landbouwkundige redenen.

3.2.4 Historisch gebruik

De jonge delen van Duinen Goeree & Kwade Hoek (de jonge duinenrij en de Kwade Hoek) zijn dermate jong dat deze geen historisch gebruik hebben. De oude duinen (Westduinen, Middelduinen en Oostduinen) zijn al eeuwen in gebruik als beweidingsgronden. De belangrijkste huidige gebruiks-/beheervormen zijn kustverdediging, drinkwaterwinning en natuurbeheer. De kustverdediging richt zich primair op het vastleggen van de duinen waar nodig. Zo is de langgerekte zeewerende duinregel van Havenhoofd tot de Brouwersdam mede ontstaan door invangen en vastleggen van zand. Ook in de bredere stukken van de Springertduinen en het Vuurtorenduin zijn in het verleden de verstuiwingen ten behoeve van de kustveiligheid vastgelegd. Dit vastleggingsbeheer is door het waterschap tot circa. 2004 voortgezet. In de jaren '70 zijn oorspronkelijk reliëf en bodem in de zeewerende duinen aangetast door duinverzwaringen. De dijkversterking van het Flauwe Werk (buiten het Natura 2000-gebied) is in 2008/2009 afgewerkt met schoon duinzand, afkomstig uit een stuifdijk in de Kwade Hoek. Voor de drinkwaterwinning is in 1996 gestart met de infiltratie van sterk voorgezuiverd water. Ook werden in 2000 de kanaaloevers meer natuurlijk ingericht, werd de verrijkte toplaag afgevoerd en werd infiltratie in de Middelduinen beëindigd.

3.2.5 Regulier beheer

Natuurmonumenten en St. Zuid-Hollands Landschap hebben het basisbeheer en uitbreiding oppervlakte al met een aantal maatregelen uitgebreid en de realisatie ervan gestart door middel van LIFE subsidies en eigen middelen. Deze maatregelen zijn **NIET als PAS maatregelen** uitgelegd omdat reeds in de uitvoering is voorzien voordat deze PAS analyse tot stand kwam en bovendien deze maatregelen financieel al gedekt zijn.

Deze maatregelen worden wel in de tekst genoemd maar dus NIET opgenomen in nog te men PAS maatregelen in bijlage 1.

3.2.6 Stikstofdepositie

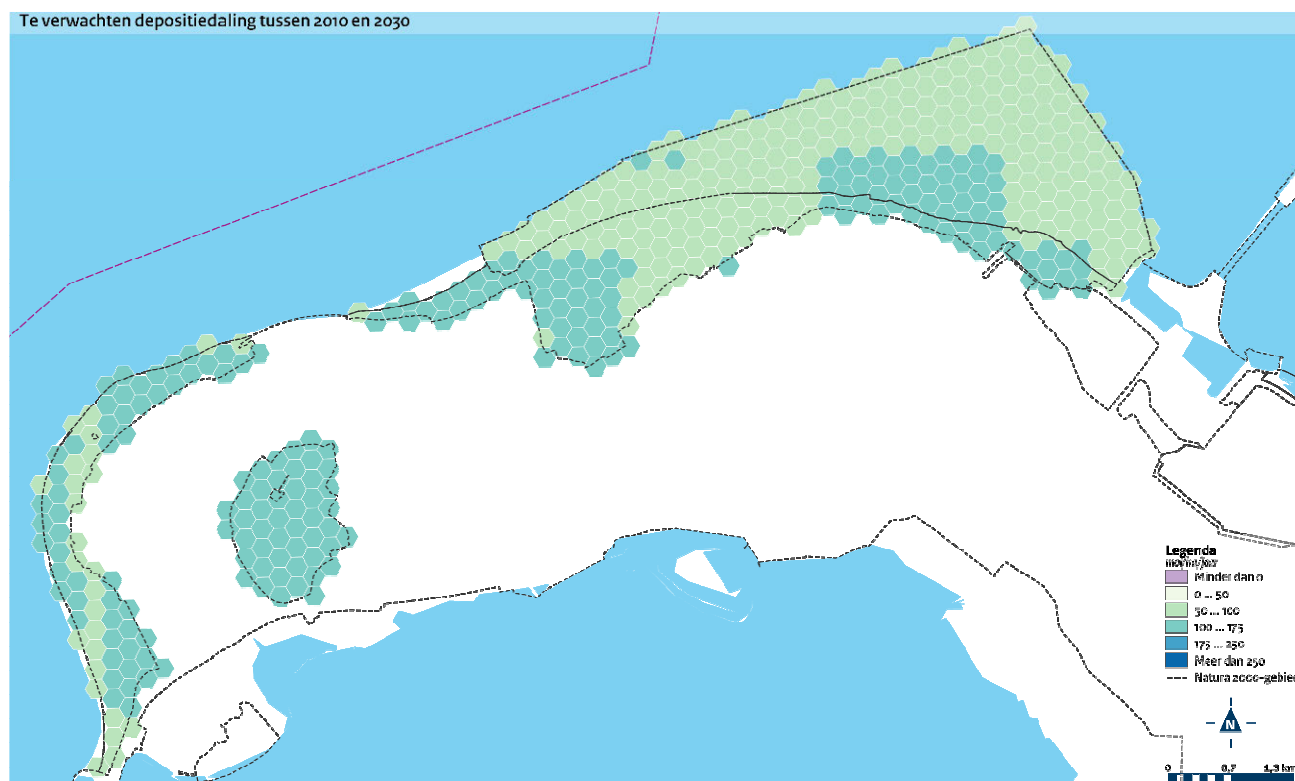
In tabel 3.1 worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van stikstof weergegeven voor elk voorkomend habitatype in Duinen Goeree & Kwade Hoek, zoals opgegeven door Van Dobben, Bobbink, Bal en Van Hinsberg (2012) en gehanteerd in Aeries 1.5.

Tabel 3.1. Relevante kritische depositiewaarden van de habitattypen in Duinen Goeree & Kwade Hoek

Code	naam habitatype	Subtype	KDW (mol N/ha/jaar)
H2120	Witte duinen		1429
H2130A	Grijze duinen	Kalkrijk	1071
H2130B	Grijze duinen	Kalkarm	714
H2130C	Grijze duinen	Heischraal	714
H2190A	Vochtige duinvalleien	open water	1000
H2190B	Vochtige duinvalleien-	kalkrijk	1429
H2190C	Vochtige duinvalleien	ontkalkt	1071

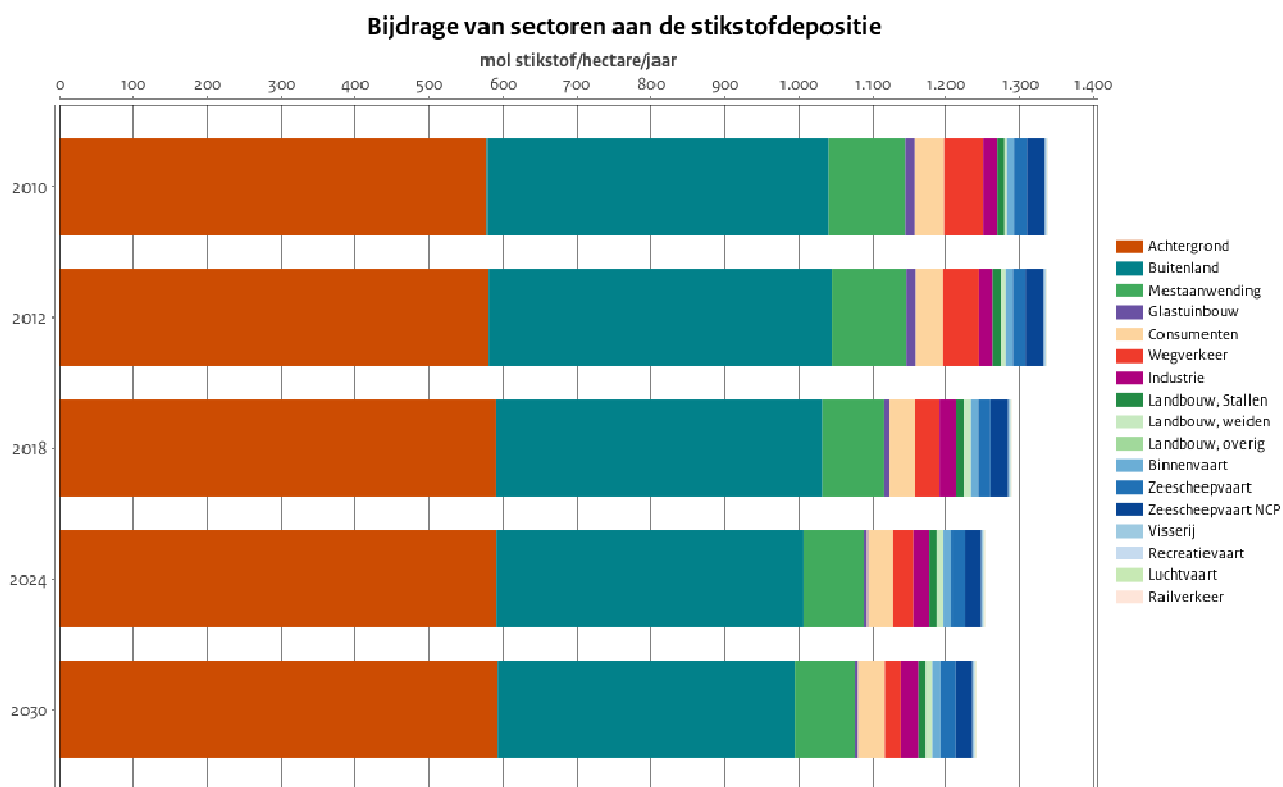
Huidige stikstofdepositie en doorkijk naar 2030

De huidige depositie (2012) in Duinen Goeree & Kwade Hoek is het hoogst in de deelgebieden tegen de bebouwing (maximaal 3797 tot 1827 mol/ha/j op enkele locaties in het westen van de Middel- en Oostduinen); langs de zeezijde van het gebied het laagst (650 mol/ha/jaar lokaal in de Kwade Hoek). In figuur 3.3 is de verwachte daling van de stikstofdepositie richting 2030 weergegeven. De grootste afnamen zijn te vinden in het binnenduin, de zeereep aan de westrand en de oude duinengebieden, en bedragen 175 tot 250 mol/ha.



Figuur 3.3: Verwachte depositiedaling in Duinen Goeree & Kwade Hoek tussen 2010 en 2030.

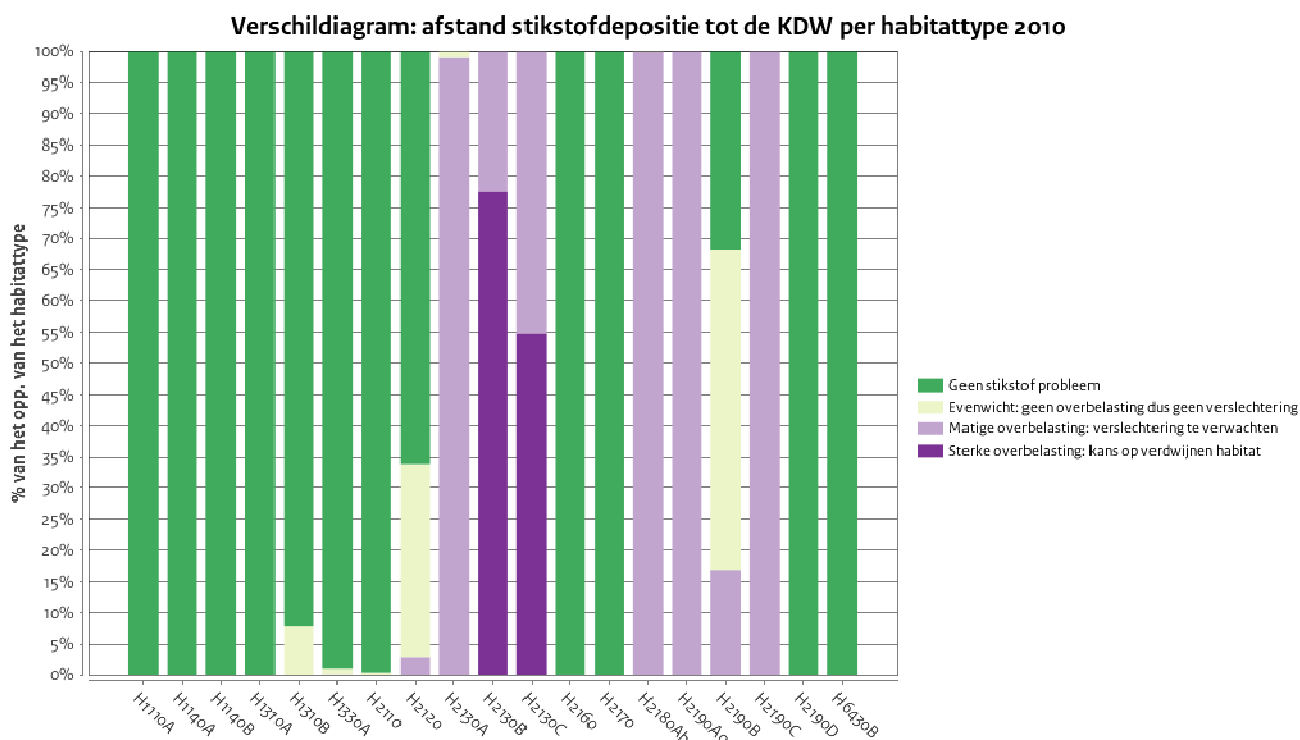
De belangrijkste bron voor de stikstofdepositie in Duinen Goeree & Kwade Hoek (zie figuur 3.4) is het buitenland (naar verwachting Groot-Brittannië) en de achtergrond depositie (niet herleidbaar naar specifieke bronnen). Vervolgens zijn aanwending (gebruik van mest), de gecombineerde uitstoot van scheepvaart (binnenvaart, zeescheepvaart, zeescheepvaart NCP), wegverkeer en consumenten (huishoudens) van belang als emissiebron.



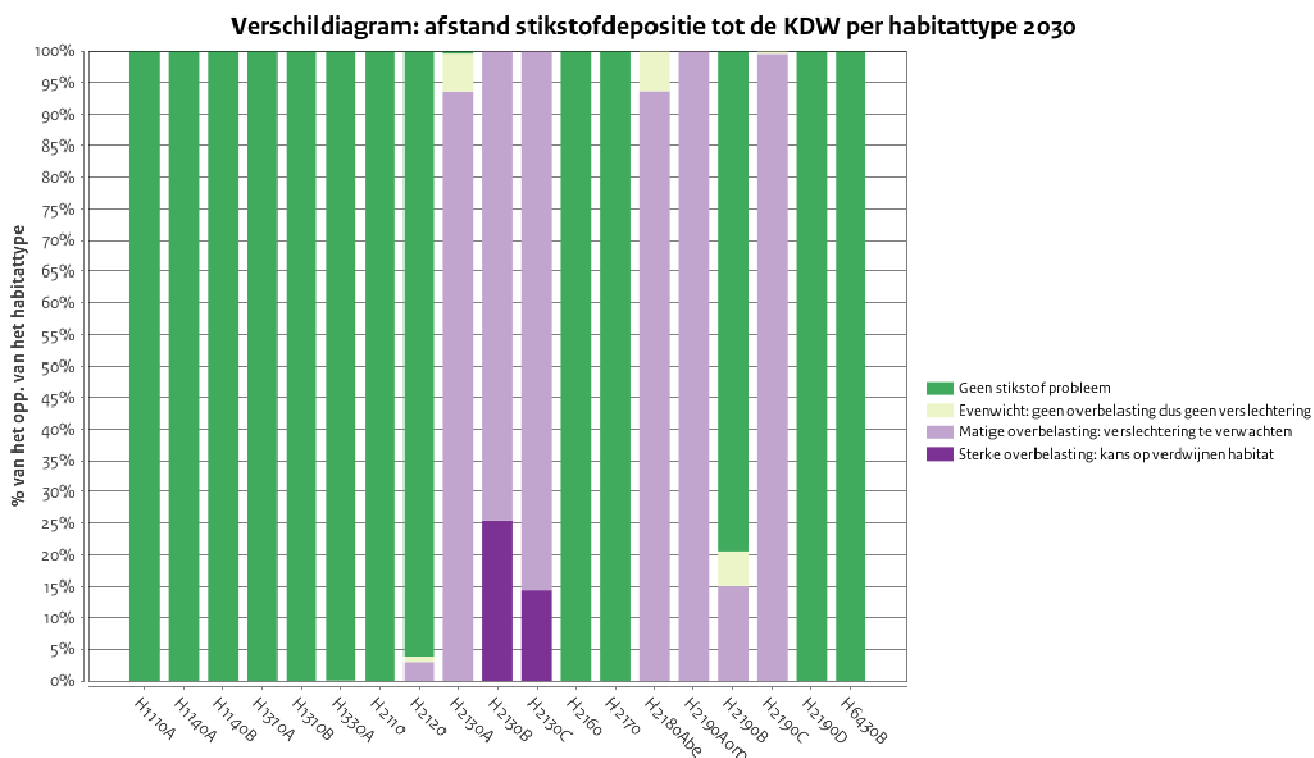
Figuur 3.4: Bijdrage van sectoren aan de stikstofdepositie in 2010, 2012, 2018, 2024 en 2030.

Stikstofdepositie ten opzichte van habitatype

In figuur 3.5 en 3.6 zijn de deposities van 2010 en 2030 tegen de kritische depositiewaarden (KDW's) van de diverse aanwezige habitattypen (zie tabel 5.1.2.e) afgezet. Uit de figuren blijkt dat er lokaal overschrijdingen van de KDW's voorkomen. Voor de habitattypen H2120 witte duinen, H2130A grijze duinen (kalkrijk), H2130B grijze duinen (kalkarm), H2130C grijze duinen (heischraal), H2190A vochtige duinvalleien (open water), H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H2190C H2190A vochtige duinvalleien (ontkalkt) doen zich (op grotere schaal) overschrijdingen voor. Bij de overige habitattypen worden de KDW's in het geheel niet overschreden (geen stikstofprobleem / evenwicht), in zowel 2010 als 2030.

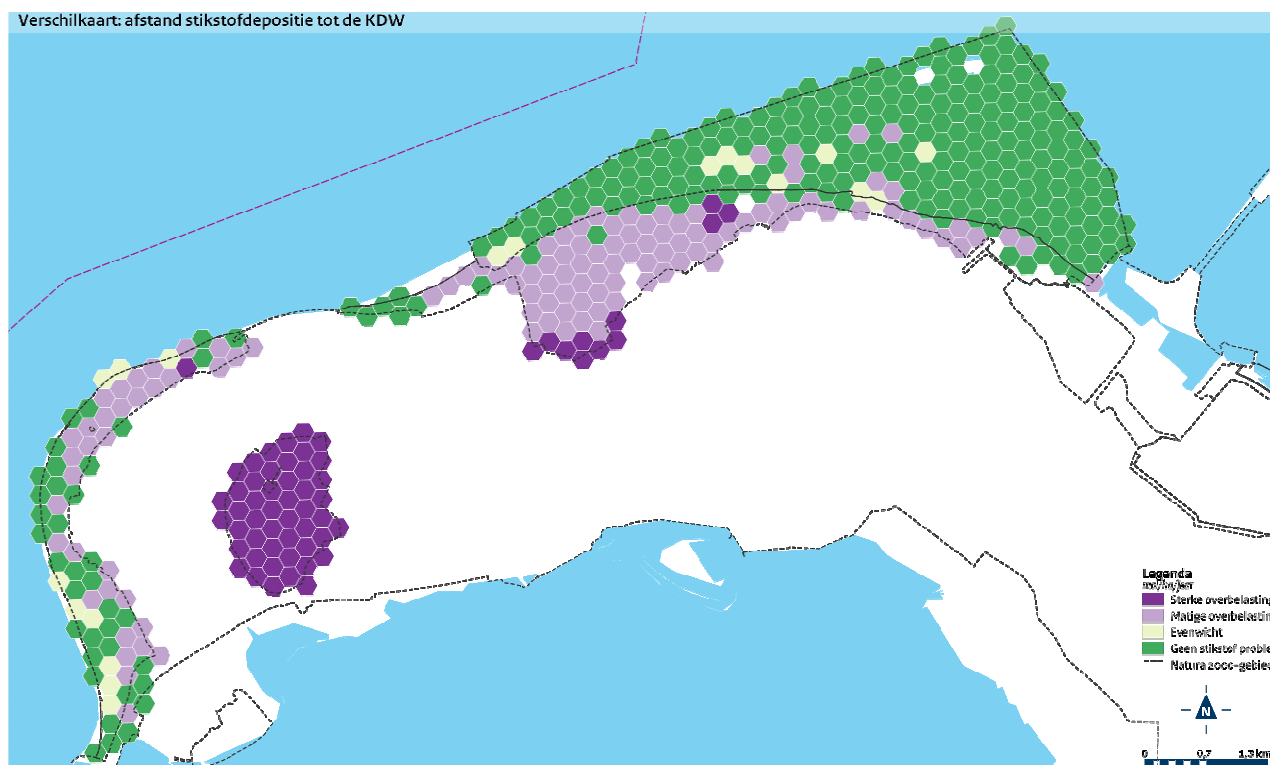


Figuur 3.5: Verschildiagram met afstand tot de KDW per habitattypen in 2010. NB: voor het habitattypen H2180Abe en H6430B is géén instandhoudingsdoelstelling opgenomen (zie paragraaf 2.1).



Figuur 3.6: Verschildiagram met afstand tot de KDW per habitattypen in 2030. NB: voor het habitattypen H2180Abe en H6430B is géén instandhoudingsdoelstelling opgenomen (zie paragraaf 2.1).

Ruimtelijk vinden de meeste overschrijdingen van de KDW plaats in de Westduinen, Middel- en Oostduinen (zie figuur 3.7). Hier komen de meest kritische habitattypen voor (namelijk kalkarme en heischrale grijze duinen en vochtige duinvalleien met open water) en is de depositie het hoogst (respectievelijk maximaal 1660 en 3797 mol/ha/j).



Figuur 3.7: Verschilkaart met afstand tot de KDW per habitattypen in 2010.

3.3 Gebiedsanalyse H2120 witte duinen

3.3.1 Kwaliteitsanalyse op standplaatsniveau

Voor het habitattypen H2120 witte duinen geldt als instandhoudingsdoel behoud van oppervlakte en kwaliteit (tabel 3.2). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3.2: Instandhoudingsdoelstelling voor H2120 witte duinen in Duinen Goeree & Kwade Hoek.

Code	Naam	Type doelstelling
H2120	Witte duinen	Behoud oppervlakte en behoud kwaliteit witte duinen

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het huidige areaal H2120 witte duinen komt verspreid voor aan de zeezijde van alle deelgebieden. Uitzondering hierop vormen de Middel- en Oostduinen en de Westduinen omdat deze niet aan zee liggen. Bijna de helft van het oppervlak ligt in de Kwade Hoek (33,5 ha). Vooral aan de zeezijde van de Kwade Hoek bevinden zich hierin zeer goed ontwikkelde vloedmerkvegetaties. Typische flora en fauna zijn hier ruim aanwezig. Er is sprake van een verstuvende zeereep met kaal zand. De duinregels hebben zich hier mede onder invloed van vastlegging ontwikkeld en hebben deels het karakter van tamelijk langgerekte stuifdijken met een regelmatig reliëf. De kwaliteit is ondanks het regelmatige reliëf beoordeeld als goed.

In de zeewerende duinen tussen Havenhoofd en het Flauwe Werk ligt circa 7 hectare, in het Vuurtorenduin circa 21 hectare en in de Springertduinen 23 hectare. In het Vuurtorenduin en in de Springertduinen is het duincomplex relatief breed. Vroegere duinregels zijn gekerfd geraakt door secundaire verstuvingen. De duinvormen zijn hier relatief natuurlijk. Met hoogteverschillen van meer dan 10 meter zijn dit de reliëfrijkste delen van de duinen van Goeree. In deze deelgebieden zijn typische flora en fauna indicatief voor verstuving (o.a. zandhagedis, zeewolfsmelk, duinteunisbloem) wel aanwezig, maar slechts beperkt. Ook is er weinig verstuving en kaal zand. De kwaliteit is als matig beoordeeld.

Tabel 3.3: Synthese huidige situatie H2120 witte duinen (kalkrijk).

Deelgebied	Opp. (ha)	Vegetatietypen	Typische soorten	Structuur en functie	Eindoordeel
Kwade Hoek	33,5	1 vegetatieopname: 100% goed	goed: 100% aanwezig	goed: ondanks regelmatig reliëf	goed
Zeewering Havenhoofd – Flaauwe Werk	6,8	onbekend	matig: 67% aanwezig	matig: weinig verstuing en kaal zand	matig
Vuurtorenduin	21,1	1 vegetatieopname: 100% goed	goed: 86% aanwezig	matig: weinig verstuing en kaal zand	matig
Springertduinen/ Westhoofd	23,2	onbekend	matig: 67% aanwezig	matig: weinig verstuing en kaal zand	matig
<i>Totaal</i>	<i>84,6</i>				

Trend

Het oppervlak blijft op niveau door dynamisch zeereepbeheer aan de buitenzijde van de zeereep en het ontstaan van nieuwe helmduinen in de Kwade Hoek.

Stikstofdepositie in relatie tot de kritische depositiewaarde (KDW)

De kritische depositiewaarde wordt in 2010 in circa 3% van het totale areaal overschreden (matige overbelasting). In circa 30% van het areaal is sprake van een evenwicht. De verwachting is dat dit in de loop van de tijd naar 2030 gaat verbeteren tot een situatie waarbij op 3% van het areaal de KDW wordt overschreden, 1% van het areaal in evenwicht is en op 96% van het areaal sprake is van geen stikstofprobleem.

Visie

Eerste beheerplanperiode

In de eerste beheerplanperiode staat behoud van de huidige kwaliteit en het huidige areaal centraal, waarbij de nadruk ligt op het behouden van een aaneengesloten robuuste zone met helmduinen. De doelstelling voor witte duinen past goed in de ontwikkelingen tot op heden. Het oppervlak blijft op niveau door dynamisch zeereepbeheer aan de buitenzijde van de zeereep en het ontstaan van nieuwe helmduinen in de Kwade Hoek. Door de natuurlijke kustlijn en de relatief hoge vloedstanden kunnen in de Kwade Hoek goed ontwikkelde vloedmerkvegetaties voor blijven komen, die zich verder ontwikkelen tot witte duinen. In de winter van 2007/2008 is een grote stuifdijk in de Kwade Hoek verjongd door de vegetatie te verwijderen en zand af te graven; hier kunnen zich binnen de eerste beheerplanperiode jonge dynamische witte duinen ontwikkelen.

Ter hoogte van Vuurtorenduin en direct ten oosten van het Flaauwe werk worden verder in de eerste beheerplanperiode maatregelen genomen voor het dynamiseren van de (vastgelegde) witte duinen. Het gaat hier om kleinschalige maatregelen zoals lokaal verwijderen van struweel en het maken van kleine stuifkuilen en/of een stuiftrechter. Dergelijke maatregelen moeten zorgen voor voldoende dynamiek ter plaatse in het witte duin (en werken eveneens op positief door op de achterliggende grijze duinen).

Lange termijn

Door dynamisch zeereepbeheer aan de buitenzijde van de zeereep en het ontstaan van nieuwe helmduinen in de Kwade Hoek blijft het oppervlak witte duinen op niveau. Behoud van oppervlak en kwaliteit is echter niet vanzelfsprekend. Bij onvoldoende dynamiek groeien de helmduinen snel dicht met duindoorns. Zeker wanneer de groei van de Kwade Hoek stagneert, is meer beheer nodig om het huidige areaal te behouden.

Zowel ter hoogte van de Oostduinen als voor het Vuurtorenduin is sprake van kustaangroei en ontwikkeling van embryonale duinen. Bij verdergaande ontwikkeling zullen dit witte duinen worden en schuift uiteindelijk de grens van het Natura 2000-gebied op. Het wel of niet doorzetten van deze ontwikkeling hangt samen met de ontwikkeling van de Haringvlietmonding en zandsuppleties bij de Springertduinen.

Bijdrage landelijke doelstelling

Landelijk wordt voor witte duinen ingezet op het handhaven van de huidige oppervlakte van 3.000 hectare. Daarbij is het streven dat minimaal 500 hectare in optimaal ontwikkelde vorm

aanwezig is, verspreid over de drie duinregio's: de deltaduinen, de Hollandse vastelandsduinen en de Waddenduinen, met ieder ten minste drie locaties. De bijdrage van Duinen Goeree & Kwade Hoek aan deze doelstelling is redelijk. Het areaal wat binnen het gebied gelegen is, bedraagt enkele procenten van het landelijke areaal. Daarnaast is de kwaliteit van de Kwade Hoek door de relatieve ongestoordheid goed.

Tabel 3.4: Synthese uitwerking instandhoudingsdoelstelling H2120 witte duinen in ruimte en tijd (bpp=beheerplanperiode).

Deelgebied	Huidige situatie		Doel 1ste bpp		Doel lange termijn	
	opp.	kw.	opp.	kw.	opp.	kw.
Kwade Hoek	34	goed	34	goed	34	goed
Zeewering Havenhoofd – Flauwe Werk	7	matig	7	matig	7	matig
Vuurtorenduin	21	matig	21	matig	21	matig
Springertduinen	23	matig	23	matig	23	matig
Totaal	34	goed	34	goed	34	goed
	51	matig	51	matig	51	matig

3.3.2 Systeemanalyse

Het is van belang dat in het habitatype H2120 witte duinen sprake is van voldoende dynamiek vanuit zee (erosie, instuiving, saltspray), en dat de mate van (kunstmatige) vastlegging wordt beperkt voor duurzaam behoud van kwaliteit.

3.3.3 Knelpunten en oorzakenanalyse

Op de Kwade hoek na is in alle deelgebieden waar het type voor komt sprake van een matige kwaliteit van het aspect structuur en functie. Dit is gekoppeld aan de mate van vastlegging als gevolg van de waterkerende functie van de duinen. Hierdoor is er sprake van weinig verstuing en weinig kaal zand.

Daarnaast is in de deelgebieden Zeewering Havenhoofd – Flauwe werk en Springertduinen/ Westhoofd sprake van een matige kwaliteit op het aspect typische soorten. In deze deelgebieden zijn typische flora en fauna indicatief voor verstuing (o.a. zandhagedis, zeewolfsmelk, duinteunisbloem) wel aanwezig, maar slechts beperkt.

In het Vuurtorenduin is lokaal sprake van overschrijding van de KDW van stikstof (tot ruim 200 mol N/ha/jr overschrijding van de KDW).

3.3.4 Leemten in kennis

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen leemten in kennis zijn. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.4 Gebiedsanalyse H2130A * grijze duinen (kalkrijk)

3.4.1 Kwaliteitsanalyse op standplaatsniveau

Voor het habitatype grijze duinen (kalkrijk) in Duinen Goeree & Kwade Hoek is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van het huidige oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.5). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3.5: Instandhoudingsdoelstelling voor H2130A grijze duinen (kalkrijk) in Duinen Goeree & Kwade Hoek.

Code	Naam	Type doelstelling
H2130	*Grijze duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, <i>kalkrijk</i> (subtype A)

* Prioritair habitatype¹.

Actuele verspreiding en kwaliteit

¹ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Het huidige areaal H2130 grijze duinen ligt voor het grootste deel in de Middel- en Oostduinen en in de Westduinen. Grijze duinen (kalkrijk) zijn in de andere deelgebieden alleen nog in relatief gering oppervlak te vinden, het meest in westelijk deel van het Vuurtorenduin.

Er is slechts een beperkt aantal vegetatieopnames binnen de kalkrijke grijze duinen bekend, deze duiden op een goede kwaliteit (zie tabel 3.6). In geen van de deelgebieden zijn waarnemingen van alle typische soorten bekend. Het is onduidelijk of deze soorten daadwerkelijk ontbreken, of dat ze momenteel niet gemonitord worden. Vooral van dagvlinders en enkele plantensoorten is hun voorkomen onbekend en kon geen oordeel voor dit kwaliteitsaspect worden uitgesproken. Hoewel van de Middel- en Oostduinen ook niet van alle typische soorten bekend is of ze voorkomen, leiden de wel bekende soorten reeds tot een goede kwaliteit. In alle deelgebieden, met uitzondering van de Middel- en Oostduinen, is de structuur en functie matig, vooral als gevolg van de vergrassing en verruiging/verstruiking en het grotendeels ontbreken van stuifplekken. Door het intensieve beheer in de Middel- en Oostduinen is er een groot oppervlak H2130A en is de vegetatie laag met weinig struikopslag. Ondanks het feit dat er weinig stuifplekken zijn, zijn structuur en functie als goed beoordeeld.

Tabel 3.6: Synthese huidige situatie H2130A grijze duinen (kalkrijk).

Deelgebied	Opp. (ha)	Vegetatietypen	Typische soorten	Structuur en functie
Kwade Hoek	3,9	2 vegetatieopnamen: 100% goed	onbekend	matig: vergrassing en verruiging/verstruiking
Zeewering Havenhoofd – Flauwe Werk	3,6	2 vegetatieopnamen: 100% goed	onbekend	matig: vergrassing en verruiging/verstruiking
Middel- en Oostduinen	59,3	5 vegetatieopnamen: 100% goed	goed: 71% aanwezig	goed, ondanks weinig stuifplekken
Vuurtorenduin	11,1	7 vegetatieopnamen: 100% goed	onbekend	matig: vergrassing en verruiging/verstruiking
Springertduinen/ Westhoofd	7,6	1 vegetatieopname: 100% goed	onbekend	matig: vergrassing en verruiging/verstruiking
<i>Totaal</i>	<i>85,6</i>			

Trend

Plaatselijk is er zowel vergrassing en verstruweling met duindoorn ten koste van het areaal aan kalkrijke grijze duinen. Dit geldt voor wat betreft de vergrassing ook voor de situatie vanaf 2004.

Stikstofdepositie in relatie tot de kritische depositiewaarde (KDW)

De kritische depositiewaarde wordt in 2010 in circa het gehele totale areaal overschreden (matige overbelasting). De verwachting is dat dit in de loop van de tijd naar 2030 toe iets gaat verbeteren tot een situatie waarbij in circa 93% van het areaal sprake is van een matige overbelasting en in 7% van het areaal sprake is van een evenwichtsituatie. Er blijft dus ook richting 2030 sprake van een situatie waarbij in het overgrote deel van het areaal van het subtype sprake is van een overschrijding van de KDW.

Visie

Eerste beheerplanperiode

In de eerste beheerplanperiode is een snelle versterking van het habitatype H2130A voorzien, zodat het leefgebied van typische soorten die het nu moeilijk hebben (bijvoorbeeld de zandhagedis) versterkt wordt. Een grootschalig herstel van geschikte biotopen en vergroten van de ruimtelijke samenhang hiervan is noodzakelijk. Met name in de deelgebieden Zeewering Havenhoofd – Flauwe Werk, Vuurtorenduin en Springertduinen zijn mogelijkheden om het oppervlak van het habitatype uit te breiden. Dit wordt voor het grootste deel gerealiseerd door grootschalige herstelprojecten op locaties met goede ecologische potenties. Met dergelijke herstelprojecten is de afgelopen jaren in Voornes Duin al veel ervaring opgedaan. Droge duingraslanden worden hersteld door duinstruwelen te verwijderen, met de nadruk op duin(doorn)struwelen 'in verval'. De belangrijkste herstelprojecten die in de planperiode op deze manier zullen worden uitgevoerd, zijn:

- Zeewering Havenhoofd – Flauwe werk

- o 3C) Instellen maaibeheer: 2,5 ha H2130A
- o 4C) Instellen maaibeheer: 8 ha H2130A
- o 5) Instellen maaibeheer: 12 ha H2130A
- Vuurtorenduin
 - o 7) Struweel verwijderen en instellen maaibeheer: 25 ha H2130A
 - o 8) Maaien en afvoeren : 15 ha H2130A

Het verwijderen van duindoornstruweel (deels in verval) ten gunste van kalkrijke grijze duinen past binnen de instandhoudingsdoelstelling van H2160 duindoornstruweel (zie voorts onder duindoornstruwelen). Begrazing en/of maaibeheer als vervolgbeheer is een belangrijke voorwaarde voor kalkrijk grijs duin van goede kwaliteit. Naar verwachting zal de konijnenstand zich verder herstellen. Bij herstel van grijze duinen moet direct als vervolgbeheer begrazing- en/of maaibeheer worden ingesteld, om verruiging tegen te gaan. Op die manier kan een goede kwaliteit kalkrijk grijs duin tot ontwikkeling komen en duurzaam behouden blijven.

In sommige gevallen is het nodig om struweel te verwijderen om maaien en/of begrazing mogelijk te maken (toegankelijkheid terreindelen).

Lange termijn

Ook na de eerste beheerplanperiode wordt gestreefd naar een verdere uitbreiding en kwaliteitsverbetering van kalkrijke grijze duinen. In totaal zal ruim 53 hectare grijze duinen (kalkrijk) worden hersteld ter plaatse van nu vergraste vegetaties en - vooral - van duindoornstruwelen en duinstruwelen in verval (op voormalige duinverzwaringen). Het belangrijkste herstelproject dat in de planperiode zal worden uitgevoerd, betreft:

- buitenduinen Springertduinen: herstel van nog circa 10 hectare kalkrijke en kalkarme droge duingraslanden in een zone direct aansluitend op de helmvegetaties in de buitenste duinenrij, tussen het Vrijheidsduinpad en de Oudelandse weg.

In de overige delen van de zeewerende duinen tussen Havenhoofd en het Flauwe Werk is herstel van droge duingraslanden alleen mogelijk door ter plaatse van het slibrijke zand dat bij de duinversterking van 1979 is aangebracht schoon duinzand aan te brengen. De beschikbaarheid van geschikt zand is een belangrijke voorwaarde om volledig het herstel te bereiken. Dit zand kan mogelijk worden gewonnen uit te herstellen voormalige stuifdijken in de aangrenzende Kwade Hoek of van de Brouwersdam, waar regelmatig opgestoven zand wordt verwijderd.

De locaties worden zo gekozen dat zowel de ruimtelijke samenhang tussen de Kwade Hoek en de Middel- en Oostduinen als in de lengte van de zeewerende duinen zo veel mogelijk wordt vergroot. Bij de uitwerking worden semi-natuurlijke duinvormen aangelegd die ook een bijdrage leveren aan een meer aantrekkelijk landschappelijk karakter van de nu eenvormige, sterk verstruikte duinversterking. Het is de bedoeling in totaal 16 hectare kalkrijk grijs duin op deze manier te herstellen:

- Zeewering Havenhoofd – Flauwe Werk, duinen ter hoogte van Havenhoofd: 6 ha;
- Zeewering Havenhoofd – Flauwe Werk, tussen 't Plaatje en De Enden: 10 ha.

Verspreid over het hele duingebied worden de bestaande kalkrijke grijze duinen met kleinschalige maatregelen vergroot. Deze sluiten direct aan bij maatregelen die nodig zijn om verdergaande vergrassing en verstruiking een halt toe te roepen en worden uitgevoerd als onderdeel van het reguliere terreinbeheer. Het Vuurtorenduin is het belangrijkste gebied waar door kleinschalige herstelmaatregelen het areaal kalkrijke grijze duinen substantieel wordt uitgebreid (in totaal met 3 hectare). Ook in de Springertduinen zullen op deze manier de huidige kalkrijke grijze duinen in de binnenduinen ter hoogte van de Springertpolder (waar herstelprojecten zijn gepland) geleidelijk worden uitgebreid. Het streven is om hierdoor vooral in noord-zuidrichting de ruimtelijke samenhang te vergroten.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor heel Nederland is een uitbreidings- en verbeteropgave van kalkrijke grijze duinen gesteld. Voor een optimale situatie is een toename tot ongeveer 10.000 hectare gewenst. Verbetering van kwaliteit is met name belangrijk op locaties met kleine restpopulaties van typische soorten. Op lange termijn draagt Duinen Goeree & Kwade Hoek voor een kleine 1,5% bij aan het landelijke areaal.

Tabel 3.7: Synthese uitwerking instandhoudingsdoelstelling H2130A grijze duinen (kalkrijk) in ruimte en tijd (bpp=beheerplanperiode). In blauw is de areaalvergroting benadrukt.

Deelgebied	Huidige situatie		Doel 1ste bpp		Doel lange termijn	
	opp.	kwal.	opp.	kwal.	opp.	kwal.
Kwade Hoek	4	matig	5	matig	5	matig
Zeewering Havenhoofd – Flaauwe Werk	4	matig	17	matig	35	goed
Middel- en Oostduinen	59	goed	59	goed	59	goed
Vuurtorenduin	11	matig	24	matig	27	goed
Springertduinen	8	matig	26	matig	36	goed
Totaal	59	goed	59	goed	167	goed
	27	matig	73	matig	5	matig

3.4.2 Systeemanalyse

Het is van belang dat het habitattype H2130B grijze duinen (kalkrijk) wordt gemaaid of begrazen voor duurzaam behoud van kwaliteit van de open vegetaties.

3.4.3 Knelpunten en oorzakenanalyse

In een aantal deelgebieden treedt vergrassing en verstruweling op. Een van de oorzaken hiervan is een te hoge stikstofdepositie (naast onder andere beheerinspanningen, wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing), doordat het de natuurlijke successie, zijnde vergrassing en verstruweling, versnelt. Kalkrijke grijze duinen zijn gevoelig voor vermesting, wat vermoedelijk wordt veroorzaakt door een relatief hoge netto stikstofmineralisatie (Kooijman & Besse, 2002). Bij een hoge stikstofdepositie treedt snel vergrassing op en neemt de oppervlakte open duin af. Een adequaat (begrazings)beheer kan de effecten van een hoge stikstofdepositie sterk verminderen. Zo worden de kritische depositiewaarden in de Middel- en Oostduinen met enkele tientallen tot enkele honderden mol/ha/jaar overschreden, maar zijn de kalkrijke grijze duinen in goede kwaliteit aanwezig. Voor behoud (en verbetering) van de huidige kwaliteit en oppervlakte is een intensief beheer, zoals nu gevoerd wordt in de Middel- en Oostduinen, dan ook essentieel. Vanzelfsprekend moet ook het beheer in de Middel- en Oostduinen worden gecontinueerd.

3.4.4 Leemten in kennis

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen leemten in kennis zijn. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.5 Gebiedsanalyse H2130B *grijze duinen (kalkarm)

3.5.1 Kwaliteitsanalyse op standplaatsniveau

Voor het habitattype grijze duinen (kalkarm) in Duinen Goeree & Kwade Hoek is behoud van de huidige kwaliteit en oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.8). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3.8: Instandhoudingsdoelstelling voor H2130B grijze duinen (kalkarm) in Duinen Goeree & Kwade Hoek.

Code	Naam	Type doelstelling
H2130	*Grijze duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit grijze duinen, <i>kalkarm</i> (subtype B)

* Prioritair habitatype².

² Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het huidige areaal H2130 grijze duinen ligt voor het grootste deel in de Middel- en Oostduinen en in de Westduinen. De kalkarme grijze duinen worden met name aangetroffen in de Middel- en Oostduinen en de Westduinen en met een beperkt oppervlak in het Vuurtorenduin. Dit is mede bepaald door de landschapsecologische eigenschappen van deze relatief oude en kalkarme duingebieden. De vegetatieopnames in de Westduinen duiden op een goede kwaliteit van de vegetatietypen. Er zijn echter ook delen waar de rompgemeenschappen met zandzegge of gewoon gaffeltandmos voorkomen, die op een matige kwaliteit duiden (beheerevaluatie het Zuid-Hollands Landschap). Met name in de Middel- en Oostduinen en Westduinen komen veel typische soorten voor. Voor de Westduinen ontbreken echter goede gegevens over het voorkomen van dagvlinders en sprinkhanen, zodat de beoordeling onbekend is. De indruk bestaat dat in het deelgebied Westduinen sprake is van een langzame negatieve trend ten aanzien van de kwaliteit. Ook in Zeewering Havenhoofd - Flauwe Werk is het voorkomen van deze insecten onbekend. In alle deelgebieden, met uitzondering van de Middel- en Oostduinen, is de structuur en functie matig, vooral als gevolg van verstruiking.

Tabel 3.9: Synthese huidige situatie H2130B grijze duinen (kalkarm).

Deelgebied	Opp. (ha)	Vegetatietypen	Typische soorten	Structuur en functie
Zeewering Havenhoofd – Flauwe Werk	0,2	onbekend	onbekend	matig: verstruiking
Middel- en Oostduinen	50,3	6 vegetatieopnames: 100% goed	goed: 80% aanwezig	goed: open vegetatie met weinig opslag
Vuurtorenduin	5,2	onbekend	onbekend	matig: verstruiking
Springertduinen/ Westhoofd	0,1	onbekend	goed: 68% aanwezig	matig: verstruiking
Westduinen	129,1	17 vegetatieopnames: 76% goed	matig: 60% aanwezig	matig: lokaal verstruiking
Totaal	184,9			

Trend

Plaatselijk is er zowel verstruiking als vergrassing ten koste van het areaal aan kalkarme grijze duinen.

Stikstofdepositie in relatie tot de kritische depositiewaarde (KDW)

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie doet zich in 2010 over grote oppervlakten van het habitattype kalkarme grijze duinen voor. In 2010 wordt op het gehele oppervlak van het subtype de KDW overschreden. In ongeveer 77% van het oppervlak gaat het om een sterke overbelasting, in dit geval gaat het over overschrijdingen van meer dan 2x de KDW (> 700 mol/ha/jaar). In het overige oppervlak betreft het een matige overbelasting, tot enkele honderden mol/ha/jaar overschrijding van de KDW. Naar 2030 neemt het sterk overbelaste oppervlak af tot ongeveer 25% van het oppervlak, waarbij voor de rest van het oppervlak van het subtype dan sprake is van een matige overbelasting.

Visie

Eerste beheerplanperiode

In de eerste beheerplanperiode wordt voor de Middel- en Oostduinen ingezet op behoud van kwaliteit en kwantiteit. Het huidige beheer in de Middel- en Oostduinen zal worden voortgezet, zodat de huidige oppervlakte en kwaliteit behouden blijft. Er zijn hier ecologisch gezien ook weinig mogelijkheden voor een verdere verbetering van de kwaliteit.

In de Westduinen zijn goede ecologische potenties voor het verbeteren van de kwaliteit. Gezien de behoudsdoelstelling is dit niet noodzakelijk. Wel moet de negatieve trend worden tegengegaan door adequaat beheer (begrazingsbeheer in combinatie met kleinschalig plaggen, aanvullend maaibeheer en verwijderen van struweel).

Lange termijn

Op de langere termijn wordt ingezet op behoud van kwantiteit en kwaliteit. Het voortzetten van het intensieve beheer in de Middel- en Oostduinen en in de Westduinen is één van de speerpunten voor het behoud van oppervlakte en kwaliteit.

Bijdrage landelijke doelstelling

Ook voor kalkarme grijze duinen is voor heel Nederland een uitbreidings- en verbeteropgave gesteld. Evenals voor kalkrijke grijze duinen is voor een optimale situatie een toename tot ongeveer 10.000 hectare gewenst. Verbetering van kwaliteit is met name belangrijk op locaties met kleine restpopulaties van typische soorten. Op lange termijn draagt Duinen Goeree & Kwade Hoek ruim 1% bij aan het landelijke areaal. Daarnaast komen diverse zeldzame typische soorten hier relatief veel voor.

Tabel 3.10: Synthese uitwerking instandhoudingsdoelstelling H2130B grijze duinen (kalkarm) in ruimte en tijd (bpp=beheerplanperiode).

Deelgebied	Huidige situatie		Doel 1ste bpp		Doel lange termijn	
	opp.	kw.	opp.	kw.	opp.	kw.
Zeewering Havenhoofd – Flauwe Werk	0	onbekend	0	matig	0	matig
Middel- en Oostduinen	50	goed	50	goed	50	goed
Vuurtorenduin	5	onbekend	5	matig	5	goed
Springertduinen	0	matig	0	matig	0	matig
Westduinen	129	matig	129	goed	129	goed
Totaal	50	goed	179	goed	185	goed
	129	matig	6	matig	0	matig
	6	onbekend	0	onbekend	0	onbekend

Aanvullende ambitie

In 2007 is landbouwenclave de Enden ingericht. In de huidige situatie is nog geen sprake van habitattypen, op termijn kan hier één hectare H2130B tot ontwikkeling komen.

3.5.2 Systeemanalyse

Het habitatype H2130B grijze duinen (kalkarm) heeft beperkte overstuiving met (kalkrijk) zand nodig om verzuring te beperken. Verder is begrazing en/of maaibeheer van belang voor langdurig behoud van de open vegetaties.

3.5.3 Knelpunten en oorzakenanalyse

In vrijwel alle deelgebieden treedt vergrassing en verstruweling op. Een van de oorzaken hiervan is een te hoge stikstofdepositie (naast onder andere beheerinspanningen, wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing), doordat het de natuurlijke successie, zijnde vergrassing en verstruweling, versnelt. Kalkarme grijze duinen zijn zeer gevoelig voor vermesting, wat vermoedelijk wordt veroorzaakt door een relatief hoge netto stikstofmineralisatie (Kooijman & Besse, 2002). Bij een hoge stikstofdepositie treedt snel vergrassing op en neemt de oppervlakte open duin af (Smits et al., 2011). Een adequaat (begrazings)beheer kan de effecten van een hoge stikstofdepositie sterk verminderen. Zo worden de kritische depositiewaarden in de Middel- en Oostduinen met enkele tientallen mol/ha/jaar overschreden, maar zijn de kalkarme grijze duinen in goede kwaliteit aanwezig. Van de Middel- en Oostduinen is ook al in eerdere studies aangetoond dat onder gericht natuurbeheer (bestaande uit struweel verwijderen, kleinschalig plaggen, maaien en begrazen) herstel en uitbreiding van grijze duinen (alle subtypen) plaatsvond ondanks dat de stikstofdepositie de kritische depositiewaarden overschreed (o.a. Annema & Jansen, 1996; Aggenbach & Jansen, 2004; Aggenbach et al., 2007). Voor behoud (en verbetering) van de huidige kwaliteit en oppervlakte is een intensief beheer, zoals nu gevoerd wordt in de Middel- en Oostduinen, dan ook essentieel. Vanzelfsprekend moet ook het beheer in de Middel- en Oostduinen worden gecontinueerd.

De maatregelen met betrekking tot de Zeewering Havenhoofd-Flaauwe Werk, Vuurtorenduin en Springertduinen worden door middel van het reguliere beheer opgepakt en gefinancierd. De Westduinen wordt als knelpunt in het kader van de PAS opgenomen omdat hier nog geen financiering voor is geregeld.

Tabel 3.11: Overzicht knelpunten H2130B grijze duinen (kalkarm).

Deelgebied	Opp. (ha)	Kwal.	Knelpunt
Westduinen	129	matig	1. overschrijding KDW 2. onvoldoende beheer

3.5.4 Leemten in kennis

Voor kalkarme grijze duinen zijn geen leemten in kennis geconstateerd. Wel zijn er onvoldoende gegevens bekend met betrekking tot het voorkomen van typische soorten.

3.6 Gebiedsanalyse H2130C* grijze duinen (heischraal)

3.6.1 Kwaliteitsanalyse op standplaatsniveau

Voor het habitatype grijze duinen (heischraal) in Duinen Goeree & Kwade Hoek is verbetering van de huidige kwaliteit en behoud van de huidige oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.12). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3.12: Instandhoudingsdoelstelling voor H2130C grijze duinen (heischraal) in Duinen Goeree & Kwade Hoek.

Code	Naam	Type doelstelling
H2130	*Grijze duinen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, <i>heischraal</i> (subtype C)

* Prioritair habitatype³.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het huidige areaal H2130 grijze duinen (heischraal) ligt voor het grootste deel in de Middel- en Oostduinen en in de Westduinen. Het subhabittatype heischrale grijze duinen is (vrijwel) tot deze deelgebieden beperkt. Dit is mede bepaald door de landschapsecologische eigenschappen van deze relatief oude en kalkarme duingebieden.

Door de intensivering van het terreinbeheer vanaf 1990 is het habitatype heischraal grijs duin flink toegenomen in de Middel- en Oostduinen en komt nu verspreid over de Middelduinen over een oppervlakte van circa 7 hectare voor. De vegetatieopnames duiden op een goede kwaliteit. De vegetatieopnames in de Westduinen betreffen de associatie van maanvaren en vleugeltjesbloem, waarmee de kwaliteit van de vegetatietypen ook een 'goed' scoort. Het is tevens bekend dat in het gebied ook de rompgemeenschap hondsviooltje en tandjesgras (matige kwaliteit) voorkomt. In beide deelgebieden komen veel typische soorten voor. De structuur en functie in de Westduinen is als matig beoordeeld, vanwege lokale houtopslag.

Tabel 3.13: Synthese huidige situatie H2130C grijze duinen (heischraal).

Deelgebied	Opp. (ha)	Vegetatietypen	Typische soorten	Structuur en functie
Middel- en Oostduinen	6,8	6 vegetatieopnames: 100% goed	goed: 84% aanwezig	goed: open vegetatie met weinig opslag
Westduinen	8,3	15 vegetatieopnames: 100% goed	goed: 79% aanwezig	matig: lokaal houtopslag
Totaal	15,1			

Trend

Plaatselijk is er zowel verstruiking als vergrassing ten koste van het areaal aan kalkrijke grijze duinen.

Stikstofdepositie in relatie tot de kritische depositiewaarde (KDW)

³ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Over het volledige oppervlak van heischrale grijze duinen vindt van 2010 tot 2030 een overschrijding van de KDW plaats. In 2010 is in circa 54% van het oppervlak sprake van een sterke overbelasting (meer dan 700 mol/ha/jr overschrijding), in 2030 is dit oppervlak gereduceerd tot circa 14%.

Visie

Eerste beheerplanperiode

In de Westduinen zijn mogelijk goede potenties om de kwaliteit van heischraal grijs te verbeteren. Heischraal grijs duin is afhankelijk van gradiëntrijke milieus. De gebondenheid aan een gradiëntrijk milieu impliceert dat het habitatype gevoelig is voor verdroging en vernatting. Herstel van de hydrologie in verdroogde duingebieden in combinatie met verwijderen van strooisel en ruwe humus is voor het habitatype een goede maatregel. Het voortbestaan is mede afhankelijk van een open vegetatiestructuur (Schaminée et al., 1996). Het vermoeden bestaat dat in de huidige situatie sprake is van verdroging, waardoor vooral rompgemeenschappen voorkomen. Daarnaast kruipen als gevolg van de verdroging vooral bramen uit de vochtige duinvalleien de gradiënt op, wat ten koste gaat van het heischraal grijs duin. Momenteel is te weinig bekend over de hydrologische situatie in de Westduinen. Hierdoor is op korte termijn geen kwaliteitsverbetering mogelijk. In de eerste beheerplanperiode wordt daarom gestart met een ecohydrologisch onderzoek om de herstelpotenties in beeld te brengen. Tevens wordt voor het behoud op kleine schaal ingezet op een intensiever maaibeheer van 8 ha en het eenmalig plaggen van 3 ha.

Lange termijn

Voor de Middel- en Oostduinen wordt ingezet op behoud van oppervlakte en kwaliteit door het huidige intensieve beheer voort te zetten. Ook op de langere termijn zijn hier geen mogelijkheden voor verdere uitbreiding of kwaliteitsverbetering.

In de Westduinen wordt gestreefd naar kwaliteitsverbetering. De resultaten van het onderzoek in de Westduinen kunnen op de langere termijn leiden tot maatregelen en een adequater beheer, resulterend in een kwaliteitsverbetering van het habitatype.

Bijdrage landelijke doelstelling

Ook voor heischrale grijze duinen is voor heel Nederland een uitbreidings- en verbeteropgave gesteld. Een oppervlakte is hierbij niet opgenomen. Verbetering van kwaliteit is met name belangrijk op locaties met kleine restpopulaties van typische soorten.

Het belang van Duinen Goeree voor dit subtype is zeer groot. Hoewel het landelijke areaal slecht bekend is, kan gesteld worden dat heischrale grijze duinen op zeer beperkte schaal voorkomen en het voorkomen op Goeree hierin substantieel is. Daarnaast komen diverse zeldzame typische soorten op Goeree exclusief in dit subhabitatype voor (bijvoorbeeld herfstschroeforchis). Van alle in Duinen Goeree & Kwade Hoek aanwezige (sub) typen is het relatieve belang van H2130C grijze duinen (heischraal) aan de landelijke situatie, zowel kwantitatief als kwalitatief, dan ook veruit het grootst.

Tabel 3.14: Synthese uitwerking instandhoudingsdoelstelling H2130C grijze duinen (heischraal) in ruimte en tijd (bpp=beheerplanperiode).

Deelgebied	Huidige situatie		Doel 1ste bpp		Doel lange termijn	
	opp.	kwal.	opp.	kwal.	opp.	kwal.
Middel- en Oostduinen	7	goed	7	goed	7	goed
Westduinen	8	matig	8	matig	8	goed
Totaal	7	goed	7	goed	15	goed
	8	matig	8	matig	0	matig

3.6.2 Systeemanalyse

Heischrale grijze duinen betreffen vaak smalle overgangen van droge duingraslanden (H2130A en H2130B) naar natte duinvalleivegetaties (H2190). De bodem is relatief organisch en oppervlakkig ontkalkt. De belangrijkste parameter voor het behoud is de bodembuffering via

gebufferd grondwater. Daarnaast is het van belang dat dit subhabitattype via begrazing en/of maaibeheer open gehouden wordt. In dit gebied gebeurt dat al vele eeuwen middels begrazing.

3.6.3 Knelpunten en oorzakenanalyse

De kritische depositiewaarde wordt in beide deelgebieden (fors) overschreden. Net als de andere subtypen van grijze duinen, zijn ook heischrale duinen zeer gevoelig voor een hoge stikstofdepositie. Een te hoge stikstofdepositie leidt in dit habitattype tot vergrassing, verruiging en ophoping van organisch materiaal. Ook wijzigingen in de grondwaterstanden en het ontbreken van een adequaat begrazingsbeheer na het instorten van de konijnenpopulatie dragen bij aan de hiervoor genoemde effecten. Een intensief beheer (aangevuld met herstelmaatregelen), zoals gevoerd in de Middel- en Oostduinen kan zorgen voor een duurzame instandhouding van het habitattype. Zoals onder paragraaf 3.6.1 al werd aangegeven, heeft het beheer hier in de afgelopen decennia ook voor heischrale grijze duinen onder hoge stikstofdeposities uitbreiding en herstel plaatsgevonden. Het intensieve beheer gaat wel ten koste van de mogelijkheden voor fauna. Zo krijgen typische soorten als sprinkhanen en zandhagedis minder ruimte om ongestoord hun levenscyclus te voltooien.

In de Westduinen speelt de veranderde hydrologie vermoedelijk een belangrijke rol bij de matige ontwikkeling van het habitattype. Ook lijkt er sprake te zijn van vergrassing/verruiging op (potentiële) groeiplaatsen van H2130C. Het vermoeden bestaat dat in de huidige situatie sprake is van verdroging, waardoor vooral rompgemeenschappen voorkomen. Daarnaast kruipen als gevolg van de verdroging vooral bramen uit de vochtige duinvalleien de gradiënt op, wat ten koste gaat van het heischraal grijs duin. Momenteel is te weinig bekend over de hydrologische situatie in de Westduinen.

Tabel 3.15: Overzicht knelpunten H2130C grijze duinen (heischraal).

Deelgebied	Opp. (ha)	Kwal.	Knelpunt
Middel- en Oostduinen	7	goed	1. overschrijding KDW
Westduinen	8	matig	2. mogelijk onvoldoende buffering via grondwater 3. overschrijding KDW 4. onvoldoende beheer

3.6.4 Leemten in kennis

De hydrologische situatie en effecten daarvan op de kwaliteit van de heischrale grijze duinen in de Westduinen is onbekend. In de eerste beheerplanperiode wordt daarom gestart met een ecohydrologisch onderzoek om de herstelpotenties en hiertoe noodzakelijke maatregelen beter in beeld te krijgen.

3.7 Gebiedsanalyse H2190A vochtige duinvalleien (open water)

3.7.1 Kwaliteitsanalyse op standplaatsniveau

Voor het habitattype vochtige duinvalleien (open water) in Duinen Goeree & Kwade Hoek is verbetering van de huidige kwaliteit en behoud van de huidige oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.16). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3.16: Instandhoudingsdoelstelling voor H2190A vochtige duinvalleien (open water) in Duinen Goeree & Kwade Hoek.

Code	Naam	Type doelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, <i>open water</i> (subtype A)

Actuele verspreiding en kwaliteit

De ruimtelijke samenhang van de vochtige duinvalleien op Goeree is matig. De valleien in de Middel- en Oostduinen en de Westhoofdvallei liggen vele kilometers uit elkaar. In de Springertduinen zijn er geen vochtige duinvalleien tussen de Westhoofdvallei en de Brouwersdam; vermoedelijk zijn deze hier ook nooit geweest. Mogelijk vormt dit een probleem voor de dispersie van enkele typische soorten.

H2190A is vrijwel beperkt tot de Middel- en Oostduinen. In de Middelduinen zijn enkele duinmeertjes aanwezig (o.a. IJsbaanvallei) en op de overgang van Middel- en Oostduinen ligt de Meinderswaal. Als restant van een vroegere zee-inbraak te beschouwen als een geheel natuurlijk duinmeertje. In de Oostduinen zijn kanalen aanwezig waarmee voorgezuiverd oppervlaktewater ten behoeve van de drinkwaterproductie in de bodem wordt geïnfiltrerd. Door de aanleg en uitbreiding van de infiltratiekanalen vanaf 1955 en het vergroten van de oeverlengte in de periode na 1995 is het totale areaal zoet open water toegenomen van ruim 1 hectare in 1934 tot 11 hectare in 2007. Hiervan valt slechts een beperkt deel onder H2190A. De waterkwaliteit is in de afgelopen tien jaar sterk verbeterd door de ingebruikname van de voorzuivering in 1995. In alle meertjes en infiltratiekanalen komen nu meerdere soorten kranswier voor, een duidelijke indicator van aanwezigheid van (zeer) schoon water. Lokaal is de waterkwaliteit minder goed, deels door uitwerpselen van vogels (ganzen), bodemwoeling door ganzen, deels door hoge inzijgsnelheid van infiltratiewater, waardoor de totale belasting met nutriënten nog aan de hoge kant kan zijn. De vegetatieopnames duiden op een goede kwaliteit, typische soorten zijn ruim aanwezig en opslag is beperkt.

Buiten de Middel- en Oostduinen is in de Westhoofdvallei een kleine poel aanwezig. Hier zijn geen vegetatieopnames van bekend. Ook over het voorkomen van typische soorten is weinig bekend.

In de Westduinen liggen enkele drinkpoelen en natte laagten. Hier is één vegetatieopname van goede kwaliteit van bekend. Lokaal komen echter ook de rompgemeenschap van Breekbaar kransblad en de rompgemeenschap van aardvederkruid voor (beide matige kwaliteit). Voor de typische soorten in de Westduinen ontbreekt informatie, vooral van planten. Hoewel de opslag in deze poelen beperkt is, zijn ze lokaal troebel en is de structuur en functie als matig beoordeeld. Waarschijnlijk hangt de troebele toestand samen met bodemwoelende vissen in enkele van de poelen.

Tabel 3.17: Synthese huidige situatie H2190A vochtige duinvalleien (open water).

Deelgebied	Opp. (ha)	Vegetatietypen	Typische soorten	Structuur en functie
Middel- en Oostduinen	2,6	5 vegetatie-opnames: 80% goed	goed: 78% aanwezig	goed: open vegetatie met weinig opslag
Springertduinen Westhoofd	0,05	onbekend	onbekend	goed: open vegetatie met weinig opslag
Westduinen	0,4	1 vegetatieopname: 100% goed	matig: 40% aanwezig	matig: open vegetatie met weinig opslag, maar lokaal troebel
Totaal	3,0			

Trend

Over het algemeen is er een open vegetatie met weinig opslag. Lokaal is het doorzicht beperkt door vertroebeling door bodemwoelende vis.

Stikstofdepositie in relatie tot de kritische depositiewaarde (KDW)

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie doet zich in 2010 over het gehele oppervlak van het habitatype vochtige duinvalleien (open water) voor (matige overschrijding). In 2010 wordt over het gehele oppervlak de KDW met enkele honderden mol/ha/jaar overschreden. Naar 2030 neemt dit af tot ongeveer 93 % van het oppervlak.

Visie

Eerste beheerplanperiode

Van nature komen in de Duinen van Goeree geen grote arealen open water voor. Door aanleg van infiltratiekanalen is het areaal nu waarschijnlijk groter dan het van nature zou zijn geweest. H2190A is vrijwel beperkt tot de Middel- en Oostduinen en de Westduinen in de vorm van enkele poelen. Alleen de Meinderswaal is als restant van een vroegere zee-inbraak te beschouwen als een geheel natuurlijk duinmeertje. Hoewel de kwaliteit in de Middel- en Oostduinen als goed is beoordeeld, is de kwaliteit van het nu aanwezige areaal is niet optimaal. Deze wordt in de eerste beheerplanperiode verder geoptimaliseerd door verbetering

van de waterkwaliteit. Dit zal er toe leiden dat er tot maximaal 3 hectare kranswierwater ontstaat en de betekenis voor libellen toeneemt. Dit sluit aan bij de door Evides met de provincie afgesproken doelen voor de Middel- en Oostduinen. Er is in de planperiode geen ontwikkeling van extra open water voorzien. De belangrijkste opgave is de huidige goede waterkwaliteit die nu in ongeveer de helft van de verschillende watertypen (incl. infiltratiekanalen) aanwezig is te behouden en deze te verbeteren waar nu sprake is van min of meer voedselrijk water. Dit betekent voortzetting van het huidige waterbeheer dat enerzijds bestaat uit de inlaat van sterk voorgezuiverd water in de infiltratiekanalen van Evides, en anderzijds uit een overwegend natuurlijk, regenwater gestuurd regime in de duinplassen en poelen. Waar bodemwoeling door ganzen of vermesting door ganzen en eenden een knelpunt vormt, kan populatiebeheer nodig zijn.

In de Springertduinen is een poel (H2190A) aanwezig in de Westhoofdvallei. Deze poel heeft een functie als drinkpoel voor het vee. Hier zijn op korte termijn geen mogelijkheden voor verbetering van de kwaliteit.

In de Westduinen wordt de verbeteropgave gezocht. De inschatting is dat de huidige matige tot slechte waterkwaliteit samenhangt met de aanwezigheid van bodemwoelende vissen in de poelen en de daardoor aanwezige bagger. In de eerste beheerplanperiode worden deze weggevangen en gebaggerd. Daarnaast wordt de eerste beheerplanperiode benut om andere potenties in beeld te brengen.

Lange termijn

De ingezette kwaliteitsverbetering in de Westduinen zal op lange termijn verder doorzetten. Voor de andere deelgebieden wordt ingezet op behoud van kwaliteit.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Het huidige oppervlak van alle subtypen gezamenlijk is naar schatting 1.000 ha; de beoogde uitbreiding zal daar dus bovenuit komen. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen. De bijdrage voor vochtige duinvalleien (open water) van Duinen Goeree & Kwade Hoek is zeer beperkt. Zoals eerder gemeld komt in de duinen van Goeree van nature nauwelijks open water voor. De bijdragen aan H2190B en H2190C is aanzienlijk groter (zie volgende paragrafen).

Tabel 3.18: Synthese uitwerking instandhoudingsdoelstelling H2190A vochtige duinvalleien (open water) in ruimte en tijd (bpp=beheerplanperiode).

Deelgebied	Huidige situatie		Doel 1ste bpp		Doel lange termijn	
	opp.	kwal.	opp.	kwal.	opp.	kwal.
Middel- en Oostduinen	2,6	goed	2,6	goed	2,6	goed
Springertduinen	0,05	onbekend	0,05	matig	0,05	matig
Westduinen	0,4	matig	0,4	goed	0,4	goed
Totaal	2,6	goed	3,0	goed	3,0	goed
	0,4	matig	0,05	matig	0,05	Matig
	0,05	kwaliteit onbekend	-	kwaliteit onbekend	-	kwaliteit onbekend

Aanvullende ambitie

In 2007 is landbouwenclave De Enden ingericht. In de huidige situatie is geen sprake van habitattypen. Verwacht wordt dat kwaliteit van de nieuwe waterpartijen in De Enden door schone neerslag geleidelijk beter zal worden. De kwaliteit van de meest westelijke poel zal naar verwachting matig blijven omdat deze door het waterschap ingezet kan worden als waterberging. Op termijn kan circa één hectare H2190A tot ontwikkeling komen.

3.7.2 Systeemanalyse

Duinwateren komen voor in de laagste delen van het duingebied, waar in "gemiddelde" jaren het water tot ver in het groeiseizoen boven maaiveld staat en die hooguit kort droogvallen in

het groeiseizoen. Binnen de duinwateren bestaat grote variatie in ecologische omstandigheden, variërend van brak tot zoet, van voedselarm tot voedselrijk, en van basisch tot zuur. In de meeste duingebieden, en zeker in de grotere duinwateren, is het oppervlaktewater door een kalkhoudende ondergrond en aanvoer van basenrijk grondwater tamelijk hard. In duingebieden die zeer arm aan kalk zijn, komen duinplassen voor die verwant zijn aan zwakgebufferde vennen (H3130). In de kalkrijke duingebieden zijn de grotere duinwateren van nature vrij voedselrijk als gevolg van de aanvoer van nutriënten met doorstromend grondwater en de aanvoer van organisch materiaal met oppervlakkig afstromend regenwater en door inwaai van blad. Door de geringe zuurgraad van het water wordt het aangevoerde organische materiaal redelijk snel afgebroken. Ook zijn duinmeertjes een favoriete broedplek voor kolonievogels en rustplek voor watervogels. Dit kan zorgen voor een extra aanvoer van nutriënten met mest.

3.6.3 Knelpunten en oorzakenanalyse

Overschrijding van de kritische depositiewaarde is in alle deelgebieden aan de orde. Een overschrijding van de kritische depositiewaarde leidt in dit habitatype tot eutrofiëring, waardoor snel groeiende helofyten en algen gaan overheersen. Hierdoor vermindert het doorzicht, waardoor de groei van ondergedoken waterplanten sterk wordt geremd (Jansen et al., 2010). Ook zorgt de sterke groei van waterplanten voor de vorming van een organische sliblaag op de bodem, die gemakkelijk kan worden opgewoeld (bijv. door bodemwoelende vissen). Hierdoor neemt het doorzicht nog verder af. Naar verwachting doet zich dit vooral in de poelen in de Westduinen voor.

De waterkwaliteit en vegetatieontwikkeling in de Middel- en Oostduinen is goed. Hier lijken zich geen effecten van de verhoogde stikstofdepositie voor te doen. Mogelijk hangt dit in de Oostduinen samen met het gebruik van de infiltratieplassen. Hier wordt immers gezuiverd water ingelaten dat door de valleien spoelt en door helofyten (subtype H2190D) verder van nutriënten wordt ontdaan (vooral de fosfaatgehalten zijn erg laag). De kwaliteit van de poel in de Springertduinen is onbekend. Gezien het gebruik als veedrinkpoel is een niet al te goede kwaliteit te verwachten. Deze poel is echter zeer klein, dus de bijdrage is uiterst gering.

Tabel 3.19: Overzicht knelpunten H2190A vochtige duinvalleien (open water).

Deelgebied	Opp. (ha)	Kwal.	Knelpunt
Middel- en Oostduinen	2,6	goed	overschrijding KDW
Springertduinen	0	onbekend	veedrinkpoel
Westduinen	0,4	matig	overschrijding KDW bodemwoelende vis

3.7.4 Leemten in kennis H2190A vochtige duinvalleien

Er zijn geen (aanvullende) kennisleemten geconstateerd.

3.8 Gebiedsanalyse H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H2190C (ontkalkt)

3.8.1 Kwaliteitsanalyse op standplaatsniveau

Voor het habitatype vochtige duinvalleien subtype B (kalkrijk) en subtype C (ontkalkt) in Duinen Goeree & Kwade Hoek is verbetering van de huidige kwaliteit en een uitbreiding van de huidige oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.19). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3.20: Instandhoudingsdoelstelling voor H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H2190C (ontkalkt) in Duinen Goeree & Kwade Hoek.

Code	Naam	Type doelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, <i>kalkrijk</i> (subtype B)
		Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, <i>ontkalkt</i> (subtype C)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Op dit moment is ruim 50 hectare kalkrijke en ontcalcite vochtige duinvalleien aanwezig. Een aantal valleien is geheel of gedeeltelijk verloren gegaan door kustafslag (een vallei ten noordwesten van de vuurtoren), door de duinverzwaringen in de jaren '70 (diverse kleinere valleien en een deel van de Westhoofdvallei) en door verdroging en verruiging onder invloed van drinkwaterproductie in de periode 1940-1990 (Middel- en Oostduinen). Daar staat tegenover dat vanaf het eind van de jaren '80 het herstel van natte duinvalleien in de Middel- en Oostduinen voortvarend ter hand is genomen. Het areaal vochtige duinvallei (kalkrijk) en vochtige duinvallei (ontcalcite) en de kwaliteit ervan is hierdoor in de laatste jaren sterk vergroot. Op dit moment is het oppervlak vochtige duinvallei hier waarschijnlijk groter dan in de jaren '30 van de vorige eeuw. De vegetatieopnames in de Middel- en Oostduinen duiden op een goede kwaliteit van kalkrijke vochtige duinvalleien. Er zijn geen vegetatieopnames bekend van ontcalcite vochtige duinvalleien in dit deelgebied. Typische soorten van zowel kalkrijke als ontcalcite vochtige duinvalleien zijn ruim aanwezig. Ook de structuur en functie van beide habitattypen zijn goed als gevolg van het intensieve beheer.

In de andere deelgebieden zijn de ontwikkelingen minder gunstig. De intensivering van het (maai)beheer in de Munt-, Bunker- en Parnassivallei (deelgebied Kwade Hoek) heeft nog niet geleid tot een volledig herstel van het vroegere areaal en de vroegere kwaliteit. Struweel en riet dringen hier nog ver door en de grondwaterstanden zijn aan de hoge kant, waardoor humus onvoldoende afbreekt en maaien niet altijd mogelijk is. Deze valleien kunnen dan ook niet (geheel) tot habitattype H2190B worden gerekend. In de delen die wel tot het habitattype H2190B gerekend kunnen worden, ontbreken veel kritische plantensoorten. Het voorkomen van libellen is onbekend.

In het deelgebied Springertduinen komt het habitattype H2190B voor in de Westhoofdvallei. Er is slechts één vegetatieopname bekend, die duidt op een goede kwaliteit. Er ontbreken echter veel typische soorten, zowel flora als fauna. De kwaliteit is daarom als slecht beoordeeld. Dit lijkt niet te stroken met de bekende soortenrijkdom van de Westhoofdvallei. Zo meldt Vertegaal (2009b) dat de botanische rijkdom van de Westhoofdvallei nog steeds hoog is, maar in de afgelopen decennia geleidelijk afgenomen lijkt te zijn. Als mogelijke oorzaken noemt hij dat de grondwaterstand gemiddeld te laag is en dat mogelijk de richting van de kwelstroom van basenrijk grondwater niet optimaal is (Vertegaal, 2008b). Dit verschil tussen de slechte beoordeling op basis van typische soorten en de bekende soortenrijkdom wordt mogelijk veroorzaakt door ontwikkelingen in de Westhoofdvallei. De bodem verveent, waardoor de flora in het gebied verandert en niet meer helemaal aansluit bij het habitattype H2190B. Dit laat onverlet dat de soortenrijkdom hoog is.

In de Westduinen komen ontcalcite vochtige duinvalleien voor. De vegetatieopnames in de Westduinen duiden over het algemeen op een goede kwaliteit. Lokaal komt echter ook de rompgemeenschap van moerasstruisgras en zwarte zegge voor (matige kwaliteit). De vegetaties komen voor in mozaïek met kruipwilgstruweel en in een groot aantal valleien is sprake van begroeiing met bramen, kruipwilg, zomereik en een enkele berk of vlier, waardoor de structuur en functie als matig is beoordeeld.

Tabel 3.21: Synthese huidige situatie H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk).

Deelgebied	Opp. (ha)	Vegetatietypen	Typische soorten	Structuur en functie	Eindoordeel
Kwade Hoek	1,2	onbekend	onbekend	goed: open vegetatie met weinig opslag	onbekend
Middel- en Oostduinen	16,3	5 vegetatieopnames: 100% goed	goed: 89% aanwezig	goed: open vegetatie met weinig opslag	goed
Springertduinen /Westhoofd	4,5	1 vegetatieopname: 100% goed	slecht: 22% aanwezig	goed: open vegetatie met weinig opslag	slecht
Totaal	22,0				

Tabel 3.22: Synthese huidige situatie H2190C vochtige duinvalleien (ontcalcite).

Deelgebied	Opp. (ha)	Vegetatie-typen	Typische soorten	Structuur en functie	Eind-oordeel
Middel- en Oostduinen	14,0	onbekend	goed: 100% aanwezig	goed: open vegetatie met weinig opslag	goed
Westduinen	17,5	7 vegetatie-opnames: 72% goed	goed: 75% aanwezig	matig: lokaal veel houtopslag	matig
<i>Totaal</i>	<i>31,5</i>				

Trend

Het oppervlak goed ontwikkelde natte en vochtige duinvalleien is in de afgelopen 75 jaar netto waarschijnlijk (licht) toegenomen.

Stikstofdepositie in relatie tot de kritische depositiewaarde (KDW)

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie voor subtype B (kalkrijk) doet zich in 2010 over 17% van het oppervlak van het habitatype voor (matige overschrijding). Richting 2030 is sprake van een zeer geringe daling van het areaal met een overschrijding van de KDW; in 2030 is sprake van een matige overschrijding op circa 15% van het areaal. Voor subtype B wordt de KDW alleen overschreden in het deelgebied Middel- en Oostduinen (tot circa maximaal 160 mol/ha/jaar), in de andere deelgebieden is geen sprake van overschrijding van de KDW (evenwicht of een onderschrijding van de KDW). Voor subtype C (ontkalkt) is in 2010 in het gehele areaal sprake van een matige overschrijding. Richting 2030 blijft deze situatie onveranderd (99% van het areaal met een matige overschrijding van de KDW). In 2010 varieert de maximale overschrijding van de KDW van het subtype tussen circa 500 mol/ha/jr (Westduinen) en 700 mol/ha/jaar (Middel- en Oostduinen).

Visie

Eerste beheerplanperiode

H2190B (kalkrijk): Het areaal vochtige duinvallei (kalkrijk) is de laatste jaren vergroot door herstelmaatregelen in de Middel- en Oostduinen. Ook is de kwaliteit in dit deelgebied verbeterd. De meeste doelen uit 1999 zijn inmiddels gerealiseerd (Aggenbach et al., 2007). In de Middel- en Oostduinen zijn nauwelijks mogelijkheden voor verdere uitbreiding van oppervlak en verbetering van kwaliteit.

De ambitie van de beheerder is om in de komende jaren het oppervlak met kalkrijke vochtige duinvalleivegetaties in de Muntvallei, Bunkervallei en Parnassivallei in het westelijk deel van de Kwade Hoek met 5 hectare uit te breiden door verwijderen van ruigten en struwelen. Ook de omringende drogere terreindelen worden in het graslandstadium teruggebracht. Op deze locatie zullen te ontwikkelen valleivegetaties uit kalkrijke typen bestaan (habitatype vochtige duinvalleien kalkrijk).

In de vochtige duinvallei in de Westhoofdvallei liggen mogelijk kansen voor kwaliteitsverbetering. De potenties hiervoor zijn gekoppeld aan de uitkomsten van onderzoek (zie leemten in kennis).

H2190C (ontkalkt): Het areaal ontkalkte vochtige duinvalleien is de laatste jaren vergroot door herstelmaatregelen in de Middel- en Oostduinen. Ook is de kwaliteit in dit deelgebied verbeterd. De meeste doelen uit 1999 zijn inmiddels gerealiseerd (Aggenbach et al., 2007). In de Middel- en Oostduinen zijn nauwelijks mogelijkheden voor verdere uitbreiding van oppervlak en verbetering van kwaliteit.

De kwaliteit van de ontkalkte vochtige duinvalleien in de Westduinen is matig. Er is sprake van veel opslag van braam en tevens eik en berk. Een potentiële maatregel ter verbetering van het subhabitatype is het plaggen van de slenken. Om de effectiviteit van deze maatregel in kaart te brengen is eerst bodemkundig en hydrologisch onderzoek nodig (zie leemten in kennis).

Lange termijn

H2190B (kalkrijk): Door de uitbreiding van H2190B in de Kwade Hoek wordt het oppervlak H2190B uitgebreid met 5 hectare. De verwachting is dat in combinatie met aangepast beheer op termijn de kwaliteit van het habitatype ook zal toenemen.

Indien uit het onderzoek in de Westhoofdvallei kansen voor verbetering van de kwaliteit naar voren komen, worden deze op haalbaarheid beoordeeld. Financieel haalbare maatregelen worden uitgevoerd. Tevens is het gewenst het oppervlak vochtige duinvallei (kalkrijk) elders in de Springertduinen te vergroten waardoor ook de ruimtelijke samenhang voor soorten van dit type wordt vergroot ('stapsteen'). Mogelijk liggen er kansen voor ontwikkeling van ongeveer 1 hectare H2190B. Ook hier dient eerst onderzoek naar de potenties plaats te vinden.

H2190C (ontkalkt): Afhankelijk van de uitkomsten van het bodemkundig en hydrologisch onderzoek in de Westduinen kan mogelijk geplagd worden. Tevens dient dan duidelijk te zijn welke eventuele overige maatregelen genomen kunnen worden om de kwaliteit te verbeteren. In de Middel- en Oostduinen wordt het intensieve beheer voortgezet om de oppervlakte en goede kwaliteit te behouden.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreiding- en verbeterdoelstelling. Het huidige oppervlak van alle subtypen gezamenlijk is naar schatting 1.000 ha; de beoogde uitbreiding zal daar dus bovenuit komen. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen. De bijdrage aan het landelijke areaal kalkrijke (subtype B) en ontkalkte (subtype C) vochtige duinvalleien is beperkt. Voor subtype B wordt relatief wel sterk aan de uitbreiding bijgedragen. Verder is van beide subtypen relatief veel oppervlak goed ontwikkeld.

Tabel 3.23: Synthese uitwerking instandhoudingsdoelstelling H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk) in ruimte en tijd (bpp=beheerplanperiode).

Deelgebied	Huidige situatie		Doel 1ste bpp		Doel lange termijn	
	opp.	kwal.	opp.	kwal.	opp.	kwal.
Kwade Hoek	1	onbekend	1	matig	6	goed
Middel- en Oostduinen	16	goed	19	goed	19	goed
Springertduinen	5	slecht	5	slecht	6	matig
<i>Totaal</i>	16	goed	19	goed	25	goed
	-	matig	1	matig	6	matig
	5	slecht	5	slecht	-	slecht
	1	onbekend	-	onbekend	-	onbekend

Aanvullende ambitie:

In 2007 is landbouwenclave De Enden ingericht (onderdeel van het deelgebied Middel- en Oostduinen). In de huidige situatie is geen sprake van habitattypen, maar in de eerste beheerplanperiode kan hier naar verwachting maximaal drie hectare H2190B tot ontwikkeling komen (Vertegaal, 2008b).

Tabel 3.24: Synthese uitwerking instandhoudingsdoelstelling H2190C vochtige duinvalleien (ontkalkt) in ruimte en tijd (bpp=beheerplanperiode).

Deelgebied	Huidige situatie		Doel 1ste bpp		Doel lange termijn	
	opp.	kwal.	opp.	kwal.	opp.	kwal.
Middel- en Oostduinen	14	goed	17	goed	17	goed
Westduinen	17	matig	17	matig	17	goed
<i>Totaal</i>	14	goed	17	goed	34	goed
	17	matig	17	matig	-	matig

Aanvullende ambitie:

In 2007 is landbouwenclave De Enden ingericht (onderdeel van het deelgebied Middel- en Oostduinen). In de huidige situatie is geen sprake van habitattypen, maar in de eerste beheerplanperiode kan hier maximaal drie hectare H2190C tot ontwikkeling komen (Vertegaal, 2008b).

3.8.2 Systeemanalyse

Dit subtype komt voor in geheel of vrijwel geheel verzoete primaire duinvalleien en in secundaire duinvalleien die zijn ontstaan door uitstuiving. Kenmerkend zijn vooral de natte omstandigheden, waarbij de standplaatsen in de winter onder water staan en in voorjaar droogvallen. Vanwege de afwijkende dynamiek van het duinwatersysteem kunnen ook jaren optreden waarin valleien vrijwel permanent onder water staan, en jaren waarin de valleien zelfs in de winter droog staan. Dit kan leiden tot schijnbaar dramatische verschuivingen in de vegetatiesamenstelling, maar in een natuurlijke duinsysteem met voldoende natte valleien en veel variatie in maaiveldhoogte is de veerkracht van de populaties voldoende om dit soort extremen te overleven. Ten opzichte van vochtige kalkarme duinvalleien (subtype C) onderscheiden de kalkrijke vochtige duinvalleien zich door een grotere basenrijkdom en een hogere pH. In de kalkrijke duinen is het vooral het kalkgehalte van de bodem dat zorgt voor de neutrale tot basische condities. In de kalkarme duinen is aanvoer van basenrijk grondwater nodig voor instandhouding van kalkrijke duinvalleivegetaties. In jonge primaire duinvalleien en in verzoetende strandvlaktes kan ook incidentele overstroming met brak water of nog in de bodem aanwezig brak grondwater zorgen voor zuurbuffering.

Net als bij de kalkrijke vochtige duinvalleien worden de kalkarme vochtige duinvalleien gekenmerkt door natte omstandigheden met waterstanden boven maaiveld in winter en voorjaar. Anders dan bij het kalkrijke subtype lijken permanent natte omstandigheden minder een probleem te vormen, waarschijnlijk doordat onder zuurdere omstandigheden minder snel hoogproductieve moerasvegetaties ontstaan. Een soort als de moerasgamander is gebaat bij permanent natte omstandigheden. Onderscheidend ten opzichte van kalkrijke vochtige duinvalleien is de geringere basenrijkdom en de lagere pH.

3.8.3 Knelpunten en oorzakenanalyse

In het deelgebied Middel- en Oostduinen is het areaal vochtige duinvallei kalkrijk en ontkalkt de laatste jaren dankzij herstelprojecten sterk vergroot. Ook de kwaliteit is goed (zowel typische soorten als structuur en functie). Hier lijken zich, ondanks de (relatief grote overschrijdingen van de KDW van subtype C en de beperkte overschrijdingen van de KDW van subtype B) geen effecten van de verhoogde stikstofdepositie voor te doen. Mogelijk heeft dit te maken met het gevoerde (intensieve) beheer.

In de Springertduinen is de ontwikkeling van subtype B (kalkrijk) minder gunstig. In Westhoofdvallei neemt de botanische rijkdom af, waarbij sprake is van verving van de bodem. Gezien de stikstofdepositie (ruim) beneden de KDW vormt stikstofdepositie hier geen knelpunt. De ontwikkeling is waarschijnlijk mogelijk gekoppeld aan de te lage grondwaterstand en de niet optimale richting van de basenrijke kwelstroom.

In de Kwade Hoek dringen in de valleien met subtype B (kalkrijk) struweel en riet ver door, daarnaast is hier de grondwaterstand aan de hoge kant, waardoor humus onvoldoende afbreekt en maaien niet altijd mogelijk is. Gezien de stikstofdepositie (ruim) beneden de KDW vormt stikstofdepositie hier geen knelpunt.

In het deelgebied Westduinen is in subtype C (ontkalkt) lokaal sprake van veel houtopslag en begroeiingen met bramen en kruipwilg. De te hoge stikstofdepositie kan deze ontwikkeling bespoedigen, waardoor er in plaats van limitatie door voedingsstoffen sprake is van limitatie door lichtinval.

Tabel 3.23: Overzicht knelpunten H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk).

Deelgebied	Opp. (ha)	Kwal.	Knelpunt
Kwade Hoek	1,2	Onbekend	Hoge grondwaterstand
Middel- en Oostduinen	16,3	Goed	Overschrijding KDW
Springertduinen / Westhoofd	4,5	Slecht	Lage grondwaterstand Verving Geen optimale aanvoer kwelstroom

Tabel 3.24: Overzicht knelpunten H2190C vochtige duinvalleien (ontkalkt).

Deelgebied	Opp. (ha)	Kwal.	Knelpunt
Middel- en Oostduinen	14,0	Goed	Overschrijding KDW
Westduinen	17,5	Matig	Overschrijding KDW Lokaal veel houtopslag

3.8.4 Leemten in kennis H2190B (kalkrijk) en H2190C (ontkalkt) vochtige duinvalleien

De huidige hydrologische situatie is voor H2190B (kalkrijk) in de Westduinen is onvoldoende in beeld. Ook zijn er aanwijzingen dat lokaal de bovenlaag geroerd is. Bodemkundig en (eco)hydrologisch onderzoek moet dan ook in de eerste beheerplanperiode uitwijzen waar de beste mogelijkheden liggen.

4. Gebiedsgerichte uitwerking herstelstrategie en maatregelenpakketten

In dit hoofdstuk worden de maatregelenpakketten voor de diverse (sub)habitattypen nader beschreven. Hierbij worden per (sub)habitattype (indien aan de orde) twee maatregelenpakketten behandeld:

1. een minimumpakket waarbij de achteruitgang (mede) als gevolg van stikstofdepositie minimaal gestopt wordt (behoud); deze maatregelen worden genomen in de eerste beheerplanperiode
2. een globaal maatregelenpakket die in de tweede en derde beheerplanperiode worden voorgesteld voor zowel de behoud als uitbreidings- en verbeteropgave.

Op bijlage 1 zijn alle (aanvullende) PAS-maatregelen weergegeven en op bijlage 2 zijn de maatregelen ruimtelijk inzichtelijk gemaakt.

4.1 Functioneel herstel op landschapsschaal

Voor het herstel van de natuurlijke (vegetatie)gradiënten is functioneel herstel van het systeem noodzakelijk. Hierdoor wordt ook de robuustheid van de gebieden versterkt, en daarmee de weerstand van het gebied tegen o.a. een hoge stikstofdepositie. Kijkend naar de knelpunten uit het vorige hoofdstuk is het belangrijkste proces dat op landschapsschaal kan zorgen voor een robuuster systeem een goed functionerend gebufferd grondwatersysteem. In de Middel- en Oostduinen is dit systeem goed op orde hetgeen zijn weerslag op de vegetaties heeft. In de Westduinen en de Westhoofdvallei lijkt zich een afname van de aanvoer van gebufferd grondwater voor te doen. Om hier zekerheid over te krijgen, dient ecohydrologisch onderzoek plaats te vinden.

4.2 Herstelstrategie en maatregelen H2120 witte duinen

Om de overschrijding van de KDW van witte duinen in het Vuurtorenduin en het aan het Flaauwe werk grenzende witte duin tegen te gaan, zijn in deze deelgebieden in de zeereep kleinschalige maatregelen noodzakelijk ter vergroting van de dynamiek (invloed wind, verstuiving). Hierbij gaat het om het lokaal verwijderen van struweel, en lokaal (waar mogelijk binnen het kader van de kustveiligheid, aanleg van stuifkuilen en/of stuiftrechters. In dit deelgebieden is in hoofdstuk 3 een knelpunt als gevolg van de stikstofdepositie geconstateerd. De maatregelen die hier genomen moeten worden om kwaliteit en oppervlak te behouden, kunnen dus (mede) worden bestempeld als PAS-maatregelen.

4.3 Herstelstrategie en maatregelen H2130A* grijze duinen

Hoewel de overschrijding van de kalkrijke grijze duinen klein is ten opzichte van de kalkarme grijze duinen is er toch voor gekozen vergrassing en verstruweling hier tegen te gaan met een aantal onderstaande maatregelen.

Van de Middel- en Oostduinen is in eerdere studies aangetoond dat onder gericht natuurbeheer (bestaande uit struweel verwijderen, kleinschalig plaggen, maaien en begrazen) herstel en uitbreiding van grijze duinen (alle subtypen) plaatsvond ondanks dat de stikstofdepositie de kritische depositiewaarden overschreed (o.a. Annema & Jansen, 1996; Aggenbach & Jansen, 2004; Aggenbach et al., 2007).

In de Kwade Hoek is intensivering van het beheer noodzakelijk om de kwaliteit minimaal te behouden en zo mogelijk (conform de doelstelling) te verbeteren. Hiertoe wordt er een intensiever maaibeheer uitgevoerd dan in de huidige situatie. Om dit mogelijk te maken zal er op kleine schaal struweel worden verwijderd om uitbreiding van maaibeheer praktisch mogelijk te maken.

Ook in de Zeewering en Havenhoofd-Flauwe werk wordt om dezelfde redenen een intensiever maaibeheer uitgevoerd en op kleine schaal struweel verwijderd om uitbreiding van maaibeheer praktisch mogelijk te maken.

In de Springertduinen wordt struweel verwijderd (90%), geplagd (10%) en rasters en veeroosters geplaatst om begrazing praktisch mogelijk te maken.

Tabel 4.1: Synthese maatregelenpakketten H2130A grijze duinen (kalkrijk). In de weergegeven deelgebieden is in hoofdstuk 3 een knelpunt als gevolg van de stikstofdepositie geconstateerd. De maatregelen die hier genomen moeten worden om kwaliteit en oppervlak te behouden, kunnen dus (mede) worden bestempeld als PAS-maatregelen.

Deelgebied	Huidige situatie		Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Opgave 1 ^e beheerplan-periode		Extra maatregelen cf. opgave N2000
	Opp.	Kwal.		Opp.		
Kwade Hoek	1	Goed	Struweel verwijderen	1	onbekend	om maaien mogelijk te maken
	2.5	Goed	Maaien	2.5	Goed	
Zeewering Havenhoofd-Flauwe Werk	1	onbekend	Struweel verwijderen	1	onbekend	om maaien mogelijk te maken
	8	Goed	Maaien	8	Goed	
Springertduinen	18	onbekend	Struweel verwijderen (90%), plaggen(10%)	18	Onbekend	Om begrazing mogelijk te maken
	90	Matig	Realisatie rasters en veeroosters voor begrazing	90	matig	Om begrazing mogelijk te maken

4.4 Herstelstrategie en maatregelen H2130B* grijze duinen

Om effecten van stikstofdepositie tegen te gaan is het nodig om vergrassing en verstruweling tegen te gaan. Van de Middel- en Oostduinen is ook al in eerdere studies aangetoond dat onder gericht natuurbeheer (bestaande uit struweel verwijderen, kleinschalig plaggen, maaien en begrazen) herstel en uitbreiding van grijze duinen (alle subtypen) plaatsvond ondanks dat de stikstofdepositie de kritische depositiewaarden overschreed (o.a. Annema & Jansen, 1996; Aggenbach & Jansen, 2004; Aggenbach et al., 2007).

In de Westduinen is intensivering van het beheer noodzakelijk om de kwaliteit minimaal te behouden en zo mogelijk (conform de doelstelling) te verbeteren. Hiertoe moeten verruigde plekken (extra) gemaaid worden en moet er lokaal worden geplagd dan wel struweel verwijderd.

Tabel 4.2: Synthese maatregelenpakketten H2130B grijze duinen (kalkarm). In de weergegeven deelgebieden is in hoofdstuk 3 een knelpunt als gevolg van de stikstofdepositie geconstateerd. De maatregelen die hier genomen moeten worden om kwaliteit en oppervlak te behouden, kunnen dus (mede) worden bestempeld als PAS-maatregelen.

Deelgebied	Huidige situatie		Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Opgave 1 ^e beheerplan-periode		Extra maatregelen cf. opgave N2000
	Opp.	Kwal.		Opp.		
Westduinen	5	matig	Verwijderen struweel	5	goed	Om maaien mogelijk te maken
	3	matig	Plaggen voor behoud	3	goed	
	5	matig	Instellen maaibeheer	5	goed	

4.5 Herstelstrategie en maatregelen H2130C* grijze duinen

Ook voor H2130C grijze duinen (heischraal) geldt dat in er voor de Westduinen en Springertduinen een eco-hydrologisch onderzoek wordt ingezet. In de Westduinen is ook een

uitbreiding van het huidige maaibeheer noodzakelijk met 8 ha. Het is noodzakelijk om 3 ha te plaggen om het behoud van de oppervlakte grijze duinen H2130C te garanderen. Continuering van dit beheer, bestaande uit integrale begrazing, lokaal maaien en kleinschalig plaggen, dient dan ook te worden voortgezet.

Tabel 4.3: Synthese maatregelenpakketten H2130C grijze duinen (heischraal). In de weergegeven deelgebieden is in hoofdstuk 3 een knelpunt als gevolg van de stikstofdepositie geconstateerd. De maatregelen die hier genomen moeten worden om kwaliteit en oppervlak te behouden, kunnen dus (mede) worden bestempeld als PAS-maatregelen.

Deelgebied	Huidige situatie		Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Opgave 1 ^e beheerplan-periode		Extra maatregelen cf. opgave N2000
	Opp.	Kwal.		Opp.		
Westduinen	8	matig	Instellen eco-hydrologisch onderzoek	8	matig	Plaggen herstel grondwaterbuffering (afhankelijk van uitkomsten hydrologisch onderzoek)
Westduinen	3	matig	plaggen (voor behoud)	3	matig	buffering (afhankelijk van uitkomsten hydrologisch onderzoek)
Westduinen	8	matig	Instellen maaibeheer	8	matig	buffering (afhankelijk van uitkomsten hydrologisch onderzoek)

Het eco-hydrologisch onderzoek is niet noodzakelijk voor het behoud van het heischrale duingrasland maar wel voor de uitbreiding op langere termijn.

4.6 Herstelstrategie en maatregelen H2190A vochtige duinvalleien (open water)

Het grootste knelpunt van de duinplassen die tot het subtype H2190A (vochtige duinvalleien, open water) behoren is de waterkwaliteit. De focus van de verbeteropgave ligt op de Westduinen, waar de waterkwaliteit verbeterd moet worden door het verwijderen van bodemwoelende vis. Vervolgens moeten de poelen gebaggerd worden.

Tabel 4.4: Synthese maatregelenpakketten H2190A vochtige duinvalleien (open water). In de weergegeven deelgebieden is in hoofdstuk 3 een knelpunt als gevolg van de stikstofdepositie geconstateerd. De maatregelen die hier genomen moeten worden om kwaliteit en oppervlak te behouden, kunnen dus (mede) worden bestempeld als PAS-maatregelen.

Deelgebied	Huidige situatie		Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Opgave 1 ^e beheerplan-periode		Extra maatregelen cf. opgave N2000
	Opp.	Kwal.		Opp.		
Westduinen	0,4	Matig	wegvangen bodemwoelende vis	0,4	goed	baggeren
Westduinen	0,4	Matig	baggeren	0,4	goed	baggeren

4.7 Herstelstrategie en maatregelen H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Het grootste knelpunt voor H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk) wordt gevormd door de waterstand en de mogelijk verkeerde richting van de gebufferde kwelstroom. In de Westduinen en Springertduinen wordt zodoende op een eco-hydrologisch onderzoek ingezet, waarbij wordt gekeken naar de aanvoer van (gebufferd) kwelwater en de grondwaterstand.

4.7 Herstelstrategie en maatregelen H2190C vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Het grootste knelpunt voor H2190C (ontkalkt) in de Westduinen wordt gevormd door lokaal houtopslag en begroeiingen met bramen en kruipwilg. Om deze ontwikkeling tegen te gaan, en behoud (kwaliteit en oppervlak) te garanderen in dit deelgebied is kleinschalig plaggen (2 ha) en aanvullend maaibeheer (jaarlijks 5 ha) noodzakelijk,

Tabel 4.5: Synthese maatregelenpakketten H2190C vochtige duinvalleien (ontkalkt). In de weergegeven deelgebieden is in hoofdstuk 3 een knelpunt als gevolg van de stikstofdepositie geconstateerd. De maatregelen die hier genomen moeten worden om kwaliteit en oppervlak te behouden, kunnen dus (mede) worden bestempeld als PAS-maatregelen.

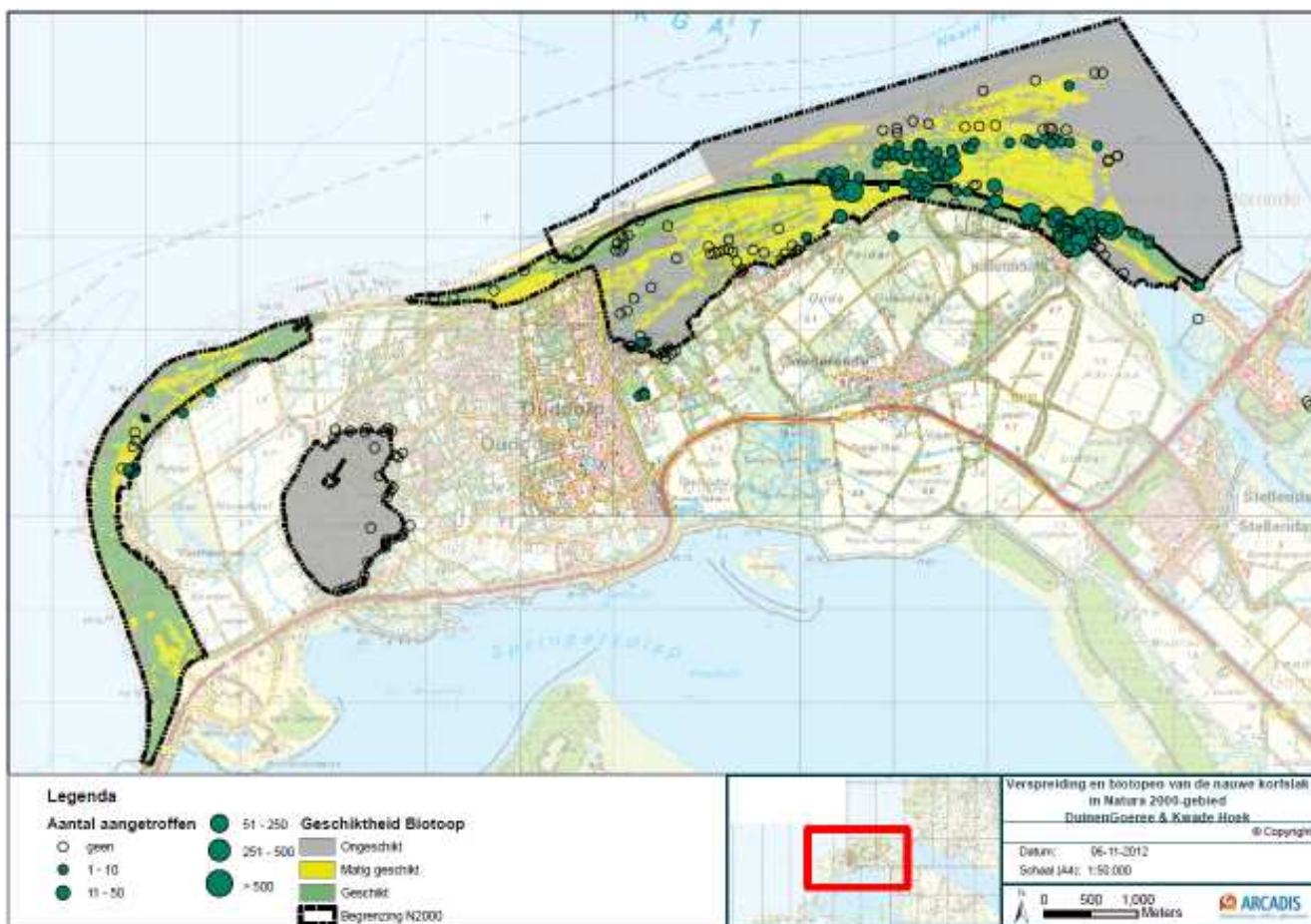
Deelgebied	Huidige situatie		Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Opgave 1 ^e beheerplan-periode		Extra maatregelen cf. opgave N2000
	Opp.	Kwal.		Opp.		Opp.
Westduinen	2	Matig	Kleinschalig plaggen	2	Matig	
	5	Matig	Maaibeheer	5	Matig	

5. Beoordeel relevantie en situatie flora/fauna

5.1 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden

Een van de voorstelde maatregelen is het verwijderen van struweel, ten gunste van de habitattypen vochtige duinvalleien en grijze duinen. Eventueel duindoornstruweel dat hierbij verloren gaat, gaat ten koste van het oppervlak H2160 duindoornstruwelen. Omdat echter vooral gedegradeerd duindoornstruweel wordt verwijderd, heeft dit geen negatieve gevolgen voor de kwaliteit van het huidige duindoornstruweel.

Daarnaast kan er leefgebied voor de nauwe korfslak verloren gaan. Voor het duurzame behoud van de soort is behoud van (geschikt) biotoop noodzakelijk. Hiervoor is het belangrijk dat de aanwezigheid van voldoende zoom- en mantelbegroeiingen van de droge duinen ook op langere termijn gewaarborgd wordt in de vorm van een mozaïeklandschap van (kalkrijk) grijs duin en duin(doorn)struweel. In een dergelijk landschap zijn voldoende open tot halfopen vegetaties aanwezig, met een aanzienlijke randlengte van overgangen tussen grijs duin en duin(doorn)struwelen, die optimaal biotoop voor de nauwe korfslak bieden. Voor de nauwe korfslak staat daarom het herstel en behoud van een gevarieerd duinlandschap centraal. Herstel en (cyclisch) onderhoud zijn voor het behoud van het leefgebied van de nauwe korfslak op langere termijn noodzakelijk omdat zonder beheermaatregelen om het duin open te houden het duingebied verder zal dichtgroeien en de kwaliteit van het biotoop voor de nauwe korfslak zal verslechteren. Door maatregelen ten behoeve van grijs duin en vochtige duinvalleien te nemen, en daarbij goede biotopen van de nauwe korfslak zo veel mogelijk te sparen (zie onderstaande biotoopkaart van de nauwe korfslak, inclusief de aangetroffen dichtheden van de soort in bemonsteringen), wordt zowel op de korte als de lange termijn duurzaam behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied geborgd, en daarmee het behoud van de populatie.



De Noordse woelmuis is vooral aangetroffen in de Kwade Hoek en in natte duinvalleien in de rest van het gebied. Bij de keuze voor gerichte ingrepen in de Kwade Hoek (begrazing en plaggen/maaien) moet rekening worden gehouden met de Noordse woelmuis, die gevoelig is voor dergelijke ingrepen. Dit houdt in dat het beheer (plaggen, maaien, begrazen) niet te grootschalig mag zijn, en gefaseerd dient plaats te vinden.

In de Kwade Hoek broeden enkele paren strandplevier. Deze soort is (grotendeels) afhankelijk van embryonale duinen als broedplaats. De voorgestelde maatregelen hebben slechts positieve effecten op dit habitattype (door bevorderen verstuiving) en zullen geen negatieve gevolgen hebben op de strandplevier.

5.2 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.

Het verwijderen van (duindoorn)struweel ten gunste van grijze duinen en vochtige duinvalleien heeft ook gevolgen voor andere bijzondere natuurwaarden in Duinen Goeree & Kwade Hoek. Mogelijk verdwijnen er bij het rooien van struweel ook andere waardevolle duinstruwelen dan duindoornstruweel. De (duindoorn)struwelen vormen tevens een potentiële broedplaats voor broedvogels en de duindoorns vormen een belangrijke voedselbron voor o.a. trekkende kramsvogels. De hoeveelheid struweel die verdwijnt is echter gering in relatie tot de totale hoeveelheid struweel in het dungebied. Er blijft dus voldoende voedsel en broedgelegenheid over.

Een intensief maaibeheer kan nadelige gevolgen hebben voor (vooral niet vliegende) insecten. Wanneer maaibeheer over grote oppervlaktes op hetzelfde moment wordt uitgevoerd, kan het leefgebied voor bepaalde insecten worden vernietigd. Dit kan worden voorkomen door gefaseerd maaibeheer.

Een (te) intensief begrazingsregime kan leiden tot vertrapping van bijzondere planten. Ook is het mogelijk dat soorten worden kaalgegeten voor zij de kans hebben gehad te bloeien en/of zaad te zetten. Dit kan ook een probleem zijn voor insecten die afhankelijk zijn van bepaalde planten als voedselbron (m.n. vlinders). Zonering van begrazing en optimaliseren van de intensiteit kunnen deze problemen voorkomen.

Tot slot kan het opschonen van duinplassen leiden tot verstoring van (typische) flora en fauna in de plas.

5.3. Synthese maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied

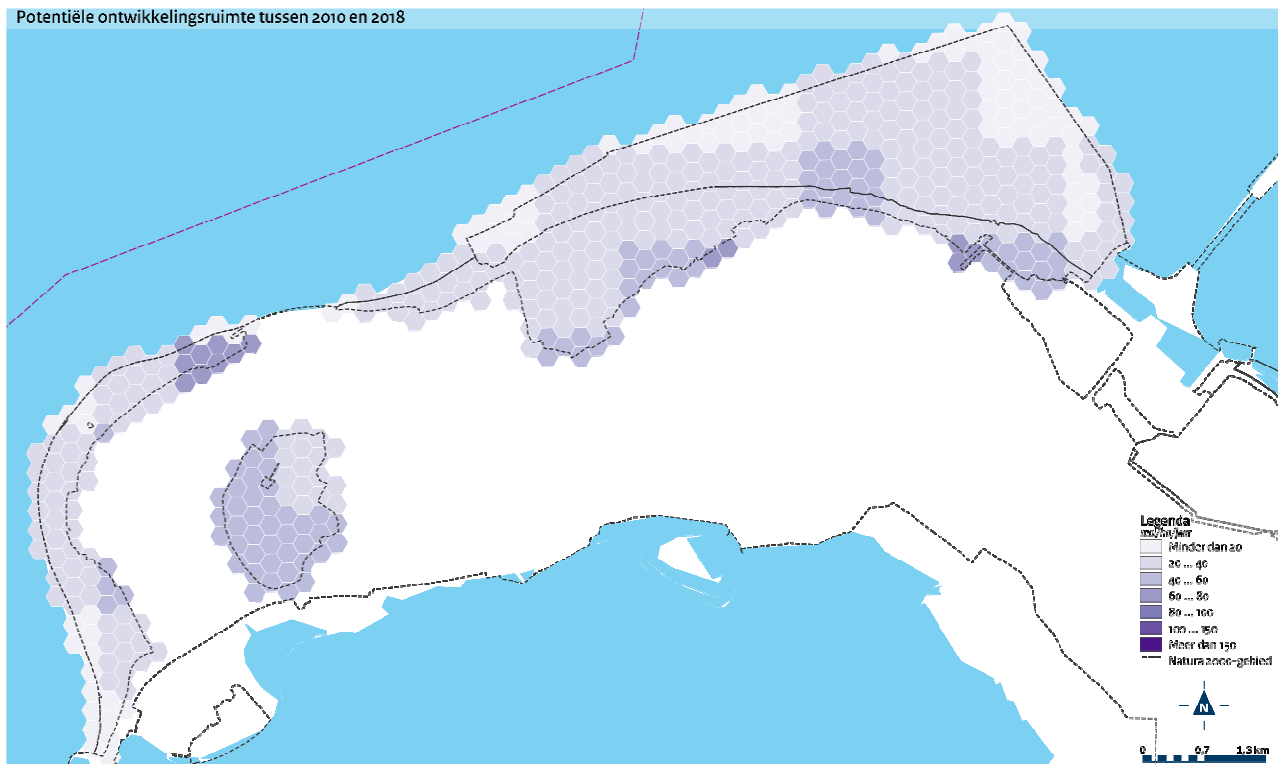
De beoordelingen uit hoofdstuk 5 leiden niet tot wijzigingen in de maatregelenpakketten zoals geformuleerd in hoofdstuk 4. Dit zijn dus de maatregelenpakketten waarmee de effecten van de stikstofdepositie en andere knelpunten worden aangepakt.

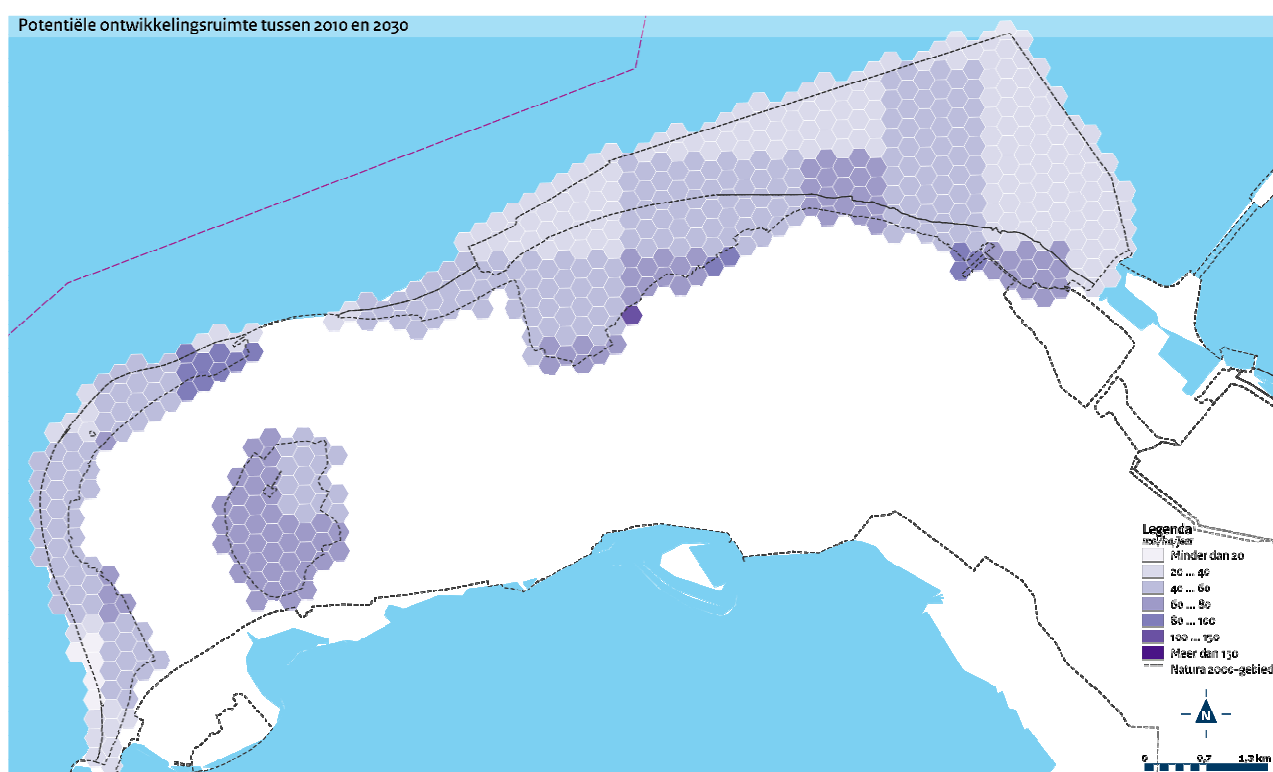
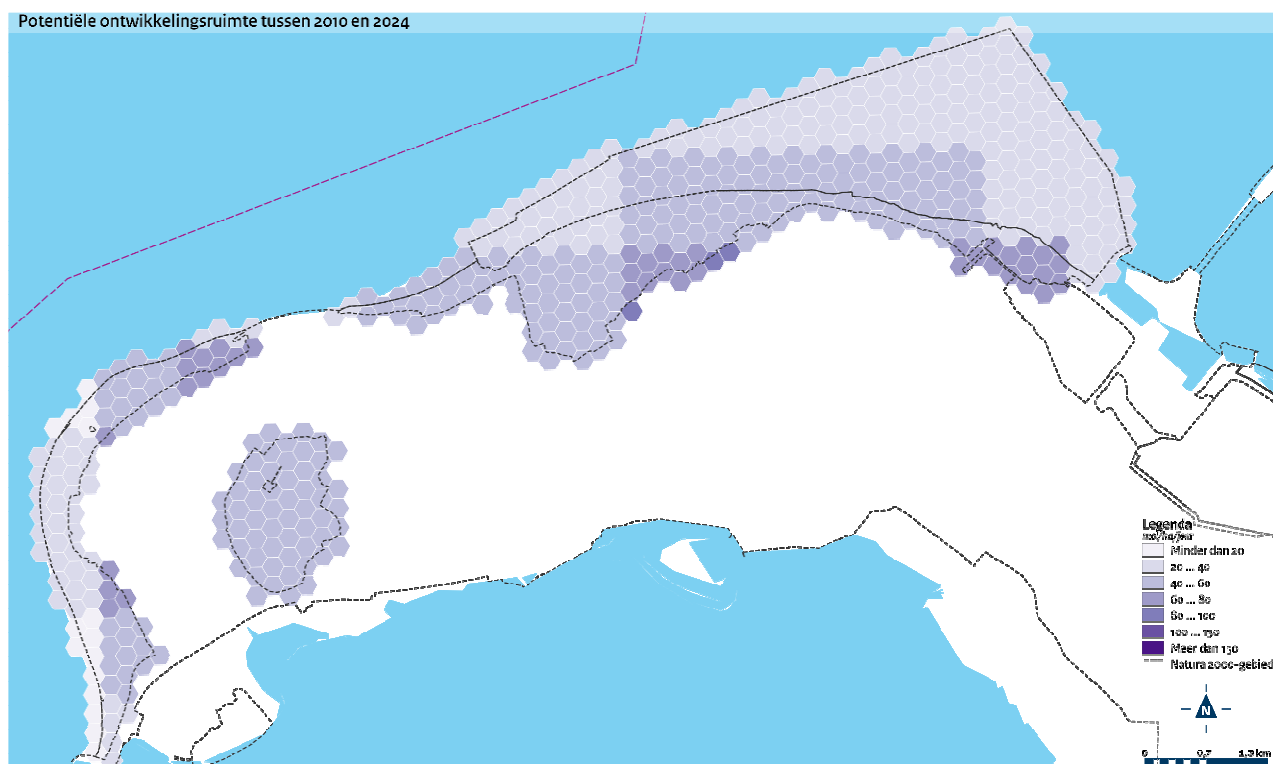
6. Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom in het gebied

6.1 Confrontatie

Met Aeries 1.5 is op basis van de verwachte depositie-ontwikkeling de potentiële ontwikkelruimte berekend en geconfronteerd met de ontwikkelbehoefte. De ontwikkelruimte voorziet in alle berekende jaren in de ontwikkelbehoefte.

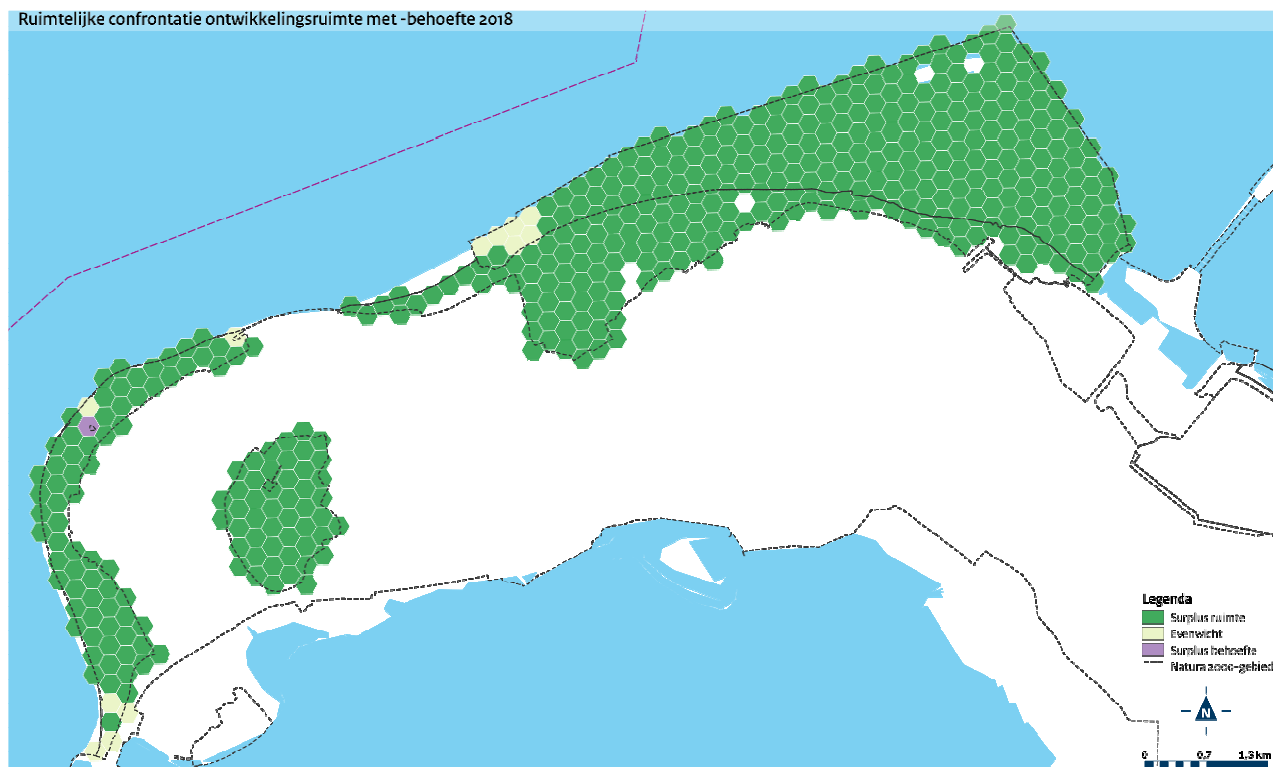
In onderstaande figuren is allereerst de (potentiële) ontwikkelruimte weergegeven, vervolgens wordt de ruimtelijke confrontatie weergegeven.



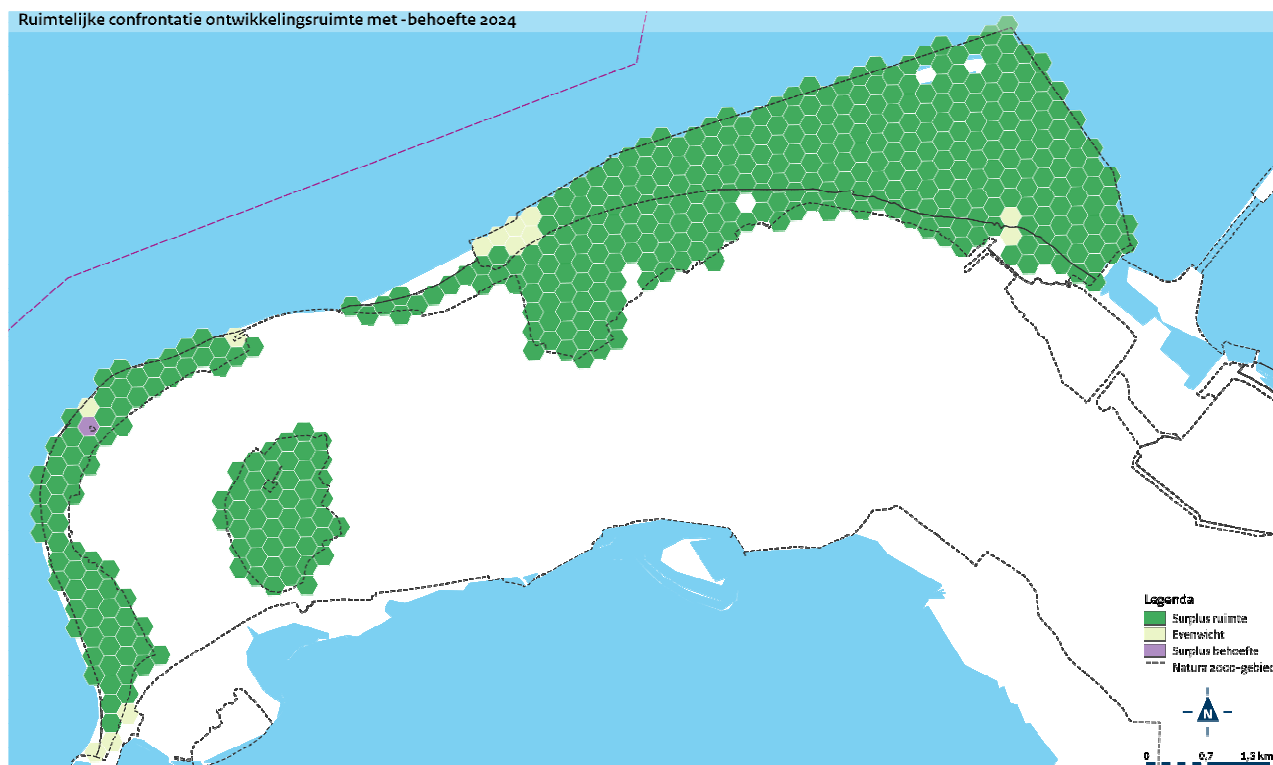


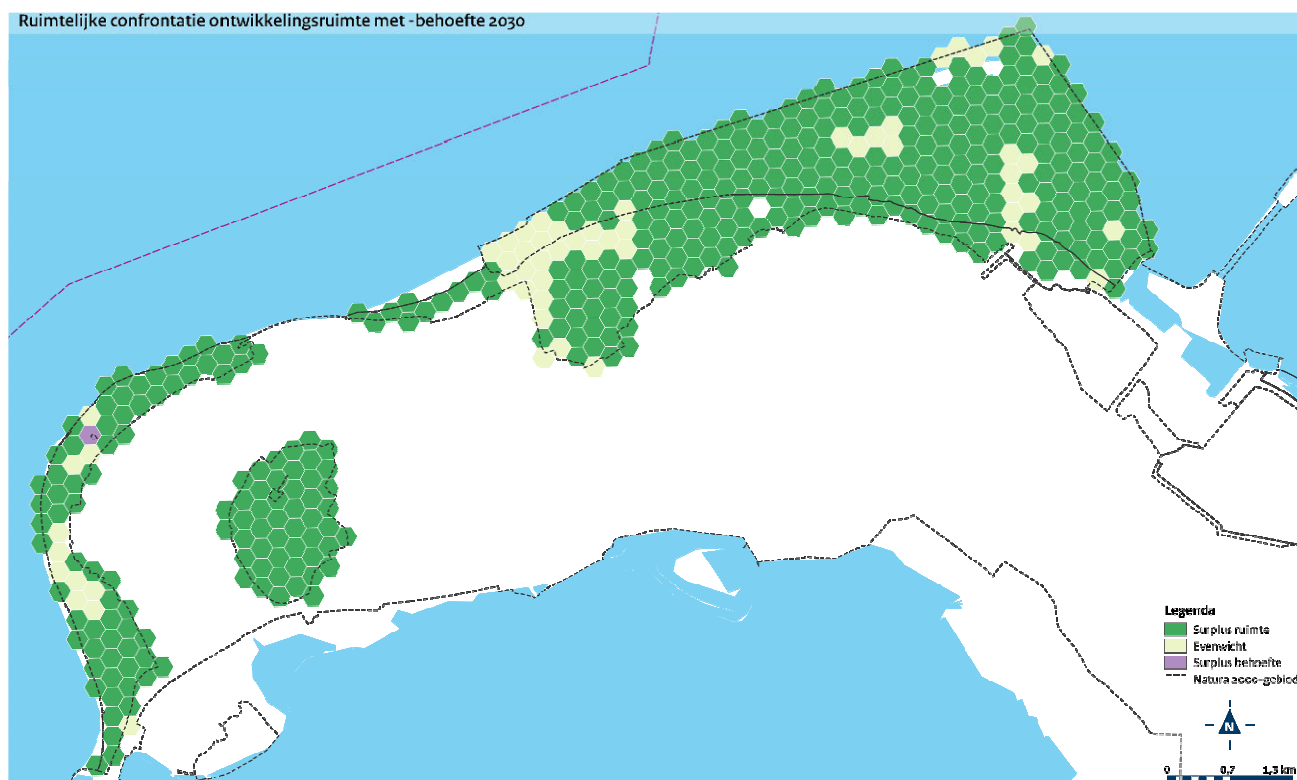
Figuur 6.1 Potentiële ontwikkelruimte tussen 2010-2018, 2010-2024 en 2010-2030

Ruimtelijke confrontatie ontwikkelingsruimte met -behoefte 2018



Ruimtelijke confrontatie ontwikkelingsruimte met -behoefte 2024





Figuur 6.2 Ruimtelijke confrontatie ontwikkelruimte met ontwikkelbehoefte in 2018, 2024 en 2030

Er is in het overgrote deel van het voldoende ontwikkelruimte beschikbaar om aan de voorspelde ontwikkelbehoefte te kunnen voldoen (surplus of evenwicht). Op één locatie in het Vuurtorenduin is in 2030 sprake van een surplus aan behoefte. Hier sluit zeer lokaal de geboden ontwikkelingsruimte niet aan bij de beoogde behoefte.

6.2 Effectiviteit en duurzaamheid

De effectiviteit, duurzaamheid en responstijd van de maatregelen zijn gebaseerd op de herstelstrategieëndocumenten en weergegeven in tabel 1. Alle maatregelen zijn in de praktijk bewezen. Geconcludeerd kan worden dat de effectiviteit over het algemeen groot is en de maatregelen duurzaam zijn. De responstijd varieert sterk. De kracht van de maatregelenpakketten schuilt vooral in de combinatie van verschillende maatregelen zodat zowel op korte als op langere termijn resultaat wordt verkregen.

Tabel 6.1: Effectiviteit, duurzaamheid en responstijd maatregelenpakketten.

habitattype	maatregelenpakket	effectiviteit	duurzaamheid	responstijd
H2120	Dynamisch kustbeheer	Groot	Permanent	1-5 jaar
H2130A	Integrale begrazing	groot	Permanent	1-5 jaar
	Maaïen	Matig	1-5 jaar	> 10 jaar
	Verwijderen struweel	matig	1-5 jaar	< 1 jaar
H2130B	integrale begrazing	groot	Permanent	1-5 jaar
	maaïen	matig	1-5 jaar	> 10 jaar
	verwijderen struweel	matig	1-5 jaar	< 1 jaar
H2130C	integrale begrazing	groot	permanent	1-5 jaar
	maaïen	matig	1-5 jaar	> 10 jaar
	plaggen	groot	10-20 jaar	< 1 jaar
	herstel grondwaterbuffering	groot	permanent	1-5 jaar
H2190A	wegvangen vis	groot	permanent	< 1 jaar
	baggeren	groot	10-20 jaar	< 1 jaar
H2190C	Plaggen	Groot	10-20 jaar	1-5 jaar
	Maaïen	Matig	1-5 jaar	1-5 jaar

6.3 Kosten

In tabel 6.2 is een inschatting van de kosten gepresenteerd. De kosten voor de eerste beheerplanperiode zijn gebaseerd op de eenheidsprijzentabel van DLG (versie 12 mei 2011) aangevuld met ramingen van terreinbeheerders. Voor de hydrologische herstelmaatregelen is een reservering gemaakt van 30.000 euro.

Tabel 6.2: Totale kosten per (sub)habitattype voor PAS-maatregelen (alleen stikstofgerelateerde maatregelen in deelgebieden met een overschrijding van de KDW), 1^e beheerplanpakket (voor behoud) en beheerpakketten voor de 2^e/3^e beheerplanperiode (voor halen uitbreidings- en verbeterdoelen).

habitattype	1e beheerplan behoud	2 ^e /3 ^e beheerplan behoud	2/3 ^e beheerplan uitbreiding
H2120	€ 50.000	€ 50.000	
H2130A	€ 489.292	€ 1.215.000	€ 630.620
H2130B	€ 181.500	€ 75.000	
H2130C	€ 204.000	€ 294.000	€ 100.000
H2190A	€ 26.748	€ 18.000	
H2190C	€ 98.500	€ 98.500	
<i>Totaal</i>	€ 1.050.040	€ 1.750.500	€ 730.620

Bij de berekening van de kosten voor de 2^e en 3^e beheerplanperiode is het uitgangspunt dat het regulier beheer zoals dat in de huidige situatie plaatsvindt ook in de toekomst gecontinueerd kan worden middels SNL of andere subsidies. Het extra aanvullende beheer dat in de eerste beheerplanperiode nodig is wordt ook in de 2^e en 3^e beheerplanperiode meegenomen zodat hier ook dan voldoende financiering voor beschikbaar is.

7. Conclusies

7.1 Categorie indeling

De conclusies van de confrontatie zijn in tabel 6.3 samengevat. De maatregelenpakketten zijn hiertoe verdeeld in de categorieën zoals vermeld in hoofdstuk 1. Te zien is dat voor alle habitattypen de maatregelenpakketten op z'n minst behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit kunnen waarborgen.

In de eerste beheersplanperiode hebben de maatregelen betrekking op behoud. In de tweede en derde beheersplanperiode worden maatregelen genomen met betrekking tot uitbreiding.

Tabel 6.3: Conclusies effectiviteit maatregelenpakketten (voor verklaring categorieën, zie hst 1).

habitattype	Behoud 1 ^e beheersplanperiode	categorie	Uitbreiding/verbetering	categorie
H2120	Dynamisch zeereepbeheer	1a	nvt	nvt
H2130A	integrale begrazing, verwijderen struweel om begrazing mogelijk maken	1a	verwijderen struweel	1b
	Maaïen			
H2130B	integrale begrazing, verwijderen struweel om begrazing mogelijk maken	1a	verwijderen struweel	1b
	Maaïen			
H2130C	integrale begrazing, verwijderen struweel/plaggen om begrazing mogelijk te maken	1a	plaggen	1b
	Maaïen		herstel grondwaterbuffering	
H2190A	wegvangen vis	1a	Baggeren	1b
H2190C	Plaggen	1a	plaggen	1b
	Maaïen			

Via de monitoring van de (sub)habitattypen voortkomend uit het Natura 2000-beheerplan worden de ontwikkelingen in de deelgebieden gevolgd. Mochten deze zich anders voordoen dan op basis van bovenstaande verwacht werd, worden extra maatregelen ingezet ('hand aan de kraan').

7.2 Tijdpad doelbereik

De Habitatrictlijn (artikel 6 lid 1 en 2) schrijft voor om op gebiedsniveau minimaal verslechtering tegen te gaan en een reële inspanning – op grond van de zogenoemde loyale samenwerking – te leveren op weg naar het realiseren van de Natura 2000-doelen. Deze doelen worden landelijk vastgesteld (in het aanwijzingsbesluit) en uitgewerkt in de beheerplannen. Het realiseren van de doelen mag door middel van het stellen van tussendoelen worden gefaseerd over meerdere beheersplanperiodes.

Met het maatregelenpakket opgenomen in de hier voorliggende gebiedsanalyse wordt een belangrijke bijdrage aan de Natura 2000-doelen van dit gebied geleverd. Dit maatregelenpakket is gericht op het beschermen van de hier aanwezige stikstofgevoelige habitattypen en (leefgebieden van) soorten tegen de achtergrond van economische groei.

Het maatregelenpakket beoogt in de eerste beheerplanperiode het tegengaan van achteruitgang van alle stikstofgevoelige aangewezen habitattypen en van alle stikstofgevoelige leefgebieden van aangewezen soorten in de Natura 2000-gebieden. Tegelijkertijd worden in deze periode waar mogelijk, en noodzakelijk volgens de instandhoudingsdoelstellingen, ook de kansen benut voor uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Dit wordt in de tweede en derde beheerplanperiode voortgezet.

De verwachte effecten van het maatregelenpakket en het gebruik van ontwikkelingsruimte worden in onderstaande tabel voor de verschillende stikstofgevoelige habitats in dit N2000-gebied samengevat.

Habitatype / leefgebied	Trend sinds 2004 of datum aanwijzing VR	Verwachte ontwikkeling einde 1 ^e beheerplanperiode	Verwachte ontwikkeling 2030 t.o.v. einde 1 ^e beheerplanperiode
H2120	Gelijk	Gelijk	Gelijk
H2130A	Achteruitgang (vergrassing, verstruiking)	Positief	Positief
H2130B	Achteruitgang (vergrassing, verstruiking)	Gelijk tot positief (herstel Westduinen)	Gelijk
H2130C	Achteruitgang (vergrassing, verstruiking)	Positief (ontwikkelingen Westduinen)	Positief (ontwikkelingen Westduinen)
H2190A	Achteruitgang (bodemwoelende vis)	Positief	Positief
H2190B	Gelijk tot positief	Positief	Positief
H2190C	Positief	Gelijk	Gelijk tot positief
Lg12 (leefgebied zoom, mantel en droog struweel van de duinen)	Onbekend (geen reeks aan bemonsteringen van populaties in opeenvolgende jaren beschikbaar) Wel is het areaal potentieel leefgebied in ieder geval gelijk gebleven.	Gelijk (bij herstelmaatregelen habitattypen wordt rekening gehouden met belangrijke deelgebieden nauwe korfslak)	Gelijk tot positief (behoud halfopen duinlandschap zorgt voor beschikbaarheid van afdoende leefgebied)

Met: - (achteruitgang), = (gelijk) en + (vooruitgang) of onb. (onbekend) worden de ontwikkelingen in relatie tot de geldende instandhoudingsdoelstelling aangegeven.

7. Bronnen

Adams, A.S., 2012. Herstelstrategie H2190A: Vochtige duinvalleien (open water), versie april 2012.

Aggenbach, C.J.S. & A.J.M. Jansen, 2004. Effectgerichte maatregelen tegen verdroging, verzuring en stikstofdepositie in beekdalen (Twenthe) en natte duinvalleien in het Renodunale District (Goeree-Overflakkee). Rapport EC-LNV nr. 2008/280-O. Expertisecentrum Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ede.

Aggenbach, C.J.S., M. Annema & A. Doomen, 2007. Effecten van herinrichting Oost- en Middelduinen op natuur. Tussenrapportage 1999-2005. Kiwa Water Research, Nieuwegein.

Annema, M. & A. Jansen, 1996. De Middel- en Oostduinen. Maatwerk in beheer. Duin 19: 10-11.

Bakker, T.W.M., J.A. Klijn & F.J. Van Zadelhoff, 1979. Deelrapport Goeree (behorende bij Basisrapport T.N.O. Duinvalleien). Studie- en informatiecentrum TNO voor milieuonderzoek, Delft.

Braat, C.W., 1992B. Springertduinen - Kop van Goeree. Beheersplan 1992. Natuurmonumenten, 's-Graveland.

Breedveld S., A. Van Dam, W.J. Hollenaar, K. Tanis, B. van der Velden & G. de Soete, 2004. Tussen Haringvliet en Grevelingen. De vogels van Goeree-Overflakkee. Vereniging voor Natuur- en Landschapsbescherming Goeree-Overflakkee, Middelharnis.

Brouwer, E., R. Bobbink, J.G.M., Roelofs & G.M. Verheggen, 1996. Effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiëring van oppervlaktewateren. Eindrapport monitoring tweede fase. Vakgroep Oecologie, Katholieke Universiteit Nijmegen.

Buijs, R.G., 1999. Hydrologisch meetnet Westhoofdvallei. Buijs Hydro-ecologisch Onderzoek & Advies, Groningen.

Grootjans, A.P., A.S. Adams, H.P.J. Huiskes & N.A.C. Smits, 2012. Herstelstrategie H2190B: Vochtige duinvalleien (kalkrijk), versie april 2012.

Grootjans, A.P., A.S. Adams, H.P.J. Huiskes & N.A.C. Smits, 2012. Herstelstrategie H2190C: Vochtige duinvalleien (ontkalkt), versie april 2012.

Jansen, A.J.M. mmv R. Bobbink, E. Brouwer, H. van Dobben, A. van Hinsberg, 2010. Stikstofdepositie en Rode- Lijstsoorten na effectgerichte maatregelen in vennen. Rapport Coöperatie Unie van Bosgroepen, Ede.

Kooijman, A. M. & M. Besse 2002. The higher availability of N and P in lime-poor than in lime-rich coastal dunes in the Netherlands. *Journal of Ecology* 90: 394-403.

Meuleman, L. & N. Joanknecht, 1980. Gevolgen van de Deltawerken voor de vegetatie van de Kwade Hoek. *De Levende Natuur* 82 (3), 89-98.

Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weede, 1996. De Vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden.

Smits, N.A.C., A.M. Kooijman & B. Arens (2011) Herstelstrategie voor H2130B Grijze duinen..

Vertegaal, C.T.M. & S.M. Arens, 2007. Verkenning natuurherstel Stuifdijk Kwade Hoek en Natuurherstel Stuifdijk Kwade Hoek: opties voor aanvulling. Vertegaal Ecologisch Advies en Onderzoek, Leiden.

Vertegaal, C.T.M., 2009a. Duinen van Goeree; Basisrapport 2009.

Vertegaal, C.T.M., 2009b. Duinen van Goeree; Natuurvisie 2009-2027.

Van Zanten, I. & C.W. Braat, 1990 Hydrologie en vegetatieontwikkeling in de Kwade Hoek. Doctoraalverslag LU Wageningen.

Bijlage 1: Overzicht PAS-maatregelenpakket voor de eerste beheerplanperiode (2012 t/m 2017)

Nr	Habitatype	Deelgebied	Maatregel	Prestatie (ha)	Eenmalig / cyclisch	Normkosten (€ ingreep)	Totale kosten (€)
3A	H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	Kwade Hoek	Verwijderen struweel (maaibeheer praktisch mogelijk maken)	1	Eenmalig	18.000	18.000
3B			Instellen maaibeheer (intensiever dan huidige beheerpakket)	2,5	Cyclisch	2.500	37.500
4A	H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	Zeewering Havenhoofd - Flaauwe Werk	Verwijderen struweel (maaibeheer praktisch mogelijk maken)	1	Eenmalig	18.000	18.000
4B			Instellen maaibeheer (intensiever dan huidige beheerpakket)	2	Cyclisch	2.500	30.000
9A	H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	Springertduinen	Verwijderen struweel (90%) en plaggen (10%) (begrazing praktisch mogelijk maken)	18	Eenmalig	19.662	353.917
9C			Realisatie rasters en veeroosters voor begrazing*	90	Eenmalig	5,1 per strekkende meter raster (met 25% opslag voor veeroosters)	31.875
16A	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	Westduinen	Verwijderen struweel**	5	Eenmalig	18.000	90.000
16B			Plaggen**	3	Eenmalig	18.000	54.000
16C			Instellen maaibeheer (intensiever dan huidige beheerpakket, gedurende 3 jr)**	5	Cyclisch	2.500	37.500
17A	H2130C Grijze duinen (heischraal), H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	Westduinen, Springertduinen (inclusief Westhoofdvallei)	Eco-hydrologisch onderzoek	Deelgebied	Eenmalig	Geen normkosten	30.000

Nr	Habitatype	Deelgebied	Maatregel	Prestatie (ha)	Eenmalig / cyclisch	Normkosten (€ ingreep)	Totale kosten (€)
17B			Reservering voor uitvoering no-regret maatregelen uit eco-hydrologisch onderzoek (nr 17A)				Zie maatregel 24 Voornes Duin
20B	H2130C Grijze duinen (heischraal)	Westduinen	Plaggen (behoud) **	3	Eenmalig	18.000	54.000
20C			Instellen maaibeheer (intensiever dan huidige beheerpakket) **	8	Cyclisch	2.500	120.000
22	H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	Westduinen	Wegvangen vis	0,4	Eenmalig	Geen normkosten	8.748
23	H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	Westduinen	Baggeren		Eenmalig	Geen normkosten	18.000

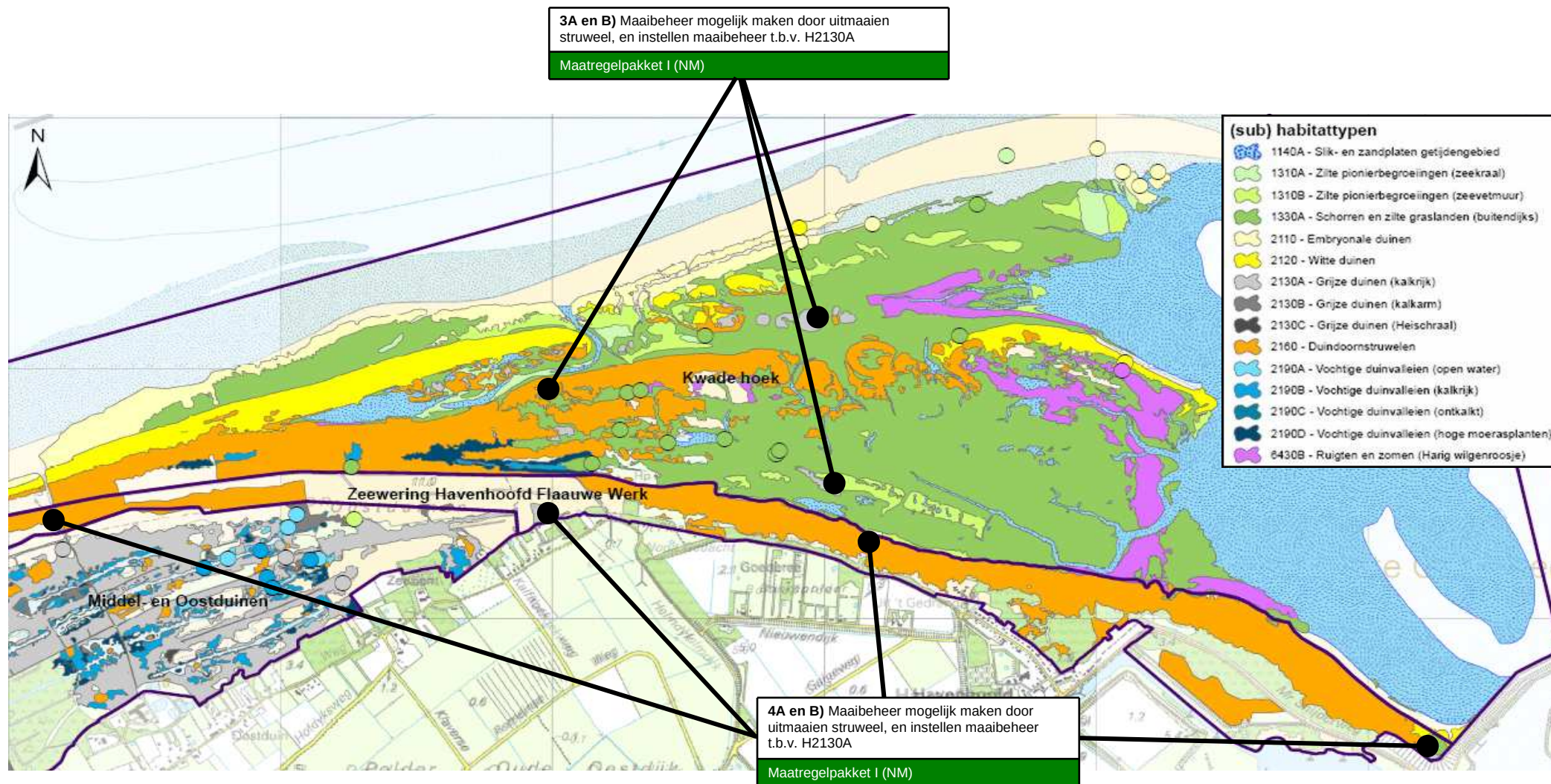
* aangegeven oppervlak is het totale bruto oppervlak dat begraasd wordt, netto is daar binnen in totaal circa 10% grijs duin aanwezig

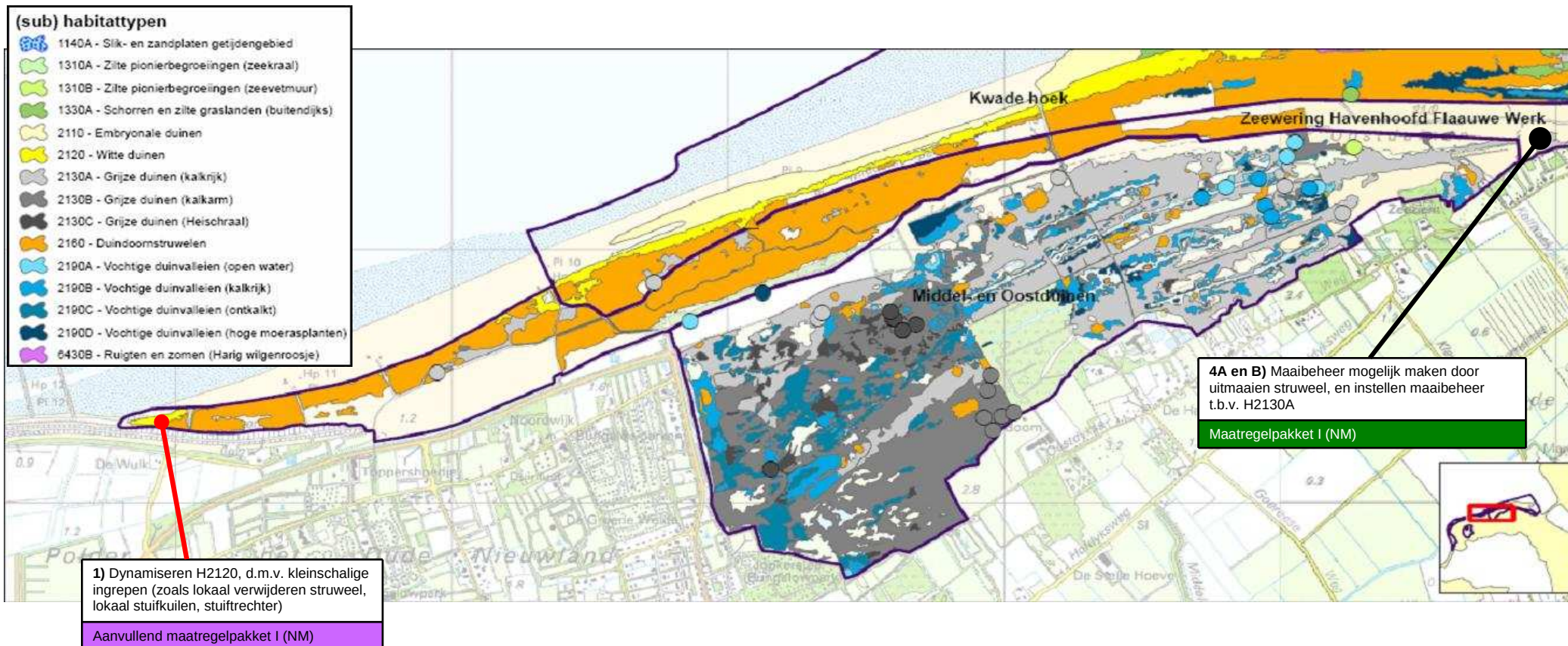
** maatregelen kunnen ruimtelijk overlappend zijn.

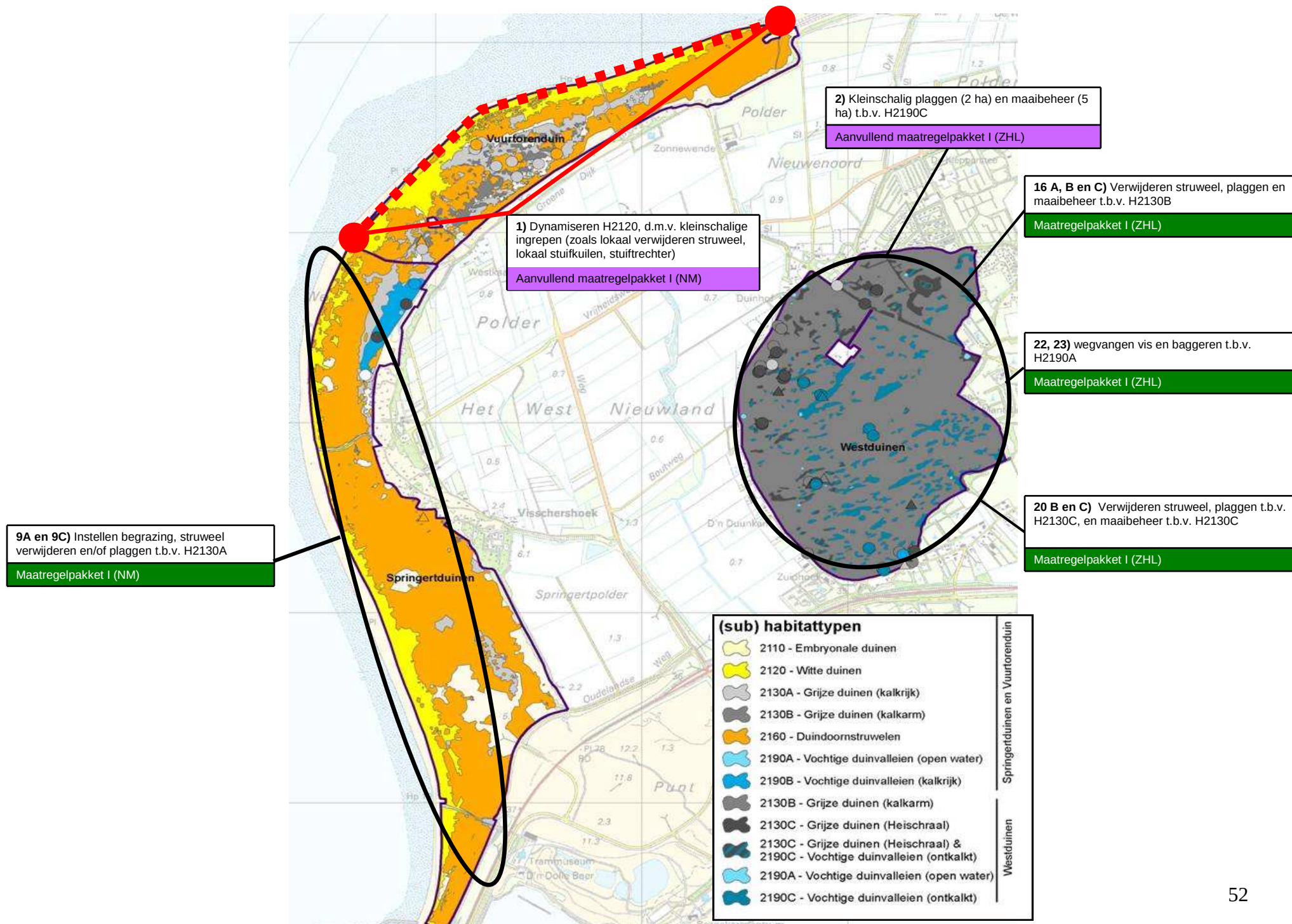
Bijlage 2: Overzicht aanvullend PAS-maatregelenpakket voor de eerste beheerplanperiode (2013 t/m 2017)

Nr	Habitatype	Deelgebied	Maatregel	Prestatie (ha)	Eenmalig / cyclisch	Beheerder	Normkosten (€ ingreep)	Totale kosten (€)
1	H2120 Witte duinen	Vuurtorenduin, Westduinen	Dynamiseren witte duinen door middel van kleinschalige ingrepen (lokaal verwijderen struweel, lokaal stuifkuilen)	25	Eenmalig	NM	Geen normkosten	EUR 50.000
2	H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	Westduinen	Plaggen (behoud)	2	Eenmalig	ZHL	EUR 18.000	EUR 36.000
			Instellen maaibeheer (intensiever dan huidige beheerpakket)	5	Cyclisch		EUR 2.500	EUR 62.500

Bijlage 3 Maatregelenkaarten voor PAS-maatregelpakketten







"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-04-03 18:08:31+00:00
Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: RE: Afspraken overleg 26 maart over uitwerking PAS-maatregelen
Kennemerland-Zuid
"
Hallo 5.1.2.e

Onderstaand een antwoord op jullie vragen.

Verder heb ik ook een vraag aan jullie: het is mij nog niet helemaal duidelijk welk deel van het N2000-gebied jullie in eigendom hebben en beheren.

Is het mogelijk om dit op kaart (liefst als GIS-kaart) aan te geven, ook om hoeveel hectaren het gaat?

Wij zijn namelijk bezig om een goede kaart te krijgen van alle beheerders binnen Kennemerland-Zuid.

Als je hierover vragen hebt, kun je contact opnemen met mijn collega 5.1.2.e
5.1.2.e Haar tel. Nr. is 5.1.2.e

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid, Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

tel 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@ordwijk.nl]

Verzonden: woensdag 3 april 2013 17:25

Aan: 5.1.2.e

Onderwerp: RE: Afspraken overleg 26 maart over uitwerking PAS-maatregelen
Kennemerland-Zuid

Hoi 5.1.2.e

De vragen van mijn collega's van Openbare Werken, die het Noordwijkse stukje Kennemerland-Zuid beheren, zijn:

In het laatste operationele overleg van het team G&W is de vraag naar voren gekomen wat de consequenties in financiële en personele zin zijn van de aanstaande aanwijzing van het natuurgebied Kennemerland-Zuid als Natura-2000 gebied. Ons is verteld dat de mogelijkheid bestaat dat de gemeente voor het deel dat in haar beheer is (de trimbaan) wellicht beheermaatregelen moet nemen om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren. Dit zou voornamelijk betrekking hebben op verrijking van de bodem, en de maatregelen die wellicht getroffen moeten worden om dit tegen te gaan. Concreet betreft het de volgende vragen:

- moet de gemeente beheermaatregelen gaan uitvoeren, en zo ja welke? Als de gemeente inderdaad gronden binnen het N2000 gebied beheert en als op deze gebieden te veel stikstof komt, waardoor de gevoelige habitattypen achteruitgaan: ja. In het rapport van Haskoning, dat ik naar 5.1.2.e heb gestuurd via WeTransfer, staat welke maatregelen per habitatype nodig zijn. Op de kaarten in dit rapport is mogelijk te zien of er op jullie gronden maatregelen nodig zijn.

- is hiervoor een subsidie beschikbaar, en hoeveel/wat dekt die? Voor deze maatregelen om de gevolgen van te veel stikstof tegen te gaan, komt inderdaad geld van het rijk. De verdeling van het geld over verschillende gebieden moet nog plaatsvinden. Voordat er geld via subsidie beschikbaar wordt gesteld, zijn er nog stappen nodig: uitwerken in overleg met de beheerder welke maatregelen haalbaar zijn en vervolgens het sluiten van een overeenkomst met alle beheerders binnen het N2000 gebied over de maatregelen.

- zijn in deze subsidie ook de VAT-kosten opgenomen? (VAT staat voor Voorbereiding, Aanbesteding, Toezicht: in dit geval de uren die de gemeente intern kwijt is aan het opzetten en uitvoeren van projecten) Dat weet ik niet, weet ook niet of daar al over gesproken is. Moet ik nagaan.

Ik begreep al dat bovenstaande nog bij lange niet is uitgekristalliseerd, maar zou je voor zover je weet antwoord kunnen geven op deze vragen?

En natuurlijk blijven we ook graag op de hoogte van verdere ontwikkelingen.

Gr. 5.1.2.e

Wat kan ik mijn collega's terugkoppelen?

Groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

mailt

5.1.2.e

oord-Holland.nl]

Verzonden: woensdag 2013 16:55

Aan: 5.1.2.e @internet.nl <mailto:5.1.2.e @internet.nl>);

5.1.2.e taatsbosbeheer.nl <mailto:5.1.2.e staatsbosbeheer.nl> ;

5.1.2.e

5.1.2.e

<mailto:rijnland.net >

Onderwerp: Afspraken overleg 26 maart over uitwerking PAS-maatregelen
Kennemerland-Zuid

Beste mensen,

Hieronder nog een kort verslag van ons overleg op 26 maart over de uitwerking van de PAS-maatregelen in het ZH-deel van Kennemerland-Zuid:

- * Prov. ZH geeft aan dat de overeenkomsten over de PAS-maatregelen 15 mei getekend moeten zijn. Alle terreinbeheerders moeten tekenen, ook Rijnland en Zuid-Hollands Landschap, als daar maatregelen nodig zijn. ZHL is wel uitgenodigd voor dit overleg, maar heeft andere prioriteiten. 5.1.2.e en 5.1.2.e zullen contact met ZHL opnemen.
- * 5.1.2.e en 5.1.2.e geven aan dat 15 mei voor hen niet haalbaar is. Afsproken wordt dat 5.1.2.e checkt hoe hard de deadline is. (Dat heeft zij inmiddels gedaan en aangegeven dat hij niet hard is. 5.1.2.e wat moet de deadline dan wel worden vanuit ZH? Dan kunnen de terreinbeheerders hier hun planning op maken)
- * 5.1.2.e J. geeft aan dat voor de uitwerking van de maatregelen het goed zou zijn als er een beoordeling van de structuur en functie en van de typische soorten zou zijn. Maar die is er niet, er moet dus naar een pragmatische oplossing gezocht worden. De terreinbeheerders kunnen aangeven waar de kwaliteit matig is. 5.1.2.e geeft aan dat bij Meijendel en Berkheide daartoe een extra opdracht is gegeven om de vergrassing in beeld te brengen.
- * Waternet en SBB hebben naar de haalbaarheid van de maatregelen gekeken.
- * 5.1.2.e geeft aan dat een aantal maatregelen zoals in het Haskoning rapport genoemd, niet uitvoerbaar zijn, bv. stuiven binnen de infiltratiegebieden. Ook de bereikbaarheid is een factor om mee te nemen. Waternet heeft nog niet naar het hele gebied gekeken.
- * 5.1.2.e geeft aan dat het lastig is in hun gebied om intensief te begrazen vanwege de intensieve recreatie. Plaggen is dan beter, of gerichte beweiding met schapen.
- * 5.1.2.e geeft aan dat het havenbedrijf open staat voor problemen wat betreft de uitvoerbaarheid.
- * 5.1.2.e gaat na hoe het met het Nora-terrein van Defensie zit. Hier zijn ook maatregelen nodig.
- * 5.1.2.e geeft aan dat als er andere of minder maatregelen uiteindelijk uitgewerkt worden, het wel onderbouwd moet worden dat deze maatregelen de achteruitgang in de eerste beheerplanperiode tegen gaan. Genoemd wordt dat er al verbetering is door de toename van het aantal konijnen.
- * 5.1.2.e geeft aan dat in ZH de maatregelen door de provincie zijn uitgewerkt. Er zijn ook al maatregelen uitgevoerd (duindoorn verwijderen). De beheerder moet wel betrokken worden bij de overeenkomst. Vraag is nog of ze mede

moeten ondertekenen. Wel moeten de voorwaarden vanuit de kustverdediging goed worden meegenomen.

* 5.1.2.e gaat na welke maatregelen precies bij de kleine terreinbeheerders nodig zijn volgens het Haskoning rapport

* 5.1.2.e gaat na of het Westerkanaal ook in de overeenkomst opgenomen moet worden. Waternet wil in ieder geval een brief van de provincie als zij met de voorbereiding moeten starten.

Hebben jullie hier nog opmerkingen op?

Wat betreft het NH deel van de PAS neig ik er na donderdag steeds meer naar om inderdaad de uitwerking van de doelen en maatregelen af te wachten voordat de PAS-maatregelen voor dit deel verder worden uitgewerkt.

Ik moet dit nog wel intern bespreken.

Met groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid, Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-05-03 10:33:22+00:00
"Aan: 5.1.2.e
" 5.1.2.e
Onderwerp: Verandering kosten Pas gebiedsanalyses Kennemerland-Zuid!
"
Beste 5.1.2.e

Haskoning had een fout gemaakt bij de berekening van de kosten voor de PAS-maatregelen.

Bijgaand de nieuwe tabel. De kosten zijn lager geworden. Voor het ZH deel van KZ gaan ze omlaag van ca. 1,6 naar 1,3 mln euro.

Wij hebben de verandering van de kosten voor het NH deel van KZ doorgegeven aan de landelijke mensen. Misschien willen jullie dit ook nog doen voor jullie deel.

Met groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid, Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e mailto: 5.1.2.e 5.1.2.e rhdhv.com]
Verzonden: dinsdag 30 april 2013 22:32
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Pas gebiedsanalyses Kennemerland-Zuid

Hallo 5.1.2.e

Onze excuses dat er een foutje in het document was geslopen. De fout bleek te zitten in de kosten tabellen, daar waren per ongeluk verkeerde getallen terecht gekomen. Voor de zekerheid heb ik alle getallen gecheckt en waar nodig aangepast. Er bleken ook nog hier en daar een paar kleine afrondingsfoutjes te zitten. Die zijn nu ook hersteld. Ik heb de tabellen in het rapport aangepast en ook het excelbestand met kostenberekeningen. Alle relevante bestanden zijn bijgevoegd. Het aangepaste word document stuur ik via een link, dat is te groot om via de mail te sturen.

Vriendelijke groeten,

5.1.2.e

From: 5.1.2.e
Sent: donderdag 25 april 2013 9:59
To: 5.1.2.e
Cc: (5.1.2.e - Provincie Noord-Holland; 5.1.2.e
Subj gebiedsanalyses Kennemerland-Zuid

Beste 5.1.2.e

5.1.2.e kan hier maandag naar kijken en eea verduidelijken. Je hoort dan van haar.

Groeten

5.1.2.e

From: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl]
Sent: dinsdag 23 april 2013 21:47
To: 5.1.2.e
Cc: 5.1.2.e (5.1.2.e - Provincie Noord-Holland
Subject: RE: Pas gebiedsanalyses Kennemerland-Zuid

Beste 5.1.2.e

In het kader van vragen van particulieren over aantal hectares waar zij PAS-maatregelen kunnen nemen, keek ik vanavond weer eens naar de tabellen in het rapport voor Kennemerland-Zuid.

En zie dan dat voor de duinbossen (droog en nat) voor niet-TBO's de cijfers in de tabellen 7.5, 7.6 en 7.7 niet allemaal kunnen kloppen. In tabel 7.5 waar de totalen van het gebied staan, zijn de cijfers lager dan voor alleen al het NH-deel (tabel 7.7). Ik heb niet voor de TBO's en andere habitattypen alles gecontroleerd, maar ga nu wel twijfelen aan jullie getallen.

Kan hier nog naar gekeken worden? Want ik weet nu niet wat wel en niet klopt.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid, Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@rhdhv.com]

Verzonden: maandag 8 april 2013 9:41

Aan: 5.1.2.e (5.1.2.e)

CC: 5.1.2.e 5.1.2.e

Onderwerp: RE: Pas gebiedsanalyses duinen NH

Hoi 5.1.2.e

5.1.2.e heeft, zoals haar agenda er nu bij ligt, in de 2e helft van april wel tijd voor puntjes op i's (i-en?) nav een 99,5% versie... Hoe eerder we weten of dat gedaan moet worden, hoe groter de kans dat het ook kan in die tijd. Is er eventueel ook uitloop naar mei mogelijk?

Ik zou trouwens graag weten hoe het nu allemaal verder gaat met de PAS, want voor mijn gevoel heb ik dat niet helder voor de geest. Zou je me dat kunnen uitleggen? Of is dat een lang verhaal. Ik vind het ook prima om daar even voor langs te komen wanneer je een uurtje over hebt.

Alvast dank en groeten

5.1.2.e

From: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@provincie-noord-holland.nl]
<mailto:5.1.2.e@provincie-noord-holland.nl>
Sent: vrijdag 5 april 2013 15:38
To: 5.1.2.e
Cc: 5.1.2.e - Provincie Noord-Holland
Subject: Pas gebiedsanalyses duinen NH

Beste 5.1.2.e

Om je te informeren: Wij hebben de gebiedsanalyses opgestuurd naar het Rijk ter toetsing. Wij zijn natuurlijk erg benieuwd wat de reactie zal zijn. Op het laatste moment kregen we de beschikking over de 99,5% versie van het Aanwijzingsbesluit en de begrenzing. Deze kaart is nog niet verwerkt in jouw

Gebiedsanalyses. Dit en mogelijk de opmerkingen van het Rijk leidt nog tot een "laatste" bijstelling "puntjes op de i". We hopen daarvoor een beroep op jou te kunnen doen. We verwachten dat dit de tweede helft van april aan de orde is.

Tegen die tijd hoor je van me.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Beleidsadviseur

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Natura 2000

Nationaal Landschap Laag Holland

Telefoon: 5.1.2.e

5.1.2.e

Ik werk niet op woensdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

This email and any attachments are intended solely for the use of the addressee(s); disclosure or copying by others than the intended person(s) is strictly prohibited. If you have received this email in error, please treat this email as confidential, notify the sender and delete all copies of the email immediately.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

This email and any attachments are intended solely for the use of the addressee(s); disclosure or copying by others than the intended person(s) is strictly prohibited. If you have received this email in error, please treat this email as confidential, notify the sender and delete all copies of the email immediately.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

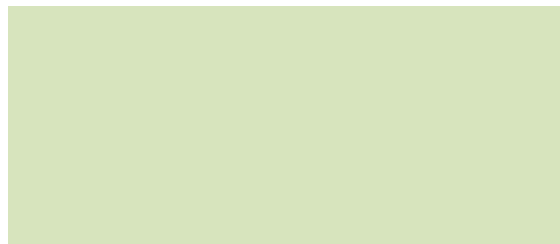
		Sum of opp (ha)							
		PNH							
overschrij	habtype	LNH	NM	overig	PWN	SBB	waternet		overschrij
ja	H2120		2,48	0,09	0,78				ja
ja	H2130A	1,00	155,71	113,99	377,17	20,65	369,26		ja
ja	H2130B		35,85	6,99	89,69	4,26	225,81		ja
ja	H2130C								ja
ja	H2140B				0,21				ja
ja	H2150								ja
ja	H2160		0,45	2,01	0,67				ja
ja	H2180A	55,88	278,79	122,99	107,74	19,39	394,06		ja
ja	H2180B		0,62						ja
ja	H2180C	0,85	1,45	19,27	0,11	9,96	0,37		ja
ja	H2190A		11,21	10,08	23,39		47,77		ja
ja	H2190B			0,06			5,03		ja
ja	H2190C		0,26	0,07	0,05	0,19			ja
ja	H6410					0,04			ja
ja	H7140B						1,15		ja
		PNH							
overschrij	habtype	LNH	NM	overig	PWN	SBB	waternet		overschrij
nee	H0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		nee
nee	H1330B								nee
nee	H2110		3,62	1,92	1,48	0,02	0,02		nee
nee	H2120		24,62	16,75	54,01	0,91	31,14		nee
nee	H2130A		36,11	14,95	47,67	1,02	79,84		nee
nee	H2130B		5,61	3,39	33,41	0,43	46,01		nee
nee	H2130C						0,34		nee
nee	H2160		228,57	103,85	394,70	12,97	452,64		nee
nee	H2170		0,19	0,75	2,08	0,02	0,33		nee
nee	H2180A		14,54	5,02	5,36	0,30	21,22		nee
nee	H2180B		84,87	9,80	4,00	1,66	22,83		nee
nee	H2180C	5,46	23,70	90,93	19,95	53,70	8,32		nee
nee	H2190A		4,78	8,39	0,55		13,92		nee
nee	H2190B		15,19	5,27	19,44	3,06	19,02		nee
nee	H2190C		0,01		0,13	0,02			nee
nee	H2190D		1,87	3,97	3,63	0,68	1,88		nee
nee	H6430C				0,01				nee
nee	H7140B						0,28		nee
nee	H7210								nee

	PZH			
habtype	overig	SBB	waternet	ZHL
H2120				
H2130A	16,33	157,75	123,16	10,52
H2130B	1,07	9,85	274,93	13,54
H2130C			1,13	
H2140B				
H2150			4,49	0,27
H2160				
H2180A	1,82	3,81	138,88	7,36
H2180B				
H2180C				
H2190A		0,04		
H2190B			0,56	
H2190C				
H6410				
H7140B				
	PZH			
habtype	overig	SBB	waternet	ZHL
H0000	0,00	0,00	0,00	0,00
H1330B		0,12		
H2110	3,81	6,44		
H2120	12,70	26,21	13,19	0,13
H2130A	10,27	50,58	13,08	1,58
H2130B		0,77	19,84	0,49
H2130C			0,24	
H2160	33,05	169,57	231,67	17,14
H2170		0,22		
H2180A	0,80		4,47	3,04
H2180B	0,12		4,96	
H2180C	8,24	43,98		0,15
H2190A				
H2190B		0,24	8,29	
H2190C				
H2190D			0,05	
H6430C				
H7140B				
H7210		0,04		

	Sum of opp (ha)								
		beide provincies samen							tot opp
overschrij	habtype	LNH	NM	overig	PWN	SBB	waternet	ZHL	
ja	H2120	0,00	2,48	0,09	0,78	0,00	0,00	0,00	3,34
ja	H2130A	1,00	155,71	130,32	377,17	178,40	492,42	10,52	1345,54
ja	H2130B	0,00	35,85	8,05	89,69	14,10	500,74	13,54	661,97
ja	H2130C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	0,00	1,13
ja	H2140B	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,21
ja	H2150	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,49	0,27	4,76
ja	H2160	0,00	0,45	2,01	0,67	0,00	0,00	0,00	3,14
ja	H2180A	55,88	278,79	124,81	107,74	23,20	532,94	7,36	1130,73
ja	H2180B	0,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,62
ja	H2180C	0,85	1,45	19,27	0,11	9,96	0,37	0,00	32,01
ja	H2190A	0,00	11,21	10,08	23,39	0,04	47,77	0,00	92,50
ja	H2190B	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	5,59	0,00	5,65
ja	H2190C	0,00	0,26	0,07	0,05	0,19	0,00	0,00	0,57
ja	H6410	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,04
ja	H7140B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	0,00	1,15
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
nee	H0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
nee	H1330B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,12
nee	H2110	0,00	3,62	5,73	1,48	6,46	0,02	0,00	17,32
nee	H2120	0,00	24,62	29,44	54,01	27,11	44,33	0,13	179,64
nee	H2130A	0,00	36,11	25,21	47,67	51,59	92,91	1,58	255,09
nee	H2130B	0,00	5,61	3,39	33,41	1,20	65,85	0,49	109,95
nee	H2130C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,58
nee	H2160	0,00	228,57	136,91	394,70	182,53	684,32	17,14	1644,17
nee	H2170	0,00	0,19	0,75	2,08	0,24	0,33	0,00	3,60
nee	H2180A	0,00	14,54	5,82	5,36	0,30	25,70	3,04	54,76
nee	H2180B	0,00	84,87	9,92	4,00	1,66	27,78	0,00	128,23
nee	H2180C	5,46	23,70	99,17	19,95	97,68	8,32	0,15	254,44
nee	H2190A	0,00	4,78	8,39	0,55	0,00	13,92	0,00	27,64
nee	H2190B	0,00	15,19	5,27	19,44	3,30	27,32	0,00	70,52
nee	H2190C	0,00	0,01	0,00	0,13	0,02	0,00	0,00	0,15
nee	H2190D	0,00	1,87	3,97	3,63	0,68	1,92	0,00	12,08
nee	H6430C	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
nee	H7140B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,28
nee	H7210	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,04

KLZ	eenheidsprijs	Kennemerland-Zuid provincie Zuid-Holland				
		H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C
totaal						
oppervlakte habitatype (ha)		1600,6	771,9	4,8	1185,5	286,5
oppervlakte met overschrijding (ha)*		1345,5	662,0	4,8	1130,7	32,1
% oppervlakte met overschrijding*		84,1%	85,8%	100,0%	95,4%	11,2%
Uitgesplitst per TBO:						
Landschap Noord-Holland		1,0				
Natuurmonumenten		155,7				
PWN		377,2				
Staatsbosbeheer		208,3	10,6		3,8	44,0
Waternet		136,2	294,8	4,5	143,4	
Zuidhollands Landschap		12,1	14,0	0,3	10,4	0,2
restant (niet-TBO terreinen)		26,6	1,1		2,6	8,2
aanleg stuifkuilen (# stuks)	€ 5.163	472	232			
Landschap Noord-Holland						
Natuurmonumenten						
PWN						
Staatsbosbeheer		73	4			
Waternet		48	103			
Zuidhollands Landschap		4	5			
restant (niet-TBO terreinen)		9	0			
plaggen/chopperen (ha)	€ 28.607	65,0	66,2	4,8		
Landschap Noord-Holland						
Natuurmonumenten						
PWN						
Staatsbosbeheer		30,0	1,1			
Waternet		27,2	29,5	4,5		
Zuidhollands Landschap		2,4	1,4	0,3		
restant (niet-TBO terreinen)		5,3	0,2	0,0		
aanleg struweelzoom (km)	€ 500					
Landschap Noord-Holland						
Natuurmonumenten						
PWN						
Staatsbosbeheer						
Waternet					pm	
Zuidhollands Landschap					pm	
restant (niet-TBO terreinen)					pm	
grootschalige verstuing						
	4x in 3 BPP					
intensivering onthouting (ha)	€ 1.500				1130,7	32,1
Landschap Noord-Holland						
Natuurmonumenten						
PWN						
Staatsbosbeheer					3,8	44,0
Waternet					143,4	0,0
Zuidhollands Landschap					10,4	0,2
restant (niet-TBO terreinen)					2,6	8,2
totaal						

Landschap Noord-Holland
Natuurmonumenten
PWN
Staatsbosbeheer
Waternet
Zuidhollands Landschap
restant (niet-TBO terreinen)



				Kennemerland-Zuid provincie Noord-Holland				
totaal ht				H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C
				1217,4	451,4		1025,3	234,1
				1037,8	362,6		978,9	32,0
###				85,2%	80,3%		95,5%	13,7%
				1,0			55,9	6,3
				191,8	41,5		293,3	25,2
				424,8	123,1		113,1	20,1
				21,7	4,7		19,7	63,7
				449,1	271,8		415,3	8,7
				128,9	10,4		128,0	110,2
	kosten BP1	kosten BP2+3	kosten					
704	€ 1.211.584	€ 2.423.168	€ 3.634.752	364	127			
				0	0			
				67	15			
				149	43			
77	€ 132.517	€ 265.034	€ 397.551	8	2			
151	€ 259.871	€ 519.742	€ 779.613	158	95			
9	€ 15.489	€ 30.978	€ 46.467					
9	€ 15.489	€ 30.978	€ 46.467	45	4			
135,9	€ 1.296.341	€ 2.592.682	€ 3.889.023	207,6	36,3	0,0		
				0,2	0,0			
				38,4	4,1			
				85,0	12,3			
31,1	€ 296.189	€ 592.378	€ 888.566	4,3	0,5			
61,2	€ 583.713	€ 1.167.425	€ 1.751.138	89,8	27,2			
4,1	€ 39.011	€ 78.021	€ 117.032					
5,5	€ 52.762	€ 105.525	€ 158.287	25,8	1,0			
	€ 33.333	€ 66.667	€ 100.000					
1162,8	€ 2.325.600	€ 4.651.200	€ 6.976.800				978,9	32,0
							55,9	6,3
							293,3	25,2
							113,1	20,1
47,8	€ 95.580	€ 191.161	€ 286.741				19,7	63,7
143,4	€ 286.705	€ 573.409	€ 860.114				415,3	8,7
10,6	€ 21.114	€ 42.229	€ 63.343					
10,9	€ 21.730	€ 43.460	€ 65.190				128,0	110,2
	€ 4.866.858	€ 9.733.716	€ 14.600.575					

€ 524.286	€ 1.048.572	€ 1.572.859
€ 1.130.288	€ 2.260.577	€ 3.390.865
€ 75.614	€ 151.228	€ 226.842
€ 89.981	€ 179.963	€ 269.944

d
totaal ht

###

	kosten BP1	kosten BP2+3	kosten
491	€ 845.011	€ 1.690.022	€ 2.535.033
0	€ 0	€ 0	€ 0
82	€ 141.122	€ 282.244	€ 423.366
192	€ 330.432	€ 660.864	€ 991.296
10	€ 17.210	€ 34.420	€ 51.630
253	€ 435.413	€ 870.826	€ 1.306.239
49	€ 84.329	€ 168.658	€ 252.987
243,8	€ 2.324.939	€ 4.649.877	€ 6.974.816
0,2	€ 1.907	€ 3.814	€ 5.721
42,5	€ 405.363	€ 810.726	€ 1.216.090
97,3	€ 927.616	€ 1.855.231	€ 2.782.847
4,8	€ 45.790	€ 91.579	€ 137.369
117,0	€ 1.115.685	€ 2.231.371	€ 3.347.056
26,8	€ 255.800	€ 511.600	€ 767.400
	€ 33.333	€ 66.667	€ 100.000
1010,9	€ 2.021.740	€ 4.043.480	€ 6.065.220
62,2	€ 124.392	€ 248.783	€ 373.175
318,5	€ 636.973	€ 1.273.946	€ 1.910.919
133,2	€ 266.337	€ 532.675	€ 799.012
83,4	€ 166.700	€ 333.400	€ 500.100
424,0	€ 847.948	€ 1.695.897	€ 2.543.845
238,2	€ 476.416	€ 952.832	€ 1.429.248
	€ 5.225.023	€ 10.450.046	€ 15.675.069

€ 126.299	€ 252.597	€ 378.896
€ 1.183.458	€ 2.366.916	€ 3.550.375
€ 1.524.385	€ 3.048.770	€ 4.573.155
€ 229.700	€ 459.400	€ 689.099
€ 2.399.047	€ 4.798.094	€ 7.197.140
€ 816.545	€ 1.633.090	€ 2.449.635

	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	totaal ht
totaal						
oppervlakte habitatype (ha)	1600,6	771,9	4,8	1185,5	286,5	3849,3
oppervlakte met overschrijding (ha)*	1345,5	662,0	4,8	1130,7	32,0	3175,9
% oppervlakte met overschrijding*	84,06%	85,77%	100,00%	95,38%	11,28%	82,51%
Uitgesplitst per TBO:						
Landschap Noord-Holland	1,0			55,9	0,9	57,8
Natuurmonumenten	155,7	35,9		278,8	1,5	471,8
PWN	377,2	89,7		107,7	0,1	574,7
Staatsbosbeheer	178,4	14,1		23,2	10,0	225,7
Waternet	492,4	500,7	4,5	532,9	0,4	1531,0
Zuidhollands Landschap	10,5	13,5	0,3	7,4		31,7
restant (niet-TBO terreinen)	130,3	8,1	0,0	124,8	19,3	282,5
aanleg stuifkuilen (# stuks)						
<i>totaal</i>	472	232				704
Landschap Noord-Holland	0	0				0
Natuurmonumenten	55	13				68
PWN	132	31				163
Staatsbosbeheer	63	5				68
Waternet	173	176				349
Zuidhollands Landschap	4	5				9
restant (niet-TBO terreinen)	46	3				49
plaggen/chopperen (ha)						
<i>totaal</i>	269,1	66,2	4,8			340,1
Landschap Noord-Holland	0,2	0,0				0,2
Natuurmonumenten	31,1	3,6				34,7
PWN	75,4	9,0				84,4
Staatsbosbeheer	35,7	1,4				37,1
Waternet	98,5	50,1	4,5			153,0
Zuidhollands Landschap	2,1	1,4	0,3			3,7
restant (niet-TBO terreinen)	26,1	0,8				26,9
grootschalige verstuiving						
intensivering onthouting (ha)						
<i>totaal</i>				1130,7	32,0	1162,7
Landschap Noord-Holland				55,9	0,9	56,8
Natuurmonumenten				278,8	1,5	280,2
PWN				107,7	0,1	107,9
Staatsbosbeheer				23,2	10,0	33,2
Waternet				532,9	0,4	533,3
Zuidhollands Landschap				7,4	0,0	7,4
restant (niet-TBO terreinen)				124,8	19,3	144,1
totaal van alle maatregelen						

<i>totaal</i>						
Landschap Noord-Holland						
Natuurmonumenten						
PWN						
Staatsbosbeheer						
Waternet						
Zuidhollands Landschap						
restant (niet-TBO terreinen)						
niet opgedeeld						

[illegible]

	€ 5.072.457	€ 10.144.913	€ 15.217.370
	€ 30.297	€ 60.594	€ 90.890
	€ 588.293	€ 1.176.586	€ 1.764.879
	€ 1.139.287	€ 2.278.574	€ 3.417.861
	€ 487.286	€ 974.572	€ 1.461.858
	€ 2.326.699	€ 4.653.397	€ 6.980.096
	€ 54.718	€ 109.436	€ 164.154
	€ 412.617	€ 825.234	€ 1.237.851
	€ 33.333	€ 66.667	€ 100.000

KLZ

Zuid-Holland	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	totaal ht
totaal						
oppervlakte habitatype (ha)	1600,6	771,9	4,8	1185,5	286,5	
oppervlakte met overschrijding (ha)*	307,8	299,4	4,8	151,9	0,0	
% oppervlakte met overschrijding*	19,23%	85,77%	100,00%	95,38%	11,28%	
Uitgesplitst per TBO:						
Landschap Noord-Holland						0,0
Natuurmonumenten						0,0
PWN						0,0
Staatsbosbeheer	157,8	9,9		3,8		171,5
Waternet	123,2	274,9	4,5	138,9		541,5
Zuidhollands Landschap	10,5	13,5	0,3	7,4		31,7
restant (niet-TBO terreinen)	16,3	1,1	0,0	1,8		19,2
aanleg stuifkuilen (# stuks)						
<i>totaal</i>	<i>108</i>	<i>104</i>				<i>212</i>
Landschap Noord-Holland	0	0				0
Natuurmonumenten	0	0				0
PWN	0	0				0
Staatsbosbeheer	55	3				58
Waternet	43	96				139
Zuidhollands Landschap	4	5				9
restant (niet-TBO terreinen)	6	0				6
plaggen/chopperen (ha)						
<i>totaal</i>	<i>61,6</i>	<i>29,9</i>	<i>4,8</i>			<i>96,3</i>
Landschap Noord-Holland	0,0	0,0				0,0
Natuurmonumenten	0,0	0,0				0,0
PWN	0,0	0,0				0,0
Staatsbosbeheer	31,6	1,0				32,6
Waternet	24,6	27,5	4,5			56,6
Zuidhollands Landschap	2,1	1,4	0,3			3,7
restant (niet-TBO terreinen)	3,3	0,1				3,4
intensivering onthouting (ha)						
<i>totaal</i>				<i>151,9</i>	<i>0,0</i>	<i>151,9</i>
Landschap Noord-Holland				0,0	0,0	0,0
Natuurmonumenten				0,0	0,0	0,0
PWN				0,0	0,0	0,0
Staatsbosbeheer				3,8	0,0	3,8
Waternet				138,9	0,0	138,9
Zuidhollands Landschap				7,4	0,0	7,4
restant (niet-TBO terreinen)				1,8	0,0	1,8
totaal van alle maatregelen						

<i>totaal</i>						
Landschap Noord-Holland						
Natuurmonumenten						
PWN						
Staatsbosbeheer						
Waternet						
Zuidhollands Landschap						
restant (niet-TBO terreinen)						

[illegible]

	€ 1.358.762	€ 2.717.523	€ 4.076.285
	€ 0	€ 0	€ 0
	€ 0	€ 0	€ 0
	€ 0	€ 0	€ 0
	€ 412.104	€ 824.208	€ 1.236.312
	€ 848.578	€ 1.697.157	€ 2.545.735
	€ 54.718	€ 109.436	€ 164.154
	€ 43.361	€ 86.722	€ 130.084

KLZ

Noord-Holland	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C
totaal					
oppervlakte habitatype (ha)	1600,6	771,9	4,8	1185,5	286,5
oppervlakte met overschrijding (ha)*	1037,8	362,6	0,0	978,9	32,0
% oppervlakte met overschrijding*	64,84%	85,77%	100,00%	95,38%	11,28%
Uitgesplitst per TBO:					
Landschap Noord-Holland	1,0			55,9	0,9
Natuurmonumenten	155,7	35,9		278,8	1,5
PWN	377,2	89,7		107,7	0,1
Staatsbosbeheer	20,7	4,3		19,4	10,0
Waternet	369,3	225,8		394,1	0,4
Zuidhollands Landschap	0,0	0,0		0,0	
restant (niet-TBO terreinen)	114,0	7,0		123,0	19,3
aanleg stuifkuilen (# stuks)					
<i>totaal</i>	364	127			
Landschap Noord-Holland	0	0			
Natuurmonumenten	55	13			
PWN	132	31			
Staatsbosbeheer	7	2			
Waternet	130	79			
Zuidhollands Landschap	0	0			
restant (niet-TBO terreinen)	40	2			
plaggen/chopperen (ha)					
<i>totaal</i>	207,6	36,3	4,8		
Landschap Noord-Holland	0,2	0,0			
Natuurmonumenten	31,1	3,6			
PWN	75,4	9,0			
Staatsbosbeheer	4,1	0,4			
Waternet	73,9	22,6	4,5		
Zuidhollands Landschap	0,0	0,0	0,3		
restant (niet-TBO terreinen)	22,8	0,7			
intensivering onthouting (ha)					
<i>totaal</i>				978,9	32,0
Landschap Noord-Holland				55,9	0,9
Natuurmonumenten				278,8	1,5
PWN				107,7	0,1
Staatsbosbeheer				19,4	10,0
Waternet				394,1	0,4
Zuidhollands Landschap				0,0	0,0
restant (niet-TBO terreinen)				123,0	19,3
totaal van alle maatregelen					

<i>totaal</i>					
Landschap Noord-Holland					
Natuurmonumenten					
PWN					
Staatsbosbeheer					
Waternet					
Zuidhollands Landschap					
restant (niet-TBO terreinen)					

totaal ht	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP2+3	totale kosten
57,8				
471,8				
574,7				
54,3				
989,6				
0,0				
263,3				
491	€ 5.163	€ 845.011	€ 1.690.022	€ 2.535.033
0		€ 0	€ 0	€ 0
68		€ 117.028	€ 234.056	€ 351.084
163		€ 280.523	€ 561.046	€ 841.569
9		€ 15.489	€ 30.978	€ 46.467
209		€ 359.689	€ 719.378	€ 1.079.067
0		€ 0	€ 0	€ 0
42		€ 72.282	€ 144.564	€ 216.846
248,6	€ 28.607	€ 2.370.471	€ 4.740.942	€ 7.111.413
0,2		€ 1.907	€ 3.814	€ 5.720
34,7		€ 331.145	€ 662.290	€ 993.435
84,4		€ 804.839	€ 1.609.678	€ 2.414.517
4,6		€ 43.483	€ 86.965	€ 130.448
100,9		€ 962.435	€ 1.924.870	€ 2.887.305
0,3		€ 2.575	€ 5.149	€ 7.724
23,5		€ 224.088	€ 448.176	€ 672.265
1010,9	€ 1.500	€ 505.500	€ 1.011.000	€ 1.516.500
56,8		€ 28.390	€ 56.780	€ 85.170
280,2		€ 140.120	€ 280.240	€ 420.360
107,9		€ 53.925	€ 107.850	€ 161.775
29,4		€ 14.680	€ 29.360	€ 44.040
394,5		€ 197.235	€ 394.470	€ 591.705
0,0		€ 0	€ 0	€ 0
142,3		€ 71.150	€ 142.300	€ 213.450

		€ 3.720.982	€ 7.441.964	€ 11.162.946
		€ 30.297	€ 60.594	€ 90.890
		€ 588.293	€ 1.176.586	€ 1.764.879
		€ 1.139.287	€ 2.278.574	€ 3.417.861
		€ 73.652	€ 147.303	€ 220.955
		€ 1.519.359	€ 3.038.718	€ 4.558.077
		€ 2.575	€ 5.149	€ 7.724
		€ 367.520	€ 735.040	€ 1.102.561

Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e
"Aan:
CC:
Onderwerp: RE: toetsing bestaand gebruik N2000 Kennemerland Zuid
" 5.1.2.e
Dag

Ik reageer op het hoofdstuk bestaand gebruik en dan met name op het gebruik en onderhoud van zweefvliegveld Langeveld (door mijn eerdere betrokkenheid). Voor de overige onderdelen ga ik ervan uit dat reeds een eenduidige systematiek is ontwikkeld bij de totstandkoming van andere beheerplannen en dat jullie ervaringen hierbij worden gebruikt om input te geven vanuit Provincie Zuid-Holland.

M.b.t. het zweefvliegveld Langeveld:

- In het hoofdstuk bestaand gebruik wordt enkel het beheer en onderhoud van het zweefvliegterrein getoetst, maar er wordt niets gezegd over het gebruik;
- Om te onderzoeken of uitbreiding op deze locatie tot de mogelijkheden behoort is door ecologisch adviesbureau Van der Goes en Groot onderzocht wat er op de bewuste locatie wel en niet mogelijk is. Dit gelet op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen en de vernattingsdoelstellingen van waternet. Deze toetsing en de conclusies graag opnemen in het beheerplan, zodat duidelijk is wat het gebruik was en is en dat een uitbreiding dus niet tot de mogelijkheden behoort als een toekomstige ontwikkeling;
- Aangegeven wordt dat het bestaande gebruik van de zweefvliegvereniging geen effect heeft, maar dat niet duidelijk is of de omvang van de onderhoudswerkzaamheden altijd constant is. Dit geeft vraagtekens. Wordt nu bedoelt dat het gebruik (vliegen) bestaand gebruik is en geen effecten heeft en het onderhoud dus wellicht wel (omdat de omvang niet altijd constant is)? Verwarring ontstaat doordat met bestaand gebruik hier het gebruik (vliegen) wordt bedoelt (zo lees ik het);
- Onderhoud aan rijroutes en banen vind weliswaar sinds jaar en dag plaats, maar is (zeker gelet op relatief recente constatering van handhaving) zeker niet zondermeer zonder effecten. In tegendeel het afgraven van habitattypen op verschillende locaties op het terrein geeft schade en is een verslechtering doordat oppervlakte door blijvend vergraven (t.b.v. gebiedseigen zandwinning voor onderhoud) permanent verloren gaat;
- Wij hebben het bestuur destijds geadviseerd om zich te oriënteren op gebiedseigen zand / duinzand dat vrijkomt bij andere beheerders, zodat dit kan worden aangevoerd en kan worden gestort op of nabij de parkeerplaats. Twee van de drie zandwin-locaties op het terrein zouden worden geëgaliseerd (grofweg, enig reliëf geen probleem) en met rust gelaten worden. De derde locatie zou voorlopig nog worden gebruikt totdat een oplossing voor handen was / totdat zand van elders werd aangevoerd (zie boven);
- Het is een misvatting dat omdat een onderhoudsplan gecontroleerd zou moeten worden door de provincie er sprake is van een vergunningssituatie. Een onderhoudsplan zal moeten worden getoetst in het beheerplanproces (met eventueel consultatie van een contactpersoon van vergunningen en handhaving) en als zodanig, na goedkeuring, moeten worden opgenomen in het beheerplan. Er is dan geen sprake van een vergunningssituatie, maar van een gebruik incl. onderhoud dat met een duidelijke omschrijving opgenomen is in het beheerplan, en dus

vergunningvrij. Indien niet volgens een onderhoudsplan wordt gewerkt (maar dat is met alles wat op een bepaalde wijze in een beheerplan staat opgenomen) dan komt handhaving in beeld en is een bepaalde activiteit mogelijk wel weer vergunningplichtig;

- Verder wordt er in de oplegnotitie gezegd dat het grotendeels om bestaand gebruik gaat.. Wat niet? Volgens mij gaat het volledig om bestaand gebruik, waarbij nadrukkelijk moet worden aangetekend dat het onderdeel onderhoud (en dan specifiek op het punt van het winnen van zand op het terrein, waarbij grote kuilen ontstaan en waardoor van een habitatype geen sprake meer is) op de huidige wijze uitgevoerd leidt tot een verslechtering. Door dit deel van het onderhoud zijn wel effecten aanwezig en deze kunnen ook als significant worden gezien. Hier moet een oplossing voor komen. Het bestuur begreep hiervan de noodzaak en heeft zich altijd constructief opgesteld;

- Beheer en onderhoud van het terrein bestaat dus naast afvlakken en walsen van de bovengrond ook uit het afgraven van gebiedseigen zand en dit met kruiwagens te storten in kuilen of op locaties waar konijnen hebben gegraven;

- Er wordt gesteld dat naar verwachting het onderhoud aan het terrein niet wezenlijk is gewijzigd sinds de peildatum. Dit is wel het geval. Dit wordt ook onderschreven door het bestuur van de vereniging. Door toename van de activiteiten en door grotere overlast van konijnen is de frequentie waarmee onderhoud aan de banen de laatste jaren nodig is toegenomen.

Tot zover mijn reactie op de stukken.

Met groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

Toetsen en Vergunningverlener Groen

Afdeling Toetsing & Vergunningverlening Milieu

Team Groen, Geluid, Lucht en Externe Veiligheid

Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag

Postbus 14060, 2501 GB Den Haag

T

M

E

5.1.2.e

dh.nl <mail to 5.1.2.e dh.nl>

I www.odh.nl <http://www.odh.nl/>

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Per 1 maart 2013 worden de taken op grond van de Nb-wet en de Ff-wet uitgevoerd door de Omgevingsdienst Haaglanden.

Van 5.1.2.e h.nl]
Verz
Aan 5.1.2.e
Onde 2000 Kennemerland Zuid

5.1.2.e n 5.1.2.e

Jullie zijn beiden betrokken bij activiteiten in Kennemerland Zuid. Als onderdeel van het proces tot het opstellen van het beheerplan heeft Grondmij een inventarisatie en toetsing bestaand gebruik gemaakt. Het concept rapport verkeert in het eindstadium.

Graag wil ik dit concept aan jullie voorleggen. Het dient als basis voor het beheerplan en het is van belang dat we deze toetsing kunnen onderschrijven.

Zouden jullie daarom kunnen kijken naar dit rapport? Met name de conclusies die getrokken worden in het hoofdstuk toetsing bestaand gebruik en zeker ook de passages die gaan over het zweefvliegveld en de Noordwijkse Golfclub.

Naast het concept rapport heb ik ook de oplegnotitie meegestuurd, waarin de aandachtspunten die er over dit rapport zijn, staan weergegeven.

Alvast bedankt en ik hoor het graag.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e zh.nl>

tel 5.1.2.e

(ma t/m do)

"

"Van: 5.1.2.e 5.1.2.e "
Verzonden: 2013-06-26 17:49:00+00:00
"Aan: '5.1.2.e
5.1.2.e ; '5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e
"CC: 5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e taatsbosbeheer.nl '; 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e u r ; 5.1.2.e haarlem.nl '; 5.1.2.e
' ; 5.1.2.e ziggo.nl '; 5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e 1.2.e Rijnland.net '
)';
5.1.2.e @heemstede.nl'; 5.1.2.e)';
5.1.2.e 5.1.2.e landschapnoordholland.nl)'; 5.1.2.e
5.1.2.e natuurmonumenten.nl ; 5.1.2.e
5.1.2.e taatsbosbeheer.nl '; 5.1.2.e 5.1.2.e natuurmonumenten.nl ;
5.1.2.e 5.1.2.e l.nl ; 5.1.2.e
5.1.2.e vanheescommunicatie.nl "
Onderwerp: Agenda en stukken bestuurlijk overleg beheerplan N2000
Kennemerland-Zuid 5 juli
"
Geachte heer, mevrouw,

Hierbij stuur ik u de agenda en de stukken voor het bestuurlijk overleg over het beheerplan Natura 2000 Kennemerland-Zuid dat 5 juli van 09:30-10:30 plaatsvindt in het 't Wapen van Kennemerland (Ramplaan 125, 2015 GV Haarlem).

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met 5.1.2.e projectleider beheerplan Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid of met ondergetekende.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

T: 5.1.2.e

M: 5.1.2.e

E: 5.1.2.e noord-holland.nl <mailto:5.1.2.e noord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

Naam overleg Bestuurlijk overleg beheerplan Natura 2000 Kennemerland-Zuid
Locatie 't Wapen van Kennemerland, Haarlem
Datum 5 juli 2013
Tijdstip begin: 09.30 eind: 10.30

Uw contactpersoon
5.1.2.e
BEL/SB

Doorkiesnummer
5.1.2.e
5.1.2.e@noord-holland.nl

Agenda

1|1

Agendapunten

1. **Opening en mededelingen**
2. **Stand van zaken beheerplan: mondeling**
3. **Resultaten Bestaand gebruik: ter informatie** (zie bijlage 1)
4. **Maatregelen Programmatische Aanpak Stikstof (PAS): ter besluitvorming** (zie bijlage 2)
5. **Communicatieaanpak: ter besluitvorming** (zie bijlage 3)
6. **Rondvraag en sluiting**

Bijlage 1: Memo resultaten Bestaand gebruik

Bijlage 2: Memo maatregelen PAS (inclusief voorbeeld SOK)

Bijlage 3: Memo communicatieaanpak (inclusief communicatieaanpak en opzet publieksbijeenkomst)

Aan

Bestuurlijk overleg beheerplan N2000

Kopie aan

Adviescommissie plus

Uw contactpersoon

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnummer 5.1.2.e

5.1.2.e noord-holland.nl

Betreft: Agendapunt 3: Resultaten Bestaand gebruik: ter informatie

Memo

24 juni 2013

1|3

Toelichting proces

Bureau Grontmij heeft een inventarisatie en beoordeling van de bestaande activiteiten in en rond het N2000-gebied gemaakt. De terreinbeheerders en gemeenten hebben daartoe informatie aangeleverd over welke activiteiten zij uitvoeren en op welke wijze, en welke andere activiteiten er binnen hun gebied plaatsvinden.

De activiteiten zijn ingedeeld in de volgende categorieën:

- Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek
- Landbouw
- Waterwinning
- Recreatie
- Verkeer
- Kustbeheer
- Industrie
- Overige activiteiten (o.a. bebouwing, faunabeheer)

Grontmij heeft vervolgens beoordeeld of deze activiteiten zijn gewijzigd sinds de aanwijzing van het gebied in 2004 en of ze een (negatief) effect hebben op het behoud van de door N2000 beschermde habitattypen. Het rapport is in concept besproken in de adviescommissie en daarnaast zijn er door veel partijen schriftelijke reactie ingebracht. Grontmij is op dit moment bezig om deze reacties te verwerken. De verwachting is dat het rapport half juli gereed is. Het rapport zal de basis vormen voor een tekst over bestaand gebruik in het beheerplan.

Het rapport zal duidelijkheid geven over welke activiteiten vrij of onder voorwaarden plaats kunnen vinden in en om het N2000-gebied. Dit geldt zowel voor de bestaande activiteiten als voor toekomstige activiteiten met een gelijk karakter en intensiteit als de bestaande activiteiten.

Belangrijkste conclusies

Bij de beoordeling van de activiteiten zijn de effecten van luchtverontreiniging door stikstof op de beschermde habitattypen niet meegenomen, omdat hier landelijk beleid voor wordt ontwikkeld (de PAS, zie agendapunt 4).

Uit de inventarisatie en beoordeling komt naar voren dat de meeste bestaande activiteiten die in en om het gebied plaatsvinden en die sinds 2004 niet wezenlijk zijn gewijzigd, geen effecten hebben op de beschermde habitattypen. Alle bestaande activiteiten van natuurbeheer, onderhoud en onderzoek kunnen doorgang vinden. Ook de landbouw kan op de bestaande wijze voortgezet worden. Hetzelfde geldt voor verkeer en kustbeheer. Industrie heeft geen invloed, omdat het gebied niet is aangewezen voor soorten die verstoord kunnen worden door licht of geluid. Ook de 'Overige activiteiten' hebben geen invloed op N2000.

De waterwinning is sinds 2004 niet gewijzigd of juist verminderd. De activiteit kan conform de vergunning voortgezet worden.

Wat betreft recreatie kunnen eveneens de meeste bestaande activiteiten doorgang vinden, omdat zij geen effect hebben.

Voor enkele activiteiten mogelijk wel gevolgen

Over enkele recreatieactiviteiten bestaat geen zekerheid of ze niet gewijzigd zijn sinds 2004 en of ze niet tot negatieve effecten hebben geleid op de beschermde habitattypen. Het gaat om:

- Het uitlaten van honden binnen het N2000-gebied
- Het struinen in het N2000 gebied
- Het beheer en onderhoud van het zweefvliegveld Langeveld.

Wat betreft de effecten van het uitlaten van honden (door mest) en het struinen is het voorstel om hier nader onderzoek naar te doen om mogelijk negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Er zijn op dit moment te weinig betrouwbare onderzoeksresultaten. Omdat een dergelijk onderzoek tijd kost en het een maatschappelijk gevoelig onderwerp is, is het voorstel om hiervoor de eerste beheerplanperiode van zes jaar voor te nemen. Een onderzoeksvoorstel zal in nauw overleg met de terreinbeheerders, gemeenten en vertegenwoordigers van belanghebbenden wordt opgesteld.

Ten aanzien van het zweefvliegveld is aangegeven dat de zweefvliegclub een beheer- en onderhoudsplan moet opstellen voor haar terrein. Het uit te voeren beheer en onderhoud mag geen negatief effect hebben op de beschermde habitattypen. Hierover zal samen met Waternet en de provincie Zuid-Holland in de zomer een gesprek plaatsvinden met het bestuur van de zweefvliegclub.

Een onderwerp wat betreft de toetsing van de recreatie waar de terreinbeheerders niet tevreden over waren, is de definitie van evenementen in de duinen: welke activiteiten kunnen als bestaand gebruik zonder effect doorgang vinden? In overleg met de

terreinbeheerders wordt gewerkt aan een formulering van vrij toegestane evenementen waarmee zij enerzijds uit de voeten kunnen en waarmee anderzijds gegarandeerd wordt dat er geen evenementen onder vallen die de beschermde habitattypen kunnen aantasten. Het gaat daarbij niet zozeer om de omvang van evenementen, maar vooral *waar* zij plaatsvinden en of er voldoende *controle* is door de beheerder om aantasting van de habitattypen te voorkomen.

Overige besproken onderwerpen in de adviescie

Rijkswaterstaat heeft verzocht om zandsuppleties in zee (vooroever) en op het strand op te nemen als bestaand gebruik. Naar het oordeel van de ecologen van Grontmij en het ministerie van Economische Zaken, dat hiervoor vergunningen verleent, heeft deze activiteit zodanige effecten en varieert de omvang sterk in de tijd, dat het alleen via een vergunning plaats kan vinden. Zandsuppleties worden daarom niet in het beheerplan opgenomen als bestaand gebruik.

Het hoogheemraadschap van Rijnland heeft verzocht om het kustbeheer uitgebreider te beschrijven in het rapport Bestaand gebruik. Dit is gebeurd.

Aan

Bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Kopie aan

Adviescommissie plus

1 bijlage

Uw contactpersoon

5.1.2.e

BEL/NRL

5.1.2.e numm 5.1.2.e
noord-holland.nl

**Betreft: Agendapunt 4: Maatregelen vanuit de Programmatische
Aanpak Stikstof (PAS): ter besluitvorming**

Memo

26 juni 2013

1|3

Gevraagde besluiten:

- Akkoord te gaan met het streven om met de grotere terreinbeheerders in het gebied eind september te komen tot een samenwerkingsovereenkomst voor herstelmaatregelen in hun terreinen
- Akkoord te gaan met het plan om ook met de kleinere terreinbeheerders (w.o. gemeenten en particulieren) het overleg te starten om tot afspraken voor herstelmaatregelen te komen, met eveneens als streven om eind september samenwerkingsovereenkomsten af te sluiten.

Toelichting:**Wat is de PAS?**

De PAS is een aanpak van het ministerie van EZ en de provincies gezamenlijk om herstelmaatregelen in N2000-gebieden te nemen om de gevolgen van de overmaat aan neerslag van stikstof op daarvoor gevoelige habitatypen tegen te gaan. Hierdoor ontstaat ontwikkelruimte waardoor er weer vergunningen verleend kunnen worden voor activiteiten die stikstof uitstoten. Ook in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid speelt dit. Er is een rapport opgesteld door bureau Haskoning waarin herstelmaatregelen zijn opgenomen. In de duinen gaat het bv. om het weer laten stuiven van gebieden, en het verwijderen van onderbegroeiing en exoten in de duinbossen. Het zijn aanvullende maatregelen op wat de terreinbeheerders nu al doen.

Afspraken tussen het ministerie van EZ en provincies

Landelijk is afgesproken dat op 1 januari 2014 de PAS in werking moet treden. Aan de provincies is gevraagd om voor eind september dit jaar zekerheid te geven, dat de herstelmaatregelen in het kader van de PAS uitgevoerd gaan worden. Zonder deze zekerheid kan de PAS niet in werking treden.

Het ministerie van EZ heeft gelden beschikbaar gesteld om maatregelen te nemen. Uitgangspunt is dat de gelden voldoende zullen zijn om alle benodigde maatregelen uit te voeren.

Aanpak provincie Noord-Holland

Afspraken over de herstelmaatregelen wil de provincie per N2000-gebied met de betreffende terreinbeheerders vastleggen in een samenwerkingsovereenkomst (SOK). In de Bijlage is het format voor een SOK opgenomen.

De planning is om de overeenkomsten voor alle gebieden eind september dit jaar te tekenen met partijen.

In de SOK worden de maatregelen opgenomen die elke terreinbeheerder uitvoert inclusief het hiervoor benodigde geld. Deze maatregelen moeten in de eerste beheerplanperiode van zes jaar worden gerealiseerd. Voor Kennemerland-Zuid gaat het dan om de periode 2014-2019.

De gelden voor de maatregelen zullen ter beschikking worden gesteld via subsidies.

Welke partijen deelnemen aan de SOK is van meerdere factoren afhankelijk:

- Zijn er maatregelen nodig in het door hen beheerde gebied
- Is de partij bereid en in staat om maatregelen te nemen
- Voert partij maatregelen zelf uit of worden ze door een terreinbeheerder uitgevoerd. In dat laatste geval tekent de terreinbeheerder.

Grotere terreinbeheerders

Met de grote terreinbeheerders (Waternet, PWN, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer) wordt gewerkt aan de concretisering van de maatregelen. Bureau Grontmij trekt dit proces. De planning is om medio september een uitgewerkt pakket van maatregelen gereed te hebben. De grote terreinbeheerders beheren ca. 90% van het N2000-gebied.

Kleinere terreinbeheerders

Met de kleinere terreinbeheerders is het de bedoeling om in navolging van het overleg met de grote terreinbeheerders ook een overleg te starten om tot afspraken over maatregelen te komen. Het gaat o.a. om gemeenten, Landschap Noord-Holland, Zuid-Hollands Landschap en een aantal landgoedeigenaren.

De provincie heeft de Dienst Landelijk Gebied (DLG) gevraagd om dit traject op te pakken. DLG heeft zowel ervaring met dit soort overleggen als ook ecologische kennis. Dit betekent dat DLG allereerst in beeld zal brengen of er maatregelen bij de kleine terreinbeheerders noodzakelijk zijn vanuit de PAS. Bureau Haskoning heeft dit in haar rapport over herstelmaatregelen wel aangegeven, maar alleen op basis van berekeningen, niet op basis van kennis van de situatie ter plekke.

Vervolgens zal DLG met terreinbeheerders in contact treden om hun bereidwilligheid te polsen voor het nemen van maatregelen.

Met een vertegenwoordiger van landgoedeigenaren in [5.1.2.e](#) is al contact. De afspraak is dat voor landgoedeigenaren kort na de zomervakantie een bijeenkomst zal worden gehouden.

De voorbereiding van maatregelen met kleinere terreinbeheerders zal mogelijk meer tijd vergen dan met de grote terreinbeheerders. Vanuit de afspraak tussen rijk en provincie dat er eind september overeenkomsten moeten liggen, wordt ernaar gestreefd om ook met de kleine terreinbeheerders tijdig tot afspraken te komen. Gedurende het proces zal duidelijk worden of dit realistisch is.

Overeenkomst PAS maatregelen Natura 2000 gebied **PM**

Partijen

1. **De provincie Noord-Holland**, ten deze op grond van het Besluit mandaat, volmacht en machtiging commissaris van de Koningin 2011 rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer J.H.M. Bond, hierna te noemen 'de provincie'

En

2. De publiekrechtelijke rechtspersonen **PM**, gevestigd te **PM**, ten deze vertegenwoordigd door **PM naam, functie**, , gevestigd op het adres **PM**, in deze hoedanigheid handelend namens **PM**, zulks gegrond op het besluit van **PM naam, functie, datum besluit (Mandaatregeling oid)**, die zijn bevoegdheid tot het verrichten van na te melden rechtshandeling ontleent aan **PM** ;

Hierna gezamenlijk aangeduid als "partijen";

Overwegende dat:

- I. De minister van Economische Zaken op **pm datum** het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied **PM** in de Staatscourant heeft gepubliceerd;
- II. In genoemd aanwijzingsbesluit onder andere een instandhoudingsdoelstelling is opgenomen voor het/ de stikstofgevoelige habitatype(n) of leefgebied van **PM** in **gebiedsnaam**;
- III. Ten behoeve van het bereiken van deze instandhoudingsdoelstelling in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) instandhoudingsmaatregelen tot uitvoering moeten worden gebracht om verslechtering van het habitatype of leefgebied ten gevolge van de te hoge stikstofdepositie op het gebied te voorkomen, die door de provincie worden opgenomen in het Natura 2000 beheerplan voor het gebied;
- IV. In het kader van de PAS gebiedsanalyses zijn uitgevoerd, waarin ; op basis van ecologisch onderzoek de gebiedsmaatregelen zijn beschreven die nodig zijn om ervoor te zorgen dat er geen verslechtering optreedt ten aanzien van de instandhoudingsdoelstelling bij voortzetting van het huidige gebruik en de autonome neerwaartse trend in stikstofdepositie;
- V. De provincie moet borgen dat deze gebiedsmaatregelen worden uitgevoerd;
- VI. **naam organisatie (s)** eigenaar-beheerder is/zijn van delen van het Natura 2000 gebied **PM**;
- VII. Partijen overleg met elkaar hebben gevoerd en tot overeenstemming zijn gekomen over de in bijlage 1 bij deze overeenkomst neergelegde maatregelen (hierna genoemd: het **Maatregelenpakket**) waarvan uitvoerende partij(e)n bereid is/zijn deze uit te voeren in de periode 2014 t/m 2019, waartegenover de provincie bereid is de daarmee samenhangende kosten aan hem/hen te vergoeden;
- VIII. Partijen over het voorgaande nadere afspraken willen vastleggen;

verklaren overeengekomen te zijn als volgt:

Artikel 1 Doel van de overeenkomst

Doel van deze overeenkomst is om te borgen dat uitvoering wordt gegeven aan het Maatregelenpakket als omschreven in artikel 3 van deze overeenkomst.

Artikel 2 Verplichtingen van partijen

Uitvoerende partij(en) heeft/hebben de verplichting om de maatregelen van het Maatregelenpakket uit artikel 3 van deze overeenkomst uit te voeren in de periode 2014 - 2019.

De provincie heeft de verplichting de met het Maatregelenpakket samenhangende kosten zoals opgenomen in bijlage 1 aan **Uitvoerende partij(en)** te vergoeden.

Artikel 3 Maatregelenpakket

1. Het maatregelenpakket is omschreven en vastgelegd in bijlage 1. Deze bijlage maakt onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
2. **Uitvoerende partij(en)** voert/voeren de maatregelen conform de omschrijving en tijdsplanning als opgenomen in bijlage 1 uit.

Artikel 4 Financiering

1. De provincie stelt voor de periode 2014-2019 in totaal € **pm** ter beschikking voor de uitvoering van het maatregelenpakket aan **Uitvoerende partij(en)**.
2. De financiering van het beheer van nieuwgevormde oppervlakten habitattypen wordt niet in deze overeenkomst geregeld, maar zal te zijner tijd via SNL plaatsvinden, na opname van het nieuwe oppervlakte op de provinciale natuurbeheerkaart.

Artikel 5 Overmacht en onvoorziene omstandigheden

1. Partijen zullen deze overeenkomst te goeder trouw en naar redelijkheid en billijkheid uitvoeren.
2. Indien één of meerdere bepalingen uit deze overeenkomst, vanwege welke omstandigheid ook, niet uitvoerbaar blijken te zijn, treedt de partij die het betreft zo spoedig mogelijk, maar in ieder geval binnen drie weken na het optreden van de omstandigheid, in overleg met de andere partij teneinde een gelijkwaardig alternatief af te spreken.

Artikel 6 Rechtskarakter, geschillenregeling en bevoegde rechter

1. Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing
2. Een partij die meent dat er een geschil bestaat over de uitvoering van deze overeenkomst, deelt dat schriftelijk binnen veertien dagen aan de andere partij mee. De mededeling bevat een aanduiding van het geschil.
3. Binnen twee weken na de in het tweede lid bedoelde schriftelijke mededeling overleggen partijen over een oplossing voor het geschil en trachten zij via minnelijke weg tot overeenstemming te komen met, indien partijen dit gezamenlijk wensen, inschakeling van een mediator. De kosten van mediation worden gelijkkelijk door partijen gedragen.
4. Indien partijen niet buiten rechte tot een oplossing voor een geschil komen, dan zullen geschillen in verband met deze overeenkomst of de uitvoering daarvan in eerste aanleg worden voorgelegd aan de rechtbank te Haarlem.

Artikel 7 Wijziging en einde overeenkomst

1. Deze overeenkomst kan alleen schriftelijk met instemming van beide partijen worden gewijzigd of beëindigd, maar eindigt in ieder geval van rechtswege zodra volledige uitvoering is gegeven aan het gestelde in artikel 1 tot en met 4.
2. Partijen doen afstand van het recht tot vernietiging en ontbinding.

Artikel 8 Inwerkingtreding

Deze overeenkomst treedt in werking op de dag volgend op die waarop deze door beide partijen is ondertekend.

Artikel 9 Communicatie

Partijen zullen alleen gezamenlijk in onderlinge afstemming over deze overeenkomst publiekelijk en met derden communiceren en elkaar daarover tijdig informeren.

Aldus opgemaakt en ondertekend in 2-voud:

A. provincie, in deze vertegenwoordigd door de heer J. H.M. Bond

B. Uitvoerende partij(en) , in deze vertegenwoordigd door **PM**

Datum:

Plaats:

Bijlage 1: maatregelenpakket **naam N2000 gebied**

a. herstelmaatregelen

oppervlak	frequentie	Kosten/ jr	Totale kosten 2014-2019	uitvoerder
	Jaarlijks Eenmalig,			

b. Kaart met locaties waar de maatregelen worden uitgevoerd (uit: PAS gebiedsanalyse **gebiedsnaam**, 2013).

Aan

Bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Kopie aan

Adviescommissie plus

2 bijlage(n)

Uw contactpersoon

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnummer

5.1.2.e

5.1.2.e noord-holland.nl

Betreft: Agendapunt 5 : Communicatieaanpak beheerplan N2000 Memo

24 juni 2013

1|2

Voorgestelde besluiten:

- Akkoord te gaan met de bijgevoegde communicatieaanpak voor het beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid
- Akkoord te gaan met de wijze van informeren/betrekken van diverse belangengroepen, waaronder een publieksbijeenkomst op 9 september

Toelichting:*Communicatieaanpak*

De communicatieaanpak (Bijlage 1) schetst het doel, de issues, de strategie en de middelen voor de communicatie over het beheerplan Kennemerland-Zuid. Het is opgesteld naar aanleiding van een werkbijeenkomst van de adviescommissie op 22 maart, een overleg met de provincie Zuid-Holland en deskresearch.

Op 24 april is de communicatieaanpak besproken in de adviescommissie. De opmerkingen die daar gemaakt zijn, betroffen vooral de kernboodschap en zijn verwerkt in de nu voorliggende aanpak.

De communicatieaanpak geeft onder meer aan dat er over N2000 wordt gecommuniceerd, wanneer er duidelijkheid geboden kan worden over bestaand gebruik en de benodigde maatregelen. Er moet nog wel ruimte zijn voor beperkte aanpassingen in het bestaande gebruik en de maatregelen op basis van kennis van belanghebbenden. Bij bestaand gebruik zijn mogelijk activiteiten gemist, die kunnen worden aangevuld door belanghebbenden. Wat betreft maatregelen is er primair een rol voor de beheerders van de gebieden (zie agendapunt 4 over PAS-maatregelen). Wanneer maatregelen met terreinbeheerders zijn afgesproken, zijn zij verantwoordelijk voor de communicatie over de uitvoering daarvan.

Op 9 september vindt de eerste bijeenkomst van het Beheer- en Inrichtingsplan plaats en start ook de communicatie over Natura 2000. Bij de start van de communicatie worden belanghebbenden

geïnformeerd over de uitkomsten tot dusver en het proces. En kunnen zij nog reageren op de compleetheid van het bestaande gebruik.

Ten aanzien van evt. informeren van raden is in overleg met de voorzitter en secretaris van het NP afgesproken dat het initiatief hiervoor bij het NP ligt. Echter op verzoek van de wethouder van 5.1.2.e zal de raad worden geïnformeerd over N2000 tijdens een raadscommissie in september.

Specifieke belangengroepen gericht informeren

Het N2000-beheerplan kan op twee manieren gevolgen hebben voor belanghebbenden:

- Voor het uitvoeren van bestaande en nieuwe activiteiten in en om het gebied
- Voor wat betreft het nemen van natuurmaatregelen in het gebied

Uit het concept rapport over bestaand gebruik komt naar voren dat de meeste activiteiten in en om het N2000 gebied geen effecten hebben op de beschermde habitattypen en gewoon doorgang kunnen vinden. In de memo bij Agendapunt 3 'Resultaten Bestaand gebruik' is aangegeven, dat er mogelijk consequenties zijn voor honden uitlaten, struinen en het zweefvliegveld.

Wat betreft honden uitlaten wil de provincie graag via terreinbeheerders en gemeenten in contact komen met vertegenwoordigers vanuit de groep van honden uitlaters om hen te informeren over de resultaten voordat op 9 september de publieksbijeenkomst plaatsvindt en zij hier mogelijk door overvallen worden.

Met de zweefvliegclub wordt een apart overleg gepland.

Hoewel het agrarisch gebruik zonder beperkingen doorgang kan vinden, heeft de vertegenwoordiger van de LTO in de adviescommissie gevraagd om een bijeenkomst voor agrariërs te organiseren om hen hierover te informeren. Dit wordt voorbereid.

Wat betreft het nemen van natuurherstelmaatregelen is in het stuk voor Agendapunt 4. 'Maatregelen PAS' aangegeven op welke manier wordt voorgesteld om kleine terreinbeheerders te benaderen.

Publieksbijeenkomst 9 september

Hoewel er contact is met een groot aantal belangengroepen in en aan de rand van het N2000-gebied, worden niet alle belanghebbenden bereikt. Zo zijn er veel particulieren met een klein stukje grond in het gebied. Daarnaast zijn er natuurliefhebbers en recreanten die mogelijk in N2000 geïnteresseerd zijn. Om deze reden wordt samen met het BIP op 9 september een publieksbijeenkomst georganiseerd. In Bijlage 2 is de opzet voor deze bijeenkomst opgenomen.

Kennemerland-Zuid

Communicatieaanpak Natura 2000

Inleiding

Dit document schetst het doel, de issues, de strategie en de middelen voor de communicatie over het beheerplan Kennemerland-Zuid. Het is opgesteld naar aanleiding van de bijeenkomst van de adviescommissie voor het beheerplan over communicatie op 22 maart, het communicatieoverleg met de provincie Zuid-Holland en deskresearch. Om te bepalen wanneer we gaan communiceren, naar wie en waarover is verdere concretisering noodzakelijk. Deze komt na de uitwerking van de instandhoudingsdoelen en benodigde maatregelen (verwacht in september) en de inventarisatie van het bestaand gebruik (verwacht in juni of juli). Dan weten we welke issues bij welke doelgroepen spelen. Hiervoor wordt naar verwachting in september een apart voorstel voorgelegd. De start van de communicatie verwachten we in september. Wel willen we graag op de projectsite Natura 2000 van de provincie alvast de kernboodschap plaatsen over dit gebied en procesinformatie bieden. Ook vinden tussentijds met diverse stakeholders gesprekken plaats, zoals bijvoorbeeld met terreinbeheerders over de stikstofmaatregelen. Begin september organiseert het Nationaal Park de eerste informatiebijeenkomst over het Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) voor het Nationaal Park Zuid-Kennemerland: de duinen tussen Zandvoort en IJmuiden. Tijdens deze bijeenkomst wil de provincie een toelichting geven op het proces en toetsen of het bestaande gebruik volledig is. Waar mogelijk wordt hierbij ook al duidelijkheid geboden over het bestaande gebruik.

Doel van de communicatie

Door de inzet van communicatie wil de provincie kennis verzamelen over het gebied. Ook wil de provincie dat belanghebbenden goed geïnformeerd zijn, zodat er een einde komt aan een lange tijd van onzekerheid bij bepaalde gebruikers in en rond het gebied over mogelijke consequenties. De provincie vindt het belangrijk dat er draagvlak is voor het proces en dat eventuele weerstand is gebaseerd op juiste veronderstellingen.

Beheerplan & communicatie-issues

Voordat het beheerplan geschreven kan worden moet het huidige gebruik geïnventariseerd worden op hun effect op de beschermde habitats en soorten. Aan de hand daarvan wordt immers bepaald of ze vrij of onder voorwaarden doorgang kunnen vinden.. Daarnaast wordt bekeken hoe het met de beschermde habitattypen en soorten gaat en of er maatregelen nodig zijn om ze in stand te houden. Als er maatregelen nodig zijn, moeten er afspraken gemaakt worden over de uitvoering en financiering ervan. Verschillende onderdelen van het beheerplan kunnen leiden tot communicatie-issues.

Bestaand gebruik

Ten tijde van het schrijven van deze aanpak is Grontmij nog bezig met de inventarisatie van het bestaand gebruik, zoals activiteiten in het kader van natuurbeheer, recreatie en landbouw. Een voorlopige conclusie is dat het meeste gebruik in huidige vorm en omvang zonder beperking voortgezet kan worden. De communicatie zal zich voornamelijk richten op partijen die een beperking krijgen opgelegd in hun gebruik en op partijen die zorgen voelen zoals agrariërs.

Maatregelen

De benodigde maatregelen komen deels voort uit het beheerplan zelf en deels uit de landelijke stikstofaanpak (de Programmatische Aanpak Stikstof). Of er maatregelen voortkomen uit het beheerplan wordt in juni 2013 bekend. Over de stikstofmaatregelen is, vooruitlopend op het beheerplan, al een rapport opgesteld. Deze maatregelen bestaan uit onder andere uit stuifkuilen aanleggen, plaggen, intensiveren van het onthouten en grootschalige verstuiving. Deze maatregelen moeten nog concreet worden uitgewerkt in overleg met de terreinbeheerders en worden geïntegreerd met maatregelen die uit het uitwerken van de N2000-doelen komen. Hoewel er nog onvoldoende beeld is van de precieze maatregelen die nodig zijn, kunnen we voor wat de communicatie betreft al wel vaststellen dat de terreinbeheerders een belangrijke doelgroep zijn. Grotere terreinbeheerders zijn betrokken omdat de provincie maatregelen met hen uit werkt. Kleinere terreinbeheerders, zoals particulieren, kunnen met maatregelen te maken krijgen. Het gebied kent een groot aantal kleinere particuliere terreinbeheerders. Zij zijn niet verenigd en hebben vermoedelijk uiteenlopende ideeën over de maatregelen die gaan komen. Medewerking van de terreinbeheerders is cruciaal voor het succes van Natura 2000 omdat terreinbeheerders de maatregelen uit moeten voeren en de provincie hen daartoe niet kan verplichten. De provincie treedt met terreinbeheerders in overleg en stelt geld beschikbaar. Communicatie kan daarbij ondersteunend zijn.

Overige issues

Ook kunnen er issues zijn die geen onderdeel van het beheerplan zijn, maar omdat ze wel met N2000 te maken hebben, naar voren komen en de communicatie beïnvloeden. Zo hebben we te maken met het negatieve imago van Natura2000. Ook zijn er zaken die geen relatie met N2000 hebben, maar ons proces wel raken. Zoals het effect van damherten of de wens voor een nieuw fietspad. In de communicatie zullen we oog moeten hebben voor deze issues en erop voorbereid moeten zijn dat deze onderwerpen verbonden worden met het beheerplanproces.

Relatie BIP

Ongeveer in dezelfde periode als dat het beheerplan wordt opgesteld, werkt het Nationaal Park aan een nieuw Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) voor het Nationaal Park Zuid-Kennemerland. In dit plan staat het beleid voor het park ten aanzien van natuur, recreatie, communicatie, educatie en onderzoek voor de komende tien jaar. Voor het BIP zijn onder meer workshops met stakeholders voorzien, een bijeenkomst met raadsleden en een breder aangekondigde bijeenkomst voor belangengroepen. De provincie en het Nationaal Park hebben de afspraak gemaakt samen op te trekken op de bijeenkomst voor raadsleden en de brede bijeenkomst. In de communicatie zullen we moeten benadrukken dat het Natura 2000 beheerplan aangeeft welke natuur beschermd moet worden door vergunningverlening en bepaalde uitvoeringsmaatregelen in het gebied, en dat het BIP de maatregelen uit N2000 letterlijk over neemt.

Strategie

Benutten van kansen

- *De duinen centraal*

De duinen kennen veel liefhebbers. Omwonenden voelen zich verbonden met de duinen. We benadrukken dat we er met elkaar voor moeten zorgen dat de kwaliteit van het natuurgebied behouden blijft. En dat dit beperkingen in gebruik of overlast tot gevolg kan hebben. In de beschrijving van de natuur gebruiken we aansprekende termen, geen jargon zoals 'grijze duinen'. We sluiten aan bij hoe de duinen bekend staan.

- *De natuur in de volle breedte*

Het BIP en N2000 maken onderdeel uit van het beleid om de duinen in stand te houden en te beleven. Dit biedt ons de gelegenheid om in de communicatie te benadrukken waar het werkelijk over gaat; het behouden en beschermen van waardevolle natuur. We zoomen niet in op de weinig aansprekende beschermde dier- en plantensoorten maar op de duinen zelf en de duinen als leefgebied voor vogels en andere dier- en plantensoorten. In de communicatie benadrukken we dat we voortbouwen op eerdere maatregelen.

- *Het doel in beeld*

Visualisatie is heel goed mogelijk. We laten met beelden de effecten van maatregelen (zoals tegengaan van verdroging) zien. Dat is zeker van belang voor doelgroepen die grote vraagtekens hebben bij de nut en noodzaak van maatregelen. Ook de verandering van de afgelopen dertig jaar is mogelijk te laten zien.

Doelgroepgericht communiceren

In de communicatie hebben we aandacht voor issues die bij verschillende doelgroepen kunnen spelen. Als er sprake is van een doelgroep waar de impact van de maatregelen groot is of waar veel onduidelijkheid is, dan worden hiervoor specifieke activiteiten georganiseerd zoals een bijeenkomst of gesprek. We richten ons op de belanghebbenden. Het grote publiek kan kennis nemen van de geboden informatie, maar vormt geen specifieke doelgroep. We bereiden de communicatie met belanghebbenden goed voor, zodat we antwoord hebben op vragen.

Eenduidige en gezamenlijke communicatie

Om te zorgen dat er een juist beeld ontstaat over de aanpak en inhoud, is het belangrijk dat we hierover eenduidig communiceren. We gebruiken dezelfde kernboodschap en Q&A. In de externe communicatie laten we doorklinken dat de totstandkoming van het beheerplan een gezamenlijk project is. Dit betekent dat betrokken partijen bijvoorbeeld berichtgeving over het plan overnemen in hun eigen communicatiemiddelen. Daar kan natuurlijk altijd een eigen boodschap aan worden toegevoegd. De provincies Noord- en Zuid-Holland zijn gezamenlijk afzender van de communicatie.

Timing van de communicatie

We communiceren als we duidelijkheid kunnen bieden, dus nadat er inzicht is in bestaand gebruik en de benodigde maatregelen. In september vindt de eerste bijeenkomst van het Beheer- en Inrichtingsplan plaats, dan start ook de communicatie over Natura 2000. Bij de start van de communicatie informeren we over de uitkomsten tot dusver en het proces. En toetsen we of onze bevindingen over bestaand gebruik juist zijn.

Communicatiemiddelen

Naast gesprekken en vergaderingen waarbij een belangrijk deel van de actoren is aangesloten, benutten we een aantal communicatiemiddelen.

- **Bijeenkomsten voor belangengroepen**
Voor actoren waarvan we weten dat er specifieke issues spelen of zorgen leven, organiseren we bijeenkomst of sluiten we aan bij een (reguliere) bijeenkomst waar we het beheerplan agenderen. Er komt in ieder geval een bijeenkomst voor bollentelers in overleg met de LTO. Voor belanghebbenden waar minder grote issues spelen, wordt gedacht aan een bredere informatiebijeenkomst. Begin september organiseren we met het Nationaal Park een bijeenkomst voor het BIP en beheerplan met een plenair gedeelte en infotafels over verschillende onderwerpen. Zuid-Hollandse directbetrokkenen worden hiervoor ook uitgenodigd.
- **Raadsbijeenkomst**
Met de wethouder van [5.1.2.e](#) is afgesproken dat er voor raadsleden

van [5.1.2.e](#) informatie wordt gegeven over het beheerplan N2000 tijdens een reguliere vergadering in september.

- **Ondersteunende middelen**
Ondersteunende middelen bij deze communicatieactiviteiten zijn een Natura 2000 kaart met gebiedsgerichte omslag, factsheets gericht op doelgroepen, een Q&A, informatie op de website en een nieuwsbrief.

Gebiedspecifieke kernboodschap

Voor Natura 2000 heeft de provincie een kernboodschap. Deze is hieronder aangepast aan specifieke omstandigheden voor Kennemerland-Zuid.

Tussen IJmuiden en Noordwijk aan Zee ligt een bijzonder duingebied. Een achtduizend hectare groot duin- en bosgebied dat alleen onderbroken wordt door de badplaatsen Bloemendaal aan Zee, Zandvoort en Langeveld.

Kenmerkend voor dit gebied zijn de bloemrijke duingraslanden met het duinviooltje, duinroosje en de kleine parelmoervlinder. Ook is er veel afwisseling: van verstuivingen, duinvalleien, duindoornstruwelen tot vogelrijke bossen op de landgoederen. Miljoenen bezoekers genieten jaarlijks van de natuur, rust en ruimte in dit gebied.

Omdat dit landschap in Europa nog maar weinig voorkomt, wordt het beschermd door Natura 2000. Natura 2000 zorgt er met veel andere maatregelen voor dat het kenmerkende duinlandschap behouden blijft. De natuurmaatregelen die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd laten mooie resultaten zien, zoals de terugkeer van parnassia in duinvalleien. Maar het is niet vanzelfsprekend dat de positieve ontwikkeling doorzet. Zo is de neerslag van stikstof uit de lucht een belangrijke oorzaak voor het dichtgroeien van het duin. Om ervoor te zorgen dat het gebied waardevol blijft, is continu aandacht nodig.

De maatregelen die nodig zijn in het kader van Natura 2000 worden opgenomen in het beheerplan dat de provincie opstelt. Voor een groot deel gaat het om maatregelen die al jaren worden uitgevoerd, zoals het begrazen, plaggen en het verwijderen van woekerende struiken. Het beheerplan geeft ook aan welke huidige activiteiten zonder meer mogen en welke niet of onder voorwaarden zijn toegestaan. Voor de meeste bestaande activiteiten verandert er niets. Nieuwe activiteiten kunnen vergunningplichtig zijn.

De provincie stelt het Natura 2000-beheerplan op in overleg met belanghebbenden uit de omgeving, zoals natuurbeheerders, landgoedeigenaren, gemeentes en ondernemers. Alle belangen worden goed tegen elkaar afgewogen. Het natuurbelang is doorslaggevend, maar de provincie kijkt nadrukkelijk ook naar andere belangen. Naast bescherming en behoud van dit bijzondere

natuurgebied zijn immers ook het gebruik en de beleving ervan belangrijke factoren om rekening mee te houden.

Bijlage: Actoren

Actoren en hun betrokkenheid bij Kennemerland-Zuid.

A. Grotere terreinbeheerders (grotendeels vertegenwoordigd in adviescie en werkgroepen)

1. Waternet
2. PWN
3. Natuurmonumenten
4. Staatsbosbeheer
5. Gemeenten met gronden in beheer ([5.1.2.e](#) , Velsen, Noordwijk, Zandvoort, Noordwijkerhout)
6. Rijnland (kustbeheer)
7. Vrienden van het Kennemerstrand (in adviescie via St. Duinbehoud)
8. Landschap NH (agendalid)
9. Kennemerstrand N.V. , niet in adviescie (voor de helft pachter van het Kennemerstrand, naast gemeente Velsen,)
10. Zuid-Hollands Landschap (agendalid)

B. Mede-bevoegd gezagen vaststelling beheerplan

1. Provincie Zuid-Holland (in adviescie)
2. Min. EZ (in adviescie)
3. Min. I en M (RWS agendalid adviescie)
4. Min. Defensie

C. Gemeenten (in adviescie)

1. [5.1.2.e](#)
2. Zandvoort
3. Velsen
4. Noordwijk
5. Noordwijkerhout
6. Heemstede (agendalid)
7. Haarlem

Hierbij onderscheid tussen B&W en raden.

D. Belangenorganisaties vertegenwoordigd in adviescie

1. Recron
2. Kamer van Koophandel
3. LTO
4. Stichting Duinbehoud
5. Nationaal Park
6. St. Zuid-Kennemerland Natuurlijk

E. Particuliere eigenaren/kleinere terreinbeheerders (binnen begrenzing)

1. Stichting Huis te Manpad, Heemstede
2. Kostverlorenpark, Zandvoort
3. Landgoed Huis te Vogelenzang
4. Landgoed Lindenheuvel, [5.1.2.e](#)
5. Schapenduinen, [5.1.2.e](#)
6. St. Caprera [5.1.2.e](#)
7. Landgoed Duin- en Kruidberg, Santpoort
8. Golfclub Noordwijk
9. Zweefvliegveld Noordwijk
10. Prorail
11. Deel Naaldenveld, Aerdenhout

F. Natuurgroeperingen

1. Vrienden van het Kennemerstrand: (beheren ook Kennemerstrand)
2. Vogelwerkgroep Zuid-Kennemerland
3. Diverse KNNV-werkgroepen (welke?)
4. Vrijwilligers van de verschillende terrein beherende organisaties
5. Vereniging voor Natuur- en Vogelbescherming Noordwijk
6. Lokale contactpersonen St. Duinbehoud
7. St. Zuid-Kennemerland Natuurlijk
8. Milieufederatie Noord-Holland
9. Zoogdierverseniging (was t.t.v. inspraak VZZ)
10. Anneke Leisenaar-groep (liefhebbers duinen/NP, informeren via boswachter, kritische volger)
11. Thijssen's hof (heemtuin voor natuur- en milieu-educatie)
12. Hist.Ver Heemstede-Bennebroek (landschappelijke betekenis).
13. St. Faunabescherming
14. Individuele natuurliefhebbers
15. IVN Kennemerland
16. Pieter Vermeulen Museum

G. Recreatie en toerisme (georganiseerd en niet georganiseerd)

1. Eigenaren strandpaviljoens
2. Overige horecaondernemers in en aan rand gebied
3. Campingeigenaren/beheerders
4. Eigenaren (terreinen met) vakantiehuisjes
5. Ondernemers van outdoor activiteiten (Kennemerstrand, huifkartochten Noordwijk)
6. Noord-Hollandse Wandelsport Bond
7. Fietsersbond, afd. Velsen, [5.1.2.e](#) en Haarlem
8. Evenementenbureaus (welke?)
9. Maneges, paardenstallen aan rand N2000
10. Sportclubs (hockey) aan rand N2000-gebied
11. Individuele wandelaars, mountainbikers, fietsers, hardlopers, ruiters

12. Overleg Honden uitlaters Naaldenveld
13. Individuele hondenuitlaters
14. Gastheren Nationaal Park(ondernemers in/om het park die een cursus hebben gevolgd => mogelijke ambassadeurs onder ondernemers)
15. Kennemer Golf & Countryclub Zandvoort
16. Center Parcs Zandvoort
17. Circuit Zandvoort
18. Bezoekerscentrum De Kennemerduinen
19. Stichting Caprera (pachter, organiseert oa voorstellingen en geeft vergunningen af voor hondenuitlaters)

H. Overige belangen (in en aan rand N2000 gebied)

1. Camping Vereniging militairen (Zeeweg, Overveen)
2. Golfbaan Noordwijk
3. Zweefvliegveld Noordwijkerhout
4. Eerebegraafplaats Overveen
5. Nora radiostation, Noordwijk
6. Bunkermuseum Noordwijk
7. Bunkermuseum Stichting WN2000 IJmuiden
8. Scoutingterreinen Kraantje Lek en Naaldenveld
9. Gasunie (hoofdleiding door duinen bij Noordwijk)
10. Aanwonenden (tuin aan Natura2000-gebied).
11. Bunkergroepen (WOVIJ en WN2000)
12. Wovij (Stichting Onderzoek Verdedigingswerken IJmuiden)
13. Faunabeheereenheid Noord-Holland (beheer- en schadebestrijding)
14. Tata Steel
15. Bedrijven in en om Noordzeekanaalgebied

I. Lokale belangengroepen

1. Stichting Santpoort
2. Stichting Ons [5.1.2.e](#)
3. Vereniging Behoud Landgoed Meer en Berg
4. Stichting Belangenhartiging Noordduinen
5. Stichting Behoud binnenduin
6. Stichting Oud Heemstede-Bennebroek

J. Omwonenden

1. Aanwonenden, tuinen grenzend aan gebied
2. Omwonenden die hinder kunnen ondervinden van de maatregelen (vrachtwagens bijvoorbeeld)

Bijeenkomst BIP & Natura 2000 9 september 2013

Datum	maandag 9 september
Tijdstip	19.30 uur inloop, start 20.00 uur, 22.00 uur einde
Locatie	nieuw bezoekerscentrum Nationaal Park
Verwacht aantal bezoekers	circa 100 man
Uitnodiging	namens NP en PNH

Opzet van de bijeenkomst

De avond wordt voorgezeten door een onafhankelijke voorzitter die ook een toelichting geeft op de opzet van de avond. Het eerste half uur van de avond is plenair.

- Mw. [5.1.2.e](#) voorzitter Nationaal Park, houdt een kort welkomstwoord
- Vervolgens start de avond met een pakkend verhaal waarin de schoonheid van het gebied centraal staat. Gedacht wordt aan een verhaal van een sterke spreker met veel kennis over het gebied en tonen veel beelden van het gebied. Vanuit NP wordt een spreker voorgesteld.
- Het plenaire deel eindigt met een toelichting op de processen die lopen: het BIP en het Natura 2000-beheerplan. De voorzitter legt het belang en de verschillen uit en toont het tijdspad.

Het tweede deel van de avond biedt de bezoeker meer keuze. De ruimte wordt verdeeld in hoeken of ruimtes per thema. Voor het BIP richt het NP hoeken in waar men ideeën wil ophalen over het gebied. Gedacht wordt aan de thema's als

- Recreatie & toerisme
- Communicatie & educatie
- Cultuurhistorie
- Natuur & landschap

Omdat er voor Natura 2000 minder sprake is van ideeën ophalen, maar vooral informeren, vragen beantwoorden en in beperkte mate consultatie op de resultaten tot nu toe, wordt dit onderwerp in een aparte zaal verder besproken. In die zaal is de PNH-projectleider aanwezig, enkele vertegenwoordigers van de terreinbeheerders, verder vergunningverlening, handhaving en jurist van de provincie.. Ook de projectleider van de provincie Zuid-Holland is aanwezig omdat het Natura 2000-gebied een groter gebied bestrijkt dan het NP. Naast de mogelijkheid tot gesprek, zal naar verwachting in deze zaal op twee momenten een plenaire presentatie gegeven worden. Dit is afhankelijk van de tijd die beschikbaar is in het plenaire deel aan het begin van de avond. De aparte ruimte voor dit onderwerp biedt de gelegenheid de verdieping te zoeken voor wie het interesseert. De verwachting dat vooral omwonenden geïnteresseerd zijn.

Uitnodiging

NP nodigt eigen bestand uit. De provincie Noord-Holland vult aan o.b.v. doelgroepen uit het communicatieplan en plaatst een advertentie in de Bloemendaalse krant. Om ook Zuid-Hollandse directbetrokkenen bij Natura 2000 de kans te geven deel te nemen aan de bijeenkomst worden ook zij uitgenodigd aanwezig te zijn. Het is echter de verwachting dat dit maar een klein aantal mensen betreft. Naar de Zuidhollandse direct betrokkenen wordt in de uitnodiging duidelijk aangegeven dat op diezelfde avond ook nog een ander onderwerp wordt besproken, namelijk het BIP.

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-07-05 12:50:29+00:00
"Aan: 5.1.2.e
5.1.2.e tnet.nl '; 5.1.2.e haarlem.nl '; 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e aatsbosbeheer.nl ';
5.1.2.e iggo.nl '; 5.1.2.e
5.1.2.e ijnland.net ' 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e 2.e natuurmonumenten.nl ;
5.1.2.e
5.1.2.e ws.nl ');
5.1.2.e aatsbosbeheer.nl ;
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ' ; 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e landschapnoordholland.nl '); 5.1.2.e
5.1.2.e '); 5.1.2.e
5.1.2.e natuurmonumenten.nl ; 5.1.2.e 1.2.e l.nl ;
5.1.2.e nheescommunicatie.nl ; 5.1.2.e
"CC: 5.1.2.e
Onderwerp: Terugmelding bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-
Zuid vanochtend
"
Beste mensen,

Hierbij een terugmelding van het bestuurlijk overleg vanochtend over het beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid met mijn conclusies voor het vervolg.

In algemene zin was ieder behoorlijk kritisch over diverse zaken, maar aan eind werd ook wel gezegd dat het lastige onderwerpen zijn en men niet ontevreden is over het algemeen. Aanpak van overleg met landgoedeigenaren werd door de wethouder van Bloemendaal juist als zeer positief aangemerkt.

Hier per onderwerp:

1. Bestaand gebruik:

Hier kwamen flinke reacties op het voorstel voor een onderzoek naar de effecten van honden uitlaten in delen van het gebied. TBO's en gemeente Bloemendaal (Velsen en Zandvoort waren er niet) gaven aan dat het breed benaderd moet worden, niet alleen vanuit N2000. Men is zeer bang voor problemen met draagvlak. Verder willen TBO's niet tornen aan het zoneringsbeleid. Ook meer in perspectief plaatsen: is maar zeer klein deel van het gebied waar honden mogen komen en ook in dat gebied zijn alleen aan de randen effecten.

Mijn conclusie hieruit is dat we met de TBO's nogmaals goed moeten kijken of dit onderzoek inderdaad nodig is (ook intern binnen TBO's dit afstemmen graag). Dat betekent geen veldonderzoek komende maanden. En de lijn die ik voor beheerplan dan wil inzetten: geen effecten aangetoond. Mogelijk alleen een onderzoek gedurende 1e beheerplanperiode in delen gebied, waar TBO's dat willen. Maar dat laatste bespreken we wel na de vakantie.

Wat betreft struinen gaf Waternet aan dat het geen enkel probleem is.

2. PAS maatregelen

Hier werd aangegeven dat de planning van overeenkomsten eind september niet haalbaar is. Ik heb gezegd dat de verwachting is dat de PAS in zijn geheel wordt uitgesteld en we dan meer tijd hebben.

3. Communicatieaanpak:

Men vond de communicatieaanpak een veel te lang stuk, moet ingekort of samengevat. De kernboodschap vond men positief, maar ook te lang. Verder vonden de TBO's dat over de PAS-maatregelen wel centraal gecommuniceerd moet worden, niet per TBO. Verder nog enkele andere punten in communicatieaanpak aan te passen: honden uitlaten, geen aparte bijeenkomst agrariërs meer, ook helder communiceren dat PAS-maatregelen niet betekenen dat er bos wordt weggehaald en waarom bv. Laten stuiven nodig is. Tenslotte opdracht om te checken met wethouders van andere gemeenten of zij ook een presentatie over N2000 in hun raad willen, zoals Bloemendaal.

Tot zover.

Ik ben nog twee weken aanwezig. Een goede vakantie voor wie nu weggaat.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel

5.1.2.e

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-07-18 15:30:01+00:00
"Aan: 5.1.2.e zandvoort.nl ;
5.1.2.e aatsbosbeheer.nl ;
5.1.2.e duin-kruidberg.nl ; 5.1.2.e
5.1.2.e natuurmonumenten.nl 5.1.2.e 5.1.2.e nl ; 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e vn.nl ; 5.1.2.e
Secretariaat Bond; 5.1.2.e 5.1.2.e nl ; bestuurssecretariaat@ 5.1.2.e nl "
"Cc: 5.1.2.e
5.1.2.e

5.1.2.e et 5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ' ;
5.1.2.e ziggo.nl ' ; 5.1.2.e
5.1.2.e Riinland.net ' : 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e tuurmonumenten.nl ; 5.1.2.e
' 5.1.2.e 5.1.2.e
(5.1.2.e rws.nl)' ; ' 5.1.2.e
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ; 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ' ;
5.1.2.e rws.nl "

Onderwerp: Notulen bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

"
Geachte heer, mevrouw,

Bij deze e-mail vindt u de notulen van het bestuurlijk overleg over het Natura 2000-beheerplan Kennemerland-Zuid dat 5 juli in t Wapen van Kennemerland heeft plaatsgevonden.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

T: 5.1.2.e

M: 5.1.2.e

E: 5.1.2.e noord-holland.nl <mailto: 5.1.2.e noord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Notulen bestuurlijk overleg Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

5 juli 2013

Opening en mededelingen

Mw. 5.1.2.e opent de vergadering (09:35) en wenst de aanwezigen welkom.
Er zijn geen mededelingen.

Stan en beheerplan

Mw. 5.1.2.e geeft aan dat er voor het beheerplan uitgezocht is welke bestaande activiteiten er in en om het Natura 2000-gebied plaatsvinden die mogelijke een negatief effect hebben. Het rapport is in concept gereed. Daarnaast worden de Natura 2000-doelen in samenwerking met de terreinbeherende organisaties (TBO's) uitgewerkt in ruimte en tijd en moet worden aangegeven welke knelpunten er zijn. Op dit moment hebben de TBO's de knelpunten in beeld gebracht en wordt er gekeken welke maatregelen moeten worden uitgevoerd. De maatregelen m.b.t. de knelpunten hangen grotendeels samen met de maatregelen die in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) moeten worden uitgevoerd. De communicatieaanpak is gereed. Het concept beheerplan staat gepland voor het eind van het jaar.

Resultaten Bestaand gebruik

Mw. 5.1.2.e geeft aan dat wat betreft honden uitlaten als mogelijk knelpunt een wijziging is t.o.v. het agendastuk. Ecologen van Grontmij hebben aangegeven dat er nog voor de eerste beheerplanperiode onderzocht moet worden of er significant negatieve effecten te verwachten zijn.

Pagina 2: Mw. 5.1.2.e vraagt waar er over gesproken 5.1.2.e en zegt dat landbouw op bestaande wijze kan plaatsvinden. Mw. 5.1.2.e geeft aan dat het in de provincie Zuid-Holland om de bollenteelt gaat en een enkel veehouderijbedrijf. Dhr. Ghijsels laat weten dat landbouw binnen het Natura 2000-gebied niet of nauwelijks speelt, maar buiten het gebied (gezien de externe werking) wel. Het gaat om een aantal bedrijven bij Vogelenzang, maar met name om de bloembollentelers in de Provincie Zuid-Holland.

Mw. 5.1.2.e aagt of het klopt dat de industrie geen invloed heeft, omdat de industrie niet wordt genoemd. Mw. 5.1.2.e geeft aan dat in het rapport Bestaand Gebruik niet de invloed van stikstof in de lucht is meegenomen vanwege de PAS. Andere effecten van de industrie voor de Natura 2000-doelen behalve uitstoot van stikstof zijn niet te verwachten.

Hondenuitlaten

5.1.2.e gt dat het honden uitlaten niet als een groot probleem ervaren wordt in 5.1.2.e maar op zich wel geïnteresseerd te zijn in wat het effect is. Mw. van Wesemael geeft aan dat PWN altijd een voorstander is geweest van zonering, en dat honden de ruimte krijgen om los te lopen. Zij maakt zich zorgen over de mogelijke impact van deze eenzijdige benadering. Er speelt meer dan dit specifieke probleem.

Mw. 5.1.2.e onderschrijft dit van harte en vindt dat hier goed op gelet moet worden. Ze is van mening dat beter in beeld gebracht moet worden waar en over

Aanwezig

5.1.2.e , 5.1.2.e

5.1.2.e 5.1.2.e

5.1.2.e 5.1.2.e

5.1.2.e Dhr. H.

5.1.2.e 5.1.2.e

5.1.2.e Dhr. B.

5.1.2.e Mw.

5.1.2.e , 5.1.2.e

5.1.2.e 5.1.2.e

Afwezig

5.1.2.e Dhr.

5.1.2.e 2.e

Notulist

5.1.2.e

hoeveel oppervlakte dit probleem speelt. Daarnaast moet over een punt als dit intern bpartijen goed gecomm en.

Ook mw 5.1.2.e is het eens met mw 5.1.2.e en geeft aan dat er voorzichtig en zorgvuldig gehandeld moet worden om niet aan draagvlak te verliezen.

Dhr 5.1.2.e is van mening dat er voorkomen moet worden dat Natura 2000 gebruikt wordt als stok achter de deur om de zonering aan te passen. Dit zal zowel de draagkracht voor Natura 2000 schaden als de draagkracht voor de hele inrichting zoals deze in de loop der jaren is ontstaan.

Mw. 5.1.2.e doet het dringende verzoek, dat er rekening gehouden wordt met de zonering en stelt voor dat de ecologen anders nog overleggen met de bestuurders. Bovendien betwijfelt zij of een onderzoek sowieso wel nodig is.

Mw. 5.1.2.e geeft aan dat de ecologen aanvankelijk hadden aangegeven dat hondenuitlaten geen effect heeft. Diverse TBO's hadden daar echter commentaar op. Het betreft onderzoek dat op een paar plekken in de zomer uitgevoerd zal worden. Mogelijke beperkingen zijn nu nog helemaal niet aan de orde, aldus mw. 5.1.2.e

Mw. 5.1.2.e geeft aan dat het bestuurlijk overlegorgaan er op aan dringt na te gaan of dit eigenlijk wel nodig is omdat er al sprake is van een zonering.

Struinen

Mw. 5.1.2.e vraagt of het struinen een werkelijk probleem is. Dhr 5.1.2.e laat weten er erge moeite mee hebben als dit veranderd moet worden aangezien dit een kenmerk van de Amsterdamse Waterleidingduinen is. Mw. 5.1.2.e vindt dat er scherper gelet moet worden op hoe dingen opgeschreven worden, voordat er problemen ontstaan. Als het eigenlijk geen probleem is, dan moet dit ook niet als dusdanig behandeld worden.

Zweefvliegen

Enkele aanwezigen uiten hun zorg dat het zweefvliegen wellicht conflicteert met Natura 2000-doelen waardoor dit tot problemen kan leiden voor de betrokkenen.

Mw 5.1.2.e geeft aan dat het gaat om bestaand gebruik en dat de situatie er al heel lang is. Het gaat dus met name om het beheer en onderhoud. Mw.

5.1.2.e geeft aan dat de uitvoerbaarheid en betaalbaarheid goed overwogen moet worden.

Evenementen

M 5.1.2.e ht toe dat er contact is geweest met PWN en andere TBO's over een formulering van vrij toegestane evenementen. Zij zal dit de leden van het bestuurlijk overlegorgaan toesturen zodra zij met de betrokken partijen tot een gezamenlijk formulering is overeengekomen.

Zandsuppleties

Mw 5.1.2.e verzoekt zandsuppleties als bestaand gebruik in het beheerplan op te nemen. De gemeente 5.1.2.e zal hier in de toekomst veel mee te maken krijgen. Ontwikkelingen moeten goed gerealiseerd kunnen worden. Mw. 5.1.2.e vraagt of er geen andere oplossin vergunningsaanvraag om de partijen tegemoet te komen. Mw. 5.1.2.e geeft aan dat in de andere beheerplannen voor de kust het er bijna altijd niet in zit. Alleen voor Texel heeft

men het wel in het beheerplan opgenomen inclusief een hele lijst aan voorwaarden. De ene suppletie is de andere niet, maar dit zou wel tot de mogelijkheden behoren. RWS is echter wel akkoord gegaan met het niet opnemen in het beheerplan. Mw. 5.1.2.e hoopt dat er rekening gehouden wordt met het advies te zoeken naar een praktische oplossing.

Maatregelen Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

Dhr. 5.1.2.e eeft aan dat de termijn om in september de Samenwerkingsovereenkomst (SOK) te ondertekenen een mooi streven is, maar vraagt zich af of er ruimte is om hierin te schuiven. Mw. 5.1.2.e geeft aan dat dit aan de planning van het Rijk ligt.

Dhr. 5.1.2.e vraagt of er een beeld is waarvoor er gecompenseerd wordt en of de bronnen benoemd zijn. Mw. 5.1.2.e aat weten dat de grootste bron van stikstof in het duingebied de achtergronddepositie vanuit zee is. Daar kun je niets aan doen. Er wordt gecompenseerd voor de effecten van alle stikstof die de komende beheerplanperiode van 5.1.2.e nog op het gebied komt en die leidt tot achteruitgang van de natuur. Mw. 5.1.2.e raagt zich af of het wel een juiste ontwikkeling is om veel groen weg te nemen? Dhr. 5.1.2.e eft aan dat met name veel Amerikaanse vogelkers wordt verwijderd. Mw. 5.1.2.e laat weten dat de samenstelling van de bossen worden veranderd in natuurlijke bosschages. Het is dus meer een verandering, dan dat bosareaal afneemt.

Mw. 5.1.2.e vraagt of verstuing wel zinvol is. Mw. 5.1.2.e twoordt dat hierdoor de samenstelling van de toplaag verandert. Door te verstuing krijg je goede samenstelling en wordt verzuring tegengegaan en is gebleken dat bv. de dioxinelaag verdwenen is.

Mw. 5.1.2.e vindt dat in de communicatie benadrukt moet worden dat het nemen van PAS-maatregelen tot ontwikkelruimte leidt.

Communicatieaanpak

Dhr. 5.1.2.e is van mening dat de communicatie korter en bondiger moet om dra 5.1.2.e creëren.

Mw. 5.1.2.e is wel positief over de inhoud van de communicatieaanpak, maar snapt wel dat een samenvatting gewenst is.

Mw. 5.1.2.e geeft aan dat 5.1.2.e gevraagd heeft om Natura 2000 in de commissie toe te lichten en vraagt welke afspraken er met de andere gemeenten gemaakt zijn. Mw. 5.1.2.e eeft aan dat dit niet het geval is. Mw. 5.1.2.e wil graag dat er navraag wordt gedaan bij andere gemeenten, zodat ze hier later niet op aangesproken worden.

Mw. 5.1.2.e is van mening dat de communicatieaanpak aangepast moet worden op wat eerder besproken is (hondenuitlaten, struinen en zweefvliegveld).

M 5.1.2.e indt het een mooie kernboodschap, maar mist de bomen. De bomen zijn voor de gemeente 5.1.2.e van groot belang. Mw. 5.1.2.e is van mening dat 5.1.2.e oodschap uitnodigender en krachtiger kan.

Dhr. 5.1.2.e eeft aan dat het gevaar is dat als de communicatie van de PAS-maatregelen primair bij de TBO's neergelegd wordt, de TBO's verantwoordelijk worden gezien hiervoor. Hier moet over nagedacht worden.

Mw. 5.1.2.e geeft aan dat er straks afspraken gemaakt worden over welke maatregelen nodig zijn. De communicatie hierover staat in het beheerplan zelf. Voor wat betreft de uitvoer van de maatregelen ligt de communicatie bij de partijen zelf.

Mw. 5.1.2.e vindt dat de communicatie niet in een te smalle hoek gezet moet worden, maar dat aangegeven moet worden dat de maatregelen goed zijn voor het gehele gebied en in ieders belang zijn. De andere aanwezigen vanuit de TBO's bevestigen dat de communicatie over het pakket aan PAS-maatregelen via de provincie moet lopen.

Mw. 5.1.2.e geeft aan dat het bestuurlijk overlegorgaan niet akkoord gaat met de communicatieaanpak zoals deze er nu ligt en vraagt rekening te houden met de opmerkingen en om de aanpak hier op aan te passen.

D 5.1.2.e geeft aan dat LTO Noord ervan af ziet om een aparte bijeenkomst te organiseren voor agrariërs. Hij heeft het idee dat er geen consequenties zijn en wil niet onnodig onrust veroorzaken. M 5.1.2.e geeft aan dat de agrariërs worden uitgenodigd voor de publieksbijeenkomst.

Mw. 5.1.2.e is de Golfclub Kennemerland in het lijst ctoren. Mw. van 5.1.2.e ft aan dat zij buiten het gebied vallen. M 5.1.2.e adviseert hen mee te nemen, aangezien zij hier constructief instaan.

Ro 5.1.2.e n sluiting

Dhr 5.1.2.e eeft aan dat er 4 juli contact is geweest over het beheer van de damherten in het Natura 2000-gebied. Hij pleit ervoor de discussie over de damherten te laten waar het is en is van mening dat het om een apart traject gaat en er niet twee discussies door elkaar moeten worden gevoerd.

Mw. 5.1.2.e sluit de vergadering (10:25) en bedankt de aanwezigen.

Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-07-31 17:45:40+00:00
"Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: RE: Verzoek m.b.t. overleg Natura 2000 beheerplan Kennemerland-Zuid
"
Beste 5.1.2.e

Hierbij informatie ter voorbereiding voor ons gesprek op 5 september over voormalig pompstation Langeveld.

Met vriendelijke groet,

strategie Klant & Natuur

T 5.1.2.e
M

Postbus 756, 2700 AT Zoetermeer

Van: 5.1.2.e [ord-holland.nl]
Verzonden: maandag 22 juli 2013 15:24
Aan: 5.1.2.e
cc: 5.1.2.e 5.1.2.e (zh.nl)'
Onderwerp: Verzoek m.b.t. overleg Natura 2000 b Kennemerland-Zuid

Geachte 5.1.2.e

5.1.2.e vroeg mij of u wellicht meer informatie had over het project ter voorbereiding van het gesprek. Zo ja, zou u dit haar en kunnen toesturen?

Hartelijk dank!

Met vriendelijke groeten,

[Redacted]

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

T: 5.1.2.e [Redacted]

M: 5.1.2.e [Redacted]

E: 5.1.2.e [Redacted] Noord-holland.nl <mailto:5.1.2.e [Redacted] Noord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

PS Ik heb het vergaderverzoek naar k.rood@dunea.nl <mailto:k.rood@dunea.nl> gestuurd. Ik kreeg geen foutmelding dus ik neem aan dat dit het juiste e-mailadres is? Zo niet, kunt u mij dit laten weten? Bedankt!

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

--

<<http://www.dunea.nl/images/logo.jpg>>
www.dunea.nl <<http://www.dunea.nl>>

--

P print dit bericht alleen als het noodzakelijk is...

Dit e-mailbericht en de daarin opgenomen informatie is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, verzoeken wij u het te vernietigen en de afzender te informeren. Bij gebruik van deze e-mail zonder een dergelijke schriftelijke toelichting wijst Dunea iedere verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid af voor

de gevolgen van zulk gebruik. Het is niet toegestaan deze e-mail zonder toestemming te gebruiken, te openbaren of te kopiëren.
Dunea N.V., KvK-nummer 27122974. "

MEMO

Aan 5.1.2.e provincie Noord-Holland
5.1.2.e provincie Zuid-Holland
Kopie aan 5.1.2.e
Van 5.1.2.e 070 3577816
Afdeling Strategie klant & natuur
Datum 31 juli 2013
Onderwerp

Op 5 september bespreken we de situatie van voormalig pompstation Langeveld van Dunea in relatie tot het Natura 2000 beheerplan Kennemerland-Zuid. Ter voorbereiding geef ik hier een schets van de situatie en onze vraag.

1. Locatie

Dunea heeft het pompstation Langeveld in 1995 verlaten als gevolg van dreigende vervuiling van grondwater met bestrijdingsmiddelen uit de bollenteelt. Het ligt aan de Kapelleboslaan/Langevelderslag in het zuidelijk deel van het N2000 gebied Kennemerland-Zuid (kaart 1). Het gebied bestaat uit de bebouwing van het voormalig pompstation, grasland, duingrasland en duinbos (kaart 2).

2. Natuurontwikkeling Langeveld

In 2001 is het natuurontwikkelingsproject Langeveld gestart. In fase 1 hebben Zuid-Hollands Landschap en Dunea een deel van Langeveld heringericht met een duinbeek, paddenpoelen en duingrasland. Op dit moment resteert de afrondende derde fase van het plan, namelijk de herinrichting van de resterende delen van de gronden van Dunea rond het pompstation. Het plan is hier 1,34 ha duingrasland en 0,8 ha duinbos te realiseren, in combinatie met herinrichting van het laatste deel van de beek en aanleg van een paddenpoel. Hiervoor moet de bebouwing van het voormalig pompstation gesloopt worden.

3. Bouwkavel

Dunea wil fase 3 van het natuurontwikkelingsplan financieren uit de verkoop van een bouwkavel voor een villa. Voor de sloop van de bebouwing is beroep gedaan op de ruimte-voor-ruimte regeling van de provincie Zuid-Holland. Er zal 2350 m² bebouwing en 1500m² verharding worden gesloopt. De vervangende bouwkavel is 2000m² groot, met een bouwoppervlak van 300m² voor een villa. Hiermee wordt een perceel van 0,8 ha vrijgemaakt voor de ontwikkeling van duinbos en kan de herinrichting van de aangrenzende gronden gefinancierd worden.

De gemeente Noordwijk heeft in 2009 planologische vrijstelling voor de bouwkavel gegeven. In het bestemmingsplan Zee, Strand en Duin heeft de gemeente deze vrijstelling overgenomen, de bouwkavel begrensd en het resterend deel van het terrein als natuur bestemd (zie kaart 3). Het bestemmingsplan is 27 juni 2013 vastgesteld.

4. N2000

De bouwkavel en het pompstation liggen buiten de begrenzing van de concept-aanwijzing van het Natura 2000 gebied. Geheel onverwacht bleek bij de definitieve aanwijzing zowel de bouwkavel als het pompstation binnen de begrenzing van het N2000 gebied te zijn opgenomen (zie kaart 4). De argumentatie was dat een enclave werd opgeheven, wat opmerkelijk is omdat juist het kavel ten noorden van het perceel buiten de begrenzing is gebracht. Ook sluit dit niet aan bij het uitgangspunt om bebouwing zoveel mogelijk buiten de

MEMO

begrenzing te brengen. De beroepstermijn is voorbij en we gaan er van uit dat de kans om dit te herstellen klein is.

5. Vragen

Onze vraag is nu hoe in het beheerplan met deze situatie om zal worden gegaan.

We denken dat we met dit plan een verbetering kunnen realiseren voor de N2000 doelen. Randvoorwaarde is dat de sloop van het pompstation, verkoop van de bouwkavel en natuurontwikkeling in samenhang kunnen worden uitgevoerd. De wijze waarop de situatie in het beheerplan wordt opgenomen zal daarvoor mede bepalend zijn.

Eerste vraag is hoe in dit geval om gegaan wordt met de generieke exclavering van gebouwen en tuinen (tot voor kort in gebruik als tuin). Na sloop van het pompstation en bouw van de villa resteert een veel kleiner oppervlak bebouwing. Het N200 gebied wordt in feite groter.

Tweede vraag is wat de ligging binnen de begrenzing van N2000 betekent voor de toetsing van het plan. Wordt de bouwkavel als bestaand gebruik getoetst? Zijn er aanvullende onderzoeken nodig? Wordt het plan als geheel getoetst, inclusief de natuurontwikkeling en sloop bestaande bebouwing?

MEMO

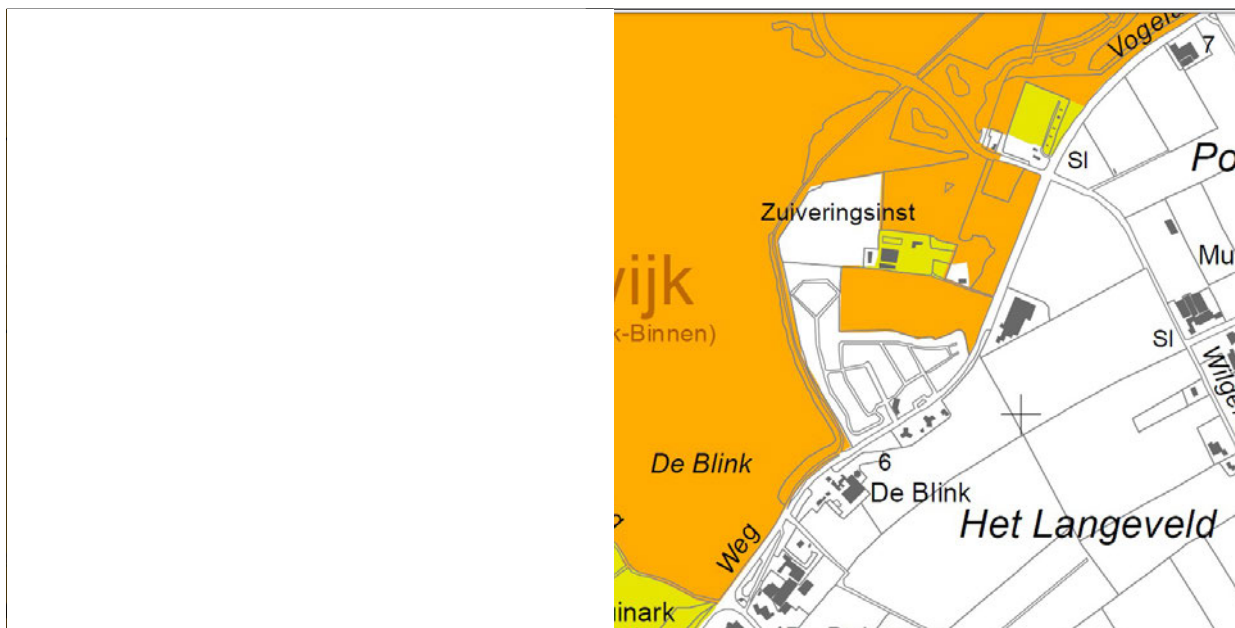
Kaart 3 Bestemmingsplan Zee, strand en duin, gemeente Noordwijk



Kaart 4 Begrenzing N2000

Ontwerp

definitief



"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-08-14 19:06:35+00:00
Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: Voor gesprek morgen over zweefvliegveld N2000
"
Beste 5.1.2.e

Morgen zullen we met elkaar de resultaten bespreken die uit de beoordeling van het bestaande gebruik, dat door bureau Grontmij is uitgevoerd.

Hieronder de tekst zoals die in het concept rapport van Grontmij Bestaand gebruik hierover is opgenomen. Excuses dat ik dit zo kort tevoren stuur, maar ik hoop dat jullie nog tijd hebben om het te bekijken en bespreken.

â€œHet bestaand gebruik van het zweefvliegveld bestaat uit vliegactiviteiten en het beheer en onderhoud. De vliegactiviteiten betreffen het lopen in het veld, rijden met voertuigen, oplieren van de vliegtuigen en het vliegen zelf. Deze activiteiten zijn reeds voor de referentiepleildatum aanwezig en sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. In de habitattoets die is uitgevoerd (van de Goes en Groot, 2009) wordt geconcludeerd dat dit gebruik niet leidt tot significante effecten, Het beheer en onderhoud van het zweefvliegterrein bestaat uit het maaien, klepelen, snoeien, zaaien en sproeien van de aanwezige vegetatie en, het afvlakken en walsen van de bovengrond als deze te ongelijk wordt als gevolg van o.a. konijngraverijen. Daarnaast vindt er onderhoud plaats aan materieel en wegen. De vegetatie op het terrein kwalificeert volgens de habitatkaart als habitattype kalkarm grijs duin en duindoornstruweel. Het beheer en onderhoud is al ruim voor de aanmelding als Natura 2000-gebied aan de orde en is sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. Het beheer heeft er in ieder geval niet toe geleid dat de betreffende habitattypen zijn verdwenen c.q. de kwaliteit hiervan is afgenomen. In de habitattoets die is uitgevoerd (van de Goes en Groot, 2009) wordt geconcludeerd dat het bestaande beheer en onderhoud niet leidt tot significante effecten. Recente activiteiten als het opvullen van konijnenholen behoren hier o.a. niet onder. Omdat het beheer en onderhoud in tijd variabel is wordt aanbevolen om de werkzaamheden zoals ze nu plaats vinden vast te leggen in een beheer- en onderhoudsplan om de duurzame instandhouding van het habitattype grijze duinen te kunnen garanderen. â€œ

Grontmij adviseert dus om in het kader van het bestaande gebruik een beheer- en onderhoudsplan op te stellen voor het terrein van het zweefvliegveld.

Dit is wat mij betreft het belangrijkste bespreekpunt van het overleg: Kunnen jullie je vinden in deze aanbeveling en wat zijn de vervolgstappen.

Verder zal ik in kort de stand van het beheerplanproces toelichten.

Bijgevoegd ook de tabel met beschrijving van bestaande activiteiten die als Bijlage bij het rapport van Grontmij wordt gevoegd. Op regel 74 worden de activiteiten van het zweefvliegveld beschreven.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel.

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Activiteitcode	Activiteiten	Omschrijving	WAAR	Hoe	Frequentie en tijdstip	bijzonderheden
Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek						
N 1	begrazing	Het doel is om met name verstruweling tegen te gaan tbv behoud en herstel van de kwaliteiten in het gebied. Hier is ook de graasdruk op afgestemd. Bij begrazing hoort ook de verzorging van de grazers (o.a. bijvoeren en veterinaire zorg), onderhoud van rasters, plaatsen van flexnetten, drinkbakken en kralen en toezicht op de grazers.	integraal in grootste deel van het gebied. Er vindt geen begrazing plaats in de infiltratiegebieden. De rasters lopen tot bovenop de kruin van de zeereep.	door grazers, met behulp van vaste rasters, flexnetten en herder. De herder werkt met loslopende honden. Incl. periodieke controles van het vee.	jaarrond en seizoensgebonden, verschilt per begrazingseenheid.	specifieke beheeractiviteiten zijn vastgelegd in het beheerplan ; nevensdoelen begrazing o.a. vergrassing, verstuiking, verbossing tegengaan, kleinschalige verstuiving bevorderen, aanpak Amerikaanse Vogelkers, beweiding bij Landgoederen. In de AWD zijn de infiltratiegebieden 1,2 en 3 uitgesloten
N2	maaïen, klepelen en deels afvoeren t.b.v. natuurbeheer	Maaïen en klepelen van vegetaties voor behoud kwaliteit (voor verschraling en om vergrassing tegen te gaan).	verspreid door het gebied, o.a. duinvalleien, duinstruweel, bosranden en tracé flexnetten	o.a. machinaal kleinschalig met bosmaaier, grootschalig met een eenassige trekker/grote trekker , inclusief afvoer	gedurende het hele jaar, muv het broedseizoen	er vindt in de meeste gevallen ook afvoer plaats
N3	Maaïen t.b.v. onderhoud	Maaïen wordt uitgevoerd indien noodzakelijk voor het gebruik, dit is afhankelijk van het groeiseizoen van de vegetatie, dit wordt bepaald door de beheerder. Maaïen wordt machinaal en kleinschalig uitgevoerd.	langs wegen, paden en voorzieningen om deze bruikbaar te houden voor de recreant.	o.a. machinaal kleinschalig met bosmaaier, grootschalig met een eenassige trekker/grote trekker , inclusief afvoer	meerdere malen per jaar, afhankelijk van de groei en het groeiseizoen	voorzieningen zijn b.v. wegwijzerpaaltjes, bankjes, overstapjes, prullenbakken, fietsenrekken, bermen, paden, speelweides e.d.
N4	kleinschalige grondbewerking	Drinkpoelen voor grazers uitdiepen en aanleggen en poelenonderhoud ten behoeve van natuurbeheer.	verspreid over het gebied	met een graafmachine	indien noodzakelijk, kortdurend, niet jaarlijks	
N5	verwijdering opslag houtige gewassen	Onderhoud aan wegen en paden	verspreid over het gebied	handmatig en machinaal	indien noodzakelijk	o.a. om plassen op wegen en paden weg te laten stromen
		onderhoud tbv beheer en veiligheid	binnen het hele gebied	kap machinaal, handmatig en met bosfrees, etc.	indien noodzakelijk, kortdurend, niet jaarlijks op dezelfde plek	Er zijn convenanten voor bestrijding van de iepziekte.
		klein onderhoud/onthouten	langs wegen en paden, in het open duinen projectmatig	afh. Van klacht	het gehele jaar	
N9	Exotenbeheer	Verwijderen ongewenste planten- en diersoorten als de Amerikaanse Vogelkers	door het hele gebied , lokaal	ringen, maaïen, begrazen,uitgraven, frezen, zaag bosmaaier, handmatig trekken, handmatig plaggen, drubbegrazing, en experimentele handelingen	afhankelijk van soort, structureel en planmatig bij o.a. Amerikaanse vogelkers Cotoneaster en Mahonie, andere soorten incidenteel	bestrijding van Amerikaanse Vogelkers gebeurt structureel en projectmatig; om ruimte te maken voor droge en natte duingraslanden
N6	verwijderen top laag (plaggen/baggeren/chopperen)	Verwijderen van de top laag	binnen het hele gebied, lokaal	chopperen, frezen en afgraven, maaikorf, strooisel, schrapen, plaggen (machinaal)	incidenteel	gebeurt in principe alleen bij projecten
N7	Planten van houtige gewassen	o.a. duindoornplanten tbv dichten sluippaden	verspreid door het gebied			
N8	bosbeheer (snoeien/vrijstellen)	omvorming van bossen	lokaal door hele gebied	machinaal en handmatig met kettingzaag	september-februari	incl. afvoer van producten als stamhout en houtsnippers
		aanplant van bomen (gebiedseigen plant materiaal) inclusief terreinvoorbereiding (niet binnen de AWD)	te handhaven bossen in middenduin en binnenduinrand (N15.01 en N17.03)			
	Park en Stinzenbeheer	aanplant van stinzeplanten binnen Stinze milieus (niet binnen de AWD)	Binnenduinrand landgoederen (o.a. Elswout en Duinlust)	handmatig/met kleine machine	incidenteel	
		aanplant van solitairen (inclusief niet invasieve exoten) (niet binnen de AWD)	binnenduinrand landgoederen (o.a. Elswout en Duinlust)		incidenteel	
N10	Inspectie en toezicht	In het kader van handhaving en onderhoud (o.a. door beheerder, politie, brandweer, Rijkswaterstaat en marchaussee)	door het hele gebied	op de fiets, in de auto, soms ook met politiehelikopter en vliegtuig (RWS)	dagelijks overdag en 's nachts, afhankelijk van het gebied 50% werktijd beheerders	
N11	Monitoring/onderzoek	Verzamelen van informatie gekoppeld aan de natuurdoelen of algemeen nut. Dit gebeurt o.a. door vrijwilligers, bureaus en de beheerders. Onderzoek wordt uitgevoerd naar flora, fauna en abiotiek.	door het hele gebied, lokaal		jaarrond	conform het beleidsysteem van de beheerder
N13	beheer en onderhoud gebouwen	Regulier onderhoud aan interieur en exterieur van gebouwen en omliggende tuinen	door het hele gebied, lokaal			
N14	beheer en onderhoud recreatiewegen en paden	Waaronder onderhoud aan de strandopgang en snoeiwerkzaamheden om wegen en paden toegankelijk te houden	door het hele gebied op en langs wegen en paden	Herstellen bestrating, vlakken, ophogen, strooisel deponeren. Handmatig en machinaal snoeien, soms met een hoogwerker.	het gehele jaar	

N15	Behee, onderhoud, plaatsen van rasters, hekken, vee- en wildroosters	I.v.m. begrazing, sturen van recreatie en afscheiding (deel)gebieden plaatsen en onderhouden raster en circuit van Zandvoort, publiekwerende rasters en rasters ter bescherming van de waterwinning	bij hekken, rasters en vee- en wildroosters	Vrijmaaïen stroomrasters, tracé maaïen flexnetten. Periodiek vervangen van kapotte onderdelen.	incidenteel, indien noodzakelijk	
N16	Ontgraven tbv natuurherstel	projectmatig	lokaal			
N17	beheer en onderhoud heggen		verspreid door het gebied	handmatig en machinaal	jaarlijks	
N18	Beheer en onderhoud kunstwerken	Faunapassages, duikers, etc.	Hele gebied		jaarlijks	
N19	onderhoud bunkers ten behoeve van natuurbeheer	inrichten en onderhouden voor vleermuizen	enkele plekken in het duin		incidenteel indien noodzakelijk	
N20	uitvoering herstelplannen bosparken	paden aanleg, begrazing, verwijderen ongewenste beplanting, afplaggen toplaag				project
N21	Faunabeheer- en schadebestrijding	faunabeheer conform faunabeheerplan		In het Zuid-Hollandse gedeelte vindt afschot van damherten plaats.		
N22		bestrijding bastaardsatijnrups	De rupsen komen vooral voor op eiken, beuken, iepen, bramen, duindoorns en meidoorns.	d.m.v. opzuigen, wegbranden of bespuiten met biologisch bestrijdingsmiddel	indien noodzakelijk	
N23	onderhoud infrastructuur voor beheerder	Verharde wegen en onverharde wegen voor beheer		auto/bus	dagelijks door beheerder	
N24	Opslag/schuren	locaties voor opslag materiaal	verspreid over het gebied		regelmatig	opslag van materiaal voor beheerder en aannemers
Landbouw						
L1	landbouw	Kleinschalige hobbymatige teelt met evt. Kleindierhouderij	op volkstuinen	kleinschalig, door volkstuinverenigingen	1 maal per 3 jaar bebouwing op volkstuintjes/ duindlandjes	voor het gebruik van de volkstuintjes/ duinlandjes zijn afspraken gemaakt met de beheerder
		grootschalige teelt natuurakkers	natuurakkers	kleinschalig, door PWN en diverse pachters		
		beheer van fruitbomen op landgoederen	Landgoederen	kleinschalig, door diverse pachters		
L2		De volkstuinen en natuurakkers worden soms bemest. Verder vindt er geen bemesting plaats binnen het gebied.	Op de Volkstuinen, verspreid over het gebied	handmatig	bij gebruik van de landjes (1x per 3 jaar)	Hierover zijn afspraken gemaakt met de volkstuinverenigingen en de beheerder.
L3			lokaal, op Volkstuinen en natuurakkers	handmatig op volkstuinen, machinaal op natuurakkers	Bij akkerbeheer minimaal elk jaar, ook verplicht conform de pachtcontracten.	
Waterwinning						
W1	infiltratie- en onttrekking water	aanvoer rivierwater, infiltratie in kanalen, terugwinning gezuiverd water, transport naar zuiveringslocatie	in de Amsterdamse Waterleidingduinen, in Kennemerduinen noordelijk deel van de Zeeweg	via kanalen, geulen, drains; onder natuurlijk verval	jaarrond	conform bedrijfsplan en vergunning Grondwaterwet
W2	beheer en onderhoud aan drinkwaterproductiesysteem	geulen, kanalen, vijvers	in de AWD	baggeren, maaïen van waterplanten, onderhoud beschoeiing; vrijhouden van struiken en houtige opslag, wegvangen vis		
		putten, drains, pompen (noodaggregaat)	in de AWD	schoonhouden; vervangen/herstellen; aanleg nieuwe putten, drains, pompen; stuifvrij houden; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		peilbuizen, waarnemingsputten	in de AWD	schoonpompen en regeneren, vervangen/herstellen; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		leidingen	in de AWD	onderhoud; vervangen/herstellen, schoon houden		
		onderhoud schouw- en boringspaden	in de AWD	maaïen en afvoeren		
		onderhoud stuwen	in de AWD	schoon houden, onderhoud; vervangen/herstellen; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		pompstations	in de AWD	schoon houden, onderhoud; vervangen/herstellen; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		peilschalen	in de AWD	onderhoud; vervangen/herstellen		
W3	(calamiteiten)winning m.b.v diepe winputten	naast de oppervlaktewaterinfiltratie- en winning kan er ook met behulp van diepe winputten water gewonnen worden, dit systeem wordt alleen gebruikt als dat nodig is	in de AWD	via diepe winputten		

W4	onderzoek en monitoring	kwaliteit van het water wordt gemonitord; (grond)waterstanden e.a.; ook onderzoek t.b.v waterwinning (o.a. wincapaciteit)	in de AWD	monstername, peilbuismeting		
W5	Peilingen en metingen aan winputten en peilfilters		in winputten			
W7	Beheer- en schadebestrijding	Verjagen meeuwen pompstation, bestrijden bruine ratten in gebouwen . Inspectie drinkwatergebieden jaarlijks op aanwezigheid van muskusrat en bestrijding indien aanwezig. Onderhouden en plaatsen van Veerasters en publiekwerende rasters, rasters ter bescherming van waterwinning	Infiltratiegebieden en gebouwen,	Geluid en gif, afschot, inloopvallen, vangkooien, klemmen en rasters		wordt niet uitgevoerd binnen het gebied, conform het faunabeheerplan van de Provincie Noord-Holland
W8	Onderhoud hekwerken		rondom en in het gebied		incidenteel	plaatsen en onderhouden hekwerken
W9	onderhoud infrastructuur voor beheerder	Verharde wegen en onverharde wegen voor waterwinning	binnen KZ	auto/bus	dagelijks door beheerder	wordt ook gebruikt voor de aan- en afvoer van chemicalien.
Recreatie						
R1	Wandelen, joggen	Door recreanten kan dagelijks gewandeld, gestruind en gejogd worden op de paden tussen zonsopgang en zonsondergang bij PWN, in andere deelgebieden gelden andere regels..	voornamelijk op paden (veel kleine paden aanwezig, korte en middellange wandelroutes en diverse loopclubs actief)	wandelen/joggen/struinen	dagelijks	in verschillende deelgebieden gelden verschillende regels
R2	Fietsen, mountainbiken	Door recreanten kan gefietst worden op aangewezen fietspaden.	door het nationale park, in AWD wordt niet gefietst	met de fiets/mountainbike	dagelijks	Er zijn fietsknooppunten aanwezig binnen het gebied.
R3	Paardrijden	Door recreanten, op de daarvoor aangewezen paden	op de aanwezige ruiterspaden	per paard/pony. Individueel en in kleine groepen	dagelijks	een ruiterskaart is noodzakelijk
R4	Aangespannen ruiters	Door recreanten, op de daarvoor aangewezen paden	op de daarvoor aangewezen paden			vergunningplicht is aanwezig
R5	Uitlaten honden	door particulieren en hondenuitlaatservies	In het gehele gebied aangelijnd. Gebieden waar honden mogen loslopen: Kennemerstrand, Heerenduinen, Duinvliet, Noordduinen Zandvoort, Visserspad Zandvoort, Blinkertweg Zandvoort, Duinpieperpad Zandvoort, Zuidduinen Zandvoort, Naaldenveld, Parken gemeente 5.1.2.e , Noordduinen Noordwijk, Noordwijk.	lopend/fietsend met de hond	dagelijks	In het Bergerbos, boswachterij Noordwijk en enkele andere delen (zee van staal, vuurbaakduin) geldt voor een deel van het jaar dat honden niet aan de riem hoeven. in AWD en gebied bij Noordwijk aan zee niet toegestaan
R6	Noordwijkse Golfclub	gebruik: sportieve wedstrijden en sociale activiteiten	golfterrein	intensiteit gebruik stabiel	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		onderhoud: golfoppervlak	golfterrein	mechanisch bewerkingen, bemesting,gewasbescherming en waterhuishouding om baan in goede golfconditie te houden	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		onderhoud natuurgedeelte	golfterrein	maaien en afvoeren, begrazen, plaggen, transplantatie, kaal halen, hooi insteken, kapbeheer exoten en struweel en andere wenselijke maatregelen	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		kleine ingrepen	golfterrein	Kleine aanpassingen om layout van de baan golfttechnisch en qua natuur in optimale vorm te houden	incidenteel	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		wateronttrekking	golfterrein		jaarrond	onttrekkings vergunning Provincie
R7	gebouwen Noordwijkse golfclub	bestemmingsverkeer van en naar baan en diverse gebouwen, verlichting buiten, onderhoud	golfterrein			in overeenstemming met wettelijke eisen
		dienstwoning	in clubgebouw	bewoning	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen
		clubhuis met restaurant, sociale activiteiten, club ondersteuning, stalling van tassen en buggies en materiaal, shop	gebouwen rond clubgebouw	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		greenkeepersloods; ruimte voor personeel, stalling en opslag materieel en overig voor onderhoud van het terrein	greenkeepersloods	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		afslaggebouw met ondersteunende faciliteiten	Driving Range	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		schuilhutten en div kleine gebouwen door de baan ter ondersteuning van het spel	golfterrein	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
	Onttrekking grondwater door golfbaan		Noordwijk			Onttrekkingsvergunning sinds 1970

R8	PLAN100 Noordwijkse golfclub	aanpassingen baan en gebouwen	golfterrein	Vergunningen Waterwet, Bodembescherming, NB-wet, F&F wet, Boswet, Bestemmingsplan, archeologie	2012-2020	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
R9	beoefenen van de zweefvliegsport	het uitvoeren van alle activiteiten die nodig zijn om een zweefvliegbedrijf op te zetten en gaande te houden	op de vliegstrips op het vliegveld, meestal op de oost-west baan, een enkele keer op de noordwest-zuidoost baan	de zweefvliegtuigen rijden op het veld bij starten en landen. Er wordt gereden met lichte voertuigen om kabel en zweefvliegtuigen te verplaatsen. Vliegtuigen worden opgelierd.	op de weekenddagen van begin maart tot eind oktober vanaf 9:00 uur tot zonsondergang en geregeld op de woensdagavond. In deze periode ook zo'n 20 doordeweekse dagen en in de winterperiode een paar korte momenten	
R10	beheer zweefvliegveld - maaien om vegetatie laag te houden	in het kader van de vliegveiligheid mag de vegetatie niet te hoog zijn	op het zweefvliegveld Langeveld	met een tractor	gemiddeld drie maal per jaar het hele vliegveld en aanvullend 3 maal per jaar de	het maaisel blijft op het veld liggen
	beheer zweefvliegveld - klepelen langs de rand van het veld	de struiken langs de rand van het veld komen door wortelvorming of uitzaaiing het veld op, dit wordt geklepeld	langs de rand van het zweefvliegveld, vooral langs de noordzijde	met een tractor	eenmaal per jaar, vaak in het najaar	het maaisel wordt meestal tegen of in de struiken gelegd
	beheer zweefvliegveld - bomen snoeien	op een zweefvliegveld moet een vrije inzweef zijn met een bepaalde hoek. Indien de bomen in de aanvliegroute te hoog zijn moeten ze gesnoeid worden	aan de oostzijde en de westzijde van het zweefvliegveld	met motorzaag of handzaag	eens in een aantal jaar in de winter	meestal in overleg met Waternet of zuid-hollands landschap omdat de bomen vaak buiten het gebied van de zweefvliegclub staan
	beheer zweefvliegveld - gras zaaien	plekken waar op de start en landingsstrips geen gewas staat worden ingezaaid om kale grond of kaal zand weg te krijgen	op de vliegstrips op het zweefvliegveld	handmatig inzaaien	een paar keer tijdens het voorjaar en de zomer	met speciaal mengsel voor dit duingebied
	beheer zweefvliegveld - sproeien	met een sproeiinstallatie delen van het veld bij droogte besproeien	de start en landingsstrips voornamenlijk aan de oostkant van de oost-west baan en voor de hangaar	met een sproei-installatie van buizen	alleen bij aanhoudende droogte als de begroeiing op de strips verdroogt	
	beheer zweefvliegveld - maaien met bosmaaier	parkeerplaatsen voor auto's en aanhangers vrij van begroeiing houden	bij de ingang van het zweefvliegveld bij het gebouw is aan de westkant een parkeerplaats voor autos en aan de oostkant een parkeerplaats voor aanhangers	meestal met de hand of met een bosmaaier	een of twee keer per jaar	
	beheer zweefvliegveld - onderhoud rijroutes	de paden die gebruikt worden om lierkabels uit te rijden en om de jeep terug te rijden, alsmede zweefvliegtuigen van en naar de startplaats te brengen geschikt te houden voor berijden	op het zweefvliegveld Langeveld	met een tractor/wals/handmatig vlakmaken	een of twee keer per jaar	onderhoud aan de paden is intensiever vanwege het intensievere gebruik
	beheer zweefvliegveld - vlakken van landing/startbaan	plekken waar de start en landingsbaan onvoldoende vlak zijn uitvlakken, oneffenheden worden vaak veroorzaakt door molshopen en konijnengaten	op de vliegstrips op het zweefvliegveld	met tractor of handmatig zand verplaatsen	gedurende het vliegseizoen soms wekelijks, afhankelijk van de omvang van de gaten in het veld (dit is dan handmatig met kruiwagen en schen). In het winterseizoen diverse malen per jaar	aangezien er geen materiaal van buiten het duin mag aangevoerd wordt er zand en/of plaggen gebruikt van een deel van het terrein waar geen vliegactiviteiten zijn
	beheer zweefvliegveld - walsen	molshopen wegwalsen en opgevlude konijnengaten egaliseren omdat kuilen en hobbels een gevaar zijn op een vliegveld	op het zweefvliegveld op de plek waar molshopen of konijnengaten zijn gevormd	met een tractor en wals		
	onderhoud - aanhangers wassen	de aanhangers voor de zweefvliegtuigen schoonmaken zodat vuil en mos eraf worden gehaald	op het platform voor de hangaar	met borstel en water	twee maal per jaar	
R11	zweefvliegen	zweefvliegen vanaf zweefvliegveld Langeveld	aan de zuidkant van de AWD	met een lier	jaarrond	vliegveld wordt gemaaid en begraasd
R12	Georganiseerde recreatieve activiteiten	diverse excursies/rondleidingen/droppings	in het hele Natura 2000-gebied	lopend/fietsend, te paard met wagen of busje	regelmatig	naar aanwezige flora en fauna, werkzaamheden en educatieve thema's
					overdag en 's nachts	binnen normale toegangsvoorwaarden of buiten normale toegangsvoorwaarden alleen met toestemming van beheerder.
R13		nachtelijke activiteiten georganiseerd door Stay-okayhotel	Noordwijk			
R14	Gebruik watertappunten		verspreid door het gebied	waterdrinken		
R15	vakantieverblijven	vakantiewoningen in bunkers	o.a. Kostverlorenpark Zandvoort			
		kamperen	o.a. militaire camping bij 5.1.2.e			
R16	Zwemmen en oeversgebonden					
R17	Schaatsen en sleerijden		verspreid door het gebied			alleen bij winterse omstandigheden, ook

R18	bramen plukken				in augustus	ook buiten paden
R19	outdooractiviteiten	o.a. klootschieten, yoga, workshops, filmopnames, Ed	in het hele gebied, buiten zowel als in de gebouwen, op of nabij paden			
R20	sterrenwacht					
R21	Landgoed Elswout	diverse publieksevenementen zoals Open monumentendag, paddenstoelendag, verhalenverteller, theater en muziekvoorstellingen, poëziefestival met wandelingen	Elswout, voornamelijk buiten maar ook in gebouwen	binnen het gebied lopen/fietsen. Buiten het gebied extra autoverkeer	jaarrond met zwaartepunt in mei-september	
R22	Diverse recreatieve activiteiten/evenementen	Zomerfestival met theater, outdoor activiteiten, slapen in Divers de buitenlucht, muziek natuurinformatiemarkt, schilderen, eten , sportevenementen, diverse grote landelijk aangekondigde wandelingen en fietstochten oa van ANWB.				
R23	geocoaching	geocase is verstopt buiten pad				
R24	Kleinschalige voorzieningen verbonden aan dagrecreatie	o.a. 't Klimduin, speeltterrein ' t Wed, vogelhutten, (natuur)speeltuinen, speelbossen, picknicktafels, banken, vuilnisbakken, verkeerspalen, hoogtebegrenzers, routepaaltjes, fietsenrekken, vogelobservatiepunten. uitkijktuinen, uitkijktorens, toegangsborden en informatiepunten.e.d.	verspreid over het gebied		jaarrond	
R25	beheer en onderhoud wegen en paden	Waaronder onderhoud aan de strandopgang, snoeiwerkzaamheden om wegen en paden toegankelijk te houden en gladheidsbestrijding met zand en sneeuwschuivers	door het hele gebied op en langs wegen en paden	Herstellen bestrating, vlakken, ophogen, strooisel deponeren. Handmatig en machinaal snoeien, soms met een hoogwerker. Gladheidsbestrijding met zand en sneeuwschuivers.	het gehele jaar	
R26	beheer en onderhoud depot maaisel	depot ten behoeve van onderhoud paden				
R27	beheer en onderhoud zanddepot	depot ten behoeve van onderhoud paden				
R28	Opslag/schuren	locaties voor opslag materiaal	verspreid over het gebied		regelmatig	opslag van materiaal voor beheerder en aannemers
R29	plaatsen en onderhouden	o.a. informatiepanelen (vast en verplaatsbaar),	verspreid over het gebied			
R30	openluchttheater		Caprera in duingebied ter hoogte van 5.1.2.e in Duinen en kruidberg voor circa 200 personen		jaarrond	diverse vormen van recreatie o.a. bedrijven, bioscoop, scouting en er worden evenementen georganiseerd.
R31	verwijderen zwerfafval	verwijderen afval, waaronder plastic				
R32	scouting	scoutingactiviteiten	o.a. op het Naaldenveld			
R33	Bezoekerscentrum de	Bezoekerscentra en horeca in KZ	aan de Zeeweg, Overveen en bij ingang de Oase		jaarrond	
R34	Horeca	besloten feesten en openbare horeca	o.a. Oranjerie Landgoed Elswout		jaarrond	
R35	Valkenier	uitoefenen cultuurhistorisch gebruik	een deel van de AWD	jacht met roofvogel	uitsterfbeleid, volgend jaar geen valkenier meer aanwezig	
R36	bunkers	instandhouding t.b.v cultuurhistorische waarde (Atlantic Wall)	ter hoogte van IJmuiden en aan de noordkant van de AWD	museum		conform extern beleid
R37	vinkenbaanhuisje van Rooswijck					
R38	cultuurhistorisch beheer landgoederen	Betreft de tuin- en landschapsonwerpen, hakhoutbeheer als historisch gebruiksvorm, het type (park)bos, moes- en fruittuinen met opstallen, beheer van monumenten	op landgoederen			
R39	Recreatief autoverkeer	ouderen/gehandicapten	door KZ met vergunning van beheerder	met de auto op wegen en paden	incidenteel wordt er vergunning verleend	
Verkeer en infrastructuur						
V1	infrastructuur voor beheerder	Verharde wegen en onverharde wegen	binnen KZ	auto/bus	dagelijks door beheerder	
V2	infrastructuur voor recreatie, zie R2					
V3	parkeerplaatsen met voorzieningen		aan de rand van het gebied			
Kustbeheer						
K1	Beheer zeereep en zeewering	taludherstel na calamiteit	zeezijde van de zeereep	jaarlijkse inspectie, herstel waar nodig	wanneer noodzakelijk	
K2		helmsteken ten behoeve van vastleggen zeereep	zeereep		buiten broedseizoen	

K3		beplanting helm en duindoorn (aanplant indien noodzakelijk)	zeereep		buiten broedseizoen	incidenteel
K4		plaatsen en onderhouden en verwijderen rasters, borden, hekken, strand- en markeringspalen etc.	zeereep		buiten broedseizoen	
Overige activiteiten en voorzieningen						
O1	Beheer en onderhoud kabels en leidingen	Aanvoer infiltratiewater, afvoer ruwwater, drinkwater, telecom, elektriciteit, televisie, telefoon, gas	in leidingstroken, verspreidt door het gebied heen en bij bebouwing	in de grond	dagelijks	
O2		onderhoud aan leidingen	binnen de leidingstroken, verspreid door het duin	met een graafmachine of handmatig	incidenteel, indien noodzakelijk	onder toezicht van de beheerder.
O3	beheer en onderhoud nutsvoorzieningen	Regulier beheer onderhoud aan elektra-, water-, communicatieleidingen, gastanks, gasleidingen, bezinkputten, rioolaansluiting, IBA's)	door het hele gebied			
O4	brandveiligheid en brandrisico	Verwijderen van brandgevaarlijke vegetatie.	verspreid over het gebied		Bij het verwijderen van brandgevaarlijke vegetatie wordt projectmatig gewerkt.	diverse voorzieningen in het gebied aanwezig
O5	archeologisch onderzoek					
O6	verwijderen zwerfafval	verwijderen afval, waaronder plastic				
O7	beheer en onderhoud oude vuilstorten	onderhoudswerkzaamheden aan de afdeklaag				
O8	Erebegraafplaats		ten noorden van het Kraansvlak			
O9	explosievenopruiming	opruiming indien noodzakelijk	op springlocatie of op vindplaats	door explosievenopruimingsdienst	incidenteel	
O10	UMTSmast en GSM masten	o.a. Zeeweg en Mr Enschedepark				
O11	Uitvoering Herstelplan Koningshof	aanleg en verwijderen paden, bouwen, planten, etc.				Project
O12	vuurwerk afsteken	met oud en nieuw	in het duin en aangrenzende dorpen		jaarlijks	
O13	oefeningen van de overheid voor calamiteiten	incidenteel, kleinschalig en grootschalig, kortdurend en soms een etmaal lang.	in het duingebied		incidenteel	door overheden als de brandweer en politie
O14	(dienst) woningen	Binnen het gebied liggen enkele (dienst)woningen, daarnaast vindt er bewoning door derden plaats, namelijk drie vakantiehuisjes	verspreid door het gebied	bewoning	dagelijks	

Acitiviteitcode	Activiteiten	Omschrijving	WAAR	Hoe	Frequentie/tijdstip	bijzonderheden
Landbouw						
L1	Akkerbouw	verzorging, onderhoud van grond en gewas, gewasbescherming, grondbewerking, opslag, verwerking, bewaring, oogst, vochtvoorziening, waterbeheer o.a. drainage, bemesten, composteren, inunderen, vervroegen gewassen, containervelden, met bijbehorende licht-, geluid- en verkeeraspecten, enz. ten dienste van deze activiteit	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Kleine grondwateronttrekkingen onder vergunningsdrempel met meldingsplicht
L2	Tuinbouw open grond (bloembollen en -knollen, bloemkwekerijgewassen, boomkwekerijgewassen en vaste planten, fruit open grond en tuinbouwgroenten)	Als L1	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Als L1
L3	Tuinbouw onder glas (bloemkwekerijgewassen, boomkwekerijgewassen en vaste planten, fruit onder glas, glasgroenten)	Als L1	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Als L1
L4	Tuinbouw overig (bollenbroei, paddenstoelenteelt, witloftrek)	Als L1	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Als L1
L5	Grasland en groenvoedergewassen	aspecten voor de teelt en de dieren zoals verzorging, onderhoud van grond en gewas en dieren , grondbewerking, opslag (o.a. voer-/mestopslag), verwerking, bewaring, oogst, vochtvoorziening, waterbeheer o.a. drainage, bemesting, beweiding, stallen, met bijbehorende licht-, geluid- en verkeeraspecten etc. ten dienste van deze activiteit.	zie landgebruikkaart			
L6	Graasdieren (rundvee, schapen, geiten, paarden en pony's)	Als L5	Zie landgebruikkaart		jaarrond.	
L7	hokdieren (varkens, kippen, kalkoenen, slachteenden, overig pluimvee, konijnen, edelpelsdieren)	opslag (o.a. voer-/mestopslag), verwerking, bewaring, stallen, (eventueel grondbewerking, vochtvoorziening, waterbeheer o.a. drainage, bemesting, verzorging e.d. als er grond bij betrokken is) , met bijbehorende licht-, geluid- en verkeeraspecten enz. ten dienste deze activiteit.	Zie landgebruikkaart		jaarrond.	
L8	Transport	aanvoer, afvoer, doorvoer van dieren en producten			jaarrond	over wegen
L9	gerelateerde activiteiten	boerengolf, pensionstal, zorgboerderij	langs Vogelenzangseweg		jaarrond	
Recreatie						
R1	Strandhuisjes/cabines	opbouw/afbraak, verblijf, overnachting	langs het strand		april-september	er zijn ook overnachtingsmogelijkheden
R2	Strandpaviljoens	verblijf	op het strand, o.a. bij 5.1.2.e a an Zee en bij Zandvoort		deels jaarrond, deels april-september	de paviljoens hebben horecasluitingstijden
R3	strandfeesten		Zandvoort aan Zee, 5.1.2.e aan Zee, Velsen, 5.1.2.e aan Zee			
R4	Sportvelden/complexen en golfbanen	diverse sportactiviteiten en evenementen (EK hockey, KLM open	o.a. 5.1.2.e e n Zandvoort	natuurgras en	dagelijks	verlichting, jaarrond, avonduren
R5	campings	verblijfsrecreatie	aan de rand van het gebied.		jaarrond	Hier worden ook activiteiten georganiseerd.
R6	horeca	verblijf en diverse restaurants en Center Parks Zandvoort	op het strand en langs de rand van het gebied		jaarrond en april-september	concentraties bij strandovergangen
R7	Maneges	paardrijden, verzorging	diverse locaties rondom gebied		jaarrond	
R8	Groepsaccomodatie		Diverse locaties verspreid			
R9	watergebonden recreatie	Kitesurfen, golf- en windsurfen, zeilen, kanoën, catamarans, varen, motorboten, golf- en windsurfen, jetskiën, zwemmen, duiken	in zee, concentratie vaak op goed bereikbare plaatsen met auto's		jaarrond, vooral in het zomerseizoen	reddingsbrigade,kleine bootjes worden via trailers via strandopgangen gebracht. Locaties van de opslag van boten staan in het bestemmingsplan.
	recreatie op het strand	strandzeilen, vliegeren, deltavliegers, wandelen, paardrijden, parapenten, mountainbiken, hardloopwedstrijden, nieuwjaarsduik, etc.	op het strand, met name in de omgeving van de strandopgangen		jaarrond met zwaartepunt in de zomer	Soaren: start op het strand, maakt gebruik van de thermiek langs de duinrand, langs heel duinrand.
R11	Sterrenwacht Copernicus		Brouwerskolkweg			
R12	Circuit van Zandvoort		noordzijde duingebied			
R13	schietbaan		noordzijde duingebied			

R14 Verkeer en infrastructuur	hoofdgebouw campings	verkeer, verlichting	Kennemerduincamping (en andere campings)		jaarrond	
V1	Spoor	spoorverkeer	over het gehele terrein van TATA steel lopen diverse sporen voor aan- en afvoer van goederen en langs het gebied loopt het spoor Zandvoort-Haarlem-Leiden en Haarlem-Beverwijk		dagelijks	
V2	Wegen	langs het gebied liggen een groot aantal (on) verharde wegen en busbanen	rondom	voor wandelaars, fietsers, auto's	dagelijks	
V3	Luchtverkeer Schiphol	Ter hoogte van KZ lopen diverse aanvliegroutes van Schiphol: Polderbaan, Kaagbaan en Zwanenburglaan	bovenKZ, aanvlieghoogte voor landingsbaan is hier geen grote hoogte, relatief gezien ten opzichte van andere vlieghoogtes rond Amsterdam.		dagelijks, frequent	
V4	Nieuwe zeesluis IJmuiden.	scheepvaartverkeer	IJmuiden		dagelijks	realisatie vanaf 2019
V5	Noordzeekanaal	scheepvaartverkeer	IJmuiden		dagelijks	
v6	Verbeteren robuustheid Velser-Wijkertunnel	scheepvaartverkeer	aan de noordkant KZ		dagelijks	project RWS, realisatie verbinding A9-A22
V7	berijden strand	berijden strand met voertuigen en paarden, incidenteel met een optocht	strand		incidenteel tot dagelijks	gemotoriseerde voertuigen voor inspectie, strandwacht, uitbaters paviljoens. Voor overige geen voertuigen toegestaan
V8	Ecoducten	nieuwe ecoducten, Zeeweg, spoor en Zandvoortselaan	Zeeweg, spoor en Zandvoortselaan			projecten
V9	Renovatie Velsertunnel	autoverkeer	aan de noordkant KZ	auto/bus		
Kustbeheer						
K1	strand	ingrepen bij calamiteit (o.a. verontreiniging)	strand en zee		indien noodzakelijk	
K2		inspectie van de waterkering (zeereep)	strand	per auto	jaarlijks	
Industrie						
I1	Industriegebied IJmond	divers	aan de noordkant KZ		jaarrond	lichtvervuiling, luchtverontreiniging, extra N-depositie, geluidsverstoring
Overige relevante activiteiten						
O1	visserij	door beroepsvissers	in zee			
O2	Faunabeheer	o.a. de jacht op de vos				
O3	bedrijfsterreinen		o.a.bedrijventerrein Drinkwaterproductie (Leiduin)Zandvoort Noord en gemeentewerf Bloemendaal			
O4	Algemene begraafplaats Bergweg	bijzettingen/herdenkingen	in de duinen bij 5.1.2.e		jaarrond	project
O5	kantoren en zorginstelling	diverse gebouwen in het gebied dienen als kantoorruimte voor TBO's, waternet en particulieren	verspreid over het gebied. Particulier op Elswout		jaarrond	
O6	Bewoning	verkeer, verlichting	rondom het gebied ligt bebouwing van de Brouwerskolkweg		jaarrond	
O7	herontwikkeling Brouwerskolkweg	woningbouw	Brouwerskolkweg		jaarrond	
O8	milieustraat en gemeentewerf Brouwerskolkweg	geluid, verkeer, verlichting, opslag gevaarlijke stoffen	Brouwerskolkweg		jaarrond	
O9	Peilbeheer, waterkwaliteitbeheer	aanvoer, afvoer, doorvoer	watergangen verspreid		jaarrond	
O10	vuurwerk afsteken	met oud en nieuw	in het duin en aangrenzende dorpen		jaarlijks	

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-08-15 16:24:02+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: N.a.v. overleg Zweefvliegveld
"
Hoi 5.1.2.e en 5.1.2.e

Waar we net op uitkwamen: voorwaarden in beheerplan opnemen had ik ook naar 5.1.2.e 5.1.2.e an Grontmij aangegeven in mijn laatste reactie. Daar had hij op gereageerd, zie hieronder. Ik had dat net niet bij me. Ik heb 5.1.2.eer nog niet over gesproken.

Ik ga tekst maken en het lijkt mij het belangrijkste dat 5.1.2.eaar nog op reageert. Dan merken we wel of het ingewikkelder is dan w in beeld hebben.

Het bestaand gebruik van het zweefvliegveld bestaat uit vliegactiviteiten en het beheer en onderhoud. De vliegactiviteiten betreffen het lopen in het veld, rijden met voertuigen, oplieren van de vliegtuigen en het vliegen zelf. Deze activiteiten zijn reeds voor de referentiepleildatum aanwezig en sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. In de habitattoets die is uitgevoerd (van de Goes en Groot, 2009) wordt geconcludeerd dat dit gebruik niet leidt tot significante effecten, Het beheer en onderhoud van het zweefvliegterrein bestaat uit het maaien, kliepelen, snoeien, zaaien en sproeien van de aanwezige vegetatie en, het afvlakken en walsen van de bovengrond als deze te ongelijk wordt als gevolg van o.a. konijngraverijen. Daarnaast vindt er onderhoud plaats aan materieel en wegen. De vegetatie op het terrein kwalificeert volgens de habitatkaart als habitattypen kalkarm grijs duin en duindoornstruweel. Het beheer en onderhoud is al ruim voor de aanmelding als Natura 2000-gebied aan de orde en is sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. Het beheer heeft er in ieder geval niet toe geleid dat de betreffende habitattypen zijn verdwenen c.q. de kwaliteit hiervan is afgenomen. In de habitattoets die is uitgevoerd (van de Goes en Groot, 2009) wordt geconcludeerd dat het bestaande beheer en onderhoud niet leidt tot significante effecten. Recente activiteiten als het opvullen van konijnenholen behoren hier o.a. niet onder. Omdat het beheer en onderhoud in tijd variabel is wordt aanbevolen om de werkzaamheden zoals ze nu plaats vinden vast te leggen in een beheer- en onderhoudsplan om de duurzame instandhouding van het habitattypen grijze duinen te kunnen garanderen. [MmiE(v1) [p2]

Met groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e

Verz: 4:01

Aan: 5.1.2.e pzh.nl); 5.1.2.e

CC: 5.1.2.e waternet.n

Onderwerp: Ter voor ing overleg Zweefvliegveld morgen

Beste 5.1.2.e en 5.1.2.e

Morgen hebben we het overleg met de zweefvliegclub (hier bij de provincie).

Doel van het overleg is om de beoordeling van het bestaand gebruik zoals in concept opgesteld door Grontmij, met hen te bespreken en nadere afspraken te maken.

In het concept rapport Bestaand gebruik is als aanbeveling in opgenomen dat er een beheer- en onderhoudsplan wordt opgesteld voor het zweefvliegveld. Vergunningverlening ZH heeft dit al eerder aangegeven.

Reden is dat door het toenemende aantal konijnen het onderhoud intensiever is geworden en het zweefvliegveld voor het vullen van konijnengaten zand heeft afgegraven van ongewenste plekken en daarmee habitattypen onherstelbaar aantast.

In overleg met Vergunningen ZH is geopperd dat door middel van een beheer- en onderhoudsplan waarbij bv. Afspraken gemaakt worden met omliggende terreinbeheerders, zoals Waternet om van elders gebiedseigen zand aan te voeren om de konijnengaten te vullen.

Dit wordt dan vastgelegd in het beheer- en onderhoudsplan. Een dergelijk beheer- en onderhoudsplan kan vervolgens opgenomen worden in het beheerplan N2000 is en daarmee kunnen de activiteiten voortgezet worden.

Bovenstaande wil ik graag morgen met het zweefvliegveld bespreken. Ik begrijp van 5.1.2.e dat de zweefclub in principe meewerkend is en positief staat tegenover een beheer- en onderhoudsplan. Vervolgens is de vraag wie het opstellen van een dergelijk beheer- en onderhoudsplan gaat betalen en onder wiens leiding het wordt uitgevoerd. Ik zou eerst willen polsen in hoeverre zij dit zelf kunnen doen/betalen en indien dit niet mogelijk is (kleine club met weinig geld), moeten we kijken hoe dit wel gerealiseerd kan worden. Het lijkt me niet dat dit een grote klus is, maar ik kan dit niet goed beoordelen.

Mogelijk is wel opdracht aan bureau nodig. 5.1.2.e zou jij nog kunnen checken met 5.1.2.e hoeveel werk hij inschat dat dit is?

Ik zal later vandaag nog een mail doen uitgaan naar ook zweefclub met doel bespreking en tekst in concept Rapport Bestaand gebruik.

Kunnen jullie je vinden in bovenstaande of 5.1.2.e k iets vergeten?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel 5.1.2.e

[MmiE(v1)]In de mail van ZH staat heel duidelijk wat voorwaarden zijn: gebruik gebiedseigen zand en met kruiwagens storten in kuilen of op locaties waar konijnen hebben gegraven. En andere voorwaarde daarbij dat habitattypen op eigen terrein niet aangetast mag worden. Volgens mij is er dan geen apart beheer en onderhoudsplan nodig.

[p2]Ik denk dat er nog veel onduidelijk is over hoe en wat. Dat er geen aantastaging mag plaatsvinden is niet houdbaar, want dat gebeurt in het kader van bestaand gebruik ook alleen niet in die mate dat de kwaliteit achteruitgaat. Het is steeds herstel van pioniervegetaties

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-08-20 17:15:06+00:00
"Aan: 5.1.2.e 1.2.e

Onderwerp: Definitieve brief Zuid-hollandse deel Natura 2000-gebied
Kennemerland-Zuid
"

Beste

Bijgaand vind je de definitieve brief zoals deze gisteren (19/8) naar 26 adressen is verstuurd.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

T: 5.1.2.e

M: 5.1.2.e

E: 5.1.2.e@noord-holland.nl <mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Aan de geadresseerde(n)

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnummer (023) 514 5020

art.5.1-2e noord-holland.nl

1 | 12

Betreft: Uitnodiging informatiebijeenkomst Natura 2000 beheerplan Kennemerland-Zuid**19 AUG 2013**

Geachte heer, mevrouw,

Kenmerk

229232/229442

Graag nodigen wij u, mede namens de provincie Zuid-Holland, uit voor een informatiebijeenkomst over het Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000. Tijdens deze bijeenkomst komt het Natura 2000-beheerplan Kennemerland-Zuid aan de orde. Dit beheerplan dat de komende tijd wordt opgesteld, zal bijdragen aan het behoud van het duinlandschap tussen IJmuiden en Noordwijk. Aangezien het grootste deel van dit gebied in Noord-Holland ligt, stelt de provincie Noord-Holland het beheerplan op. De provincie Zuid-Holland is medeverantwoordelijk.

Uw kenmerk

Om de aanpak van dit plan toe te lichten organiseren de provincies en het Nationaal Park Zuid-Kennemerland een informatiebijeenkomst. Deze vindt plaats op:

maandag 9 september tussen 19.30 en 22.00 uur.

De locatie is het nieuwe bezoekerscentrum 'De Kennemerdunnen', Zeeweg 122 in Oostveen. Vanaf 19.00 uur bent u van harte welkom.

Natura 2000

Tussen IJmuiden en Noordwijk ligt het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Omdat dit kenmerkende duinlandschap in Europa nog maar weinig voorkomt, wordt het beschermd. De provincie stelt daarom een beheerplan Natura 2000 op waarin wordt aangegeven welke maatregelen er vanuit Natura 2000 nodig zijn om het kenmerkende landschap van de duinen te behouden. Deze maatregelen sluiten nauw aan op het bestaande natuurbeheer. Het beheerplan geeft ook aan welke huidige activiteiten zonder meer zijn toegestaan en welke niet of onder voorwaarden zijn toegestaan. Voor de meeste bestaande activiteiten verandert er niets.

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Telefoon (023) 514 3143

Fax (023) 514 3030

Ceylonpoort 5-25

Haarlem [2037 AA]

www.noord-holland.nl

Tijdens de avond zullen de provincies een toelichting geven op Natura 2000 en de aanpak van het beheerplan. Ook komt de inventarisatie van de bestaande activiteiten aan bod. We zijn benieuwd naar eventuele aanvullingen of opmerkingen van u. Daarnaast wordt toegelicht welke knelpunten er zijn voor het behoud van de natuur in het gebied en aan wat voor soort maatregelen wordt gedacht.

Meer informatie over het beheerplan voor Kennemerland-Zuid en over Natura 2000 kunt u vinden op www.noord-holland.nl/natura2000. U kunt zich hier ook aanmelden voor een digitale nieuwsbrief. Voor verdere vragen kunt u terecht bij mevrouw 5.1.2.e, projectleider voor het beheerplan, bereikbaar op telefoonnummer 5.1.2.e of op emailadres 5.1.2.e@noordholland.nl

Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) Nationaal Park Zuid-Kennemerland

Naast het Natura 2000-beheerplan komt tijdens de informatieavond ook het Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) van Nationaal Park Zuid-Kennemerland aan bod. Dat gaat alleen over het Noord-Hollandse duingebied tussen IJmuiden en Zandvoort.

In het BIP staan de ambities en de belangrijkste maatregelen van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland voor natuur, recreatie, cultuurhistorie, communicatie, educatie en onderzoek. Het huidige BIP is ruim tien jaar oud en loopt daarmee ten einde. Tijd dus voor een nieuw plan, dat weer een looptijd kent van tien jaar. Tijdens de informatiebijeenkomst presenteert het Nationaal Park een aantal ideeën voor het nieuwe BIP. Meer informatie over het BIP kunt u vinden op www.np-zuidkennemerland.nl.

Aanmelden voor de bijeenkomst

U bent van harte welkom om de bijeenkomst bij te wonen. Als u van plan bent om te komen, verzoeken wij u om u aan te melden via www.noord-holland.nl/natura2000.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen

5.1.2.e

Sectormanager Natuur, Recreatie en Landschap

5.1.2.e

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-08-21 14:08:30+00:00
Aan:
CC:
Onderwerp: Uitnodiging publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000
"
Geachte heer, mevrouw,

Bijgaand vindt u de uitnodiging voor de publieksbijeenkomst over het Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000.
Als u van plan bent om deze publieksbijeenkomst bij te wonen, dan verzoek ik u om u aan te melden via www.noord-holland.nl/natura2000 <<http://www.noord-holland.nl/natura2000>> .

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland
Medewerker Beleid Natura 2000

T 5.1.2.e
M: 5.1.2.e
E: 5.1.2.e@noord-holland.nl <mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Aan betrokkenen bij het duingebied tussen IJmuiden en Noordwijk

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

art.5.1-2e

BEL/NRL

Doorkiesnummer (

5.1.2.e

5.1.2.e

@noord-holland.nl

1 | 12

Betreft: Uitnodiging publieksbijeenkomst 9 september 2013

Geachte heer, mevrouw,

Graag nodigen wij u, mede namens het Nationaal Park, uit voor een publieksbijeenkomst over het Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000.

De provincie Noord-Holland werkt samen met belanghebbenden aan een Natura 2000-beheerplan om het behoud van het bijzondere duinlandschap tussen IJmuiden en Noordwijk zeker te stellen. Tegelijkertijd werkt het Nationaal Park Zuid-Kennemerland aan een Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) voor het duingebied tussen IJmuiden en Zandvoort. Om de plannen toe te lichten en een beeld te krijgen van uw wensen voor het Nationaal Park, organiseert de provincie samen met het Nationaal Park een publieksbijeenkomst. Deze vindt plaats op:

maandag 9 september tussen 19.30 en 22.00 uur.

De locatie is het nieuwe bezoekerscentrum 'De Kennemerduinen', Zeeweg 122 in Oostveen. Vanaf 19.00 uur bent u van harte welkom.

Natura 2000

Tussen IJmuiden en Noordwijk ligt het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Omdat dit kenmerkende duinlandschap in Europa nog maar weinig voorkomt, wordt het beschermd. De provincie stelt daarom een beheerplan Natura 2000 op waarin wordt aangegeven welke maatregelen er vanuit Natura 2000 nodig zijn om het kenmerkende landschap van de duinen te behouden. Deze maatregelen sluiten nauw aan op het bestaande natuurbehoor. Het beheerplan geeft ook aan welke huidige activiteiten zonder meer zijn toegestaan en welke niet of onder voorwaarden zijn toegestaan. Voor de meeste bestaande activiteiten verandert er niets.

Tijdens de avond zal de provincie een toelichting geven op Natura 2000 en het beheerplan. Ook komt de inventarisatie van de bestaande

VERZONDEN 21 AUG, 2013

Kenmerk

229232/235535

Uw kenmerk

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Telefoon (023) 514 3143

Fax (023) 514 3030

Ceylonpoort 5-25

Haarlem [2037 AA]

www.noord-holland.nl

activiteiten aan bod. We zijn benieuwd naar eventuele aanvullingen of opmerkingen van u. Daarnaast wordt toegelicht welke knelpunten er zijn voor het behoud van de natuur in het gebied en aan wat voor soort maatregelen wordt gedacht.

Beheer- en Inrichtingsplan Nationaal Park Zuid-Kennemerland

In het Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) staan de ambities en de belangrijkste maatregelen van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland voor natuur, recreatie, cultuurhistorie, communicatie, educatie en onderzoek. Het huidige BIP is ruim tien jaar oud en loopt daarmee ten einde. Tijd dus voor een nieuw plan, dat weer een looptijd kent van tien jaar.

In het BIP worden in ieder geval de vanuit Natura 2000 benodigde natuurmaatregelen in het Nationaal Park opgenomen. Verder is de invulling van het BIP de verantwoordelijkheid van het Nationaal Park.

Tijdens de publieksbijeenkomst presenteert het Nationaal Park een aantal ideeën voor het nieuwe BIP. Bovenal is het park benieuwd wat uw wensen zijn. In deelsessies waarin specifieke onderdelen uit het BIP centraal staan heeft u de gelegenheid mee te praten. Op het aanmeldformulier kunt u aangeven welke van de sessies uw voorkeur hebben. Wij houden daar zo veel mogelijk rekening mee. Ideeën kunt u ook kwijt in de ideeënbus op de website van het Nationaal Park: www.np-zuidkennemerland.nl.

Aanmelden en informatie

U bent van harte welkom om de bijeenkomst bij te wonen. Als u van plan bent om te komen, verzoeken wij u om u aan te melden via www.noord-holland.nl/natura2000. Op deze website vindt u ook meer informatie over het beheerplan voor Kennemerland-Zuid en over Natura 2000. Ook kunt u zich hier aanmelden voor een digitale nieuwsbrief. Meer informatie over het BIP kunt u vinden op www.np-zuidkennemerland.nl. Voor verdere vragen kunt u terecht bij mevrouw [redacted] (Natura 2000 [redacted] 5.1.2.e @noordhollandchhl) en bij de heer [redacted] (BIP [redacted] 5.1.2.e [redacted] 5.1.2.e) of mevrouw [redacted] (NPZK [redacted] 5.1.2.e [redacted] Noord-Hollandchhl).

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen /

5.1.2.e

Sectormanager Natuur, Recreatie en Landschap

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e 00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: FW: Vergunning nodig?
"

Inge,

Hierbij de e-mail die ik ontving van de KZC.

Kunnen we van de week even over verder praten.

Wil jij de (meest recente) concept-stukken / teksten over de NW Golfclub sturen
5.1.2.e 5.1.2.e zodat zij hier een blik op kan werpen?

Met groeten,

5.1.2.e

Groen

Afdeling Toetsing & Vergunningverlening Milieu
Team Groen, Geluid, Lucht en Externe Veiligheid
Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag
Po 1 GB Den Haag

T 5.1.2.e
M
E .nl
I

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van 5.1.2.e mail.nl]
Ver 2:42
Aa 5.1.2.e
Onderwerp: Vergunning nodig?

Geacht 5.1.2.e

Wij hebben eerder contact met elkaar gehad over het vliegveld Langeveld in de Kennemerduinen naar aanleiding van het vullen van konijnengaten met grond uit ons eigen veld. Wij zijn inmiddels met Waternet in overleg of wij zand uit de naast ons gelegen duinen kunnen gebruiken om op het vliegveld de nieuwe gaten te vullen en mogelijk ons lierpad goed te kunnen egaliseren. Waternet gaat dit najaar in het kader van het LIFE+ project werkzaamheden uitvoeren en houdt daarbij veel zand over.

Het gaat dus om zand dat uit de naast ons veld gelegen duinen komt. Ons idee was om een aantal kuub hiervan in de ene kuil te laten storten die we nog incidenteel gebruiken voor het vullen van gaten. Deze kuil wordt dan gevuld met dit zand waarvandaan wij het weer kunnen gebruiken om de vele kleine gaten op ons veld te vullen. Met deze werkwijze komen we nergens aan grijs duin. De al bestaande zandkuil gebruiken we om het zand op te slaan en de gaten in het veld die we vullen zijn door de konijnen al tot zand gemaakt.

Ik neem aan dat we dit kunnen uitvoeren zonder er een vergunning voor aan te hoeven vragen omdat dit conform de afspraken is zoals eerder gemaakt. Maar om zeker te weten dat we geen zaken over het hoofd zien graag uw advies hierover.

En de andere vraag betreft ons lierpad. Dit is in de loop der jaren uitgesleten en steeds ongelijker geworden. We zouden dit graag willen egaliseren door er

zand op aan te brengen. Nu begrijp ik dat paden binnen een aangewezen Natura2000 gebied buiten de aanwijzing vallen. Dus zou ik logischer wijs denken dat onderhoud aan het pad buiten de vergunningplicht valt. Maar ook hiervoor zou ik graag uw advies horen.

Is het handig als ik hierover nog telefonisch contact met u opneem? Wat zou voor u een handig moment zijn?

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

bestuurslid KZC"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2
"Aan: 5.1.2.e
5.1.2.e zandvoort.nl '; ' 5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e atuurmo '; ' 5.1.2.e na 5.1.2.e
5.1.2.e hetnet.nl '; 5.1.2.e iggo.nl '; 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e oranjewoud.nl '; 5.1.2.e staatsbosbeheer.nl '
5.1.2.e PWN.NL '"
"CC: ' 5.1.2.e Rijnland.net '; 5.1.2.e
' 5.1.2.e 5.1.2.e stede.nl '; ' 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e landschapnoordholland.nl '); 5.1.2.e
5.1.2.e en.nl ';

Onderwerp: Adviescommissie N2000 Kennemerland-Zuid 11 september

"
Beste mensen,

Ik stel voor om de adviescommissie voor het beheerplan Kennemerland-Zuid op 11 september af te zeggen.

Reden is dat er geen belangrijke zaken te bespreken zijn. Daarnaast hebben we het maandag al druk met de publieksbijeenkomst.

Hieronder ter informatie de stand van zaken van het beheerplanproces en verzoek om reactie op 1 punt.

De stand van zaken:

* Het rapport Bestaand gebruik is af. Ik verwacht volgende week het definitieve rapport van Grontmij. Dat krijgen jullie dan en komt ook op onze website

* Voor de uitwerking van de instandhoudingsdoelen hebben we op 26 september een 3e werksessie met de ecologen, waarin de maatregelen worden besproken. De verwachting is dat we er dan nog niet helemaal uit zijn. We zullen dan bespreken hoe we verder gaan.

* Het ziet ernaar uit dat de PAS landelijk wordt uitgesteld, dat geeft ons ook meer tijd. Het is nog niet duidelijk hoeveel uitstel er komt.

* Wij wachten nog op een reactie op de gebiedsanalyse PAS vanuit het Ministerie. Wanneer die komt, zal ik nog checken met mijn collega.

* Gisteren heb ik een presentatie over N2000 gehouden voor landgoedeigenaren. Daarin aangegeven dat er PAS-maatregelen op hun terreinen mogelijk zijn. Dit op initiatief van een landgoedeigenaar. Het gaat om circa 10

landgoederen met habitattypen, waar mogelijk maatregelen nodig zijn. Mijn verhaal werd positief ontvangen. Het is nu afwachten hoeveel aanmeldingen er komen. Landschap NH zal hier mogelijk een intermediaire rol spelen en PAS overeenkomst voor tekenen. De provincie wil niet met individuen PAS-afspraken maken. Ook de gemeente Bloemendaal wil hierin meedoen. We gaan belangstelling bij andere gemeenten en kleinere TBO's voor maatregelen nog polsen. DLG (Dienst Landelijk Gebied) doet dit voor mij.

De bestuurlijk vergadering N2000 op 4 oktober ga ik ook afzeggen. Ik zal enkele zaken schriftelijk inbrengen. Dit naar aanleiding van de afspraken op de vergadering van 5 juli (zie onderstaand):

o Geadviseerd werd om geen verdere actie te ondernemen wat betreft eventuele effecten van honden uitlaten. Ik wil dit inderdaad overnemen en ook geen onderzoek doen op korte termijn. In het duingebied bij Den Helder wordt wel een dergelijk onderzoek gedaan. Ik zal de resultaten van het onderzoek bij Den Helder inbrengen in de volgende adviescie. Op basis daarvan kunnen we kijken hoe we hiermee verder gaan. Zijn jullie hiermee akkoord?

o Voor het communicatieplan maak ik een snelle aanpassingsslag. (Het meeste is ook alweer achterhaald.) Verder neem ik nog contact op met de andere gemeenten over evt. informeren van BenW/raad.

Tot zover voor dit moment.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e

Tel. 023 514 5020 / 5.1.2.e

Beste mensen,

Hierbij een terugmelding van het bestuurlijk overleg vanochtend over het beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid met mijn conclusies voor het vervolg.

In algemene zin was ieder behoorlijk kritisch over diverse zaken, maar aan eind werd ook wel gezegd dat het lastige onderwerpen zijn en men niet ontevreden is over het algemeen. Aanpak van overleg met landgoedeigenaren werd door de wethouder van Bloemendaal juist als zeer positief aangemerkt.

Hier per onderwerp:

1. Bestaand gebruik:

Hier kwamen flinke reacties op het voorstel voor een onderzoek naar de effecten van honden uitlaten in delen van het gebied. TBO's en gemeente Bloemendaal (Velsen en Zandvoort waren er niet) gaven aan dat het breed benaderd moet worden, niet alleen vanuit N2000. Men is zeer bang voor problemen met draagvlak. Verder willen TBO's niet tornen aan het zoneringsbeleid. Ook meer in perspectief plaatsen: is maar zeer klein deel van het gebied waar honden mogen komen en ook in dat gebied zijn alleen aan de randen effecten.

Mijn conclusie hieruit is dat we met de TBO's nogmaals goed moeten kijken of dit onderzoek inderdaad nodig is (ook intern binnen TBO's dit afstemmen graag). Dat betekent geen veldonderzoek komende maanden. En de lijn die ik voor beheerplan dan wil inzetten: geen effecten aangetoond. Mogelijk alleen een onderzoek gedurende 1e beheerplanperiode in delen gebied, waar TBO's dat willen. Maar dat laatste bespreken we wel na de vakantie.

Wat betreft struinen gaf Waternet aan dat het geen enkel probleem is.

2. PAS maatregelen

Hier werd aangegeven dat de planning van overeenkomsten eind september niet haalbaar is. Ik heb gezegd dat de verwachting is dat de PAS in zijn geheel wordt uitgesteld en we dan meer tijd hebben.

3. Communicatieaanpak:

Men vond de communicatieaanpak een veel te lang stuk, moet ingekort of samengevat. De kernboodschap vond men positief, maar ook te lang. Verder vonden de TBO's dat over de PAS-maatregelen wel centraal gecommuniceerd moet worden, niet per TBO. Verder nog enkele andere punten in communicatieaanpak aan te passen: honden uitlaten, geen aparte bijeenkomst agrariërs meer, ook helder communiceren dat PAS-maatregelen niet betekenen dat er bos wordt weggehaald en waarom bv. Laten stuiven nodig is. Tenslotte opdracht om te checken met wethouders van andere gemeenten of zij ook een presentatie over N2000 in hun raad willen, zoals Bloemendaal.

Tot zover.

Ik ben nog twee weken aanwezig. Een goede vakantie voor wie nu weggaat.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-09-04 18:00:00+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: FW: Laatste lijst deelnemers
"
Hoi 5.1.2.e

Hier laatste stand van de aanmeldingen voor 9 sept.

Groet,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Te

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e

Verzonden: woensdag 4 september 2013

Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e nheescommunicatie.nl ; 5.1.2.e

5.1.2.e

Onderwerp: Laatste lijst deelnemers

Beste allemaal,

De laatste lijst (er kwam natuurlijk net nog een nieuwe aanmelding erna...). Er komen dus nog steeds aanmeldingen binnen.

5.1.2.e il jij bij het indelen de lijst gebruiken die ik jullie heb toegestuurd.

Dank!

Groeten,

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

4-9-2013 11:25 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
4-9-2013 10:59 BIP-deelsessie over Communicatie en educatie
BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
3-9-2013 22:34 BIP-deelsessie over Communicatie en educatie
BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
3-9-2013 11:57 BIP-deelsessie over Communicatie en educatie
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
3-9-2013 10:23 BIP-deelsessie over Betrokkenheid en financiering
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
2-9-2013 22:15 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
2-9-2013 21:38 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
2-9-2013 19:37 BIP-deelsessie over Betrokkenheid en financiering
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
2-9-2013 16:37 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
2-9-2013 14:29 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
2-9-2013 9:22 BIP-deelsessie over Communicatie en educatie
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
1-9-2013 20:57 BIP-deelsessie over Communicatie en educatie
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
1-9-2013 10:44 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
31-8-2013 23:10 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
30-8-2013 14:31 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme

29-8-2013 13:04
29-8-2013 10:41
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
29-8-2013 10:02 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
28-8-2013 13:03 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
27-8-2013 13:14 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
27-8-2013 10:11 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
26-8-2013 23:27 BIP-deelsessie over Betrokkenheid en financiering
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
26-8-2013 20:29 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
26-8-2013 14:59 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
26-8-2013 12:14 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

24-8-2013 20:13 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

24-8-2013 18:16 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid BIP-

24-8-2013 8:36 deelsessie over Betrokkenheid en financiering
 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

23-8-2013 15:55 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

23-8-2013 15:12 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

23-8-2013 13:38 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

23-8-2013 9:50 BIP-deelsessie over Betrokkenheid en financiering
 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

22-8-2013 23:26 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

22-8-2013 20:05 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
 22-8-2013 15:11 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 22-8-2013 14:10 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme

22-8-2013 14:09 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme
 22-8-2013 13:18 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 22-8-2013 10:35 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 22-8-2013 10:00 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme

BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
 22-8-2013 9:38 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 22-8-2013 4:11 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 21-8-2013 19:20 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 21-8-2013 18:29 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

BIP-deelsessie over Communicatie en educatie
 21-8-2013 17:30 BIP-deelsessie over Betrokkenheid en financiering

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 21-8-2013 17:09 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 21-8-2013 16:40 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
 21-8-2013 15:49 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

21-8-2013 14:49 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

21-8-2013 14:39 BIP-deelsessie over Communicatie en educatie
 20-8-2013 22:58 Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
19-8-2013 13:04 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
18-8-2013 18:21 BIP-deelsessie over Betrokkenheid en financiering

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
16-8-2013 9:37 BIP-deelsessie over Betrokkenheid en financiering

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
8-8-2013 5:21 BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie

Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
7-8-2013 16:55 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme

BIP-deelsessie over Natuur, landschap en cultuurhistorie
7-8-2013 13:56 BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme

ik_ontvang_graag_informat

naam

achternaam_

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland

5.1.2.e

5.1.2.e

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland

het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

5.1.2.e

5.1.2.e

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

5.1.2.e

aantal_personen__inclusie	adres	postcode	plaats
	1 Julianalaan 93	2051 JN	Overveen
	2 Bosweg 16	2202 NV	Noordwijk
	1 Troelstralaan 71	2104 VN	Heemstede
	1 Hogerwoerdstraat 3	2023 VA	Haarlem
	2 Zandvoorter Allee 42	2012 WB	Haarlem
	1 Koppestokstraat 47	2014 AN	Haarlem
	1 Spaarne 67B	2011 CG	Haarlem
	1 Rockaertsduinweg 1	2042 DA	Zandvoort
	1		
	2 Slaperdijkweg 74	2026 BL	Haarlem
	1 zeeweg 12		overveen
	1 Eikenstraat 4	2023 TM	Haarlem
	2		
	1 Krokusstraat	2015 AG	Haarlem
	1 Postbus 465	1970 AL	IJmuiden
	0 Essenlaan 12B	2061 GB	Bloemendaal
	1 soestdijkstraat 74	2012 KT	Haarlem
	2 Stationsstraat 38	1506 DH	Zaandam
	2 Tetterodeweg 14	2051 EE	Overveen
	1 De Schelp 57	2042 DW	Zandvoort
	1 Bos en duinlaan 23	2061 VN	Bloemendaal
	1 Stuurmankade 38	1019 KR	Amsterdam
	1 J. Michaelpad 108	1992 AV	Velserbroek
	2 IJmuiderslag 33	1974 VV	IJmuiden
	1 van Nesstraat 57	2024 DL	Haarlem

1 Fuut 7	2381 KP	Zoeterwoude
2 P.C. Hooftstraat 86	2026 XS	Haarlem
1 van Raephorststraat 33	2015 JG	Haarlem
1 Edisonstraat 32	2014 KJ	Haarlem
1 Rollandslaan 103	2015 GD	Haarlem
1 Pieter van Eyckheem 29	2182 ZT	Hillegom
1 Postbus 156	2300 AD	Leiden
1 Korenmolenweg 5	7241 VA	Lochem
1 Zeilpad 6	1991 MT	Velserbroek
1 Koninginneduinweg 15	2061 AM	Bloemendaal
1 J.v.d. Bergstraat 35	2101 XA	Heemstede
1 De Trompet 1530	1967 DB	Heemskerk
1 Fonteinlaan 5	2012 JG	Haarlem
1 Pieter Wantelaan 59	2015 EA	Haarlem
1 Postbus 2	2040 AA	Zandvoort
1 Postbus 3007	2001 DA	Haarlem
2 hagelingerweg 5	2071 CA	
1 Nieuwe Gracht 57	2011 ND	haarlem
1 Kromme Driemaad 31	1991 EE	Velserbroek
1 orchideelaan 1	1901 BP	castricum
1 van Merlenlaan 19	2101 GB	Heemstede
2 de molen 48	3994 DB	houten
1 Rijksweg 501	1991 AS	Velserbroek
1 Wüstelaan 77	2082 AB	Santpoort-Zuid
1 Joan Maetsuykerlaan 6	2024 AS	Haarlem
2 Duinweg 83	2204 AT	Noordwijk

2 Bentveldsweg 105	2111 EC	Aerdenhout
--------------------	---------	------------

1

2 Parnassialaan 10	2116 TP	Bentveld
--------------------	---------	----------

2 Lange Herenstraat 123	2011 LK	Haarlem
-------------------------	---------	---------

2 Pres. Allendelaan 607	1068 VN	Amsterdam
-------------------------	---------	-----------

1 Buyskade 156	1051 ME	Amsterdam
----------------	---------	-----------

71

organisatie

functie

Gemeenteraad Bloemendaal

Raadslid

SB Noordduinen

secretaris

Kenniscentrum Groen & Handicap

voorzitter

-

-

Kennemer Golf & Country Club

Baancommissie

Stichting Huis te Manpad

provincie Noord-Holland

Stichting Recreatie Sport
PWN

bestuurslid
Boswachter

gemeente Velsen

wethouder

 helaas op 9 sept verhinderd
GGD Kennemerland

wil wel graag info ontvangen
adviseur medische milieukunde

Milieufederatie N-Holland

Juridisch adviseur

VVV // WN2000

medew. informatie/communicatie

Vrienden van het Kennemerstrand

bestuur

provinciale staten

statenlid voor de PvdA

VWG Zuid-Kennemerland

Beach Inn B.V. / Seaside Sports B.V.

Directeur

IVNZK

IVNZK Natuurgids

Noordwijkse Golfclub	Lid baancommissie
Stichting WN 2000	Voorzitter
Fietzersbond Haarlem en Regio	vrijwilliger
KG&CC	
DLG	
Hogheemraadschap van Rijnland	procesleider
Fietzersbond Haalem eo	
Goesting LTO Noord	directeur Beleidsadviseur omgevingsbeleid
Gemeente Zandvoort	wethouder
Provincie Noord-Holland	Medewerker beleid
TNO	
NPZK	voorzitter
Stg Huis te Manpad	secretaris
Grontmij	Adviseur Ecologie
PWN	manager Natuur & Recreatie
WIM BOSMAN - GEO-ARCHELOGISCH ONDERZOEK & ADVIES	
Van Zon Advies	Projectleider en Adviseur

Stichting Faunabeheer Zuid-Kennemerland

voorzitter

Ekogrón

hoogholland media

e_mailadres

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

yahoo.com

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

Van: Formdesk Response
Verzonden: 2013-09-04 15:03:53+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: Aanmelding iPublieksbijeenkomst Natura 2000
"

Hartelijk dank voor uw inschrijving.

Aanmeldingsformulier: ""Publieksbijeenkomst Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid en Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) Nationaal Park Zuid-Kennemerland""
Maandag 9 september 2013
Start publieksbijeenkomst 19:30, zaal geopend vanaf 19:00 uur
Bezoekerscentrum De Kennemerduinen
Zeeweg 12
2051 EC Overveen

U kunt twee deelsessie bijwonen. Klik a.u.b. de twee deelsessies aan die uw voorkeur hebben (u kunt er ook voor kiezen om slechts één deelsessie bij te wonen).

Voorkeur voor Deelsessie over Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
BIP-deelsessie over Recreatie en toerisme

Indien u in de toekomst op de hoogte gebracht wilt worden van ontwikkelingen over één of

beide onderwerpen, klik dan het onderwerp/de onderwerpen aan waarover u geïnformeerd

wilt worden (dit is alleen mogelijk indien u uw e-mailadres invult).

Ik ontvang graag informatie over het Nationaal Park Zuid-Kennemerland
het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

Naam / voorletter(s):

Achternaam:

Aantal personen (inclusief uzelf) 1

Adres:

Postcode:

Plaats: Bloemendaal

Organisatie (indien van toepassing):

Functie (indien g):

E-mailadres: 5.1.2.e ail.nl

Na verzending van hier wordt uw aanmelding bevestigd.

Dit bericht is gegenereerd door Formdesk.

Maak uw formulieren online op [www.formdesk.nl](http://www.formdesk.nl/?id_aff=55242) <http://www.formdesk.nl/?id_aff=55242>

"Van:

5.1.2.e

Verzonden: 2013-09-06 13:42:46+00:00

"Aan:

5.1.2.e

5.1.2.e

Onderwerp: Aangepaste QenA publieksbijeenkomst N2000 9 september
Kennemerland-Zuid: akkoord zo?

"

Beste mensen,

Ik heb de QenA aangepast op jullie opmerkingen. Verder nog een paar nieuwe vragen (in geel) toegevoegd naar aanleiding van de avond afgelopen maandag met landgoedeigenaren.

Kunnen jullie er mee instemmen?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel.

5.1.2.e

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e

Verzonden: vrijdag 30 augustus 2013 16:18

Aan: 5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

bijeenkomst N2000 9 september Kennemerland-Zuid: graag

reactie

Beste mensen,

Ik heb een lijst gemaakt van vragen die mogelijk gesteld worden op de
publieksbijeenkomst N2000 op 9 september, met antwoorden.

Graag jullie reactie en aanvullingen.

Bedankt,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel

5.1.2.e

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e

Verzonden: donderdag 29 augustus 2013 12:11

Aan: '5.1.2.e

5.1.2.e

uurmonumenten.nl '; 5.1.2.e

5.1.2.e

cc: 5.1.2.e
<mailto:5.1.2.e@tuurmonumenten.nl> : 5.1.2.e
5.1.2.e@pwn.nl <mailto:5.1.2.e@pwn.nl> ;
5.1.2.e@staatsbosbeheer.nl ; 5.1.2.e@tuurmonumenten.nl
<mailto:5.1.2.e@tuurmonumenten.nl> ; 5.1.2.e
5.1.2.e@anheescommunicatie.nl <mailto:5.1.2.e@anheescommunicatie.nl>

5.1.2.e

omst N2000 9 september Kennemerland-

Zuid en vraag aanwezigheid

Beste mensen,

Op 9 september vindt de gezamenlijke publieksbijeenkomst plaats over het BIP Nationaal Park en het beheerplan Natura 2000.

Julie hebben de uitnodiging daarvoor gekregen. Er zijn inmiddels ca. 50 aanmeldingen binnen.

Bijgaand stuur ik je de gedetailleerde opzet van de avond ter informatie.

Daarnaast is mijn vraag wie van je organisatie aanwezig is op de avond en ook bij de deelsessies over Natura 2000 kan zijn. Er worden twee gelijke N2000 deelsessies gehouden na elkaar. Daarin geef ik een presentatie over het proces van het beheerplan en de resultaten van het onderdeel bestaand gebruik. Daarna is gelegenheid tot het stellen van vragen en doen van suggesties, vooral wat betreft bestaand gebruik. De deelsessies worden geleid door Ton Berkhout, hij werkt bij de provincie en heeft ervaring met het leiden van grote bijeenkomsten.

Aanwezigheid van de verschillende organisaties bij de deelsessies N2000 is van belang om eventuele vragen die breder gaan dan alleen het beheerplan Natura 2000 te kunnen beantwoorden. En ook om uit te stralen dat het beheerplan een gezamenlijke inspanning is.

Het lijkt mij goed dat in ieder geval van Waternet, PWN, NM, SBB en de gemeenten Bloemendaal, Noordwijk, Velsen en Zandvoort iemand aanwezig is bij de N2000 deelsessies.

Vanuit de provincie NH zullen collega's van Vergunningverlening Natuurbeschermingswet, een jurist en handhaving aanwezig zijn. Ook de provincie Zuid-Holland is aanwezig.

De algemene vragen en antwoorden over N2000 Kennemerland-Zuid staan inmiddels op onze website onder
<http://www.noord-holland.nl/web/Projecten/Natura-2000/Gebieden/KennemerlandZuid/Vraag-en-antwoord.htm>
<<http://www.noord-holland.nl/web/Projecten/Natura-2000/Gebieden/KennemerlandZuid/Vraag-en-antwoord.htm>>

Verder zal ik voor meer specifieke vragen die op de avond kunnen komen,

antwoorden voorbereiden en ook naar jullie sturen. Als jullie nog mogelijke vragen weten die gesteld kunnen worden, hoor ik die graag.

Voorafgaand aan de avond bestaat de mogelijkheid om een hapje te eten bij het bezoekerscentrum, wel op eigen kosten.

Als je mee wilt eten, geef dit dan uiterlijk 4 september door aan [5.1.2.e](#)

Laat mij weten wie bij de N2000 deelsessies aanwezig is.

Met vriendelijke groet,

[5.1.2.e](#)

[5.1.2.e](#)

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. [5.1.2.e](#) [.2.e](#)

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Verwachte vragen en antwoorden 3 en 9 september

1. Algemene vragen

V. Natura 2000 zet de omgeving nog verder op slot terwijl we nu al te veel beperkingen ondervinden.

A. Het gebied wordt nu al beschermd. Ook de terreinbeherende organisaties hebben regels. Daar wordt door Natura 2000 niet veel aan toegevoegd. Alleen voor stikstof zijn er vanuit N2000 extra voorwaarden.

V. Het duin verandert gewoon, waarom zijn terreinbeheerder en provincie steeds maar bezig om een bepaalde situatie in stand te houden?

A. De duinen hebben een kenmerkend landschap met bijzondere planten- en dierengemeenschappen. De laatste jaren verdwijnen deze snel vooral door stikstof uit de lucht en het verdwijnen van dynamiek. Als er niets gebeurt, verdwijnt dit kenmerkende landschap en sterven planten- en diersoorten uit. Daar wordt vanuit de terreinbeheerders, maar ook vanuit Brussel iets aan gedaan.

2. Vragen over aanwijzingsbesluit

V. Hoe kan ik aangeven dat ik geen deel wil uitmaken van N2000?

A. De aanwijzing is een bevoegdheid van het Ministerie van Economische Zaken zijn. Het gebied is begin mei definitief aangewezen. Ook de beroepstermijn daartegen is inmiddels bestreken. Het is alleen nog wachten op een uitspraak van de Raad van State.

V. De aanwijzing en extra regelgeving bemoeilijkt de verkoop van mijn grond en zorgt voor waardedaling. Compenseert u.

A. Er is een schadevergoedingsregeling in de Natuurbeschermingswet opgenomen. In deze regeling is bepaald dat de belanghebbende het bevoegd gezag kan verzoeken schade als gevolg van een besluit op basis van de Nbwet te vergoeden voor zover die schade redelijkerwijs niet voor rekening van degene die schaadst lijdt behoort te blijven. De aanwijzing van N2000-gebieden is een bevoegdheid van het Ministerie van Economische Zaken. Voor eventuele gevolgen als gevolg van de aanwijzing moet u dus bij het Ministerie van Economische Zaken zijn.

3. Vragen over Bestaand gebruik

V. Kan ik mijn recreatieactiviteiten ongehinderd voortzetten?

A. De recreatieactiviteiten die plaats vinden in en om het gebied en die zonder vergunning NB-wet plaatsvonden, kunnen doorgang blijven vinden als ze op dezelfde manier en omvang plaatsvinden.

V. Kan ik mijn agrarisch bedrijf ongehinderd voortzetten?

A. De huidige agrarische bedrijfsvoering rondom het gebied kan worden voortgezet. Hierbij is niet naar stikstof gekeken. Stikstof wordt geregeld in de PAS. Bij nieuwe activiteiten of uitbreiding is mogelijk een vergunning NB-wet nodig.

V. Gaan we als omwonenden en recreanten met N2000 extra beperkingen ervaren? Mag je straks nog recreëren of gelden hiervoor straks strengere regels?

A. De huidige activiteiten die plaatsvinden kunnen gewoon doorgang vinden. Alleen als er nieuwe activiteiten komen, die verschillen van de huidige activiteiten, of de huidige activiteiten wijzigen of worden uitgebreid kan het zijn dat er een vergunning voor moet worden aangevraagd. Het gaat dan om activiteiten die mogelijk een effect kunnen hebben op de natuur, bv. als de activiteiten buiten de paden en speelplekken plaatsvinden en flink in omvang zijn.

V. Mogen we nog wel honden uitlaten?

A. Ja, u kunt gewoon uw hond blijven uitlaten op plaatsen waar het nu ook al is toegestaan.

V. Heeft honden uitlaten niet een negatief effect op de natuur?

A. Er is niet aangetoond dat er een negatief effect is. Daarom kan het gewoon doorgaan op de wijze zoals het altijd heeft plaatsgevonden.

v. Mogen we nog wel struinen?

A. Struinen mag in delen van het gebied sinds jaar en dag en heeft geen negatieve effecten. Daarom kan het struinen gewoon doorgang vinden.

V. Mag er gevlogen worden boven het duin?

A. In dit N2000-gebied worden geen soorten beschermd die gevoelig zijn voor verstoring, dus er kan gewoon gevlogen worden.

V. Zijn er gevolgen voor strandtenthouders en ander horeca?

A. De bestaande activiteiten kunnen gewoon doorgang vinden. Als men bv. een nieuwe strandtent wil bouwen of uitbreiden, moet men contact opnemen met Vergunningverlening NB-wet of een Nbwetvergunning nodig is.

V. Wat voor invloed heeft Tata Steel op het gebied?

A. Vooral de uitstoot van stikstof van Tata heeft invloed op het gebied. Dit slaat neer in de vorm van mest en zure regen. Maar ook andere bronnen, zoals verkeer, verkeer en industrie in Engeland en landbouw hebben een grote invloed op de uitstoot van stikstof. DE stikstofproblematiek wordt landelijk aangepakt. Deze aanpak heet de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). In het kader van de PAS zullen ook in Kennemerland-Zuid maatregelen worden genomen om de effecten van stikstof tegen te gaan. Het gaat dan om bv. afplaggen van de rijke bovenlaag of het verwijderen van ondergroei in bossen. Hiervoor is geld vanuit het rijk beschikbaar.

Daarnaast heeft de provincie een vergunningaanvraag voor de inrichting van Tata Steel in behandeling.

V. Waarom hebben wij vergunning nodig voor een paardenstal terwijl Tata veel meer uitstoot?

A. Ook Tata Steel heeft een vergunning nodig. De provincie is hiermee bezig. Verder gaat het erom of er sprake is van toename van de stikstofuitstoot en of die effect heeft op de natuur. Bij Tata is sinds de aanwijzing van het gebied in 2004 sprake van afname van de uitstoot. Met de PAS wordt overigens geregeld dat er zogenaamde ontwikkelingsruimte wordt gereserveerd voor agrarische activiteiten (waaronder stallen vallen). Dan wordt het makkelijker om een vergunning te krijgen. Er is dan geen ecologische onderbouwing meer nodig.

3. Vragen over nieuwe activiteiten

V. Kan er een nieuw fietspad worden aangelegd?

A. Hiervoor moet contact worden opgenomen met Vergunningverlening NB-wet. Er moet eerst beoordeeld worden of er een effect is op de natuur en of daarvoor een vergunning nodig is en kan worden afgegeven.

V. Wij willen meer stallingsruimte voor fietsen. Mag dat?

A. Ook hiervoor moet u contact opnemen met Vergunningverlening NB- wet. Er zal beoordeeld moeten worden of het creëren van stallingsruimte effect op N2000 heeft en of er een vergunning nodig is en kan worden afgegeven.

V. Al dat zware verkeer dat wordt gebruikt om de duinen te veranderen heeft toch ook zijn negatieve effecten?

A. Voor projecten moet altijd een vergunningaanvraag worden ingediend. Voor natuurprojecten in de duinen gebeurt dit ook. Vergunningverlening NB-wet van de provincie beoordeelt dan of er effecten zijn en maatregelen genomen moeten worden. In die beoordeling worden effecten in de realisatiefase en gebruiksfase betrokken. Voor zover effecten van verkeersbewegingen niet zijn uit te sluiten worden die dus in de beoordeling van effecten betrokken.

V. U plaatst nu bepaald recreatief gebruik in het beheerplan als bestaand gebruik, zoals bv. mountainbiken. Maar als ik als recreant volgend jaar een andere sport wil beoefenen waar we met elkaar nu nog geen weet van hebben, hoe gaat u daar dan mee om?

A. Dan kunt u het beste contact opnemen met de afdeling Vergunningverlening NB-wet.

4.[3.] Vragen over maatregelen

V. Wat voor maatregelen moeten er worden genomen?

A. De maatregelen zijn nog niet precies bekend, daar wordt nu aan gewerkt in overleg met de terreinbeheerders. In ieder geval zullen er maatregelen uitgevoerd moeten worden om de effecten van zure regen en te veel stikstof op het gebied tegen te gaan. Het gaat dan om maatregelen die de terreinbeheerder ook nu al uitvoert, maar dan nog meer. Het gaat bv. om afplaggen, laten stuiven, verwijderen van Amerikaanse vogelkers en van onderbegroeiing in bossen. In een volgende bijeenkomst wordt hierop teruggekomen.

V. Waarom moeten er bomen worden gekapt?

A. Het is niet de verwachting dat er veel bomen gekapt moeten worden, maar dit wordt nog uitgewerkt. Het gaat meer om het verwijderen van struiken in het open duin en van ondergroei in de bossen.

5.[4.] Vragen over planning en invloed op beheerplan

V. Wanneer start de inspraak voor het beheerplan?

A. We hopen volgend jaar, maar zijn nog afhankelijk van landelijke besluitvorming over de PAS. Voorafgaand aan de inspraak zal er in ieder geval nog een informatieavond komen en wordt u geïnformeerd.

V. Op welke onderwerpen is inspraak mogelijk?

A. Op het beheerplan is inspraak mogelijk. In de inspraak kan op alle onderwerpen die in het beheerplan zijn opgenomen worden gereageerd. Het beheerplan omvat de beoordeling van het bestaande gebruik, de uitwerking van de doelen en de maatregelen.

V. Waarom duurt het zo lang om tot een beheerplan te komen?

A. Het plan wordt zorgvuldig opgesteld. Het gaat om een groot gebied. Het bestaande gebruik is uitgebreid geïnventariseerd, waarbij partijen op verschillende momenten kunnen reageren. Ook de uitwerking van de maatregelen vergt zorgvuldigheid. In dit N2000 gebied zijn 4 grote beheerders betrokken, tientallen kleine beheerders, 6 gemeenten en 2 Provincies en heel veel belangengroepen. We vinden het belangrijk dat het proces zorgvuldig plaatsvindt waarbij met name ook het huidige gebruik goed in beeld wordt gebracht.

6.[5.] Vragen over handhaving

V. Wie is verantwoordelijk voor handhaving?

A. In Noord-Holland is de provincie verantwoordelijk voor handhaving, in Zuid-Holland is de omgevingsdienst Haaglanden verantwoordelijk voor handhaving.

V. Hoe gaat u de mensen laten weten dat zij voortaan een vergunning nodig hebben voor een nieuwe activiteit? Wat doet u eraan als zij die niet aanvragen?

A. De Natuurbeschermingswet is nu al van toepassing. Dat verandert niet door het beheerplan. Men dient hiervan op de hoogte te zijn. De provincie heeft veel informatie over N2000 op haar website, waaronder een loket voor vergunningen. Ook de gemeenten zijn goed op de hoogte. Als er bv. bij de gemeente een vergunning moet worden aangevraagd, wijzen zij er ook op als de Natuurbeschermingswet mogelijk van toepassing is.

V. Fijn dat de provincie er een nieuwe wet bij heeft, maar zolang de handhaving niet op orde is, wordt de natuur niet beschermd.

De provincie en de omgevingsdienst hebben handhavers in dienst die voor goede handhaving zorgen. Als iemand iets ziet, wat naar zijn/haar idee niet mag, dan kan hij/zij contact opnemen met Handhaving en dan zal deze de situatie gaan bekijken en zo nodig maatregelen nemen.

7.[6.] Vragen over relatie met ander beleid

V. We hebben ook al de EHS en nog veel meer natuurbeleid. Wat is nu het verschil?

A. N2000 komt voort uit Europese afspraken, besluiten en regelgeving. EHS is een nationale aangelegenheid. N2000 gebieden liggen vrijwel altijd binnen de EHS. De EHS is veel groter. De EHS is vooral gericht op het aankopen en inrichten van gebieden en op subsidies voor beheer. N2000 zorgt voor extra bescherming voor de meest bijzondere dieren –en plantengemeenschappen binnen de EHS die in Europa bedreigd worden. Er zijn regels en er is geld voor maatregelen om de N2000-natuur in stand te houden.

V. Wat doet het Nationaal Park anders dan N2000?

A. Het Nationaal Park (NP) omvat een deel van het N2000 gebied. Het NP is verder een samenwerkingsverband tussen de verschillende terreinbeheerders in het gebied. De maatregelen voor de natuur die vanuit N2000 komen, zullen ook in het NP worden uitgevoerd. Ze worden opgenomen in het Beheer- en Inrichtingsplan van het NP. Het NP gaat over meer dan alleen natuur, het gaat ook over recreatie, cultuurhistorie en educatie bv.

V. Wat is de relatie met de binnenduinrandvisie?

A. De binnenduinrandvisie heeft vooral betrekking op het gebied buiten de duinen. N2000 geldt als randvoorwaarde in de visie. Wanneer een concreet plan komt, moet dit passen binnen N2000. En wanneer er projecten worden voorgesteld, zoals een nieuwe recreatieve verbinding, dan moeten deze worden getoetst aan N2000.

V. Wat is de relatie met de ecoducten?

A. De ecoducten zijn aparte projecten. Het realiseren van verbindingen tussen de verschillende delen van het N2000-gebied is goed voor de natuur in het hele gebied, ook voor N2000. De projecten van de ecoducten zelf hebben een NB-wet vergunning nodig om te kunnen beoordelen of er niet ook negatieve effecten zijn, bv. tijdens de werkzaamheden.

V. Er zijn ook waterprojecten. Zijn die goed voor N2000?

A. Het stoppen van de waterwinning in het Nationaal Park heeft gezorgd voor een verbetering van de natuur. Een doel voor N2000 is verdere uitbreiding van natte duinvalleien. De omvang van die uitbreiding is niet genoemd en kan de provincie in overleg met partijen bepalen. Dit wordt nog uitgewerkt.

V. De binnenduinrandbossen hebben veel last van de teveel water als gevolg van het stoppen van de waterwinning. De bomen gaan dood. Wat gaat u hieraan doen?

A. Het probleem van de wateroverlast is bekend. In de Kennemerduinen is de waterwinning ruim 10 jaar geleden gestopt. Het Hoogheemraadschap Rijnland zorgt ervoor dat het water snel wordt afgevoerd. De gemeente Bloemendaal laat nu onderzoeken waarom er nog steeds problemen zijn. In de herfst komt hierover een rapport. PM Waterleidingduinen

V. Hoe verhoudt dit beheerplan zich met plannen van de gemeente?

A. De gemeente moet rekening houden met N2000. Zij moet haar plannen toetsen aan N2000. Bv. bestemmingsplannen. En bij individuele vergunningaanvragen bv. een bouwvergunning moet ook een verklaring van geen bedenkingen of (voorafgaand aan de andere aanvraag/aanvragen) vergunning NB-wet worden aangevraagd bij de provincie als dit aan de orde is.

8.[7.] Vragen over damherten

V. Doet N2000 ook iets aan het damhertenprobleem?

A. In een beheerplan N2000 moet worden aangegeven of er knelpunten zijn voor het behoud van de habitattypen. Dit onderdeel van het beheerplan heeft de provincie nog niet uitgewerkt. Wel heeft Waternet onderzoek gedaan naar de eventuele effecten van damherten op N2000. (Woord geven aan Waternet over de resultaten) Indien aangetoond wordt dat er significant negatieve effecten op treden van de aanwezigheid van damherten op de N2000 doelen, dan zijn er maatregelen nodig. De beheerder kan dan een ontheffing van de Flora- en faunawet aanvragen op deze grond.V. Zijn de damherten niet slecht voor N2000?

V. Zijn damherten niet slecht voor N2000?

A. Zie antwoord van Waternet hierboven

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-09-10 14:08:05+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC: aternet.nl
Onderwerp: Tekstvoorstel Bestaand gebruik zweefvliegveld
"
Hoi 5.1.2.e

Ik zie dat in het rapport van Grontmij bij de inventarisatie van beheeractiviteiten op het zweefvliegveld niet is genoemd: het opvullen van konijnengaten. Er staat alleen het egaliseren van konijnengaten.

Mijn voorstel is om dit in het beheerplan toe te voegen: "het opvullen van konijnengaten op het zweefvliegveld"

En hier dan de volgende voorwaarden aan te verbinden:

* Voor het opvullen dient gebruik gemaakt te worden van gebiedseigen materiaal

* Het weghalen van materiaal hiervoor mag niet leiden tot aantasting van habitattypen.

En dan ter toelichting:

Gebiedseigen materiaal is materiaal dat qua samenstelling overeenkomt met de grond ter plekke (qua kalkgehalte, organische stof, korrelgrootte, etc.).

Indien er geen materiaal van het terrein van het zweefvliegveld beschikbaar is, kan gedacht worden aan materiaal vanuit de aanliggende waterleidingduinen.

Wil jij bovenstaande met 5.1.2.e bespreken, of hij zich hierin kan vinden?

(Ik laat overigens in het rapport van Grontmij de tekst staan, dat wordt aanbevolen om een beheer- en onderhoudsplan op te stellen. Bovenstaande is hiervan dan de uitwerking.)

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel **5.1.2.e** 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-09-17 17:23:07+00:00
"Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: ng publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000
"

Beste 5.1.2.e

Hoewel ik in eerste instantie dacht dat de tekst die je opstuurde in grote lijnen wel accoord is, bleek deze bij lezing door anderen toch tot verwarring te leiden.

Ik heb de tekst daarom nogmaals kritisch bekeken en inhoudelijk en redactioneel wat aangepast. Ik laat dit nog even intern circuleren om zeker te zijn dat het nu klopt.

Verder wezen art.5.1-2e en 5.1.2.e van de Provincie Zuid Holland mij er op dat PLAN100 niet in bestaand gebruik hoort.

Ik stuur je zo spoedig mogelijk een aangepaste versie.

Ik begreep dat de kaarten ook nog niet gereed zijn. De tekst hangt weer samen met de kaarten, die wij nog niet hebben gezien.

groet,

art.5.1-2e

5.1.2.e

art.5.1-2e

5.1.2.e

s4all.nl

From: 5.1.2.e Noord-Holland.nl >
Sen
To: 5.1.2.e s4all.nl >
Cc: 5.1.2.e >
Subj: ijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en
Natura 2000

Beste 5.1.2.e

Voor de bijeenkomst zijn breed organisaties en personen uitgenodigd die te maken hebben met Natura 2000 Kennemerland-Zuid. In Zuid-Holland hebben we iedereen die gronden in het gebied heeft, uitgenodigd. Het gaat om een algemene informatieve bijeenkomst.

Het rapport Bestaand gebruik is nog steeds niet definitief. Wij zijn nog met Grontmij in overleg over enkele onderdelen.

Wat betreft de golfclub gaat er niets meer veranderen. Daarom stuur ik je die stukken op.

Ik stuur hierbij het deel dat over de Golfclub staat in het rapport van Grontmij:

Het beheer en onderhoud van de Noordwijkse golfclub is deels gericht op de natuurfunctie van Kennemerland-Zuid (roughs) en deels op het gebruik van de

golfbaan. De vegetatie buiten het golfgedeelte van de golfbaan kwalificeert op basis van de habitatkaart als habitattype duindoornstruweel of habitattype kalkrijk grijs duin. Het beheer en onderhoud is gericht op de instandhouding van deze habitats. Op het golfgedeelte van de golfbaan is het beheer intensiever, maar is geen kwalificerend habitat aanwezig. Op basis van het bovenstaande is er bij regulier gebruik (zonder verplaatsing van het golfgedeelte van de golfbaan) geen sprake van effecten op de Natura2000 doelen. Het gebruik van de golfbaan (lopen, rijden) vindt plaats buiten de kwalificerend habitats, spelers komen een enkele keer op de roughs om een bal te pakken. Dit vindt incidenteel en kortdurend plaats en heeft geen effecten op de kwaliteit van habitats. Het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen op de golfbaan vindt plaats conform de Meststoffenwetgeving en de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Deze wetgeving is er (onder andere) op gericht emissie naar de omgeving te beperken. Daarom zijn er geen effecten van het gebruik van deze middelen op de Natura2000-doelen in de directe omgeving te verwachten. Daarnaast vindt er grondwateronttrekking plaats voor beregening. Deze onttrekking is vergund in 1970. De golfbaan is in zijn huidige vorm in gebruik sinds 1972. Omdat het gebruik en de vorm/grootte van de golfbaan sinds 2004 niet wezenlijk zijn veranderd zal de onttrokken hoeveelheid water evenmin wezenlijk zijn veranderd. De conclusie is dat er geen effecten zijn van deze vorm van bestaand gebruik ten opzichte van de effectreferentiedatum.

Bijgaand ook de bijlage bij het rapport: de Tabel met de inventarisatie van de bestaande activiteiten. De activiteiten van de golfclub zijn te vinden vanaf regel 61.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel

5.1.2.e

5.1.2.e

Va

5.1.2.e

@xs4all.nl]

Verz

2013 16:36

Aan

5.1.2.e

CC

5.1.2.e

Onderwerp: Fw: Uitnodiging publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000

Beste 5.1.2.e

zojuist ontving ik een uitnodiging voor een publieks bijeenkomst. Kan je aangeven wie de andere genodigden zijn?

Eerder dit jaar hadden we diverse malen contact over het concept deskundigen rapport, dat nog niet definitief was maar waarvan ik een copie zou krijgen zodra het met de ander gebruikers was afgestemd.

Ik heb dat niet meer gezien. Uit het feit dat er nu een publieks bijeenkomst wordt gepland leid ik af dat de informatie inmiddels wel definitief is. Kan ik een nu copie van het rapport krijgen? Mn qua grondwater onttrekking zijn wij zeer geïnteresseerd, maar ook in de rest van het rapport. Zou je een copie van je mail kunnen sturen naar onze manager, hier ingecopieerd op deze mail?

hartelijk dank

groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

email: 5.1.2.e s4all.nl>

From: 5.1.2.e oord-holland.nl >

Sent: Wednesday, August 21, 2013 2:08 PM

To: undisclosed-recipients:

Subject: Uitnodiging publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000

Geachte heer, mevrouw,

Bijgaand vindt u de uitnodiging voor de publieksbijeenkomst over het Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000.

Als u van plan bent om deze publieksbijeenkomst bij te wonen, dan verzoek ik u om u aan te melden via www.noord-holland.nl/natura2000 <<http://www.noord-holland.nl/natura2000>> .

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

5.1.2.e

M: 5.1.2.e

E: 5.1.2.e noord-holland.nl <mailto:5.1.2.e noord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

Van: 5.1.2.e
Verzonden: 05:48+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: FW: Verzoek m.b.t. overleg Natura 2000 beheerplan Kennemerland-Zuid

5.1.2.e

Ik heb navraag gedaan. Deze zaak komt ons niet bekend voor; de zaak is dus hoogstwaarschijnlijk niet bij ons in behandeling geweest, dus ook geen vooroverleg.

Waarom kan deze ontwikkeling niet door Noord-Holland in het beheerplanproces worden meegenomen? Is daar niet alle tijd en ruimte voor? Het lijkt mij bij nader inzien raar dat wij, PZH, nu een ontwikkeling gaan toetsen, terwijl deze zelfde toetsing gedaan kan / moet worden voor opname in het beheerplan door voortouwnemer PNH.

Graag je reactie.

Groeten,

5.1.2.e

Toetser en Vergunningverlener Groen

Afdeling Toetsing & Vergunningverlening Milieu

Team Groen, Geluid, Lucht en Externe Veiligheid

Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag

Postbus 14060, 2501 GB Den Haag

T
M
E

5.1.2.e

I www.odh.nl <<http://www.odh.nl/>>

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@zh.nl]
Verzonden: 11 maart 2010 10:10
Aan: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl]
CC: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl]
Onderwerp: FW: Verzoek m.b.t. overleg Natura 2000 beheerplan Kennemerland-Zuid

5.1.2.e

Nav ons gesprek gisteren stuur ik je hierbij de informatie van Dunea door betreffende het pompstation Langeveld.

In de bijlage zijn ook de vragen van Dunea geformuleerd.

Op papier beschik ik tevens over een vrijstellingsbesluit van de gemeente Noordwijk d.d. 31 maart 2010, waarin vrijstelling wordt verleend ex art 19 lid 1 WRO. Deze vrijstelling biedt de planologische basis om aan de toekomstige bouwaanvraag voor een woning mee te werken.

Aan dit vrijstellingsbesluit ligt een rapport van Grontmij ten grondslag d.d. 9 december 2008. Daarin is aangegeven dat een voortoets voor de Nb wet moet worden uitgevoerd en dat daarvoor overleg met PZH zal worden gevoerd. Ik heb geen gegevens waaruit ik kan afleiden met wie dat overleg is gevoerd.

Wil jij kijken of je kan achterhalen of dit geval reeds bij jullie bekend is? Dunea wil graag contact met vergunningverlening opnemen om de verdere procedure te bespreken.

Voor wat betreft het beheerplan dat nu wordt opgesteld onderhoud ik het contact met Dunea en met provincie Noord-Holland, die voortouwnemer is, maar het is duidelijk dat het hier een nieuw project betreft, waar jullie bij betrokken zijn.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl]>

tel 5.1.2.e [tel:5.1.2.e@noord-holland.nl]

(werkdagen ma, di en do)

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@dunea.nl] <mailto:5.1.2.e@dunea.nl>
Verz: 5.1.2.e
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Verzoek m.b.t. overleg Natura 2000 beheerplan Kennemerland-Zuid

Beste 5.1.2.e en 5.1.2.e

Hierbij informatie ter voorbereiding voor ons gesprek op 5 september over voormalig pompstation Langeveld.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e
strategie Klant & Natuur

T 5.1.2.e
M 5.1.2.e
Postbus 756, 2700 AT Zoetermeer

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl]
Verzonden: maandag 22 juli 2013 15:24
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
<mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl>
Onderwerp: 5.1.2.e

Geachte 5.1.2.e

5.1.2.e, oeg mij of u wellicht meer informatie heeft over het project ter voorbereiding van het gesprek. Zo ja, zou u dit haar en 5.1.2.e kunnen toesturen?

Hartelijk dank!

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

T: 5.1.2.e
M: 5.1.2.e
E: 5.1.2.e@noord-holland.nl

Afwezig op vrijdag

PS Ik heb het vergaderverzoek naar k.rood@dunea.nl <mailto:k.rood@dunea.nl> gestuurd. Ik kreeg geen foutmelding dus ik neem aan dat dit het juiste e-mailadres is? Zo niet, kunt u mij dit laten weten? Bedankt!

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

--

<<http://www.dunea.nl/images/logo.jpg>>
www.dunea.nl <<http://www.dunea.nl>>

--
P print dit bericht alleen als het noodzakelijk is...

Dit e-mailbericht en de daarin opgenomen informatie is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, verzoeken wij u het te vernietigen en de afzender te informeren. Bij gebruik van deze e-mail zonder een dergelijke schriftelijke toelichting wijst Dunea iedere verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid af voor de gevolgen van zulk gebruik. Het is niet toegestaan deze e-mail zonder toestemming te gebruiken, te openbaren of te kopiëren.
Dunea N.V., KvK-nummer 27122974.
"

Van: 5.1.2.e
Verzonden: :36+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: RE: concept mail voor zweefvliegveld voor reactie
"
Hoi 5.1.2.e

Een paar kleine toevoegingen, verder prima. Zie onder.

Groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

Toetser en Vergunningverlener Groen

Afdeling Toetsing & Vergunningverlening Milieu
Team Groen, Geluid, Lucht en Externe Veiligheid
Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag

Postbus 14060, 2501 GB Den Haag

T
M
E 5.1.2.e <mailto:5.1.2.e@odh.nl>

I www.odh.nl <<http://www.odh.nl/>>

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@odh.nl>
Verz: 13 okt 2013 13:43
Aan: 5.1.2.e
Onder: 5.1.2.e voor zweefvliegveld voor reactie

Hallo 5.1.2.e

Graag je reactie op onderstaande concept tekst voor 5.1.2.e (prov NH)

met het verzoek aan haar om dit door te communiceren naar betuur zweefvliegveld.

Na jouw reactie stuur ik de mail door naar 5.1.2.e

Groet 5.1.2.e

Hallo 5.1.2.e

Op maandag 16 september heb ik overleg gehad met 5.1.2.e en Vergunningverlening (Natuurbeschermingswet, Omge (landen) inzake het zweefvliegveld.

Hieruit de volgende terugkoppeling.

5.1.2.e af nogmaals aan dat voor de toetsing v.w.b. het gebruik van het zweefvliegveld gebruik kan worden gemaakt van het rapport van vd Goes en Groot (habitattoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998). Die teksten (teksten graag vervangen door: De toetsing en de conclusies uit dit rapport zijn afgestemd met vergunningverlening). Ik zie uit jouw concept teksten dat hiervan geen? Ontbreekt hier het woord geen? gebruik is gemaakt.

Een beheer- en onderhoudsplan behoeft geen ingewikkeld rapport te zijn. In de tabel die door Grontmij is gemaakt staan de onderhoudswerkzaamheden al beschreven inclusief plaats, wijze en frequentie. In principe kan dat al worden gebruikt als beheer- en onderhoudsplan. De activiteiten dienen dan nog wel aangevuld te worden (onderhoud aan het lierpad ontbreekt bijvoorbeeld) en ook dienen de voorwaarden bij de toepassing van gebiedseigen zand (afkomstig van Waternet) opgenomen te worden.

Ook is de vraag van de opslag van het zand besproken. Voorstel van het zweefvliegveld is om dit op te slaan in de enige kuil die nog aanwezig is (de andere kuilen zijn reeds dicht gemaakt en niet langer in gebruik). Eerst dient bekeken te worden of er in de nabijheid van die kuil geëxclaveerde plekken of habitatloze plekken beschikbaar zijn voor opslag van dat zand. Als dat niet het geval is, is de kuil een aanvaardbaar alternatief. Dit dient dan ook vermeld te worden in het beheer- en onderhoudsplan en tevens dient een maximum omvang in vierkante meters voor deze opslag aangegeven te worden, zodat voorkomen wordt dat de kuil steeds groter wordt.

Ten aanzien van de vraag van het bestuur over het lierpad dient eerst even bekeken te worden hoe dit op de habitattypekaart staat. Het meest denkbaar is dat hier geen habitattype is gekarteerd. In dat geval kan het onderhoud met gebiedseigen zand in het beheer- en onderhoudsplan worden opgenomen en is het daarmee geregeld. Mocht het lierpad wel een habitattype bevatten, dan is nader overleg nodig.

5.1.2.e wil graag de eindteksten nog even zien, zoals ze uiteindelijk (met de bijlagen) in het concept beheerplan worden opgenomen.

Wil jij contact opnemen met het bestuur van het zweefvliegveld om bovenstaande punten te communiceren?

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e@h.nl

tel [5.1.2.e](tel:5.1.2.e)

(werkdagen ma, di en do)

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden:
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: overleg met vergunningverlening tav zweefvliegveld
"
Hallo 5.1.2.e

Op maandag 16 september heb ik overleg gehad met 5.1.2.e van Vergunningverlening (Natuurbeschermingswet, Omgevingsdienst Haaglanden) inzake het zweefvliegveld.

Hieruit de volgende terugkoppeling.

Rogier gaf nogmaals aan dat voor de toetsing v.w.b. het gebruik van het zweefvliegveld gebruik kan worden gemaakt van het rapport van vd Goes en Groot (habitattoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998). De toetsing en de conclusies uit dit rapport zijn afgestemd met vergunningverlening. Ik zie in jouw concept teksten dit rapport vermeld, ik kan echter niet nagaan in hoeverre toetsing en conclusies zijn overgenomen.

Een beheer- en onderhoudsplan behoeft geen ingewikkeld rapport te zijn. In de tabel die door Grontmij is gemaakt staan de onderhoudswerkzaamheden al beschreven inclusief plaats, wijze en frequentie. In principe kan dat al worden gebruikt als beheer- en onderhoudsplan. De activiteiten dienen dan nog wel aangevuld te worden (onderhoud aan het lierp pad ontbreekt bijvoorbeeld) en ook dienen de voorwaarden bij de toepassing van gebiedseigen zand (afkomstig van Waternet) opgenomen te worden.

Ook is de vraag van de opslag van het zand besproken. Voorstel van het zweefvliegveld is om dit op te slaan in de enige kuil die nog aanwezig is (de andere kuilen zijn reeds dicht gemaakt en niet langer in gebruik). Eerst dient bekeken te worden of er in de nabijheid van die kuil geexclaveerde plekken of habitatloze plekken beschikbaar zijn voor opslag van dat zand. Als dat niet het geval is, is de kuil een aanvaardbaar alternatief. Dit dient dan ook vermeld te worden in het beheer- en onderhoudsplan en tevens dient een maximum omvang in vierkante meters voor deze opslag aangegeven te worden, zodat voorkomen wordt dat de kuil steeds groter wordt.

Ten aanzien van de vraag van het bestuur over het lierp pad dient eerst even bekeken te worden hoe dit op de habitattypekaart staat. Het meest denkbaar is dat hier geen habitattype is gekarteerd. In dat geval kan het onderhoud met gebiedseigen zand in het beheer- en onderhoudsplan worden opgenomen en is het daarmee geregeld. Mocht het lierp pad wel een habitattype bevatten, dan is nader overleg nodig.

5.1.2.e wil graag de eindteksten nog even zien, zoals ze uiteindelijk (met eventuele bijlagen) in het concept beheerplan worden opgenomen.

Wil jij contact opnemen met het bestuur van het zweefvliegveld om bovenstaande punten te communiceren?

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e pzh.nl>

tel 5.1.2.e

(werkdagen ma, di en do)

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 34:15+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: RE: 5.1.2.e landschapnoordholland.nl heeft je een bestand
gestuurd via WeTransfer
"
Hai 5.1.2.e

Bijgaand zweefvliegveld- en golfbaan- kaart van Kennemerland Zuid

Groet 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Verzonden: donderdag 19 september 2013 11:56
Aan: 5.1.2.e
Onde 5.1.2.e landschapnoordholland.nl heeft je een bestand
gestuurd via WeTransfer

5.1.2.e

Zoals dinsdag al aangegeven, hierbij de bestanden van de habitatkaart van kennemerland Zuid, waar provincie Noord Holland de voortouwnemer van is. Een enorm bestand.

Kan jij het downloaden en in bijgaande map in IDMS plaatsen?

""habitatkaart KLZ"" kan via de volgende koppeling worden geopend:
<http://idms/livelink/livelink.exe/open/432156786>

En kan je ze vervolgens openen en kijken of je voor mij het gebied van de Noordwijkse Golfclub en het gebied van het zweefvliegveld Langeveld
Van beide heb ik een detailkaart nodig om met 5.1.2.e en 5.1.2.e
te bespreken.

Lukt dat je vandaag?

Groet 5.1.2.e

Van: noreply@wettransfer.com <mailto:noreply@wettransfer.com>
[mailto:noreply@wettransfer.com]
Verz september 2013 11:52
Aan 5.1.2.e
Ond 5.1.2.e ndschapnoordholland.nl
<ma 5.1.2.e chapnoordholland.nl> heeft je een bestand gestuurd
via

Je hebt bestanden ontvangen

<<https://www.wetransfer.com/assets/v3/space-18859c4a7f4454262dffc36a3fdb0e4e.gif>>
<<https://www.wetransfer.com/>>

<<https://www.wetransfer.com/assets/v3/box-top-2430291cb9b8cee2bc2ef73c26e71f23.png>>

<<https://www.wetransfer.com/assets/v3/email-avatar-48-055fd084079553b1c06a15aaea52a561.png>>

5.1.2.e pnoordholland.nl
landschapnoordholland.nl>

heeft je een aantal bestanden gestuurd

Geacht 5.1.2.e

namens 5.1.2.e ij deze de gevraagde bestanden

<<https://www.wetransfer.com/downloads/83c504c698391bc2942d4f1b3f279af420130919094949/001a26677b6f1d1c779ca819f631b95d20130919094950/8be2eb>>

Beschikbaar tot 26 september 2013

Bestanden (85,3 MB totaal)

N2K_88_Levering_20130826.zip

Zie je de download-knop niet?

Je kunt je bestand nog steeds downloaden.

<<https://www.wetransfer.com/downloads/83c504c698391bc2942d4f1b3f279af420130919094949/001a26677b6f1d1c779ca819f631b95d20130919094950/8be2eb>>

<<https://www.wetransfer.com/assets/v3/box-middle-arrow-d1260593d8623e6afb11ba693b48ae4c.png>>

Haal meer uit WeTransfer. Zie hier wat Plus nog meer te bieden heeft.

<<https://www.wetransfer.com/plus?trk=email>>

<<https://www.wetransfer.com/assets/v3/box-bottom-white-41a7e2575e15556aa5e41c857557f3e2.png>>

Over ons <<https://www.wetransfer.com/about>> Vragen
<<https://www.wetransfer.com/questions>> Juridisch
<<https://www.wetransfer.com/legal>>

Powered by Amazon Web Services <<http://ox-d.wetransfer.com/w/1.0/ai?aid=443977&cs=23423>>



Kennermerland-Zuid golfbaan

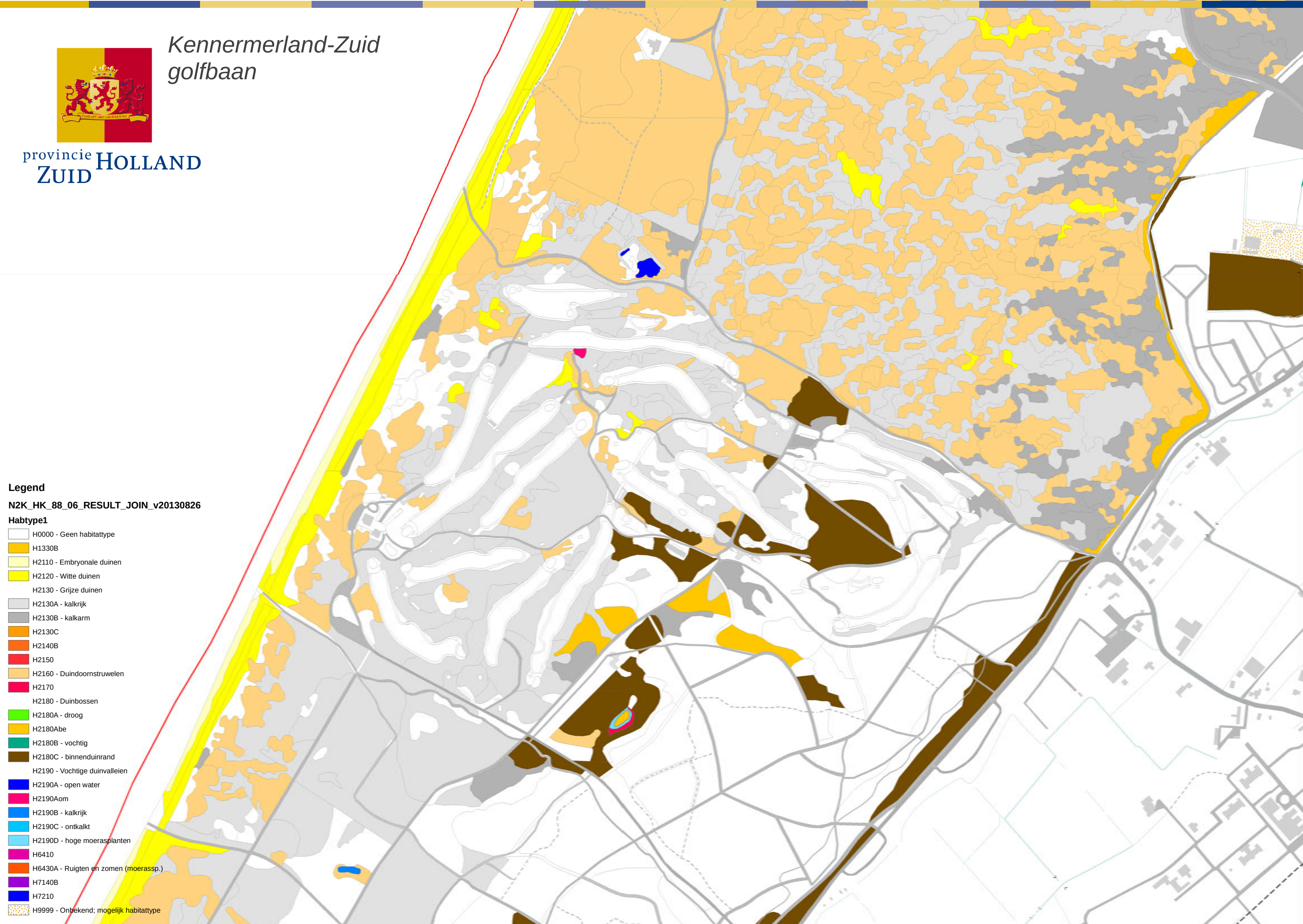
provincie **HOLLAND**
ZUID

Legend

N2K_HK_88_06_RESULT_JOIN_v20130826

Habtype1

- H0000 - Geen habitattype
- H1330B
- H2110 - Embryonale duinen
- H2120 - Witte duinen
- H2130 - Grijze duinen
- H2130A - kalkrijk
- H2130B - kalkarm
- H2130C
- H2140B
- H2150
- H2160 - Duindoornstruwelen
- H2170
- H2180 - Duinbossen
- H2180A - droog
- H2180Abe
- H2180B - vochtig
- H2180C - binnenduintrand
- H2190 - Vochtige duinvalleien
- H2190A - open water
- H2190Aom
- H2190B - kalkrijk
- H2190C - ontkalkt
- H2190D - hoge moerasplanten
- H6410
- H6430A - Ruigten en zomen (moerasp.)
- H7140B
- H7210
- H9999 - Onbekend; mogelijk habitattype





Kennermerland-Zuid zweefvliegveld

provincie **HOLLAND**
ZUID

Legend

N2K_HK_88_06_RESULT_JOIN_v20130826

Habtype1

- H0000 - Geen habitatype
- H1330B
- H2110 - Embryonale duinen
- H2120 - Witte duinen
- H2130 - Grijze duinen
- H2130A - kalkrijk
- H2130B - kalkarm
- H2130C
- H2140B
- H2150
- H2160 - Duindoornstruwelen
- H2170
- H2180 - Duinbossen
- H2180A - droog
- H2180Abe
- H2180B - vochtig
- H2180C - binnenduinrand
- H2190 - Vochtige duinvalleien
- H2190A - open water
- H2190Aom
- H2190B - kalkrijk
- H2190C - ontkalkt
- H2190D - hoge moerasplanten
- H6410
- H6430A - Ruigten en zomen (moerassp.)
- H7140B
- H7210
- H9999 - Onbekend; mogelijk habitatype

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-09-19 15:43:54.0
Aan: 5.1.2.e @pdh.nl ; 5.1.2.e @pdh.nl)
CC:
Onderwerp: habitatkaart voor terrein Noordwijkse Golfclub
5.1.2.e @pdh.nl 5.1.2.e @pdh.nl

Via Landschap noord-Holland heb ik de shapefiles ontvangen van de habitatkaart van Kennemerland Zuid. Deze kaart ligt nog ter goedkeuring bij 5.1.2.e @pdh.nl

5.1.2.e @pdh.nl vroeg mij vorige week of ik kon nagaan hoe het terrein van de Noordwijkse Golfclub is opgenomen en of de wijzigingen die daarin op aangeven van 5.1.2.e @pdh.nl goed zijn verwerkt.

Bijgaand een detailkaart van dit terrein. Mocht het nodig zijn dan kan 5.1.2.e @pdh.nl een verdergaande detailkaart maken of de kaart live bij hem op de pc tonen in D414.

Graag een reactie of er contact nodig is met Landschap NH of dat het zo klopt.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e @pdh.nl

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e @pdh.nl>

tel 5.1.2.e @pdh.nl

(werkdagen ma, di en do)

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e
"Aan: 5.1.2.e rd-Holland.nl)"
CC:
Onderwerp: habitatkaart zweefvliegveld
"
Hall 5.1.2.e

Onze GIS medewerker heeft een uitsnede gemaakt van de habitatkaart van het zweefvliegveld, waarbij het wel even zoeken is wat er exact toe behoort.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e zh.nl>

te 5.1.2.e

(werkdagen ma, di en do)

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-09-23 12:28:04+00:00
"Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: Opmerkingen Golfclub op Bestaand gebruik
"
Hallo 5.1.2.e

Onderstaand nog de opmerkingen van de golfclub Noordwijk op het rapport Bestaand gebruik.

Is het duidelijk?

Zelf vroeg ik me wel af of faunabeheer onder Bestaand gebruik gevat kan worden.
Verder belangrijk om PLAN100 eruit te halen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland
Directie Beleid
Sector Natuur, Recreatie en Landschap
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:xs4all.nl]
Verz
Aan: 5.1.2.e
5.1.2.e
Onderwerp: tekst beheerplan en kaarten

Beste 5.1.2.e

hierbij zoals toegezegd de nadere aanscherping van de tekst over het golfterrein.

Over deze tekst is oa overleg geweest met **5.1.2.e** an ODH Provincie Zuid Holland en **5.1.2.e**

Voor de tabel heb ik, mede op basis van hun input maar ook met een blik naar de andere onderdelen van bestaand gebruik in de tabel nog de volgende opmerkingen:

1. Ik zag dat 03 "onttrekking grondwater door golfbaan en nader onderzoek nodig" nu uit de lijst is. Nu staat dit onder R6 wateronttrekking vlgs vergunning. Daar zijn we het mee eens. Wij zijn overigens nog steeds geïnteresseerd in het hydrologisch rapport hierover. De vraag komt elke 10 jaar weer op en blijkbaar is hij bij jullie nu afdoende beantwoord.
2. PLAN100 (R8): in overleg met de Provincie Zuid Holland moet die eruit. Dit onderdeel wordt behandeld in een aparte NB wet vergunning.

Toevoegen voor NGC onder R6 (?):

3. faunabeheer damherten en konijnen volgens vergunning : ik zag in de algemene lijst wel de damherten staan (N21), maar niet de konijnen. Beide horen bij de NGC onder bestaande activiteiten.

Toevoegen onder R6

4. regel 61C toevoegen "evenementen"
5. R7 regel 66C: toevoegen "toegangsweg en P-terrein". Is onderhoud aan de toegangsweg voldoende gedekt in N14 of moeten we dat apart opnemen?

Heel belangrijk is dat wij de kaarten nog steeds niet hebben gezien. Ik heb daar al vele malen om gevraagd, per email en telefonisch.

Mij wordt steeds gezegd dat ze nog niet klaar zijn, maar we hebben niet de gelegenheid gehad om ze tussentijds in te zien. Ik hoop dat dat niet tot problemen leidt.

De kaarten zijn in twee opzichten belangrijk:

1. zijn de veranderingen die via de Provincie ZH zijn aangeleverd mbt wel/niet kwalificatie van bepaalde delen als beschermde habitats overgenomen?
2. Er is een nauwe samenhang tussen de kaart en de tekst. Wij hebben onze kaarten met de golfholes al lang geleden ingeleverd bij Landschap Noord Holland.

Op die kaarten is duidelijk omschreven: de grenzen van de golfbaan en in dezelfde kaart de grenzen van de semi-rough.

Dit omdat er onduidelijkheid bleek te bestaan over de status van de semi-rough. Wij hebben echter nooit gezien in hoeverre dit is overgenomen.

Omdat dat voor ons van groot belang is bij het bestaand gebruik van de baan, heb

ik het nu in de tekst moeten opnemen.

Als de kaarten dit goed blijken te hebben weergegeven dan kan dat stuk tekst weer worden ingekort.

Zolang wij de kaarten niet hebben gezien, tasten we in het duister op dit punt. Het spijt me dat ik het daarom op een laat moment via deze route moet doen.

Uiteraard ben ik graag tot verder toelichting bereid.

groet,

5.1.2.e

xs4all.nl>

From: 5.1.2.e mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl >

Sent: Monday, August 26, 2013 3:43 PM

To: 5.1.2.e xs4all.nl >

Cc: 5.1.2.e noordwijksegolfclub.nl >

Subject: RE: Uitnodiging publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000

Best 5.1.2.e

Voor de bijeenkomst zijn breed organisaties en personen uitgenodigd die te maken hebben met Natura 2000 Kennemerland-Zuid. In Zuid-Holland hebben we iedereen die gronden in het gebied heeft, uitgenodigd. Het gaat om een algemene informatieve bijeenkomst.

Het rapport Bestaand gebruik is nog steeds niet definitief. Wij zijn nog met Grontmij in overleg over enkele onderdelen.

Wat betreft de golfclub gaat er niets meer veranderen. Daarom stuur ik je die stukken op.

Ik stuur hierbij het deel dat over de Golfclub staat in het rapport van Grontmij:

Het beheer en onderhoud van de Noordwijkse golfclub is deels gericht op de natuurfunctie van Kennemerland-Zuid (roughs) en deels op het gebruik van de

golfbaan. De vegetatie buiten het golfgedeelte van de golfbaan kwalificeert op basis van de habitatkaart als habitattype duindoornstruweel of habitattype kalkrijk grijs duin. Het beheer en onderhoud is gericht op de instandhouding van deze habitats. Op het golfgedeelte van de golfbaan is het beheer intensiever, maar is geen kwalificerend habitat aanwezig. Op basis van het bovenstaande is er bij regulier gebruik (zonder verplaatsing van het golfgedeelte van de golfbaan) geen sprake van effecten op de Natura2000 doelen. Het gebruik van de golfbaan (lopen, rijden) vindt plaats buiten de kwalificerend habitats, spelers komen een enkele keer op de roughs om een bal te pakken. Dit vindt incidenteel en kortdurend plaats en heeft geen effecten op de kwaliteit van habitats. Het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen op de golfbaan vindt plaats conform de Meststoffenwetgeving en de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Deze wetgeving is er (onder andere) op gericht emissie naar de omgeving te beperken. Daarom zijn er geen effecten van het gebruik van deze middelen op de Natura2000-doelen in de directe omgeving te verwachten. Daarnaast vindt er grondwateronttrekking plaats voor beregening. Deze onttrekking is vergund in 1970. De golfbaan is in zijn huidige vorm in gebruik sinds 1972. Omdat het gebruik en de vorm/grootte van de golfbaan sinds 2004 niet wezenlijk zijn veranderd zal de onttrokken hoeveelheid water evenmin wezenlijk zijn veranderd. De conclusie is dat er geen effecten zijn van deze vorm van bestaand gebruik ten opzichte van de effectreferentiedatum.

Bijgaand ook de bijlage bij het rapport: de Tabel met de inventarisatie van de bestaande activiteiten. De activiteiten van de golfclub zijn te vinden vanaf regel 61.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel 5.1.2.e

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e s4all.nl]
Ver: 5.1.2.e
Aan:
CC:

Onderwerp: Fw: Uitnodiging publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000

Beste 5.1.2.e

zojuist ontving ik een uitnodiging voor een publieks bijeenkomst. Kan je aangeven wie de andere genodigden zijn?

Eerder dit jaar hadden we diverse malen contact over het concept deskundigen rapport, dat nog niet definitief was maar waarvan ik een copie zou krijgen zodra het met de ander gebruikers was afgestemd.

Ik heb dat niet meer gezien. Uit het feit dat er nu een publieks bijeenkomst wordt gepland leid ik af dat de informatie inmiddels wel definitief is. Kan ik een nu copie van het rapport krijgen? Mn qua grondwater onttrekking zijn wij zeer geïnteresseerd, maar ook in de rest van het rapport. Zou je een copie van je mail kunnen sturen naar onze manager, hier ingecopieerd op deze mail?

hartelijk dank

groet,

5.1.2.e

4all.nl>

From: 5.1.2.e mailto: 5.1.2.e noord-holland.nl >

Sent: Wednesday, August 21, 2013 2:08 PM

To: undisclosed-recipients:

Subject: Uitnodiging publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000

Geachte heer, mevrouw,

Bijgaand vindt u de uitnodiging voor de publieksbijeenkomst over het Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000.

Als u van plan bent om deze publieksbijeenkomst bij te wonen, dan verzoek ik u om u aan te melden via www.noord-holland.nl/natura2000 <<http://www.noord-holland.nl/natura2000>> .

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

T: 5.1.2.e

M: 5.1.2.e

E: 5.1.2.e@noord-holland.nl <mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

Het beheer en onderhoud van de *Noordwijkse Golfclub* is deels gericht op de natuurfunctie van Kennemerland-Zuid (roughs) en deels op het gebruik van de golfbaan.

Het terrein is als volgt onder te verdelen:

1. golfbaan (tees, greens, fairways, bunkers): hier is geen sprake van kwalificerende habitats.
2. golfbaan-semi-rough: de zijanten van de fairways van de golfholes zijn de iets minder kort gemaakte stroken tussen fairway en rough en vormen een integraal onderdeel van de golfbaan. Destijds zijn de semi-roughs, net als de rest van de golfbaan, ingezaaid met gras op een speciale ondergrond van compost. Op enkele plaatsen is hier inmiddels tevens sprake van kwalificerende habitats. In dat geval moeten deze plaatsen als zodanig worden aangegeven op de habitatkaart. Zo niet, dan zijn zij alleen golfbaan zoals onder 1.
3. rough: De vegetatie buiten het golfgedeelte van de golfbaan kwalificeert op basis van de habitatkaart voor een groot deel als habitatype duindoornstruweel of habitatype kalkrijk grijs duin.

Het gebruik van de golfbaan (lopen, rijden) vindt grotendeels plaats op het golfgedeelte van de baan (1. en 2.), maar in mindere mate ook op de kwalificerende habitats in de rough (3.), waar spelers regelmatig komen om een bal te zoeken en te spelen. Dit vindt minder frequent en kortdurend plaats en heeft geen negatieve effecten op de kwaliteit van de habitats. Integendeel, deze vorm van lichte betreding/ gebruik leidt zelfs tot een gunstiger ontwikkeling van diverse vegetaties dan op omliggende terreinen (zeedorpen landschap).

Bij het maaibeheer wordt onderscheid gemaakt tussen diverse gedeeltes:

1. golfbaan: het gras wordt hier regelmatig en (zeer) kort gemaaid
2. golfbaan- semi rough: het gras wordt hier regelmatig en halfhoog gemaaid
3. Rough: de habitats worden lokaal jaarlijks halfhoog gemaaid op diverse plaatsen in de directe omgeving van het golfgedeelte van de baan.

In alle gevallen wordt het maaisel afgevoerd. De kwaliteit van de habitats blijft in stand/ neemt toe door maaien van de rough en voorzover van toepassing ook de semi-rough.

Het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen op de golfbaan vindt alleen plaats op het golfgedeelte van de baan. Er is geen sprake van uitspoeling. Daarom zijn er geen effecten van het gebruik van deze middelen op de Natura2000-doelen in de directe omgeving.

Daarnaast vindt er grondwateronttrekking plaats voor beregening. Deze onttrekking is vergund in 1970. De golfbaan is in zijn huidige vorm in gebruik sinds 1972. Het gebruik en de vorm/grootte van de golfbaan zijn sinds 2004 niet wezenlijk veranderd en de onttrokken hoeveelheid water is evenmin wezenlijk veranderd. De onttrekking leidt niet tot negatieve effecten op de kwaliteit van de habitats.

De conclusie is dat er geen effecten zijn van deze vorm van bestaand gebruik ten opzichte van de effectreferentiedatum.

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 9:41+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: FW: tekst beheerplan en kaarten
"
Hoi 5.1.2.e

5.1.2.e hebben nu toch de meest recente habitatkaart? Zie vraag v a 5.1.2.e

(Ik heb hem nog niet, want kan de link niet openen, heb hem wel ook aan LNH gevraagd.)

Met groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland
Directie Beleid
Sector Natuur, Recreatie en Landschap
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Tel 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Verz: 5.1.2.e
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
5.1.2.e
Onderwerp: tekst beheerplan en kaarten

Beste 5.1.2.e

hierbij zoals toegezegd de nadere aanscherping van de tekst over het golfterrein.

Over deze verleg geweest m e 5.1.2.e van ODH Provincie Zuid Holland e 5.1.2.e

Voor de tabel heb ik, mede op basis van hun input maar ook met een blik naar de andere onderdelen van bestaand gebruik in de tabel nog de volgende opmerkingen:

1. Ik zag dat 03 "onttrekking grondwater door golfbaan en nader onderzoek nodig" nu uit de lijst is. Nu staat dit onder R6 wateronttrekking vlgs vergunning. Daar zijn we het mee eens.

Wij zijn overigens nog steeds geïnteresseerd in het hydrologisch rapport hierover. De vraag komt elke 10 jaar weer op en blijkbaar is hij bij jullie nu afdoende beantwoord.

2. PLAN100 (R8): in overleg met de Provincie Zuid Holland moet die eruit. Dit onderdeel wordt behandeld in een aparte NB wet vergunning.

Toevoegen voor NGC onder R6 (?):

3. faunabeheer damherten en konijnen volgens vergunning : ik zag in de algemene lijst wel de damherten staan (N21), maar niet de konijnen. Beide horen bij de NGC onder bestaande activiteiten.

Toevoegen onder R6

4. regel 61C toevoegen "evenementen"

5. R7 regel 66C: toevoegen "toegangsweg en P-terrein". Is onderhoud aan de toegangsweg voldoende gedekt in N14 of moeten we dat apart opnemen?

Heel belangrijk is dat wij de kaarten nog steeds niet hebben gezien. Ik heb daar al vele malen om gevraagd, per email en telefonisch.

Mij wordt steeds gezegd dat ze nog niet klaar zijn, maar we hebben niet de gelegenheid gehad om ze tussentijds in te zien. Ik hoop dat dat niet tot problemen leidt.

De kaarten zijn in twee opzichten belangrijk:

1. zijn de veranderingen die via de Provincie ZH zijn aangeleverd mbt wel/niet kwalificatie van bepaalde delen als beschermde habitats overgenomen?

2. Er is een nauwe samenhang tussen de kaart en de tekst. Wij hebben onze kaarten met de golfholes al lang geleden ingeleverd bij Landschap Noord Holland.

Op die kaarten is duidelijk omschreven: de grenzen van de golfbaan en in dezelfde kaart de grenzen van de semi-rough.

Dit omdat er onduidelijkheid bleek te bestaan over de status van de semi-rough. Wij hebben echter nooit gezien in hoeverre dit is overgenomen.

Omdat dat voor ons van groot belang is bij het bestaand gebruik van de baan, heb ik het nu in de tekst moeten opnemen.

Als de kaarten dit goed blijken te hebben weergegeven dan kan dat stuk tekst weer worden ingekort.

Zolang wij de kaarten niet hebben gezien, tasten we in het duister op dit punt. Het spijt me dat ik het daarom op een laat moment via deze route moet doen.

Uiteraard ben ik graag tot verder toelichting bereid.

groet,

5.1.2.e

xs4all.nl>

From: 5.1.2.e d-Holland.nl >

Sent: Monday, August 26, 2013 3:43 PM

To: 5.1.2.e xs4all.nl >

Cc: 5.1.2.e noordwijksegolfclub.nl >

Subject: RE: Uitnodiging publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000

Beste 5.1.2.e

Voor de bijeenkomst zijn breed organisaties en personen uitgenodigd die te maken hebben met Natura 2000 Kennemerland-Zuid. In Zuid-Holland hebben we iedereen die gronden in het gebied heeft, uitgenodigd. Het gaat om een algemene informatieve bijeenkomst.

Het rapport Bestaand gebruik is nog steeds niet definitief. Wij zijn nog met Grontmij in overleg over enkele onderdelen.

Wat betreft de golfclub gaat er niets meer veranderen. Daarom stuur ik je die stukken op.

Ik stuur hierbij het deel dat over de Golfclub staat in het rapport van Grontmij:

Het beheer en onderhoud van de Noordwijkse golfclub is deels gericht op de natuurfunctie van Kennemerland-Zuid (roughs) en deels op het gebruik van de golfbaan. De vegetatie buiten het golfgedeelte van de golfbaan kwalificeert op basis van de habitatkaart als habitatype duindoornstruweel of habitatype kalkrijk grijs duin. Het beheer en onderhoud is gericht op de instandhouding van deze habitats. Op het golfgedeelte van de golfbaan is het beheer intensiever, maar is geen kwalificerend habitat aanwezig. Op basis van het bovenstaande is er bij regulier gebruik (zonder verplaatsing van het golfgedeelte van de golfbaan) geen sprake van effecten op de Natura2000 doelen. Het gebruik van de golfbaan

(lopen, rijden) vindt plaats buiten de kwalificerend habitats, spelers komen een enkele keer op de roughs om een bal te pakken. Dit vindt incidenteel en kortdurend plaats en heeft geen effecten op de kwaliteit van habitats. Het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen op de golfbaan vindt plaats conform de Meststoffenwetgeving en de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Deze wetgeving is er (onder andere) op gericht emissie naar de omgeving te beperken. Daarom zijn er geen effecten van het gebruik van deze middelen op de Natura2000-doelen in de directe omgeving te verwachten. Daarnaast vindt er grondwateronttrekking plaats voor beregening. Deze onttrekking is vergund in 1970. De golfbaan is in zijn huidige vorm in gebruik sinds 1972. Omdat het gebruik en de vorm/grootte van de golfbaan sinds 2004 niet wezenlijk zijn veranderd zal de onttrokken hoeveelheid water evenmin wezenlijk zijn veranderd. De conclusie is dat er geen effecten zijn van deze vorm van bestaand gebruik ten opzichte van de effectreferentiedatum.

Bijgaand ook de bijlage bij het rapport: de Tabel met de inventarisatie van de bestaande activiteiten. De activiteiten van de golfclub zijn te vinden vanaf regel 61.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:s4all.nl]

Verzonden: woensdag 21 augustus 2013 16:36

Aan 5.1.2.e

CC:

Onderwerp: Fw: Uitnodiging publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000

Beste 5.1.2.e

zojuist ontving ik een uitnodiging voor een publieks bijeenkomst. Kan je aangeven wie de andere genodigden zijn?

Eerder dit jaar hadden we diverse malen contact over het concept deskundigen rapport, dat nog niet definitief was maar waarvan ik een copie zou krijgen zodra het met de ander gebruikers was afgestemd.

Ik heb dat niet meer gezien. Uit het feit dat er nu een publieks bijeenkomst wordt gepland leid ik af dat de informatie inmiddels wel definitief is. Kan ik een nu copie van het rapport krijgen? Mn qua grondwater onttrekking zijn wij zeer geïnteresseerd, maar ook in de rest van het rapport. Zou je een copie van je mail kunnen sturen naar onze manager, hier ingecopieerd op deze mail?

hartelijk dank

groet,

5.1.2.e

xs4all.nl>

From: 5.1.2.e <[redacted]@noord-holland.nl >

Sent: Wednesday, August 21, 2013 2:08 PM

To: undisclosed-recipients:

Subject: Uitnodiging publieksbijeenkomst Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000

Geachte heer, mevrouw,

Bijgaand vindt u de uitnodiging voor de publieksbijeenkomst over het Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Natura 2000.
Als u van plan bent om deze publieksbijeenkomst bij te wonen, dan verzoek ik u om u aan te melden via www.noord-holland.nl/natura2000 <<http://www.noord-holland.nl/natura2000>> .

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

T
M
E

5.1.2.e

noord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e 5.1.2.e
Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: Vraag van iemand over bollenperceel bij pompstation
"
Hallo art.5.1-2e en 5.1.2.e

Ik werd vandaag gebeld door een zekere 5.1.2.e Hij had gezien dat het bollenperceel bij het pompstation te koop is en het lijkt hem wel iets voor een ontwikkeling, maar hij wil eerst weten of er beperkingen zijn, omdat het binnen N2000 ligt voor een deel.

Ik heb aangegeven wat in algemene zin de beperkingen binnen een N2000 gebied zijn en gezegd dat ik hem in contact zal brengen met jullie voor nadere informatie.

Mag ik jullie gegevens aan hem sturen?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-09-24 09:26:28.159000+00:00
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e @odh.nl)
Onderwerp: FW: habitatkaart voor Noordwijkse Golfclub
"
Hoi 5.1.2.e

Ik heb gisteren 5.1.2.e gesproken. Helaas geeft hij aan dat hij niet kan beoordelen of de habitatkaart voor het terrein van de golfclub nu klopt, omdat hij niet meer weet welke wijzigingen hij destijds heeft doorgegeven. Hij kan dus niet vergelijken.

De vraag is wie dat nu wel kan. We weten wat er op de kaart staat die nu ter goedkeuring bij 5.1.2.e zal ligt, wie weet of dat inhoudelijk de juiste info is???? Jij? De golfclub?? Beetje rare situatie.

Hoe nu verder???

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Verzonden: vrijdag 19 september 2013 15:44
Aan: 5.1.2.e @odh.nl 5.1.2.e @odh.nl)
Onderwerp: habitatkaart voor terrein Noordwijkse Golfclub

5.1.2.e en 5.1.2.e

Via Landschap noord-Holland heb ik de shapefiles ontvangen van de habitatkaart van Kennemerland Zuid. Deze kaart ligt nog ter goedkeuring bij 5.1.2.e

5.1.2.e vroeg mij vorige week of ik kon nagaan hoe het terrein van de Noordwijkse Golfclub is opgenomen en of de wijzigingen die daarin op aangeven van 5.1.2.e wel goed zijn verwerkt.

5.1.2.e and een detailkaart van dit terrein. Mocht het nodig zijn dan kan 5.1.2.evd 5.1.2.e en verdergaande detailkaart maken of de kaart live bij hem op de pc tonen in D414.

Graag een reactie of er contact nodig is met Landschap NH of dat het zo klopt.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email [5.1.2.e](mailto:5.1.2.e@zh.nl) zh.nl>

tel 07

(werkdagen ma, di en do)

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 20
"Aan: 5.1.2.e"
CC:
Onderwerp: RE: habitatkaart zweefvliegveld
"
Hoi 5.1.2.e

Hier is niemand in huis die zo gedetailleerd van de situatie ter plekke op de hoogte is, dat we weten waar dat lierp pad ligt. En ook niet de plek van de kuil voor zandopslag of mogelijke alternatieven.

Uiteindelijk moet jij zorgen dat de juiste tekst in het beheerplan komt, ik denk dat het de minste ruis oplevert als jij inderdaad contact opneemt met het zweefvliegveld. Niet om me ervan af te maken, maar om zo kort mogelijke lijnen te hanteren.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e zh.nl>

tel 070 4418755

(werkdagen ma, di en do)

Van: 5.1.2.e mailto:5.1.2.e@zuid-holland.nl]
Verzo 3 17:03
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: habitatkaart zweefvliegveld

Hoi 5.1.2.e

Als ik zelf naar de habitatkaart kijkt, lijkt het lierp pad geen habitatttype. Maar ik ben onvoldoende bekend met de precieze situatie en details.

Ik zou het aan de zweefvliegclub voor kunnen leggen, maar mogelijk is er bij ZH meer kennis hierover.

Wat was jouw beeld, dat ik dat check met de zweefvliegclub?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@pzh.nl]
Verz: 5.1.2.e 2013 15:47
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: habitatkaart zweefvliegveld

Hallo 5.1.2.e,

Onze GIS medewerker heeft een uitsnede gemaakt van de habitatkaart van het zweefvliegveld, waarbij het wel even zoeken is wat er exact toe behoort.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@pzh.nl]>

tel 070 4418755

(werkdagen ma, di en do)

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e -24 17:26:48+00:00
Aan: 5.1.2.e kpnmail.nl
"CC: 5.1.2.e odh.nl "
Onderwerp: Beheer en onderhoud zweefvliegveld in beheerplan N2000
"
Best 5.1.2.e

Naar aanleiding van ons overleg over het opnemen van het beheer en onderhoud van het zweefvliegveld in het beheerplan N2000 is er contact geweest met vergunningverlening in Zuid-Holland.

Daar is het volgende uitgekomen:

* Het beheer en onderhoud van het zweefvliegveld wordt opgenomen in het beheerplan

* Daar wordt ten opzichte van het Grontmij rapport aanvullend aan toegevoegd:

o het vullen van konijnengaten

o het onderhoud van het lierpad

* Er worden verder voorwaarden voor het beheer en onderhoud opgenomen. Deze voorwaarden hebben betrekking op:

o Het gebruik van gebiedseigen zand bv. Vanuit de Waterleidingduinen

o De locatie waar dit gebiedseigen zand wordt opgeslagen

Om het beheer en onderhoud goed te kunnen beschrijven heb ik nog de volgende informatie van jullie nodig:

* Klopt het dat het lierpad niet als habitatype is gekarteerd? Daarvoor heb ik bijgaand een uitsnede van de habitatkaart gevoegd. Graag checken

* Het heeft voorkeur om het gebiedseigen zand niet in de bestaande kuil op te slaan, maar in een deel van het gebied dat geexclaveerd is (op kaart of in de tekst van het aanwijzingsbesluit) of een deel waar geen habitatype voorkomt. Is dat mogelijk? Zie ook hiervoor de bijgevoegde habitatkaart

* Indien voorgaande niet mogelijk is, zullen we een maximum omvang van de kuil opnemen die niet overschreden mag worden. Als jullie inderdaad in de kuil willen opslaan, omdat elders niet lukt, hoor ik graag wat de huidige omvang van de kuil is in m2.

Ik hoop dat dit duidelijk is. Laat me anders weten, dan kunnen we het nader overleggen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-09-26 08:37:29.572000+00:00
Aan: '5.1.2.e'
CC:
Onderwerp: RE: pompstation Langeveld
"
Hallo art.5.1-2e

Ik heb het in het kort even gehad over een aparte vergunningaanvraag. Ik heb ook de indruk dat daar inderdaad een vergelijkbare toetsing aan vast zit. Eer het definitieve beheerplan Kennemerland Zuid is goedgekeurd ben je nog wel een tijdje onderweg. Eerst moet het concept in ontwerp worden vastgesteld, dan ter visie, zienswijzen beantwoorden en dan pas definitief.

Ik weet niet in hoeverre NH op de PAS wil wachten voor de vaststelling als ontwerp, wij lopen er in ZH vaak op vooruit en leggen wel plannen in ontwerp ter visie. Maar dat is zeker niet in iedere provincie het geval.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e .nl>

tel 070 4418755

(werkdagen ma, di en do)

Van: 5.1.2.e dunea.nl]
Verzonden: dinsdag 24 september 2013 14:27
Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: RE: pompstation Langeveld

Beste 5.1.2.e

Dank voor het uitstippelen van de route. Ik heb met 5.1.2.e gebeld en wij gaan van onze kant zorgen voor een uitwerking van het project die getoetst kan en worden, zodat het zonder risico in het concept-beheerplan kan worden opgenomen.

Aandachtspunt is wel de termijn voor definitieve goedkeuring van het beheerplan, o.a. in relatie tot de voortgang in de PAS. Ik ga met onze projectleider overleggen of hij met de tijdsplanning uit de voeten kan. Stel dat dit lastig wordt: heb je met 5.1.2.e ook de optie verkend van een aparte vergunningaanvraag? Ik kan me zo voorstellen dat daar een vergelijkbare toetsing aan vast zit. Ik wil daar graag nog even van gedachten over wisselen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

strategie Klant & Natuur

T 5.1.2.e

M 5.1.2.e

Postbus 756, 2700 AT Zoetermeer

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@zh.nl]
Verzonden: dinsdag 24 september 2013 13:22
Aan: 5.1.2.e
C: 5.1.2.e
<5.1.2.e@dh-holland.nl>; 5.1.2.e
<mailto:5.1.2.e@dh.nl>
Onderwerp: pompstation Langeveld

Hallo art.5.1-2e

Ik heb vanmorgen 5.1.2.e gesproken omtrent het pompstation nav het gesprek dat ik heb gehad met 5.1.2.e van vergunningverlening.

De provincie Noord Holland moet als voortouwnemer bekijken of ze het project als nieuwe ontwikkeling willen meenemen in het beheerplan. 5.1.2.e geeft aan daarvoor eerst inzicht te willen hebben in hoe ingewikkeld dit is of hoe gemakkelijk dit is mee te nemen. In ieder geval dient vertraging in het beheerplanproces te worden voorkomen.

5.1.2.e geeft aan dat het daarbij belangrijk is in de afweging de invloed op het gehele beheerplan te betrekken. Hoe draagt het gehele project bij aan de doelen van het beheerplan en de uitbreidingsdoelstellingen die er zijn voor verschillende habitattypen. Naarmate dat een duidelijk meer positief verhaal is, zal een positieve beoordeling gemakkelijker zijn. Dit project is tot nu toe nog niet eerder aangekaart binnen vergunningverlening. 5.1.2.e is bereid om mee te lezen met concept teksten die in het beheerplan worden opgenomen.

5.1.2.e heeft aangegeven dat Dunea al de nodige informatie beschikbaar heeft die goed gebruikt kan worden als besloten wordt om dit project als nieuwe ontwikkeling mee te nemen in het beheerplan.

De samenvattende afspraak uit alle contacten is als volgt.

5.1.2.e neemt rechtstreeks contact op met 5.1.2.e om te kijken waar de mogelijkheden liggen voor opname in het beheerplan en welke info nodig is en wat door Dunea geleverd kan worden. Edit beoordeelt of het haalbaar is dit mee te nemen in het beheerplanproces.

Mocht dat het geval zijn, dan kan 5.1.2.e concept teksten beoordelen. Deze zullen worden aangeleverd aan 5.1.2.e via 5.1.2.e en mij, dus niet rechtstreeks door Dunea.

Als het niet mee kan in het beheerplanproces dan dient het vergunningtraject apart te worden doorlopen

Ik hoop hiermee voor alle partijen heldere afspraken gemaakt te hebben voor dit moment.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email 5.1.2.e@zh.nl>

tel 070 4418755

(werkdagen ma, di en do)

--

<<https://www.dunea.nl/html/portal/logo.jpg>>
www.dunea.nl <<http://www.dunea.nl>>

--

P print dit bericht alleen als het noodzakelijk is...

Dit e-mailbericht en de daarin opgenomen informatie is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, verzoeken wij u het te vernietigen en de afzender te informeren. Bij gebruik van deze e-mail zonder een dergelijke schriftelijke toelichting wijst Dunea iedere verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid af voor de gevolgen van zulk gebruik. Het is niet toegestaan deze e-mail zonder toestemming te gebruiken, te openbaren of te kopiëren.

Dunea N.V., KvK-nummer 27122974.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-09-30 13:58:58+00:00
"Aan: 5.1.2.e
' 5.1.2.e'; ' 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e waternet.nl'; 5.1.2.e 5.1.2.e vn.nl'; 5.1.2.e
5.1.2.e ecretariaat Bond; ' bestuurssecretariaat@bloemendaal.nl'"
"CC: 5.1.2.e 5.1.2.e
' 5.1.2.e hetnet.nl'; ' 5.1.2.e haarlem.nl';
5.1.2.e
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl';
' 5.1.2.e ziggo.nl'; 5.1.2.e
5.1.2.e Rijnland.net'; 5.1.2.e 5.1.2.e;
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e e natuurmonumenten.nl';
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e (DNH) (5.1.2.e rws.nl)';
' 5.1.2.e staatsbosbeheer.nl';
5.1.2.e 5.1.2.e; ' 5.1.2.e
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl'; ' 5.1.2.e ws.nl'; 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e aternet.nl); 5.1.2.e
5.1.2.e atuurmonumenten.nl); 5.1.2.e
Onderwerp: Notitie i.p.v. Bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-
Zuid
"
Geachte heer/mevrouw,

Bijgaand stuur ik een notitie, die de vergadering van het bestuurlijk overleg over het beheerplan Natura 2000 Kennemerland-Zuid vervangt. Tevens bijgevoegd nogmaals het concept verslag van het overleg van 5 juli j.l.

Indien opmerkingen heeft naar aanleiding van de notitie, dan hoor ik dat graag. (Dat kan ook nog na 4 oktober.)

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Verzonden: woensdag 18 september 2013 12:17
Aan: 5.1.2.e andvoort.nl ;
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ;
5.1.2.e in-kruidberg.nl 5.1.2.e
5.1.2.e natuurmonument 5.1.2.e bloemendaal.nl ; 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e nl ; 5.1.2.e
Secretariaat Bond; bestuurssecretariaat@bloemendaal.nl
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e
'5.1.2.e bloemendaal.nl 5.1.2.e etnet.nl ' ; 5.1.2.e haarlem.nl ' ;
5.1.2.e ieter-vermeulen-museum. 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ' ;
' 5.1.2.e ziggo.nl ' ; 5.1.2.e
' 5.1.2.e Rijnland.net ' ; 5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e @pzh.nl)' ; 5.1.2.e tuurmonumenten.nl ;
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e rws.nl)' ;
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ;
5.1.2.e
' 5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ' ; 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e
Onderwerp: Bestuurlijk overleg beheerplan aat
niet door

Geachte heer, mevrouw,

Het bestuurlijk overleg over het beheerplan Natura 2000 Kennemerland-Zuid op 4 oktober zal vervallen. Er zijn onvoldoende onderwerpen ter bespreking.

Wel zal ik u volgende week ter informatie een notitie sturen met de stand van zaken en het resultaat van de afspraken die in het overleg van 5 juli zijn gemaakt.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

Aan

Bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Kopie aan

Adviescommissie beheerplan, Werkgroep ecologen

3 bijlage(n)**Uw contactpersoon**

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnummer

5.1.2.e

5.1.2.e@noord-holland.nl

Betreft: Stand van zaken beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid Memo

30 september 2013

1|4

Onderstaand een toelichting op de stand van het beheerplanproces.
Daarna een reactie op de afspraken van het bestuurlijk overleg van 5 juli j.l.

1. Stand van zaken*Publieksbijeenkomst*

Op 9 september heeft de publieksbijeenkomst, samen met het Nationaal Park plaatsgevonden. Er waren circa 70 aanwezigen, die in twee rondes konden kiezen voor een onderwerp N2000 of Beheer- en inrichtingenplan Nationaal Park. Over Natura 2000 werd een presentatie gegeven. Er waren vooral informatieve vragen. De verschillende terreinbeheerders en mensen van Vergunningverlening van de provincie waren aanwezig om vragen te beantwoorden. Er waren er enkele belanghebbenden aanwezig, waar eerder nog geen contact mee was, zoals de Kennemer Golfclub. De avond verliep rustig. In Bijlage 1 vindt u een impressie van de avond.

Bijeenkomst landgoedeigenaren

Op 3 september is in Bloemendaal een avond gehouden met landgoedeigenaren. Er werd een presentatie over Natura 2000 gegeven en werd de mogelijkheid om ook op landgoederen binnen het N2000 gebied natuurmaatregelen te nemen, werd toegelicht. Er waren diverse belangstellenden om maatregelen te nemen. DLG (Dienst Landelijk Gebied) pakt dit in opdracht van de provincie verder op en zal landgoedeigenaren en andere kleinere terreinbeheerders, zoals de gemeenten benaderen om dit verder uit te werken. In Bijlage 2 een verslag van de avond.

Beoordeling huidig gebruik

Grontmij heeft het rapport Huidig gebruik vrijwel gereed. Wanneer het opgeleverd is, zal het op de website van de provincie komen. Bij punt 2. wordt inhoudelijk nader ingegaan op de discussiepunten hierover op 5 juli.

Maatregelen

Aan de uitwerking van de doelen en maatregelen wordt gewerkt door Grontmij in overleg met de ecologen van de grote terreinbeheerders. Tijdens de werksessie met de ecologen op 26 september zijn de maatregelen besproken. Op hoofdlijnen was overeenstemming. Grontmij past naar aanleiding van commentaar nog zaken aan. Daarnaast zorgt zij dat de maatregelen ingevoegd worden in de stikstofaanpak en berekent de kosten. Daarna wordt het concept rapport in de adviescommissie en het bestuurlijk overleg voorgelegd. Naar verwachting zal dit in het volgende bestuurlijke overleg zijn.

Planning

De planning is om rond de jaarwisseling het concept beheerplan gereed te hebben. Dan volgt een tweede publieksbijeenkomst samen met het Beheer- en Inrichtingsplan Nationaal Park. De planning is nog wel afhankelijk van de planning van de landelijke stikstofaanpak. Deze wordt naar verwachting uitgesteld, maar data zijn nog niet genoemd.

2. Reacties n.a.v. afspraken bestuurlijk overleg 5 juli

a. Beoordeling huidig gebruik

Ten aanzien van enkele onderwerpen is het volgende aangepast:

- Honden uitlaten: de volgende tekst is nu opgenomen in het rapport van Grontmij: *De hondenlosloopgebieden zijn al ruim voor de effectreferentiedatum 2004 in gebruik. Achteruitgang in de kwaliteit als het directe gevolg van het gebruik van de terreinen in KLZ als hondenlosloopgebied is niet aangetoond. Om mogelijke effecten van toenemend gebruik van het gebied te kunnen voorkomen wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode nader onderzoek te doen naar de effecten, draagkracht en mogelijkheden/noodzaak voor regulering.* Dit betekent dat er in het beheerplan geen beperkingen worden opgenomen voor het honden uitlaten. Alleen de optie voor onderzoek wordt opengehouden.
- Struinen: de volgende tekst is nu opgenomen in het rapport van Grontmij: *Struinen buiten de paden is toegestaan in de Amsterdamse Waterleidingduinen, de Noordduinen ten noorden van Zandvoort, de Duinen van Velsen, op het Kennemerstrand en op de speelterreinen in de Kennemerduinen (circa 65 hectare). Struinen kan leiden tot aantasting van de kwaliteit van betredingsgevoelige habitattypen en leefgebied van de nauwe korfslak. Struinen vindt in het algemeen echter zeer extensief plaats, omdat het gebied groot is, niet overal even toegankelijk is en oriëntatie buiten de paden veelal lastig is. In het algemeen leidt het struinen daarom niet tot relevante aantasting van de*

kwiteit van habitats of leefgebied van soorten. Anderzijds draagt betreding lokaal bij aan de instandhouding van zogenaamde zeedorpenvegetaties. Lokaal kunnen er door het lopen buiten de paden wel negatieve effecten optreden op plaatsen, waar overmatige betreding plaatsvindt o.a. langs de binnenduinrand, bij ingangen of rondom recreatievoorzieningen. Deze effecten zijn echter zodanig beperkt in omvang en lokaal dat er geen sprake is van significante effecten.

Dit betekent geen beperkingen.

- Zweefvliegveld: in goed overleg met de zweefvliegclub, Waternet en de provincie Zuid-Holland is een beheer- en onderhoudsplan opgesteld voor het terrein. De zweefvliegclub zal zo nodig voor haar onderhoud gebruik maken van zand afkomstig uit het terrein van Waternet.
- Evenementen: de volgende tekst is opgenomen in het rapport van Grontmij, waarbij de term 'evenementen' is vermeden: *Het houden van georganiseerde recreatieve activiteiten als excursies, rondleidingen, wandel-/fietstochten, evenementen kan als bestaand gebruik in het Beheerplan worden opgenomen, mits er zekerheid is dat er geen sprake is van (significante) effecten van betreding op habitattypen. Dit is van toepassing op activiteiten die plaatsvinden onder begeleiding/instructies van de beheerder c.q. plaatsvinden op de daarvoor door de beheerder aangewezen locaties. Hierbij wordt rekening gehouden met de gevoeligheid van locaties en de mogelijke effecten die het gevolg kunnen zijn van deze activiteiten. In de praktijk vinden vrijwel alle georganiseerde recreatieve activiteiten plaats op de paden of speelvelden. Conclusie is dat er geen effecten zijn op habitattypen van georganiseerde recreatieve activiteiten die onder de deskundig toezicht/begeleiding van de beheerder worden uitgevoerd.*

b. Communicatieaanpak

Naar aanleiding van uw reacties op 5 juli is er een samenvatting gemaakt van de communicatieaanpak, zie Bijlage 3. Tevens zijn inhoudelijke zaken daarin aangepast:

- De communicatie over het pakket aan PAS-maatregelen in zijn geheel ligt bij de provincie. Over de communicatie rond de uitvoering van afzonderlijke maatregelen wordt met de terreinbeheerders overlegd,
- In de kernboodschap is "bomenrijke" toegevoegd.

Aan de gemeenten Zandvoort, Velsen en Noordwijk is via de leden van de adviescommissie gevraagd of zij ook een presentatie in de raad willen. Hierop is nog geen reactie ontvangen.

Tenslotte, er is inmiddels contact met de Golfclub Kennemerland.

Impressie publieksbijeenkomst 9 september 2013

In bezoekerscentrum De Kennemerduinen in Overveen was op maandagavond 9 september een publieksbijeenkomst over twee plannen voor het duingebied Kennemerland-Zuid. Zo'n 70 belangstellenden – omwonenden, ondernemers, liefhebbers, vrijwilligers en vertegenwoordigers van diverse organisaties – hadden de weg naar het nieuwe gebouw gevonden. Zij konden zich hier laten bijpraten over het Natura 2000-beheerplan van de provincie Noord-Holland en brachten ideeën in voor het nieuwe Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland.

Een zesde-eeuwse boerderij in Groot Olmen in het Nationaal Park, waarvan archeologen een aantal jaar geleden de fundamenten opgroeven, diende als inspiratie voor het nieuw gebouwde bezoekerscentrum. [5.1.2.e](#) voorzitter van het Nationaal Park, noemde het in haar welkomstwoord als voorbeeld van de cultuurhistorische rijkdom van het gebied, naast alle natuurlijke rijkdom die er is. Daarna liet Piet Veel van terreinbeheerder PWN in zijn presentatie prachtige voorbeelden zien van het natuurschoon in de duinen en landgoederenzone van Kennemerland-Zuid. Hij schetste de veranderingen door de tijd, van 'onze voorouders' die er landbouw bedreven en de waterwinning die eind 19^e eeuw begon, tot de drie natuurbruggen die de komende jaren worden aangelegd. En passant gaf hij met zijn verhaal het belang van natuurbeheer aan. Zo heeft het stopzetten van de drinkwaterwinning geleid tot een ongekend herstel van de bijzondere natuur in het Nationaal Park en is door grootschalige maatregelen op veel plaatsen de natuurlijke dynamiek weer teruggebracht.

Natura 2000-beheerplan

In de grote zaal van het bezoekerscentrum gaf projectleider [5.1.2.e](#) uitleg over het Natura 2000-beheerplan waaraan de provincie Noord-Holland werkt.



Zij benadrukte dat het niet alleen over het Nationaal Park ging, maar ook over het deel ten zuiden daarvan, 'tot aan Noordwijk'. Zij gaf aan dat hier in het kader van Natura 2000 vier verschillende landschappen ('habitattypen') worden beschermd:

- Stuivende duinen
- duingraslanden
- duindoorngebieden
- bossen zoals de binnenduinrandbossen

Omdat deze landschappen in Europa nog maar weinig voorkomen, worden ze beschermd. Natura 2000 zorgt er met veel andere maatregelen voor dat het kenmerkende duinlandschap behouden blijft. Zoals voor ieder Natura 2000-gebied wordt ook voor Kennemerland-Zuid een beheerplan opgesteld.

Om te beoordelen of het huidige gebruik van het gebied negatieve effecten heeft op de natuur, heeft de provincie dit in kaart gebracht. Dan gaat het bijvoorbeeld over recreatie, wegen, agrarische bedrijven en waterwinning. In het beheerplan komt te staan welke huidige activiteiten zonder meer mogen en welke niet of onder voorwaarden zijn toegestaan. Uit de zaal kwam de vraag of er nog iets verandert voor recreatie in het gebied. Het antwoord daarop is simpel: 'Voor de bestaande activiteiten verandert er niets.' Ook werd gevraagd naar de schadelijke effecten van geluid op Natura 2000. Daarop gaf de projectleider aan dat geluid in dit gebied geen issue is. De natuur die door Natura 2000 wordt beschermd, is namelijk niet gevoelig voor geluid. Belangstellenden stelden verder vragen over onder meer stikstofuitstoot, een belangrijk thema in het beheerplan. Het lastige is dat de provincie daar nog geen pasklaar antwoord op heeft, omdat zij daarvoor afhankelijk is van de landelijke Programmatische Aanpak Stikstof. De Rijksoverheid is nog bezig met de ontwikkeling daarvan.

Projectleider Van Mourik benadrukte dat er niet bijzonder veel zal veranderen ten opzichte van de huidige situatie, omdat de terreinbeheerders al veel goeds hebben gedaan en de natuur er relatief goed voorstaat. 'Het gaat vooral om behoud van de natuur die er is.'

BIP

In het Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) staan de ambities en de belangrijkste maatregelen van het Nationaal Park. Aangezien het huidige BIP ruim tien jaar oud is en daarmee ten einde loopt, werkt het Park aan een nieuw plan, waarin ook de Natura 2000-maatregelen worden opgenomen. Projectleider [5.1.2.e](#) noemde het 'een routekaart voor de komende tien jaar.'

Het Nationaal Park heeft er nadrukkelijk voor gekozen het nieuwe beleidsplan in samenwerking met omwonenden, gebruikers, ondernemers en andere belangstellenden op te stellen. In een aantal workshops konden belangstellenden daarom hun ideeën inbrengen voor het nieuwe BIP.

De volgende onderwerpen kwamen ter sprake:

- communicatie en educatie
- betrokkenheid en financiering
- natuur, landschap en cultuurhistorie
- recreatie en toerisme



Berkers: 'Deze diversiteit aan thema's laat zien dat het een veelomvattend beleidsplan is'. Het Nationaal Park is blij met alle inbreng en ziet deze als nuttige input voor het nieuwe BIP.



Aan:
Provincie Noord Holland, 5.1.2.e

Van:
Dienst Landelijk Gebied, Albin Hunia

**Kernteam Bovenregionale
en Internationale
Gebiedsontwikkeling**

St. Jacobsstraat 200
3511 BT Utrecht
Postbus 20021
3502 LA Utrecht
www.dienstlandelijkgebied.nl

T 030 275 66 00
F 030 275 69 99

nota

Sfeerverslag informatieavond Natura2000/PAS &
Landgoederen Kennemerland Zuid 3 september 2013

Datum
9 september 2013

Kopie aan
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e

Inleiding

De gemeente Bloemendaal (afdeling Bouwen & Wonen) organiseerde op 3 september 2013 een bijeenkomst over de landgoederenzone in Bloemendaal. De avond had een tweeledig doel: Ten eerste de betrokkenen informeren en om reacties vragen over het in ontwikkeling zijnde Beleidskader Duurzame Landgoederenzone. Ten tweede het bespreken van een voorstel voor een samenwerkingsinitiatief tussen provincie Noord Holland en de landgoederen, voor het benutten van de middelen die vrijkomen voor het nemen van zogenaamde 'PAS Maatregelen' binnen het Natura2000 gebied Kennemerland-Zuid.

De heer 5.1.2.e an het landgoed Schaependuinen was voorzitter van de avond. Over het *tweede onderdeel van de avond* volgt hieronder een beknopt sfeerverslag.

Inleidingen

De heer 5.1.2.e eeft een korte introductie, waarin hij aangeeft goede ervaringen te hebben met de groenploegen van het Landschap Noord-Holland (LNH) voor het uitvoeren van natuur beheermaatregelen. Hij hoopt dat de avond de aanleiding mag zijn voor een goede samenwerking en een collectieve aanpak tussen gemeente en provincie enerzijds en de particuliere eigenaren anderzijds als het gaat om dergelijke maatregelen in het kader van de PAS.

De heer 5.1.2.e hoofd van de groenploegen van LNH, geeft een toelichting op de typische natuur van het binnenduimbos van de landgoederenzone. Verschillende oorspronkelijke bostypen van de binnenduinrand worden aangestipt en met name de stinzenflora is een opmerkelijke verrijking op de landgoederen en buitenplaatsen. Als gevolg van de toegenomen depositie van stikstof uit de lucht – het resultaat van een intensief gebruikt land met industrie, dichtwegennet en intensieve landbouw – treedt 'vermesting' van de natuur op. Daardoor nemen voedselrijkdom minnende plantensoorten de overhand, zoals braam, maar ook exoten zoals de Amerikaanse vogelkers. De groenploegen van het LNH hebben veel ervaring met het beheer van de duinnatuur, onder meer door het verwijderen van woekerende soorten in de ondergroei. De groenploegen worden voor beheer en onderhoud ingehuurd door de provincie, gemeente, waterschappen en door particulieren.

Vervolgens geeft [5.1.2.e](#) een toelichting op Natura2000, de Programmatische Aanpak Stikstof PAS en het voorstel om beheermaatregelen collectief ook voor particuliere natuurgebieden te verkennen. Zij is projectleider voor het beheerplan Natura2000 Kennemerland-Zuid voor de Provincie Noord Holland. Natura2000 berust op de Europese Unie richtlijnen Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. Alle lidstaten wijzen gebieden aan binnen hun grenzen waar voor Europa typische natuur voorkomt, om daarmee een verdere achteruitgang van de Europese biodiversiteit te voorkomen. Nederland heeft circa 10% van haar oppervlak aangewezen (in circa 160 gebieden) en is daarmee gemiddeld binnen de EU. Negentien van die gebieden liggen in de provincie Noord- Holland en betreffen duinen/kust, veenweide en plassen. Het Natura2000 gebied Kennemerland-Zuid beslaat zowel Noord- als Zuid Holland en is recentelijk definitief aangewezen door het Ministerie van Economische Zaken. De Provincie is begonnen met het opstellen van het beheerplan voor het gebied, waarin zij beschrijft hoe de instandhoudingsdoelen van het Aanwijzigingsbesluit te realiseren en/of te behouden zijn. Uit de inventarisatie van het zogenaamde 'bestaande gebruik' in en om het gebied blijkt dat praktisch alle actuele economische activiteiten gewoon doorgang kunnen vinden. Het beheerplanproces kent een formele inspraakprocedure. De eerste informatie over het proces wordt gegeven 's avonds in het bezoekerscentrum van het Nationaal Park op 9 september 2013.

Uit de voorlopige analyse van het gebied blijkt dat het bestrijden van de (effecten van) stikstofvermesting zeer belangrijk is voor het natuurbehoud. Vanuit de 'Programmatische Aanpak Stikstof' PAS van de Rijksoverheid en de provincies is extra geld beschikbaar voor dat soort maatregelen. In de PAS gaan natuurmaatregelen hand in hand met het ruimte geven voor nieuwe economische ontwikkelingen rondom Natura2000 gebieden. Het gaat daarbij specifiek om het toestaan van nieuwe initiatieven die leiden tot nieuwe stikstofemissies (van wegverbredingen tot staluitbreidingen) binnen een vooraf vastgestelde 'ontwikkelingsruimte' of 'depositieruimte'.

Het deze avond voorliggende initiatief kan leiden tot een samenwerking waarbij een klein deel van die PAS gelden voor natuurmaatregelen op de landgoederen in Kennemerland-Zuid kunnen worden ingezet. Het gaat daarbij om die eigendommen die binnen de begrenzing van het Natura2000 gebied liggen én waarbinnen 'stikstofgevoelige habitattypen' zijn aangemerkt. De voorgestelde aanpak moet leiden tot een zo klein mogelijke administratieve last voor alle betrokkenen en een prettige maatwerk-afstemming tussen de landgoederen/buitenplaatsen, de provincie en de beoogde uitvoerder Landschap Noord Holland. Gedacht wordt aan een collectieve aanpak, waarbij Dienst Landelijk Gebied DLG, die werkt in opdracht van de provincie, de terreineigenaren adviseert en LNH de afspraken vastlegt, coördineert en vervolgens uitvoert met haar 'groenploegen' en in één keer rapporteert en afrekent met de provincie Noord Holland.

De groenploegen van LNH komen voort uit sociale werkvoorzieningsprojecten en hebben bij elkaar ruim 25 jaar ervaring met uitvoering van natuurbeheer. De voorgestelde aanpak maakt het mogelijk om veel deskundige arbeid op een financieel efficiënte wijze in te zetten.

Vragen en antwoorden

Naar aanleiding van de toelichtingen worden diverse vragen gesteld. gemaakt.

**Kernteam Bovenregionale
en Internationale
Gebiedsontwikkeling**

Vraag: Zijn er ook middelen zijn voor nazorg, na het nemen van maatregelen, om bijvoorbeeld het opnieuw opkomen van zaailingen (van bijvoorbeeld genoemde braam en am.vogelkers) tegen te gaan.

Datum
9 september 2013

Antwoord: dit is inderdaad in de begrote bedragen meegenomen.

Vraag: De natuur van de landgoederen gaat achteruit door wateroverlast. Wat wordt hier aan gedaan?

Antwoord: Mw. Schep, wethouder van Bloemendaal geeft aan dat de gemeente bezig is met een onderzoek hiernaar. In de herfst zal een rapport verschijnen over de gevolgen van het stoppen van de waterwinning op de binnenduinstrand.

Wat betreft Vogelenzang zeg mw. Van Mourik toe om hierover contact op te nemen en dit uit te zoeken met Waternet

Vraag: Voor het (opnieuw) houden van paarden werd op een landgoed al een beoordeling gevraagd, over de relatie tussen Natura2000 en stikstofemissies. De vraag is of dit soort procedures in de toekomst nog strenger wordt?

Antwoord In principe moet de PAS dit soort beoordelingen juist vereenvoudigen. De PAS biedt een hulpmiddel om te kunnen beoordelen of nieuwe (economische) activiteiten waarbij stikstof vrijkomt passen bij de Natura2000 doelen, binnen de daarvoor vastgestelde 'ontwikkelingsruimte'.

Vraag: Hoe is de aanwijzing van het Natura2000 gebied tot stand gekomen en waarom zijn (sommige) particuliere terreinen daarbinnen begrensd?

Antwoord: Het Rijk (Ministerie van Economische Zaken) heeft de aanwijzingen voor de begrenzingen voorbereid. Daarbij zijn de typische 'binnenduinstroossen' als essentieel onderdeel van het duinsysteem aangemerkt en op veel plaatsen ook binnen het Natura2000 gebied opgenomen met zogenaamde 'instandhoudingsdoelen'. De provincie heeft alleen op het ontwerp-Aanwijzingsbesluit invloed gehad door het indienen van zienswijzen.

Vraag: Moeten vergunningen worden aangevraagd voor het uitvoeren van maatregelen? Voor sommige natuurmaatregelen in het binnenduinstroos kan sprake zijn van het kappen van bomen. Is daar een kapvergunning voor nodig?

Antwoord: Wanneer er sprake is van de voortzetting van regulier beheer, is dat passend binnen de voorwaarden van Natura2000. Voor het kappen van bomen is mogelijk een kapvergunning van de gemeenten nodig. Of er ook een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet voor de PAS-maatregelen nodig is, zal nog worden uitgezocht.

Vraag: Welk loket is er voor deze subsidie? Voorkeur is 1 loket via de gemeente.

Antwoord: dit wordt uitgezocht.

Vraag: Om wat voor bedragen gaat het?

Antwoord: er is een normbedrag van € 1500,- per hectare bos.

Samenvatting Communicatieaanpak Beheerplan Natura 2000 Kennemerland-Zuid

Inleiding en doel

De provincie Noord-Holland is gestart met het opstellen van een beheerplan voor het Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid. Dit beheerplan volgt een openbare procedure voor vaststelling met inspraak. De provincie wil echter al eerder belanghebbenden betrekken bij het beheerplan. Zij wil dat belanghebbenden goed geïnformeerd zijn, zodat er een einde komt aan een lange tijd van onzekerheid bij bepaalde gebruikers in en rond het gebied over mogelijke consequenties. Daarnaast wil zij de gelegenheid geven om informeel te reageren op het beheerplan. Daarnaast kan de provincie zo kennis verzamelen over het gebied. De provincie vindt het belangrijk dat er draagvlak is voor het proces en dat eventuele weerstand is gebaseerd op juiste veronderstellingen.

Onderwerpen van communicatie

De twee belangrijkste onderwerpen van het beheerplan waarover gecommuniceerd wordt, zijn:

- Eventuele gevolgen voor het huidige gebruik van het gebied;
- Natuurmaatregelen die genomen worden.

Het huidige gebruik in en om het gebied is geïnventariseerd en beoordeeld op effecten op de natuur. Belanghebbenden worden hierover geïnformeerd en kunnen reageren op de volledigheid van de inventarisatie. Belangrijkste boodschap: het bestaand gebruik (inclusief honden uitlaten, struinen en zweefvliegveld) kan gewoon doorgaan.

In overleg met de terreinbeheerders worden natuurmaatregelen uitgewerkt. Dit gebeurt zowel met de grote terreinbeheerders Waternet, PWN, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer, als met kleine terreinbeheerders zoals gemeenten en landgoedeigenaren. Belanghebbenden worden ook hierover geïnformeerd. De provincie communiceert over de (stikstof)maatregelen die nodig zijn, met de terreinbeheerders wordt overlegd hoe de communicatie over de uitvoering van de maatregelen vorm krijgt. Tot slot zijn er zaken die geen relatie met Natura 2000 hebben, maar het proces wel raken, zoals het effect van damherten of de wens voor een nieuw fietspad. In de communicatie is oog voor deze issues.

Relatie BIP

Ongeveer in dezelfde periode als het beheerplan wordt opgesteld, werkt het Nationaal Park aan een nieuw Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) voor het Nationaal Park Zuid-Kennemerland. In dit plan staat het beleid voor het park ten aanzien van natuur, recreatie, communicatie, educatie en onderzoek voor de komende tien jaar. De provincie en het Nationaal Park hebben de afspraak gemaakt om publieksbijeenkomsten gezamenlijk te houden.

Strategie

In de communicatie wordt aangesloten bij de verbondenheid die omwonenden voelen met het duingebied en dat we er met elkaar voor moeten zorgen dat de kwaliteit behouden blijft. Er wordt benadrukt dat Natura 2000 niet iets nieuws is, maar voortbouwt op wat de natuurbeherende organisaties al jaren doen. Hierbij worden beelden gebruikt. Er wordt doelgroepgericht gecommuniceerd: welke belangen heeft deze doelgroep en welke gevolgen zijn er? Met de terreinbeherende organisaties laten we zien dat het om een gezamenlijk project gaat. We communiceren eenduidig. Er wordt gecommuniceerd op momenten dat er nieuwe informatie beschikbaar is en inbreng mogelijk is.

Communicatiemiddelen

Naast gesprekken en vergaderingen waarbij een belangrijk deel van de actoren is aangesloten, worden een aantal communicatiemiddelen benut:

- Bijeenkomsten voor belangengroepen: wanneer er zaken voor een specifieke doelgroep spelen. Bv. voor landgoedeigenaren binnen het gebied.
- Publieksbijeenkomsten op enkele momenten: op 9 september een eerste bijeenkomst: over de resultaten van de beoordeling van het huidige gebruik. Later een bijeenkomst over het concept beheerplan, waaronder de maatregelen: eind 2013/begin 2014. Tenslotte een bijeenkomst voordat de inspraak start: in de loop van 2014.
- Op verzoek van de wethouders kunnen ook BenW's en raden worden geïnformeerd. In Bloemendaal zal dit plaatsvinden.
- Ondersteunende middelen zijn de website van de provincie, een Natura 2000 kaart, een digitale nieuwsbrief, factsheets en een Q&A,

Kernboodschap

Er is een gebiedspecifieke kernboodschap opgesteld, die gebruikt wordt bij de verschillende communicatieuitingen.

Tussen IJmuiden en Noordwijk aan Zee ligt een bijzonder duingebied. Bewoners en bezoekers kunnen hier genieten van de openheid van de duinen, de uitzichten en valleien, de duinbossen en bomenrijke historische landgoederen. Omdat dit landschap in Europa nog maar weinig voorkomt, wordt het beschermd door Natura 2000. Want het is niet vanzelfsprekend dat dit gebied er over tien, twintig jaar hetzelfde bij ligt. De provincie stelt daarom een Natura 2000-beheerplan op waarin wordt aangegeven welke maatregelen er vanuit Natura 2000 nodig zijn om het kenmerkende landschap van de duinen te behouden. Deze maatregelen sluiten nauw aan op het bestaande natuurbeheer. Het beheerplan maakt ook duidelijk welke huidige activiteiten zonder meer mogen en welke niet of onder voorwaarden zijn toegestaan. Voor de meeste

bestaande activiteiten verandert er niets. Nieuwe activiteiten kunnen vergunningplichtig zijn. Het plan wordt opgesteld met belanghebbenden uit de omgeving, zoals natuurbeheerders, landgoedeigenaren, gemeenten en ondernemers. Bij het opstellen van een beheerplan weegt de provincie alle belangen goed tegen elkaar af en zoekt naar een juiste balans tussen natuurbescherming én gebruik en beleving.

Meer informatie is te vinden op www.noord-holland.nl/natura2000

Tenslotte

In de uitgebreide communicatieaanpak is een overzicht opgenomen van de belangengroepen.

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 00:00
Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: RE: Afspraken bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-
Zuid 5 juli: informeren BenW en raden?
"
Hallo 5.1.2.e

Voor de duidelijkheid: de wethouder is ervoor verantwoordelijk om de raad te informeren over N2000, als hij dat nodig vindt. De provincie hoeft de raad niet te informeren, de provincie moet alleen BenW raadplegen over het beheerplan N2000.

Als hij het nodig vindt om de raad te betrekken, is dat zijn besluit. En als hij daarbij inhoudelijke ondersteuning nodig heeft moet dat primair vanuit zijn eigen ambtelijk apparaat komen. Mocht binnen jullie gemeente die kennis onvoldoende aanwezig zijn, dan kan vervolgens gevraagd worden of ik die kennis wil leveren bv. In de vorm van een presentatie.

Vanwege bovenstaande g ik niet zonder overleg met de wethouder en zonder nadrukkelijk verzoek van hem een presentatie in de raad houden.

Wil je dit met hem bespreken?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [odwh.nl]
Verzo
Aan: 5.1.2.e noordwijk.nl

CC: 5.1.2.e ord-Holland.nl' ; 5.1.2.e
Onde Afspraken bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid
5 juli: informeren BenW en raden?

Hoi,

Zouden jullie een datum kunnen plannen waarop de raad kan worden geïnformeerd over het Beheerplan voor het NATURA 2000-gebied Kennemerland-Zuid?

Dit zal tijdens één van de info-avonden worden, neem ik aan?

groet,

5.1.2.e

5.1.2. 5.1.2.e noordwijk.nl] Namens
Best

Verzonden: donderdag 3 oktober 2013 14:53

Aan: 5.1.2.e

CC: Bestuurssecretariaat

Onderwerp: RE: Afspraken bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid
5 juli: informeren BenW en raden?

Hoi 5.1.2.e

5.1.2.e even me t 5.1.2.e fgestemd. Er hoeft geen afspraak plaats te vinden.
5.1.2.e aat ermee dat de Raad geïnformeerd wordt. Er kan via de Griffie
een verzoek ingediend worden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Mijn locatie
Voorstraat 42
2201 HW NOORDWIJK
Postbus 298
2200 AG NOORDWIJK

T 5.1.2.e
E 5.1.2.e noordwijk.nl>
I www.noordwijk.nl <<http://www.noordwijk.nl>>

Mijn werkdagen: maandag, dinsdag en woensdag

Van: 5.1.2.e odwh.nl]
Verzonden: woensdag 2 oktober 2013 16:05

Aan: Bestuurssecretariaat

CC: 5.1.2.e Noord-Holland.nl'

Onderwerp: FW: Afspraken bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

5 juli: informeren BenW en raden?

Hoi,

Zouden jullie een afspraak kunnen plannen met 5.1.2.e 1.2.e en
mijzelf over het beheerplan Natura 2000 voor Kennemerland-Zuid

Ik neem aan dat jullie niet bij mijn agenda kunnen, dus dat wordt even zoeken
naar een tijdstip dat iedereen kan?

Groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Verzonden: woensdag 2 oktober 2013 16:02

Aan: 5.1.2.e

Onderw k overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

5 juli: informeren BenW en raden?

Hoi 5.1.2.e

Ik denk dat het een goed idee is om een afspraak te maken met de wethouder en
mijzelf, waarin je het beheerplan toelicht, en met name wat dit voor Noordwijk
betekent. Daarna kan hij beslissen hoe hij de raad wil informeren.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Medior Adviseur Milieukwaliteit

Omgevingsdienst West-Holland

Afdeling Leefmilieu - Cluster Ecologie

Schipholweg 128, 2316 XD Leiden

Postbus 159, 2300 AD Leiden

Telefoon

5.1.2.e

Email

5.1.2.e

odwh.nl

<mailto:

5.1.2.e

odwh.nl>

Internet

www.odwh.nl <http://www.odwh.nl/>

Mijn werkdagen maandag, woensdag en donderdag

Van: 5.1.2.e 1.2.e Noord-Holland.nl]

Verzo

Aan: 5.1.2.e

Onderwerp: FW: Afspraken bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid
5 juli: informeren BenW en raden?

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel.

5.1.2.e

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e

Verz 10:49

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

Onderwerp: Afspraken bestuurlijk overl rland-Zuid 5

juli: informeren BenW en raden?

Beste 5.1.2.e

Op het bestuurlijk overleg over het beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid op 5 juli is afgesproken dat ik bij jullie naga of jullie wethouder net als de wethouder van Bloemendaal, de raad wil informeren over het beheerplan N2000.

Bijgaand de notulen van het overleg waar dit in staat. Met de wethouder van Bloemendaal heb ik voor de zomer een gesprek gehad samen met de ambtenaar, Ingrid Storm, om het beheerplan toe te lichten. In oktober zal ik een presentatie houden in BenW en vervolgens in de raadscommissie.

Willen jullie aan je wethouder vragen of hij ook BenW en raad wil informeren?

Het is natuurlijk ook mogelijk dat er eerst een afspraak wordt gemaakt met de wethouder om hem te informeren over het beheerplan N2000 en dan te bespreken of er behoefte is aan het informeren van de raad.

Graag hoor ik van jullie.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel

5.1.2.e

5.1.2.e

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Click here <<https://www.mailcontrol.com/sr/MZbqvYs5QwJvpeaetUwhCQ==>> to report this email as spam.

Aan digitaal berichtenverkeer met de Omgevingsdienst West-Holland kunt u geen rechten ontlenen.
Wilt u een officiële reactie op uw bericht ontvangen? Dien dan een schriftelijk verzoek in.

This message has been scanned for malware by Websense. www.websense.com
<<http://www.websense.com/>>

Aan digitaal berichtenverkeer met de Omgevingsdienst West-Holland kunt u geen rechten ontlenen.
Wilt u een officiële reactie op uw bericht ontvangen? Dien dan een schriftelijk verzoek in.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"



"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-10-21 15:00:20+00:00

5.1.2.e zandvoort.nl '; '5.1.2.e
@Natuurmonumenten.nl '; '5.1.2.e aarlem.nl '; 5.1.2.e
t.nl '; '5.1.2.e ziggo.nl '; 5.1.2.e
vn.nl '); 5.1.2.e 5.1.2.e

5.1.2.e
5.1.2.e bosbeheer.nl '5.1.2.e
5.1.2.e rws.nl ; 5.1.2.e 5.1.2.e wh.nl ;
5.1.2.e aternet.nl "

"CC: '5.1.2.e rinland.net '; 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e eemstede.nl '; 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e ;
5.1.2.e .nl ';

5.1.2.e

Onderwerp: Agenda en stukken voor overleg adviescommissie Natura 2000
Kennemerland-Zuid 30 oktober
"

Geachte heer, mevrouw,

Bij deze e-mail treft u de agenda en stukken voor de bijeenkomst van de
ambtelijke adviescommissie voor het beheerplan Natura 2000 Kennemerland-Zuid die
op 30 oktober (09.00-10.00) plaats zal vinden in het bezoekerscentrum De
Kennemerduinen (Overveen).

Mocht u vooraf opmerkingen hebben, neemt u dan a.u.b. contact op met 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e oord-holland.nl <mailto:5.1.2.e oord-holland.nl> of 023 514
5020/ 5.1.2.e . 5.1.2.e is maandag 28 oktober weer aanwezig.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Beleidsondersteuner Natura 2000

T 5.1.2.e

M: 5.1.2.e

E: 5.1.2.e oord-holland.nl <mailto:5.1.2.e oord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Naam overleg Ambtelijke adviescommissie plus beheerplan Natura 2000

Locatie Bezoekerscentrum De Kennemerduinen, Filmzaal

Datum 30 oktober 2013

Tijdstip begin: 09.00 eind: 10.00

Uw contactpersoon

[art.5.1-2e](#)

BEL/SB

Doorkiesnummer

[5.1.2.e](#)

[5.1.2.e](#) noord-holland.nl

Agenda

1|2

Agendapunten

1. **Opening en mededelingen**
2. **Verslag 24 april** (zie bijgaand)
3. **Terugblik publieksbijeenkomst 9 september** (mondeling) (zie bijgaand)
4. **Toezeggingen OO 5 juli** (zie agendastuk 1)
5. **Rapport Huidig gebruik (ter informatie)**
(zie agendastuk 2)
6. **Uitwerking instandhoudingsdoelen en maatregelen i.r.t. de PAS (ter informatie)**
(zie agendastuk 3)
7. **Planning beheerplan en OO 6 december**
(mondeling)
8. **Rondvraag en afsluiting** 5 min.

Bijlagen:

Verslag ACplus 24 april

Impressie publieksbijeenkomst 9 september

Agendastuk 1: Memo toezeggingen OOplus incl. bijlagen (memo OOplus en conceptverslag 5 juli)

Agendastuk 2: Memo Rapport Huidig gebruik incl. bijlagen (rapport Huidig gebruik en bijlagetabel, en rapport onderzoek honden uitlaten Den Helder)

Agendastuk 3: Memo uitwerking ISHD's en maatregelen i.r.t. de PAS
incl. bijlagen (verslag 3^e werksessie en verslag
bijeenkomst landgoedeigenaren)

Activiteitcode	Activiteiten	Omschrijving	WAAR	Hoe	Frequentie en tijdstip	bijzonderheden
Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek						
N 1	begrazing	Het doel is om met name verstruweling tegen te gaan tbv behoud en herstel van de kwaliteiten in het gebied. Hier is ook de graasdruk op afgestemd. Bij begrazing hoort ook de verzorging van de grazers (o.a. bijvoeren en veterinaire zorg), onderhoud van rasters, plaatsen van flexnetten, drinkbakken en kralen en toezicht op de grazers.	integraal in grootste deel van het gebied. Er vindt geen begrazing plaats in de infiltratiegebieden. De rasters lopen tot bovenop de kruin van de zeereep.	door grazers, met behulp van vaste rasters, flexnetten en herder. De herder werkt met loslopende honden. Incl. periodieke controles van het vee.	jaarrond en seizoensgebonden, verschilt per begrazingseenheid.	specifieke beheeractiviteiten zijn vastgelegd in het beheerplan ; nevensdoelen begrazing o.a. vergrassing, verstuiking, verbossing tegengaan, kleinschalige verstuiving bevorderen, aanpak Amerikaanse Vogelkers, beweiding bij Landgoederen. In de AWD zijn de infiltratiegebieden 1,2 en 3 uitgesloten
N2	maaïen, klepelen en deels afvoeren t.b.v. natuurbeheer	Maaïen en klepelen van vegetaties voor behoud kwaliteit (voor verschraling en om vergrassing tegen te gaan).	verspreid door het gebied, o.a. duinvalleien, duinstruweel, bosranden en tracé flexnetten	o.a. machinaal kleinschalig met bosmaaier, grootschalig met een eenassige trekker/grote trekker , inclusief afvoer	gedurende het hele jaar, muv het broedseizoen	er vindt in de meeste gevallen ook afvoer plaats
N3	Maaïen t.b.v. onderhoud	Maaïen wordt uitgevoerd indien noodzakelijk voor het gebruik, dit is afhankelijk van het groeiseizoen van de vegetatie, dit wordt bepaald door de beheerder. Maaïen wordt machinaal en kleinschalig uitgevoerd.	langs wegen, paden en voorzieningen om deze bruikbaar te houden voor de recreant.	o.a. machinaal kleinschalig met bosmaaier, grootschalig met een eenassige trekker/grote trekker , inclusief afvoer	meerdere malen per jaar, afhankelijk van de groei en het groeiseizoen	voorzieningen zijn b.v. wegwijzerpaaltjes, bankjes, overstapjes, prullenbakken, fietsenrekken, bermen, paden, speelweides e.d.
N4	kleinschalige grondbewerking	Drinkpoelen voor grazers uitdiepen en aanleggen en poelenonderhoud ten behoeve van natuurbeheer.	verspreid over het gebied	met een graafmachine	indien noodzakelijk, kortdurend, niet jaarlijks	
N5	verwijdering opslag houtige gewassen	Onderhoud aan wegen en paden	verspreid over het gebied	handmatig en machinaal	indien noodzakelijk	o.a. om plassen op wegen en paden weg te laten stromen
		onderhoud tbv beheer en veiligheid	binnen het hele gebied	kap machinaal, handmatig en met bosfrees, etc.	indien noodzakelijk, kortdurend, niet jaarlijks op dezelfde plek	Er zijn convenanten voor bestrijding van de iepziekte.
		klein onderhoud/onthouten	langs wegen en paden, in het open duinen projectmatig	afh. Van klacht	het gehele jaar	
N9	Exotenbeheer	Verwijderen ongewenste planten- en diersoorten als de Amerikaanse Vogelkers	door het hele gebied , lokaal	ringen, maaïen, begrazen,uitgraven, frezen, zaag bosmaaier, handmatig trekken, handmatig plaggen, drukkbegrazing, en experimentele handelingen	afhankelijk van soort, structureel en planmatig bij o.a. Amerikaanse vogelkers Cotoneaster en Mahonie, andere soorten incidenteel	bestrijding van Amerikaanse Vogelkers gebeurt structureel en projectmatig; om ruimte te maken voor droge en natte duingraslanden
N6	verwijderen top laag (plaggen/baggeren/chopperen)	Verwijderen van de top laag	binnen het hele gebied, lokaal	chopperen, frezen en afgraven, maaikorf, strooisel, schrapen, plaggen (machinaal)	incidenteel	gebeurt in principe alleen bij projecten
N7	Planten van houtige gewassen	o.a. duindoornplanten tbv dichten sluippaden	verspreid door het gebied			
N8	bosbeheer (snoeien/vrijstellen)	omvorming van bossen	lokaal door hele gebied	machinaal en handmatig met kettingzaag	september-februari	incl. afvoer van producten als stamhout en houtsnippers
		aanplant van bomen (gebiedseigen plant materiaal) inclusief terreinvoorbereiding (niet binnen de AWD)	te handhaven bossen in middenduin en binnenduinrand (N15.01 en N17.03)			
	Park en Stinzenbeheer	aanplant van stinzeplanten binnen Stinze milieus (niet binnen de AWD)	Binnenduinrand landgoederen (o.a. Elswout en Duinlust)	handmatig/met kleine machine	incidenteel	
		aanplant van solitairen (inclusief niet invasieve exoten) (niet binnen de AWD)	binnenduinrand landgoederen (o.a. Elswout en Duinlust)		incidenteel	
N10	Inspectie en toezicht	In het kader van handhaving en onderhoud (o.a. door beheerder, politie, brandweer, Rijkswaterstaat en marchaussee)	door het hele gebied	op de fiets, in de auto, soms ook met politiehelikopter en vliegtuig (RWS)	dagelijks overdag en 's nachts, afhankelijk van het gebied 50% werktijd beheerders	
N11	Monitoring/onderzoek	Verzamelen van informatie gekoppeld aan de natuurdoelen of algemeen nut. Dit gebeurt o.a. door vrijwilligers, bureaus en de beheerders. Onderzoek wordt uitgevoerd naar flora, fauna en abiotiek.	door het hele gebied, lokaal		jaarrond	conform het beleidsysteem van de beheerder
N13	beheer en onderhoud gebouwen	Regulier onderhoud aan interieur en exterieur van gebouwen en omliggende tuinen	door het hele gebied, lokaal			
N14	beheer en onderhoud recreatiewegen en paden	Waaronder onderhoud aan de strandopgang en snoeiwerkzaamheden om wegen en paden toegankelijk te houden	door het hele gebied op en langs wegen en paden	Herstellen bestrating, vlakken, ophogen, strooisel deponeren. Handmatig en machinaal snoeien, soms met een hoogwerker.	het gehele jaar	

N15	Behee, onderhoud, plaatsen van rasters, hekken, vee- en wildroosters	I.v.m. begrazing, sturen van recreatie en afscheiding (deel)gebieden plaatsen en onderhouden raster en circuit van Zandvoort, publiekwerende rasters en rasters ter bescherming van de waterwinning	bij hekken, rasters en vee- en wildroosters	Vrijmaaïen stroomrasters, tracé maaïen flexnetten. Periodiek vervangen van kapotte onderdelen.	incidenteel, indien noodzakelijk	
N16	Ontgraven tbv natuurherstel	projectmatig	lokaal			
N17	beheer en onderhoud heggen		verspreid door het gebied	handmatig en machinaal	jaarlijks	
N18	Beheer en onderhoud kunstwerken	Faunapassages, duikers, etc.	Hele gebied		jaarlijks	
N19	onderhoud bunkers ten behoeve van natuurbeheer	inrichten en onderhouden voor vleermuizen	enkele plekken in het duin		incidenteel indien noodzakelijk	
N20	uitvoering herstelplannen bosparken	paden aanleg, begrazing, verwijderen ongewenste beplanting, afplaggen toplaag				project
N22		bestrijding bastaardsatijnrups	De rupsen komen vooral voor op eiken, beuken, iepen, bramen, duindoorns en meidoorns.	d.m.v. opzuigen, wegbranden of bespuiten met biologisch bestrijdingsmiddel	indien noodzakelijk	
N23	onderhoud infrastructuur voor beheerder	Verharde wegen en onverharde wegen voor beheer		auto/bus	dagelijks door beheerder	
N24	Opslag/schuren	locaties voor opslag materiaal	verspreid over het gebied		regelmatig	opslag van materiaal voor beheerder en aannemers
Landbouw						
L1	landbouw	Kleinschalige hobbymatige teelt met evt. Kleindierhouderij	op volkstuinen	kleinschalig, door volkstuinverenigingen	1 maal per 3 jaar bebouwing op volkstuintjes/ duindlandjes	voor het gebruik van de volkstuintjes/ duinlandjes zijn afspraken gemaakt met de beheerder
		grootschalige teelt natuurakkers	natuurakkers	kleinschalig, door PWN en diverse pachters		
		beheer van fruitbomen op landgoederen	Landgoederen	kleinschalig, door diverse pachters		
L2		De volkstuinen en natuurakkers worden soms bemest. Verder vindt er geen bemesting plaats binnen het gebied.	Op de Volkstuinen, verspreid over het gebied	handmatig	bij gebruik van de landjes (1x per 3 jaar)	Hierover zijn afspraken gemaakt met de volkstuinverenigingen en de beheerder.
L3			lokaal, op Volkstuinen en natuurakkers	handmatig op volkstuinen, machinaal op natuurakkers	Bij akkerbeheer minimaal elk jaar, ook verplicht conform de pachtcontracten.	
Waterwinning						
W1	infiltratie- en onttrekking water	aanvoer rivierwater, infiltratie in kanalen, terugwinning gezuiverd water, transport naar zuiveringslocatie	in de Amsterdamse Waterleidingduinen, in Kennemerduinen noordelijk deel van de Zeeweg	via kanalen, geulen, drains; onder natuurlijk verval	jaarrond	conform bedrijfsplan en vergunning Grondwaterwet
W2	beheer en onderhoud aan drinkwaterproductiesysteem	geulen, kanalen, vijvers	in de AWD	baggeren, maaïen van waterplanten, onderhoud beschoeiing; vrijhouden van struiken en houtige opslag, wegvangen vis		
		putten, drains, pompen (noodaggregaat)	in de AWD	schoonhouden; vervangen/herstellen; aanleg nieuwe putten, drains, pompen; stuifvrij houden; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		peilbuizen, waarnemingsputten	in de AWD	schoonpompen en regeneren, vervangen/herstellen; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		leidingen	in de AWD	onderhoud; vervangen/herstellen, schoon houden		
		onderhoud schouw- en boringspaden	in de AWD	maaïen en afvoeren		
		onderhoud stuwen	in de AWD	schoon houden, onderhoud; vervangen/herstellen; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		pompstations	in de AWD	schoon houden, onderhoud; vervangen/herstellen; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
W3	(calamiteiten)winning m.b.v diepe winputten	peilschalen naast de oppervlaktewaterinfiltratie- en winning kan er ook met behulp van diepe winputten water gewonnen worden, dit systeem wordt alleen gebruikt als dat nodig is	in de AWD in de AWD	onderhoud; vervangen/herstellen via diepe winputten		

W4	onderzoek en monitoring	kwaliteit van het water wordt gemonitord; (grond)waterstanden e.a.; ook onderzoek t.b.v waterwinning (o.a. wincapaciteit)	in de AWD	monstername, peilbuismeting		
W5	Peilingen en metingen aan winputten en peilfilters		in winputten			
W7	Beheer- en schadebestrijding	Verjagen meeuwen pompstation, bestrijden bruine ratten in gebouwen . Inspectie drinkwatergebieden jaarlijks op aanwezigheid van muskusrat en bestrijding indien aanwezig. Onderhouden en plaatsen van Veerasters en publiekwerende rasters, rasters ter bescherming van waterwinning	Infiltratiegebieden en gebouwen,	Geluid en gif, afschot, inloopvallen, vangkooien, klemmen en rasters		wordt niet uitgevoerd binnen het gebied, conform het faunabeheerplan van de Provincie Noord-Holland
W8	Onderhoud hekwerken		rondom en in het gebied		incidenteel	plaatsen en onderhouden hekwerken
W9	onderhoud infrastructuur voor beheerder	Verharde wegen en onverharde wegen voor waterwinning	binnen KZ	auto/bus	dagelijks door beheerder	wordt ook gebruikt voor de aan- en afvoer van chemicalien.
Recreatie						
R1	Wandelen, joggen	Door recreanten kan dagelijks gewandeld, gestruind en gejogd worden op de paden tussen zonsopgang en zonsondergang bij PWN, in andere deelgebieden gelden andere regels..	voornamelijk op paden (veel kleine paden aanwezig, korte en middellange wandelroutes en diverse loopclubs actief)	wandelen/joggen/struinen	dagelijks	in verschillende deelgebieden gelden verschillende regels
R2	Fietsen, mountainbiken	Door recreanten kan gefietst worden op aangewezen fietspaden.	door het nationale park, in AWD wordt niet gefietst	met de fiets/mountainbike	dagelijks	Er zijn fietsknooppunten aanwezig binnen het gebied.
R3	Paardrijden	Door recreanten, op de daarvoor aangewezen paden	op de aanwezige ruiterspaden	per paard/pony. Individueel en in kleine groepen	dagelijks	een ruiterskaart is noodzakelijk
R4	Aangespannen ruiters	Door recreanten, op de daarvoor aangewezen paden	op de daarvoor aangewezen paden			vergunningplicht is aanwezig
R5	Uitlaten honden	door particulieren en hondenuitlaatservies	In het gehele gebied aangelijnd. Gebieden waar honden mogen loslopen: Kennemerstrand, Heerenduinen, Duinvliet, Noordduinen Zandvoort, Visserspad Zandvoort, Blinkertweg Zandvoort, Duinpieperpad Zandvoort, Zuidduinen Zandvoort, Naaldenveld, Parken gemeente Bloemendaal, Noordduinen Noordwijk, Noordwijk.	lopend/fietsend met de hond	dagelijks	In het Bergerbos, boswachterij Noordwijk en enkele andere delen (zee van staal, vuurbaakduin) geldt voor een deel van het jaar dat honden niet aan de riem hoeven. in AWD en gebied bij Noordwijk aan zee niet toegestaan
R6	Noordwijkse Golfclub	gebruik: sportieve wedstrijden en sociale activiteiten	golfterrein	intensiteit gebruik stabiel	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		onderhoud: golfoppervlak	golfterrein	mechanisch bewerkingen, bemesting,gewasbescherming en waterhuishouding om baan in goede golfconditie te houden	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		onderhoud natuurgedeelte	golfterrein	maaien en afvoeren, begrazen, plaggen, transplantatie, kaal halen, hooi insteken, kapbeheer exoten en struweel en andere wenselijke maatregelen	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		kleine ingrepen	golfterrein	Kleine aanpassingen om layout van de baan golftechnisch en qua natuur in optimale vorm te houden	incidenteel	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		wateronttrekking	golfterrein		jaarrond	onttrekkings vergunning Provincie
		evenementen	golfterrein	divers	incidenteel	
R7	gebouwen Noordwijkse golfclub	bestemmingsverkeer van en naar baan en diverse gebouwen, verlichting buiten, onderhoud	toegangsweg, P-terrein en gebouwen			in overeenstemming met wettelijke eisen
		dienstwoning	in clubgebouw	bewoning	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen
		clubhuis met restaurant, sociale activiteiten, club ondersteuning, stalling van tassen en buggies en materiaal, shop	gebouwen rond clubgebouw	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		greenkeepersloods; ruimte voor personeel, stalling en opslag materieel en overig voor onderhoud van het terrein	greenkeepersloods	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		afslaggebouw met ondersteunende faciliteiten	Driving Range	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		schuilhutten en div kleine gebouwen door de baan ter ondersteuning van het spel	golfterrein	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
	Onttrekking grondwater door golfbaan		Noordwijk			Onttrekkingsvergunning sinds 1970

R9	beoefenen van de zweefvliegsport	het uitvoeren van alle activiteiten die nodig zijn om een zweefvliegbedrijf op te zetten en gaande te houden	op de vliegstrips op het vliegveld, meestal op de oost-west baan, een enkele keer op de noordwest-zuidoost baan	de zweefvliegtuigen rijden op het veld bij starten en landen. Er wordt gereden met lichte voertuigen om kabel en zweefvliegtuigen te verplaatsen. Vliegtuigen worden opgelierd.	op de weekenddagen van begin maart tot eind oktober vanaf 9:00 uur tot zonsondergang en geregeld op de woensdagavond. In deze periode ook zo'n 20 doordeweekse dagen en in de winterperiode een paar korte momenten	
R10	beheer zweefvliegveld - maaien om vegetatie laag te houden	in het kader van de vliegveiligheid mag de vegetatie niet te hoog zijn	op het zweefvliegveld Langeveld	met een tractor	gemiddeld drie maal per jaar het hele vliegveld en aanvullend 3 maal per jaar de	het maaisel blijft op het veld liggen
	beheer zweefvliegveld - klepelen langs de rand van het veld	de struiken langs de rand van het veld komen door wortelvorming of uitzaaiing het veld op, dit wordt geklepeld	langs de rand van het zweefvliegveld, vooral langs de noordzijde	met een tractor	eenmaal per jaar, vaak in het najaar	het maaisel wordt meestal tegen of in de struiken gelegd
	beheer zweefvliegveld - bomen snoeien	op een zweefvliegveld moet een vrije inzweef zijn met een bepaalde hoek. Indien de bomen in de aanvliegroute te hoog zijn moeten ze gesnoeid worden	aan de oostzijde en de westzijde van het zweefvliegveld	met motorzaag of handzaag	eens in een aantal jaar in de winter	meestal in overleg met Waternet of zuid-hollands landschap omdat de bomen vaak buiten het gebied van de zweefvliegclub staan
	beheer zweefvliegveld - gras zaaien	plekken waar op de start en landingsstrips geen gewas staat worden ingezaaid om kale grond of kaal zand weg te krijgen	op de vliegstrips op het zweefvliegveld	handmatig inzaaien	een paar keer tijdens het voorjaar en de zomer	met speciaal mengsel voor dit duingebied
	beheer zweefvliegveld - sproeien	met een sproeiinstallatie delen van het veld bij droogte besproeien	de start en landingsstrips voornamenlijk aan de oostkant van de oost-west baan en voor de hangaar	met een sproei-installatie van buizen	alleen bij aanhoudende droogte als de begroeiing op de strips verdroogt	
	beheer zweefvliegveld - maaien met bosmaaier	parkeerplaatsen voor auto's en aanhangers vrij van begroeiing houden	bij de ingang van het zweefvliegveld bij het gebouw is aan de westkant een parkeerplaats voor autos en aan de oostkant een parkeerplaats voor aanhangers	meestal met de hand of met een bosmaaier	een of twee keer per jaar	
	beheer zweefvliegveld - onderhoud rijroutes	de paden die gebruikt worden om lierkabels uit te rijden en om de jeep terug te rijden, alsmede zweefvliegtuigen van en naar de startplaats te brengen geschikt te houden voor berijden	op het zweefvliegveld Langeveld	met een tractor/wals/handmatig vlakmaken	een of twee keer per jaar	onderhoud aan de paden is intensiever vanwege het intensievere gebruik
	beheer zweefvliegveld - vlakken van landing/startbaan	plekken waar de start en landingsbaan onvoldoende vlak zijn uitvlakken, oneffenheden worden vaak veroorzaakt door molshopen en konijnengaten	op de vliegstrips op het zweefvliegveld	met tractor of handmatig zand verplaatsen	gedurende het vliegseizoen soms wekelijks, afhankelijk van de omvang van de gaten in het veld (dit is dan handmatig met	aangezien er geen materiaal van buiten het duin mag aangevoerd wordt er zand en/of plaggen gebruikt van een deel van het
	beheer zweefvliegveld - walsen	molshopen wegwalsen en opgevlude konijnengaten egaliseren omdat kuilen en hobbels een gevaar zijn op een vliegveld	op het zweefvliegveld op de plek waar molshopen of konijnengaten zijn gevormd	met een tractor en wals	kruiwagen en schen). In het winterseizoen diverse malen per jaar	terrein waar geen vliegactiviteiten zijn
	onderhoud - aanhangers wassen	de aanhangers voor de zweefvliegtuigen schoonmaken zodat vuil en mos eraf worden gehaald	op het platform voor de hangaar	met borstel en water	twee maal per jaar	
R11	zweefvliegen	zweefvliegen vanaf zweefvliegveld Langeveld	aan de zuidkant van de AWD	met een lier	jaarrond	vliegveld wordt gemaaid en begraaasd
R12	Georganiseerde recreatieve activiteiten	diverse excursies/rondleidingen/droppings	in het hele Natura 2000-gebied	lopend/fietsend, te paard met wagen of busje	regelmatig	naar aanwezige flora en fauna, werkzaamheden en educatieve thema's
					overdag en 's nachts	binnen normale toegangsvoorwaarden of buiten normale toegangsvoorwaarden alleen met toestemming van beheerder.
R13		nachtelijke activiteiten georganiseerd door Stay-okayhotel	Noordwijk			
R14	Gebruik watertappunten		verspreid door het gebied	waterdrinken		
R15	vakantieverblijven	vakantiewoningen in bunkers	o.a. Kostverlorenpark Zandvoort			
		kamperen	o.a. militaire camping bij Bloemendaal			
R16	Zwemmen en oevergebonden					
R17	Schaatsen en sleerijden		verspreid door het gebied			alleen bij winterse omstandigheden, ook
R18	bramen plukken				in augustus	ook buiten paden
R19	outdooractiviteiten	o.a. klootschieten, yoga, workshops, filmopnames, Ed	in het hele gebied, buiten zowel als in de gebouwen, op of nabij paden			
R20	sterrenwacht					
R21	Landgoed Elswout	diverse publieksevenementen zoals Open monumentendag, paddenstoelendag, verhalenverteller, theater en muziekvoorstellingen, poëziefestival met wandelingen	Elswout, voornamelijk buiten maar ook in gebouwen	binnen het gebied lopen/fietsen. Buiten het gebied extra autoverkeer	jaarrond met zwaartepunt in mei-september	

R22	Diverse recreatieve activiteiten/evenementen	Zomerfestival met theater, outdoor activiteiten, slapen in Divers de buitenlucht, muziek natuurinformatiemarkt, schilderen, eten , sportevenementen, diverse grote landelijk aangekondigde wandelingen en fietstochten oa van ANWB.				
R23	geocoaching	geocase is verstopt buiten pad				
R24	Kleinschalige voorzieningen verbonden aan dagrecreatie	o.a. 't Klimduin, speeltterrein ' t Wed, vogelhutten, (natuur)speeltuinen, speelbossen, picknicktafels, banken, vuilnisbakken, verkeerspalen, hoogtebegrenzers, routepaaltjes, fietsenrekken, vogelobservatiepunten. uitkijkduinen, uitkijktorens, toegangsborden en informatiepuntene.d.	verspreid over het gebied		jaarrond	
R25	beheer en onderhoud wegen en paden	Waaronder onderhoud aan de strandopgang, snoeiwerkzaamheden om wegen en paden toegankelijk te houden en gladheidsbestrijding met zand en sneeuwschuivers	door het hele gebied op en langs wegen en paden	Herstellen bestrating, vlakken, ophogen, strooisel deponeren. Handmatig en machinaal snoeien, soms met een hoogwerker. Gladheidsbestrijding met zand en sneeuwschuivers.	het gehele jaar	
R26	beheer en onderhoud depot maaisel	depot ten behoeve van onderhoud paden				
R27	beheer en onderhoud zanddepot	depot ten behoeve van onderhoud paden				
R28	Opslag/schuren	locaties voor opslag materiaal	verspreid over het gebied		regelmatig	opslag van materiaal voor beheerder en aannemers
R29	plaatsen en onderhouden	o.a. informatiepanelen (vast en verplaatsbaar),	verspreid over het gebied			
R30	openluchttheater		Caprera in duingebied ter hoogte van Bloemendaal, in Duinen en kruidberg voor circa 200 personen		jaarrond	diverse vormen van recreatie o.a. bedrijven, bioscoop, scouting en er worden evenementen georganiseerd.
R31	verwijderen zwerfafval	verwijderen afval, waaronder plastic				
R32	scouting	scoutingactiviteiten	o.a. op het Naaldenveld			
R33	Bezoekerscentrum de	Bezoekerscentra en horeca in KZ	aan de Zeeweg, Overveen en bij ingang de Oase		jaarrond	
R34	Horeca	besloten feesten en openbare horeca	o.a. Oranjerie Landgoed Elswout		jaarrond	
R35	Valkenier	uitoefenen cultuurhistorisch gebruik	een deel van de AWD	jacht met roofvogel	uitsterfbeleid, volgend jaar geen valkenier meer aanwezig	
R36	bunkers	instandhouding t.b.v cultuurhistorische waarde (Atlantic Wall)	ter hoogte van IJmuiden en aan de noordkant van de AWD	museum		conform extern beleid
R37	vinkenbaanhuisje van Rooswijck					
R38	cultuurhistorisch beheer landgoederen	Betreft de tuin- en landschapsonwerpen, hakhoutbeheer als historisch gebruiksvorm, het type (park)bos, moes- en fruittuinen met opstallen, beheer van monumenten	op landgoederen			
R39	Recreatief autoverkeer	ouderen/gehandicapten	door KZ met vergunning van beheerder	met de auto op wegen en paden	incidenteel wordt er vergunning verleend	
Verkeer en infrastructuur						
V1	infrastructuur voor beheerder	Verharde wegen en onverharde wegen	binnen KZ	auto/bus	dagelijks door beheerder	
V2	infrastructuur voor recreatie, zie R2					
V3	parkeerplaatsen met voorzieningen		aan de rand van het gebied			
Kustbeheer						
K1	Beheer zeereep en zeewering	taludherstel na calamiteit	zeezijde van de zeereep	jaarlijkse inspectie, herstel waar nodig	wanneer noodzakelijk	
K2		helmsteken ten behoeve van vastleggen zeereep	zeereep		buiten broedseizoen	
K3		beplanting helm en duindoorn (aanplant indien noodzakelijk)	zeereep		buiten broedseizoen	incidenteel
K4		plaatsen en onderhouden en verwijderen rasters, borden, hekken, strand- en markeringspalen etc.	zeereep		buiten broedseizoen	

Overige activiteiten en voorzieningen						
O1	Beheer en onderhoud kabels en leidingen	Aanvoer infiltratiewater, afvoer ruwwater, drinkwater, telecom, elektriciteit, televisie, telefoon, gas	in leidingstroken, verspreidt door het gebied heen en bij bebouwing	in de grond	dagelijks	
O2		onderhoud aan leidingen	binnen de leidingstroken, verspreid door het duin	met een graafmachine of handmatig	incidenteel, indien noodzakelijk	onder toezicht van de beheerder.
O3	beheer en onderhoud nutsvoorzieningen	Regulier beheer onderhoud aan elektra-, water-, communicatieleidingen, gastanks, gasleidingen, bezinkputten, rioolaansluiting, IBA's)	door het hele gebied			
O4	brandveiligheid en brandrisico	Verwijderen van brandgevaarlijke vegetatie.	verspreid over het gebied		Bij het verwijderen van brandgevaarlijke vegetatie wordt projectmatig gewerkt.	diverse voorzieningen in het gebied aanwezig
O5	archeologisch onderzoek					
O6	verwijderen zwerfafval	verwijderen afval, waaronder plastic				
O7	beheer en onderhoud oude vuilstorten	onderhoudswerkzaamheden aan de afdeklaag				
O8	Erebegraafplaats		ten noorden van het Kraansvlak			
O9	explosievenopruiming	opruiming indien noodzakelijk	op springlocatie of op vindplaats	door explosievenopruimingsdienst	incidenteel	
O10	UMTSmast en GSM masten		o.a. Zeeweg en Mr Enschedepark			
O11	Uitvoering Herstelplan Koningshof	aanleg en verwijderen paden, bouwen, planten, etc.				Project
O12	vuurwerk afsteken	met oud en nieuw	in het duin en aangrenzende dorpen		jaarlijks	
O13	oefeningen van de overheid voor calamiteiten	incidenteel, kleinschalig en grootschalig, kortdurend en soms een etmaal lang.	in het duingebied		incidenteel	door overheden als de brandweer en politie
O14	(dienst) woningen	Binnen het gebied liggen enkele (dienst)woningen, daarnaast vindt er bewoning door derden plaats, namelijk drie vakantiehuisjes	verspreid door het gebied	bewoning	dagelijks	

Acitiviteitcode	Activiteiten	Omschrijving	WAAR	Hoe	Frequentie/tijdstip	bijzonderheden
Landbouw						
L1	Akkerbouw	verzorging, onderhoud van grond en gewas, gewasbescherming, grondbewerking, opslag, verwerking, bewaring, oogst, vochtvoorziening, waterbeheer o.a. drainage, bemesten, composteren, inunderen, vervroegen gewassen, containervelden, met bijbehorende licht-, geluid- en verkeeraspecten, enz. ten dienste van deze activiteit	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Kleine grondwateronttrekkingen onder vergunningsdrempel met meldingsplicht
L2	Tuinbouw open grond (bloembollen en -knollen, bloemkwekerijgewassen, boomkwekerijgewassen en vaste planten, fruit open grond en tuinbouwgroenten)	Als L1	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Als L1
L3	Tuinbouw onder glas (bloemkwekerijgewassen, boomkwekerijgewassen en vaste planten, fruit onder glas, glasgroenten)	Als L1	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Als L1
L4	Tuinbouw overig (bollenbroei, paddenstoelenteelt, witloftrek)	Als L1	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Als L1
L5	Grasland en groenvoedergewassen	aspecten voor de teelt en de dieren zoals verzorging, onderhoud van grond en gewas en dieren , grondbewerking, opslag (o.a. voer-/mestopslag), verwerking, bewaring, oogst, vochtvoorziening, waterbeheer o.a. drainage, bemesting, beweiding, stallen, met bijbehorende licht-, geluid- en verkeeraspecten etc. ten dienste van deze activiteit.	zie landgebruikkaart			
L6	Graasdieren (rundvee, schapen, geiten, paarden en pony's)	Als L5	Zie landgebruikkaart		jaarrond.	
L7	hokdieren (varkens, kippen, kalkoenen, slachteenden, overig pluimvee, konijnen, edelpelsdieren)	opslag (o.a. voer-/mestopslag), verwerking, bewaring, stallen, (eventueel grondbewerking, vochtvoorziening, waterbeheer o.a. drainage, bemesting, verzorging e.d. als er grond bij betrokken is) , met bijbehorende licht-, geluid- en verkeeraspecten enz. ten dienste deze activiteit.	Zie landgebruikkaart		jaarrond.	
L8	Transport	aanvoer, afvoer, doorvoer van dieren en producten			jaarrond	over wegen
L9	gerelateerde activiteiten	boerengolf, pensionstal, zorgboerderij	langs Vogelenzangseweg		jaarrond	
Recreatie						
R1	Strandhuisjes/cabines	opbouw/afbraak, verblijf, overnachting	langs het strand		april-september	er zijn ook overnachtingsmogelijkheden
R2	Strandpaviljoens	verblijf	op het strand, o.a. bij Bloemendaal aan Zee en bij Zandvoort		deels jaarrond, deels april-september	de paviljoens hebben horecasluitingstijden
R3	strandfeesten		Zandvoort aan Zee, Bloemendaal aan Zee, Velsen, Bloemendaal aan Zee			
R4	Sportvelden/complexen en golfbanen	diverse sportactiviteiten en evenementen (EK hockey, KLM open	o.a. Bloemendaal en Zandvoort	natuurgras en	dagelijks	verlichting, jaarrond, avonduren
R5	campings	verblijfsrecreatie	aan de rand van het gebied.		jaarrond	Hier worden ook activiteiten georganiseerd.
R6	horeca	verblijf en diverse restaurants en Center Parks Zandvoort	op het strand en langs de rand van het gebied		jaarrond en april-september	concentraties bij strandovergangen
R7	Maneges	paardrijden, verzorging	diverse locaties rondom gebied		jaarrond	
R8	Groepsaccomodatie		Diverse locaties verspreid			
R9	watergebonden recreatie	Kitesurfen, golf- en windsurfen, zeilen, kanoën, catamarans, varen, motorboten, golf- en windsurfen, jetskiën, zwemmen, duiken	in zee, concentratie vaak op goed bereikbare plaatsen met auto's		jaarrond, vooral in het zomerseizoen	reddingsbrigade,kleine bootjes worden via trailers via strandopgangen gebracht. Locaties van de opslag van boten staan in het bestemmingsplan.
	recreatie op het strand	strandzeilen, vliegeren, deltavliegers, wandelen, paardrijden, parapenten, mountainbiken, hardloopwedstrijden, nieuwjaarsduik, etc.	op het strand, met name in de omgeving van de strandopgangen		jaarrond met zwaartepunt in de zomer	Soaren: start op het strand, maakt gebruik van de thermiek langs de duinrand, langs heel duinrand.
R11	Sterrenwacht Copernicus		Brouwerskolkweg			
R12	Circuit van Zandvoort		noordzijde duingebied			

R13	schietbaan		noordzijde duingebied			
R14 Verkeer en infrastructuur	hoofdgebouw campings	verkeer, verlichting	Kennemerduincamping (en andere campings)		jaarrond	
V1	Spoor	spoorverkeer	over het gehele terrein van TATA steel lopen diverse sporen voor aan- en afvoer van goederen en langs het gebied loopt het spoor Zandvoort-Haarlem-Leiden en Haarlem-Beverwijk		dagelijks	
V2	Wegen	langs het gebied liggen een groot aantal (on) verharde wegen en busbanen	rondom	voor wandelaars, fietsers, auto's	dagelijks	
V3	Luchtverkeer Schiphol	Ter hoogte van KZ lopen diverse aanvliegroutes van Schiphol: Polderbaan, Kaagbaan en Zwanenburglaan	bovenKZ, aanvlieghoogte voor landingsbaan is hier geen grote hoogte, relatief gezien ten opzichte van andere vlieghoogtes rond Amsterdam.		dagelijks, frequent	
V4	Nieuwe zeesluis IJmuiden.	scheepvaartverkeer	IJmuiden		dagelijks	realisatie vanaf 2019
V5	Noordzeekanaal	scheepvaartverkeer	IJmuiden		dagelijks	
v6	Verbeteren robuustheid Velser-Wijkertunnel	scheepvaartverkeer	aan de noordkant KZ		dagelijks	project RWS, realisatie verbinding A9-A22
V7	berijden strand	berijden strand met voertuigen en paarden, incidenteel met een optocht	strand		incidenteel tot dagelijks	gemotoriseerde voertuigen voor inspectie, strandwacht, uitbaters paviljoens. Voor overige geen voertuigen toegestaan
V8	Ecoducten	nieuwe ecoducten, Zeeweg, spoor en Zandvoortselaan	Zeeweg, spoor en Zandvoortselaan			projecten
V9	Renovatie Velsertunnel	autoverkeer	aan de noordkant KZ	auto/bus		
Kustbeheer						
K1	strand	ingrepen bij calamiteit (o.a. verontreiniging)	strand en zee		indien noodzakelijk	
K2		inspectie van de waterkering (zeereep)	strand	per auto	jaarlijks	
Industrie						
I1	Industriegebied IJmond	divers	aan de noordkant KZ		jaarrond	lichtvervuiling, luchtverontreiniging, extra N-depositie, geluidsverstoring
Overige relevante activiteiten						
O1	visserij	door beroepsvissers	in zee			
O2	Faunabeheer	o.a. de jacht op de vos				
O3	bedrijfsterreinen		o.a.bedrijventerrein Drinkwaterproductie (Leiduin)Zandvoort Noord en gemeentewerf Bloemendaal			
O4	Algemene begraafplaats Bergweg kantoren en zorginstelling	bijzettingen/herdenkingen diverse gebouwen in het gebied dienen als kantoorruimte voor TBO's, waternet en particulieren	in de duinen bij Bloemendaal verspreid over het gebied. Particulier op Elswout		jaarrond jaarrond	project
O5	Bewoning	verkeer, verlichting	rondom het gebied ligt bebouwing van de		jaarrond	
O6	herontwikkeling Brouwerskolkweg	woningbouw	Brouwerskolkweg		jaarrond	
O7	milieustraat en gemeentewerf Brouwerskolkweg	geluid, verkeer, verlichting, opslag gevaarlijke stoffen	Brouwerskolkweg		jaarrond	
O8	Peilbeheer, waterkwaliteitbeheer	aanvoer, afvoer, doorvoer	watergangen verspreid		jaarrond	
O9						
O10	vuurwerk afsteken	met oud en nieuw	in het duin en aangrenzende dorpen		jaarlijks	

Huidig gebruik Kennemerland- Zuid

Beschrijving en beoordeling van het huidig gebruik in het kader van
het Beheerplan Natura 2000

Definitief

Provincie Noord-Holland

Grontmij Nederland B.V.
Houten, 25 september 2013

Verantwoording

Titel : Huidig gebruik Kennemerland-Zuid

Subtitel : Beschrijving en beoordeling van het huidig gebruik in het kader van het Beheerplan Natura 2000

Projectnummer : 321580

Referentienummer : GM-0112718

Revisie : D2

Datum : 25 september 2013

Auteur(s) : 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

E-mail adres : 5.1.2.e 5.1.2.e@grontmij.nl

Gecontroleerd door : 5.1.2.e

Paraaf gecontroleerd : 5.1.2.e

Goedgekeurd door : 5.1.2.e

Paraaf goedgekeurd : 5.1.2.e

Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 30 634 47 00
F +31 30 637 94 15
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Kader.....	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Afbakening en toetsingskader.....	5
2.1	Het juridisch kader	5
2.2	Het begrip 'bestaand gebruik'	5
2.3	Detailniveau van inventarisatie en beoordeling 'bestaand gebruik'	5
2.4	'bestaand gebruik' in het Natura 2000-beheerplan.....	5
3	Habitattypen en -soorten waarvoor Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen.....	7
4	Inventarisatie huidige gebruik	8
4.1	Werkwijze.....	8
4.2	Resultaten	8
5	Beoordeling huidige gebruik	11
5.1	Werkwijze.....	11
5.2	Beoordeling effecten 'bestaand gebruik' binnen het Natura 2000-gebied.....	12
5.3	Beoordeling effecten 'bestaand gebruik' buiten het Natura2000- gebied.....	17
6	Conclusies en aanbevelingen	20

Bijlage 1: Beschrijving 'bestaand gebruik'

Bijlage 2: partijen die betrokken zijn bij de beschrijving en beoordeling van het 'bestaand gebruik'

1 Inleiding

1.1 Kader

De provincie Noord-Holland is als voortouwnemer van het duingebied Kennemerland-Zuid verantwoordelijk voor het opstellen van een Beheerplan Natura 2000 voor dit gebied. Een van de onderdelen van een Natura2000 Beheerplan is een beschrijving en beoordeling van het huidige gebruik in het Natura2000-gebied en de directe omgeving. Deze informatie vormt de basis voor het al dan niet opnemen van het huidige gebruik in het Beheerplan. In dit rapport wordt het huidige gebruik in het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid beschreven en getoetst. Daarbij wordt aangegeven in hoeverre het huidige gebruik valt onder juridische term “bestaand gebruik”. Daarnaast worden activiteiten beschreven die in de directe omgeving van het Natura 2000 gebied plaatsvinden, voor zover deze relevante, uitstralende effecten hebben op het Natura 2000-gebied.

Stikstofemissie/depositie is niet meegenomen in de inventarisatie en beoordeling van het huidige gebruik aangezien dit in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) wordt meegenomen. De resultaten van de PAS worden in de uitwerking van het Beheerplan in de maatregelen geïntegreerd.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het kader en de afbakening van de inventarisatie en beoordeling huidig gebruik beschreven. In hoofdstuk 3 worden de Natura 2000-doelen voor Kennemerland-Zuid weergegeven. Hoofdstuk 4 bevat een overzicht van de inventarisatie van het huidige gebruik. Hoofdstuk 5 bevat de beoordeling van het huidige gebruik. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies met betrekking tot de inventarisatie en de beoordeling samengevat. In bijlage 1 is een tabel opgenomen met specifieke gegevens met betrekking tot het huidige gebruik.

2 Afbakening en toetsingskader

2.1 Het juridisch kader

Het beoordelingskader voor het huidige gebruik wordt gevormd door het juridische begrip “bestaand gebruik” dat is verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998. Indien het huidige gebruik als “bestaand gebruik” wordt opgenomen in het Beheerplan, dan is het gebruik vrijgesteld van vergunning. Indien het huidige gebruik niet als “bestaand gebruik” kan worden opgenomen in het beheerplan en het gebruik heeft (mogelijk) effecten, dan kunnen gedeputeerde staten passende maatregelen treffen en kan het gebruik (alsnog) vergunningplichtig zijn.

2.2 Het begrip ‘bestaand gebruik’

‘bestaand gebruik’ is in algemene zin het gebruik dat in de huidige situatie aanwezig is en waarvan de activiteiten een zekere vaste aard, omvang en frequentie hebben. Eenmalige activiteiten vallen hier niet onder, deze worden beschouwd als projecten. Het begrip ‘bestaand gebruik’ is in het kader van de Natuurbeschermingswet omschreven als het gebruik dat op 31 maart 2010 bekend was of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn. Illegale activiteiten vallen niet onder de beoordeling van ‘bestaand gebruik’, omdat deze in beginsel al niet zijn toegestaan.

2.3 Detailniveau van inventarisatie en beoordeling ‘bestaand gebruik’

Het detailniveau van inventarisatie en beoordeling is afgestemd op het niveau dat minimaal nodig is om de beoordeling te kunnen uitvoeren. Hierbij is een getrechterde aanpak gehanteerd. Voor de inventarisatie van activiteiten is in eerste instantie een zo volledig mogelijke, maar niet limitatieve (gros)lijst opgesteld van de diverse activiteiten per hoofdfunctie (natuur, recreatie, landbouw et cetera). De deel- of subactiviteiten zijn vervolgens geaggregeerd op een detailniveau dat minimaal nodig is om de effectbeoordeling uit te kunnen voeren en onderscheidend zou kunnen zijn voor de mogelijke effecten. De te beoordelen activiteiten zijn daarbij gegroepeerd tot categorieën van activiteiten van vergelijkbare aard en met een vergelijkbaar effect. In de effectbeoordeling zijn meerdere (deel)activiteiten samengenomen indien er sprake is van vergelijkbare effecten.

2.4 ‘bestaand gebruik’ in het Natura 2000-beheerplan

De inventarisatie en beoordeling van het huidige gebruik vormt de basis voor het Natura 2000 Beheerplan, waarin het huidige gebruik al dan niet onder voorschriften kan worden opgenomen en daarmee niet meer vergunningsplichtig is. Hierbij zijn er de volgende situaties mogelijk:

- Activiteiten waarvoor de N2000-habitats/soorten niet gevoelig zijn: kunnen zonder voorwaarden in het Beheerplan worden opgenomen.
- Activiteiten die reeds voor plaatsing van het N2000-gebied op de communautaire lijst van de EU op 7 december 2004 aanwezig waren en sindsdien niet wezenlijk zijn gewijzigd. Deze activiteiten hebben in principe niet geleid tot verslechtering van de kwaliteit die aanwezig was op het moment van aanmelding tenzij er sprake is van effecten met een lange doorwerkingstijd. Deze activiteiten kunnen zonder verdere voorwaarden in het Beheerplan worden opgenomen.
- Activiteiten die na 7 december 2004 wezenlijk zijn gewijzigd of nieuwe activiteiten die voor 2010 zijn aangevangen. Deze activiteiten dienen nader te worden getoetst op mogelijke effecten op het voorkomen en de kwaliteit van habitats/soorten die aanwezig waren op het moment van aanmelding: deze activiteiten kunnen in het Beheerplan worden opgenomen zonder of met voorschriften, indien er geen (significant) negatieve effecten zijn.

- Activiteiten die na 7 december 2004 wezenlijk zijn gewijzigd of nieuwe activiteiten die voor 2010 zijn aangevangen, waarvoor ook met mitigatie (significant) negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Deze activiteiten kunnen alleen worden opgenomen in het Beheerplan indien de effecten hiervan teniet worden gedaan door compenserende maatregelen (bv herstelmaatregelen) en aan de beoordeling van dit gebruik een passende beoordeling ten grondslag ligt.
- Activiteiten die na 31 maart 2010 zijn aangevangen of wezenlijk zijn gewijzigd. Deze vallen niet onder 'bestaand gebruik' en kunnen niet als 'bestaand gebruik' worden opgenomen in het Beheerplan.

Onderstaand wordt voor het beheergebied aangegeven welke specifieke activiteiten niet zijn meegenomen in de inventarisatie van het huidige gebruik met de daar bijbehorende motivatie:

- In de inventarisatie zijn geen vormen van huidig gebruik opgenomen die reeds voor onbepaalde tijd vergund zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet.
- Indien er sprake is van een eenmalige handeling dan kan dit niet worden beschouwd als 'bestaand gebruik', maar is er sprake van een project. Deze zijn eveneens niet in de inventarisatie betrokken.
- Activiteiten die na 2010 wezenlijk zijn gewijzigd zijn eveneens niet opgenomen in de inventarisatie.
- Illegale activiteiten zijn niet meegenomen omdat deze in beginsel al niet zijn toegestaan en onder handhaving vallen.
- Het oppervlaktewaterbeheer langs de binnenduinrand is niet meegenomen in de inventarisatie van huidige gebruik omdat toetsing van dit beheer aan Natura 2000 plaats vindt in het kader van peilbesluiten. Omdat de looptijd van de peilbesluiten afwijkt van het beheerplan en er tussentijdse wijzigingen kunnen plaatsvinden is het niet wenselijk het oppervlaktewaterbeheer op te nemen in het beheerplan Natura 2000.
- De provincie heeft aangegeven de toetsing van de activiteiten van Tata Steel, inclusief huidige gebruik, via een vergunning te laten verlopen. Nadere inventarisatie en beoordeling heeft daarom niet plaatsgevonden.
- Voor de zandsuppleties die door Rijkswaterstaat worden uitgevoerd op het strand en in de vooroever van de Noordzee worden vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet aangevraagd voor een bepaalde tijd van 5-10 jaar. Omdat de hoeveelheid en locatie van suppletie in de tijd wijzigen afhankelijk van de behoefte is er feitelijk geen sprake van 'bestaand gebruik' maar van een project. Bovendien gaat het om grotere projecten, waarvoor afzonderlijke planprocedures worden doorlopen. Om deze redenen is er geen nadere inventarisatie en beoordeling uitgevoerd.
- Het faunabeheer, inclusief bestrijding van schade door wild, is vastgelegd in het faunabeheerplan Noord-Holland 2009-2013. Het faunabeheerplan voor de komende periode was ten tijde van het opstellen van het voorliggende rapport nog niet beschikbaar. Daarom kan niet beoordeeld worden of er sprake is van wezenlijke wijzigingen c.q. significante effecten. Het faunabeheer is daarom niet nader in de inventarisatie en de beoordeling opgenomen. Indien er sprake is van wezenlijke wijzigingen ten opzichte van het lopende faunabeheerplan dan kan het faunabeheer ook niet als 'bestaand gebruik' in het beheerplan Natura 2000 worden opgenomen omdat dit gewijzigde beheer na de peildatum 31 maart 2010 valt.

3 Habitattypen en -soorten waarvoor Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen

In tabel 3.1 zijn de habitattypen en –soorten weergegeven waarvoor het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen. Naast de soorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn er door EZ per habitatype typische soorten vastgesteld, die indicatief zijn voor een goede kwaliteit (zie bijlage 3).

Tabel 3.1 Habitattypen en –soorten waarvoor Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen.

Habitattypen	
H2110	Embryonale duinen
H2120	Witte duinen
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)
H2130C	Grijze duinen (heischraal)
H2150	Duinheiden met struikhei
H2160	Duindoornstruwelen
H2170	Kruipwilgstruwelen
H2180A	Duinbossen (droog)
H2180B	Duinbossen (vochtig)
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
Habitatsoorten	
H1014	Nauwe korfslak
H1318	Meervleermuis
H1903	Groenknolorchis

4 Inventarisatie huidige gebruik

4.1 Werkwijze

De inventarisatie van het huidige gebruik is tot stand gekomen in samenwerking met gebruikers of vertegenwoordigers van gebruikersgroepen van het gebied (terreinbeheerders en belangenorganisaties) en de relevante overheden (provincie Noord-Holland en Zuid-Holland, gemeenten, Hoogheemraadschap van Rijnland en RWS). In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de partijen en personen en die betrokken zijn geweest bij de beschrijving van het huidige gebruik.

De inventarisatie van het huidige gebruik heeft plaatsgevonden in een aantal opeenvolgende stappen.

1. Een eerste verkennend veldbezoek met de terreinbeheer heeft plaatsgevonden. Op grond van dit verkennend veldbezoek is een groslijst van activiteiten opgesteld.
2. De groslijst is verder aangevuld door middel van een bureaustudie waarbij kaartmateriaal van het gebied is bestudeerd. Tevens zijn door de beheerders aangeleverde documenten doorgenomen op grond waarvan de groslijst is aangevuld.
3. De groslijst met activiteiten is in een eerste werksessie met een vertegenwoordiging van gebruikersgroepen van Kennemerland-Zuid en overheden doorgenomen en verder aangevuld c.q. gedetailleerd.
4. Op basis van de eerste werksessie is de groslijst met activiteiten uitgewerkt tot een eerste versie van de tabel huidig gebruik Kennemerland-Zuid.
5. Deze tabel is ter aanvulling en becommentariëring rondgezonden aan de vertegenwoordiging van gebruikersgroepen en overheden.
6. De aanvullingen en commentaren zijn verwerkt in een tweede versie van de tabel huidig gebruik. Deze versie is in een tweede werksessie besproken evenals de beoordeling van het huidige gebruik. Na afloop van werksessie is er een tweede schriftelijke commentaarronde geweest.
7. De aanvullende opmerkingen zijn verwerkt in de tabel huidig gebruik Kennemerland-Zuid die in bijlage 1 is opgenomen en in het voorliggende rapport.

4.2 Resultaten

Binnen en buiten het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid vinden diverse vormen van gebruik plaats. Dit gebruik kan verdeeld worden in de volgende categorieën:

- Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek:
 - Binnen deze categorie valt het beheer en onderhoud dat voornamelijk wordt uitgevoerd door de natuurbeheerders ter behoud en ontwikkeling van de in het gebied aanwezige natuurwaardenmonitoring ten behoeve van natuur, toezicht door natuurbeheerders en de middelen die nodig zijn om dit uit te voeren.
- Landbouw:
 - Binnen deze categorie vallen alle aspecten die nodig zijn om landbouw commercieel/hobbymatig uit te voeren, inclusief het benodigde transport en de aan landbouw gerelateerde activiteiten.
- Waterwinning:
 - Binnen deze categorie valt het hele proces van de waterwinning, alsmede het beheer- en onderhoud aan het systeem, de monitoring en alles wat nodig is om het waterwinproces goed te laten verlopen.

- Recreatie:
 - Binnen deze categorie vallen de vormen van recreatie die binnen/rondom het gebied plaatsvinden en de hiervoor benodigde voorzieningen, inclusief beheer en onderhoud hiervan.
- Verkeer en infrastructuur:
 - Binnen deze categorie valt de infrastructuur die aanwezig is binnen het gebied en rondom het gebied voor verkeer- en vervoerbewegingen.
- Kustbeheer:
 - Binnen deze categorie valt het beheer aan de zeereep dat regulier plaatsvindt én in het kader van calamiteiten.
- Industrie:
 - Binnen deze categorie valt de industrie die in de omgeving van het gebied aanwezig is.
- Overige activiteiten en voorzieningen:
 - Binnen deze categorie valt een scala van activiteiten die niet onder de andere categorieën valt.

Bij de inventarisatie van het huidige gebruik zijn activiteiten die binnen het Natura 2000-gebied en daarbuiten plaatsvinden, afzonderlijk weergegeven. Activiteiten buiten het gebied zijn alleen meegenomen wanneer verwacht wordt dat ze een effect op het Natura 2000-gebied en de daarbij behorende doelen tot gevolg zouden kunnen hebben (onder andere op basis van de gevoeligheid van de doelen).

De resultaten van de inventarisatie zijn weergegeven in bijlage 1. Per categorie staat in bijlage 1 uitgewerkt welke vormen van gebruik in Kennemerland-Zuid plaatsvinden, die vallen onder de definitie van 'bestaand gebruik' (zie hoofdstuk 2). Of dit "bestaand gebruik" in het Beheerplan kan worden opgenomen wordt in hoofdstuk 5 beoordeeld.

De inventarisatie van het huidige gebruik is geclusterd op basis van de uitgangspunten zoals aangegeven in 2.3. De clustering van activiteiten per hoofdcategorie is weergegeven in tabel 4.1 en 4.2.

Tabel 4.1 Overzicht van het huidige gebruik binnen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (bijlage 1) geclusterd per hoofdcategorie

Categorie	Nummer in bijlage 1
Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek	
Maaien en begrazen	N1, N2, N3
Lokale grondbewerking	N4
Verwijderen opslag houtige gewassen/exoten	N5, N9
Aanbrengen beplanting	N7
Bosbeheer, park en stinzenbeheer	N8, N20
Inspectie en toezicht	N10
Monitoring en onderzoek	N11
Beheer en onderhoud van voorzieningen	N12, N13, N14, N15, N18, N23, N24
Onderhoud van bunkers t.b.v. natuurbeheer	N19
Schadebestrijding	N22
Landbouw	
	L1, L2, L3
Waterwinning	
Infiltratie en winning van water	W1, W3
Beheer en onderhoud voorzieningen	W2, W6, W7, W8, W9
Monitoring en onderzoek	W4, W5
Recreatie	
Fietsen, mountainbiken, wandelen, joggen, paardrijden, autorijden	R1, R2, R39
Struinen	R1
Uitlaten van honden	R5

Activiteiten Noordwijkse golfclub	R6, R7
Zweefvliegen en zweefvliegterrein	R9, R10, R11
Excursies, rondleidingen en andere georganiseerde activiteiten	R12, R13, R16, R17, R18, R19, R22, R23, R32, R35
Horecavoorzieningen, bezoekerscentra, campings, vakantiewoningen, landgoederen	R14, R15, R20, R21, R24, R30, R33, R34, R37
Beheer en onderhoud	R25, R26, R27, R28, R29, R3, R36, R38
Verkeer en Infrastructuur	V1, V2, V3
Kustbeheer	K1, K2, K3, K4
Overige activiteiten en voorzieningen	
Beheer en onderhoud voorzieningen	O1, O2, O3, O6, O7, O10
Brandveiligheid	O4
Explosieven verwijderen	O9
Begraafplaats	O8
Oefeningen brandweer en politie	O13
Archeologisch onderzoek	O5
Bewoning	O14, O12

Tabel 4.2 Vormen van het huidige gebruik buiten Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (bijlage 1) geclusterd per hoofdcategorie

Categorie	Nummer bijlage 1
Landbouw	
Akkerbouw, Tuinbouw open grond, tuinbouw onder glas, tuinbouw overig, grasland en groenvoedergewassen	L1, L2, L3, L4, L5, L8
Graasdieren, hokdieren	L6, L7, L8
Nevenactiviteiten	L9
Recreatie	
Strandhuisjes en strandpaviljoens	R1, R2
Recreatieve activiteiten op strand en zee	R3, R9, R10
Recreatievoorzieningen	R4, R5, R6, R7, R8, R11, R12, R13, R14
Verkeer en Infrastructuur	
Auto- en spoorwegverkeer	V1, V2, V7
Luchtverkeer	V3
Scheepvaartverkeer	V4, V5, V6
Kustbeheer	K1, K2
Industrie	I1
Overige activiteiten en voorzieningen	
Faunabeheer en visserij	O1, O2
Bedrijven en kantoren	O3, O5
Begraafplaats	O4
Bewoning	O6, O10
Gemeentewerf	O8
Peil- en waterkwaliteitsbeheer	O9

5 Beoordeling huidige gebruik

5.1 Werkwijze

Van het huidige gebruik dat voldoet aan de aangegeven definitie van “bestaand gebruik” in hoofdstuk 2 zijn de effecten op de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen in beeld gebracht.

De effecten van het ‘bestaand gebruik’ zijn beoordeeld ten opzichte van de referentiedatum 7 december 2004, zijnde het moment, waarop het Natura 2000-gebied is aangemeld. Dit betekent dat onderzocht is in hoeverre het ‘bestaand gebruik’ heeft geleid tot effecten op de kwaliteit en omvang van habitats en leefgebieden van soorten waarvoor het gebied is aangewezen na deze datum. ‘bestaand gebruik’ dat voor deze referentiedatum al aanwezig was, zal in de regel geen invloed hebben op deze kwaliteit, tenzij het gaat om na-ijleffecten, die pas op de langere termijn optreden. Indien dit laatste aan de orde is dan dient in dit kader een nadere beoordeling plaats te vinden. Huidig gebruik dat pas na 7 december 2004 is gestart of wezenlijk is gewijzigd, kan wel een effect op omvang c.q. kwaliteit hebben gehad. Deze effecten dienen dan ook met name getoetst te worden in het kader van het Beheerplan tenzij hiervoor reeds een vergunning is verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet.

De effecten waarop wordt getoetst zijn (relevante selectie van de effectenindicator van EZ):

- Oppervlakteverlies;
- Verzuring;
- Vermesting;
- Verzoeting/verzilting;
- Vernatting/verdroging;
- Verandering dynamiek;
- Verstoring door licht/geluid/beweging/betreding.

De selectie van effecten uit de effectenindicator van EZ heeft plaatsgevonden op basis van de gevoeligheid van habitats en soorten waarvoor Kennemerland-Zuid is aangewezen als Natura 2000-gebied (zie hoofdstuk 3).

In tabel 5.1 zijn de effectrelaties tussen de Natura 2000 doelsoorten c.q. habitats en effecttypen weergegeven. De effecten vermeting en verzuring door stikstofdepositie als gevolg van ‘bestaand gebruik’ zijn niet in de voorliggende beoordeling opgenomen omdat deze via de PAS in het beheerplan worden betrokken. Het Natura 2000-gebied is niet aangewezen voor soorten of habitats die gevoelig zijn voor verstoring, uitgezonderd de meervleermuis. De mogelijke effecten op de laatstgenoemde soort beperkt zich tot de bunkers en omgeving. Omdat de typische soorten geen doel op zich zijn, wordt niet aan de effecten op deze soorten zelf getoetst, maar indirect op de aspecten waarvoor ze indicatief zijn, ofwel een goede a-biotische toestand en/of biotische kwaliteit. Dit betekent dat er niet wordt getoetst op effecten van verstoring op deze soorten.

Tabel 5.1 Gevoeligheid van de habitattypen en soorten voor effecten (grijs).

Storingsfactor	Vernietiging/fysieke aantasting	Verzuring	Vermesting	Verzoeting Verzilting	Vernatting Verdroging	Verandering dynamiek substraat	Verstoring door geluid/ licht/ beweging
Embryonale duinen							
Witte duinen							
Grijze duinen							
Duinheiden met struikhei							
Duindoornstruwelen							
Kruipwilgstruwelen							
Duinbossen							
Vochtige duinvalleien							
Nauwe korfslak							
Meervleermuis							
groenknolorchis							

De beoordeling van het huidige gebruik wordt per hoofdcategorie binnen en buiten het N2000 gebied afzonderlijk beschreven. Deze hoofdcategorieën zijn:

- Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek;
- Landbouw;
- Waterwinning;
- Recreatie;
- Verkeer;
- Industrie;
- Overige activiteiten.

Per hoofdcategorie wordt een gegroepeerde beschrijving van mogelijke effecttypen gegeven, toegespitst op de voor deze effecten gevoelige soorten/habitats en uiteindelijk te verwachten effecten. Het 'bestaand gebruik' wordt getoetst op basis van de in bijlage 1 benoemde specificaties, waaronder locatie, frequentie, tijdstip, intensiteit etc. Indien geconcludeerd wordt dat er geen effecten zijn dan geldt dat onder de aangegeven specificaties. Deze kunnen indien van toepassing worden opgenomen als voorwaarden in het Beheerplan.

5.2 Beoordeling effecten 'bestaand gebruik' binnen het Natura 2000-gebied

Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek

De maatregelen van *maaien en begrazen* zijn gericht op het in stand houden dan wel verbeteren van de kwaliteit van de habitats en leefgebieden van soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Deze activiteiten zullen dan ook niet hebben geleid tot negatieve effecten op deze doelen. Conclusie is dat er geen effecten zijn van het betreffende "bestaand gebruik" dat gericht is op de realisering van de instandhoudingsdoelen.

Lokale *grondbewerking* ten behoeve van aanleg of onderhoud vindt plaats op locaties waar geen kwalificerende habitats aanwezig zijn of is kleinschalig (enkele tientallen vierkante meters) en incidenteel, waarbij tevens op korte termijn natuurlijk herstel kan worden verwacht. In dit kader is er geen sprake van ecologisch relevante effecten van deze activiteiten die onder controle/toezicht van de beheerder worden uitgevoerd.

Verwijderen van ongewenste opslag van houtige gewassen en het verwijderen van exoten vindt in het hele gebied plaats. Deze maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van behoud of verbetering van de kwaliteit van habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen. In dit kader is er geen sprake van ecologisch relevante negatieve effecten van het betreffende bestaande gebruik dat onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Inspecties en toezicht worden dagelijks uitgevoerd. Eventuele betreding vindt slechts lokaal en incidenteel plaats, waarbij rekening wordt gehouden met de kwetsbaarheid van vegetaties. Het toezicht draagt anderzijds bij aan het beperken van de aantasting van habitats door recreanten. In dit kader is er geen sprake van ecologisch relevante effecten van het betreffende bestaande gebruik dat door de beheerder wordt uitgevoerd.

Monitoring en onderzoek dat in het gebied wordt uitgevoerd kan leiden tot betreding van vegetatie. Dit vindt echter slechts lokaal en incidenteel plaats, waarbij rekening wordt gehouden met de kwetsbaarheid van vegetaties. Het onderzoek ten behoeve van beheer draagt anderzijds bij aan de verbetering van de kwaliteit van habitats. In dit kader is er geen sprake van ecologisch relevante effecten van het betreffende bestaande gebruik dat door de deskundigen en onder toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Beheer en onderhoud van voorzieningen zoals paden, rasters, gebouwen, depots, kunstwerken, infrastructuur en heggen vinden niet in kwalificerend habitat plaats, dan wel zijn zodanig kleinschalig en met zorg ingepast dat ecologisch relevante effecten van vernietiging niet aan de orde zijn. Conclusie is dat er geen effecten zijn van het betreffende 'bestaand gebruik' dat onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Onderhoud van *bunkers ten behoeve van natuurbeheer* wordt met zorg uitgevoerd. Hierbij wordt rekening gehouden met het gebruik van bunkers door vleermuizen, hierdoor zijn er geen effecten van vernietiging of verstoring als gevolg van het betreffende 'bestaand gebruik' dat onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Schadebestrijding vindt in de vorm van de bestrijding van de bastaardsatijnrups. Omdat dit lokaal, incidenteel en tijdelijk plaats vindt is er geen sprake is van ecologisch relevante effecten van het betreffende bestaande gebruik op de Natura 2000 doelen dat onder toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Schadebestrijding in de vorm van wildbeheer wordt getoetst in het kader van het faunabeheerplan en hier niet verder beoordeeld (zie 2.4).

Het *baggeren en maaien van watergangen* vindt plaats buiten de locaties waar kwalificerende habitats aanwezig zijn. Voor zover er beheer wordt uitgevoerd aan duinplassen is dit beheer gericht op behoud of verbetering van de kwaliteit van het habitatype duinvalleien. Het deponeeren van bagger op de oevers kan leiden tot effecten op het leefgebied van de nauwe korfslak. In dit kader kan het betreffende 'bestaand gebruik' alleen op voorhand worden opgenomen in het beheerplan indien er geen bagger op de oever worden gedeponed.

Het aanbrengen van *beplantingen van o.a. duindoorn* is erop gericht om recreanten op de paden te houden. Hiermee wordt aantasting van gevoelige habitats voorkomen of verminderd. De beplanting wordt zodanig ingepast dat er hiermee geen kwalificerend habitat verloren gaat. In dit kader is er geen sprake is van ecologisch relevante effecten van deze activiteit die onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Het *bosbeheer en park -en stinzebeheer* dat in de natuurlijke duinbossen en in stinzemilieus wordt uitgevoerd, is gericht op behoud of verbetering van de kwaliteit van dit habitatype. Het onderhoud van de naaldbossen vindt niet plaats in kwalificerend habitat. In dit kader is er geen sprake is van ecologisch relevante effecten van het bosbeheer dat onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Landbouw

De *landbouwactiviteiten* binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied vinden plaats op de volkstuinten, natuurakkers en landgoederen. Mogelijke effecten zijn effecten van vermeting en verontreiniging door het verwaaien van meststoffen of bestrijdingsmiddelen. Het gebruik van de volkstuinten vindt reeds voor de referentiedatum plaats en is sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. Het gebruik is daarbij kleinschalig en de mogelijke effecten daarbij gering en lokaal.

Ecologisch relevante effecten zijn hierbij niet aan de orde. Het gebruik van de natuurakkers is extensief en duurzaam, waardoor effecten op de omgeving evenmin aan de orde zijn. Het beheer van fruitbomen op het landgoed is lokaal. Het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen vindt plaats volgens de geldende wet- en regelgeving (Meststoffenwet, Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden). Deze regelgeving is gericht op minimalisering van de effecten op de omgeving. Hiermee is voldoende gewaarborgd dat er geen ecologische relevante effecten optreden op het duingebied.

Waterwinning

In het gebied vindt *infiltratie en winning* van water en *calamiteitenwinning met behulp van diepe winputten* van water plaats. De infiltratie van oppervlaktewater voorkomt dat door de waterwinning een verlaging van de grondwaterstand optreedt. De waterinfiltratie leidt tot lokale grondwaterstandsverhogingen en tot inbreng van gebiedsvreemd water. De waterwinning is al ruim voor 2004 in het gebied aanwezig. In 2002 is de waterwinning in het beheergebied van PWN gestopt. In het beheergebied van Waternet is de waterwinning niet wezenlijk gewijzigd met uitzondering van het project de Zilk (inrichtingsmaatregelen 2007, peilverhoging in 2009). Deze wijziging heeft niet geleid tot negatieve effecten op de Natura 2000 doelen aangezien het ging om inrichtingsmaatregelen ten gunste van de duinvegetaties en peilverhoging wat eveneens een positief effect heeft op de grondwaterafhankelijke duinvegetaties.

In de Kennemerduinen worden de oude winputten na het stoppen van de duinwaterwinning in 2002 in bedrijf gehouden om bij calamiteiten ingezet te worden. Omdat calamiteitenwinning niet gerekend kan worden tot regulier 'bestaand gebruik' wordt deze hier niet verder getoetst.

Beheer en onderhoud vindt plaats in en rond het drinkwaterproductiesysteem, o.a. geulen, kanalen, vijvers, putten, drains, pompen, leidingen, kunstwerken, pompstation en andere gebouwen, infrastructuur en hekwerken. Binnen het beheergebied zijn kwalificerende habitats en soorten aanwezig. Beheer en onderhoud werkzaamheden zijn, voor zover dit plaats vindt binnen kwalificerend habitat lokaal en tijdelijk. Groot onderhoud van infiltratiekanalen, verzamelkanalen, waterwinputten en andere onderdelen van het waterwinsysteem vindt deels plaats buiten kwalificerend habitat. Voor zover dit plaatsvindt binnen kwalificerend habitat draagt het beheer bij aan behoud van de kwaliteit. In dit kader zijn er geen negatieve effecten in het kader van de Natura 2000 doelen te verwachten.

Monitoring, onderzoek, peilingen en metingen die in het gebied worden uitgevoerd in het kader van de waterwinning kunnen leiden tot aantasting van de vegetatie door betreding. Binnen het beheergebied zijn kwalificerende habitats of soorten aanwezig. De werkzaamheden zijn lokaal en tijdelijk en gebeuren hoofdzakelijk via bestaande paden en wegen. In dit kader zijn er geen ecologisch relevante effecten in het kader van de Natura 2000 doelen te verwachten.

Recreatie

Fietsen/mountainbiken, wandelen/joggen en paardrijden vindt plaats op formele, verharde en onverharde wegen en paden. Deze formele paden maken geen deel uit van de kwalificerende habitats. Hoewel betreding buiten de formele paden kan optreden en kan leiden tot aantasting van de habitatkwaliteit maakt dit geen deel uit van de toetsing, omdat dit op voorhand niet is toegestaan. De conclusie is dat er geen effecten zijn van deze vorm van 'bestaand gebruik' en aanvullende mitigerende maatregelen niet vereist zijn.

Struinen buiten de paden is toegestaan in de Amsterdamse Waterleidingduinen, de Noordduinen ten noorden van Zandvoort, de Duinen van Velsen, op het Kennemerstrand en op de speelterreinen in de Kennemerduinen (circa 65 hectare). Struinen kan leiden tot aantasting van de kwaliteit van betredingsgevoelige habitattypen en leefgebied van de nauwe korfslak. Struinen vindt in het algemeen echter zeer extensief plaats, omdat het gebied groot is, niet overal even toegankelijk is en oriëntatie buiten de paden veelal lastig is. In het algemeen leidt het struinen daarom niet tot relevante aantasting van de kwaliteit van habitats of leefgebied van soorten. Anderzijds draagt betreding lokaal bij aan de instandhouding van zogenaamde zeedorpenvegetaties.

Lokaal kunnen er door het lopen buiten de paden wel negatieve effecten optreden op plaatsen, waar overmatige betreding plaatsvindt o.a. langs de binnenduinrand, bij ingangen of rondom recreatievoorzieningen. Deze effecten zijn echter zodanig beperkt in omvang en lokaal dat er geen sprake is van significante effecten.

In het gebied vindt het *uitlaten van honden* plaats. Met borden is aangegeven waar honden aangeliend mogen worden uitgelaten, waar honden los mogen lopen en waar honden verboden zijn. Het *uitlaten van honden* zou kunnen leiden tot lokale vermesting van habitats. De hondenlosloopgebieden zijn al ruim voor de effectreferentiedatum 2004 als zodanig in gebruik. Achteruitgang in de kwaliteit als het directe gevolg van het gebruik van de terreinen in KLZ als hondenlosloopgebied sinds 2004 is niet aangetoond. Ervan uitgaande dat de intensiteit van het gebruik niet is toegenomen, zijn er geen effecten in het kader van de toetsing van huidige gebruik.

Uit onderzoek dat is uitgevoerd in de Zuidduinen bij Zandvoort¹ komt wel naar voren dat door het uitlaten van een groot aantal honden per dag over langere tijd mogelijk kan leiden tot vermesting en verzuuring. Om mogelijke effecten van toenemend gebruik van het gebied in de toekomst te kunnen voorkomen wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode nader onderzoek te doen naar de effecten, draagkracht en mogelijkheden/noodzaak voor regulering.

Het beheer en onderhoud van de *Noordwijkse golfclub* is deels gericht op de natuurfunctie van Kennemerland-Zuid (roughs) en deels op het gebruik van de golfbaan. De vegetatie buiten het golfgedeelte van de golfbaan kwalificeert op basis van de habitatkaart als habitattype duindoornstruweel of habitattype kalkrijk grijs duin. Het beheer en onderhoud is gericht op de instandhouding van deze habitats. Op het golfgedeelte van de golfbaan is het beheer intensiever, maar is geen kwalificerend habitat aanwezig. Op basis van het bovenstaande is er bij regulier gebruik (zonder verplaatsing van het golfgedeelte van de golfbaan) geen sprake van effecten op de Natura 2000 doelen. Het gebruik van de golfbaan (lopen, rijden) vindt plaats buiten de kwalificerend habitats, spelers komen een enkele keer op de roughs om een bal te pakken. Dit vindt incidenteel en kortdurend plaats en heeft geen effecten op de kwaliteit van habitats. Het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen op de golfbaan vindt plaats conform de Meststoffenwetgeving en de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Deze wetgeving is er (onder andere) op gericht emissie naar de omgeving te beperken. Daarom zijn er geen effecten van het gebruik van deze middelen op de Natura 2000-doelen in de directe omgeving te verwachten. Daarnaast vindt er grondwateronttrekking plaats voor beregening. Deze onttrekking is vergund in 1970. De golfbaan is in zijn huidige vorm in gebruik sinds 1972. Omdat het gebruik en de vorm/grootte van de golfbaan sinds 2004 niet wezenlijk zijn veranderd zal de onttrokken hoeveelheid water evenmin wezenlijk zijn veranderd. De conclusie is dat er geen effecten zijn van deze vorm van 'bestaand gebruik' ten opzichte van de effectreferentiedatum.

Het 'bestaand gebruik' van het zweefvliegveld bestaat uit vliegactiviteiten en het beheer en onderhoud. De vliegactiviteiten betreffen het lopen in het veld, rijden met voertuigen, opstapen van de vliegtuigen en het vliegen zelf. Deze activiteiten zijn reeds voor de referentiepleildatum aanwezig en sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. In de habitattoets die is uitgevoerd (van de Goes en Groot, 2009) wordt geconcludeerd dat dit gebruik niet leidt tot significante effecten. Het beheer en onderhoud van het *zweefvliegveld* bestaat uit het maaien, klepelen, snoeien, zaaien en sproeien van de aanwezige vegetatie, het afvlakken en walsen van de bovengrond als deze te ongelijk wordt als gevolg van o.a. konijngraverijen. Daarnaast vindt er onderhoud plaats aan materieel en wegen. De vegetatie op het terrein kwalificeert volgens de habitatkaart als habitattype kalkarm grijs duin en duindoornstruweel. Het beheer en onderhoud is al ruim voor de aanmelding als Natura 2000-gebied aan de orde en is sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. Het beheer heeft er in ieder geval niet toe geleid dat de betreffende habitattypen zijn verdwenen c.q. de kwaliteit hiervan is afgenomen. In de habitattoets die is uitgevoerd (van de Goes en Groot, 2009) wordt geconcludeerd dat het bestaande beheer en onderhoud niet leidt tot significante effecten.

¹ L. Kuiper, 2012, *Honden in de Zuidduinen. Een onderzoek naar de invloed van de ontlasting van honden op de vegetatie en bodemnutriënten in de Zuidduinen bij Zandvoort*

Recente activiteiten als het opvullen van konijnenholen behoren hier o.a. niet onder. Omdat het beheer en onderhoud in tijd variabel is wordt aanbevolen om de werkzaamheden zoals ze nu plaats vinden vast te leggen in een beheer- en onderhoudsplan om de duurzame instandhouding van het habitattype grijze duinen te kunnen garanderen.

Het houden van georganiseerde recreatieve activiteiten als excursies, rondleidingen, wandel-/fietstochten, evenementen kan als 'bestaand gebruik' in het Beheerplan worden opgenomen, mits er zekerheid is dat er geen sprake is van (significante) effecten van betreding op habitattypen. Dit is van toepassing op activiteiten die plaatsvinden onder begeleiding/instructies van de beheerder c.q. plaatsvinden op de daarvoor door de beheerder aangewezen locaties. Hierbij wordt rekening gehouden met de gevoeligheid van locaties en de mogelijke effecten die het gevolg kunnen zijn van deze activiteiten. In de praktijk vinden vrijwel alle georganiseerde recreatieve activiteiten plaats op de paden of speelvelden. Conclusie is dat er geen effecten zijn op habitattypen van georganiseerde recreatieve activiteiten die onder de deskundig toezicht/begeleiding van de beheerder worden uitgevoerd.

Beheer en onderhoud ten behoeve van recreatieve voorzieningen als wegen, paden, depots, opslagruimtes en andere voorzieningen leiden niet tot effecten op de kwaliteit van habitats, omdat er geen kwalificerend habitat aanwezig is op de maailocaties. Conclusie is dat er geen effecten zijn van het betreffende 'bestaand gebruik' dat door of onder toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Verkeer

Het in het gebied aanwezige *verkeer* is gerelateerd aan de functies natuurbeheer, waterwinning of recreatie. De voor verkeer aanwezige infrastructuur is geëxclaveerd in het aanwijzingsbesluit en maken dus geen deel uit van het Natura 2000-gebied. De toetsing van effecten van gebruik, onderhoud en beheer in het kader van de externe werking zijn bij deze functies beschreven.

Daarnaast loopt de spoorweg Haarlem-Zandvoort door het gebied. Deze is geëxclaveerd in het aanwijzingsbesluit en maakt dus geen deel uit van het Natura 2000-gebied. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor geluid, licht en beweging, zijn effecten in het kader van de externe werking eveneens uit te sluiten.

Kustbeheer

De taak van de waterkeringbeheerder is het op het wettelijk vereiste niveau houden van de waterkerende functie van de zeewering. Dit gebeurt via het dagelijkse beheer en profielonderhoud (stabiele en veilige zandvolumes).

In de Kustnota van Rijnland zijn enkele gebieden aangegeven waar ingrepen in de zeereep kunnen worden gedaan t.b.v. natuurontwikkeling of waar bij spontane verstuiving(-skansen) niet direct ingegrepen zal worden. Daarbuiten wordt, vooral (maar niet exclusief) nabij woonkernen en infrastructuur, stuifplekken bestreden door het aanbrengen van helmzoden of inplanten (helm, of duindoorn of ander terreineigen gewas). De benodigde helm (of zode) wordt lokaal gestoken. Dit vindt plaats op locaties waar dit geen ecologisch relevante effecten oplevert. Bij grote stormschades of een anderszins instabiel duintalud wordt dat talud, mede vanwege van de openbare veiligheid, opnieuw geprofileerd (en ingeplant); dit wordt gedaan met groot materieel vanaf zowel de land als de zeezijde.

Doel is om de daarvoor aanwezige situatie (areaal duin/zandvolumes) te herstellen en leidt daarom niet tot verandering van de kwaliteit van het habitattype witte duinen.

Daarnaast vinden er geregeld werkzaamheden plaats met betrekking tot het aanbrengen c.q. verplaatsen van voorzieningen als rasters, borden, hekken, strand- en markeringspalen en wordt de zeewering betreden voor handhaving en inspecties. Deze werkzaamheden vinden zodanig tijdelijk en lokaal plaats dat geen ecologisch relevante effecten te verwachten zijn. In dit kader is er geen sprake van effecten van het betreffende bestaande gebruik.

Overige activiteiten

Bewoning vindt verspreid in het gebied plaats. De aan bewoning gerelateerde activiteiten vinden plaats buiten de kwalificerende habitats. In het kader van Natura 2000 is dan ook geen sprake van ecologisch relevante effecten van het betreffende bestaande gebruik.

Kleinschalig onderhoud aan *kabels en leidingen* en beheer en onderhoud van *nutsvoorzieningen* vindt lokaal en incidenteel plaats. Deze kabels en leidingen bevinden zich ook op locaties waar kwalificerend habitat aanwezig is. Omdat onderhoud hiervan slechts incidenteel plaats vindt onder begeleiding van de beheerder, waarbij natuurlijk herstel op kan treden is er in dit kader geen sprake van ecologisch relevante effecten van het bestaande gebruik.

Groot onderhoud van kabels en leidingen kan significante effecten tot gevolg hebben. Omdat er geen sprake is van regulier gebruik valt dit niet onder 'bestaand gebruik' en moeten dergelijke activiteiten als een project worden beschouwd. Dit wordt dan ook niet nader getoetst. Inspectie van zeer belangrijke infrastructuur vindt plaats door middel van helicoptervluchten boven het gebied. Dit heeft geen effecten op de habitattypen en ook niet op de soorten, waarvoor het gebied is aangewezen.

In het duingebied worden frequent *explosieve* verwijderd en tot ontploffing gebracht. Afhankelijk van het risico van het explosief wordt het op de gevonden locatie of op een daarvoor aangewezen locatie tot ontploffing gebracht. De aangewezen locaties bevinden zich op locaties waar effecten op kwalificerend habitat minimaal zijn. Indien het explosief ter plaatse tot ontploffing wordt gebracht zijn de effecten lokaal en eenmalig en kan daarna natuurlijk herstel optreden. In dit kader is er geen sprake van significante effecten van het betreffende bestaande gebruik op de langere termijn.

Incidenteel vinden er *oefeningen* plaats in het duingebied door o.a. brandweer en politie. Deze oefeningen duren enkele uren tot een dag, waarbij berijding en betreding buiten de paden plaatsvindt. Oefeningen die onder toezicht c.q. begeleiding van de deskundige beheerder worden uitgevoerd zullen niet leiden tot (significante) effecten op kwalificerende soorten of habitats en kunnen als zodanig in het beheerplan worden opgenomen.

5.3 Beoordeling effecten 'bestaand gebruik' buiten het Natura 2000- gebied

Landbouw

Aan de binnenduintrand vindt *akkerbouw, tuinbouw open grond* en teelt van gras- en groenvoederwassen plaats. Aangrenzend aan het duingebied bevinden zich daarnaast agrariërs met *grasdieren en/of hokdieren* met stallen, graslanden en mestopslag. Bij de uitvoering van deze activiteiten wordt gemaakt van bemesting, onkruidbestrijdingsmiddelen en insecticiden. Deze zouden kunnen leiden tot mogelijke effecten van verontreiniging door verwaaiing en/of uitspoeling. Het toedienen van deze middelen wordt zodanig uitgevoerd, dat wordt voorkomen dat de stoffen zich verspreiden naar de lucht en het oppervlaktewater. De toepassing is gereguleerd in het kader van de Meststoffenwetgeving en de Wet Gewasbestrijdingsmiddelen en biociden. Deze wetgeving is er onder andere op gericht de emissie naar de omgeving te beperken. Verspreiding van deze stoffen naar het duingebied wordt bij toediening conform deze wetgeving dan ook niet verwacht en bovendien gezien de heersende windrichting beperkt. Mogelijke verontreiniging via het oppervlaktewater is ook niet aan de orde, aangezien er geen oppervlaktewater vanuit de binnenduintrand het duingebied ingaat.

Beregening vindt plaats vanuit het oppervlaktewater/grondwater. Deze onttrekkingen zijn gereguleerd via de Waterwet- en regelgeving, waardoor relevante effecten op de grondwaterstanden in het duingebied wordt voorkomen. De onttrekkingen hebben alleen een meldingsplicht, ze zijn te klein voor een vergunningprocedure. Cumulatief kunnen ze wel van invloed zijn op de natte bossen en habitats in de binnenduinen in het Natura 2000-gebied. Er is echter geen reden aan te nemen dat na de effectreferentie datum van 7 december 2004 er relevante wijzigingen met betrekking tot de kleine onttrekkingen hebben plaatsgevonden aangezien er geen relevante wijzigingen in landgebruik hebben plaatsgevonden. Wijzigingen in de grondwaterstanden zijn in het provinciale grondwatermeetnet sinds 2004 evenmin waargenomen. Effecten op de doelen waarvoor het gebied is aangewezen, zijn in het kader van Natura 2000 dan ook uitgesloten. Omdat het aantal kleine onttrekkingen niet zijn gereguleerd, wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode een evaluatie uit te voeren naar het aantal meldingen, de grootte hiervan en de meetresultaten van de grondwaterstanden.

De *tuinbouw die in gesloten kassen* plaatsvindt kan leiden tot verstoring door licht indien gebruik wordt gemaakt van kunstmatige verlichting. Dit zou kunnen leiden tot lichtverstrooiing in het duingebied. Omdat er echter geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die hiervoor gevoelig zijn, zijn effecten in het kader van Natura 2000 uitgesloten.

De *aan landbouw gerelateerde reguliere activiteiten* (grondbewerking, zaaien, oogsten, maaien etc) en *transport* hebben met uitzondering van stikstofdepositie (die in de PAS wordt meegenomen) geen effecten op de Natura 2000 doelen.

Recreatie

De aanwezigheid en het gebruik van *strandhuisjes en strandpaviljoens* leidt tot mogelijke effecten op de afname van de winddynamiek op het achtergelegen duin. Betreding buiten de paden wordt niet getoetst omdat dit ter plekke geen activiteit is die is toegestaan. Voor de aanwezigheid en het gebruik van aanwezige strandhuisjes en strandpaviljoens zijn NB-wetvergunningen verleend of is door de provincie bepaald dat er geen vergunning nodig is. In beide gevallen is reeds beoordeeld dat er geen significante effecten zijn. Deze worden dan ook niet verder getoetst. Het gebruik van de bestaand strandhuisjes en paviljoens met de daarbij behorende regulering kan als 'bestaand gebruik' in het beheerplan worden opgenomen.

De recreatieve activiteiten die op *strand en in zee* plaatsvinden leiden niet tot relevante effecten op de Natura 2000-doelen. Hoewel vanaf het strand betreding buiten de paden kan optreden en kan leiden tot aantasting van de vegetatie, wordt dit niet getoetst omdat dit geen toegestane activiteit is (behalve bij het Kennemerstrand, dit wordt meegenomen in de vervolgoets van het struinen). De conclusie is dat er geen effect is ook zonder nadere mitigerende maatregelen.

Aan de binnenduinrand liggen diverse recreatieve *sportvoorzieningen* als bestaande sportvelden en maneges. Het gebruik hiervan leidt tot mogelijke effecten van verstoring door geluid, licht en beweging. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor geluid, licht en beweging, zijn effecten in het kader van Natura 2000 niet aan de orde.

Verkeer

Langs de binnenduinrand liggen diverse *lokale, provinciale en rijkswegen*. Het gebied wordt doorsneden door de Zandvoortselaan en de Bloemendaalse Zeeweg. Lokaal zijn spoorwegen aanwezig. Het gebruik hiervan leidt tot mogelijke effecten van verstoring door geluid, licht en beweging. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor geluid, licht en beweging, zijn effecten in het kader van Natura 2000 niet aan de orde.

Boven het duingebied ligt een *vliegroute* die gebruikt wordt door vliegtuigen van en naar Schiphol. Deze vliegbewegingen kunnen in principe leiden tot mogelijke effecten van verstoring. De vliegtuigen bevinden zich boven het duingebied reeds op grotere hoogte. Omdat er echter geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor verstoring van geluid en beweging, zijn effecten in het kader van Natura 2000 uitgesloten. Kerosinelozing/uitstoot zijn boven de duinen niet toegestaan en wordt daarom niet verder getoetst.

Op het Noordzeekanaal en in de haven van IJmuiden vinden *scheepvaartbewegingen* plaats. Deze scheepvaartbewegingen vinden op geruime afstand van het gebied plaats. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor verstoring door geluid, licht of beweging zijn effecten in het kader van Natura 2000 niet aan de orde. De scheepvaart zorgt voor milieuvervuiling als gevolg van uitstoot van verbrandingsgassen, dit wordt meegenomen in de PAS.

Het strand wordt vrijwel dagelijks bereden met voertuigen en paarden. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor verstoring zijn effecten in het kader van Natura 2000 niet aan de orde.

Industrie

Voor het industriegebied IJmond geldt dat effecten van verstoring door beweging, licht en geluid voor een belangrijk deel zijn afgeschermd door de aanwezige bebouwing. Dit geldt ook voor verkeeractiviteiten op het terrein. Omdat er echter geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor verstoring door licht, geluid of beweging, zijn effecten in het kader van Natura 2000 uitgesloten. De effecten van stikstofdepositie (die doorwerken in vermesting en verzuring) als gevolg van huidige gebruik zijn niet in de voorliggende beoordeling opgenomen, omdat deze via de PAS in het beheerplan worden betrokken.

Overige activiteiten

Langs de binnenduinrand is losse of aaneengesloten *bebouwing* aanwezig, waarvan het gebruik kan leiden tot effecten van verstoring door licht, geluid en beweging. Aangezien er geen doelen zijn, binnen het gebied dat is aangewezen, die gevoelig zijn voor verstoring, zijn effecten in het kader van Natura 2000 uitgesloten.

Buiten het Natura 2000 vindt faunabeheer plaats en visserij. Dit heeft echter geen effecten op de Natura 2000 doelen. Effecten zijn in dit kader uit te sluiten.

6 Conclusies en aanbevelingen

In het Natura 2000-gebied en aangrenzend daaraan zijn diverse typen van huidig gebruik aanwezig. In samenwerking met vertegenwoordigers van gebruikers, beheerders en overheden is dit huidige gebruik in beeld gebracht. De resultaten hiervan zijn weergegeven in bijlage 1.

Een aantal vormen van huidige gebruik zijn niet in de inventarisatie en beoordeling in deze rapportage opgenomen. Het betreft peilbeheer in de binnenduinrand, de activiteiten die plaatsvinden door Tata Steel, zandsuppleties die door Rijkswaterstaat worden uitgevoerd op het strand en in de vooroever van de Noordzee, grootschalige evenementen en het faunabeheer.

De effecten van stikstofemissie/depositie zijn niet in de beoordeling meegenomen omdat dit via het PAS-spoor loopt.

Uit de beoordeling van het huidig gebruik binnen en buiten het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (hoofdstuk 5) blijkt dat de activiteiten die als “bestaand gebruik” in bijlage 1 van dit rapport zijn weergegeven, geen negatieve effecten hebben op de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze activiteiten kunnen in het Beheerplan worden opgenomen en daarmee vergunningsvrij plaatsvinden op de wijze waarop deze activiteiten nu worden uitgevoerd (locatie, frequentie, tijdstip, intensiteit etc., zie bijlage 1).

Voor het beheer en onderhoud van het zweefvliegveld wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode een beheer- en onderhoudsplan op te stellen zodat duidelijk vastgelegd is wat er onder de activiteiten van het ‘bestaand gebruik’ valt en hiermee het behoud van kwaliteit van de aanwezig habitats kan worden gewaarborgd.

Omdat het aantal kleine grondwateronttrekkingen buiten het Natura 2000-gebied niet is gelimiteerd en de exacte omvang van de onttrekkingen binnen de drempelwaarde niet bekend zijn, wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode een evaluatie uit te voeren naar het aantal meldingen, omvang hiervan en de ontwikkelingen in de grondwaterstanden op basis van het provinciaal meetnet.

Op basis van het beschikbare onderzoek zijn significante effecten van het uitlaten van honden vooralsnog niet aangetoond. Om beter inzicht te krijgen in de mogelijke effecten in de toekomst wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode hier nader onderzoek naar uit te voeren.

Bijlage 1

Beschrijving bestaand gebruik

Zie separaat Excelbestand

Bijlage 2

partijen die betrokken zijn bij de beschrijving en beoordeling van het bestaand gebruik

De volgende organisaties en personen zijn door de aanwezigheid bij werksessies of becommentariëring van de relevante stukken, betrokken geweest bij het opstellen van de beschrijving en beoordeling van het huidige gebruik in Kennemerland-Zuid:

- Provincie [5.1.2.e](#) (projectleider) [5.1.2.e](#) (amens Vergunningverlening), [5.1.2.e](#) (jurist)
- Provincie Zuid-Holland [5.1.2.e](#)
- Recreatie [5.1.2.e](#)
- PWN [5.1.2.e](#)
- Waternet [5.1.2.e](#)
- Staatsbosbeheer [5.1.2.e](#)
- Natuurmonumenten: [5.1.2.e](#)
- Landschap Noord-Holland: M. [5.1.2.e](#)
- Stichting Duinbehoud [5.1.2.e](#)
- Gemeente Bloemendaal [5.1.2.e](#)
- Gemeente Noordwijk [5.1.2.e](#)
- Natuur- en vogelbescherming [5.1.2.e](#)
- Gemeente Velsen [5.1.2.e](#)
- Gemeente Zandvoort: [5.1.2.e](#)
- Gemeente Haarlem [5.1.2.e](#)
- Hoogheemraadschap van Rijnland [5.1.2.e](#)
- LTO Noord [5.1.2.e](#)
- Noordwijkse Golfclub [5.1.2.e](#)
- Kamer van Koophandel [5.1.2.e](#)
- Grontmij: [5.1.2.e](#)

[5.1.2.e](#) van bureau Bakker Ten Haaf hebben een inhoudelijke toetsing van het bestaande gebruik uitgevoerd.

Nader onderzoek bestaand gebruik Hengstenpad, Den Helder

Nader onderzoek naar de mogelijke effecten van bestaand gebruik in
het kader van het Beheerplan Natura2000

Definitief

Provincie Noord-Holland

Grontmij Nederland B.V.
Houten, 24 september 2013

Verantwoording

Titel : Nader onderzoek bestaand gebruik Hengstenpad, Den Helder

Subtitel : Nader onderzoek naar de mogelijke effecten van bestaand gebruik in het kader van het Beheerplan Natura2000

Projectnummer : 321580

Referentienummer : GM-0112620

Revisie : D1

Datum : 24 september 2013

Auteur(s) : 5.1.2.e

E-mail adres : 5.1.2.e [grontmij.nl](mailto:5.1.2.e@grontmij.nl)

Gecontroleerd door : 5.1.2.e 5.1.2.e

Paraaf gecontroleerd : 5.1.2.e

Goedgekeurd door :

Paraaf goedgekeurd : 5.1.2.e

Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 30 634 47 00
F +31 30 637 94 15
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling.....	4
1.3	Wijze van onderzoek.....	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Methode van onderzoek	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Vegetatiestructuurtypen	6
2.3	Duingraslandvegetaties	6
3	Eigendom, beheer en gebruik.....	8
3.1	Eigendom en beheer.....	8
3.2	Recreatief gebruik.....	8
4	Aanwezige vegetatiestructuurtypen	9
4.1	Beschrijving.....	9
4.2	Analyse	10
4.3	Conclusie	14
5	Kwaliteit duingraslandvegetaties	16
5.1	Inleiding.....	16
5.2	Ligging en beschrijving vegetatieplots	16
5.3	Honden en konijnen	22
5.4	Bedekking structuurlagen	23
5.5	Plantengemeenschappen	23
5.6	Trouwheidgraad	26
5.7	Soortenrijkdom	27
5.8	Indicatorsoorten	27
5.9	Conclusies.....	28
6	Conclusies.....	30
6.1	Resultaten van het veldonderzoek	30
6.2	Beoordeling bestaand gebruik	30
6.3	Aanbevelingen voor beheer	31
6.4	Betekenis van de resultaten voor andere duingebieden	31

Bijlage 1: Brief Gedeputeerde Staten

Bijlage 2: Vegetatie opnametabel

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Hengstenpad is een duinterreintje van circa 5,2 ha dat tegen de bebouwing van Den Helder aan is gelegen. Het terrein is in eigendom en beheer van Landschap Noord-Holland en maakt onderdeel uit van het Natura2000 gebied en Beschermd Natuurmonument 'Den Helder & Callantsoog'.



Figuur 1. Locatie (zwart omcirkeld) en impressie van het Hengstenpad

Het gebied wordt gebruikt als hondenlosloopegebied op basis van een gedoogbeleid. Dit heeft in de loop der jaren geleid tot discussies over mogelijk negatieve effecten op de kwaliteit van de beschermde natuurwaarden.

In 2009 heeft de provincie aangegeven dat het bestaande recreatief gebruik als onder andere hondenuitlaatgebied op termijn zal worden getoetst aan de doelstellingen die in het toekomstig beheerplan zijn opgenomen (zie bijlage 1). In 2013 heeft een inventarisatie en eerste toetsing van het bestaand gebruik voor het Natura2000 Beheerplan Duinen Den Helder & Callantsoog plaatsgevonden (Grontmij, 2013 in prep.). Uit deze toetsing komt naar voren dat nader onderzoek nodig is naar het gebruik als hondenlosloopegebied om eventueel (significant) negatieve effecten te kunnen vaststellen en om eventuele aanbevelingen te kunnen doen voor nadere voorwaarden. Het voorliggende onderzoek geeft daaraan invulling.

1.2 Doelstelling

De centrale vraag voor het nader onderzoek is: *Leidt het uitlaten van loslopende honden tot significante effecten op de in het kader van de Natuurbeschermingswet beschermde natuurwaarden in het gebied?*

1.3 Wijze van onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd door een vergelijking van de huidige kwaliteit van de vegetatie in het gebied met de kwaliteit van de vegetatie in een aantal referentiegebieden. Ten aanzien van verschillen is vervolgens onderzocht in hoeverre deze verschillen het gevolg kunnen zijn van het gebruik van het terrein als hondenlosloopegebied. Deze opzet is gekozen omdat de mogelijke effecten van het gebruik meervoudig kunnen zijn en niet alleen tot bijvoorbeeld de hondenuitwerpselen. Het onderzoek richt zich op de volgende schaalniveaus:

1. Voorkomen en verdeling van vegetatiestructuurtypen

2. Kwaliteit van typische duingraslandvegetaties

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van onderzoek nader toegelicht. Eigendom, beheer en gebruik worden in hoofdstuk 3 beschreven. In hoofdstuk 4 wordt het onderzoek toegelicht op het niveau van de vegetatiestructuur. Hoofdstuk 5 beschrijft het onderzoek naar de kwaliteit van de typische duingraslandvegetaties. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 een antwoord gegeven op de centrale vraagstelling en worden aanbevelingen gedaan voor gebruik en beheer.

2 Methode van onderzoek

2.1 Inleiding

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit de volgende twee onderdelen:

- Aanwezigheid en verdeling van vegetatiestructuurtypen
- Kwaliteit van de duingraslandvegetaties

Onderstaand wordt aangegeven hoe het onderzoek voor deze onderdelen is uitgevoerd.

2.2 Vegetatiestructuurtypen

Inventarisatie

De inventarisatie van vegetatiestructuurtypen heeft plaatsgevonden op basis van een door Landschap Noord-Holland uitgevoerde kartering in juli 2013, aangevuld met nadere veldwaarnemingen door medewerkers van Grontmij begin augustus 2013. In het Hengstenpad is ook het terreingebruik en het aantal honden per uur geregistreerd. Tevens is een interview gehouden met de beheerder om nadere informatie te verkrijgen over het terreingebruik, beheer en andere relevante informatie.

Analyse

Op basis van de verkregen informatie is een verklarende analyse uitgevoerd met betrekking tot de verschillen in begroeiing. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de mogelijke effecten van vermessing, maar ook van betreding en andere mogelijke storingsfactoren, zoals grondwerkzaamheden. Op hoofdlijnen wordt een vergelijking gemaakt met eerdere vegetatiekarteringen en worden de eventuele trends beschreven. Specifiek is beoordeeld in hoeverre de verschillen in samenstelling van de vegetatie c.q. trends het gevolg kunnen zijn van het gebruik van het terrein als hondenloslooplek.

2.3 Duingraslandvegetaties

Inventarisatie

Voor het opnemen van de samenstelling en structuur van de vegetatie zijn in het Hengstenpad vijf plots uitgezet van 5x5m in typische duingraslandvegetaties van het grijze duin. Daarnaast zijn vijf referentieplots uitgezet in de omgeving van het plangebied, waar geen honden loslopen. Twee van deze plots liggen in een gebied dat begraasd wordt met runderen. De locaties van de plots zijn in een voorverkenning met de beheerder zorgvuldig uitgekozen op basis van representativiteit en vergelijkbaarheid (zie voor ligging figuur 5). Omdat de morfologie in de duinen sterk bepalend is voor de samenstelling van de vegetatie (bijvoorbeeld noordhellingen, valleien) zijn relatief vlakke terreinen uitgekozen om de vergelijkbaarheid zo groot mogelijk te houden. Omdat de referentieplots op enige afstand van het Hengstenpad zijn gelegen zijn verschillen als gevolg van geografische ligging niet uit te sluiten. Zo liggen de referentieplots dicht bij zee dan het Hengstenpad. Bij de interpretatie van de verschillen is hiermee rekening gehouden.

In de plots zijn de volgende parameters opgenomen:

- Bedekking en hoogte vegetatielagen: open plekken, (korst)mos, grassen, ruigtekruiden, overige kruiden
- Bedekking van soorten (korst)mossen, grassen en kruiden volgens de schaal van Braun-Blanquet
- Aantal zichtbare hondenuitwerpselen

Analyse

In de analyse zijn de verschillen in samenstelling van de vegetaties in de verschillende gebieden in beeld gebracht. De gegevens zijn verwerkt in Turboveg en gekwalificeerd op gemeenschapsniveau. Daarbij is een indicatoranalyse uitgevoerd. De verschillen tussen de locaties zijn geanalyseerd op mogelijke relatie met het gebruik van het gebied als hondenlosloopegebied. Hiertoe behoren onder andere de mogelijke effecten van vermesting, betreding en rustverstoring.

3 Eigendom, beheer en gebruik

3.1 Eigendom en beheer

Het Hengstenpad is in 2007 overgedragen van de gemeente Den Helder aan het Landschap Noord-Holland. Deze laatste is ook de beheerder van het terrein. Het beheer is beperkt tot het periodiek verwijderen van opslag van met name Amerikaanse vogelkers. Er wordt niet gemaaid uitgezonderd langs het verharde fietspad aan de zuidzijde.

3.2 Recreatief gebruik

Het Hengstenpad is doorsneden door wandelpaden, waarvan de meesten onverhard en onofficieel. Lang niet alle paden worden intensief gebruikt. In het gebied hebben de meeste bezoekers de neiging via de zuidoost entree het gebied binnen te gaan tot aan de eerste bosjes in het midden van het Hengstenpad om vervolgens weer terug te lopen naar de uitgang aan noord- of zuidoostingang. De honden zijn veelal niet aangelijnd, maar blijven in de buurt van de bezoekers (dus rondom de paden).

Het aantal getelde honden was in de periode van onderzoek (verdeeld over drie dagen in de zomervakantieperiode) tenminste tien honden per uur, variërend van kleine tot grote honden. In het terrein zijn in de onderzoeksperiode tevens enkele ruiters waargenomen.

4 Aanwezige vegetatiestructuurtypen

4.1 Beschrijving

Binnen het onderzoeksgebied Hengstenpad komen volgens de kartering van Landschap Noord-Holland de structuurtypen grasland, heide, bos en struweel voor. Het oostelijk deel van het Hengstenpad is doorgaans vrij vlak is en bestaat overwegend uit graslandvegetaties die al dan niet verruigd zijn. In het westelijk deel is meer reliëf aanwezig en is de afwisseling van vegetatietypen een stuk groter met een mozaïek van bosjes, laag struweel en duingrasland. Vanuit het veldbezoek en een vergelijking met eerdere karteringen zijn er aanwijzingen dat de duinheide met Struikheide aan het verruigen is en in de verdrukking komt door opslag van onder andere Amerikaanse vogelkers. Dit is eveneens opgemerkt door een frequente bezoeker van dit gebied die de afgelopen twintig jaar dit gebied zag veranderen. In figuur 2 zijn de plekken te zien waar grotere dichtheden struweel en bos aanwezig zijn.



Figuur 2 Globale weergave van niet kwalificerende Duinrietvegetaties en aanwezigheid van bos en struweel (Bron: Kartering Hengstenpad, Landschap Noord Holland, in prep. 2013)

De grasvegetatie kan worden onderscheiden in een range van duingraslandvegetaties tot verruigde graslandvegetaties. Het kwalitatief best ontwikkelde graslandtype binnen het Hengstenpad is de Schapengrasvegetatie met korstmossen. Deze komt in het middendeel en op open plekken in het westelijke deel voor. De kwaliteit en diversiteit van de Schapengrasvegetaties loopt sterk uiteen met in het westelijk deel een hoge soortendiversiteit en in het oostelijk deel een lage soortendiversiteit. Op enkele plaatsen komt Buntgrasvegetatie in mozaïek voor tussen de eerder genoemde Schapengrasvegetatie. Van de graslandtypes is de Schapengrasvegetatie met korstmossen in areaal het grootst.

Verder is er een licht vergrast graslandtype met dominantie van Rood zwenkgras, Gewoon struisgras en Gewoon reukgras. Het graslandtype komt met name in het middendeel voor. In de omgeving van een grote stuifkuil komt een vegetatie voor met dominantie van helmgras.

Tot slot is een sterk verruigde grasvegetatie/ruigte met dominantie van Duinriet of Grote brandnetel te vinden op de hogere delen van het gebied. In figuur 2 geven de oranje vlakken de plaatsen aan waar Duinriet of Grote brandnetel aanwezig zijn. De Grote brandnetelruigtes bij de entree van het gebied lijken zich uit te breiden in vergelijking met de vorige vegetatiekartering van 2007 (T. Baas & R. van het Veer). Het Duinriet blijft op eilandjes staan in het gebied en is niet veel toegenomen. Langs het fietspad is de grasvegetatie over een breedte van circa 10 m ook verruigd. Lokaal komen ook enkele plekken met braamstruweel voor.

In het westelijk deel van het gebied is het aantal bloeiende kruiden groter dan in het oostelijk deel, maar deze worden alleen bestoven door bijen en zweefvliegen. De kenmerkende duinvlinders zijn in zeer lage dichtheden aangetroffen, terwijl deze in de referentiegebieden veel vaker voorkomen, waaronder de Duinparelmoervlinder en Kommaavlinder.

4.2 Analyse

Op basis van het voorkomen van de vegetatiestructuurtypen kan worden vastgesteld dat het aandeel bos, struweel en grasruigtevegetaties in het Hengstenpad relatief hoog is ten opzichte van de referentiegebieden. Bijna de helft van het terrein kwalificeert daardoor niet als 'grijs duin'. Daarnaast is er een netwerk aan kale paden aanwezig, dat in de referentiegebieden ontbreekt. Onderstaand worden de verschillen nader geanalyseerd.



Figuur 3. Overzicht van het Hengstenpad met padenstructuur en begroeiing (Bron Googlemaps, situatie circa 2008).

Verstruweling

Het hoge aandeel struweel is het gevolg van de toename aan opslag van Amerikaanse vogelkers, natuurlijke successie in de binnenduinrand, stikstofdepositie en het ontbreken van natuurlijke begrazing. Van deze factoren heeft alleen het ontbreken van een natuurlijke begrazing een mogelijke relatie met het gebruik als hondenuitlaatgebied. Door de aanwezigheid van honden zijn er in het gebied geen konijnen aanwezig, zoals dit wel het geval is in de referentiegebieden. De rol van deze factor op de verstruweling met Amerikaanse vogelkers is naar verwachting beperkt. Konijnen eten deze soort niet of nauwelijks en dragen hierdoor niet bij aan de bestrijding.



Figuur 4. Verstruweling in het westelijke deel van het Hengstenpad

Verruiging

De grasruigtes van duinriet of brandnetel bevinden zich op enkele heuveltjes in het overigens vlakke deel van het gebied aan de oostzijde. Het vermoeden bestaat dat deze zich hebben ontwikkeld op plaatsen waar voedselrijke grond van buiten het gebied is gededponeerd. Deze delen worden volledig links gelaten door de bezoekers van het terrein, die kiezen voor de nog aanwezige paden. Aangezien de honden met name in de buurt van de paden lopen en hun behoefte doen is het niet waarschijnlijk dat de verruiging het gevolg is van de aanwezigheid van uitwerpselen van honden. Indien dit laatste tot verruiging zou leiden dan zou het patroon hiervan in overeenstemming moeten zijn met de verspreiding van uitwerpselen in het terrein. Dit zouden zeer lokale plekken moeten zijn met pluksgewijze ruigtes van maximaal enkele vierkante decimeters. Degelijke patronen zijn in het terrein afwezig. Alleen bij de ingang tot circa 20 m zijn mogelijk effecten van overmatige bemesting aanwezig. Deze zijn echter niet te onderscheiden van de effecten van andere menselijke activiteiten die hier ook het sterkst aanwezig zijn.



Figuur 5. Grasruigte met brandnetel

Vergrassing

In de duingraslandvegetaties treedt met name in het oostelijk deel van het gebied vergrassing op met kropaar, schapegras en struisgras. Dit is gevolg van stikstofdepositie en gebrek aan begrazing. Mogelijk speelt ook betreding een rol.



Figuur 5. Vergrassing in het oostelijk deel van het Hengstenpad

Verstuiving

In het oostelijk deel van het terrein zijn diverse kuilen aanwezig die door honden zijn gegraven. Honden zijn geneigd om te graven en maken graafkuilen die vrij groot zijn van omvang en ver uit elkaar liggen. Het ontbreken van stuifkuilen, die zo her en der in het duinlandschap moeten voorkomen, wordt opgevangen door de vrij grote graafkuilen, die op hun beurt ook voor de benodigde extra toevoer van stuivend zand kunnen zorgen. Dit stimuleert de ontwikkeling van grijze duinsoorten als Vroege haver, Smal fakkelgras en Geel walstro. In de directe omgeving van de kuilen is de diversiteit aan plantensoorten daardoor groter.



Figuur 6. Verstuiving vanuit een door honden gegraven kuil

Betreding

In het terrein is met name in het oostelijk deel van het terrein kaal zand aanwezig op de paden. Dit gaat ten koste van de oppervlakte van grijze duinvegetatie.

In het oostelijk deel is de betreding dermate hoog dat het Schapengras volledig is vertrapt en mossen en korstmossen, die doorgaans niet tegen betreding kunnen, zijn verdwenen. Dit gaat ten koste van de soortendiversiteit. Ongeveer 20 meter buiten de paden komen weer kruiden en (korst)mossen voor tussen de grasmatten.



Figuur 7. Betreding op de paden

Verstoring

De regelmatige aanwezigheid van honden zorgt voor de verstoring en hiermee afwezigheid van konijnen, die buiten het Hengstenpad wel frequent aanwezig zijn. Dit leidt mogelijk tot versnelde vergrassing onder invloed van stikstofdepositie en lage dynamiek. Verder is het achterblijven van broedvogels in het Hengstenpad ook een doorwerkend gevolg van het hoge aantal bezoekers in het duingebiedje (mondelinge mededeling beheerder LNH).

4.3 Conclusie

De vegetatie in het Hengstenpad heeft een relatief hoog aandeel aan struweel, grasruigtes en vergraste duingraslanden ten opzichte van de duinvegetatie in de referentiegebieden. Deze situatie is het gevolg van een samenhang van diverse factoren waaronder betreding, verstoring van de bodem, stikstofdepositie, rustverstoring en beheer. De belangrijkste effecten van het gebruik van het terrein als hondenloslooplegebied op de samenstelling van de vegetatie bestaan uit:

- Lokaal
 - verruiging als gevolg van verstoring door menselijke activiteiten bij de ingang van het terrein tot circa 20 m
 - afwezigheid van vegetatie als gevolg van betreding van onverharde en onofficiële paden en graafactiviteiten honden
 - lagere soortenrijkdom aan planten binnen 20 m van de paden als gevolg van betreding
 - hogere soortenrijkdom aan planten in de directe omgeving van kuilen (tot ca 10 m) als gevolg van het graven door honden
- Gehele terrein
 - vergrassing door afwezigheid van konijnen als gevolg van verstoring
 - ontbreken broedvogels als gevolg van verstoring

In de samenstelling van de vegetatie zijn geen aantoonbare effecten van verrijking door hondenuitwerpselen aangetroffen.

Een groot deel van de effecten van het gebruik van het terrein als hondenloslooplegebied is lokaal en beperkt tot de oostelijke helft van het terrein. Door de aanwezigheid van de grasruigten

wordt het terrein dat niet is verruigd intensiever gebruikt, waardoor de effecten hier worden vergroot. Door het intensieve gebruik wordt de vegetatie hier open gehouden en wordt voorkomen dat het terrein hier verder verruigd. De kwaliteit van de vegetatie is echter door betreding beperkt uitgezonderd in de directe omgeving van een aantal door honden gegraven kuilen.

5 Kwaliteit duingraslandvegetaties

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de ligging van de vegetatieplots weergegeven en is een analyse gemaakt van de resultaten van de opname van de plots. De volledige opnametabel is weergegeven in de bijlage.

5.2 Ligging en beschrijving vegetatieplots

De vegetatieplots in het Hengstenpad zijn samen met de beheerder geselecteerd op de plaatsen met lage duingraslandvegetaties. De referentieplots liggen in een groter aaneengesloten duingebied in de omgeving van het Hengstenpad. Referentieplots 1, 2 en 3 liggen in duingebied zonder begrazing. Referentieplots 4 en 5 liggen in een begrazingseenheid in de nabije omgeving van enkele recent geplagde zuidhellingen.



Figuur 8. Ligging onderzochte vegetatieplots Hengstenpad en nabijgelegen duingebied.



Figuur 9. Plot 1 Hengstenpad



Figuur 10. Plot 2 Hengstenpad



Figuur 11. Plot 3 Hengstenpad



Figuur 12. Plot 4 Hengstenpad



Figuur 13. Plot 5 Hengstenpad



Figuur 14. Referentieplot 1



Figuur 15. Referentieplot 2



Figuur 16. Referentieplot 3



Figuur 17. Referentieplot 4



Figuur 18. Referentieplot 5

5.3 Honden en konijnen

In tabel 1 is een overzicht gegeven van het aantal honden, keutels en graafkuilen per plot. Het aantal honden bedroeg in het oostelijk en zuidelijk deel van Hengstenpad in de onderzoeksperiode circa tien per uur. Dit is waarschijnlijk een onderschatting omdat de waarnemingen in de vakantieperiode zijn verricht en tijdens relatief warm weer (circa 30°C). Verwacht wordt dat het aantal gemiddeld 1,5 tot 2x hoger kan zijn. Dit betekent een totaal van circa honderd honden per dag. Het noordelijk deel van het terrein (PQ4) werd veel minder gezocht. Het uitlaten van honden door hondenuitlaatcentra is niet waargenomen.

De meeste hondenkeutels bevinden zich in het zuidoostelijke deel van het gebied aan de entree van het gebied tot aan plot 2. Van dat punt in de richting naar het westen wordt de dichtheid van uitwerpselen snel minder.

Tabel 1 Overzicht van veldwaarnemingen binnen de plots

Hengstenpad						Referentie				
						Zonder begrazing			Met begrazing	
	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5
aantal honden per uur	8	8	10	2	10	-	-	-	-	-
aantal hondkeutels	3	10	0	1	1	-	-	-	-	-
aantal graafkuilen hond	1	2	0	2	1	-	-	-	-	-
graafkuilen konijn	0	0	0	0	0	10	3	5	3	6
Konijnenkeutels	nee	nee	nee	nee	ja	ja	ja	Ja	ja	ja

Het aantal kuilen dat door honden is gegraven in de plots in het Hengstenpad is beperkt. Dit betreft overwegend kleine kuilen. Konijnenholen en konijnenkeutels zijn afwezig in het Hengstenpad, in de referentieplots zijn deze frequent aanwezig.



Figuur 19. Konijnengraafkuil en konijnenkeutels in referentieplot 1

5.4 Bedekking structuurlagen

In tabel 2 is de bedekking van de verschillende structuurlagen in de onderzochte plots weergegeven in percentages. Onderscheid is gemaakt tussen een hoge en een lage struiklaag, mossen, korstmossen en de vegetatieloze delen van de bodem.

Tabel 2 Bedekking structuurlagen onderzochte plots in percentages

Hengstenpad						Referentie				
						Zonder begrazing			Met begrazing	
Bedekking structuurlaag	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5
Bedekking hoge kruidlaag	1%	5%	5%	<1%	<1%	<1%	0%	<1%	0%	2%
Bedekking lage kruidlaag	40%	90%	85%	45%	70%	30%	30%	30%	40%	35%
Bedekking mossen	50%	0%	10%	50%	20%	20%	30%	10%	30%	50%
Bedekking korstmossen	10%	0%	1%	2%	1%	10%	40%	50%	30%	10%
Bedekking kale bodem	2%	5%	2%	5%	10%	40%	<1%	10%	2%	5%

De bedekking van de hoge kruidlaag is in het Hengstenpad gemiddeld het grootst, maar niet groter dan circa 5%. De bedekking van lage kruidlaag is beduidend hoger in het Hengstenpad dan in de referentiegebieden. Deze komt met name voor rekening van grassen, die een dichtere vegetatie vormen. Dit heeft vermoedelijk ook te maken met de landschappelijke ligging. Het Hengstenpad ligt meer landinwaarts en heeft achter de duinbossen minder salt- en sandspray te verduren. De vegetatie heeft een meer gesloten karakter en behoren tot de Duin-Struisgrasassociatie. Het hoger aandeel van grassen wordt naar verwachting voor een deel echter ook veroorzaakt door het ontbreken van begrazing door konijnen. In deze gemeenschap is het aandeel korstmossen van nature laag en het aandeel mossen hoger. In de referentiegebieden zijn Duin-Buntgrasvegetaties te vinden met een lagere vegetatie, minder mossen en meer korstmossen.

Een andere oorzaak in het lage aandeel van korstmossen in het Hengstenpad kan worden gevonden in de betreding van de vegetatie, korstmossen zijn hiervoor zeer kwetsbaar en worden gemakkelijk beschadigd. In de plots waar begrazing plaatsvindt is niet zozeer invloed van begrazing terug te vinden in de bedekking van de kruidlaag. Het vee komt incidenteel langs in en nabij de plots. Het aandeel korstmossen ligt iets lager ten opzichte van het referentiegebied zonder begrazing en heeft een hoger aandeel mossen.

In alle drie gebieden zijn open zandige delen te vinden, bij het Hengstenpad beperkt zich dat tot de wandelpaden en graafkuilen van honden. Bij de referentiegebieden is dat door kleinschalig graafwerk van konijnen en van geplagde zuidhellingen of stuifkuilen. De totale omvang van de open plekken is in de referentieplots zonder begrazing gemiddeld het grootst, in het Hengstenpad en de begrazingseenheid het laagst.

5.5 Plantengemeenschappen

Op basis van de soortensamenstelling van de vegetatie is bepaald wat de dominante plantengemeenschappen zijn, die in de plots aanwezig zijn.

Plantengemeenschappen Hengstenpad

In het Hengstenpad behoort het grootste deel van de kwalitatief goed ontwikkelde duingraslanden tot de Duin-Struisgrasassociatie (14Bb2) met als dominante grassoorten Gewoon struisgras en Schapegras. In de kruidlaag komen Gewoon biggenkruid, Smalle weegbree en Schapenzuring het vaakst voor. In de meest zandige delen van deze graslandvegetaties is ook de Duin-Buntgrasassociatie (14Aa2) aanwezig.

Bij plot 1, 4 en 5 behoort de vegetatie voor 25% tot de Duin-Buntgrasassociatie tegenover 75% van de Duin-Struisgrasassociatie. Deze plots hebben de best ontwikkelde (korst)mosvegetaties binnen onderzoeksgebied Hengstenpad met Elandgeweimos en Gewoon kraakloof als kenmerkende korstmossoorten, in de kruidlaag zijn Zandzegge, Zandblauwtje, Buntgras en Helm kenmerkend binnen de Duin-Buntgrasassociatie.



Figuur 20. Dominantie van bladmossen in plot 4

Plot 2 is sterk verstoord en behoort in zeer sterk verarmde vorm tot de subassociatie Smalle weegbree van de Duin-Paardenbloemassociatie 14Cb1d). Deze vorm ontstaat bij begrazing of als gevolg van lichte dynamiek, die de grasmatten van graslanden openmaakt en daarmee toevoer van overstuivend kalkrijker zand mogelijk maakt. Veelvuldig voorkomende soorten als Duizendblad, Gewone veldbies, Duinriet, Veldbeemdgras, Zandzegge en Smal fakkelgras zijn wel aanwezig, maar dan wel in lage dichtheden.

Plot 3 ligt aan de rand van een Duinrooszoom en heeft op basis van presentie een verwantschap met de Rompgemeenschap met Duinroosje (14RG11). Duinroosje heeft echter geen dominantie in dit plot en behoort in de huidige situatie nog steeds tot de Duin-Struisgrasassociatie.

Plantengemeenschappen referentie zonder begrazing

In de referentiegebieden zonder begrazing is de winddynamiek en saltpray groter vanwege de nabije ligging van de zee. Deze dynamiek zorgt ervoor dat de Duin-Buntgrasassociatie in het referentiegebied zonder begrazing wel in grote aaneengesloten oppervlaktes voorkomt. De vegetatie is open en heeft een groot aantal korstmossensoorten en kruiden en behoort tot de typische Duin-Buntgrasassociatie (14Aa2a). In de buurt van oude parabolen en stuifkuilen is de dynamiek het hoogst en komt de rompgemeenschap van Zandzegge (14RG1) voor met dominantie van Helm en Zandzegge.



Figuur 21. Duingraslandvegetatie met korstmossen in referentieplots (onder andere elandgeweimos en bekermos)

Plot 1 ligt in de buurt van een strandslag en wordt beïnvloedt door stuivend zand. Deze toevoer van zand zorgt ervoor dat in dit plot slechts een deel van het plot als kalkarm grijs duin kan worden gekwalificeerd en het overige deel in een overgang zit van kalkrijk naar kalkarm grijs duin. De vegetatie heeft het karakter van een pioniergemeenschap binnen het Duinsterretjesverbond (14Ca) waarin ook Zanddoddegras, Duinreigersbek en Duinwespenorchis hun plek hebben (deze laatste soort is een Nederlandse ondersoort van de Brede wespenorchis). Meer in de luwte ligt een korstmosrijke Buntgrasvegetatie behorend tot de Buntgrasassociatie. Deze is het best ontwikkeld binnen plot 2 en 3. Kenmerkende soorten als Zandblauwtje, Klein tasjeskruid, Duinviooltje en Hondsviooltje staan op meerdere plaatsen binnen de plots. Waar konijnen hebben gegraven, komen soorten van meer kalkrijke omstandigheden voor waaronder Geel walstro en Smal fakkelgras.



Figuur 22. Duin-buntgrasgemeenschap met duinviooltje in referentieplot 2

Plantengemeenschappen referentie met begrazing

In het referentiegebied met begrazing is het reliëf grilliger en heeft de wind aan de lijzijde minder vat op de vegetatie en zand. Op de noordhellingen gaan Kraaiheidevegetaties, behorend tot de associatie van Eikvaren en Kraaihei (20Ab2), over in Duin-Buntgrasvegetaties en Duin-Struisgrasvegetaties.

Binnen plot 4 en 5 komen de Duin-Struisgrasassociatie en de Duin-Buntgrasassociatie in mozaïek voor. Met name aan de randen van de plots zijn Open-, Gebogen Rendiermos en Elandgeweimos veelvuldig aanwezig. Zandblauwtje is met meer dan 5% een veelvoorkomende kenmerkende soort van de Duin-Buntgrasassociatie. Fijn schapengras, Gewoon struisgras, Gewoon klauwtjes- en gaffeltandmos en Grijze bisschopsmuts zijn ook dominant en kenmerkend voor de Duin-struisgrasassociatie. De hoogst gelegen delen reageren op de extra toevoer van zand afkomstig van de geplagde zuidhellingen, Helm begint zich weer te vestigen op de toppen van de duinen.

Tabel 3 Toekenning plantengemeenschappen bij vegetatieplots op associatieniveau

Hengstenpad						Referentie				
						Zonder begrazing			Met begrazing	
PQ nummer	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5
Associatie 1	14Bb2	14Cb1d	14Bb2	14Bb2	14Bb2	14Ca	14Aa2a	14Aa2a	14Aa2a	14Aa2a
Associatie 2	14Aa2	-	14RG11	14Aa2	14Aa2	14Aa2a	14Aa2a	14Aa2b	14Aa2a	14Aa2a



Figuur 23. Referentieplot 4



Figuur 24. Duinwespenorchis in referentieplot 5

5.6 Trouwheidgraad

Op basis van de soortensamenstelling van de plots is de trouwheidgraad aan de verschillende vegetatiegroepen bepaald. Dit heeft een nadere indicatie van de aanwezige soorten in aanvulling op de dominante plantengemeenschappen.

In de plots zijn de meeste soorten trouw aan graslandgemeenschappen en zijn de aangetroffen mossen en korstmossen trouw aan heidegemeenschappen. Plot 2 heeft afwijkende percenta-

ges, naast een lagere trouwheidgraad voor grasland is er een hogere trouwheidgraad voor droge storingsmilieus. Ook het aandeel ruigtesoorten is hoger ten opzichte van de andere plots.

Tabel 4 Toekenning vegetatiegroepen bij vegetatie plots (trouwgraad in percentages)

Hengstenpad						Referentie				
						Zonder begrazing			Met begrazing	
Vegetatiegroep	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5
Grasland	72%	54%	71%	71%	74%	72%	73%	74%	74%	70%
Droog storingsmilieu	6%	18%	8%	2%	5%	6%	4%	4%	3%	2%
Heiden	6%	2%	6%	9%	6%	5%	9%	8%	9%	11%
Zomen en ruigten	3%	8%	4%	3%	3%	2%	3%	4%	2%	3%

5.7 Soortenrijkdom

In onderstaande tabel is het aantal soorten per groeivorm weergegeven. Hieruit blijkt dat het aantal grassen in het Hengstenpad gemiddeld iets groter is dan in de referentiegebieden. Het aantal overige kruiden, bladmossen en korstmossen is daarentegen gemiddeld iets lager. Het gevolg hiervan is dat de totale soortenrijkdom gemiddeld 20% lager (range 17-23, gem. 21) is dan in de referentieplots (range 25-28, gem. 26,2).

Tabel 5 Aantal soorten per groeivorm

Hengstenpad						Referentie				
						Zonder begrazing			Met begrazing	
Soortengroep	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5
Grassen	6	8	9	8	6	8	6	7	7	7
Overige kruiden	10	9	10	6	10	12	10	12	11	11
Bladmossen	2	0	2	3	2	2	3	3	3	3
Korstmossen	4	0	2	4	4	6	7	4	5	4
Totaal	22	17	23	21	22	28	26	26	26	25

5.8 Indicatorsoorten

Volgens de lijst van provinciale kenmerkende soorten van het Habitatype 2130 "Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie" hebben zowel het Hengstenpad als het Referentiegebied een aantal kenmerkende soorten. In het Hengstenpad is het aantal lager (gem. 6,4) dan in de referentiegebieden (8,6). Storingsoorten zijn alleen aanwezig in het Hengstenpad met in plot 2 Kropaar, Duinriet. Ook Engels raaigras en Boerenwormkruid zijn gevonden en behoren tot de gebiedsvreemde soorten. De bedekking van Schapegras is in het Hengstenpad structureel hoger. Soorten als vroeg haver en zandhoornbloem komen alleen in de referentieplots in hogere dichtheden voor.

Tabel 6 Lijst van aangetroffen indicator- en storingsoorten vegetatieplots

Hengstenpad						Referentie				
						Zonder begrazing			Met begrazing	
Soortnaam	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5
Kenmerkende soorten										
Vroege haver				+	+	+	r	2m	2m	1
Zandhoornbloem						1		2m	1	
Buntgras	2a		R	2m	1	2a	1	3	1	
Tandjesgras										
Stijve ogentroost										
Schapegras	3	3	3	3	3	2a		2m	2b	2b
Geel walstro						+		1		+
Muizenoor			R		r		+		+	1
Schermhavikskruid	r		+	1	1	R	+	r	+	+

Hengstenpad						Referentie				
						Zonder begrazing			Met begrazing	
Soortnaam	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5
Zandblauwtje	1		2m	2a	2b	+	2m	1	2a	2a
Smal fakkelgras	1	+	+	2a	2a	+	2a	1	+	r
Gewone veldbies		r				R				
Veelbloemige veldbies										
Borstelgras										
Hertshoornweegbree		+								
Duinroos			r			+	+	r	r	
Jacobskruid		r				R				
Hazenpootje	r		r							
Storingsindicatoren										
Fluitenkruid										
Duinriet		r								
Kropaar		r								
Kleefkruid										
Gestreepte witbol										
Amerikaanse vogelkers										
Grote brandnetel										

Op basis van opnamen zijn de Ellenberg-indicatiewaarden per plot berekend. De gemiddelde ongewogen stikstofindicatiewaarde van alle plots samen is in het Hengstenpad beperkt hoger dan in de referentiegebieden. Indien deze waarden worden gewogen naar aandeel van de vegetatie (dominantie van grassen) zal het verschil nog groter zijn. Dit betekent dat de voedselrijkdom in het Hengstenpad iets hoger is dan in de referentieplots. Omdat de indicatiewaarde uitgedrukt wordt op een schaal van 1 tot 9 zijn de duingraslanden in het Hengstenpad nog steeds voedselarm en zijn de verschillen niet significant.

Tabel 7. Gemiddelde (ongewogen) stikstofindicatiewaarde volgens Ellenberg per plot en per gebied

Hengstenpad						Referentie				
						Zonder begrazing			Met begrazing	
Plot	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5	PQ 1	PQ 2	PQ 3	PQ 4	PQ 5
Gem. N-waarde per plot	2,27	4,07	2,93	2,36	2,58	3,2	2,07	2,4	2,29	2,31
Gem. N-waarde per gebied	2,84					2,45				

5.9 Conclusies

- Het aantal kuilen, van waaruit verstuing kan plaatsvinden zijn in de plots van het Hengstenpad gemiddeld lager dan in de referentiegebieden. Dit is het gevolg van het ontbreken van konijnen.
- Het aantal onbegroeide plekken is in de plots van het Hengstenpad gemiddeld lager dan in de referentiegebieden. Dit is het gevolg van het ontbreken van konijnen en een snellere successie door de meer landinwaarts gelegen positie.
- De bedekking aan kruiden, met name grassen, is in de plots van het Hengstenpad gemiddeld lager dan in de referentiegebieden. Dit is het gevolg van het ontbreken van konijnen en een snellere successie door de meer landinwaarts gelegen positie.
- De range in het aandeel van bladmossen is in het Hengstenpad groter dan in de referentieplots. Dit is het gevolg van sterkere betreding en verstoring.
- In de plots van het Hengstenpad wordt de vegetatie gedomineerd door de duin-struisgrasgemeenschap, terwijl deze in de referentieplots gedomineerd worden door de duin-buntgrasgemeenschap. Dit is het gevolg van het ontbreken van konijnen en een snellere successie door de meer landinwaarts gelegen positie.

- De totale soortenrijkdom van de plots in het Hengstenpad is circa 20% lager dan in de referentiegebieden. Met name het aantal kruiden, bladmossen en korstmossen is lager, het aantal grassen is hoger. Dit is het gevolg van een combinatie van factoren als betreding, minder verstuiving en het ontbreken van begrazing door konijnen.
- Het aantal kenmerkende soorten van Habitatype H2130 is in het Hengstenpad gemiddeld lager dan in de referentiegebieden. Dit is het gevolg van een combinatie van factoren als betreding, minder verstuiving en het ontbreken van begrazing door konijnen.
- Kenmerkende storingssoorten zijn echter maar heel beperkt aanwezig. De stikstofindicatie als mogelijk gevolg van hondenuitwerpselen is beperkt hoger dan in de referentieplots.

6 Conclusies

6.1 Resultaten van het veldonderzoek

Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat in het Hengstenpad het relatieve aandeel typische duingraslandvegetaties die tot het grijs duin kunnen worden gerekend significant lager is dan in de referentiegebieden. Dit is naar verwachting vooral het gevolg van verstruweling met opslag van Amerikaanse vogelkers en ruigtevorming als gevolg van het inbrengen van gebiedsvreemde grond. Het gebruik van het terrein als hondenlosloopgebied heeft naar verwachting een beperkte invloed op het beperkte *aandeel* aan duingraslandvegetaties. Dit gebruik heeft echter wel een invloed op de *kwaliteit* van de duingraslandvegetaties in het Hengstenpad. Dit uit zich ten opzichte van de referentiegebieden met name in:

- Lagere soortendiversiteit (20%)
- Lager aantal mossen, korstmossen en kruiden, hoger aantal grassen
- Lager aantal kenmerkende soorten
- Hogere bedekking van grassen

Deze effecten zijn naar verwachting met name het gevolg van betreding en verstoring. Er zijn geen aantoonbare effecten op de vegetatie als gevolg van de aanwezigheid van hondenuitwerpselen.

Het verschil in de kwaliteit van de duingraslandvegetaties ten opzichte van de referentiegebieden lijkt in belangrijke mate veroorzaakt te worden door de verstoring van konijnen door honden. De afwezigheid van konijnen zorgt in het gehele terrein tot een hoger aandeel van grassen en hiermee een lager aandeel aan kruiden, mossen en korstmossen. De effecten van betreding leiden tot een lagere soortenrijkdom en het ontbreken van korstmossen in de oostelijke helft van het gebied. Verstoring door mens en dier leidt daarnaast tot het ontbreken van broedvogels in het gebied.

6.2 Beoordeling bestaand gebruik

Het beperkte aandeel aan grijze duinvegetatie lijkt niet zozeer het gevolg van het gebruik van het gebied als hondenlosloopgebied, maar van het menselijk gebruik van het terrein in zijn algemeenheid. De beperkte kwaliteit van de nog wel aanwezige duingraslandvegetatie is naar verwachting wel het gevolg van het gebruik als hondenlosloopgebied. Deze kwaliteit is significant lager dan in de referentiegebieden.

In het kader het instandhoudingsdoel 'Behoud van oppervlakte en kwaliteit' van habitatype kalkarme grijze duinen (H2130B) dat voor het Natura2000 gebied Duinen Den Helder & Callantsoog van toepassing is, zou dit kunnen worden geïnterpreteerd als een 'significant' effect. Voor de toetsing van het bestaand gebruik is de situatie in september 2004 (aanmelding van het N2000 gebied) de referentie. Het terrein wordt al langere tijd gebruikt als hondenlosloopgebied. In het aanwijzingsbesluit tot Beschermd Natuurmonument van 1992 wordt deze problematiek al gesignaleerd. Voor de toetsing van bestaand gebruik is in eerste instantie de vraag of het gebruik en hiermee de mogelijke effecten zijn toegenomen vanaf september 2004. Hiervoor zijn geen gegevens beschikbaar, maar er zijn ook geen aanwijzingen op basis waarvan dit zou kunnen worden verondersteld. De trends die worden waargenomen lijkt meer betrekking te hebben op het beheer dan op het toegenomen effect van gebruik.

Bij de beoordeling van bestaand gebruik is er in dit kader dan ook geen sprake van significante effecten en kan dit gebruik vergunningvrij in het beheerplan worden opgenomen.

Dit wil echter niet zeggen er geen effecten zijn in relatie tot de instandhoudingsdoelen (zie hierboven). Gezien de beperkte oppervlakte van het terrein ten opzichte van het totale areaal aan kalkarm grijs duin in het Natura2000 gebied (circa 1%) is de significantie van de effecten op dit totaal eveneens beperkt. Omdat er op meerdere plaatsen aan de binnenduintrand negatieve effecten van bestaand gebruik optreden, kunnen significante effecten in cumulatie echter niet worden uitgesloten. Daarom is het in het kader van het beheerplan aan te bevelen om richtlijnen op te nemen om verdere toename van effecten te voorkomen. Daarbij is het gewenst om het gebruik van het gebied en de kwaliteit van de vegetatie regelmatig te monitoren om indien nodig te kunnen bijsturen.

6.3 Aanbevelingen voor beheer

De kwaliteit van de vegetatie in het terrein kan worden verhoogd door het regelmatig maaien van de grasruigtes. Zo mogelijk kan ook gebiedsvreemde grond worden afgevoerd om het aandeel van de grijze duinvegetaties te vergroten. Continuering van het verwijderen van opslag van Amerikaanse vogelkers is noodzakelijk om het behoud van oppervlakte aan grijs duin te waarborgen. Tenslotte is het aan te bevelen om hondenuitwerpselen door hondenbezitters te laten opruimen, al was het maar vanuit hygiënische overwegingen.

6.4 Betekenis van de resultaten voor andere duingebieden

Het voorliggende onderzoek is specifiek gericht op het gebied Hengstenpad. In de duinen langs de Noord- en Zuid-Hollandse kust bevinden zich meerdere hondenlosloopgebieden. De mogelijke effecten op deze gebieden zijn sterk afhankelijk van de aard en omvang van het terrein, de aantallen bezoekers en de trends hierin. Dit betekent dat de resultaten van de voorliggend studie niet zonder meer kunnen worden doorvertaald naar andere duinterreinen waar honden mogen loslopen. Om meer inzicht te krijgen van de kritische grenzen van het gebruik van duinterreinen als hondenlosloopgebied is het aan te bevelen om in meer gebieden langs de Hollandse kust vergelijkbaar onderzoek uit te voeren. Op basis hiervan kunnen dan in de nog op te stellen beheerplannen de noodzakelijke maatregelen worden opgenomen.

Bijlage 1

Brief Gedeputeerde Staten

■ Gedeputeerde Staten

Datum: 2009-01-15

Onderwerp: Natuurbeschermingswet, hondenuitlaatgebied Hengstenpad te Den Helder.

Gemeente Den Helder
t.a.v. Burgemeester en Wethouders
Postbus 36
1780 AA DEN HELDER

Gezondheids

Houtplein 23

Haarlem

Postadres

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel: (023) 514 2143

Fax: (023) 514 2020

Directie: Subsidies, Handhaving en Vergunningen

Stijl(e)n:

Behandeld door:

?

E-mail:

noord-holland.nl

Telefoon:

?

Uitsluitend:

Geacht bestuur,

Op 30 oktober 2008 is het huidige hondenlosloop beleid voor het Hengstenpad besproken met de terreinbeherende instantie Landschap Noord-Holland (LNH) en mevrouw K. Kok van uw gemeente. Naar aanleiding daarvan willen wij u informeren over het volgende.

Het terrein van het Hengstenpad maakt onderdeel uit van het beschermd natuurmonument "Duinen van Den Helder en Callantsoog". Tevens is het terrein in het kader van Natura 2000 aangemeld als Habitatrichtlijngebied. Medio 2010 wordt de aanwijzing tot Natura 2000-gebied verwacht en binnen drie jaar moet dan een beheerplan worden opgesteld. Voor de gebieden: Duinen van Den Helder tot Callantsoog, Zwanenwater – Pettemerduinen en Abtskolk – de Putten wordt één beheerplan gemaakt. Bij de totstandkoming van het beheerplan worden de belanghebbenden gehoord.

Bestaand gebruik

Het bestaande recreatief gebruik als o.a. hondenuitlaatgebied zal op termijn worden getoetst aan de doelstellingen die in het toekomstig beheerplan zijn opgenomen. Hiermee willen wij alle opties open houden tot en met het beheerplan. Uit het beheerplan moet blijken in welke mate en onder welke voorwaarden de huidige gebruikers hun activiteiten kunnen voortzetten.

Internett: www.noord-holland.nlE-mail: gsd@noord-holland.nl

Ons beleid is hierbij dat bestaand recreatief gebruik zoveel mogelijk doorgang moet kunnen vinden, binnen de ruimte van de Natuurbeschermingswet 1998.

Beheermaatregelen

Het duinterrein Hengstenpad is vrij recent (2007) overgedragen aan LNH. Ondanks mogelijke negatieve effecten van het recreatief medegebruik kunnen de huidige beschermde natuurwaarden voor het gebied met enkele beheermaatregelen worden behouden en vergroot. De beheermaatregelen zijn verwoord in het beheerplan "Doggersplaats 2003-2013", welke in uw opdracht is opgesteld.

Tijdens het overleg is een gezamenlijke aanpak besproken voor het op korte termijn handhaven en verbeteren van de huidige beschermde natuurwaarden van het Hengstenpad. Afgesproken is om medio 2009 met de volgende beheermaatregelen te starten:

- aanpak van verstruweling/verruiging,
- het bevorderen van het opruimen van de hondenuitwerpselen,
- monitoring beschermde natuurwaarden,
- gebruik infobord,
- toezicht en communicatie.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen of opmerkingen kunt u contact opnemen met de heer Vrolijk (023-514.3857).

Een afschrift van deze brief gaat naar Stichting Duinbehoud. Tevens gaat er een brief naar Landschap Noord-Holland en Vereniging Blaffend protest.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,

unitmanager Vergunningen Omgeving

?

Internet: www.noord-holland.nl
E-mail: post@noord-holland.nl

Bijlage 2

Vegetatie opnametabel

	Gebiedsnaam	Hengstenpad					Referentie				
	Plotnummer	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Bedekking hoge kruid- laag	1%	5%	5%	<1%	<1%	<1%	0%	<1%	0%	2%
	Bedekking lage kruidlaag	40%	90%	85%	45%	70%	30%	30%	30%	40%	35%
	Bedekking mossen	50%	0%	10%	50%	20%	20%	30%	10%	30%	50%
	Bedekking korstmossen	10%	0%	1%	2%	1%	10%	40%	50%	30%	10%
	Bedekking kale bodem	2%	5%	2%	5%	10%	40%	<1%	10%	2%	5%
Wetenschappelijke naam		Nederlandse naam									
Kruidensoorten											
Achillea millefolium	Gewoon duizendblad		+								
Allium vineale	Kraailook					r					
Calluna vulgaris	Struikhei										+
Carex arenaria	Zandzegge	2m	2m	1	2a	3	2m	1	1	1	1
Cerastium semidecandrum	Zandhoornbloem						1		2m	1	
Epipactis helleborine s. Neer- landica	Brede duinwespenorchis						r				
Erodium cicutarium s. dunen- se	Duinreigersbek						1				
Galium verum	Geel walstro						+		1		+
Hieracium pilosella	Muizenoor			r		r		+		+	1
Hieracium umbellatum	Schermhavikskruid	r		+	1	1	r	+	r	+	+
Hypochaeris radicata	Gewoon biggenkruid	1	2m	1	2m	+		+	+	2m	1
Jasione montana	Zandblauwtje	1		2m	2a	2b	+	2m	1	2a	2a
Leontodon saxatilis	Kleine leeuwentand	r		r	+	+	+		r	r	r
Luzula campestris	Gewone veldbies		r				r				
Plantago coronopus	Hertshoornweegbree		+								
Plantago lanceolata	Smalle weegbree	r	2a	1		+					
Polypodium vulgare	Gewone eikvaren										1
Rosa pimpinellifolia	Duinroosje			r			+	+	r	r	
Rumex acetosella	Schapezuring	+	2m	1	1	1		2m	2m	2m	+
Sedum acre	Muurpeper	r									
Senecio jacobaea	Jakobskruid s.l.		r				r				
Senecio jacobaea s. dunen sis	Duinkruiskruid								r		
Senecio vulgaris	Klein kruiskruid						r				
Tanacetum vulgare	Boerenwormkruid		r								
Taraxacum species	Paardenbloem (G)	r									
Teesdalia nudicaulis	Klein tasjeskruid							r			
Trifolium arvense	Hazenpootje	r		r							
Trifolium campestre	Liggende klaver					r					
Viola canina	Hondsviooltje							1	1	+	
Viola curtisii	Duinviooltje							+	+	+	+
Grassoorten											
Agrostis capillaris	Gewoon struisgras		2m	3	2m	+		2a		2b	+
Aira praecox	Vroege haver				+	+	+	r	2m	2m	1
Ammophila arenaria	Helm	r		1	+		+		r	+	1
Anthoxanthum odoratum	Gewoon reukgras										1
Calamagrostis epigejos	Duinriet		r								
Corynephorus canescens	Buntgras	2a		r	2m	1	2a	1	3	1	
Dactylis glomerata	Kropaar		r								
Festuca ovina	Schapegras	3	3	3	3	3	2a		2m	2b	2b
Festuca rubra	Rood zwenkgras s.s.	+	1	+	+		r	+	+		
Koeleria macrantha	Smal fakkeltgras	1	+	+	2a	2a	+	2a	1	+	r
Lolium perenne	Engels raaigras		2a	r							

Gebiedsnaam		Hengstenpad					Referentie				
	Plotnummer	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Phleum arenarium	Zanddoddegras						1				
Poa pratensis	Veldbeemdgras		1	+							
(Korst-)mossoorten											
Cetraria aculeata	Gewoon kraakloof					r	2m	2m		1	
Cladina arbuscula	Gebogen rendiermos							2a	2m	2m	2a
Cladina portentosa	Open rendiermos						r	4	2b	2b	
Cladonia chlorophaea	Fijn bekermos				r						
Cladonia foliacea	Elandgeweimos	2a			r	1	2m	1	2m	2m	2m
Cladonia furcata	Gevorkt heidestaartje	+		1	+	r	2a	2a	2a		
Cladonia gracilis	Girafje							1			r
Cladonia grayi	Bruin bekermos	r		+	+	r	+	2m		1	1
Cladonia ramulosa	Rafelig bekermos	+									
Cladonia rangiformis	Vals rendiermos						r				
Dicranum scoparium	Gewoon gaffeltandmos	4		2a	2b	2b		1	2a	2b	2b
Hypnum cupressiforme	Gewoon klauwtjesmos	+		2m	2m	2a	2a	3	3	3	2b
Racomitrium canescens	Grijze bisschopsmuts				3		2b	2m	1	2m	1

Besprekingsverslag

Referentienummer
Werksessie 3

Kenmerk
326430

Plaats en datum bespreking
Overveen, 26-09-2013

Aanwezig

Werkgroep Doelen en Maatregelen Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid: 5.1.2.e
(Waternet) 5.1.2.e Natuurmonumenten), 5.1.2.e 5.1.2.e (PWN), 5.1.2.e
5.1.2.e Staatsbosbeheer), 5.1.2.e Mosterd (provincie Zuid-Holland) 5.1.2.e
5.1.2.e ro Ten Haaf en Bakker), 5.1.2.e (provincie Noord-Holland), 5.1.2.e
5.1.2.e (Grontmij), 5.1.2.e (Grontmij)

5.1.2.e ndschap Noord-Holland 5.1.2.e turmonumenten)

Kopie aan

Betreft

Werksessie 3, Uitwerking doelen en maatregelen Kennemerland-Zuid

1 Opening

5.1.2.e wel aanwezig. Er is door Waternet, PWN en provincie al inhoudelijk schriftelijk gereageerd. Een (nadere) schriftelijke reactie van diverse leden van de werkgroep volgt nog (**actie 1 werkgroep**).

2 PAS review en consequenties

5.1.2.e licht de stand van zaken toe. Er is een review uitgevoerde op de gebiedsanalyses. De analyses scoren een 'voldoende' met een aantal punten ter verbetering naar 'goed'. De provincie beraadt zich momenteel over de vraag hoe zaken in elkaar te schuiven. Planning: eerste helft van oktober wordt de nieuwe Aeries-versie opgeleverd, op 8 november moet de bijgestelde PAS analyse door RH/DHV worden opgeleverd.

5.1.2.e geeft aan dat de opmerkingen van de review met name gaan over 1) het feit dat de onderbouwing van maatregelen onvoldoende is en 2) het feit dat de pakketten niet zijn getoetst op haalbaarheid. Dit zou nog wel kunnen leiden tot wezenlijke aanpassingen.

Hoe om te gaan met PAS in het beheerplan? In het beheerplan worden maatregelen vanuit de doelen gedefinieerd: wat is nodig vanuit doelen in de eerste en volgende beheerplanperioden? Deze maatregelen worden vervolgens afgezet tegen dekking vanuit de reguliere beheergelden, PAS, Life e.d. Dit kan leiden tot een nadere fasering van maatregelen naast 'wat moet' vanuit de doelen (bv sense of urgency). Deze lijn wordt voor de beheerplannen in de Kop eveneens gevolgd.

De dekking van maatregelen vanuit het beheerplan door de PAS kan verschuiven naar aanleiding van bijstelling van de PAS uitwerking. Niet alle maatregelen die in het kader van het beheerplan nu worden gedefinieerd zijn PAS maatregelen (b.v. afplaggen in grijs duin). In de nieuwe

opdracht aan RH/DHV moet nadere afstemming van PAS maatregelen met beheerplan maatregelen plaatsvinden (zie agendapunt 5). De beheerplanmaatregelen zijn hierin leidend.

3 Terugkoppeling van de aangeleverde gegevens

Gegevens van Staatsbosbeheer ontbreken nog. Verder staat ongeveer 80% van de maatregelen in de tabellen. Het verzoek aan de werkgroep is de tabellen goed te controleren (**actie 2 werkgroep**). Het betreft de bestanden 'samenvattende tabel oppervlakten knelpunten 09-09-2013.xls' en 'overzicht input beheerders 09-09-2013.xls'.

Over maatregelen die betrekking hebben op exotenbeheer is er nog de volgende vraag: voor exotenbeheer zijn 2 maten relevant met ieder een eigen kostenplaatje per ha: het weghalen van haarden (netto oppervlakte) of het diffuus weghalen van exoten (bruto oppervlak). Graag aangeven of de aangeleverde getallen die exotenbeheer betreffen het weghalen van haarden betreft (netto oppervlak) of het diffuus weghalen (bruto oppervlak). Anders dit uitsplitsen. Dit met het oog op de kostenraming (**actie 3 werkgroep**).

Natuurmonumenten geeft aan dat getallen in meer detail zijn aangeleverd door de beheerders.

5.1.2.e geeft aan dat het een samenvattende tabel betreft maar dat per beheerder de aangeleverde informatie in de gedetailleerde tabellen staat. In de samenvattende tabel worden de maatregelen verwijderd, omdat hier te weinig ruimte is voor nuancering. De betreffende info staat in de uitgebreide tabel.

Er is behoefte aan een beschrijving wat onder specifieke maatregelen wordt verstaan. Dit wordt door Grontmij aan de rapportage toegevoegd (**actie 4 Grontmij**).

4 Uitwerking maatregelen

Reacties op document 'Uitwerking maatregelen in omvang, ruimte en tijd'.

werkwijze

5.1.2.e tekst werkwijze is niet geheel duidelijk. Graag puntsgewijs weergeven als in presentatie.

5.1.2.e heeft de voorkeur over betaalbaarheid van maatregelen elders op te egingen moeten vooral invloed hebben op de fasering achteraf en niet op de keuze voor maatregelen.

Streefbeeld en maatregelen

Graag een kaart in het rapport opnemen met de landschappelijke zonering in paragraaf streefbeeld.

Het voorstel is om in het streefbeeld marges aan te geven en niet 1 getal als het bijvoorbeeld gaat om % duindoornstruweel per landschapszone per habitatype. Bij de bepaling van maatregelen wél uitgaan van 1 getal maar hierbij de onzekerheidsmarge aangeven. Het is van belang om voor maatregelen uit te gaan van 1 getal in verband met de kostenraming.

Het verzoek is om bij kwantificering van knelpunten en maatregelen af te ronden op hele getallen (ha).

Discussie over stuifkuilen: er wordt bij de maatregelen steeds gesproken over aantallen stuifkuilen. Het gaat er echter eigenlijk om dat er gebieden zijn waar verstuiving mogelijk is: dat wordt o.a. gerealiseerd door het aanleggen van stuifkuilen. Bij voorkeur wordt daarom in het streefbeeld per landschapstype gesproken over gewenste percentage oppervlak dat open verstuifbaar zand

is (stuifkuil of stuifplekken). Dan vervolgens toelichten hoe dit kan worden gerealiseerd. Het aanleggen van stuifkuilen is één van de manieren (grootschalige verstuiving of het reactiveren van een paraboolduin kunnen ook maatregelen zijn om het doel te behalen). Begrazing meenemen in maatregelen om stuifplekken te creëren. Aangeven welke dimensies stuifkuilen kunnen hebben met variatie in grootte. Deze manier van werken geeft de beheerders flexibiliteit bij het uitvoeren van maatregelen en het behalen van de doelen. Bij de berekening van kosten bij maatregelen uitgaan van het realiseren van stuifkuilen.

Als richtlijn verstuifbaar open zand wordt in het streefbeeld in overeenstemming met de aanwezige per zone gehanteerd: zeereep 15%, buitenduin 10%, middenduin 5%, binnenduin 2%.

5.1.2.e vraagt om verwijzingen naar 5.1.2.e als onderbouwing. 5.1.2.e zal literatuur aanleveren (waaronder de notitie van 5.1.2.e tie 5 5.1.2.e).

Er is bij de werkgroep geen recent beeld van het oppervlak % open zand per landschapszone. Er is vaak geen sprake van een gelijke ruimtelijke spreiding over de landschapstypen. Grontmij zal een schatting maken op basis van luchtfoto's en de grenzen van de landschapszones (**actie 6 Grontmij**). De resultaten worden teruggelegd bij de beheerders. De werkgroep geeft aan dat Grontmij goed moet letten op recent uitgevoerde herstelprojecten. Deze zijn op de luchtfoto misschien te zien als open zand maar hebben niet altijd tot doel ook open zand te blijven. Voorstel is als aanbeveling in het beheerplan op te nemen om de eerste planperiode te gebruiken voor het nader in beeld brengen van het oppervlak open zand.

Het streefbeeld voor het percentage duindoorn in het middenduin is te hoog (40%). In het middenduin is duindoorn in degeneratie als gevolg van ontkalking. Er zijn daarom geen uitbreidingspotenties. Richten op behoud door verwijderen exoten.

Vraag: kloppen de aangegeven trends wel? Bijvoorbeeld de negatieve trend in vochtige duinvalleien? 5.1.2.e geeft aan dat ze afkomstig zijn uit de PAS analyses. Voor vochtige duinvalleien bijvoorbeeld is er een negatieve trend in kwaliteit en een positieve in oppervlakte. Grontmij zal de trends nogmaals controleren en waar nodig actualiseren (**actie 7 Grontmij**).

De PAS maatregelen zijn 1-op1 uit de PAS analyse overgenomen. N.a.v. de PAS bijstelling zullen zowel de type maatregelen als de kwantificering van maatregelen worden gecontroleerd (bijvoorbeeld defosfatering infiltratiewater) (**actie 8 Grontmij**).

5 Relatie maatregelen beheerplan PAS

Het gaat om de bespreking van de tabel 'Overzicht maatregelen/PAS' in de bijlage van het document 'Uitwerking maatregelen in omvang, ruimte en tijd'.

Opmerkingen:

- ✓ Voor nabehoor is wel geld in de PAS: deze maatregel ontbreekt in de PAS analyse en in de beheerplan maatregelen. Het zou goed zijn deze maatregel toe te voegen
- ✓ Marijke merkt op dat er bepaalde type maatregelen ontbreken die wel recent op aanzienlijke schaal zijn uitgevoerd (bijvoorbeeld grootschalige verstuivingen realiseren). Dit is geen PAS maatregel maar wel relevant. Het is goed dit type maatregel wel mee te nemen in aanbevelingen voor de 2^{de} beheerplanperiode
- ✓ Voor de kostenraming voor beheerplan maatregelen: aansluiten bij DLG kosten voor maatregelen. Deze zijn in de PAS eveneens gehanteerd
- ✓ er moet nog aanvullend overleg plaatsvinden met particulieren eigenaren over maatregelen. Dit spoor loopt via 5.1.2.e

Er moet overleg plaatsvinden tussen Grontmij en RH/DHV over het op elkaar laten aansluiten van beheerplan maatregelen en PAS maatregelen. De werkgroep geeft aan dat de beheerplan maatregelen leidend moeten zijn: deze maatregelen zijn afgestemd op de doelen en bovendien getoetst op haalbaarheid. Bij het vaststellen van de PAS maatregelen moet daarom worden aangesloten bij de beheerplan maatregelen om zodoende de PAS gelden optimaal te kunnen inzetten. Grontmij en Provincie overleggen bilateraal hoe dit het beste vorm te geven (**actie 9 Grontmij-provincie**)

6 Vervolg en planning

- ✓ Aanleveren resterende/ontbrekende gegevens door werkgroep en aanvullende opmerkingen op aangeleverde documenten: uiterlijk 18 oktober
- ✓ Aanpassen conceptstukken en opstellen kostenraming door Grontmij: uiterlijk 8 november
- ✓ Reageren op de stukken door werkgroep (schriftelijk): uiterlijk 22 november
- ✓ Verwerking opmerkingen door Grontmij: uiterlijk 6 december

Overzicht acties

Actie	Omschrijving	Uitvoering door	Uiterlijke datum
1	Schriftelijke reactie op opgeleverde stukken	Werkgroep	18 oktober
2	Tabel met maatregelen en knelpunten goed bekijken en indien nodig corrigeren	Werkgroep	18 oktober
3	Aangeven of het bij maatregelen i.k.v. exotenbeheer gaat om het weghalen van haarden (netto oppervlak) of het diffuus weghalen van exoten (brutto oppervlak)	Werkgroep	18 oktober
4	Opnemen beschrijving maatregelen in rapportage	Grontmij	8 november
5	Aanleveren referenties over oppervlakten open zand/in verstuiving	5.1.2.e	Zo snel mogelijk
6	Inschatten % open zand per landchapstype en terugkoppeling naar beheerders	Grontmij	Uiterlijk half oktober
7	Controleren trends habitattypen	Grontmij	8 november
8	Controleren PAS maatregelen n.a.v. bijstelling PAS	Grontmij	Na 8 november
9	Bilaterale afstemming over beheerplan maatregelen en PAS maatregelen	Grontmij/provincie	Per omgaande

Verslag bijeenkomst ambtelijke adviescommissie Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

24 april 2013

1. Opening en mededelingen

5.1.2.e pent de vergadering om 09:05 en heet iedereen welkom.

De aanwezigen stellen zich voor en de voorzitter geeft het woord aan 5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

2. Verslag 30 januari

Er zijn geen opmerkingen over het verslag van de bijeenkomst op 30 januari 2013.

3. Stand van Zaken beheerplan

5.1.2.e heeft een toelichting over de planning. Grontmij is bezig het bestaand gebruik in beeld te brengen en te beoordelen. Het concept rapport is gereed. Daarnaast is er samen met Grontmij en de betrokken ecologen gestart met de uitwerking van de instandhoudingsdoelen en maatregelen. De eerste werksessie is geweest, de tweede staat gepland in juni. Daarnaast loopt de aanpak van de stikstofproblemen in de Natura 2000-gebieden. Het technische rapport van Haskoning is na aanpassing gereed en ligt nu bij EZ voor toetsing. Hier heeft PNH nog geen reactie op gekregen. 22 maart is er een sessie geweest over het communicatieplan, dat later in de vergadering ter sprake zal komen. Daarnaast moet er aan het beheerplan zelf gewerkt worden. De planning is aangepast. De enige harde deadline op dit moment is het ondertekenen van de PAS-overeenkomsten eind september. Er moeten dan afspraken zijn tussen de provincies en de terreinbeherende organisaties (TBO's) over welke maatregelen er plaats moeten vinden. De komende periode zal er met name gewerkt worden aan uitwerken van de doelen. In het kader van het BIP is er afgesproken dat er eind juni een publieksbijeenkomst komt, waar met name het BIP centraal staat. In het najaar zal er nog een publieksbijeenkomst georganiseerd worden. Er is afgesproken dat de publieksbijeenkomsten samen gehouden zullen worden. De bijeenkomst voor de raden ligt nog ter discussie, hiervoor ligt het initiatief bij het BIP.

5.1.2.e aagt of de uitwerking van de instandhoudingsdoelen in september een concept betreft. EvM geeft aan dat Grontmij heeft aangegeven in september klaar te zullen zijn. Begin september zal het concept besproken worden in de derde werksessie.

4. Rapport bestaand gebruik

EvM geeft aan rapport op hoofdlijnen te willen bespreken. Men kan tot en met 15 mei reactie insturen en/of dingen bilateraal met haar bespreken. In de oplegnotitie staat beschreven welke zaken zijn aangepast en waar nog onderzoek naar nodig is. EvM vraagt of nog andere zaken zijn die niet genoemd worden.

5.1.2.e (KdJ) geeft aan dat de ecooloog van NM het niet eens is met conclusie dat honden uitlaten geen effect zou hebben. Hier wordt in het rapport bestaand gebruik verwezen naar het onderzoek over het effect van honden uitlaten. De ecooloog zal de reden waarom nader toelichten. Daarnaast stelt KdJ de vraag of het peilbeheer inderdaad geen effect heeft. EvM geeft aan dat peilbesluiten getoetst moeten worden en niet in het beheerplan worden opgenomen.

Aanwezig

5.1.2.e

5.1.2.e

Notulist

5.1.2.e^{NH}

1 bijlage (presentatie EvM)

5.1.2.e stelt dat het fijn zou zijn als er in het rapport duidelijk wordt weergegeven wat niet in het beheerplan wordt opgenomen maar wat wel gaande is en waarvoor een vergunningsprocedure moet worden doorlopen. In het rapport is dit niet eenduidig. Ook is het onduidelijk wat een evenement (iets groots) is. Wat is groot in ruimte en tijd? 5.1.2.e wil hier graag over doorpraten.

5.1.2.e geeft aan dat het lastig is dit te definiëren.

5.1.2.e geeft aan dat er contact is geweest over strand- en vooroeversuppleties, die als niet bestaand gebruik worden neergezet. Daarnaast zijn de (maandelijkse) inspectievluchten niet benoemd. Ook zijn de zend- en radarmasten van RWS niet in het rapport opgenomen. EvM geeft aan met RWS om de tafel te zullen gaan.

5.1.2.e geeft aan dat faunabeheer niet als bestaand gebruik wordt aangegeven. Dit vindt plaats zoals aangegeven in het faunabeheerplan en wordt getoetst volgens wetgeving, aldus PV. PV vraagt of dit regime verzwaaard wordt door Natura 2000.

5.1.2.e geeft aan dat behalve een FF-wet ontheffing, er aangetoond moet worden dat de habitattypen niet worden aangetast. Er kan in het beheerplan worden opgenomen dat faunabeheer onder bepaalde voorwaarden toegestaan is. Daar waarvoor een ontheffing nodig is, valt juridisch gezien niet onder bestaand gebruik (soort vergunning). In Laag Holland is dit wel opgenomen als bestaand gebruik. Dit is voor 5.1.2.e een punt om het nog over te hebben. Grontmij moet dit nog toetsen. PV geeft aan dat wethouder onlangs in een brief aan de raad heeft aangegeven dat door groei van damherten instandhoudingsdoelen aangetast worden. Enkele aanwezigen geven aan dat het daarom onwenselijk is als het geregeld moet worden via een NB-wetvergunning. Zij pleiten ervoor om dit op te nemen in het beheerplan. Het vond ook na 2004 nog plaats.

5.1.2.e van mening dat er inzicht moet komen in hoe hier intern bij PNH mee omgegaan wordt. In het kader van de FF-wet moet een ontheffing worden verleend en in het kader van Natura 2000 wordt een NB-wet vergunning afgegeven. In andere gebieden vormde dit een probleem aldus HG. EvM stelt dat als het in het beheerplan goed wordt aangegeven er geen problemen zijn met de vergunningverlening. PV geeft aan dat het zo eenvoudig mogelijk moet worden, omdat anders vergunningen door de rechter onderuitgehaald worden. EvM stelt dat aangegeven moet worden hoe faunabeheer plaatsvindt. Zij verzoekt terreinbeheerders aan Grontmij een beschrijving van de wijze van uitvoeren te geven.

5.1.2.e mist het racecircuit als bestaand gebruik. Hij verwacht effecten en is van mening dat het dus op zijn minst in het rapport moet worden genoemd.

5.1.2.e is de grondwateronttrekking van de Kennemer Golfclub. De Noordwijkse Golfclub wordt wel genoemd. Hier moet gezien de vergunningverlening één lijn in komen, aldus PV. Kennemer Golfclub ligt buiten het Natura 2000-gebied, de

Noordwijkse Golfclub binnen het gebied. Dit is waarschijnlijk de reden waarom de Kennemer Golfclub niet genoemd wordt in het rapport, aldus EvM.

5. Terugkoppeling 1^e werksessie instandhoudingsdoelstellingen

EvM laat weten dat ze merkt dat het uitwerken van de instandhoudingsdoelen veel inzet vergt van de ecologen van de TBO's. Het is enigszins een zoektocht hoe dit moet worden uitgewerkt, aldus EvM.

MK vraagt aan te geven wat de mate van detail is van de maatregelen zoals deze in het beheerplan worden opgenomen. EvM geeft aan dat hier vooral vanuit de PAS naar gekeken is. In Zuid-Holland is gewerkt met zoekgebieden. Het aantal hectare waar maatregelen moeten worden uitgevoerd en de gelden die hiermee gemoeid zijn moeten vaststaan. De locatie is door terreinbeheerders nader te bepalen.

MK vraagt of de planning is kortgesloten met de TBO's. EvM geeft aan dat dit nog besproken moet worden met 5.1.2.e en Imke Boerma van Staatsbosbeheer.

5.1.2.e zal met hen overleggen of dit haalbaar is.

KdJ geeft aan dat de planning voor NM, op voorwaarden dat Grontmij zijn werk doet, haalbaar is. Hij heeft signalen ontvangen van collega's dat het meer werk is dan voorzien. Hij is van mening dat Grontmij TBO's met steeds meer werk opzadelt; werk dat eigenlijk de taak van Grontmij zou moeten zijn.

MK verzoekt de TBO's drie weken meer tijd te geven (tot juli i.p.v. 10 juni). Zo hebben ze meer tijd om aan de inhoud te werken en de kans om ook met de boswachters te overleggen. EvM zal dit met Grontmij bespreken.

JS vraagt verduidelijking over het informeren van de raad 5.1.2.e eeft aan dat er in het OO discussie is geweest. Er werd voorgesteld om een aparte sessie te houden voor gemeenteraden en daarnaast is er het idee om dit te koppelen aan een excursie. HW is van mening dat het beter is om naar de raad toe te gaan om iedereen te kunnen bereiken en de raad tevens te informere om de financiering van het NPZK op de agenda te zetten. 5.1.2.e stelt dat dit moet worden ingebracht voor de begroting behandeld wordt. PV geeft aan dat dit vanuit BIP georganiseerd zal worden en dat Natura 2000 hierin meegenomen zal worden.

6. Planning PAS

EvM geeft aan dat er getwijfeld wordt of de deadline van EZ gehaald wordt. Zij en 5.1.2.e 5.1.2.e zijn van mening dat als in juni de maatregelen vanuit de instandhoudingsdoelen bekend zijn, dan de planning voor eind september klaar te zijn haalbaar is.

EvM geeft aan nog niet te weten welke PAS-maatregelen er op grond van kleine terreinbeheerders moeten plaatsvinden. Zij wil eerst over alle informatie beschikken. Daarnaast wil EvM eerst in overleg met de grote TBO's overeenstemming bereiken over wat er moet gebeuren om daarmee naar de kleine terreinbeheerders te gaan. **Dik Vonk (DV)** geeft aan dat er bij kleine terreinbeheerders heel specifieke situaties zijn waardoor er weinig speelruimte is om te schuiven in ruimte en tijd wat aanvullend

denkwerk vergt. EvM laat weten gesproken te hebben met Jan de Jong (landgoedeigenaar in Bloemendaal). Hij wil proberen particulieren bij elkaar te krijgen en opperde de werkgroep vrijwillig terreinbeheer van LNH de werkzaamheden uit te laten voeren.

EvM geeft aan dat er door veranderingen van berekeningen van het Aerius-model en doordat de duinbossen een lagere Kritische Depositie Waarden hebben, het aantal maatregelen verdubbelt wat gevolgen heeft voor de binnenduintrand.

De aanwezigen stemmen in met voorgestelde besluiten:

- Akkoord te gaan met het nu niet verder uitwerken van de PAS-maatregelen, maar te wachten tot juni wanneer Grontmij vanuit de instandhoudingsdoelen met maatregelen komt.
- Akkoord te gaan met de planning om eind september tot een samenwerkingsovereenkomst te komen
- Akkoord te gaan met het voorstel om vanaf half juni, wanneer maatregelen vanuit Grontmij bekend zijn, de kleinere terreinbeheerders te betrekken in de voorgestelde maatregelen en de vervolgstappen om tot afspraken te komen.

Wat betreft het voorgestelde besluit om vanaf half juni met kleinere TBO's contact op te nemen, zal EvM op korte termijn in overleg treden met Landschap NH over de aanpak van maatregelen bij particulieren. Dit omdat voorbereiding van maatregelen daar tijd vergt.

7. **Communicatie aanpak**

EvM laat weten dat Saskia Blaas een communicatieaanpak heeft opgesteld naar aanleiding van de bijeenkomst. Zij vraagt of de aanwezigen akkoord gaan met de aanpak en kernboodschap.

MK wijst op de zin op pagina 1 van de communicatieaanpak: "Daarnaast organiseert het Nationaal Park eind juni de eerste informatiebijeenkomst over het Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) voor de Kennemerduinen: de duinen tussen Zandvoort en IJmuiden." EvM geeft aan dat dit inderdaad niet klopt en zegt dit te zullen veranderen. MK vond de kernboodschap in grote lijnen erg goed, maar is het niet eens met de laatste zin: "Bij Natura 2000 gaat het om de goede balans tussen de bescherming van natuur, het gebruik en de beleving". Bij haar rijst de vraag: doen we het nou voor natuur of voor iets anders? Zij krijgt een gevoel bij alsof het eng is om het te hebben over natuur. EvM geeft aan hier nogmaals naar te kijken.

HG stelt dat met de zin: "Het natuurbelang is hierbij doorslaggevend, maar de provincie kijkt nadrukkelijk ook naar de gevolgen en mogelijkheden voor andere sectoren, zoals de recreatie en landbouw" de suggestie wordt gewekt dat er consequenties zijn. Volgens hem is dit niet het geval en hij verzoekt dan ook er inhoudelijk meer over te zeggen. Bij het lezen van deze zin gaat men zich afvragen

wat er gaat gebeuren. Dit valt allemaal mee, aldus HG. EvM geeft aan dat dit meer een algemene uitspraak is en dat nog niet zeker is of er vanuit bestaand gebruik inderdaad geen effecten te verwachten zijn. Ook MK is van mening dat dit de vragen opwekt wat er aan de hand is, terwijl dat momenteel niet nodig is. Zij vindt dat hier eventueel later op ingespeeld kan worden.

PV pleit ervoor de kernboodschap gebiedsspecifieker te maken waar het kan.

MK mist dat nieuwe dingen opnieuw tegen het licht gehouden moeten worden. Dit is niet duidelijk. Er staat in dat bestaande activiteiten geen negatief effect hebben op de natuur. Wat is bestaand gebruik en daarnaast is de natuur breder dan Natura 2000. De zinnen zijn te algemeen geformuleerd, aldus MK.

5.1.2.e stelt voor iets toe te voegen over Natura 2000 in het algemeen, waaronder het natuurbelang, biodiversiteit, het netwerk, om algemene termen duidelijker te maken en verwijst naar de algemene website over Natura 2000. Hierna kan dan specifiek ingegaan worden op het gebied.

PV geeft aan dat als je iets specifiek over dit gebied wil zeggen je moet noemen dat het gebied één van de belangrijkste waterwingebieden is.

HG is van mening dat je uit moet kijken om lijnen te trekken naar andere gebieden om het gebied Kennemerland-Zuid heen. De situatie hier is wezenlijk anders, aldus HG. HW vraagt of er inderdaad geen probleem zijn. Hij vindt dit een belangrijke boodschap om over te brengen aan de raden. EvM geeft aan dat er mogelijk wel punten zijn. SB stelt voor de boodschap pas specifiek te maken als er dingen gebeuren die daartoe aanleiding geven. BD dat je aan moet geven dat er wel punten zijn waar aan gewerkt moet worden maar dat het niet op grote schaal is. Je kan specifiek zijn zonder op details in te gaan, aldus BD. DV stelt dat de hoofdlijn moet zijn dat het in dit gebied heel goed gaat. De kernboodschap moet het hele verhaal door blijven staan, aldus DV. EvM geeft aan open te staan voor tekst voorstellen en verzoekt men zijn of haar reactie per e-mail naar haar door te sturen.

5.1.2.e lijst op onjuistheden wat betreft de actoren. Op blz. 7 staat Meer en Berg met een vraagteken; dat is voor een derde van de Gemeente Bloemendaal en aan het eind van dit jaar waarschijnlijk zelfs voor twee derde. Onder G punt 10 staat hockey, hier vindt ook voetbal en golf plaats. Tegen het Naardenveld aan ligt Mariënweide; een golf en hockeyclub. HW geeft aan dat er bij natuurgroeperingen ook een aantal onjuistheden staan maar zal dit bilateraal bespreken.

EvM laat weten dat zij naast de memo over de PAS een overzicht heeft gemaakt van eigendommen en terreinbeheerders. Zij hoort graag als er dingen niet kloppen. Kdj geeft aan dat het Kennemerstrand en het Koningshof mist bij NM.

EvM laat weten dat er nog een aantal dilemma zijn wat betreft de publieksbijeenkomsten. PV is van mening dat het gehele gebied betrokken moet worden omdat de scheiding PZH/PNH kunstmatig is.

5.1.2.e heeft aan dat PZH alleen communiceert als er echt een issue speelt en is van mening dat algemene bijeenkomsten minder zinvol zijn. Dit zou problemen oproepen die er niet zijn. We moeten goed over de boodschap nadenken en of een publieksbijeenkomst op dit moment zinvol is. HG staat hier anders in. Het aanwijzingsbesluit komt voor de zomer. Hier zou voorlichting aan gekoppeld moeten worden omdat dit in de krant komt te staan en daarom aandacht vergt.

RdV meldt dat het definitieve besluit er begin mei zal zijn.

5.1.2.e van mening dat indien het publiek niets met de boodschap kan doen deze alleen moet worden gemeld in de media.

MK meldt dat voor het Noordhollands duinreservaat besloten is om de doelgroepen, die er op verschillende manier instaan, schriftelijk per brief te informeren met daarnaast de mogelijkheid een bijeenkomst bij te wonen.

EvM zal dit nog verder met betrokkenen bespreken.

MK is van mening dat als er maar één bijeenkomst gehouden wordt, men alle informatie in één keer krijgt en men daarnaast geen inspraak meer heeft. Dit geeft geen gevoel van betrokkenheid.

PV geeft aan dat als PWN maatregelen uitvoert dit gecommuniceerd wordt naar de betrokkenen van het gebied.

Vorbereiding OO

EvM geeft aan tijdens de OO op 7 juni de afspraken wat betreft de PAS en de Samenwerkingsovereenkomsten, het bestaand gebruik en de communicatieplan te willen voorleggen. Zij is echter met vakantie die week. MK stelt voor **5.1.2.e** te vragen dit samen met een TBO aan de OO te presenteren.

8. Rondvraag en afsluiting

Geen van de aanwezigen heeft iets voor de rondvraag. De **voorzitter** bedankt de aanwezigen en sluit de bijeenkomst om 10:15 uur.

Aan

Adviescommissie plus Beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Kopie aan

2 bijlage(n)

Uw contactpersoon

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnumm

5.1.2.e

5.1.2.e Noord-holland.nl

Betreft: Agendastuk 1: Toezeggingen OOplus 5 juli 2013

Memo

17 oktober 2013

1|1

Bijgaand de notitie met bijlagen die aan het OOplus is gestuurd voor 4 oktober. De notitie is eerder per mail verstuurd. De vergadering OOplus is niet doorgedaan, omdat er geen besluitpunten waren.

Aanvullend op deze notitie kan het volgende nog worden gemeld:

Op 31 oktober is er een gesprek met de wethouder van Noordwijk over het eventueel informeren van zijn raad over het beheerplan.

Tevens bijgevoegd het concept verslag van het Ooplus van 5 juli.

Aan

Adviescommissie plus Beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Kopie aan

2 bijlage(n)

Uw contactpersoon

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnummer

5.1.2.e

5.1.2.e Noord-holland.nl

Betreft: Agendastuk 2: Rapport Huidig gebruik

Memo

17 oktober 2013

1|1

Grontmij heeft het rapport Huidig gebruik opgeleverd, zie bijgaand.
Het rapport zal op korte termijn op de website van de provincie worden geplaatst.

De resultaten van het rapport zullen worden opgenomen in het beheerplan. Wanneer er tussen de oplevering van het rapport en het afronden van het beheerplan nog nieuwe zaken naar voren komen wat betreft de huidige activiteiten, dan zullen die apart beoordeeld moeten worden.

Sinds de oplevering van het rapport zijn drie onderwerpen naar voren gekomen:

- Het lozen van drainagewater in de duinen bij Bloemendaal: dit werd door PWN aangedragen en pak ik op
- Soaren (zweefvliegen) vanaf de duinen in de zeereep
- Asverstrooiing in terreinen van TBO's.

De laatste twee onderwerpen komen vanuit Vergunningverlening NB-wet die hier vragen over heeft geha 5.1.2.e ijnland en de ecologen. Wat betreft asverstro 5.1.2.e TBO's om na te gaan of dit op hun terreinen v een in de bossen) en hoe vaak.

Voor de duinen bij Den Helder is inmiddels het rapport opgeleverd over eventuele effecten van het uitlaten van honden in de duinen. Het rapport is bijgevoegd. De belangrijkste conclusie is dat effecten vooral optreden door verstoring, niet door vermesting. In het gebied waar honden (en mensen) mogen lopen, komen veel minder konijnen voor. Konijnen zijn belangrijk voor het beheer van het grijze duin.

Aan
Adviescommissie plus
Kopie aan

Bijlagen: 2

Uw contactpersoon

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnummer 5.1.2.e
5.1.2.e Noord-holland.nl

Betreft: Agendastuk 3 Uitwerking ISHD's en maatregelen i.r.t. de PAS

Memo

17 oktober 2013

1|2

Hierbij een toelichting op de stand van zaken van de uitwerking van de instandhoudingsdoelen en maatregelen in relatie tot de PAS.

Uitwerking ISHD's in relatie tot de PAS

Op 26 september heeft de derde werksessie van de ecologen van de grote terreinbeheerders met Grontmij plaatsgevonden. Bijgaand het verslag van deze werksessie.

Naar aanleiding van de werksessie is er inmiddels contact tussen Grontmij en Haskoning om te komen tot aanpassing van de PAS-maatregelen opdat zij overeenkomen met de maatregelen die Grontmij in overleg met de ecologen van de TBO's heeft geformuleerd. De planning hiervoor is vrij strak, omdat er voor 8 november aangepaste PAS-rapportages geleverd moeten worden door alle provincies aan het rijk.

Inmiddels is er sinds 16 oktober een nieuwe versie van het model Aerius, dat de stikstofdepositie berekent, in de lucht. Daaruit blijkt dat de depositie hoger is dan eerder berekend. Dat kan mogelijk betekenen, dat er toch weer meer tijd nodig is om tot afronding van de PAS-rapportages te komen, omdat er bij hogere depositie ook meer maatregelen genomen moeten worden.

De landelijke planning van de PAS is inmiddels officieel naar achteren geschoven. Er wordt nu vanuit gegaan dat de PAS per 15 juli 2014 in werking treedt. De datum voor ondertekening van de samenwerkingsovereenkomsten over de PAS-maatregelen met de terreinbeheerders schuift dan ook naar achteren en is niet gekoppeld aan de landelijke invoeringsdatum van 15 juli. Wel moeten GS voor 1 april weten of de TBO's in principe akkoord gaan met de PAS-maatregelen, omdat GS dan de Ontwerp PAS moeten vaststellen. Na 1 april volgt een landelijk inspraaktraject voor de PAS.

Overleg over maatregelen zeereep

Uit de werkzaamheden van Grontmij komt naar voren dat er in de zeereep meer maatregelen nodig zijn dan bv. uit de rapportage van Haskoning komt. Het weer laten stuiven in de zeereep is essentieel voor het grijze duin daarachter. Daarom wordt in november een overleg gepland tussen de ecologen van de grote TBO's en Rijnland om dit te bespreken: welke mogelijkheden zijn hiervoor in de eerste beheerplanperiode.

Maatregelen bij kleinere TBO's

Op 3 september was er een bijeenkomst voor landgoedeigenaren om hun belangstelling voor het nemen van PAS-maatregelen te polsen.

Bijgaand een verslag van deze avond.

Circa 15 landgoedeigenaren komen voor PAS-maatregelen in aanmerking. Zij hebben vooral duinbossen en binnenduintrandbossen. Tot op heden hebben slechts 2 landgoedeigenaren positief gereageerd en een afspraak gemaakt voor een bezoek te plekke. DLG zorgt in opdracht van de provincie voor de voorbereiding van deze maatregelen. Het is de bedoeling dat de groenploegen van Landschap Noord-Holland de maatregelen gaan uitvoeren.

Op de avond van 3 september kwam ook naar voren dat sommige landgoedeigenaren problemen hebben met wateroverlast mogelijk als gevolg van gewijzigde grondwaterpeilen in de duinen. Zij geven aan dat dit hun bossen aantast. Met landgoed Vogelenzang, aan de rand van de Waterleidingduinen wordt een afspraak gemaakt met Waternet en Rijnland om dit probleem ter plekke te bekijken.

Naast de landgoedeigenaren zijn enkele gemeenten en andere overheden beheerder van delen van het N2000 gebied. Bloemendaal heeft al aangegeven maatregelen te willen nemen. Aan Velsen is dit eveneens gevraagd, er is nog geen reactie ontvangen. Ook bij Noordwijk wordt de belangstelling gepolst. Verder is er een afspraak gemaakt met de Vrienden van het Kennemerstrand over maatregelen op het Kennemerstrand.

Eind oktober levert DLG kaartjes op per eigenaar/beheerder met habitattypen. Op basis daarvan zullen ook andere terreinbeheerders worden benaderd.

Aan

Bestuurlijk overleg beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Kopie aan

Adviescommissie beheerplan, Werkgroep ecologen

3 bijlage(n)**Uw contactpersoon**

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnumme 5.1.2.e

5.1.2.e noord-holland.nl

Betreft: Stand van zaken beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid Memo

30 september 2013

1|4

Onderstaand een toelichting op de stand van het beheerplanproces.
Daarna een reactie op de afspraken van het bestuurlijk overleg van 5 juli j.l.

1. Stand van zaken*Publieksbijeenkomst*

Op 9 september heeft de publieksbijeenkomst, samen met het Nationaal Park plaatsgevonden. Er waren circa 70 aanwezigen, die in twee rondes konden kiezen voor een onderwerp N2000 of Beheer- en inrichtingenplan Nationaal Park. Over Natura 2000 werd een presentatie gegeven. Er waren vooral informatieve vragen. De verschillende terreinbeheerders en mensen van Vergunningverlening van de provincie waren aanwezig om vragen te beantwoorden. Er waren er enkele belanghebbenden aanwezig, waar eerder nog geen contact mee was, zoals de Kennemer Golfclub. De avond verliep rustig. In Bijlage 1 vindt u een impressie van de avond.

Bijeenkomst landgoedeigenaren

Op 3 september is in Bloemendaal een avond gehouden met landgoedeigenaren. Er werd een presentatie over Natura 2000 gegeven en werd de mogelijkheid om ook op landgoederen binnen het N2000 gebied natuurmaatregelen te nemen, werd toegelicht. Er waren diverse belangstellenden om maatregelen te nemen. DLG (Dienst Landelijk Gebied) pakt dit in opdracht van de provincie verder op en zal landgoedeigenaren en andere kleinere terreinbeheerders, zoals de gemeenten benaderen om dit verder uit te werken. In Bijlage 2 een verslag van de avond.

Beoordeling huidig gebruik

Grontmij heeft het rapport Huidig gebruik vrijwel gereed. Wanneer het opgeleverd is, zal het op de website van de provincie komen. Bij punt 2. wordt inhoudelijk nader ingegaan op de discussiepunten hierover op 5 juli.

Maatregelen

Aan de uitwerking van de doelen en maatregelen wordt gewerkt door Grontmij in overleg met de ecologen van de grote terreinbeheerders. Tijdens de werksessie met de ecologen op 26 september zijn de maatregelen besproken. Op hoofdlijnen was overeenstemming. Grontmij past naar aanleiding van commentaar nog zaken aan. Daarnaast zorgt zij dat de maatregelen ingevoegd worden in de stikstofaanpak en berekent de kosten. Daarna wordt het concept rapport in de adviescommissie en het bestuurlijk overleg voorgelegd. Naar verwachting zal dit in het volgende bestuurlijke overleg zijn.

Planning

De planning is om rond de jaarwisseling het concept beheerplan gereed te hebben. Dan volgt een tweede publieksbijeenkomst samen met het Beheer- en Inrichtingsplan Nationaal Park. De planning is nog wel afhankelijk van de planning van de landelijke stikstofaanpak. Deze wordt naar verwachting uitgesteld, maar data zijn nog niet genoemd.

2. Reacties n.a.v. afspraken bestuurlijk overleg 5 juli

a. Beoordeling huidig gebruik

Ten aanzien van enkele onderwerpen is het volgende aangepast:

- Honden uitlaten: de volgende tekst is nu opgenomen in het rapport van Grontmij: *De hondenlosloopgebieden zijn al ruim voor de effectreferentiedatum 2004 in gebruik. Achteruitgang in de kwaliteit als het directe gevolg van het gebruik van de terreinen in KLZ als hondenlosloopgebied is niet aangetoond. Om mogelijke effecten van toenemend gebruik van het gebied te kunnen voorkomen wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode nader onderzoek te doen naar de effecten, draagkracht en mogelijkheden/noodzaak voor regulering.* Dit betekent dat er in het beheerplan geen beperkingen worden opgenomen voor het honden uitlaten. Alleen de optie voor onderzoek wordt opengehouden.
- Struinen: de volgende tekst is nu opgenomen in het rapport van Grontmij: *Struinen buiten de paden is toegestaan in de Amsterdamse Waterleidingduinen, de Noordduinen ten noorden van Zandvoort, de Duinen van Velsen, op het Kennemerstrand en op de speelterreinen in de Kennemerduinen (circa 65 hectare). Struinen kan leiden tot aantasting van de kwaliteit van betredingsgevoelige habitattypen en leefgebied van de nauwe korfslak. Struinen vindt in het algemeen echter zeer extensief plaats, omdat het gebied groot is, niet overal even toegankelijk is en oriëntatie buiten de paden veelal lastig is. In het algemeen leidt het struinen daarom niet tot relevante aantasting van de*

kwiteit van habitats of leefgebied van soorten. Anderzijds draagt betreding lokaal bij aan de instandhouding van zogenaamde zeedorpenvegetaties. Lokaal kunnen er door het lopen buiten de paden wel negatieve effecten optreden op plaatsen, waar overmatige betreding plaatsvindt o.a. langs de binnenduinrand, bij ingangen of rondom recreatievoorzieningen. Deze effecten zijn echter zodanig beperkt in omvang en lokaal dat er geen sprake is van significante effecten.

Dit betekent geen beperkingen.

- Zweefvliegveld: in goed overleg met de zweefvliegclub, Waternet en de provincie Zuid-Holland is een beheer- en onderhoudsplan opgesteld voor het terrein. De zweefvliegclub zal zo nodig voor haar onderhoud gebruik maken van zand afkomstig uit het terrein van Waternet.
- Evenementen: de volgende tekst is opgenomen in het rapport van Grontmij, waarbij de term 'evenementen' is vermeden: *Het houden van georganiseerde recreatieve activiteiten als excursies, rondleidingen, wandel-/fietstochten, evenementen kan als bestaand gebruik in het Beheerplan worden opgenomen, mits er zekerheid is dat er geen sprake is van (significante) effecten van betreding op habitattypen. Dit is van toepassing op activiteiten die plaatsvinden onder begeleiding/instructies van de beheerder c.q. plaatsvinden op de daarvoor door de beheerder aangewezen locaties. Hierbij wordt rekening gehouden met de gevoeligheid van locaties en de mogelijke effecten die het gevolg kunnen zijn van deze activiteiten. In de praktijk vinden vrijwel alle georganiseerde recreatieve activiteiten plaats op de paden of speelvelden. Conclusie is dat er geen effecten zijn op habitattypen van georganiseerde recreatieve activiteiten die onder de deskundig toezicht/begeleiding van de beheerder worden uitgevoerd.*

b. Communicatieaanpak

Naar aanleiding van uw reacties op 5 juli is er een samenvatting gemaakt van de communicatieaanpak, zie Bijlage 3. Tevens zijn inhoudelijke zaken daarin aangepast:

- De communicatie over het pakket aan PAS-maatregelen in zijn geheel ligt bij de provincie. Over de communicatie rond de uitvoering van afzonderlijke maatregelen wordt met de terreinbeheerders overlegd,
- In de kernboodschap is "bomenrijke" toegevoegd.

Aan de gemeenten Zandvoort, Velsen en Noordwijk is via de leden van de adviescommissie gevraagd of zij ook een presentatie in de raad willen. Hierop is nog geen reactie ontvangen.

Tenslotte, er is inmiddels contact met de Golfclub Kennemerland.

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-10-28 11:53:21+00:00
Aan: 5.1.2.e
"CC: 5.1.2.e (5.1.2.e@dunea.nl); 5.1.2.e
Onderwerp: N.a.v. uw vraag over terrein pompstation Dunea en bollenperceel
ernaast
"
Geachte 5.1.2.e

Naar aanleiding van uw vragen zonet het volgende:

* Waarom is het bollenperceel geëxclaveerd uit N2000 gebied: deze vraag kan het Ministerie van Economische Zaken beantwoorden. Zij zijn verantwoordelijk voor de aanwijzing en begrenzing. Ik kan het tel.nr. van de heer Osieck niet zo snel vinden. Hier een andere contactpersoon bij het Ministerie die u ook zeker verder kan helpen:

5.1.2.e

Projectleider / Coördinator Natura 2000-aanwijzingsbesluiten

Programmadirectie Natura 2000
Ministerie van Economische Zaken
Prins Clauslaan 8 | 2595 AJ | Den Haag | Kruid 2
Postbus 20401 | 2500 EK | Den Haag

telefoon: 06 - 5.1.2.e

* Verder gaf u aan dat het bollenperceel te koop staat. Ik heb dat gecheckt met mijn collega bij de provincie Zuid-Holland, 5.1.2.e Zij geeft aan dat het bollenperceel bestemd is voor natuurontwikkeling (Ecologische Hoofdstructuur, EHS). Een ieder die natuurontwikkeling uitvoert, kan het kopen. Als bv. De camping het wil kopen, kan zij het alleen voor natuurontwikkeling gebruiken, niet om bv. De camping uit te breiden.

* Wat betreft de inrichting van het pompstation en het evt. planten van bomen, moet u bij de eigenaar, Dunea, zijn. Eerder heb ik u onderstaand contactpersoon hiervoor doorgegeven. Bij de inrichting van het terrein van het pompstation moet Dunea rekening houden met de vereisten vanuit Natura 2000. Ik weet niet in hoeverre Dunea haar plannen voor het terrein al in detail heeft uitgewerkt.

Hiermee hoop ik u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Ver: 5.1.2.e eptember 2013 17:34
Aan:
CC: 5.1.2.e (unea.nl)
Onderwerp: N.a.v. uw vraag over terrein pompstation Dunea

Geachte 5.1.2.e

Over het terrein dat te koop staat in Noordwijk kunt u contact opnemen met de heer 5.1.2.e van waterbedrijf Dunea.

Zijn tel. Nr. is 5.1.2.e

Hij kan u verder helpen naar de persoon bij Dunea die hierover gaat.

Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e
Aan: 5.1.2.e @odwh.nl)
"CC: 5.1.2.e
Onderwerp: Gesprek donderdag met de wethouder
"
Beste 5.1.2.e

Ik stel voor dat ik donderdag bij het gesprek met de wethouder eerst een toelichting geef van ca. 15 minuten over het beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid en wat het voor de gemeente betekent.

Bijgaand als voorbeeld een presentatie die ik in de raad van Bloemendaal heb gehouden.

Zijn er specifieke zaken die aandacht behoeven?

5.1.2.e noemde mij de volgende onderwerpen die in Noordwijk spelen:

- * Wens van enkele maneges voor een ruiterspad door de duinen
- * Het pompstation van Dunea
- * De Noordwijkse Golfclub
- * Het zweefvliegveld.

Verder hoor ik ook graag of Noordwijk belangstelling heeft voor het nemen van natuurherstelmaatregelen op de terreinen in haar beheer. Er zijn gelden voor maatregelen gerelateerd aan de overmaat aan stikstof, die vanuit de lucht op de natuurterreinen terecht komt.

Dit kunnen we ook met de wethouder bespreken.

Graag hoor ik je reactie.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel.

5.1.2.e

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Kennemerland-Zuid

5.1.2.e

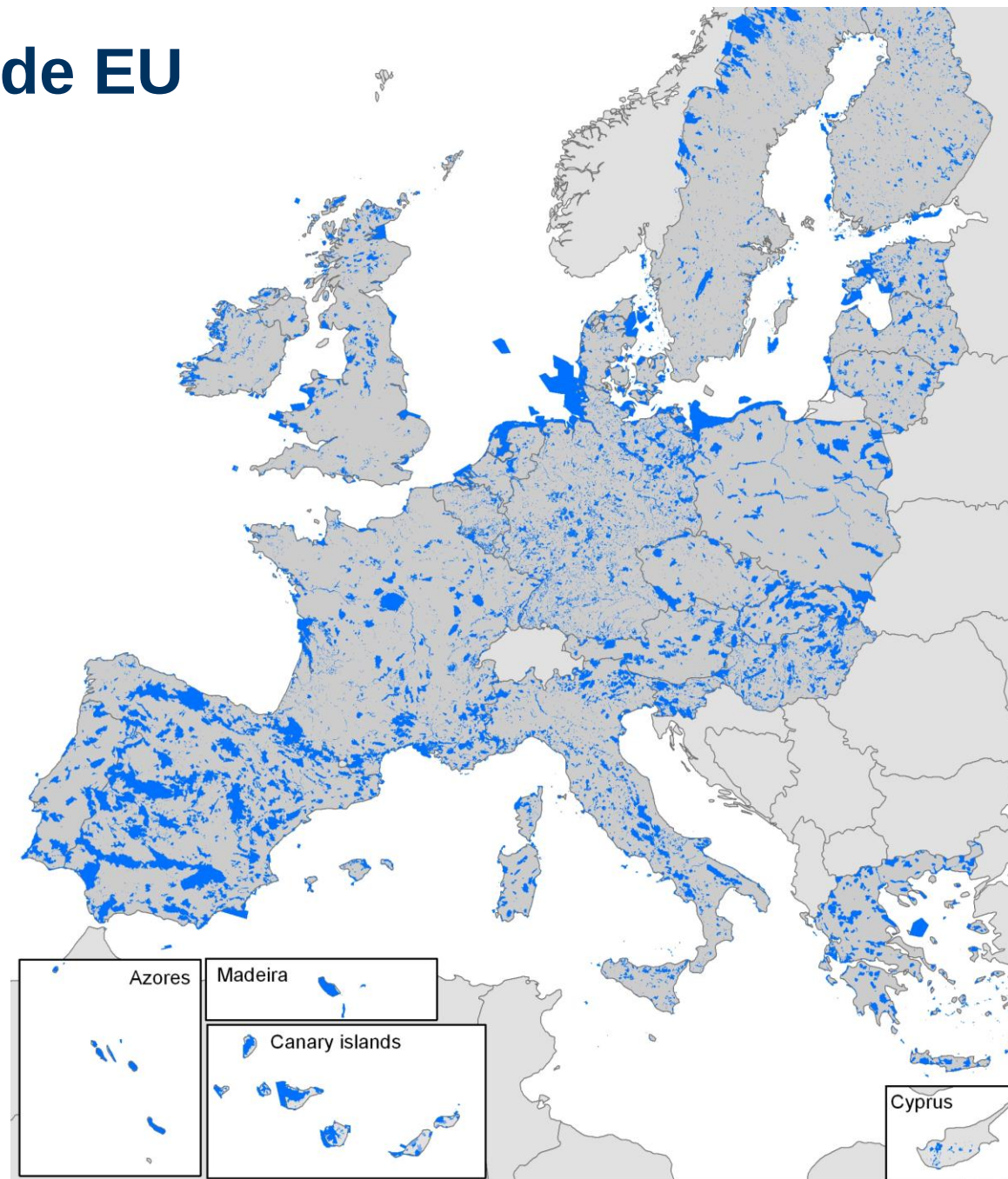
, projectleider

Natura 2000

Kennemerland-Zuid

Wat is Natura 2000 en gevolgen
Betrokkenheid gemeente

Natura 2000 in de EU



Nederland

Natura 2000-gebieden

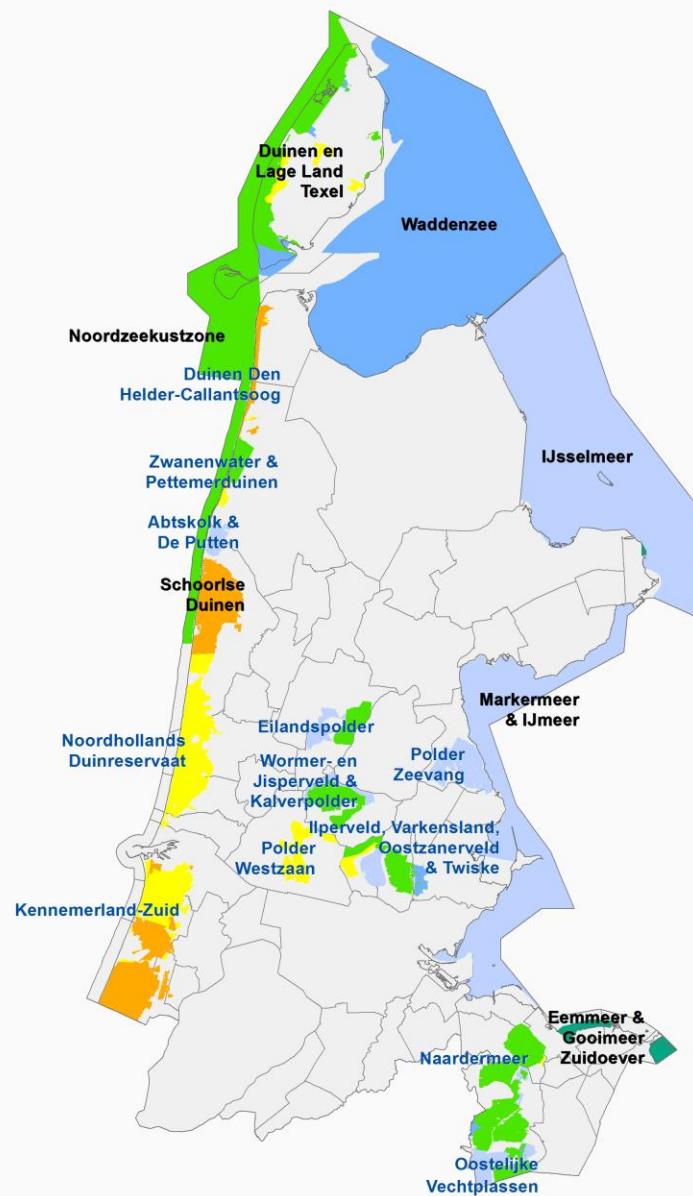
2012



- Vogelrichtlijngebied
- Habitatrichtlijngebied
- Vogel- en habitatrichtlijngebied

Noord-Holland

Natura 2000-gebieden in provincie Noord-Holland





Habitattypen Kennemerland-Zuid



N2000 Kennemerland-Zuid:

1. *Aanwijzingsbesluit*: begrenzing en doelen: [rijk](#)
2. *Beheerplan*: uitwerking doelen en maatregelen: [provincie](#)
3. *Vergunningverlening Natuurbeschermingswet*: voor nieuwe activiteiten: [provincie](#)

Beheerplan N2000

- Uitwerking van de **natuurdoelen** voor behoud en uitbreiding: knelpunten?
- **Maatregelen** om gewenste natuur in stand te houden of te ontwikkelen
- Toetsing **huidig gebruik**

Invloed **belanghebbenden**

Toetsing Huidig gebruik



Knelpunten en Maatregelen



Planning

- Concept Beheerplan: begin 2014
- 2^e Informatieavond: voorjaar 2014
- Vaststelling Ontwerp Beheerplan door GS en Min.: later in 2014
- Daarna inspraak

Hoe heeft gemeente ermee te maken?

- BenW: Advies en evt. zienswijze op **beheerplan**
- Bij **plannen** zoals bestemmingsplan: moet passen binnen N2000 doelen
- Als **grondeigenaar**: uitvoering natuurmaatregelen
- Bij **vergunningaanvragen** eigen projecten of door inwoners

Hoe zijn inwoners betrokken?

- Landgoedeigenaren 3 sept.: geld voor maatregelen
- 9 sept. 1^e Publieksavond: informeren en reacties
- 2^e Publieksavond
- Inspraak op beheerplan

Verdere informatie

- Landelijk:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=8&id=n2k88&topic=documenten>

- Provincie:

- Beheerplan

<http://www.noord-holland.nl/web/Projecten/Natura-2000/Gebieden/KennemerlandZuid.htm>

- Vergunningverlening NB-wet

<http://www.noord-holland.nl/web/Digitaal-loket/Vergunningen-en-ontheffingen/Vergunning-Natuurbeschermingswet.htm>

Kennemerland-Zuid

Natura 2000

Europese natuur om de hoek

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-10-31 09:22:05+00:00
Aan: 5.1.2.e
"CC: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Gesprek donderdag met de wethouder
"
Hallo 5.1.2.e

Er zijn alleen gelden voor maatregelen, niet voor regulier beheer. Begrazing door schapen kan regulier beheer zijn, in bepaalde gevallen kan het onder maatregelen vallen, bv. Wanneer er drukbegrazing in specifieke delen van het gebied plaatsvindt om snel de kwaliteit te verbeteren. Er zijn vanuit het rijk standaardmaatregelen en bedragen per maatregel berekend. Bv. Voor het open grijze duin, dat bij jullie veel voorkomt, gaat het om afplaggen en laten stuiven.

Laten we een en ander verder bespreken, mogelijk is daar straks nog wat tijd voor.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e / 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@odwh.nl]
Verzonden: maandag 28 oktober 2013 16:49
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Gesprek donderdag met de wethouder

Hoi 5.1.2.e

De vraag over andere zaken die aandacht behoeven heb ik ook nog even neergelegd bij OW.

Noordwijk heeft interesse in gelden voor het nemen van natuurherstelmaatregelen. De gemeente zou graag begrazing door een schaapskudde willen inzetten. De vraag is: wat zijn de eisen voor het gebied en hoeveel budget is er beschikbaar?

Vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl]
Verzonden: maandag 28 oktober 2013 12:07
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e@zh.nl>)
Onderwerp: Ges

Beste 5.1.2.e

Ik stel voor dat ik donderdag bij het gesprek met de wethouder eerst een toelichting geef van ca. 15 minuten over het beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid en wat het voor de gemeente betekent.

Bijgaand als voorbeeld een presentatie die ik in de raad van Bloemendaal heb gehouden.

Zijn er specifieke zaken die aandacht behoeven?

5.1.2.e noemde mij de volgende onderwerpen die in Noordwijk spelen:

- * Wens van enkele maneges voor een ruiterspad door de duinen
- * Het pompstation van Dunea
- * De Noordwijkse Golfclub
- * Het zweefvliegveld.

Verder hoor ik ook graag of Noordwijk belangstelling heeft voor het nemen van natuurherstelmaatregelen op de terreinen in haar beheer. Er zijn gelden voor maatregelen gerelateerd aan de overmaat aan stikstof, die vanuit de lucht op de natuurterreinen terecht komt.

Dit kunnen we ook met de wethouder bespreken.

Graag hoor ik je reactie.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Click here <<https://www.mailcontrol.com/sr/MZbqvYs5QwJvpeaetUwhCQ==>> to report this email as spam.

Aan digitaal berichtenverkeer met de Omgevingsdienst West-Holland kunt u geen rechten ontlenen.
Wilt u een officiële reactie op uw bericht ontvangen? Dien dan een schriftelijk verzoek in.

This message has been scanned for malware by Websense. www.websense.com
<<http://www.websense.com/>>

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-10-31 14:38:00+00:00
Aan: 5.1.2.e (5.1.2.e odwh.nl)
"CC: 5.1.2.e
Onderwerp: N.a.v. overleg wethouder
"
Hallo 5.1.2.e

Bijgaand stuur ik je de meest recente kaart met habitattypen op de gronden van de gemeente. Deze kaart zal nog wel enigszins wijzigen, hij is nog niet goedgekeurd door het Ministerie van EZ.

Wil je deze doorsturen naar de mensen van OW die hier mee bezig zijn.

Wil je me ook de namen/tel/email geven van degenen die we moeten benaderen over maatregelen op jullie terreinen?

Graag ontvang ik informatie over de onderwerpen die Martijn vanochtend noemde:

- * Plannen voor trimbaan
- * Bunkercomplex
- * Nederzandt aan Langevelderslag

Wie weet hier bij de gemeente meer van en kan ik benaderen?

Ik zal nog nagaan of Nederzandt NB-wet vergunning heeft.

Verder nog de afspraken die we hebben gemaakt:

- * Jij verzorgt mail om de raadsleden uit te nodigen, ik kan naar het concept kijken als je wilt
- * Jij zorgt voor lijst belanghebbenden die worden uitgenodigd voor de presentatie in de raadsce. Ik kan daar mogelijk nog namen aan toevoegen vanuit mijn contacten.
- * Ik stuur mijn concept presentatie naar Martijn en jou voor reactie
- * 12 dec. Is de presentatie.
- * Voor PAS-maatregelen wil Noordwijk zaken het liefst via SBB regelen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel 5.1.2.e

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-11-05 14:47:23+00:00
Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: RE: N.a.v. overleg wethouder
"
Hallo 5.1.2.e

Hier aanvullingen op je uitnodigingsmail.

Ik begreep van de wethouder dat 12 december een bijeenkomst is waar raadsleden over meerdere onderwerpen worden geïnformeerd.

Gaat er dan per onderwerp een mail uit, of komt er ook nog een algemene uitnodiging voor die avond?

Verder nog aanvulling van mijn kant op de genodigdenlijst. Dit zijn personen waar ik contact mee heb binnen het ZH deel. Graag kijken of jullie deze ook willen uitnodigen.

Ik zal contact opnemen met de door jou genoemde mensen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@dwh.nl]
Verzonden: donderdag 31 oktober 2013 18:05
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: N.a.v. overleg wethouder

Hoi 5.1.2.e

De informatie heb ik erachter gezet in rood.

Heb jij misschien een opzetje voor informerende email aan gemeenteraadsleden?
Voostel:

Geachte heer/mevrouw,

<Alinea'tje over achtergrond Natura2000, aanwijzing Kennemerland-Zuid, reden voor opstellen van het Beheerplan, dat alle partijen hierbij worden betrokken waaronder de gemeente Noordwijk>

Op 12 december om 20.00 uur zal mevrouw 5.1.2.e een presentatie komen geven over het Beheerplan Natura 2000 Kennemerland-Zuid.

Kennemerland-Zuid is een van de 160 door het rijk aangewezen Natura 2000 gebieden die als doel hebben bij te dragen aan het behoud van biodiversiteit in Europa. Het duingebied van Noordwijk behoort tot het Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid. De provincie Noord-Holland stelt een beheerplan op voor het gebied om ervoor te zorgen dat de beschermde planten- en dierengemeenschappen behouden blijven. Dit doet de provincie in nauw overleg met de verschillende terreinbeheerders, zoals Staatsbosbeheer en Waternet, en met de provincie Zuid-Holland. Ook de gemeenten zijn betrokken.

Tijdens de presentatie zal mw. Van Mourik onder andere vertellen over de gevolgen van het beheerplan voor activiteiten in en rondom dit gebied en over de natuurmaatregelen die uitgevoerd worden in het duingebied.

Als gemeenteraadslid bent u van harte uitgenodigd bij deze presentatie.

Hoogachtend,

M. Vroom

Wethouder duurzaamheid en natuur

Lijst belanghebbenden die worden uitgenodigd voor de presentatie:

- Bestuur Atlanticwall museum
- Eigenaar Nederzandt (en beheerder parkeerplaats)
- Boswachters (5.1.2.e)@staatsbosbeheer.nl
- <mailto:5.1.2.e
- Bestuur Golfbaan
- Radio NORA?
- Leden Adviesraad Natuur, Milieu en Natuurlijke Hulpbronnen
- Prov. ZH: 5.1.2.e
- St. Duinbehoud 5.1.2.e
- St. Natuur- en Vogelbescherming Noordwijk: 5.1.2.e
- Bestuur zweefvliegclub Langeveld: 5.1.2.e
- Waternet: 5.1.2.e

Groet,

5.1.2.e

5.1.2.e 5.1.2.e mailto:5.1.2.e ord-Holland.nl]
 Verzonden: donderdag 31 oktober 2013 14:38
 Aan: 5.1.2.e
 CC: 5.1.2.e 5.1.2.e zh.nl>)
 Onderwerp: N.a

Hallo 5.1.2.e

Bijgaand stuur ik je de meest recente kaart met habitattypen op de gronden van de gemeente. Deze kaart zal nog wel enigszins wijzigen, hij is nog niet goedgekeurd door het Ministerie van EZ.

Wil je deze doorsturen naar de mensen van OW die hier mee bezig zijn.

Wil je me ook de namen/tel/email geven van degenen die we moeten benaderen over maatregelen op jullie terreinen?

Graag ontvang ik informatie over de onderwerpen die 5.1.2.e vanochtend noemde:

* Plannen voor trimbaan even mailen of bellen met 5.1.2.e (Openbare

Werken): 5.1.2.e noordwijk.nl <mailto:5.1.2.e noordwijk.nl> 071-3660315

* Bunkercomplex <http://www.atlantikwall.nl/>
<<http://www.atlantikwall.nl/>> , geen contactpersoon, info via website of via 5.1.2.e (zie hieronder)

* Nederzandt aan Langevelderslag <http://www.nederzandt.nl/>
<<http://www.nederzandt.nl/>> ; mijn contactpersoon: De Beukelaar Groep, 5.1.2.e
5.1.2.e St(r)andplaats Nederzandt, Langevelderslag 44-46, 2204 AH
Noordwijk, telefoon 088 - 6644 401, Op donderdag niet aanwezig, e-mail:
margreetbuning@debeukelaar.com <mailto:margreetbuning@debeukelaar.com> ,
website: www.debeukelaar.com <<http://www.debeukelaar.com/>> ,
<<http://www.facebook.com/#!/pages/De-Beukelaar-Groep/138361383008792>>
<<https://twitter.com/beukelaargroep>> <http://www.linkedin.com/groups?gid=1128407&trk=myg_ugrp_ovr>

Wie weet hier bij de gemeente meer van en kan ik benaderen?

Degene die met het Bestemmingsplan Strand, Zee en Duin (deze zomer vastgesteld) is bezig geweest bij de gemeente Noordwijk is 5.1.2.e
5.1.2.e @noordwijk.nl <mailto:5.1.2.e noordwijk.nl> , 071-3660275. Hij heeft aardig wat kennis over dit gebied en de locaties.

Verder zou je 5.1.2.e om informatie kunnen vragen:
5.1.2.e noordwijk.nl <mailto:5.1.2.e noordwijk.nl>

Ik zal nog nagaan of Nederzandt NB-wet vergunning heeft.

Verder nog de afspraken die we hebben gemaakt:

* Jij verzorgt mail om de raadsleden uit te nodigen, ik kan naar het concept kijken als je wilt

* Jij zorgt voor lijst belanghebbenden die worden uitgenodigd voor de presentatie in de raadsce. Ik kan daar mogelijk nog namen aan toevoegen vanuit mijn contacten.

* Ik stuur mijn concept presentatie naar 5.1.2.e en jou voor reactie

* 12 dec. Is de presentatie.

* Voor PAS-maatregelen wil Noordwijk zaken het liefst via SBB regelen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel 5.1.2.e

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Click here <<https://www.mailcontrol.com/sr/MZbqvYs5QwJvpeaetUwhCQ==>> to report this email as spam.

Aan digitaal berichtenverkeer met de Omgevingsdienst West-Holland kunt u geen rechten ontlenen.
Wilt u een officiële reactie op uw bericht ontvangen? Dien dan een schriftelijk verzoek in.

This message has been scanned for malware by Websense. www.websense.com
<<http://www.websense.com/>>

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"







"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-11-07 16:38:29+00:00
5.1.2.e
5.1.2.e andvoort.nl '; ' 5.1.2.e
5.1.2.e Natuurmonumenten.
5.1.2.e o.nl '; 5.1.2.e n.nl); 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e conoord.nl '; ' 5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e beheer.nl '; 5.1.2.e @PW
5.1.2.e rws.nl 5.1.2.e linez.nl ; 5.1.2.e dwh.nl ;
5.1.2.e aternet.nl "
"CC: ' 5.1.2.e Rijnland.net '; 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e eemstede.nl ' ' 5.1.2.e
5.1.2.e natuurmonumenten.nl ' ;
5.1.2.e 5.1.2.e onumenten.nl ' ; 5.1.2.e
5.1.2.e 5.1.2.e grontmij.nl ' ;
5.1.2.e 5.1.2.e l.nl ; ' 5.1.2.e htmij.nl ' ; 5.1.2.e

Onderwerp: Notulen overleg adviescommissie Natura 2000 Kennemerland-Zuid 30 oktober
"

Geachte heer, mevrouw,

Bijgaand vindt u de notulen van de vergadering van de adviescommissie die op 30 oktober plaatsvond.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

T 5.1.2.e

M: 5.1.2.e

E: 5.1.2.e rd-holland.nl <mailto:5.1.2.e oord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

Verslag bijeenkomst ambtelijke adviescommissie Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

30 oktober
2013

1. Opening en mededelingen

5.1.2.e

ent de vergadering om 09:10 en heet iedereen welkom. 5.1.2.e geeft aan dat hij niet meer werkzaam is bij de Gemeente Haarlem en hij vandaag uit naam van Stichting Zuid-Kennemerland Natuurlijk de vergadering bijwoont. Hij is in de plaats van Henk Wijkhuizen gekomen.

2. Verslag 24 april

Er zijn geen opmerkingen over het verslag van de bijeenkomst op 24 april 2013.

3. Terugblik publieksbijeenkomst 9 september

5.1.2.e

raagt wat de mensen die de publieksbijeenkomst hebben bijgewoond vonden van deze avond.

5.1.2.e

eft aan dat er een gevarieerde opkomst was met een hoop onbekenden.

5.1.2.e

verbaasd over de tamheid tijdens de 2^e ronde van de presentatie over Natura 2000 en het feit dat er maar weinig vragen waren. Evm verwacht dat dit ligt aan het feit dat het bestaand gebruik geen gevolgen heeft en het geen aararisch gebied is.

5.1.2.e

d het verhaal vrij technisch.

5.1.2.e

d de diversiteit van mensen positief, maar is van mening dat het voor mensen het onderscheid tussen het Nationaal Park en Natura 2000 misschien toch niet helemaal helder was.

5.1.2.e

beaamt dat het een vrij technisch verhaal was en vond dat het bijna alleen over het Nationaal Park ging en dat het zuidelijk deel van het Natura

5.1.2.e

oeg aan bod kwam. Een gemiste kans, aldus LB.

5.1.2.e

verrast door deze opmerking. Zij vond het verhaal van Piet juist een mooi gemeenschappelijk begin.

5.1.2.e

ft aan dat beide partijen een andere insteek hadden. Vanuit het Nationaal Park werd er gevraagd om inbreng terwijl vanuit Natura 2000 informatie gegeven werd over n juridisch kader.

5.1.2.e

vond de sfeer en organisatie goed maar miste, behalve in het verhaal van Piet, waar het volgens hem om gaat. 5.1.2.e positieve boodschap over de schoonheid en de waard n het gebied. Volgens 5.1.2.e eeft er wel onrust onder de mensen maar is niet geuit. 5.1.2.e tevens van mening dat kaartmateriaal niet voldeed.

5.1.2.e

geeft aan dat er in december een 2^e bijeenkomst georganiseerd zal worden door het Nationaal Park over met name het BIP. Vanuit Natura 2000-oogpunt gezien is dit te vroeg 5.1.2.e al in december alleen een korte toelichting geven. Het vervolgtraject zal daarom enigszins apart lopen. De volgende bijeenkomst gericht op Natura 2000 zal in het voorjaar plaatsvinden. Dit maakt het mogelijk al gemakkelijker om de onderwerpen op een goede manier te behandelen. Daarnaast neemt zij de kritiekpunten zoals "te technisch" en te weinig aandacht voor het zuidelijk deel mee en zal deze ook met de communicatieadviseurs bespreken.

Aanwezig

5.1.2.e

Afwezig

5.1.2.e

Notulist

5.1.2.e (PNH)

5.1.2.e

laat weten dat het moeilijk was om de twee verschillende uitgangspunten goed men te laten gaan. Voor de bijeenkomst in december moet hierover goed worden nagedacht.

4. Toezeggingen OO 5 juli

5.1.2.e

vraagt of er opmerkingen en/of vragen zijn over de memo en verduidelijkt het feit dat tijdens het opstellen van bijgevoegde notitie over het bestaande gebruik voor het OO van 4 oktober het rapport van Grontmij nog niet gereed was. Om deze reden is er een aantal teksten in opgenomen.

5. Rapport Huidig gebruik

5.1.2.e

eeft aan dat Grontmij het rapport inmiddels heeft afgerond. Na de afronding zijn er nieuwe vormen van gebruik bekend geworden. 5.1.2.e vraagt of men tevreden is met het rapport en of er nog vormen van gebruik missen.

Faunabeheer

5.1.2.e

aagt of het klopt dat faunabeheer op juridische gronden niet als bestaand gebruik is opgenomen. 5.1.2.e eamt dit. Het betreft een plan en ontheffingen. Deze worden niet als bestaand gebruik beschouwd. Een plan mag niet tegenstrijdig zijn met Natura 2000, een ontheffing moet getoetst worden aan Natura 2000. 5.1.2.e c ht toe dat er een faunabeheerplan is voor de hele provincie 2009-2013 (een beleidsplan) en dat er daarnaast beheerplannen zijn voor specifieke soorten en gebieden (bijvoorbeeld beheerplan Damherten). In het kader van de beheerplannen worden ontheffingen aangevraagd door de Faunabeheereenheid bij de provincie om schade te bestrijden.

5.1.2.e

geeft aan dat de zin "Indien er sprake is van wezenlijke wijzigingen ten opzichte van het lopende faunabeheerplan dan kan het faunabeheer ook niet als 'bestaand gebruik' in het beheerplan Natura 2000 worden opgenomen omdat dit gewijzigde beheer na de peildatum 31 maart 2010 valt" de indruk wekt dat als het plan niet te veel afwijkt faunabeheer gewoon bestaand gebruik is. 5.1.2.e l dit nagaan.

? is van mening dat, doordat zowel een ontheffing in het kader van de Flora- en nawet als een NB-wetvergunning nodig is, dit een lastige en lange procedure is. 5.1.2.e geeft aan dat 5.1.2.e heeft uitgesproken dat de procedures goed samen moeten worden afgestemd. 5.1.2.e l contact opnemen met de afdeling Vergunningen om na te gaan hoe ze de procedure zo goed mogelijk in elkaar kunnen schuiven. Inhoudelijk is het niet de verwachting dat er veel belemmeringen zullen zijn vanuit Natura 2000.

5.1.2.e

raagt verduidelijking over de term exoten die in het rapport Bestaand gebruik kt wordt. Zij vindt dit een te vage term en vraagt om een definitie op te nemen of te spreken van een ongewenste of invasieve soort. Daarnaast ste 5.1.2.e dat er in het rapport regelmatig wordt geconcludeerd dat er geen effecten zijn. Dit zou 'geen

negatieve effecten' moeten zijn, aldu 5.1.2.e it ervoor te spreken van significant negatieve effecte 5.1.2.e egt toe hier op te zullen letten.

5.1.2.e vraagt waarom er in de alinea over het uitlaten van honden alleen ingegaan wordt op vermesting en niet op verstoring. 5.1.2.e eeft aan dat dit komt omdat er 5.1.2.e verstoringen gevoelige soorten in het gebied zijn aangewezen. Daarnaast benadruk 5.1.2.e dat verstoring door honden soorten niet zal bedreigen in het voortbestaan van soort in dit gebied.

5.1.2.e van mening dat de tekst in de conclusie dat grootschalige evenementen niet in de inventarisatie en beoordeling in de rapportage zijn opgenomen tegensprekt wat er eerder in het rapport is opgenomen, namelijk: "Het houden van ..., evenementen kan als 'bestaand gebruik' in het Beheerplan worden opgenomen, mits er zekerheid is dat er geen sprake is van (significante) effecten van betreding op habitattypen. Dit is van toepassing op activiteiten die plaatsvinden onder begeleiding/instructies van de beheerder c.q. plaatsvinden op de daarvoor door de beheerder aangewezen locaties". Tevens wordt er niets gezegd over de frequentie van evenementen en de druk 5.1.2.e is van mening dat de laatst genoemde tekst algemener of juist specifieker moet worden geformuleerd. 5.1.2.e geeft aan dat de tekst niet te specifiek moet zijn. Naar de conclusie over 5.1.2.e schalige evenementen zal ze nog kijken.

5.1.2.e s van mening dat het stuk over zweefvliegen tamelijk algemeen geformuleerd is. Het gebruik van het gebied in het kader van het zweefvliegen wordt steeds intensiever, met name voor wat het parkeren betreft, aldus 5.1.2.e is van mening dat er een formulering in het rapport moet worden opgenomen dat de intensiteit niet mag toenemen. 5.1.2.e eeft aan dat dit in het beheerplan van het zweefvliegveld kan worden vastgelegd 5.1.2.e geparkerd mag worden 5.1.2.e eeft aan dat er overleg met het zweefvliegveld, Zuid-Holland en Waternet is geweest en dat op basis daarvan de voorwaarden voor beheer en onderhoud zijn geconcretiseerd. Parkeren zit daar nog niet in. Zij zal de voorwaarden toesturen en zegt toe naar het parkeren nog te kijken.

5.1.2.e eldt dat er drainagewater geloosd wordt in Bloemendaal. Dit is niet opgenomen in het rapport. 5.1.2.e eeft aan dat dit sinds 2003 gebeurt om de kelder van het restaurant de Bokkendo 5.1.2.e droog te houden.

5.1.2.e geeft aan dat er nog naar soaren gekeken moet worden. Grontmij verwachtte aanvankelijk geen effect.

5.1.2.e raagt op wat voor schaal er as verstrooiing plaatsvindt 5.1.2.e geeft aan dat dit bij NM zo'n 3-4 keer per jaar gebeurt. 5.1.2.e eldt dat dit bij SBB ook enkele keren per jaar plaatsvindt. Hiervoor wijzen zij specifiek een locatie aan (niet op terreinen waar vershraling plaatsvindt). 5.1.2.e aat weten dat er ook as wordt verstrooid op grond van de gemeente Bloemendaal maar dat dit zonder toestemming

en buiten hun weten om plaatsvind **5.1.2.e** eft aan dit (intensiteit en locatie) nog te willen opnemen.

5.1.2.e meldt dat de inspectievluchten van Rijkswaterstaat nog zullen worden toegevoegd als bestaand gebruik.

5.1.2.e eeft aan dat bij het uitlaten van honden de intensiteit en wijze van uitlaten van belang is en stelt dat je de resultaten van een onderzoek niet zo maar kan vertalen naar een ander gebied. **5.1.2.e** uit zijn zorgen over het commercieel uitlaten van honden en stelt dat het aantal honden begrensd moet worden.

5.1.2.e van mening dat er beter een oplossing gezocht kan worden in de zin van aangepaste beheermaatregelen. Uit ervaring is gebleken dat sommige vormen van beheer juist voor intensivering van honden uitlaten heeft gezorgd aldus **5.1.2.e**

5.1.2.e eft aan er vanuit Natura 2000 voorlopig geen verder onderzoek naar te laten doen: de effecten zijn specifiek en moeilijk aantoonbaar en het OO heeft gevraagd om er terughoudend mee om te gaan gezien de maatschappelijke commotie die kan ontstaan zonder dat effecten goed zijn aangetoond. Het kan beter door juiste voorlichting worden aangepakt. Zij vindt dit een taak van de terreinbeheerders.

6. Uitwerking instandhoudingsdoelen (ISHD) en maatregelen i.r.t. de PAS

5.1.2.e eeft aan dat zij nog niet zo ver zijn als gehoopt aangezien de uitwerking van de ISHD en PAS-maatregelen ingewikkelder is dan gedacht. Daarnaast is de uitwerking van de PAS-maatregelen afhankelijk van de planning van het landelijke PAS-traject (diverse deadlines zijn naar achteren verschoven). Grontmij streeft er naar in december een stuk af te hebben. Dit zal in de volgende ACplus aan de orde komen. De kosten t.b.v. de maatregelen in het kader van de ISHD, voor zover ze niet onder de PAS vallen, zijn niet gedekt. Er moet nog gekeken worden hoe de maatregelen gefinancierd gaan worden, aldu **5.1.2.e**

5.1.2.e geeft aan dat er nogal een verschil is tussen wat er door het adviesbureau berekend is aan oppervlakte waar PAS-maatregelen zullen plaatsvinden en wat PWN denkt dat nodig is. **5.1.2.e** vraagt of er mogelijkheden zijn dat PAS-geld op andere manieren besteed kan worden. **5.1.2.e** eeft aan dat het verschil komt, omdat bij het eerder bepalen van de PAS-maatregelen geen rekening is gehouden met maatregelen die de laatste jaren al zijn uitgevoerd. Het PAS-geld moet besteed worden aan maatregelen die de effecten van stikstof gedurende de eerste beheerplanperiode tegen gaan. Dit kunnen bredere maatregelen zijn dan in het Haskoning rapport in eerste instantie zijn genoemd. Hier kijken Grontmij/Haskoning in overleg met ecologen nu naar.

5.1.2.e aagt of er wordt getoetst op uitvoer van beheermaatregelen of het effect ervan. **5.1.2.e** elt dat er moet worden gemonitord, een programma hiervoor moet nog worden uitgewerkt.

7. Planning beheerplan en OO 6 december

5.1.2.e heeft aan te overwegen voor het volgende overleg ook de ecologen en Grontmij uit te nodigen of een apart overleg met de vier grote TBO's te houden over de maatregelen. Zij wil in het volgende overleg van de AC (dat nog gepland moet worden) de maatregelen en het eerste concept van het beheerplan bespreken.

5.1.2.e zal voor het OO op 6 december alleen schriftelijk een toelichting geven aangezien er geen besluitpunten zijn.

8. Rondvraag en afsluiting

Geen van de aanwezigen heeft iets voor de rondvraag. **5.1.2.e** bedankt de aanwezigen en sluit de bijeenkomst om 10:10 uur.

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-11-14 16:02:35+00:00
Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: RE: Beheer en onderhoud zweefvliegveld in beheerplan N2000
"
Beste 5.1.2.e

Je vraag is even blijven liggen.

Je hebt het over een stuk aan de oostzijde en ten zuiden van het lierp pad. Daar liggen meerdere witte stukken. Is het mogelijk om het door jullie gewenste stuk aan te geven, zodat ik weet welk stuk jullie bedoelen? Bv met pen en dan gescand naar mij sturen?

Naar aanleiding van de bespreking van het concept Rapport Huidig gebruik in de adviescommissie kwam er nog een andere vraag over het zweefvliegterrein.

Door de St. Duinbehoud werd verzocht om ook de huidige locatie en intensiteit van het parkeren aan te geven. Is het mogelijk om de locatie op de kaart aan te geven en verder aan te geven in welke periode, op welke dagen en hoeveel auto's er in de huidige situatie gemiddeld op deze plek staan?

Dan kan ik dit ook opnemen in het beheerplan.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel 5.1.2.e 5.1.2.e

Van 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@pnmail.nl]
Verzonden: 14 november 2013 16:46
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: Re: Beheer en onderhoud zweefvliegveld in beheerplan N2000

Beste 5.1.2.e

We hebben overleg gehad en als wij het goed zien is er aan de oostzijde van het vliegveld en iets ten zuiden van het lierp pad een stuk wat niet gekarteerd is voor een habitatype. Dat zouden we dan willen gebruiken voor de opslag van zand.

Kan jij dat nog bevestigen, dat we goed zien dat op die plek een stuk niet gekarteerd is, en dat het dus geen ander habitatype is dan wat het veld overwegend is?

5.1.2.e moeten,
bestuurslid KZC

Op 24-9-2013 17:26, 5.1.2.e schreef:

Beste 5.1.2.e

Naar aanleiding van ons overleg over het opnemen van het beheer en onderhoud van het zweefvliegveld in het beheerplan N2000 is er contact geweest met vergunningverlening in Zuid-Holland.

Daar is het volgende uitgekomen:

* Het beheer en onderhoud van het zweefvliegveld wordt opgenomen in het beheerplan

* Daar wordt ten opzichte van het Grontmij rapport aanvullend aan toegevoegd:

- o het vullen van konijnengaten

- o het onderhoud van het lierp pad

* Er worden verder voorwaarden voor het beheer en onderhoud opgenomen. Deze voorwaarden hebben betrekking op:

- o Het gebruik van gebiedseigen zand bv. Vanuit de Waterleidingduinen

- o De locatie waar dit gebiedseigen zand wordt opgeslagen

Om het beheer en onderhoud goed te kunnen beschrijven heb ik nog de volgende informatie van jullie nodig:

* Klopt het dat het lierp pad niet als habitatype is gekarteerd? Daarvoor heb ik bijgaand een uitsnede van de habitatkaart gevoegd. Graag checken

* Het heeft voorkeur om het gebiedseigen zand niet in de bestaande kuil op te slaan, maar in een deel van het gebied dat geexclaveerd is (op kaart of in de tekst van het aanwijzingsbesluit) of een deel waar geen habitatype voorkomt. Is dat mogelijk? Zie ook hiervoor de bijgevoegde habitatkaart

* Indien voorgaande niet mogelijk is, zullen we een maximum omvang van de kuil opnemen die niet overschreden mag worden. Als jullie inderdaad in de kuil willen opslaan, omdat elders niet lukt, hoor ik graag wat de huidige omvang

van de kuil is in m2.

Ik hoop dat dit duidelijk is. Laat me anders weten, dan kunnen we het nader overleggen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel

5.1.2.e

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden:
"Aan: 5.1.2.e

5.1.2.e

commentaar

"

Beste 5.1.2.e

Bijgaand mijn opmerkingen op de Gebiedsanalyse KLZ.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@hdhv.com]

Verzonden: dinsdag 19 november 2013 12:48

5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@staatsbosbeheer.nl] <5.1.2.e@internet.nl>

5.1.2.e

Actualisatie PAS KLZ: verzoek commentaar

Beste mensen,

Bij deze stuur ik jullie het concept van de update van de PAS-analyse voor

Kennemerland-Zuid, vergezeld van een exceltabelletje.

In de tabel staan de belangrijkste veranderingen tov vorig jaar. Heel in het kort:

- de oppervlakten met overschrijding KDW zijn over het algemeen gestegen
- er zijn enkele HT bijgekomen voor de maatregelen
- de hoeveelheden (ha, stuks) per maatregel zijn verminderd, omdat we nu afgaan op wat er door Grontmij en jullie is uitgewerkt voor het N2000 beheerplan.
- Kosten komen daardoor in totaal op 5 mln euro ipv 15 mln...!

Verzoek aan jullie is om de essentie van het rapport te bekijken en mij commentaar/opmerkingen te sturen.

Planning: aangezien eind nov (de 28e) de definitieve opleverdatum is, wil ik jullie verzoeken om uiterlijk a.s. maandagochtend 25 nov, om 10:00 's ochtends, mij jullie evt opmerkingen te sturen.

Alvast hartelijk dank en groeten

5.1.2.e

PS: ik stuur later vanmiddag eenzelfde mailtje voor de drie andere duingebieden NHD, ZW-PD en DDHC, voor zover relevant voor jullie.

5.1.2.e

Ecologisch adviseur, Adviesgroep Ecologie & Waterkwaliteit

T +31 512 512 512 | [haskoningdhv.com](mailto:info@haskoningdhv.com)

www.royalhaskoningdhv.com | W www.royalhaskoningdhv.com

<http://www.royalhaskoningdhv.com/>

HaskoningDHV Nederland B.V., onderdeel van Royal HaskoningDHV | KvK. nr. 5651514
| Postbus 94241, 1090 GE Amsterdam | Entrada 301, Amsterdam, Nederland

This email and any attachments are intended solely for the use of the addressee(s); disclosure or copying by others than the intended person(s) is strictly prohibited. If you have received this email in error, please treat this email as confidential, notify the sender and delete all copies of the email immediately.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"



INSERT YOUR PICTURE(S) IN THIS CELL

PAS-gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid

herstelstrategie fase III Programmatische Aanpak Stikstof

Provincie Noord-Holland

13 november 2013

Conceptrapport

BC6816-100

|

Entrada 301
Postbus 94241
1090 GE Amsterdam
+31 20 569 77 00 Telefoon
Fax
info@amsterdam.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel PAS-gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid
herstelstrategie fase III Programmatische
Aanpak Stikstof
Verkorte documenttitel PAS-gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid
Status Conceptrapport
Datum 13 november 2013
Projectnaam
Projectnummer BC6816-100
Opdrachtgever Provincie Noord-Holland
dhr. C. Verstand
Referentie BC6816-100/R001/904438/Amst

Auteur(s) 5.1.2.e
Collegiale toets
Datum/paraaf
Vrijgegeven door 5.1.2.e
Datum/paraaf

|

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 Kwaliteitsborging	<u>77</u>
2 Inleiding	<u>88</u>
2.1 Doel en probleemstelling	<u>88</u>
2.2 Uitgangspunten	<u>88</u>
2.2.1 Instandhoudingsdoelstellingen	<u>88</u>
2.2.2 Habitattypenkaart	<u>109</u>
2.2.3 Aeries 1-6	<u>1545</u>
2.3 Werkwijze	<u>1646</u>
2.4 Leeswijzer	<u>1647</u>
3 Gebiedsanalyse	<u>1848</u>
3.1 Algemeen	<u>1848</u>
3.1.1 Generieke gradiënten in het duinlandschap	<u>1848</u>
3.1.2 Sturende processen	<u>2020</u>
3.2 Gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid	<u>2124</u>
3.2.1 Deelgebieden en beheerders	<u>2124</u>
3.2.2 Bodem en geomorfologie	<u>2224</u>
3.2.3 Hydrologie	<u>2322</u>
3.2.4 Historisch gebruik	<u>2423</u>
3.2.5 Stikstofdepositie	<u>2524</u>
3.3 Knelpunten op landschapsschaal	<u>3130</u>
3.4 Vegetatiegradiënt	<u>3234</u>
3.5 Gebiedsanalyse H2110 Embryonale duinen	<u>3332</u>
3.5.1 Kwaliteitsanalyse H2110 Embryonale duinen op standplaatsniveau	<u>3332</u>
3.5.2 Systeemanalyse H2110 Embryonale duinen	<u>3433</u>
3.5.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2110 Embryonale duinen	<u>3433</u>
3.5.4 Leemten in kennis H2110 Embryonale duinen	<u>3433</u>
3.6 Gebiedsanalyse H2120 Witte duinen	<u>3434</u>
3.6.1 Kwaliteitsanalyse H2120 Witte duinen op standplaatsniveau	<u>3534</u>
3.6.2 Systeemanalyse H2120 Witte duinen	<u>3739</u>
3.6.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2120 Witte duinen	<u>3739</u>
3.6.4 Leemten in kennis H2120 Witte duinen	<u>3839</u>
3.7 Gebiedsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	<u>3839</u>
3.7.1 Kwaliteitsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk) op standplaatsniveau	<u>3839</u>
3.7.2 Systeemanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	<u>4146</u>
3.7.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	<u>4146</u>
3.7.4 Leemten in kennis H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	<u>4247</u>
3.8 Gebiedsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	<u>4347</u>
3.8.1 Kwaliteitsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm) op standplaatsniveau	<u>4347</u>
3.8.2 Systeemanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	<u>4653</u>
3.8.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	<u>4653</u>

3.8.4	Leemten in kennis H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	<u>4653</u>
3.9	Gebiedsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)	<u>4754</u>
3.9.1	Kwaliteitsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal) op standplaatsniveau	<u>4754</u>
3.9.2	Systeemanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)	<u>5059</u>
3.9.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)	<u>5059</u>
3.9.4	Leemten in kennis H2130C * Grijze duinen (heischraal)	<u>5159</u>
3.10	Gebiedsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei	<u>5160</u>
3.10.1	Kwaliteitsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei op standplaatsniveau	<u>5160</u>
3.10.2	Systeemanalyse H2150 Duinheiden met struikhei	<u>5466</u>
3.10.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2150 Duinheiden met struikhei	<u>5466</u>
3.10.4	Leemten in kennis H2150 Duinheiden met struikhei	<u>5466</u>
3.11	Gebiedsanalyse H2160 Duindoornstruwelen	<u>5566</u>
3.11.1	Kwaliteitsanalyse H2160 Duindoornstruwelen op standplaatsniveau	<u>5566</u>
3.11.2	Systeemanalyse H2160 Duindoornstruwelen	<u>5774</u>
3.11.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2160 Duindoornstruwelen	<u>5874</u>
3.11.4	Leemten in kennis H2160 Duindoornstruwelen	<u>5874</u>
3.12	Gebiedsanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen	<u>5874</u>
3.12.1	Kwaliteitsanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen op standplaatsniveau	<u>5874</u>
3.12.2	Systeemanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen	<u>5972</u>
3.12.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen	<u>5973</u>
3.12.4	Leemten in kennis H2170 Kruipwilgstruwelen	<u>5973</u>
3.13	Gebiedsanalyse H2180A Duinbossen (droog)	<u>6073</u>
3.13.1	Kwaliteitsanalyse H2180A Duinbossen (droog) op standplaatsniveau	<u>6073</u>
3.13.2	Systeemanalyse H2180A Duinbossen (droog)	<u>6378</u>
3.13.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2180A Duinbossen (droog)	<u>6479</u>
3.13.4	Leemten in kennis H2180A Duinbossen (droog)	<u>6479</u>
3.14	Gebiedsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)	<u>6479</u>
3.14.1	Kwaliteitsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig) op standplaatsniveau	<u>6579</u>
3.14.2	Systeemanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)	<u>6785</u>
3.14.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)	<u>6785</u>
3.14.4	Leemten in kennis H2180B Duinbossen (vochtig)	<u>6885</u>
3.15	Gebiedsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	<u>6885</u>
3.15.1	Kwaliteitsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand) op standplaatsniveau	<u>6885</u>
3.15.2	Systeemanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	<u>7194</u>
3.15.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	<u>7194</u>
3.15.4	Leemten in kennis H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	<u>7194</u>
3.16	Gebiedsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	<u>7192</u>
3.16.1	Kwaliteitsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water) op standplaatsniveau	<u>7292</u>
3.16.2	Systeemanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	<u>7497</u>

3.16.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	<u>7597</u>
3.16.4	Leemten in kennis H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	<u>7598</u>
3.17	Gebiedsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	<u>7698</u>
3.17.1	Kwaliteitsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) op standplaatsniveau	<u>7698</u>
3.17.2	Systeemanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	<u>79103</u>
3.17.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	<u>79103</u>
3.17.4	Leemten in kennis H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	<u>80104</u>
3.18	Gebiedsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	<u>80104</u>
3.18.1	Kwaliteitsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) op standplaatsniveau	<u>80104</u>
3.18.2	Systeemanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	<u>83110</u>
3.18.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	<u>83110</u>
3.18.4	Leemten in kennis H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	<u>84111</u>
3.19	Gebiedsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	<u>84111</u>
3.19.1	Kwaliteitsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) op standplaatsniveau	<u>84111</u>
3.19.2	Systeemanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	<u>85112</u>
3.19.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	<u>85112</u>
3.19.4	Leemten in kennis H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	<u>85112</u>
3.20	Gebiedsanalyse habitatrichtlijnsoorten	<u>85112</u>
3.21	Oppervlakten habitattypen met overschrijding KDW per TBO	<u>86113</u>
4	GEBIEDSGERICHTE UITWERKING HERSTELSTRATEGIE EN MAATREGELENPAKKETTEN	<u>88115</u>
4.1	Functioneel herstel op landschapsschaal en maatregelen	<u>88115</u>
4.2	Herstelstrategie en maatregelen H2110 Embryonale duinen	<u>89116</u>
4.3	Herstelstrategie en maatregelen H2120 Witte duinen	<u>89116</u>
4.4	Herstelstrategie en maatregelen H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	<u>90116</u>
4.5	Herstelstrategie en maatregelen H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	<u>92118</u>
4.6	Herstelstrategie en maatregelen H2130C* Grijze duinen (heischraal)	<u>93119</u>
4.7	Herstelstrategie en maatregelen H2150 Duinheiden met struikhei	<u>93119</u>
4.8	Herstelstrategie en maatregelen H2160 Duindoorn-struwelen	<u>93119</u>
4.9	Herstelstrategie en maatregelen H2170 Kruiwilg-struwelen	<u>93119</u>
4.10	Herstelstrategie en maatregelen H2180A Duinbossen (droog)	<u>93119</u>
4.11	Herstelstrategie en maatregelen H2180B Duinbossen (vochtig)	<u>94121</u>
4.12	Herstelstrategie en maatregelen H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	<u>94122</u>
4.13	Herstelstrategie en maatregelen H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	<u>94123</u>

4.14	Herstelstrategie en maatregelen H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	<u>95123</u>
4.15	Herstelstrategie en maatregelen H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	<u>96124</u>
4.16	Herstelstrategie en maatregelen H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	<u>96124</u>
4.17	Herstelstrategie en maatregelen habitatrichtlijnsoorten	<u>96124</u>
5	BEOORDEEL RELEVANTIE EN SITUATIE FLORA/FAUNA	<u>96126</u>
5.1	Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden	<u>96126</u>
5.2	Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.	<u>97126</u>
6	SYNTHESE MAATREGELENPAKKET VOOR ALLE HABITATTYPEN IN HET GEBIED	<u>98127</u>
7	BEOORDELING MAATREGELEN NAAR EFFECTIVITEIT, DUURZAAMHEID, KANSRIJKDOM IN HET GEBIED	<u>99129</u>
7.1	Effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen	<u>99129</u>
7.2	Dekking van maatregelen	<u>100130</u>
7.3	Conclusies	<u>101130</u>
7.4	Kosten	<u>103134</u>
7.5	Doorkijk naar 2030	1
8	BRONNEN	<u>32</u>

1 KWALITEITSBORGING

In dit document zijn maatregelenpakketten uitgewerkt om behoud van de kwaliteit en kwantiteit van de habitattypen in Kennemerland-Zuid onder de verhoogde stikstofdeposities minimaal veilig te stellen. Daarnaast zijn extra maatregelen benoemd waarmee de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd kunnen worden.

Om de effectiviteit en duurzaamheid van de maatregelenpakketten, en de analyses die hieraan ten grondslag liggen, optimaal te borgen, zijn deskundigen en de beheerders van de gebieden geraadpleegd. Op basis van hun expertise is bepaald wat de effectiviteit en duurzaamheid is van de voorgestelde maatregelenpakketten. Per habitatype wordt in dit document toegewerkt naar de centrale vraag: is behoud van de habitattypen gegarandeerd ondanks een eventuele overschrijding van de kritische depositiewaarden voor stikstof van dat habitatype? De maatregelenpakketten worden hierbij in drie categorieën ingedeeld. Door middel van deze categorieën worden uitspraken gedaan over de korte termijn (eerste beheerplanperiode) en de langere termijn (2 à 3 beheerplanperioden). Ontwikkelingen op de langere termijn zijn per definitie onzekerder dan die op korte termijn. Die onzekerheid is geen reden om een bepaald habitatype in categorie 2 te plaatsen. Twijfel over (bijvoorbeeld) behoud op langere termijn is gerechtvaardigd als er een reële kans is dat een concreet verslechterend proces op langere termijn kan gaan optreden.

Categorie 1. Er is redelijkerwijs geen twijfel dat instandhoudingsdoelstellingen (ISHD) in gevaar komen, waarbij behoud is geborgd en, indien relevant, ook verbetering dan wel uitbreiding plaats gaat vinden. Hierbij de onderverdeling:

- Categorie 1a: Er gaat naar alle waarschijnlijkheid al in de eerste beheerperiode verdere verbetering en/of uitbreiding optreden en dit zet zich naar verwachting door.
- Categorie 1b: Er is redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar komen, waarbij:
 - o Behoud nu geborgd is en in de toekomst niet onmogelijk is. (in het geval van behoudsdoelstelling)
 - o Behoud nu geborgd is en een toekomstige verbetering/uitbreiding niet onmogelijk is (in het geval van verbeter/uitbreidingsdoelstelling).

Categorie 2. Het komt niet goed met het behoud nu en in de toekomst.

Er zijn concrete aanleidingen om te denken dat het op de langere termijn niet goed komt met behoud. De achteruitgang zal waarschijnlijk niet gestopt worden en uitbreiding van de oppervlakte en/of verbeteren van de kwaliteit van de habitats zal waarschijnlijk niet plaats gaan vinden.

Van belang is hierbij dat wordt gekeken naar het behoud (en evt. verbetering/uitbreiding) in het licht van de stikstofdepositie.

2 INLEIDING

2.1 Doel en probleemstelling

Dit document beoogt op grond van de analyse van gegevens over het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid te komen tot de ecologische onderbouwing van gebiedsspecifieke herstelmaatregelen in het kader van de PAS, voor de volgende habitattypen en habitatrictlijnsoorten:

1. H2110 Embryonale duinen
2. H2120 Witte duinen
3. H2130A *Grijze duinen (kalkrijk)
4. H2130B *Grijze duinen (kalkarm)
5. H2130C * Grijze duinen (heischraal)
6. H2150 *Duinheiden met struikhei
7. H2160 Duindoornstruwelen
8. H2170 Kruipwilgstruwelen
9. H2180A Duinbossen (droog)
10. H2180B Duinbossen (vochtig)
11. H2180C Duinbossen (binnenduintrand)
12. H2190A Vochtige duinvalleien (open water)
13. H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
14. H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
15. H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
16. H1014 Nauwe korfslak
17. H1318 Meervleermuis
18. H1903 Groenknolorchis

*= prioritair habitatype

Binnen het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid komen bovengenoemde stikstofgevoelige habitattypen voor, waarvoor nadere uitwerking [gewenst is](#), gelet op de realisering van instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende habitatype en overschrijding kritische depositiewaarden [gewenst is](#).

2.2 Uitgangspunten

Aan de analyses liggen onderstaande uitgangspunten ten aanzien van de gebruikte instandhoudingsdoelstellingen en habitattypenkaarten ten grondslag.

2.2.1 Instandhoudingsdoelstellingen

Bij de Programmatiese Aanpak Stikstof wordt gestuurd op het stoppen van de achteruitgang van oppervlakte en kwaliteit van habitattypen en leefgebieden van soorten van de Vogel- en Habitatrictlijn. Dit betekent dat eventuele PAS-maatregelen gericht zijn op behoud van de situatie zoals die er nu is; dit in tegenstelling tot ~~de~~ Natura 2000-behoudsdoelstellingen die zich richten op de situatie in 2004. De instandhoudingsdoelstellingen voor de PAS-analyses zijn gebaseerd op ~~de 99%-versie~~ het definitieve van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. ~~Ten aanzien van het Ontwerpbesluit zijn hierin diverse wijzigingen opgetreden (zie tabel 2.1).~~ Voor ~~de een zestal~~ habitattypen geldt

dat ze wel (meestal op < 1 ha) voorkomen in Kennemerland-Zuid, maar geen instandhoudingsdoelstellingen kennen. Het betreft:

- H1330B (zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur) en schorren en zilte graslanden (buitendijks))
- H2140B Duinheiden met kraaihei (droog):
- H6410 Blauwgrasland
- H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)
- H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland)
- H7210 Galigaanmoeras

~~betekent dit dat deze Deze habitattypen worden niet worden behandeld in de verdere uitwerking in dit document. De habitattypen komen niet voor in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid en kennen daarom geen instandhoudingsdoelstelling meer. Ook duinheiden met kraaihei komen niet voor in het gebied.~~

Naast de habitattypen is het gebied ook aangewezen voor een aantal habitatrictlijnsoorten. Het gaat om de meervleermuis, nauwe korfslak en groenknolorchis.

Er worden dus in totaal 15 habitattypen en drie habitatrictlijnsoorten behandeld in deze rapportage, namelijk die waarvoor in het 99%definitieve aanwijzingsbesluit een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd.

Tabel 2.1: Instandhoudingsdoelstellingen voor Kennemerland-Zuid verdeeld in doelstelling voor oppervlakte en kwaliteit zoals deze zijn opgenomen in het definitieve aanwijzingsbesluit (doelen: = behoud, > uitbreiding of verbetering).

VHR-waarde		Instandhoudingsdoelstelling	
		oppervlakte	kwaliteit
habitattypen			
H2110	Embryonale duinen	=	=
H2120	Witte duinen	>	>
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	>	>
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	=	>
H1230C	Grijze duinen (heischraal)	>	>
H2150	Duinheiden met struikhei	=	=
H2160	Duindoornstruwelen	=	=
H2170	Kruipwilgstruwelen	=	=
H2180A	Duinbossen (droog)	=	=
H2180B	Duinbossen (vochtig)	=	>
H2180C	Duinbossen (binnenduinarand)	=	=
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	>	>
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	=	=
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>	>
habitatsoorten			
H1014	nauwe korfslak	=	=
H1318	meervleermuis	=	=
H1903	groenknolorchis	>	>

¹ Enige achteruitgang ten gunste van grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

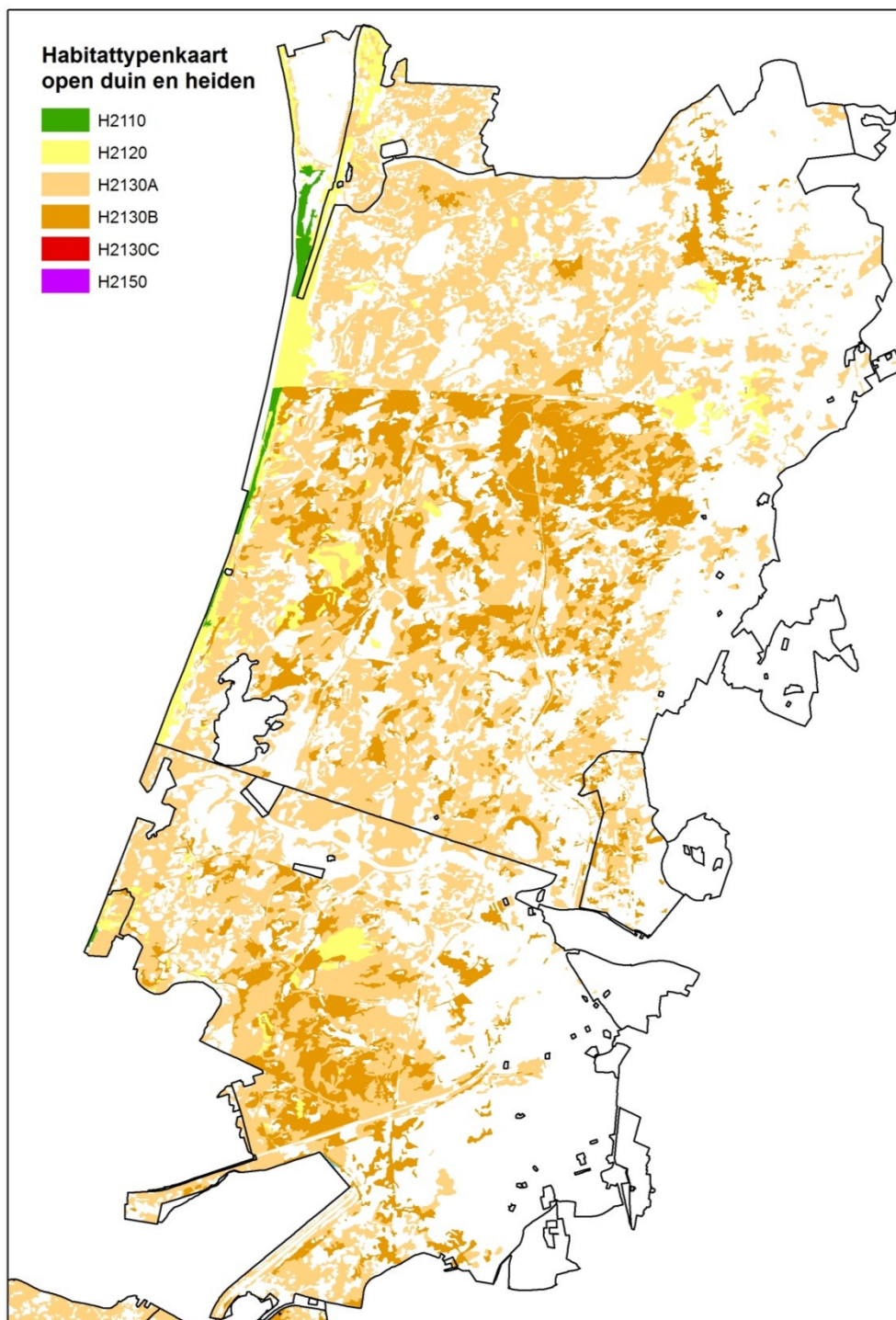
² Enige achteruitgang ten gunste van subhabitatype vochtige duinvalleien, kalkrijk (H2190B) is toegestaan.

³ Enige achteruitgang ten gunste van habitattypen grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

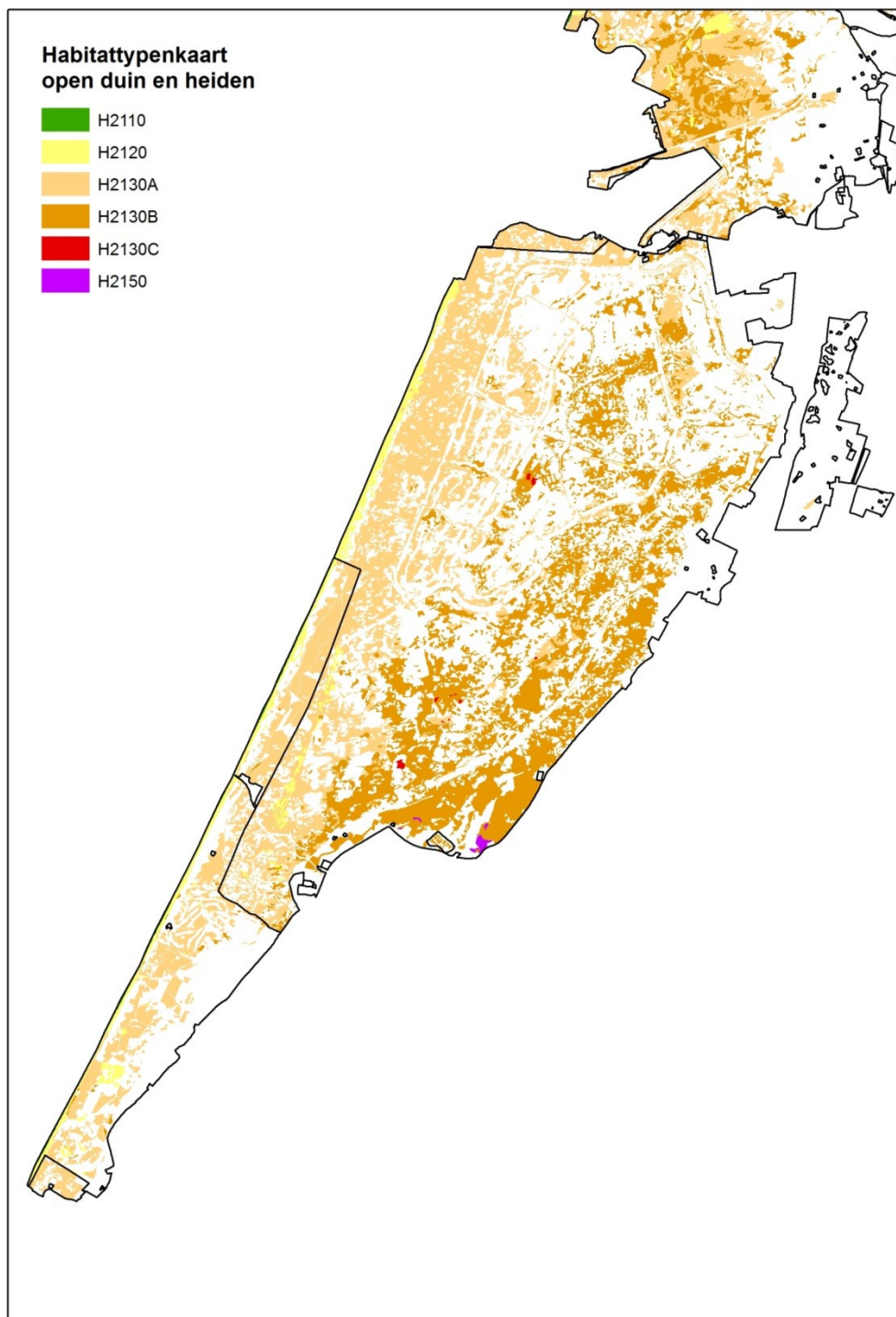
~~Naast de habitattypen is het gebied ook aangewezen voor een aantal habitatrichtlijnsoorten. Het gaat om de meervleermuis, nauwe korfslak en groenknolorchis.~~

2.2.2 Habitattypenkaart

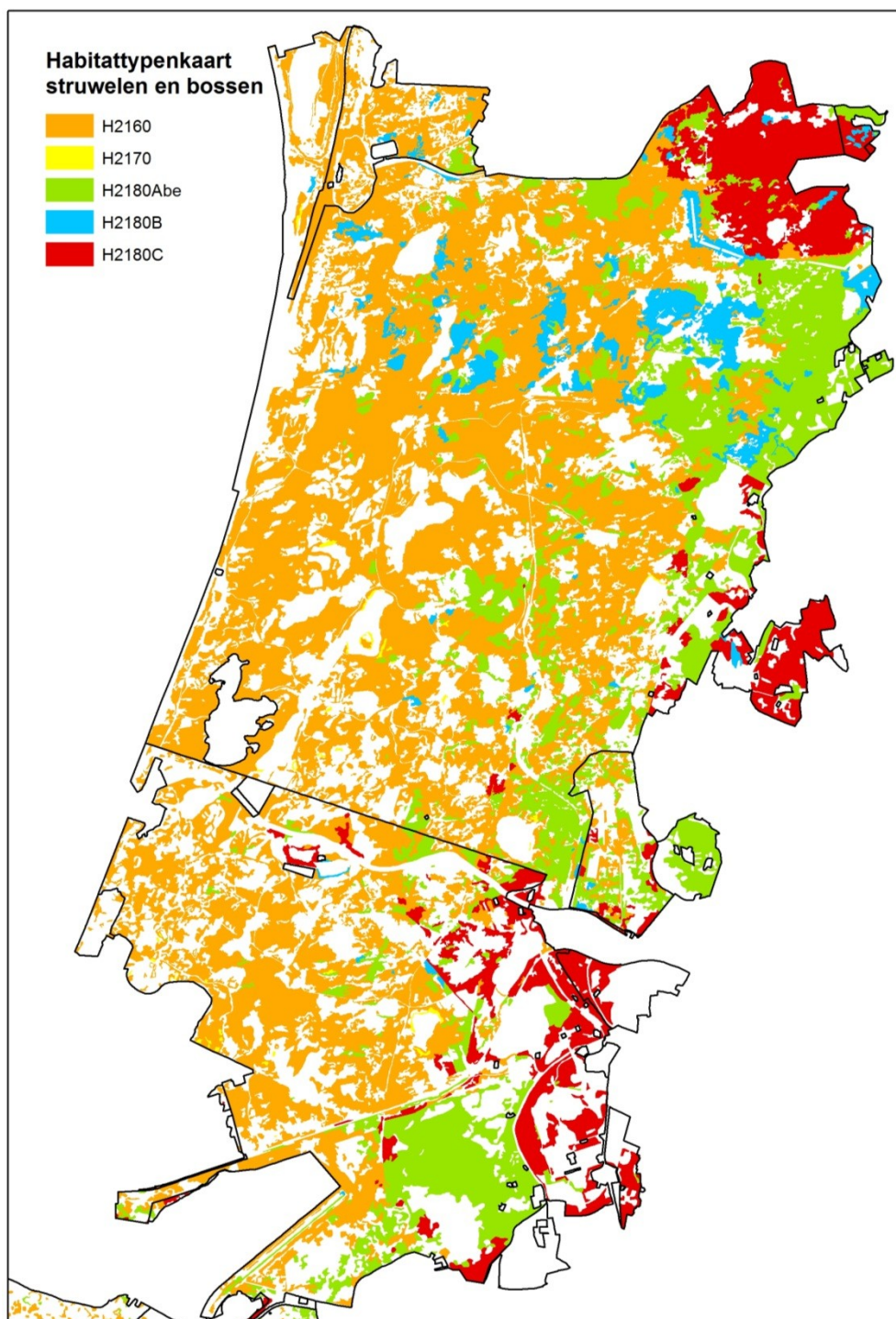
De analyses zijn gebaseerd op de meest actueel beschikbare habitattypenkaart, zoals aangeleverd door Aerius 1.6 (figuur 2.1). Deze habitattypenkaart is nog niet vastgesteld door [Gedeputeerde Statende Programmadirectie Natura 2000](#).



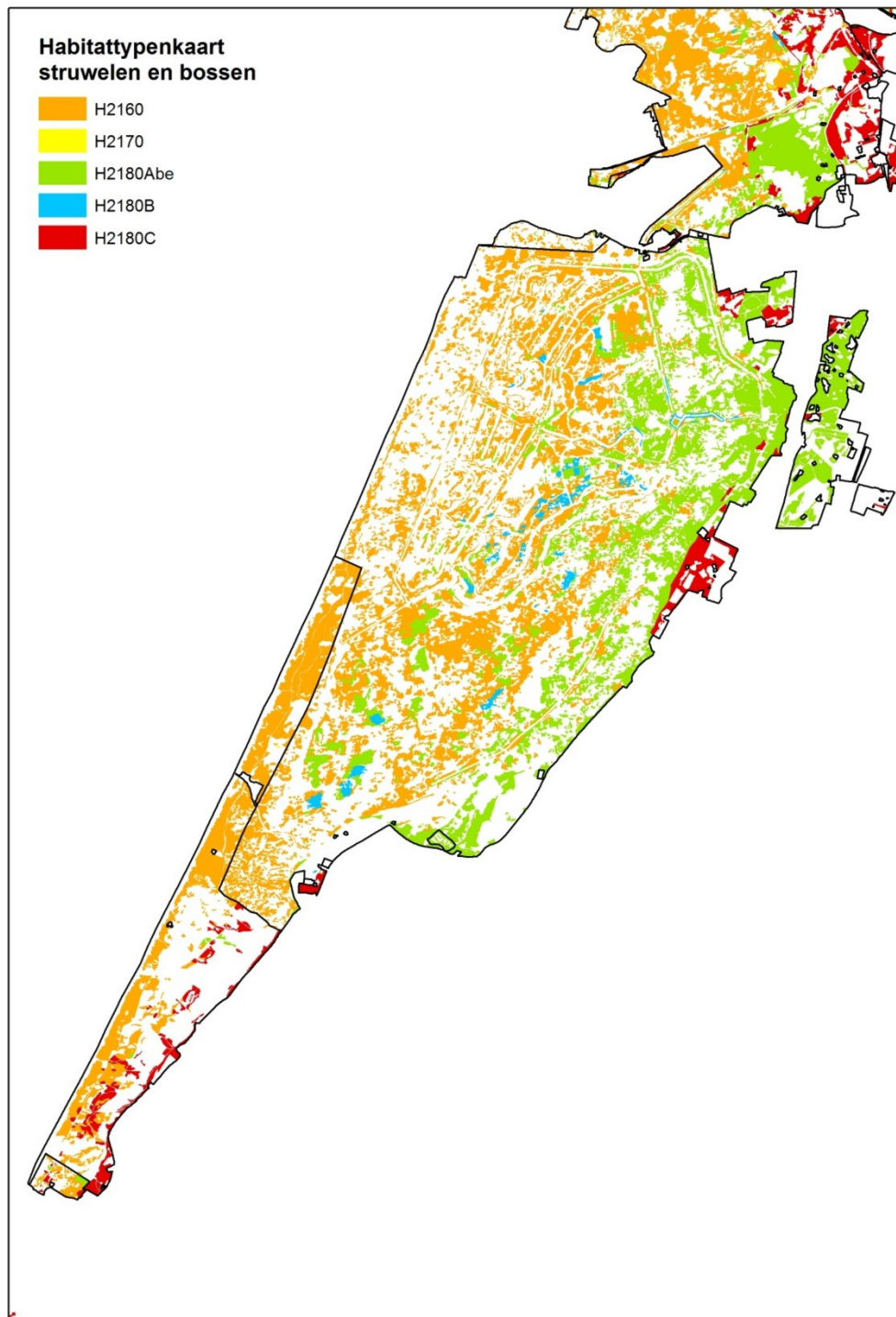
Figuur 2-1: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: open duin en duinheide (noordelijk deel).



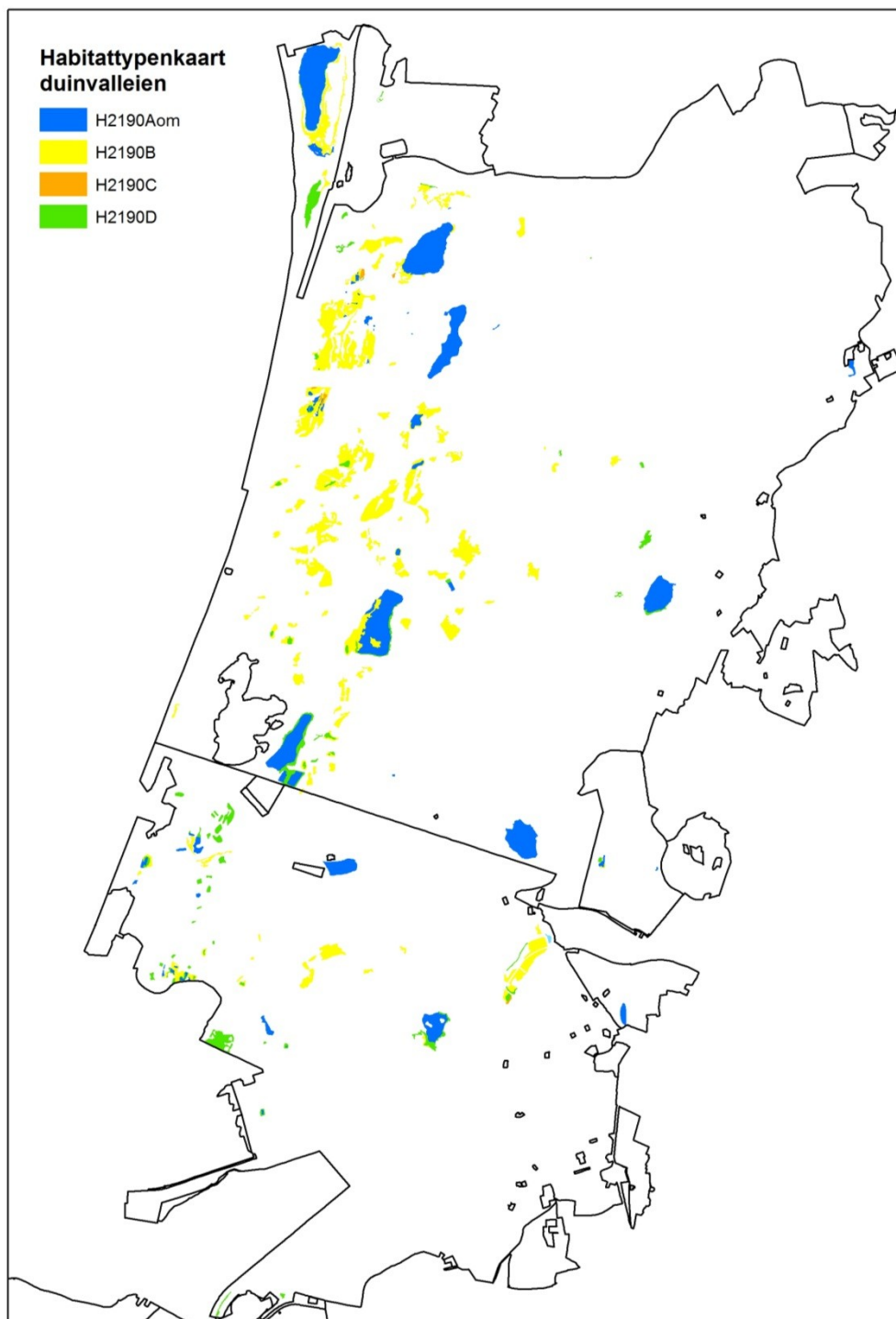
Figuur 2-2: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: open duin en duinheide (zuidelijk deel).



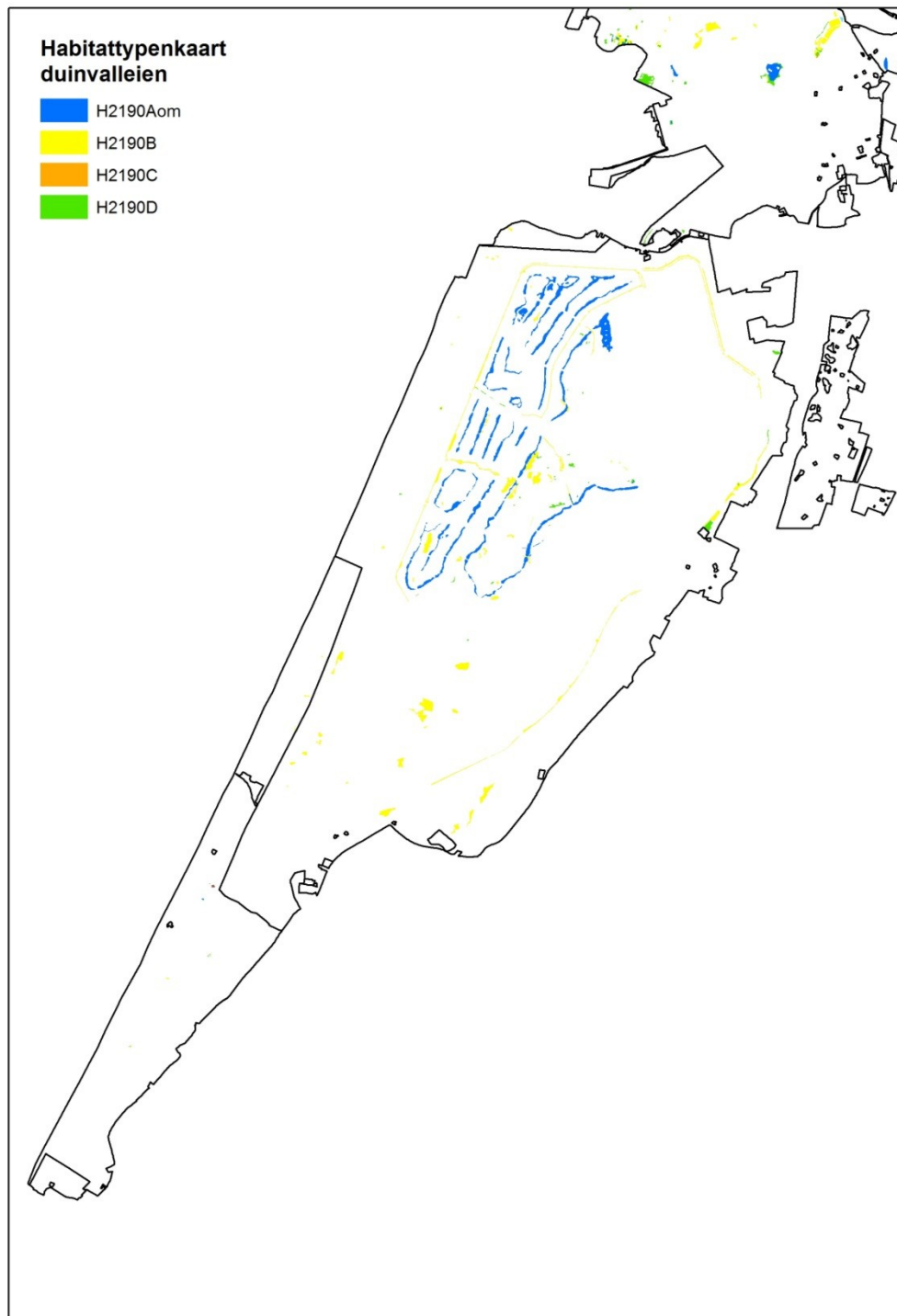
Figuur 2-3: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: struwelen en bossen (noordelijk deel).



Figuur 2-4: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: struwelen en bossen (zuidelijk deel).



Figuur 2-5: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: vochtige duinvalleien (noordelijk deel).



Figuur 2-6: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: vochtige duinvaleien (zuidelijk deel).

2.2.3 Aeries 1-6

Deze rapportage is gebaseerd op de output van Aeries versie 1-6 (oktober 2013). Ten opzichte van eerdere versies van Aeries ~~zijn er een aantal belangrijke wijzigingen~~ is het depositiemodel aangepast. Meer informatie hierover is te vinden op www.aeries.nl.

- [1.] Aerius 1-5 is gebaseerd op de nieuwste versie OPS (Operationeel Prioritaire Stoffenmodel). In deze versie is de depositieberekening van ammoniak gecorrigeerd. Hierdoor nemen de ammoniakdeposities in AERIUS 1.5 merkbaar toe ten opzichte van AERIUS 1.4.2.
- [2.] In Aerius 1-5 zijn de generieke concentratiekaarten en de generieke depositiekaarten van Nederland (GCN-GDN) van 2012 gebruikt. In AERIUS 1.5 werkt dit door in de verschillende sectoren. Met name is dit goed zichtbaar bij de grootste sectoren 'achtergrond' en 'buitenland'. (zie ook het GCN-GDN 2012 rapport, beschikbaar op de PAS website).
- [3.] In Aerius 1-5 worden de meest actuele versies van de habitatypekaarten gebruikt. Deze zijn voor een aantal gebieden aangepast.
- [4.] In Aerius 1-5 worden berekeningen gemaakt op basis van nieuwe KDW's. Vrijwel alle KDW's zijn (meestal in geringe mate) aangepast en in een aantal gevallen zijn varianten van habitattypen geformuleerd.
- [5.] In Aerius 1-5 is de RIVM correctie voor de duinen verwerkt.

2.3 Werkwijze

Om te komen tot een juiste afweging en strategieën dient voor het Natura 2000-gebied een systeem- en knelpuntenanalyse te worden uitgewerkt. Op grond daarvan kunnen maatregelenpakketten worden aangegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de herstelstrategieën. Het eerste deel van de analyse betreft het op rij zetten van relevante gegevens voor systeem- en knelpuntenanalyse en de interpretatie daarvan. Het tweede deel betreft de schets van oplossingsrichtingen en de uitwerking van maatregelenpakketten in ruimte en tijd.

Berekeningen van overschrijding van kritische depositiewaarden zijn gemaakt met behulp van de meest recent vastgestelde KDW's. In Aerius 1-5-6 zijn deze aangepast ten opzichte van eerdere versies, op basis van recente inzichten in effecten van stikstof op habitattypen (Bobbink et al., 2010).

Om te bepalen of en welke PAS-maatregelen nodig zijn voor de verschillende habitattypen, zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Is er sprake van een negatieve trend van de oppervlakte en/of de kwaliteit van het habitatype?
2. Zo ja, is er ook sprake van een overschrijding van de KDW?
3. Wanneer de KDW wordt overschreden, is er dan ook sprake van een stikstofprobleem? Dit moet blijken uit effecten op de vegetatie, zoals verbossing, vergrassing, "zure" of eutrafente soorten of anderszins. Of heeft de achteruitgang van het habitatype niet met stikstof te maken?
4. Indien niet alle drie de bovenstaande punten aan de orde zijn, dan zijn PAS-maatregelen op voorhand niet nodig.
5. Indien die drie punten wel aan de orde zijn: wWelke maatregelen kun je nemen om die effecten tegen te gaan? (in het algemeen en ook gebiedsspecifiek)
- 6.[4.] Wat wordt al gedaan in het huidige beheer, voor welke maatregelen is al budget?

- 7.[5.] Is het behoud van het habitatype gegarandeerd met het nemen van de (extra) maatregelen, in het licht van de verwachte effecten daarvan en de trend van het habitatype? (dus is het categorie 1a, 1b of 2?; zie ook hoofdstuk 1)
- [6.] Is de maatregel financieel gedekt (bijvoorbeeld omdat het in het reguliere beheerpakket zit)? Zo niet, Als 1 t/m 3 aan de orde zijn, er extra maatregelen nodig zijn voor behoud en er nog geen budget is voor deze maatregelen, dan worden de maatregelen opgenomen in het PAS-maatregelenpakket.

2.4 Leeswijzer

In dit document zijn de herstelstrategieën in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) uitgewerkt voor Kennemerland-Zuid. In het eerste hoofdstuk wordt ingegaan op de kwaliteitsborging. Vervolgens volgen in hoofdstuk 2 de uitgangspunten die gehanteerd zijn en de werkwijze. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de algemene kenmerken van duinlandschappen en de sturende processen en factoren die het landschap vormen. Ook wordt in de gebiedsanalyse ingegaan op specifieke kenmerken en sturende processen in Kennemerland-Zuid. Vervolgens volgt een beschouwing van de belangrijkste algemene knelpunten die op landschapsschaal spelen. Deze knelpunten zijn niet specifiek voor een bepaald habitatype, maar grijpen bijvoorbeeld in op de dynamiek van het landschap en de verschillende fasen in de successie. Tot slot volgen in hoofdstuk 3 de gebiedsanalyses per habitatype. Hierin komen specifieke knelpunten voor de instandhouding van de habitattypen aan de orde en wordt ingegaan op de rol van stikstofdepositie daarin. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de herstelstrategieën en maatregelen voor de verschillende habitattypen. In hoofdstuk 5 volgt een analyse van de voorgestelde maatregelen in relatie tot overige beschermde natuurwaarden in het gebied. Dit leidt tot een samenvatting van de maatregelenpakketten in hoofdstuk 6. Deze worden vervolgens beoordeeld op effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom. Op basis van deze analyse wordt een definitief maatregelenpakket voorgesteld en wordt een kostenraming gegeven. Tot slot volgen de gebruikte bronnen.

3 GEBIEDSANALYSE

3.1 Algemeen

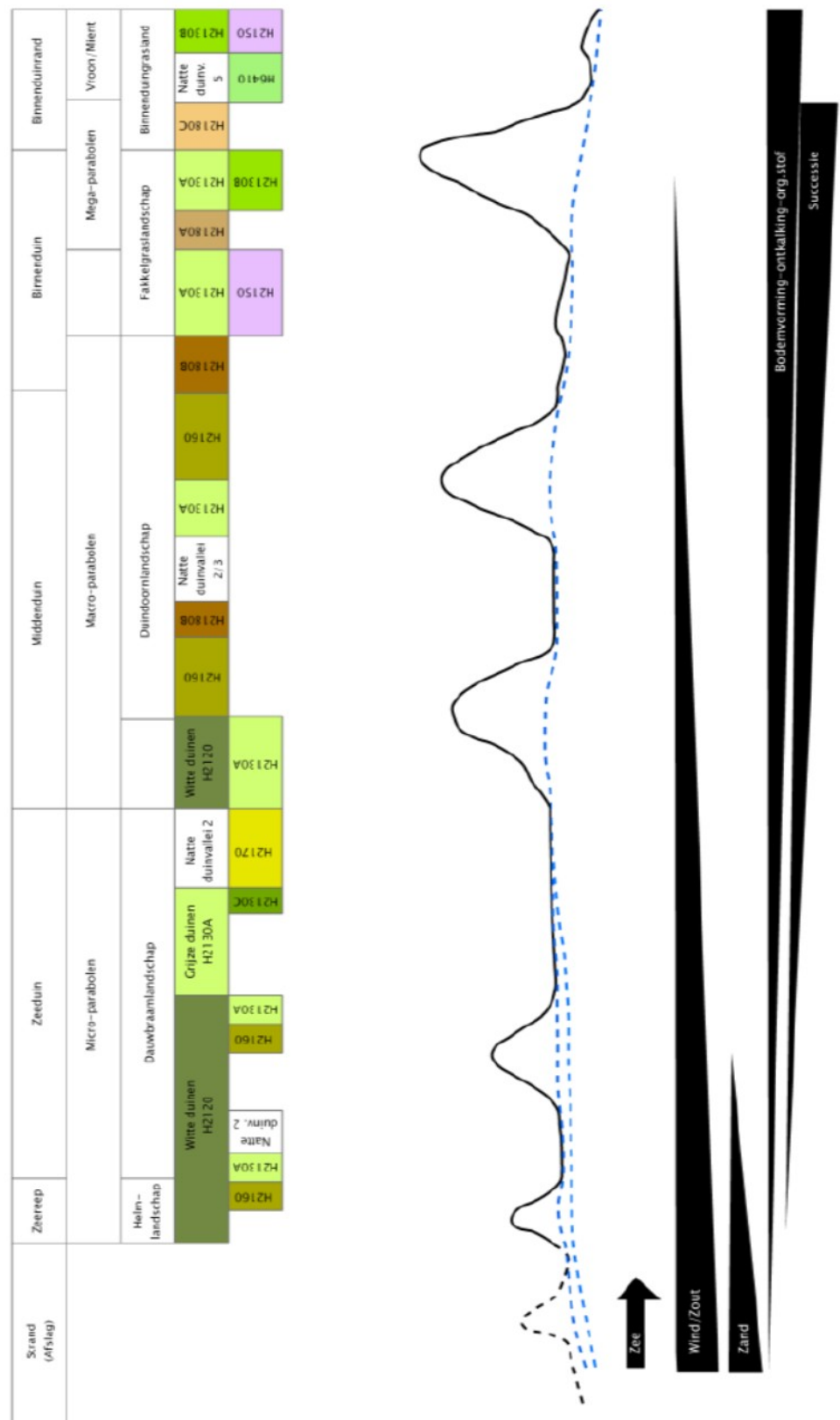
3.1.1 Generieke gradiënten in het duinlandschap

Het duingebied Kennemerland-Zuid is gelegen binnen het kalkhoudende Renodunaal district. Gradiënten binnen het duinlandschap hangen, op grote schaal, samen met de positie in het landschap. Het gaat hierbij met name om:

- de horizontale positie binnen het landschap: de afstand vanaf de kust, die bepalend is voor de mate van geomorfologische dynamiek op de betreffende plaats. Tevens hangt deze dimensie samen met de ouderdomsgradiënt: jongere duinen zijn doorgaans kalkrijker dan oudere.
- de verticale positie binnen het landschap, die van invloed is op de positie ten opzichte van het grondwater. Op basis van dit criterium is een tweedeling gemaakt: de droge duinen, waarbij grondwaterinvloeden geen rol spelen en de duinvalleien, waarbij grondwater wel een rol speelt.

In figuur 3.1 is weergegeven hoe de verschillende habitattypen en landschapstypen binnen de bovengenoemde gradiënten zijn gepositioneerd. In verband met kustveiligheid zijn de duinen sterk vastgelegd en vindt, met uitzondering van het allernoordelijkste deel van het gebied, geen duinvorming plaats. Zonder de pieren van IJmuiden zou kustafslag plaatsvinden. Secundaire duinen ontstaan over het algemeen aan een afslaande kust door remobilisatie van al eerder op de kust afgezet duinzand. Afhankelijk van de mate van dynamiek is er in mindere of meerdere mate sprake van transgressieve duinen en overstuiving achter de zeereep. In de meest typische vorm bestaat het landschap uit series van parabolen en deflatievalleien die vanaf de kust in omvang toenemen en eindigen in een binnenduinrand. Soms zijn ze aan elkaar gegroeid tot kamduinen. Er zijn ook gebieden waar de paraboolvorm minder dominant aanwezig is of zelfs afwezig. Dit is afhankelijk van de mate van kustafslag (historisch) en de hoogteligging van deflatievalleien ten opzichte van het grondwater. Van zee landinwaarts is er eerst sprake van een meerrijige reeks micro-paraboolduinen, met kleine natte duinvalleien daartussen.

De huidige zeereep is echter een kunstmatige structuur, waarbij de hierboven geschetste situatie als gevolg van beperkte dynamiek niet aan de orde is. Wel hebben naar het strand toe open laagten de neiging zich op de duur te sluiten, zodat een zeereep met hoogten en laagten ontstaat. De zone met micro-parabolen wordt nogal eens landwaarts afgegrensd door meest grote vlakke duinvalleien, die gevormd zijn door de in het middenduin aanwezige macro-parabolen of kamduinen. Deze bestaan ook weer uit meerdere reeksen met inliggende duinvalleien. Hierna begint het binnenduin met een reliëfrijke loopduinvlakte, eindigend in een doorgaans (extreem) hoge binnenduinrand (vaak is de hoogte beïnvloed door langdurige aanplant), van oorsprong een loopduinreeks. Tot slot komt er soms nog een licht geaccidenteerde duinvlakte voor, die meestal ontstaan is door stuivend zand van de loopduinreeks. Overigens hoeft niet per se sprake te zijn van een terugtrekkende kust. Er zijn ook voorbeelden waarbij de kustlijn op zijn plek blijft en secundaire verstuingen ontstaan. De vorming van stuifkuilen in de zeereep is dan essentieel voor de gradiënt (bijvoorbeeld Bergen-Egmond).

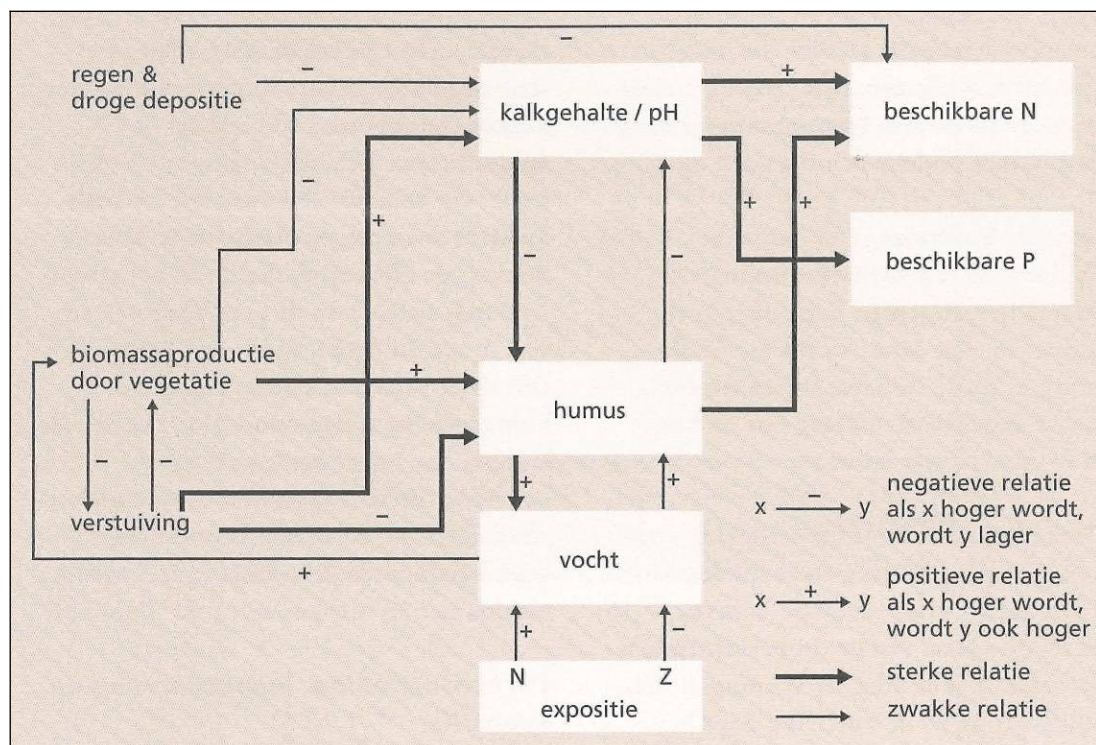


Figuur 3-7: Locatie van de verschillende habitattypen en landschapstypen binnen gradiënten in het duinlandschap. Bron: Slings et al. (2011).

3.1.2 Sturende processen

De belangrijkste sturende factor voor de ontwikkeling van primaire duinen is een surplus aan zand op het strand als gevolg van kustprocessen onder water. Bij een afslagkust wordt aan de zeezijde het zand uit de bestaande duinen telkens opnieuw in beweging gebracht, waardoor mobiele duinen ontstaan die al groeiend landinwaarts wandelen. Met betrekking tot de ontwikkeling van habitattypen zijn de belangrijkste processen: afnemende stressfactoren vanaf het strand landinwaarts (minder zout, minder wind, minder verstuivend zand) en een toename van bodemvormende factoren (stabilisatie van de bodem, humusvorming, ontkalking) vanaf de zeereep landinwaarts.

Voor grijze duinen in kalkrijke gebieden (Renodunale district) is ontkalking een sturend proces. In vergelijking tot kalkarme duinen is er sprake van een hogere mineralisatie van organische stof. Desondanks is er een geringere beschikbaarheid van N (hoger N verbruik door bacteriën) en vooral P voor vaatplanten (vastlegging door kalk en ijzer).



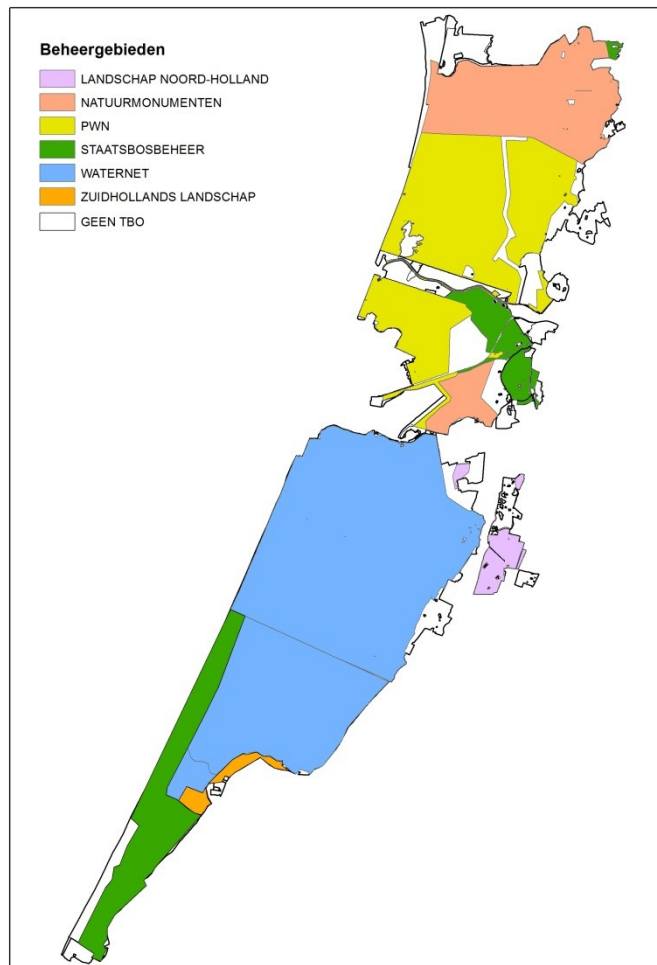
Figuur 3-8: Sturende processen in duingebieden. Bron: Aggenbach et al. 1999.

3.2 Gebiedanalyse Kennemerland-Zuid

3.2.1 Deelgebieden en beheerders

Ten behoeve van de gebiedsanalyse is het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid opgedeeld in deelgebieden: Kennemermeer/Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Kennemerduinen, Het Kraansvlak, Leyduin en Huis te Manpad, Amsterdamse Waterleiding Duinen, Noordduinen. In figuur 3.3 zijn de deelgebieden weergegeven. Een deel van het Kraansvlak wordt ook met de naam “Noordduinen” aangeduid; wanneer deze naam wordt gebruikt verder in dit rapport, wordt echter het in Zuid-Holland gelegen deel bedoeld zoals aangegeven in figuur 3.3.

De verschillende deelgebieden zijn in eigendom en beheer bij verschillende organisaties. De Amsterdamse Waterleidingduinen zijn in eigendom van de gemeente Amsterdam en worden beheerd door Waternet. De Kennemerduinen en een deel van het Kraansvlak zijn in eigendom van de provincie Noord-Holland en worden beheerd door PWN. Duin en Kruidberg en het zuidelijk deel van het Kraansvlak worden beheerd door Natuurmonumenten. Het oostelijk deel van het Kraansvlak wordt beheerd door Staatsbosbeheer, en Leyduin ~~en Huis te Manpad~~ is voor het grootste deel in eigendom van Noordhollands Landschap. [Huis te Manpad wordt beheerd door een stichting](#). Kleinere delen verspreid door het gebied zijn in eigendom van verschillende gemeenten en worden beheerd door de verschillende terreinbeherende organisaties.



Figuur 3-9: Beheersituatie en deelgebieden in Kennemerland-Zuid.

3.2.2 Bodem en geomorfologie

De geologie van Kennemerland-Zuid wordt bepaald door strandwallen (Oude Duin- en Strandvlakten), die voor een groot deel door de Jonge Duinen zijn bedekt. In de valleien komt het Oude Duinzand vaak dicht aan het oppervlak. Het duingebied bestaat daardoor voor een groot deel uit jonge Duin- en Strandzanden op Oude Duin- en Strandzanden. Westelijk van Bloemendaal en ten zuiden van Zandvoort komen Jonge Duin- en Strandzanden op veen voor in langgerekte, parallel aan de kust gelegen gebieden (voormalige strandvlakten). Het Basisveen ontbreekt onder het Jonge Duinzand. Verder komt op de lijn Noordwijkerhout-Bloemendaal en westelijk daarvan een langgerekt gebied met veen- en getijdenafzettingen ouder dan Duinkerken aan of nabij de oppervlakte, afgewisseld met Oude Duin- en Strandafzettingen. Het veen heeft zich in de vochtige strandvlakten tussen de oude strandwallen gevormd. Deze afzettingen liggen op pleistocene afzettingen die op een diepte van 15 tot 30 m –NAP liggen. De Jonge Duinen zijn in drie hoofdfasen ontstaan die in het gebied in drie parallelle zones zijn terug te vinden: Fase 1 van de 12e en 13e eeuw, fase 2 van de 14e tot 17e eeuw en fase3 vanaf vermoedelijk de 18e eeuw.

De kustlijn is sinds de 16e eeuw vrij stabiel geweest. Na 1850 is er enige kustaangroei geweest. De duinen ten noorden van Zandvoort van het Kraansvlak tot aan het Vogelmeer

zijn na 1600 (waarschijnlijk in de 18e eeuw) sterk verstoven. Vanaf de 17^e/m de 19e eeuw zijn alle valleien ontgonnen. Delen van het duingebied zijn vergraven ten behoeve van o.a. de aardappelteelt, oorlogshandelingen en drinkwaterwinning. In de binnenduintrand hebben vergravingen plaatsgevonden voor de buitenplaatsen. In de duinen vond ook zandwinning plaats (bijvoorbeeld zanderij Middenduin). Grote delen van de oorspronkelijke binnenduinen zijn afgegraven ten behoeve van de bollenteelt (met name in het zuiden bij Noordwijk) en de bouw van villa's (in het noorden).

De zeereep van Kennemerland-Zuid is vermoedelijk in de 18e eeuw aangelegd en is vrijwel stabiel. De bodem van de duinen en valleien heeft een hoog primair kalkgehalte, maar is vrij diep ontkalkt. Ten oosten van deze zeereep, tot aan de binnenduintrand, komen kam- en paraboolduinen voor parallel aan de kust en tot ongeveer 25 m hoogte. De huidige morfologie is grotendeels in de periode 1400-1600 ontstaan. De hoge tot zeer hoge binnenduinzone tussen Bentveld en Driehuis is in de 12e of 13e eeuw in zijn geheel gevormd. Bij Bloemendaal is deze zone onderbroken. De bodems zijn hier overwegend humusrijk en ontkalkt tot enkele decimeters diep.

Het duingebied ten zuiden van het infiltratiegebied van de Amsterdamse Waterleidingduinen lijkt op het middelste gebied ten noorden van Zandvoort: kamduinen met uitblazingsvalleien, kopjesduinen en ondiep ontkalkt. Het gebied tussen De Zilk en Oranjekom bestaat uit min of meer aaneengesloten reeksen van uitgestrekte valleien, kopjesduinen en een hoge binnenduintrand. Dit gebied is in cultuur gebracht en later weer verlaten. De bodem in de lagere delen is merendeels ondiep ontkalkt. Ten zuiden van De Zilk, bij het Paardenkerkhof, komen de Oude en de Jonge Duinen bij elkaar, wat zich uit in een afwisseling van ontkalkingsdieptes. Het relatief smalle duingebied ten zuiden van het Langevelder Slag (Noordduinen) heeft een complexe morfologie die anders is dan de noordelijk ervan gelegen duinen. Hier komen op vrij grote schaal windkuilen en -geulen voor.

3.2.3 Hydrologie

In de duinen ten noorden van Zandvoort heeft vanaf 1898 grondwaterwinning plaats gevonden. Dit leidde tot ernstige verdroging, waardoor in de jaren zeventig van de vorige eeuw nauwelijks vochtige duinvalleien in het gebied aanwezig waren (uitgezonderd de duinmeren; die waren ongeveer even groot als nu). Vergravingen voor de aanleg van waterwinwerken hebben beperkt plaatsgevonden. Vanaf 1976 zijn op kleine schaal enkele proeven met open infiltratie uitgevoerd, waardoor alleen plaatselijk enig gebiedsvreemd water in het duin is ingebracht. Dit gebied is recentelijk weer hersteld. De waterwinning is in de Kennemerduinen en Kraansvlak in 2002 volledig stopgezet en het gebied is voor een deel weer omgezet in stuivend duinterrein. Er is momenteel, behalve nabij Zandvoort (invloed waterwinning, racebaan en bemaling Bokkendoorns), geen invloed meer op de grondwaterstand.

De duinen ten zuiden van Zandvoort zijn sterk hydrologisch beïnvloed door ingrepen in en buiten het duin. De inpoldering van de Haarlemmermeer in 1852 veroorzaakte de eerste daling van de grondwaterstand, gevolgd door grondwaterwinning, die startte in 1853. Een groot deel van de binnenduintrand is afgezaagd ten behoeve van de bloembollenteelt. Na afzanding werd de grondwaterstand ter plaatse verder naar beneden gebracht. Ten behoeve van de waterwinning zijn diepe kanalen gegraven. Om de sterke afname van beschikbaar zoet duinwater tegen te gaan, is vanaf 1958 begonnen met infiltratie van

voorgezuiverd oppervlaktewater. Hierdoor steeg de grondwaterspiegel met name in het infiltratiegebied. De winning van ondiep grondwater is momenteel grotendeels gestopt, met uitzondering van het Oosterkanaal. Dit kanaal onttrekt duinwater uit het zuidoostelijk deel van het gebied, in de omgeving van De Zilk.

In het zuidelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen is in 1994-1995 een groot deel van het Limburg van Stirum kanaal gedempt. In 2007 is ook het resterende deel van dit kanaal gedempt. Hiervoor is het oorspronkelijke uitgegraven duinzand weer teruggestort. Na demping van de eerste fase trad uitgebreid verstuiving op; momenteel domineert echter vastlegging door de vegetatie. Als gevolg van de demping van het kanaal zijn in de omgeving valleien vernat.

3.2.4 Historisch gebruik

Veel duinvalleien werden vanouds gebruikt voor zomerbeweiding van vee door boeren die langs de binnenduinrand woonden. Vanaf de 18^e eeuw vestigden zij zich ook in het duingebied en brachten zij veel duinvalleien in cultuur. Sporen daarvan zijn nog duidelijk zichtbaar in het zuidelijke en centrale deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, zoals op het Haasveld, Vogelenveld en Groot Zwartevelde.

In de duinen wordt al vanaf 1851 (grond)water gewonnen (zie ook vorige paragraaf). Het infiltratiegebied ten zuiden van Zandvoort is voor een groot deel afgegraven, opgehoogd, vergraven en geïndeerd. Het noordoostelijk deel van het infiltratiegebied is minder vergraven, waarbij het reliëf merendeels intact is. Dit gebied is ontkalkt tot enkele decimeters diepte.

In het Natura 2000-gebied liggen nog veel restanten van de oude Duitse verdedigingslinie 'Atlantikwall'. Deze bestaat uit een verdedigingslinie die zich uitstrekte langs de westkust van het Europese vasteland. De linie bestond uit 15.000 grote bunkers met daar tussen kleinere bunkers en andere versterkingen. IJmuiden was een 'Festung', een zelfstandig verdedigbaar gebied. Hier moest bescherming geboden worden aan het sluiscomplex, de havens, het Noordzeekanaal en de Hoogovens. Het Forteiland IJmuiden, dat al onderdeel uitmaakte van de Stelling van Amsterdam was de kern van de Festung, maar daaromheen werden complexen van bunkers, drakentandversperringen, tankgrachten en tankmuren aangelegd en duinen opgeworpen. Zandvoort was aangewezen als Stützpunktgruppe en werd daarmee ook extra verdedigd met complexen van bunkers, tankmuren, mijnevelden en nieuw opgeworpen duinen. Binnen Nationaal Park Zuid-Kennemerland ligt nog één voormalig bunkerdoorp, te weten Kostverloren. Van de bunkers in de zeereep is niet veel meer over, maar ook in de duinen achter de zeereep zijn bunkers aangelegd, alsmede betonwegen.

In de duinen rondom Zandvoort zijn nog restanten van het zeedorpenlandschap aanwezig. Het Wurmenveld en de Noordduinen vormen het grootste restant van een duingebied dat is verbonden met de eeuwenoude Zandvoortse zeedorpencultuur. De karakteristieke hierbij behorende zeedorpenvegetatie is hier rijk ontwikkeld. In het zeedorpenlandschap was aanvankelijk met name sprake van begrazing door vee; na ~1850 akkertjes aangelegd, plaggen gespit voor bemestingsdoeleinden en werd menselijk en dierlijk afval op het land aangebracht. Naar schatting is ca. 20-30 % van het oppervlak van het duingebied (nagenoeg alle valleien) in gebruik geweest voor de aardappelteelt. Kortstondig strekte de invloed vanuit Zandvoort zich ver in het omliggende duingebied. De contouren

van kleine akkertjes die hiervoor werden ingericht zijn tot ver in de Amsterdamse Waterleidingduinen zichtbaar. Ten behoeve van de ontginning is veel ruigte geharkt en struweel gekapt.

In met name de 19^e eeuw zijn landgoederen aangelegd waarvoor op veel plaatsen het (binnen)duin is afgegraven en opnieuw in reliëf gebracht (bijvoorbeeld landgoed Elswout). Op veel plaatsen is vanaf de jaren 30 van de 20^e eeuw (naald)bos aangelegd, aanvankelijk ten behoeve van mijnbouw en later ook uit landschappelijk oogpunt en voor de recreatie.

In het kader van de kustverdediging is de zeereep over de gehele lengte vastgelegd en beplant met helm. Verstuivende plekken werden tot voor kort gefixeerd door helmplant. Om de haven van Amsterdam met de zee te verbinden is in het Noordzeekanaal aangelegd, waarbij de grondwaterstand sterk is verlaagd boven de klei van Velsen.

3.2.5 Stikstofdepositie

Binnen het Natura 2000-gebied is een duidelijke gradiënt te zien in de huidige stikstofdepositie. In de zeereep is de depositie laag en ligt rond de 900-1.100 mol N/ha/jaar. Richting het oosten loopt de depositie op van ongeveer 1.200 mol N/ha/jaar in de zeeduinen tot meer dan 2.000 mol N/ha/jaar langs de (noord)oostrand van het gebied. Lokaal komen zeer hoge deposities voor. Rondom Velsen en IJmuiden wordt een depositie tot 2.400 mol N/ha/jaar berekend (Figuur 3-10).

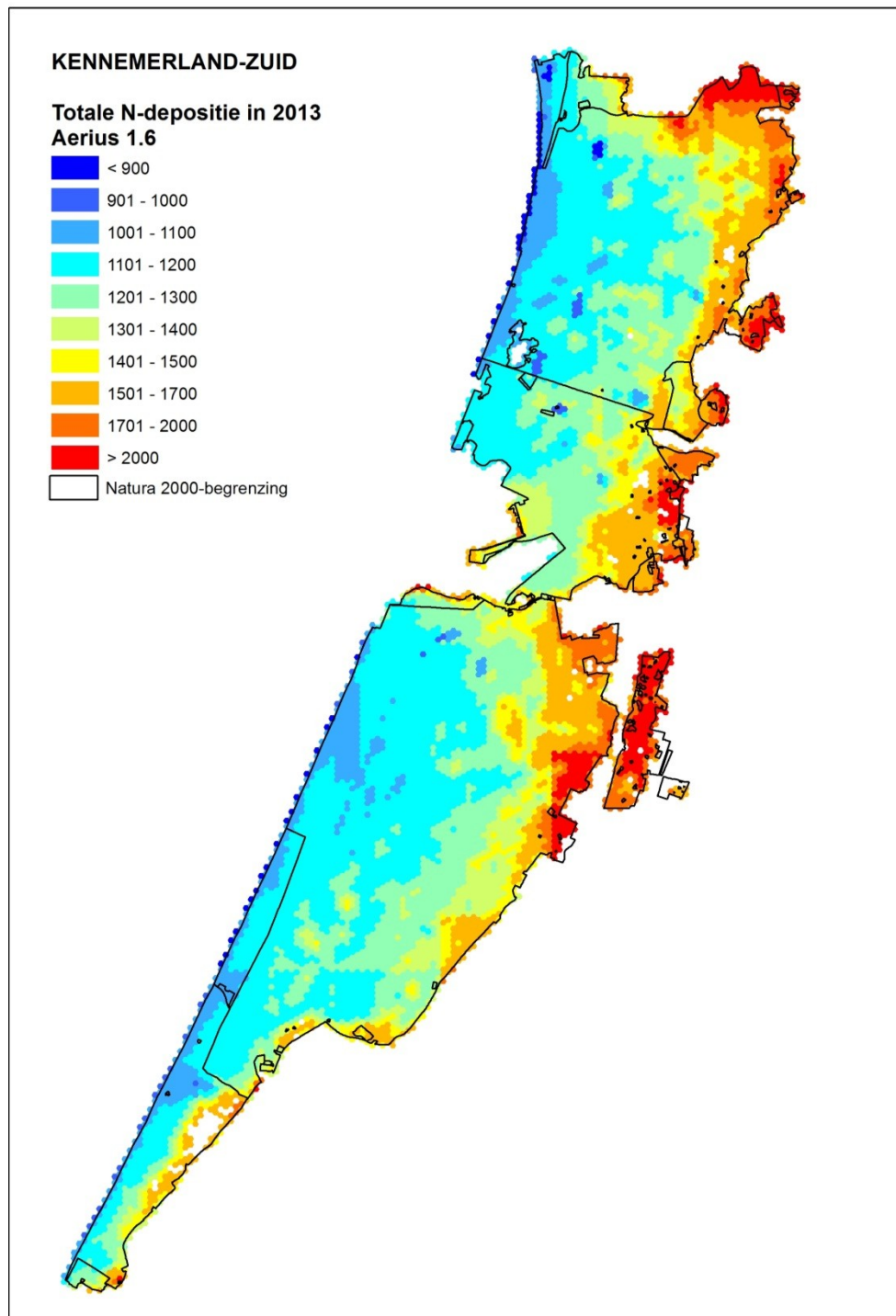
Tussen 2013 en 2031 laat de totale stikstofdepositie in Kennemerland-Zuid, als gevolg van het huidige beleid om de stikstofdepositie terug te dringen, over het algemeen een dalende trend zien. In 2030 komt de depositie in de westelijke helft van het gebied grotendeels onder de 1.100 mol N/ha/jaar te liggen (Figuur 3-11). In de oostelijke helft blijft de stikstofdepositie het hoogst en worden lokaal rondom de bebouwde kom van Zandvoort, Aerdenhout en IJmuiden waarden boven de 2.000 mol N/ha/jaar berekend.

In tabel 3.1 worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van stikstof weergegeven voor elk ~~voorkomend~~—habitattype in Kennemerland-Zuid waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt. De KDW's die van toepassing zijn voor de habitatrichtlijnsoorten in het gebied worden toegelicht in §3.19. Ten opzichte van de vorige versie van Aerius zijn er enkele KDW's gewijzigd naar aanleiding van onderzoek van Bobbink et al. (2010) en Bobbink & Hettelingh (2011). Voor droge duinbossen en vochtige duinvalleien (open water) zijn er verschillende varianten benoemd. ~~Omdat niet precies bekend is welke vegetatietypen waar voorkomen, is voor deze subhabitattypen uitgegaan van de meest kritische variant.~~ De KDW speelt in de PAS-maatregelen en –instrumenten overigens de rol van een oriëntatiepunt; niet van een absolute grens.

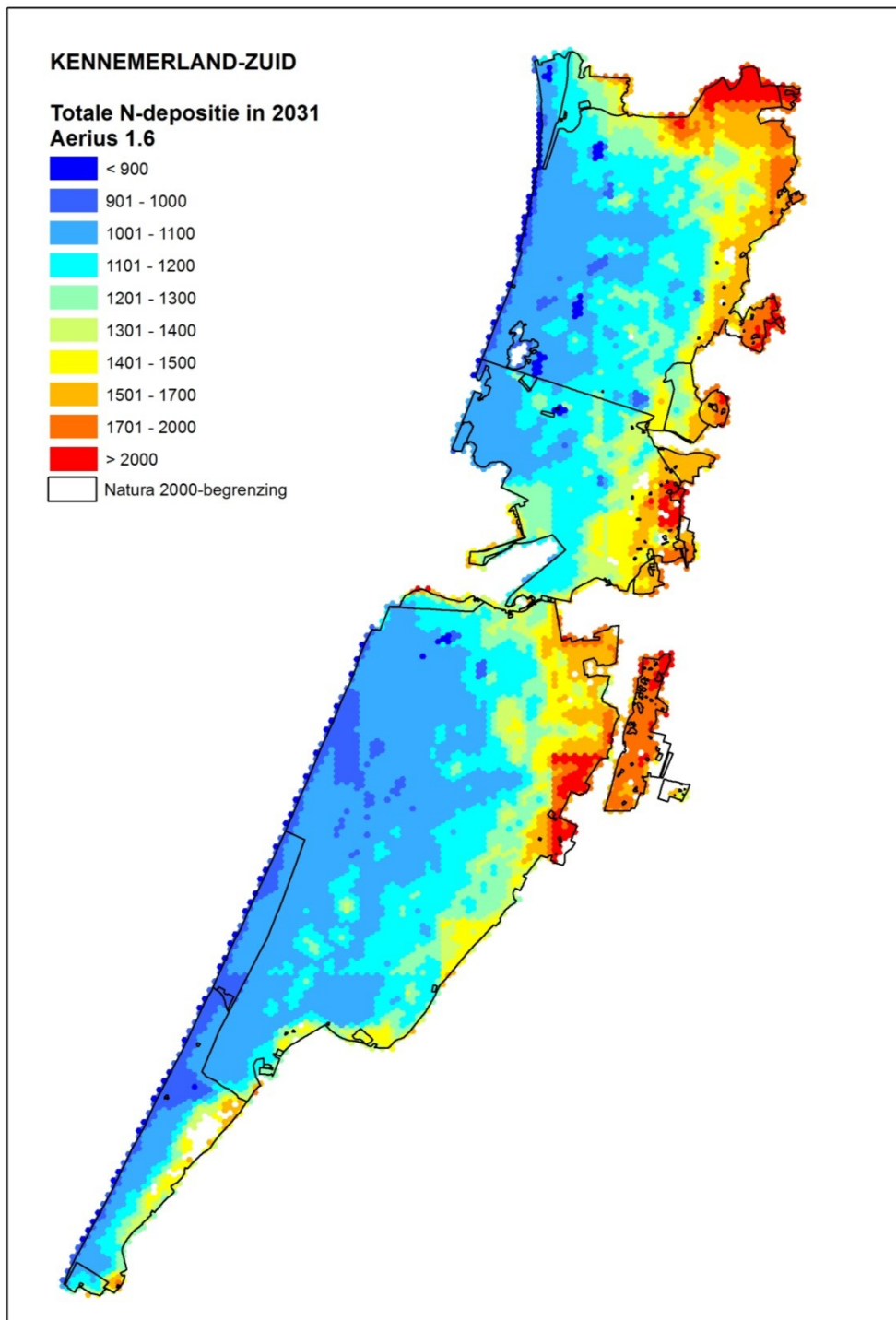
Tabel 3-13-2: Kritische depositiewaarden van de habitattypen met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid De KDW's zijn gebaseerd op Aerius 1-65 (waarden ~~augustus-oktober 2013~~). ~~Waar de variant niet bekend was, is uitgegaan van de meest kritische variant (H2180A, H2190A).~~

Code	Naam habitattype	Subtype	KDW (mol N/ha/jr)
H2110	Embryonale duinen		1.429
H2120	Witte duinen		1.429

H2130A	Grijze duinen	kalkrijk	1.071
H2130B		kalkarm	714
H2130C		heischraal	714
H2150	Duinheide met struikhei		1.071
H2160	Duindoornstruweel		2.000
H2170	Kruipwilgstruweel		2.286
H2180Abe	Duinbossen	droog (berken-eikenbos)	1.071
H2180B		vochtig	2.214
H2180C		binnenduinrand	1.786
H2190Aom	Vochtige duinvalleien	open water (oligo- tot mesotroof)	1.000
H2190B		kalkrijk	1.429
H2190C		ontkalkt	1.071
H2190D		hoge moerasplanten	>2.400



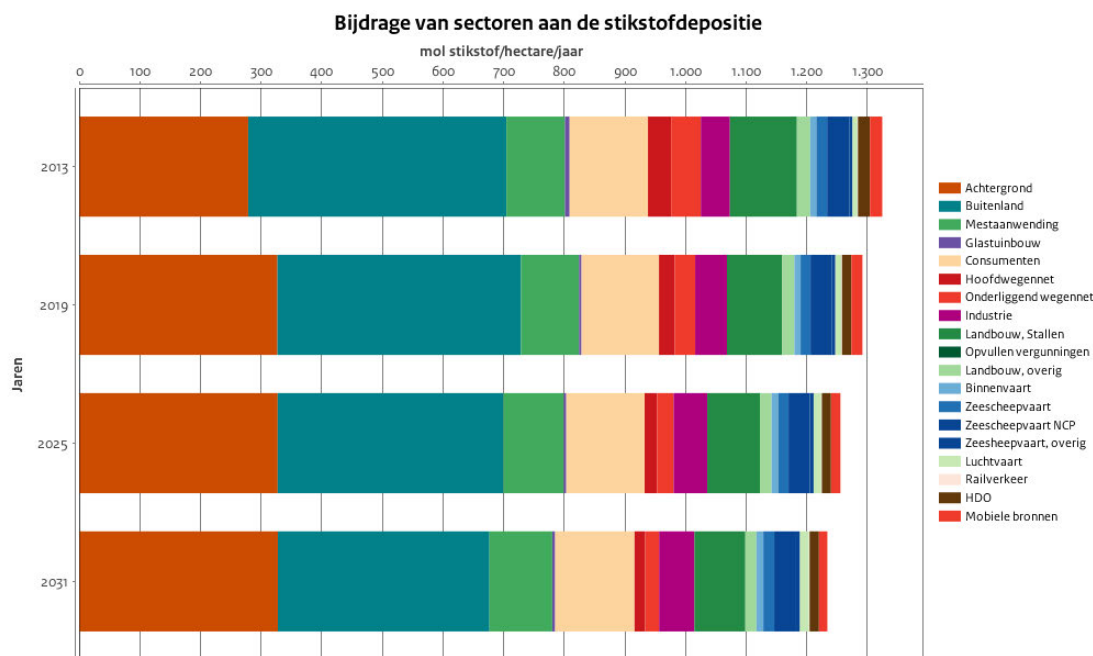
Figuur 3-10: Totale N-depositie (mol N/ha/jaar) in 2013. Gebaseerd op Aerius 1-6.



Figuur 3-11: Totale N-depositie (mol N/ha/jaar) in 2031. Gebaseerd op Aerius 1-6.

De belangrijkste bronnen van stikstofdepositie in Kennemerland-Zuid zijn de achtergronddepositie en het buitenland. Van de overige bronnen zijn consumenten de grootste bron, gevolgd door wegverkeer-landbouw en mestaanwending. Ook industrie, en scheepvaart en het lokale wegennet zijn vrij grote bronnen van stikstofdepositie. Met “mestaanwending” wordt stikstofemissie vanuit de landbouw bedoeld, die niet gebonden is aan een puntbron (o.a. het uitrijden van mest, mest van koeien in de wei etc.). Wegverkeer

De bijdrage van landbouw en het wegverkeer neemt af over de tijd, terwijl industrie juist iets toeneemt. De relatieve bijdrage van scheepvaart aan de totale depositie neemt toe (Figuur 3-12).-



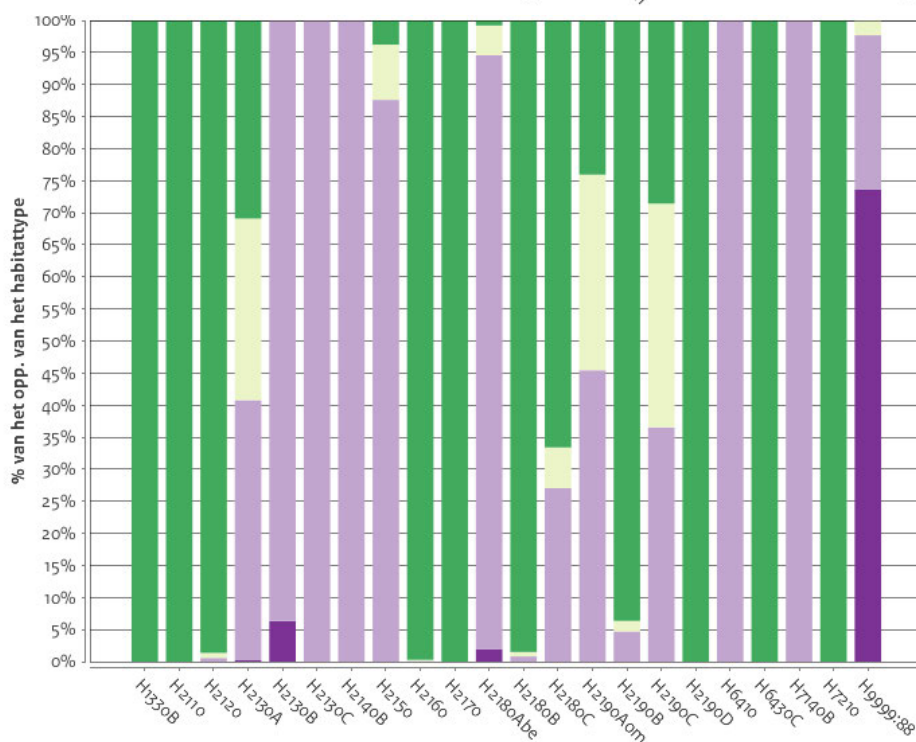
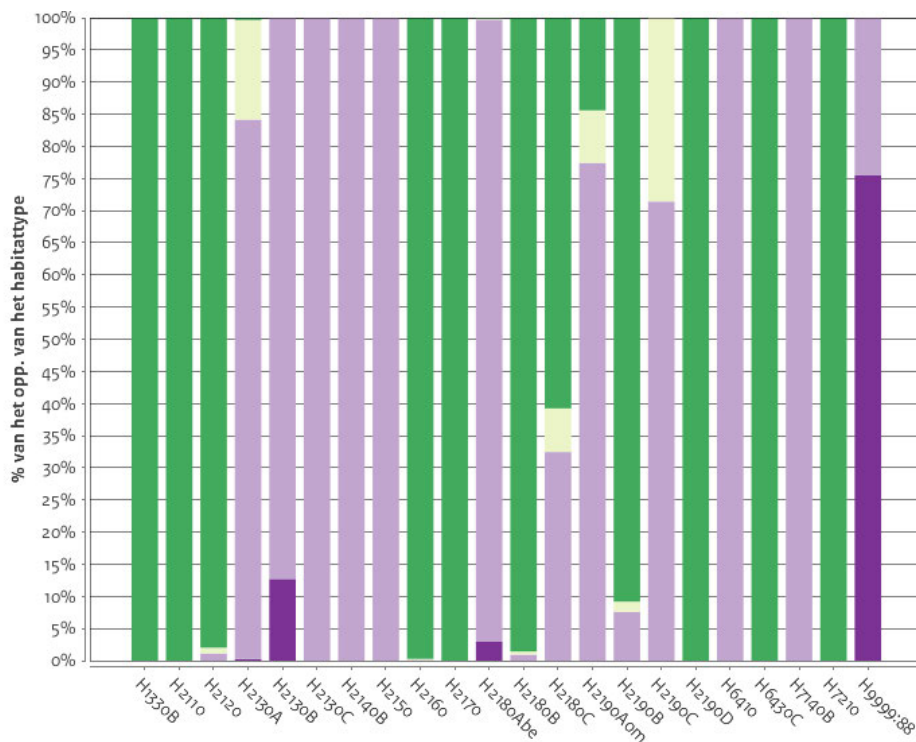
AERIUS 1.6, PAS gebiedsanalyse, handleiding par. 2.1a, Kennemerland-Zuid

Figuur 3-12: Verdeling van de totale stikstofdepositie over de verschillende bronnen in 2013, 2019, 2025 en 2031.

In Figuur 3-13 is weergegeven hoe groot het verschil is tussen de berekende stikstofdepositie en de kritische depositiewaarde van de verschillende habitattypen voor 2013 en 2031. Per habitatype is telkens weergegeven over welk oppervlak de KDW wordt overschreden en globaal met hoeveel. De meeste habitattypen waarvoor sprake is van overschrijding van de KDW kennen een “matige” overschrijding (waarbij de KDW met 70 mol tot tweemaal de KDW wordt overschreden). Voor kalkarm grijs duin en droog duinbos (H2130B en H2180A) geldt dat op een klein deel van de oppervlakte de overschrijding meer dan tweemaal de KDW bedraagt (“sterke overbelasting”). Tussen 2013 en 2031 neemt het oppervlak habitattypen waarvan de KDW wordt overschreden duidelijk af, evenals de mate waarin de KDW wordt overschreden.

Kennislacune

De historische stikstofdepositie in het gebied is niet bekend. Het is echter vrijwel zeker dat in het verleden gedurende meerdere jaren op tenminste delen van het gebied een hogere stikstofdepositie heeft plaatsgevonden dan de KDW's van de betreffende habitattypen. Er is dan ook vermoedelijk sprake van een erfenis van stikstof uit het verleden. Deze factor is niet te kwantificeren en heeft dan ook geen rol kunnen spelen in de analyses. Effecten van deze in de bodem opgehoopte stikstof als gevolg van de historische depositie treden wel degelijk op (Kooijman et al., 2009). Dit betekent dat ook in delen waar nu geen overschrijding van de KDW meer is, in de (nabije) toekomst effecten als gevolg van vermeting en verzuring door stikstofdepositie nog steeds zichtbaar kunnen zijn.



■ Geen stikstof probleem
■ Evenwicht: geen overbelasting dus geen verslechtering
■ Matige overbelasting: verslechtering te verwachten
■ Sterke overbelasting: kans op verdwijnen habitat

Figuur 3-13: Verschildiagram van de afstand tussen de berekende stikstofdepositie en de KDW van de verschillende habitattypen in 2013 en 2031 (volgens Aerius 1.6). NB: enkele habitattypen in dit diagram hebben geen instandhoudingsdoelstelling en worden daarom niet verder behandeld in dit rapport.

3.3 Knelpunten op landschapsschaal

De belangrijkste knelpunten voor het herstel van de natuurlijke gradiënten zijn:

- Verandering van gradiënt door grootschalig kustbeheer. Door de hoge en gesloten dijkvormige zeereep kunnen karakteristieke duinvormingsprocessen, zoals de vorming van mobiele duinen, niet meer plaatsvinden. Door ingrijpen in de kustprocessen ten behoeve van de veiligheid of economische ontwikkelingen kan in principe zelfs het kusttype veranderen, bijvoorbeeld van aangroei naar afslag en vice versa.
- Ontbreken van natuurlijke, hydrologische gradiënten door (grond)wateronttrekking buiten het gebied.
- Stikstofdepositie en verzuring, leidend tot— vVersnelde vastlegging van kaal zand, versnelde ontkalking van de bodem, versnelde successie, vergrassing en verstruweling (AmerikaanseAmerikaanse vogelkers).
- Ingrepen in de geomorfologie. Vastlegging van verstuvende delen heeft tot in het recente verleden gezorgd voor verminderde dynamiek en daarmee voor verminderde afzetting van (kalkrijk) zand, wat nadelig is voor met name pioniervegetaties.
- Afname van begrazing door het konijn. De afname van het konijn is mede een oorzaak voor de versnelde successie in het duingebied. In de Amsterdamse Waterleiding Duinen heeft de populatie zich gedeeltelijk hersteld.

In Kennemerland-Zuid zijn alle hiervoor genoemde knelpunten van belang. Vanwege de kustveiligheid zijn de duinen vroeger grotendeels vastgelegd. Hierdoor is de natuurlijke dynamiek (m.n. verstuving) slechts beperkt aanwezig en komen pioniervegetaties en andere vroege successiestadia relatief weinig voor. Kennemerland-Zuid heeft in het verleden aan sterke verdroging blootgestaan, met name veroorzaakt door de grondwaterwinningen, maar ook door inpoldering van de Haarlemmermeer, aanleg van het Noordzeekanaal, riolering van Zandvoort, verlaging van waterpeilen in aangrenzende polders, zeer grote oppervlakte afzanding ten behoeve van bollenteelt en de verdamping door aanplant van (naald)bossen. Hierdoor zijn, ondanks de vernatting (vanwege oppervlakte-infiltratie en het stopzetten van de drinkwaterwinning ten noorden van Zandvoort) de natuurlijke hydrologische gradiënten van het duinsysteem met de daarbij horende duinvalleisystemen in een groot deel van het gebied nog niet hersteld. Vooral in de Amsterdamse Waterleidingduinen zijn natte habitattypen vrijwel geheel afhankelijk geworden van het infiltratiesysteem (KIWA & EGG, 2007). Daarnaast zijn een aantal andere relevante knelpunten aan de orde. Door recente uitbraken van virusziektes is de konijnenstand in de duinen gedecimeerd. Het konijn is de belangrijkste natuurlijke grazer in de duinen en de sterke afname van de begrazingsdruk heeft tot versnelde vergrassing en successie geleid. Deze processen worden verder versneld door de hoge stikstofdepositie. Ook andere door de mens veroorzaakte processen zorgen voor verstoring van de natuurlijke processen, zoals betreding door recreanten en bemesting door honden.

Als gevolg van versnelde verzuring heeft de AmerikaanseAmerikaanse vogelkers, een invasieve exoot, grote delen van het duingebied overwoekerd. De karakteristieke duinhabitats hebben sterk te lijden van deze ontwikkeling.

3.4 Vegetatiegradiënt

De gradiënt begint op het strand met vloedmerkvegetatie en embryonale duinen met biestarwegras (habitattype embryonale duinen). Zodra de duintjes een zoetwaterlens krijgen gaat helm domineren en ontstaan witte duinen (H2120).

Op de eerste hogere duinen en gesloten duinrug (zeereep) groeit vitale helm (H2120 Witte duinen). Deze helm blijft vitaal door regelmatige overstuiving. Dit is een proces dat in Kennemerland-Zuid nauwelijks nog voorkomt (aan de loefzijde van de zeereep). Alleen na grootschalige ingrepen (zandsuppletie) treedt er verstuiving op (KIWA & EGG, 2007).

Embryonale duinen (H2110) komen alleen onder bijzondere omstandigheden voor, omdat ze meestal elke winter weer door de winterstormen worden opgeruimd. De zone met micro-parabolen bestaat grotendeels uit mobiele, witte (parabool)duinen (H2120), met in hun kielzog kleine vochtige duinvalleien (H2190B). Op veel kleinere schaal komen vooral op de lijzijde van de mobiele duinen duindoornstruwelen (H2160) en grijze duinen (H2130A) voor. In de grote zeeduinvalleien achter deze micro-paraboolreeks komen afwisselend natte delen met vegetaties van de knopbiesgemeenschap (*Junco baltici-Schoenetum nigricantis*, H2190B) of met kruipwilgvegetaties (H2170) en droge delen – door natuurlijke verdroging, die nu eenmaal met kustafslag gepaard gaat – met grijze duinen, in de kalkrijke vorm H2130A, vegetatietype *Taraxaco-Galietum* (duinpaardebloemgrasland).

De macro-paraboolduinreeksen, of, indien lateraal samengegroeid kamduinreeksen, verplaatsen zich actief landwaarts en vormen in hun kielzog nieuwe pioniervalleien (H2190B) met, de associatie van strandduizendguldenkruid en krielparnassia (*Centaurio-Saginetum*). Op de overgang naar de droge duinen (bovenzijde hygroserie) komt het zeldzame habitat grijze duinen – heischraal voor (H2130C). De duinenreeksen zelf dragen aan hun loefzijde en bovenop witte duinen (H2120). Aan de lijzijde komt duindoornstruweel (H2160) optimaal voor, profiterend van de losse pakking van het steeds over de kamlijn stuivende verse, kalkrijke zand en de fossiele wortelkanalen van helm (*Ammophila arenaria*).

In de luwte van de eerste reeks macro-parabolen komt in de natte valleien vochtig duinbos (H2180B) voor, behorend tot het nat duinberkenbos (*Crataego-Betuletum menthetosum*). Daarnaast in de natste delen ook open water (H2190A) met kranswiervegetaties, en vochtige duinvalleien (kalkrijk) (H2190B) met knopbiesvegetaties (*Junco baltici-Schoenetum nigricantis*).

In de lagere, natte delen van de loopduinvlakte van de binnenduinen komt voornamelijk vochtig duinbos (H2180B) voor. Op de hogere delen een afwisseling van grijze duinen (H2130A), terwijl juist bovenaan de hygroserie het zeldzame habitattype grijze duinen, heischraal voorkomt. Onder bijzondere omstandigheden kan zelfs duinheide (H2150), behorend tot de associatie van zandzegge en kraaihei (*Carici arenariae-Empetretum*, maar beslist zonder *Empetrum* volgens de typologie), of de associatie van struikhei en stekelbrem (*Genisto anglicae – Callunetum typicum*) voorkomen, en droog duinbos (H2180A), duineikenbos (*Fago-Quercetum convallarietosum*). Van het hier eveneens wel voorkomende, meer gebufferde droge bostype “droog duinberkenbos” ontbreekt een landelijk vegetatietype.

Op de loopduinreeks zelf komt op de loefzijde het kalkrijke en het ontkalkte subtype van het habitat grijze duinen voor (H2130A en B). Omdat zelfs deze loopduinreeks nog van nature regelmatig verstoof is het voorkomen van droge duinheide hier niet waarschijnlijk. Op de top zou zelfs nog witte duinen voor kunnen komen. Aan de “hangende kant” van deze loopduinreeks, komt het binnenduintrandbos tot ontwikkeling. Landwaarts van de loopduinreeks van de hoge binnenduintrand komen vaak licht golvende duinvoetafzettingen voor, die vaak al eeuwenlang agrarisch gebruikt werden. In de valleitjes is een grote kweldruk en kan onder langdurig verschrallend gebruik duinblauwgrasland (H6410) tot ontwikkeling zijn gekomen. Op de droge delen, de nollen, komt meestal een mozaïek van ontkalkt duingrasland (H2130A) en duinheide met struikheide (H2150) voor.

Verder landinwaarts komen in de binnenduinen onder invloed van bodemvorming en verzuring duinheiden met kraaiheide (H2140) voor.

3.5 Gebiedsanalyse H2110 Embryonale duinen

3.5.1 Kwaliteitsanalyse H2110 Embryonale duinen op standplaatsniveau

Voor embryonale duinen in Kennemerland-Zuid is behoud van de huidige oppervlakte en behoud van de kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.2). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-33-4: Instandhoudingsdoelstellingen voor Embryonale duinen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling
H2110	Embryonale duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit

Actuele verspreiding vegetatie en kwaliteit

Het habitattype komt voor op het Kennemerstrand. In het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, ter hoogte van gemeente Zandvoort, komen periodiek eveneens embryonale duintjes tot ontwikkeling. De kwaliteit is goed. In totaal komt er momenteel 47,314,9 ha van het habitattype voor; kenmerkend voor dit habitattype is echter het tijdelijk voorkomen op verschillende plekken zodat oppervlakte en ontwikkeling niet constant zijn.

Trend

Onder invloed van zandsuppletie kunnen zich, ondanks de sterk vastgelegde duinen in de zeereep, embryonale duinen ontwikkelen (Arens et al., 2010). Het is niet bekend hoe de Embryonale duinen zich ontwikkelen in Kennemerland-Zuid. Wel is bekend dat in het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen periodiek nieuwe duintjes tot ontwikkeling komen (Van 't Veer & Hoogenboom, 2010).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Voor embryonale duinen geldt een landelijke behoudsdoelstelling. Voor een gunstige staat van instandhouding is een verspreiding langs de gehele kustzone nodig, zonder grote ‘gaten’. aanwezigheid in ten minste 60 atlasblokken is het streven. Door de van nature sterke fluctuaties in oppervlakte, is een streefgetal voor dit aspect niet zo zinvol.

Uitvoering van het project Noordwest Natuurkern en de aanleg van een strandreservaat (voor strandplevier) door Waternet dragen bij aan het in stand houden van het habitatype. Ook ~~de uitvoering van~~ het project Noordvoort kan bijdragen aan verder herstel en behoud van het habitatype: ~~er is dit behelst het~~ plaatselijk ~~helm~~ verwijderen ~~den van helm~~ in de zeereep tussen paal 70 en 73, om meer verstuiwing toe te staan.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. ~~Nadere uitwerking van een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie is dan ook niet nodig.~~

3.5.2 Systeemanalyse H2110 Embryonale duinen

Het habitatype embryonale duinen is sterk afhankelijk van dynamiek van wind en zee. Embryonale duinen komen alleen tot ontwikkeling als er voldoende aanvoer van vers zand vanuit de kustlijn optreedt. De hoeveelheid beschikbaar zand is hoog wanneer de kust, bij een continue aanvoer van zand door zeestromingen, een aangroefase ondergaat. Aanlanding van zandplaten is een discontinu proces dat een substantiële bijdrage kan leveren aan de hoeveelheid verstuiikbaar zand dat aanwezig is op de strandvlakte (De Leeuw et al., 2008). Recent onderzoek heeft aangetoond dat ook door suppleties de hoeveelheid verstuiikbaar zand op het strand aanzienlijk toeneemt en het oppervlak aan embryonale duinen inmiddels sterk is uitgebreid (Arens et al., 2010). Fysieke barrières zoals stuifdijken kunnen veel zand wegvangen, waardoor primaire duinvorming achter die stuifdijken niet, of slechts in een smalle zone op kan treden. De vorming van aanspoelgordels als gevolg van regelmatige overstromingen door zeewater is de belangrijkste bepalende factor met betrekking tot voedselrijkdom. Deze aanspoelgordels brengen veel nutriënten in het systeem, waardoor dit habitatype van nature als matig voedselrijk gekenmerkt wordt (Smits et al., 2011). Het huidige kustbeheer (vastleggen en versterken duinen) en het regelmatig verwijderen van vloedmerk beperken in sterke mate het voorkomen van het habitatype.

3.5.3[3.5.2] Knelpunten en oorzakenanalyse H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.5.4[3.5.3] Leemten in kennis H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.5.5[3.5.4] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is geen overschrijding van de KDW voor embryonale duinen. Verdere uitwerking van maatregelen is dan ook niet aan de orde.

3.6 Gebiedsanalyse H2120 Witte duinen

3.6.1 Kwaliteitsanalyse H2120 Witte duinen op standplaatsniveau

Voor witte duinen in Kennemerland-Zuid is uitbreiding van de huidige oppervlakte en verbetering van de kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.3). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3-53-6: Instandhoudingsdoelstellingen voor Witte duinen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2120	Witte duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit

Actuele verspreiding en kwaliteit

In de deelgebieden Noordduinen, Amsterdamse Waterleidingduinen, Kennemerduinen, Duin en Kruidberg en Kennemerstrand komen in de zeereep witte duinen voor. In het deelgebied Het Kraansvlak ontbreekt een doorgaande gordel van witte duinen in de zeereep. Het habitatype komt hier meer landinwaarts versnipperd voor. In totaal gaat het om ongeveer ~~183-189 hectare, waarvan ongeveer 150 hectare een goede kwaliteit heeft op basis van de habitattypenkaart.~~ In werkelijkheid bestaat echter Een groot deel van de witte duinen bestaat uit helmruigte en is de daarom van matige kwaliteit ~~eerder matig te noemen.~~

Trend

Op verschillende locaties zijn effectgerichte maatregelen genomen welke gunstig zijn voor de witte duinen. In verschillende delen van Kennemerland-Zuid, zoals de Van Limburg Stirum vallei, het Verlaten Veld, De Bruid van Haarlem en Groot Olmen is geplagd, gegraven, reliëf hersteld en gestopt met het onttrekken van grondwater. Dit heeft geleid tot herstel van de grondwaterdynamiek en verstuiving en heeft de ontwikkeling van witte duinen bevorderd. Ook in het project Noordwest Natuurkern wordt een toename van verstuiving beoogd.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt een afname van het habitatype verwacht door successie naar grijze duinen. Deze afname zal het komende decennium deels gecompenseerd worden door nieuwvorming in het in 2006 gedempte deel van het Van Limburg Stirum kanaal.

Een verbetering van de kwaliteit van het habitatype is mogelijk door het bevorderen van kleinschalige verstuiving. Als dit succesvol is kan de maatregel mogelijk worden opgeschaald.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn. Met het project Noordwest Natuurkern in de Kennemerduinen is herstel van landschapsvormende processen voorzien. Door toename verstuivingsprocessen en reactivering van vijf paraboolduinen nemen de inwaai van kalkrijk zand en de salt spray toe. Hierdoor zal 16,4 hectare witte duinen hersteld worden. Wanneer het plan voor een strandreservaat van Waternet wordt uitgevoerd, ontstaat ook daar (op termijn) de

mogelijkheid om witte duinen te ontwikkelen. Ook de uitvoering van het project Noordvoort kan bijdragen aan verder herstel en behoud van het habitatype.

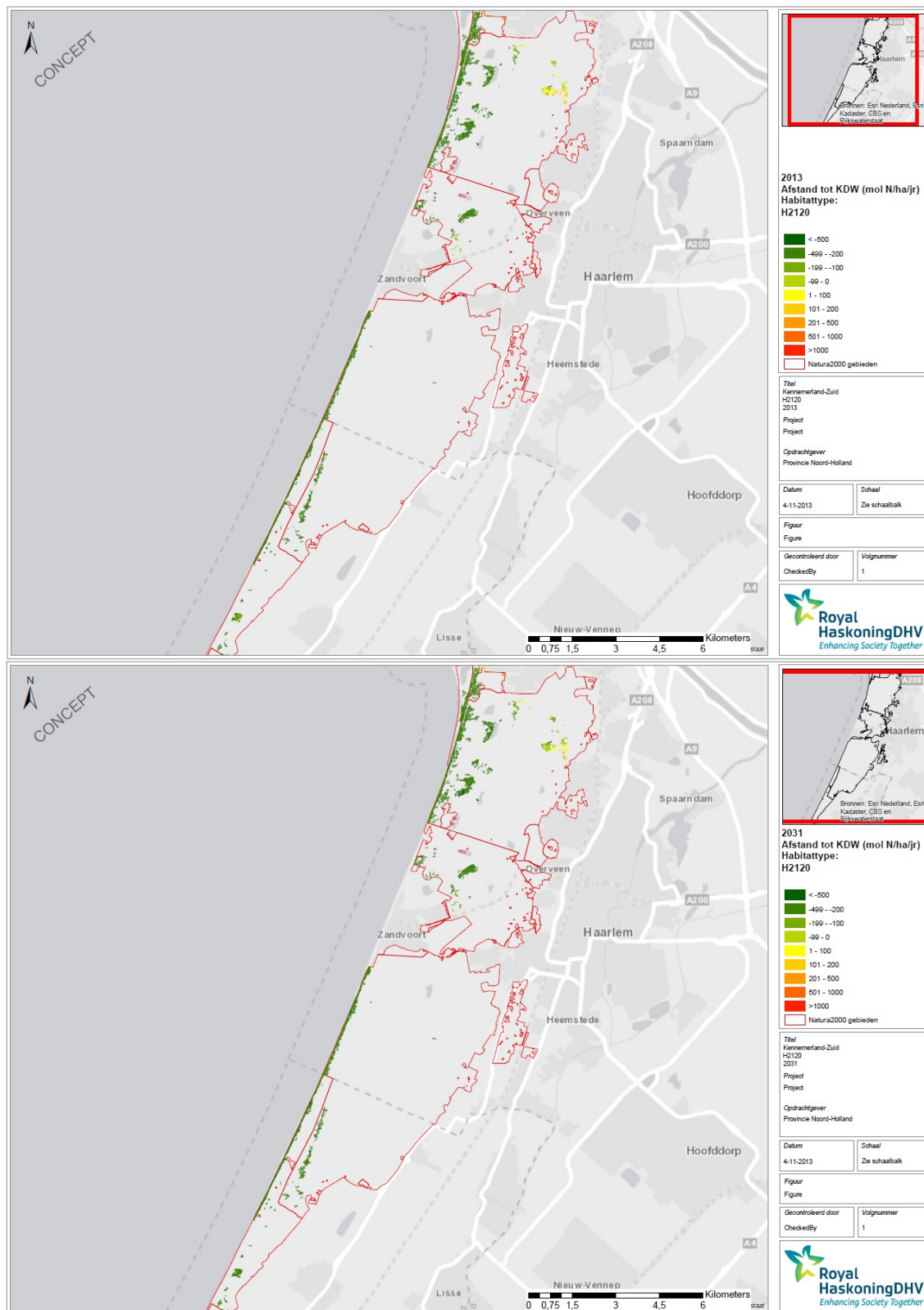
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in een zeer klein deel van het Kraansvlak (ten noorden van Zandvoort) en Duin en Kruidberg (oostzijde), op een oppervlakte van ongeveer 3,0 ha (van in totaal 189 ha). De overschrijding is daar beperkt: gemiddeld ongeveer 100 mol ha/jaar matig: gemiddeld rond 140 mol N/ha/jaar (in 2012-2013), op een oppervlakte van ongeveer 3,3 ha (van in totaal 183 ha). In 2030-2031 is de mate van overschrijding sterk afgenomen tot gemiddeld enkele molenrond 100 mol N/ha/jaar. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is voor dit habitatype desondanks aan de orde, mede omdat er sprake kan zijn van een erfenis uit het verleden.

De terreinen met overschrijding liggen grotendeels binnen het beheergebied van Natuurmonumenten.

Tabel 3-73-8: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2120 Witte duinen in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	<u>2,948</u>
PWN	<u>0,078</u>
Staatsbosbeheer	
Waternet	
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	<u>0,109</u>
totaal oppervlak overschrijding	<u>3,03,34</u>
totaal oppervlak habitatype	<u>183,0189,4</u>



Figuur 3-14: Overschrijding van de KDW van H2120 Witte duinen in 2013 en 2031.

3.6.2 Systeemanalyse H2120 Witte duinen

Het habitatype H2120 Witte duinen is afhankelijk van (forse) overstuiving met (kalkrijk) zand, zoutspray en zoetwaterinvloed in de bodem. Het ontstaat door ophoging van embryonale duinen en ontwikkeling van een zoetwaterlens, en door het verstuiven van bestaande begroeide duinen. Zonder dynamiek van wind en water vindt er een snelle successie naar duindoornstruweel en grijze duinen plaats, mede onder invloed van inwaai van organisch materiaal uit zee.

3.6.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2120 Witte duinen

Het belangrijkste knelpunt is het wegvallen van verstuiving en dynamiek in de zeereep. De beperkte verstuiving is in hoofdzaak een gevolg van de vastlegging van de duinen en in het bijzonder de zeereep ten behoeve van de kustverdediging. Verhoogde stikstofdepositie versnelt dit proces door stabilisatie van het zand. Bovendien kan het leiden tot het harder gaan groeien van grassen en ook dit zal verstuiving tegengaan. De achteruitgang van het konijn in de duinen heeft het dichtgroeien nog extra bespoedigd (www.natuurkennis.nl). Met name in de zeereep is er in de witte duinen sprake van versnelde successie naar duindoornstruweel. Dit hangt mogelijk samen met stikstofdepositie, naast demping van het systeem door vooroeversuppletie (schr. med. Dhr. H. Wondergem, Staatsbosbeheer).

Een te hoge stikstofdepositie vormt eveneens een belangrijk knelpunt bij een goede ontwikkeling van witte duinen. De effecten van de hoge stikstofdepositie komen op verschillende manieren tot uiting. Een hoge stikstofdepositie leidt tot extra groei van groene algen (Van den Berg et al, 2005), waardoor zandkorrels samenkiten. Dit versnelt stabilisatie van het duinzand (remt dus dynamiek), en daarmee successie (Smits et al., 2011). Daarnaast zorgt een verhoogde stikstofdepositie voor verruiging van de witte duinen. De hoge stikstofdepositie is hier echter niet alleen debet aan (hoewel erfenissen uit het verleden mogelijk een rol spelen); verruiging (opslag struweel en vergrassing) komt immers ook voor waar de KDW niet wordt overschreden.

3.6.4 Leemten in kennis H2120 Witte duinen

Doordat de effecten van duinfixatie en stikstofdepositie sterk met elkaar samenhangen, zijn de effecten van de stikstofdepositie lastig los te beschouwen en te kwantificeren.

3.6.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een zeer klein deel (1,6%) van het oppervlak witte duinen. De trend is op enkele delen negatief. Verdere uitwerking van maatregelen is noodzakelijk.

3.7 **Gebiedsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)**

3.7.1[3.6.6] Kwaliteitsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk) op standplaatsniveau

Voor grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van de oppervlakte geformuleerd als instandhoudings-doelstelling (tabel 3.5). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3-93-40: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkrijk (subtype A)

* Prioritair habitatype¹.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Er is in totaal ongeveer 161700 hectare aan kalkrijke grijze duinen aanwezig Kennemerland-Zuid. Het betreft één van de gebieden met een groot oppervlak kalkrijke grijze duinen. De grootste aaneengesloten oppervlakten van dit habitatype zijn aanwezig in De Noordduinen en de Amsterdamse Waterleidingduinen. In deze deelgebieden is vanaf de zeereep een overgang aanwezig van vegetaties, behorend bij de witte duinen (H2120), naar een gordel met begroeiingen vallend binnen de kalkrijke grijze duinen (H2130A). In de deelgebieden Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Kennemerduinen en Het Kraansvlak komt het habitatype meer versnipperd voor achter de zeereep en is begrensd door (duindoorn)struwelen. ~~Het overgrote deel van de kalkrijke grijze duinen heeft volgens de habitattypenkaart een goede kwaliteit (ca. 78% of 1.260 ha).~~ Uit informatie van de beheerders blijkt ~~echter~~ dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen uit de matige kwaliteit zich vooral door vergrassing. Westelijk van het infiltratiegebied is de kwaliteit goed door een verbeterde konijnenstand. Sinds 2008 is de konijnenstand echter weer dalende, waardoor ruige grassen lokaal weer toenemen. Er is op dit moment geen noodzaak tot meer begrazing aanwezig. Indien nodig kunnen schapen worden ingezet voor extra begrazing. In het waterwingebied mag niet worden begraasd. Er zijn enkele delen geplagd (ong. 5 ha).

Trend

De trend van de oppervlakte kalkrijke grijze duinen is duidelijk negatief. In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt melding gemaakt van verstarring, veroudering en verruiging door lage dynamiek, zure en vermestende neerslag en afnemende konijnenstand. Op veel plaatsen domineert duinriet en zandzegge en rukt ~~Amerikaanse~~Amerikaanse vogelkers op (Waternet, 2010). In het grootste deel van het gebied leidt ontkalking tot verzuring en daarmee tot versnelde successie naar soortenarme rompgemeenschappen van het habitatype. Er mag worden aangenomen dat het areaal zal verder afnemen door o.a. gebrek aan dynamiek, afname van de konijnenpopulatie en stikstofdepositie waardoor versnelde bodemontkalking en successie optreedt. Kalkarm grijs duin rukt op naar het westen ten kosten van kalkrijk grijs duin. Bij het Van Limburg-Stirumkanaal kunnen grijze duinen zich wellicht uitbreiden door successie.

In de Noordduinen is ook sprake van verzuring, waardoor successie van grijs duin richting rompgemeenschappen (i.e., vermindering van kwaliteit) plaatsvindt (Wondergem 2013).

Alleen wanneer ingrepen worden gedaan om de dynamiek te herstellen, de konijnenstand zich herstelt en door intensief (begrazings)beheer kan het totale areaal gelijk blijven of toenemen. Dit wordt onder andere gedaan in het project Noordwest Natuurkern.

¹ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

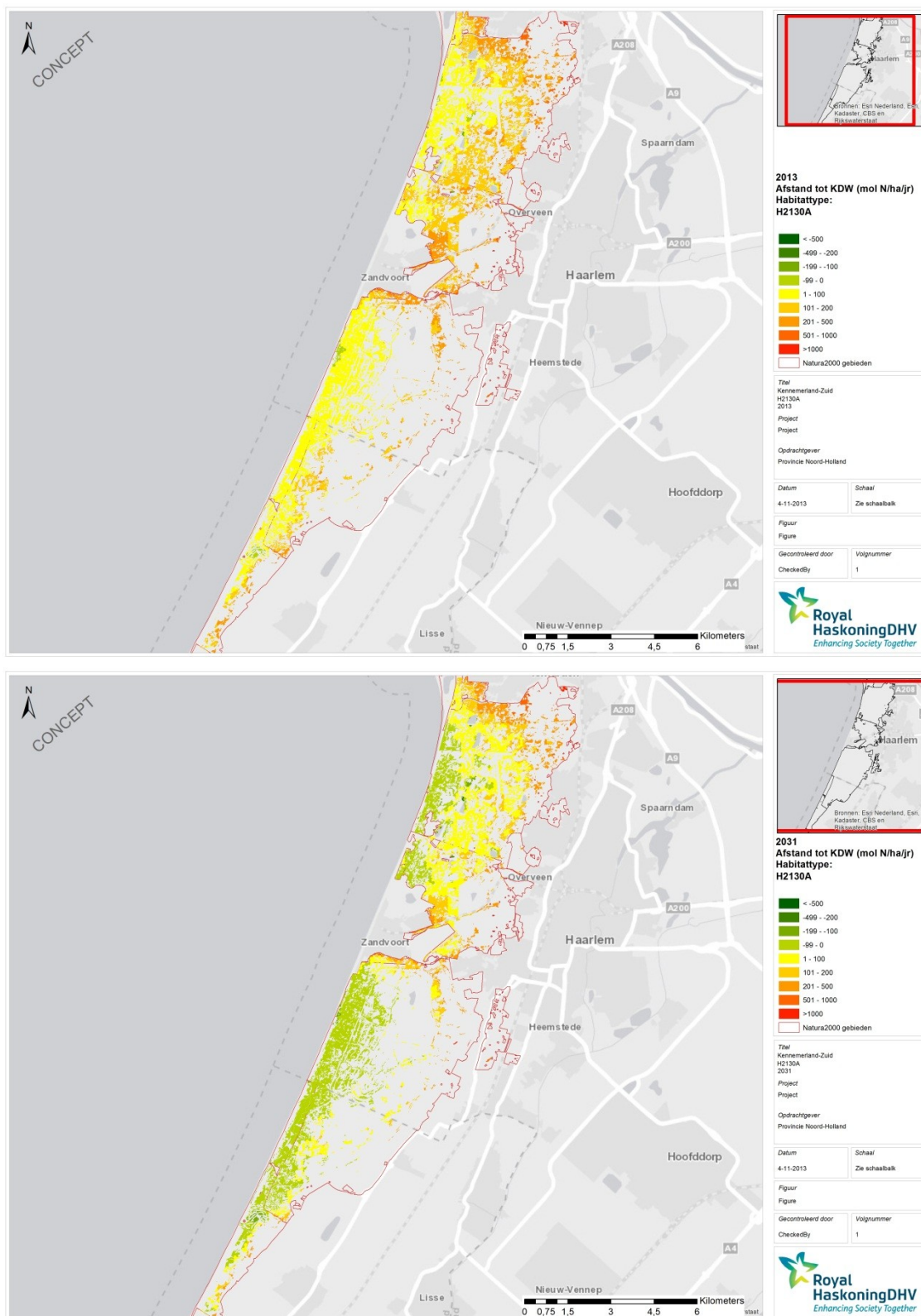
Met het project Noordwest Natuurkern in de Kennemerduinen is herstel van landschapsvormende processen voorzien. Door toename verstuiwingsprocessen en reactivering van vijf paraboolduinen nemen de inwaai van kalkrijk zand en de salt spray toe. Hierdoor zullen de kalkrijke grijze duinen ter plaatse zich kunnen uitbreiden en kunnen bestaande kalkrijke grijze duinen in kwaliteit toenemen.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie vooral aan de orde; in de oostelijke helft van het Natura 2000-gebied en rondom IJmuiden. Aerus voorspelt een matige overbelasting van het habitatype over ruim nagenoeg het gehele oppervlak: 98%, 30% van het oppervlak. Langs de zeereep wordt de KDW slechts in geringe mate overschreden. Ook in 2030 wordt de KDW nog overschreden, met name rondom IJmuiden en Velsen-Zandvoort en langs de noordostrand van het gebied. De oppervlakte met overschrijding is dan gedaald naar ongeveer 48%. Het is dus noodzakelijk een herstelstrategie uit te werken.

Tabel 3-113-42: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2130A Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	1,00,9
Natuurmonumenten	155,71195,8
PWN	377,17417,4
Staatsbosbeheer	178,40132,8
Waternet	492,42630,0
Zuid-Hollands Landschap	10,5211,2
niet in beheer bij TBO	130,32206,4
totaal oppervlak overschrijding	1345,541586,7
totaal oppervlak habitatype	1600,61617,6



Figuur 3-15: Overschrijding van de KDW van H2130A Grijze duinen (kalkrijk) in 2013 en 2031.

3.7.2 | Systeemanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

Het habitatype grijze duinen (kalkrijk) is gebaat bij beperkte overstuiving met kalkrijk zand en zoutspray. Voorts zijn sturende processen ontkalking, bodemvorming en biomassaontwikkeling. Het habitatype ontstaat door geleidelijke stabilisatie van witte duinen of ook door retrograde successie uit duindoornstruweel, maar dan ook in de vorm van duinroos-vegetaties. Om verzuring te remmen is geregelde verstuiving met vers zand en een vitale konijnenpopulatie nodig. Ook bioturbatie van kalkdeeltjes draagt hier aan bij. In de afgelopen 20 jaar heeft stikstofdepositie ertoe geleid dat in duingraslanden in kalkrijke duinen (met 5% kalk) een bodemlaag met een dikte van 3,6-9,5 mm extra ontkalkt is (Huiskes et al., 2011).

3.7.3[3.6.7] Knelpunten en oorzakenanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

De matige kwaliteit van de actueel aanwezige kalkrijke grijze duinen is grotendeels het gevolg van vergrassing en/of verstruweling. Verhoogde stikstofdepositie speelt hierin een belangrijke rol (naast onder andere beheerinspanningen, wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing) doordat het de natuurlijke successie, zijnde vergrassing en verstruweling, versnelt. De verbeteropgaven in de diverse deelgebieden richten zich ook op het tegengaan van vergrassing en verstruweling en het op gang brengen van kleinschalige verstuiving.

Verhoogde stikstofdepositie, naast wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing, versnelt de natuurlijke successie, waardoor vergrassing en verstruweling optreedt. Het huidige beheer is zeer divers. Lokaal treden sterke vergrassing en verstruweling op. Afhankelijk van het beheer treedt dit ook in de andere deelgebieden in meer of mindere mate op.

Doordat het gebied breed is, is er ruimte voor verstuivingen die zouden kunnen leiden tot kwaliteitsverbetering en nieuwvorming van grijze duinen. De natuurlijke processen in het duingebied kunnen worden gestimuleerd door mogelijkheden tot verstuiving toe te laten en te bevorderen binnen het zeereepbeheer. Gezien de zeewerende functie van de duinen (en andere functies als recreatie, waterwinningen een gastransportleiding) is er weinig ruimte voor grootschalige verstuivingen en zal aanvullend beheer noodzakelijk blijven.

Andere knelpunten die spelen in het gebied zijn opslag van amerikaanseAmerikaanse vogelkers en verzuring (als gevolg van ammoniakdepositie i.c.m. ontkalking). Stikstofdepositie is (mede) verantwoordelijk voor deze processen.

In de duinen rondom Zandvoort vindt vermesting door honden plaats; de verruiging is zichtbaar. Mogelijkheid extra maatregel: begrazing; maaien en afvoeren. In het Wurmenveld loopt de botanische kwaliteit van zeedorpengraslanden terug; hier wordt overwogen begrazing in te zetten.

Tabel 3-133-44: Overzicht knelpunten H2130A Grijze duinen (kalkrijk)

Deelgebied	Knelpunt
Kennemerstrand	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Duin en Kruidberg	• stikstofdepositie • lage konijnenstand

Deelgebied	Knelpunt
	• gebrek aan dynamiek
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek • vermesting door honden
Amsterdamse Waterleidingduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Noordduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek

3.7.4[3.6.8] Leemten in kennis H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig.

3.7.5[3.6.9] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op bijna al het aanwezige oppervlak kalkrijke grijze duinen. De trend is negatief, gedeeltelijk in relatie tot stikstofdepositie. Verdere uitwerking van maatregelen is noodzakelijk.

3.8 Gebiedsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

3.8.1[3.6.10] Kwaliteitsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm) op standplaatsniveau

Voor grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland-Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en behoud van het oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.8). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3-153-16: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkarm (subtype B)

* Prioritair habitatype².

Actuele verspreiding en kwaliteit

Actuele verspreiding: In de Amsterdamse Waterleidingduinen is vanaf de zeereep een overgang aanwezig van vegetaties, behorend bij de witte duinen (H2120), naar een gordel met begroeiingen vallend binnen de kalkrijke grijze duinen. Meer landinwaarts raken de grijze duinen steeds meer ontkalkt en gaan dan over in brede zones met vegetaties van de

² Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

kalkarme grijze duinen. In feite kan een deel van de als kalkarme grijze duinen gekwalificeerde vegetaties in Kennemerland-Zuid worden beschouwd als gedegradeerde kalkrijke grijze duinen.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het duingebied voldoende breed voor de hiervoor geschetste ontwikkeling. Ook in de deelgebieden Noordduinen, Het Kraansvlak, Kennemerduinen en Duin en Kruidberg komen kalkarme grijze duinen voor, begrensd door duindoornstruwelen en kalkrijke grijze duinen. De kwaliteit van ruim 60% van het aanwezige kalkarme Grijze duin lijkt goed. In totaal is er 772-ongeveer 842 ha kalkarme grijze duinen aanwezig, ~~waarvan 479 ha goed ontwikkeld op basis van de habitattypenkaart~~. Uit informatie van de beheerders blijkt ~~echter~~ dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is. Korstmosrijke vegetatietypen ontbreken dan ook in het habitatype.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen heeft het zuidelijk deel een goede kwaliteit door begrazing. Het middendeel heeft een matige kwaliteit door verruiging en opslag van ~~amerikaanse~~Amerikaanse vogelkers.

Trend

De trend voor kalkarme grijze duinen is dat de oppervlakte toeneemt als gevolg van ontkalking. Het is echter waarschijnlijk dat de kwaliteit van het habitatype een negatieve trend vertoont door gebrek aan dynamiek, stikstofdepositie en afname van de konijnenpopulatie. Uitbreiding van het oppervlak gaat ten koste van kalkrijke grijze duinen (H2130A).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden waar het habitatype voorkomt. Over het hele areaal wordt een matige overbelasting van het habitatype berekend, wat zal leiden tot een (verdere) verslechtering van de kwaliteit. De gemiddelde overschrijding is ruim-bijna 500-570 mol N/ha/jaar. In 2030 is dit nog steeds het gevalruim 470 mol. Het is dan ook nodig een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie op te stellen.

Tabel 3-~~173-48~~: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2130B Grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW (ha)
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	<u>39,5835,85</u>
PWN	<u>138,5389,69</u>
Staatsbosbeheer	<u>9,1014,10</u>
Waternet	<u>627,04500,74</u>
Zuid-Hollands Landschap	<u>11,5413,54</u>
niet in beheer bij TBO	<u>8,0516,1</u>
totaal oppervlak overschrijding	<u>841,9661,97</u>
totaal oppervlak habitatype	<u>771,9841,9</u>

arm



Figuur 3.9: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2130B-Grijze duinen (kalkarm).

Figuur 3-16: Overschrijding van de KDW van H2130B Grijze duinen (kalkarm) in 2013 en 2031.

3.8.2[3.6.11] Systeemanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

Ook habitatype grijze duinen (kalkarm) heeft beperkte, regelmatige overstuiving met (kalkrijk) zand nodig om verzuring te beperken. Daarnaast spelen zoutspray, lichte bodemvorming en ontkalking een belangrijke rol bij de ontwikkeling van dit habitatype. Het habitatype ontstaat door geleidelijke stabilisatie van witte duinen of door geleidelijke ontkalking van kalkrijke grijze duinen onder voedselarme omstandigheden.

3.8.3[3.6.12] Knelpunten en oorzakenanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

De hoge stikstofdepositie (in combinatie met onder andere beperkte begrazing en een gebrek aan dynamiek) hebben in geleid tot vergrassing met o.a. duinriet en verstruweling. Een ander knelpunt is de opmars van ~~amerikaanse~~[Amerikaanse](#) vogelkers en andere exoten zoals grauwe abeel, gewone esdoorn, Japanse duizendknoop, rimpelroos en mahonie (Oosterbaan, 2012). Ook verzuring als gevolg van zure depositie (m.n. ammoniak), aanwezigheid van adelaarsvaren en bladval vanuit aangeplante bossenvormen belangrijke knelpunten.

Lokaal treden sterke vergrassing en verstruweling op. Stikstofdepositie is (mede) verantwoordelijk voor deze processen

Tabel 3-193-20: Overzicht knelpunten H2130 Grijze duinen (kalkarm).

Deelgebied	Knelpunt
Duin en Kruidberg	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Amsterdamse Waterleidingduinen	• stikstofdepositie • gebrek aan dynamiek • lage konijnenstand • betreding
Noordduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • beperkte begrazing • gebrek aan dynamiek

3.8.4[3.6.13] Leemten in kennis H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig. Het is nog onduidelijk in hoeverre de opslag van stikstof in de bovenste humuslaag van de bodem, als gevolg van decennialange hoge

stikstofbelasting, een rol speelt bij de duurzame instandhouding van dit habitatype. In het kader van OBN wordt daar de komende jaren verder onderzoek aan gedaan.

3.8.5[3.6] 14] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak kalkarme grijze duinen. De trend in de oppervlakte is positief door ontkalking van kalkrijke grijze duinen, maar de trend in kwaliteit van het bestaande kalkarme grijze duin is negatief, gedeeltelijk in relatie tot stikstofdepositie. Verdere uitwerking van maatregelen is noodzakelijk.

3.9 Gebiedsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)

3.9.1[3.6.15] Kwaliteitsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal) op standplaatsniveau

Voor grijze duinen (heischraal) in Kennemerland-Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak geformuleerd als instandhoudings-doelstelling (tabel 3.11). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3-213-22: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (heischraal) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkarm (subtype C)

* Prioritair habitatype³.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Heischrale grijze duinen komen verspreid in de Amsterdamse Waterleidingduinen voor, vooral op locaties waar natte duinvalleien aanwezig zijn. Binnen Noord-Holland behoort dit deelgebied tot de belangrijkste locaties (Van 't Veer & Hoogeboom, 2010). In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het habitatype voornamelijk beperkt tot oudere matig vochtige duinvalleien zuidelijk in het gebied. Deze duinvalleien zijn door ontwatering, onder andere door waterwinning en wegzijging naar polder de Haarlemmermeer, minder nat dan in een geheel natuurlijke situatie. Toch is het opmerkelijk dat de vegetatie onder deze minder optimale condities wel vlakdekkend voorkomt, waarschijnlijk onder invloed van beheer. In de natuurlijke situatie zijn de heischrale vegetatietypen gewoonlijk beperkt tot smalle randjes langs vochtige duinvalleien (Van 't Veer & Hoogeboom, 2010). Bepaalde kenmerkende soorten ontbreken weliswaar, wat samenhangt met knelpunten ten aanzien van natuurlijke verspreiding door het ontbreken van de soorten in de wijde omgeving (KIWA & EGG, 2007). In totaal is er 1,7 ha van het habitatype aanwezig, ~~waarvan de kwaliteit matig is op basis van de habitattypenkaart.~~

Trend

Er is weinig bekend over de trend van het habitatype in Kennemerland-Zuid. Door KIWA & EGG (2007) wordt echter aangegeven dat er potenties is voor uitbreiding areaal van goede kwaliteit bij herstel van de hydrologie en verwijdering van bos op kansrijke locaties. Doordat jonge natte duinvalleien recentelijk sterk zijn uitgebreid, mag verwacht worden dat op de randen daarvan heischraal grijs duin zal ontstaan. In de AWD is sprake van een

³ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

geringe uitbreiding ten gevolge van stijging van de grondwaterstand ten gevolge van demping van het Van Limburg Stirumkanaal. Daarnaast wordt op dezelfde manier uitbreiding verwacht door ontwikkeling van nieuwe valleien (Bokkedoorns).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Voor dit subhabitattype geldt een sense-of-urgency in de vorm van een beheeropgave.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor heischrale grijze duinen is voor heel Nederland een uitbreidings- en verbeteropgave gesteld. Een oppervlakte is hierbij niet opgenomen. Verbetering van de kwaliteit van het subtype is met name belangrijk op locaties met kleine restpopulaties van typische soorten. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan het landelijke areaal heischrale grijze duinen is beperkt, maar de potentiële bijdrage is groot (KIWA & EGG, 2007).

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie overal waar het habitattype is aangetroffen aan de orde (Amsterdamse Waterleidingduinen). De overschrijding van de KDW bedraagt over het hele oppervlak gemiddeld ruim 500468 mol N/ha/jaar in 20122013. Dit leidt tot een sterke overbelasting van het habitattype en een verslechtering van de kwaliteit. In 2030-2031 is de overschrijding gedaald tot net onder de 500gemiddeld ongeveer 360 mol N/ha/jaar, maar er vindt dus nog steeds een sterke overbelasting plaats. Het is dus nodig een herstelstrategie voor dit habitattype op te stellen in relatie tot stikstofdepositie.

Tabel 3-233-24: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2130C Grijze duinen (heischraal) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	0,0
Natuurmonumenten	0,0
PWN	0,0
Staatsbosbeheer	0,0
Waternet	4,131,71
Zuid-Hollands Landschap	0,0
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	4,131,71
totaal oppervlak habitattype	1,71



Figuur 3-17: Overschrijding van de KDW van H2130C Grijze duinen (heischraal) in 2013 en 2031.

Figuur 3-10: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2130C Grijze duinen (heischraal).

[3.6.16] Systeemanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)

Dit subtype ontstaat op plekken waar de zuurgraad langdurig gebufferd wordt. In de duinen gaat het dan vooral om de randen van natte duinvalleien in kalkarme of oppervlakkig ontkalkte duinen. Capillaire opstijging met basenrijk grondwater tot in de wortelzone en een hoge basenverzadiging van het adsorptiecomplex in de organische toplaag zorgen ervoor dat de pH-H₂O niet onder een voor veel planten kritische grens van 4,5 kan zakken. Ook beperkte overstuiving (met kalkrijk zand) draagt bij aan buffering van de bodem. Een hoge stikstofdepositie leidt tot vergrassing en opslag van struweel. Dit kan worden voorkomen door begrazingsbeheer.

3.9.2[3.6.17] Knelpunten en oorzakenanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)

Depositie van stikstof en zure depositie vormen belangrijke knelpunten voor de ontwikkeling van heischrale grijze duinen. De hoge stikstofdepositie (in combinatie met onder andere beperkte begrazing en een gebrek aan dynamiek) kunnen leiden tot vergrassing met o.a. duinriet en verstruweling.

In het verleden werden duingraslanden door konijnenbegrazing kort gehouden, maar door het ineensinken van de konijnenpopulatie is deze graasinvloed weggefallen. Tegenwoordig worden ook vaak runderen of paarden ingezet. Het subhabitatype is relatief mobiel en pendelt op en neer langs de bovenrand van duinvalleien. Om die reden is het belangrijk de randen van duinvalleien door middel van beheer open te houden.

In kalkhoudende bodems wordt de pH gebufferd door kalk. Pas bij lage pH (<6) wordt het bufferend vermogen van de bodem aangetast. Stabilisatie van het duin en verzurende neerslag zorgen dan voor een versnelde verzuring van het duin. Voor behoud en herstel van het bufferend vermogen is aanvoer van vers zand noodzakelijk. Voor het behoud/herstel van heischrale grijze duinen is buffering van de bodem door middel van gebufferd grondwater een belangrijke factor (Smits et al., 2011).

Ook verdroging kan een knelpunt vormen voor het habitatype, dat van nature op nattere standplaatsen voorkomt dan kalkrijke en kalkarme grijze duinen. In de Amsterdamse Waterleidingduinen speelt dit probleem niet: het type komt juist voor waar de duinvalleien wat droger zijn dan onder natuurlijke omstandigheden het geval zou zijn.

Een ander belangrijk knelpunt dat speelt in Kennemerland-Zuid is dat soorten het gebied niet kunnen koloniseren. Het gebied is versnipperd door verdroging en in de (directe) omgeving van het gebied komen kenmerkende soorten van heischrale grijze duinen ook niet voor.

Tabel 3-253-26: Overzicht knelpunten H2130 Grijze duinen (heischraal).

Deelgebied	Knelpunt
Amsterdamse Waterleidingduinen	• dispersiemogelijkheden • stikstofdepositie • niet-optimaal begrazingsbeheer • suboptimale hydrologie

3.9.3[3.6.18] Leemten in kennis H2130C * Grijze duinen (heischraal)

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd (kunnen) worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. **PAS-maatregelen zijn echter wel nodig.**

3.9.4[3.6.19] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak heischrale grijze duinen. De trend in de oppervlakte en kwaliteit is echter licht positief door vernatting van duinvalleien; naar verwachting zet deze trend zich voort. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.10 Gebiedsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

3.10.1[3.6.20] Kwaliteitsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei op standplaatsniveau

Voor duinheiden met struikhei in Kennemerland-Zuid is behoud van de huidige kwaliteit en behoud van oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.14). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-273-28: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinheiden met struikhei in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2150	Duinheiden met struikhei	Behoud oppervlakte en kwaliteit

* Prioritair habitatype⁴.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Actuele verspreiding: In het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid komt dit habitatype slechts fragmentarisch voor, ver van de zeereep, in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Het gaat in totaal om 4,8 hectare. De kwaliteit van de duinheide is beoordeeld als matig. In Nederland zijn de duinheiden met struikheide over het algemeen soortenarme begroeiingen met weinig planten- en mossoorten en komen over slechts geringe oppervlakte voor (profiel document). Onder invloed van begrazing is er geen sprake van korstmosrijke heide, maar van een grazige heide. De vergrassing is op dit moment onder controle door begrazing met schapen. Er is ook sprake van een toenemende dominantie van kraaihei ten koste van struikhei.

Trend

Begrazing met schapen heeft geleid tot herstel en uitbreiding van dit habitatype, van 3 ha in 1997 naar bijna 5 ha in 2007 in Kennemerland-Zuid (Oosterbaan et al., 2010; Waternet, 2010). Wel is sprake van achteruitgang van de korstmosrijkdom van het type, onder invloed van schapenbegrazing.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

⁴ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor duinheiden met struikheide zijn op landelijk niveau geen kwantitatieve doelen gesteld. De huidige situatie geldt ten aanzien van oppervlakte en verspreiding als referentie voor een gunstige staat van instandhouding. Daarnaast wordt er gestreefd naar een substantieel aandeel structuurrijke begroeiingen in alle gebieden.

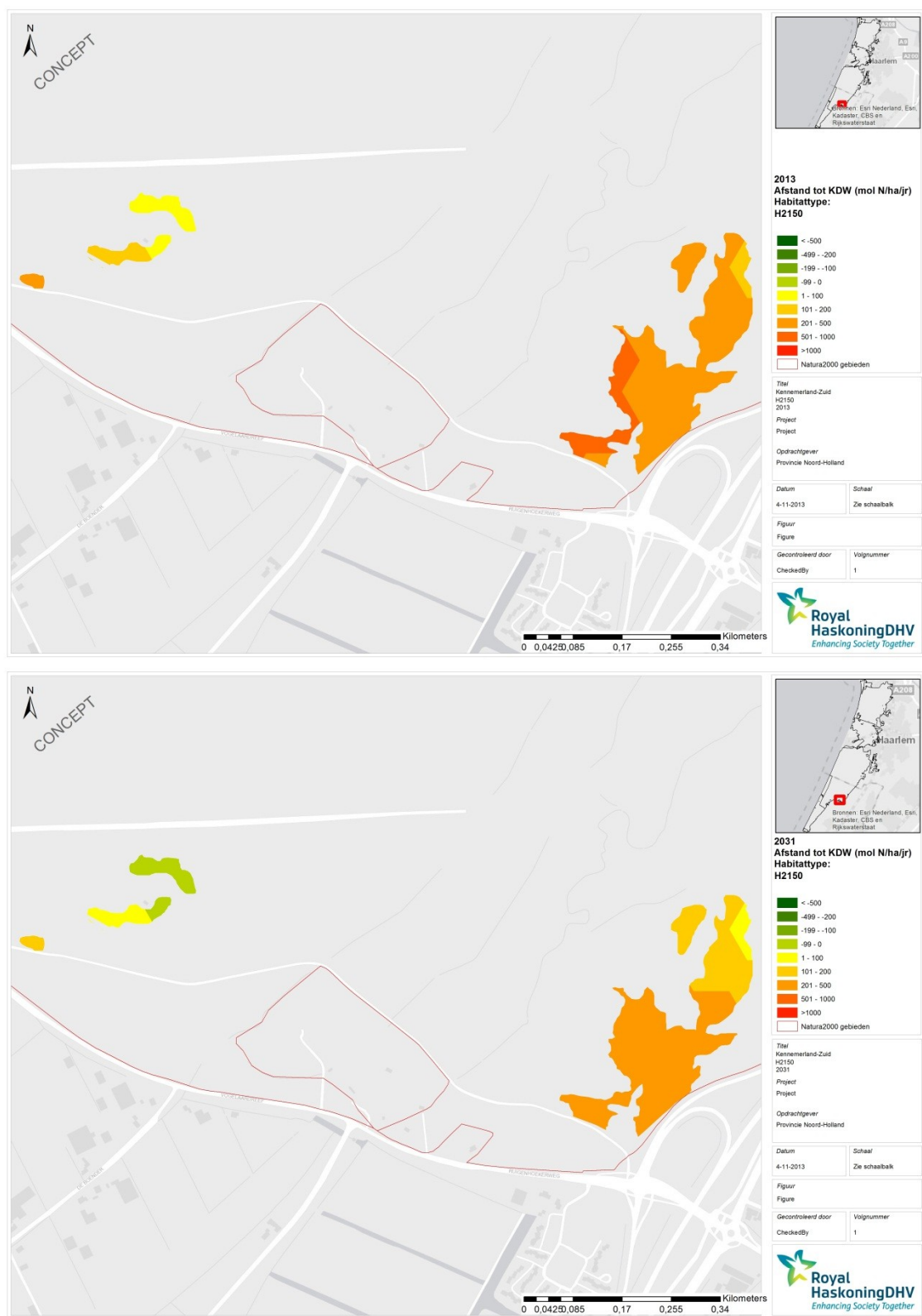
Hoewel het areaal duinheiden met struikheide in Kennemerland-Zuid zeer gering is, is dit habitatype landelijk zodanig zeldzaam dat de bijdrage van Kennemerland-Zuidredelijk is.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in het hele gebied waar het habitatype is aangetroffen (Amsterdamse Waterleidingduinen). Over het hele oppervlak is sprake van een matige overbelasting die zal leiden tot een verslechtering van de kwaliteit. Ook in 2030 is dit nog het geval, uitgezonderd een oppervlakte van 0,4 hectare waar dan geen overschrijding meer zal zijn. Het is dus nodig om voor dit habitatype een herstelstrategie op te stellen in relatie tot stikstofdepositie.

Tabel 3-293-30: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2150 Duinheiden met struikheide in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	
PWN	
Staatsbosbeheer	
Waternet	4,4965
Zuid-Hollands Landschap	0,2708
niet in beheer bij TBO	0,08
totaal oppervlak overschrijding	4,7682
totaal oppervlak habitatype	4,7682



Figuur 3-18: Overschrijding van de KDW van H2150 Duinheiden met struikhei in 2013 en 2031.
Figuur 3-11: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2150 Duinheiden met struikhei.

[3.6.21] Systeemanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

Duinheiden met struikhei zijn in de regel een natuurlijk onderdeel van successie in de kustduinen, waarbij duingraslanden zich ontwikkelen tot duinheiden als gevolg van geleidelijke ontkalking. Na verloop van tijd kan kraaihei te midden van de struikhei vestigen, althans binnen het verspreidingsgebied van de noordelijke soort kraaihei (in Kennemerland-Zuid komt kraaihei nauwelijks voor) en wordt de duinheide gerekend tot het habitatype duinheiden met kraaihei (H2140).

Enige mate van verstuing draagt bij aan de vegetatiekundige differentiatie binnen dit habitatype, omdat daardoor een bredere range ontstaat van de toelaatbare zuurgraad en voedselrijkdom, alsook een grotere variatie in de vegetatiestructuur. Dit geeft kansen aan andere soorten dan struikhei, zoals mossen, korstmossen, kruiden en dwergstruiken.

3.10.2[3.6.22] Knelpunten en oorzakenanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

Vergrassing kan het gevolg zijn van hoge stikstofaanvoer uit de lucht, maar vergrassing hangt ook heel vaak samen met wijzigingen in het terreingebruik, met name in de begrazingsdruk. Verder speelt de opbouw van organisch materiaal een belangrijke rol in het geheel. In oudere duinheiden, bijvoorbeeld aan de binnenduintrand, is het humusgehalte van de bovenste decimeters vaak vrij hoog. Wanneer hier de begrazing wegvalt, kunnen zandzegge en verschillende grassen zich plotseling sterk uitbreiden. In de Amsterdamse Waterleidingduinen (waar het overgrote deel van de voorkomende duinheiden met struikhei staat) is sprake van verruiging met zandzegge en Amerikaanse vogelkers (med. L. Geelen, Waternet, 4 november 2013). Deze grassen-soorten profiteren dan met name van hoge stikstofaanvoer uit de lucht.

Daarnaast is door Waternet melding gemaakt van versterkte zodevorming en vermindering van het aandeel van het korstmosrijke type duinheide (med. L. Geelen, 4 november 2013).

Door Grontmij (2013) wordt melding gemaakt van uitbreiding van kraaihei. Dit speelt echter niet in de Amsterdamse Waterleidingduinen; het zou dan een knelpunt in het beheergebied van ZHL kunnen zijn.

Tabel 3-313-32: Overzicht knelpunten H2150 Duinheiden met struikhei.

Deelgebied	Knelpunt
Amsterdamse Waterleidingduinen	• <u>stikstofdepositie</u> • <u>verruiging met zandzegge en grassen</u> • <u>verhouding met Am. vogelkers</u> • <u>zodevorming door begrazing</u> • <u>vermindering korstmosrijke vegetatie door begrazing</u>
Zuidhollands Landschap	• <u>stikstofdepositie</u> • <u>uitbreiding kraaihei</u>

3.10.3[3.6.23] Leemten in kennis H2150 Duinheiden met struikhei

Over de exacte invloed van stikstofdepositie op versnelde successie in duinheiden met struikhei is weinig bekend. Onderzoek in binnenlandse heidegebied maakt een effect van stikstofdepositie op successie echter zeer waarschijnlijk (Beije, 2011).

3.10.4[3.6.24] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak duinheiden met struikheide. De trend in de oppervlakte en kwaliteit is **PM**. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.11 Gebiedsanalyse H2160 Duindoornstruwelen

3.11.1[3.6.25] Kwaliteitsanalyse H2160 Duindoornstruwelen op standplaats-niveau

Voor duindoornstruwelen in Kennemerland-Zuid is behoud van de huidige kwaliteit en oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.17). Enige achteruitgang ten gunste van witte duinen (H2120), grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-333-34: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duindoornstruwelen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2160	Duindoornstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit ¹

¹ Enige achteruitgang ten gunste van habitattypen witte duinen (H2120), grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Duindoornstruwelen zijn in ruime mate in het gebied aanwezig. In de Noordduinen en het Kennemerstrand komen langs de gehele gordel, ten oosten van de witte duinen, duindoornstruwelen voor in mozaïekbegroeiingen met vegetaties van kalkrijke grijze duinen (H2130A). In de overige deelgebieden (Amsterdamse Waterleidingduinen, Het Kraansvlak, Kennemerduinen, Duin en Kruidberg) komt het habitatype zowel achter de witte duinen als verder richting de binnenduinen voor. Hier is dit het meest aspectbepalende habitatype. Het type komt lokaal in goede kwaliteit (met veel struweelsoorten) voor. De kwaliteit van ruim de helft van het aanwezige areaal is beoordeeld als goed. Aangeplante populieren en esdoorns zorgen lokaal voor opslag van exoten en daardoor een matige structuur en functie. In totaal is er **4.647.1757** ha van het habitatype aanwezig, ~~waarvan 976 ha goed ontwikkeld is en de rest matig~~.

Trend

In deelgebieden waar geen beheer wordt gevoerd, heeft het areaal duindoornstruwelen zich de afgelopen decennia fors uitgebreid. De kwaliteit is over het algemeen stabiel. Door veroudering neemt de kwaliteit voor broedvogels toe. Een andere mogelijkheid is ontwikkeling naar duinroosvegetatie (kwalificerend als grijze duinen H2130).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

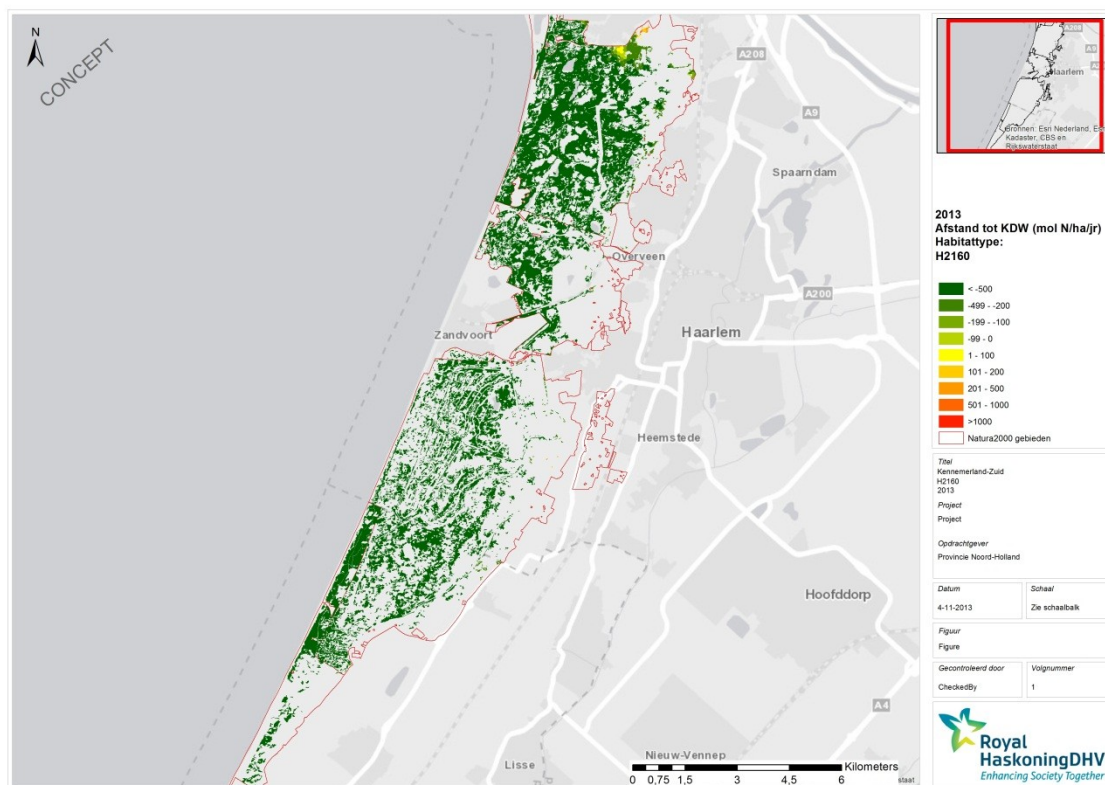
Op landelijk niveau wordt ingezet op behoud van de kwaliteit waarbij is aangegeven dat dit met name inspanningen ten aanzien van het terugdringen van ~~amerikaanse~~**Amerikaanse** vogelkers vergt. Daarnaast is het toelaatbaar dat de oppervlakte met name buiten de voor duindoorn kenmerkende zone afneemt, zolang dit ten goede komt aan meer bedreigde duinhabitattypen.

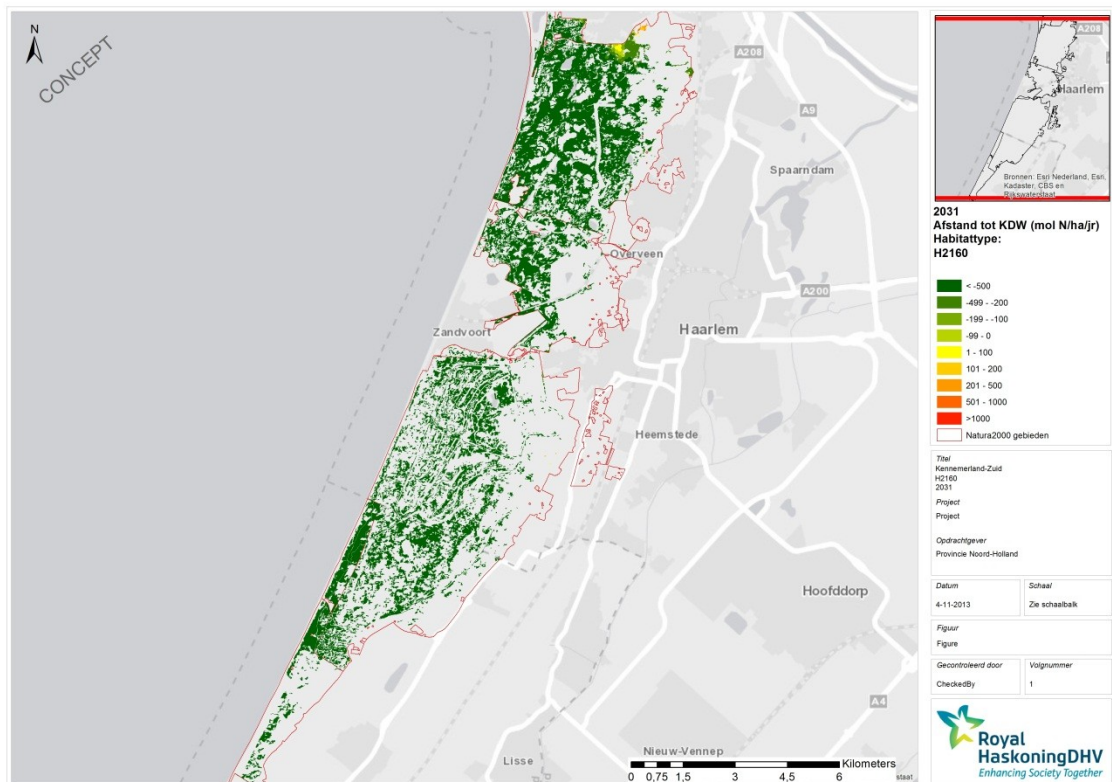
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie in zeer beperkte mate aan de orde. Het betreft in totaal ongeveer 3-2,7 hectare ten zuiden van Zandvoort en (alleen in 2012) een klein oppervlak nabij IJmuiden, ongeveer 0,2% van de aanwezige oppervlakte. De overschrijding is ook in termen van hoeveelheid stikstof gering; gemiddeld over het hele oppervlak is er geen sprake van een overschrijding. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

Tabel 3-353-36: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2160 Duindoornstruwelen in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	<u>0,452,3</u>
PWN	<u>0,670,0</u>
Staatsbosbeheer	<u>0,0</u>
Waternet	<u>0,3</u>
Zuid-Hollands Landschap	<u>0,0</u>
niet in beheer bij TBO	<u>2,010,0</u>
totaal oppervlak overschrijding	<u>3,142,7</u>
totaal oppervlak habitatype	<u>1647,31756,9</u>





Figuur 3-19: Overschrijding van de KDW van H2160 Duindoornstruweel in 2013 en 2031.

Figuur 3-12: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2160 Duindoornstruweel.

3.11.2[3.6.26] Systeemanalyse H2160 Duindoornstruwelen

Duindoorn (*Hippophae rhamnoides*) vestigt zich wanneer kalk in het zand aanwezig is en de pakking van het zand los is. De soort gebruikt fossiele wortelkanalen van helm om diep te wortelen. Goed ontwikkelde jonge duindoornstruwelen komen dan ook vooral voor na een sterk stuivende fase met helm (witte duinen), waarbij de relatief kalkrijke bodem ontsloten is. Duindoorn vormt wortelknolletjes met stikstofbindende actinomyceten (*Frankia*) en heeft een goed verteerbaar bladstrooisel. Op de relatief kalkrijke bodems leidt dit tot trage humusvorming en een verhoogde beschikbaarheid van stikstof. In zeer kalkrijke duinen kunnen deze struwelen enkele eeuwen oud worden.

Voor de biodiversiteit zijn met name de struwelen belangrijk die ontstaan als gevolg van voortgaande successie op meer beschutte plekken (vooral op plekken waar door hellingprocessen organisch materiaal ophoopt). Naast duindoorn nemen dan de bovengenoemde andere struiken een belangrijke plaats in. Wanneer deze struiken echter te hoog worden, wordt duindoorn door beschaduwning verdrongen.

Op minder beschutte delen kan de successie richting gemengde struwelen echter stagneren. Daarbij ontstaan soortenarme begroeiingen. Zolang de bodem, door overstuiving met kalkrijk zand voldoende kalkrijk blijft, kan duindoorn zich handhaven. Als de bodem ontkalkt raakt en gaat verzuren, kwijnt hij echter weg.

Niet alleen successie kan leiden tot soortenarme begroeiingen. Een groot deel van de huidige duindoornstruwelen is soortenarm vanwege hun onnatuurlijke oorsprong: veel duindoorns zijn ontkiemd op geroerde, voedselrijke grond die vrijkwam na het verlaten van

akkers, het verwijderen van militaire complexen (mijnenvelden, bunkers) en het inrichten van waterwingebieden.

3.11.3[3.6.27] Knelpunten en oorzakenanalyse H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat de overschrijding van de kritische depositiewaarde verwaarloosbaar is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.11.4[3.6.28] Leemten in kennis H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat de overschrijding van de kritische depositiewaarde verwaarloosbaar is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.11.5[3.6.29] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een fractie van het aanwezige oppervlak duindoornstruweel. De trend in de oppervlakte is positief en de kwaliteit is stabiel. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.12 Gebiedsanalyse H2170 Kruipwilstruwelen

3.12.1[3.6.30] Kwaliteitsanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen op standplaatsniveau

Voor kruipwilgstruwelen in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.18). Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-373-38: Instandhoudingsdoelstellingen voor Kruipwilgstruwelen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2170	Kruipwilgstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit*

* enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Kruipwilgstruwelen komen in het gebied over kleine oppervlakten voor, in mozaïek met begroeiingen van vochtige duinvalleien. Het habitatype komt voornamelijk in de Kennemerduinen voor, o.a. langs de oevers van het Vogelmeer, bij het Meertje van Andriessen en in een aantal geplagde valleitjes. De kwaliteit is voor het overgrote deel matig. In totaal is er 3,65 ha aanwezig, ~~waarvan 3,2 ha matig ontwikkeld is en 0,4 ha goed.~~

Trend

Over de ontwikkeling van oppervlakte en kwaliteit van kruipwilgstruweel is niets bekend. Het habitatype heeft een zeer beperkte verspreiding in de kalkrijke duinen en komt vooral voor in noordelijker gelegen dungebieden. Een goede ontwikkeling hangt nauw samen met een goede ontwikkeling van vochtige duinvalleien. In de Amsterdamse Waterleidingduinen kan dit habitatype vermoedelijk uitbreiden als het Oosterkanaal wordt gedempt. Doordat jonge natte duinvalleien recentelijk sterk zijn uitgebreid, mag verwacht worden dat op de randen daarvan kruipwilgstruweel zal ontstaan. Daarnaast wordt op dezelfde manier uitbreiding verwacht door ontwikkeling van nieuwe valleien (project Bokkedoorns).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Het habitattype komt in zeer beperkte mate voor. De bijdrage aan de landelijke verspreiding is zeer gering. Er is geen landelijke doelstelling voor uitbreiding oppervlak of verbetering kwaliteit.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde.

~~Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.~~

3.12.2[3.6.31] Systeemanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen

Dit habitattype komt voor op vrij droge tot iets vochtige standplaatsen in de grotendeels ontkalkte duinen, waar een laag zuur en halfvergaan strooisel (ruwe humus) in verschillende mate mineraliseert. Het strooisel van kruipwilg is relatief moeilijk afbreekbaar wat in combinatie met de verschillende mate van overstuiving met zand een zeer specifiek milieu oplevert. Hierbij treedt een gelaagdheid op van ruwe humus en strooisel met laagjes arm zand.

De kruipwilg blijkt met de inwaai van zand mee te groeien waarbij zij een andere bodemlaag kan aanspreken dan minder diep wortelende soorten (Weeda et al., 2002). Veel soorten in de onderlaag zijn minimaal een deel van hun levenscyclus afhankelijk van de schimmels die zich strooisellaag bevinden. Ook de diversiteit aan paddenstoelen in dit habitattype is groot. Net als de duindoorn leeft de kruipwilg in symbiose met een ander organisme, deze mycorrhiza schimmel maakt dat de plant in droge en voedselarme omstandigheden beter kan beschikken over vocht en voedingstoffen. In vergelijking met de duindoorn staat de kruipwilg iets minder arm en komt deze ook onder kalkarme omstandigheden voor.

Toevoer van grondwater is noodzakelijk voor instandhouding van het habitattype. Instuiving van kalkhoudend zand voorkomt verdere verzuring en bevordert eveneens de instandhouding. Periodieke verjonging en nieuwvorming van duinvalleien is nodig voor instandhouding op de lange termijn (profieldocument).

3.12.3[3.6.32] Knelpunten en oorzakenanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.12.4[3.6.33] Leemten in kennis H2170 Kruipwilgstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.12.5[3.6.34] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is geen sprake van overschrijding van de KDW op het aanwezige oppervlak kruipwilgstruwelen. De trend in de oppervlakte en kwaliteit is niet goed bekend, maar uitbreiding wordt verwacht en een knelpunt m.b.t. stikstof is niet aan de orde. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.13 Gebiedsanalyse H2180A Duinbossen (droog)

3.13.1[3.6.35] Kwaliteitsanalyse H2180A Duinbossen (droog) op standplaatsniveau

Voor duinbossen (droog) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.19). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-393-40: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (droog) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180A	Duinbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, droog (subtype A)

Actuele verspreiding en kwaliteit

In alle deelgebieden (behalve Kennemerstrand) komen droge duinbossen voor. In totaal beslaat het subhabitatype ongeveer 4185-902 hectare. ~~Van ruim 70% van het aanwezige areaal is de kwaliteit als goed beoordeeld.~~ Door aangeplante bomen als populier en esdoorn en opslag van ~~amerikaanse~~Amerikaanse vogelkers zijn de structuur en functie lokaal matig.

Trend

Het areaal droge duinbossen is over het algemeen stabiel. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is sprake van uitbreiding (Waternet, 2010). De mogelijkheid bestaat dat het oppervlak verder toeneemt doordat duindoornstruwelen door lokale invasie van éénstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*) gaan kwalificeren als droog duinbos. Door de veroudering van bossen neemt hun kwaliteit van nature toe doordat het aantal dikke en dode bomen toeneemt en daarmee structuur en functie als leefgebied voor typische bossoorten vergroot wordt. In Kennemerland-Zuid lijkt de kwaliteit de laatste decennia echter te zijn afgenomen (mond. med. Dhr. R. Slings, PWN): het betreft hier met name een afname van kruidendiversiteit in de zomen en een toename c.q. dominantie van haakmos (*Rhytidiadelphus squarrosus*). Om de negatieve trend in kwaliteit om te keren is een extra inspanning in het beheer nodig. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is lokaal sprake van bossterfte (berk) en treedt nauwelijks verjonging op. Daarnaast verloopt de omzetting van naaldbos naar loofbos (droog duinbos) moeilijk, ~~amerikaanse~~Amerikaanse -vogelkers en esdoorn domineren. Dit is waarschijnlijk mede het gevolg van de aanwezigheid van damherten. Een verbetering van de kwaliteit is mogelijk langs de bosrand (door ontwikkelen zomen).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

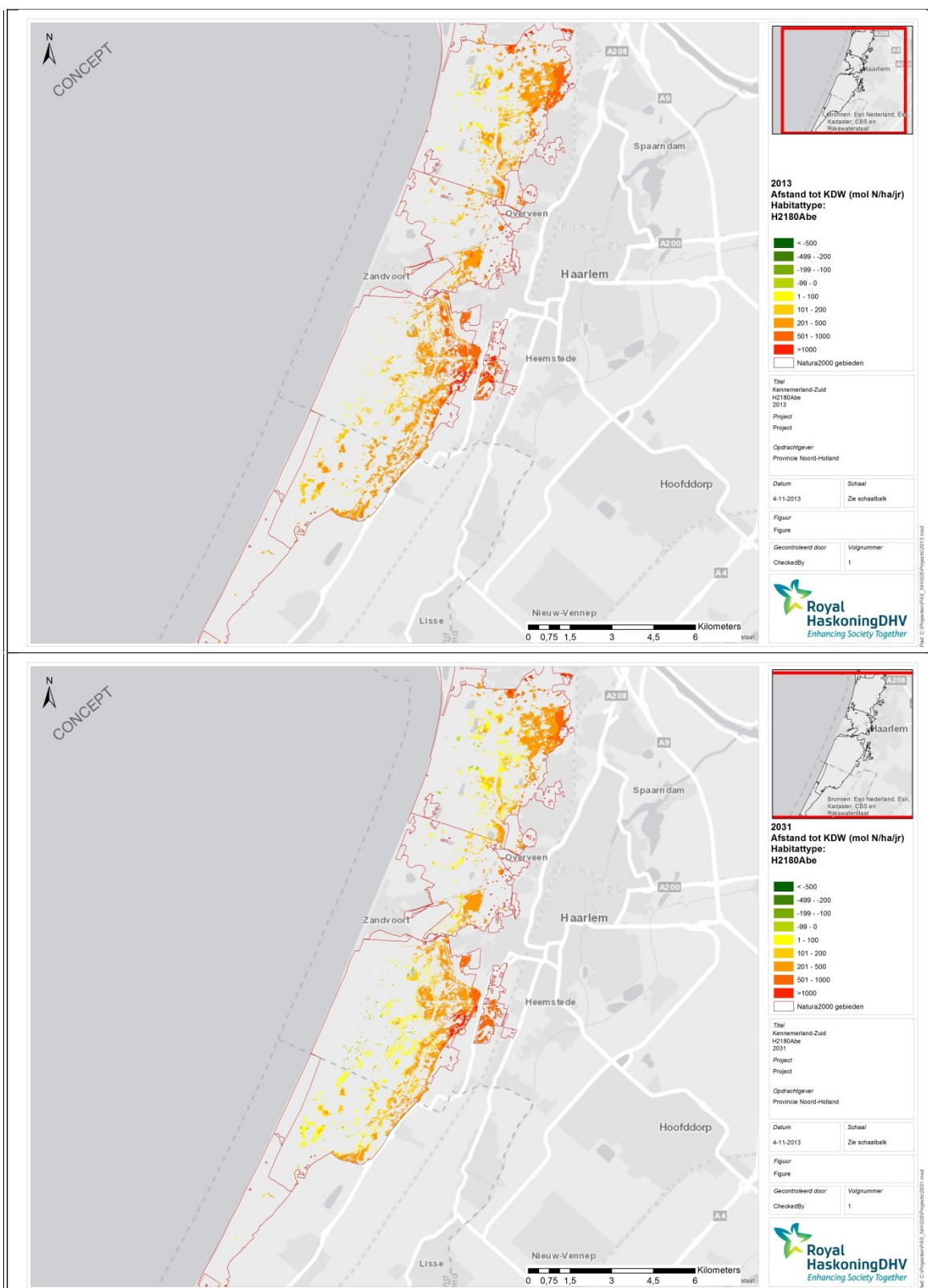
De landelijke doelstelling voor duinbossen (droog) is vooral gericht op de omvorming van bossen met een hoog aandeel uitheemse bomen. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan het totale areaal duinbossen is vrij groot.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden en over praktisch het hele oppervlak waar het habitattype voorkomt. In 2030 is ~~er vooral aan de oostzijde van de Amsterdamse Waterleidingduinen, Leyduin & Huis te Manpad en Duin en Kruidberg nog sprake van een overschrijding van de KDW~~ dit nog steeds het geval. ~~Over vrijwel het gehele oppervlak~~ Er is in de huidige situatie sprake van een matige overbelasting met stikstof: gemiddeld meer dan 340 mol N/ha/jaar overschrijding. In 2030 is dit teruggelopen tot ongeveer ~~85%260 mol van het oppervlak~~. Hoge stikstofrijkdom (al dan niet afkomstig van depositie) uit zich in bossen door een toename van nitrofiële soorten in de ondergroei, zoals brede stekelvaren, bochtige smelevaren, braam en grote brandnetel (Kros et al., 2008). Ook in Kennemerland-Zuid is een toename van deze soorten zichtbaar. Als gevolg hiervan ontstaat een monotone ondergroei waarin kenmerkende soorten worden verdrongen. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook aan de orde.

Tabel 3-413-42: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2180A Duinbossen (droog) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	<u>53,0655,88</u>
Natuurmonumenten	<u>142,79278,79</u>
PWN	<u>100,01407,74</u>
Staatsbosbeheer	<u>16,3223,20</u>
Waternet	<u>557,73532,94</u>
Zuid-Hollands Landschap	<u>8,497,36</u>
niet in beheer bij TBO	<u>424,8122,71</u>
totaal oppervlak overschrijding	<u>4130,73901,09</u>
totaal oppervlak habitattype	<u>4185,5901,91</u>



Figuur 3-20: Overschrijding van de KDW van H2180A Duinbossen (droog) in 2013 en 2031.

Figuur 3.13: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2180A Duinbossen (droog).

[3.6.36] Systeemanalyse H2180A Duinbossen (droog)

De hoge natuurwaarden van de kustduinen en de daar voorkomende duinbossen hangen voor een belangrijk deel samen met de grote rijkdom aan gradiënten, waaronder die van de kalkrijkdom in de bodem. Het gaat hierbij in de eerste plaats om verschillen in initieel kalkgehalte (ten noorden / zuiden van Bergen), maar ook de gevolgen van ontkalking zijn minstens even belangrijk (Den Ouden et al., 2010). Ontkalking verloopt in de duinen van nature snel, omdat vrijwel alle kalk aanwezig is in de vorm van vrije kalk. Zodra deze door uitspoeling is verdwenen, kan de pH snel dalen. Dit proces kan worden versneld door stikstofdepositie.

In de afgelopen 20 jaar heeft deze depositie ertoe geleid dat in duingraslanden in kalkrijke duinen (met 5% kalk) een bodemlaag met een dikte van 3,6-9,5 mm extra ontkaakt is (Huiskes et al., 2011). Het is aannemelijk dat – vanwege de 2 maal zo hoge invang van depositie - onder duinbossen een 2 maal zo grote ontkaaking heeft plaatsgehad. Het directe gevolg van verzuring is meestal dat basenminnende soorten afnemen en dat de variatie van vegetatietypen afneemt.

In droge duinbossen bevat de bodem nauwelijks leem en is ook het gehalte aan organische stof laag. Daardoor is er vrijwel geen mogelijkheid om kalk te binden aan het buffercomplex. De kalk spoelt daardoor gemakkelijk uit. Dit proces vindt onder natuurlijke omstandigheden plaats en wordt versneld door verzurende N-depositie. Wanneer alle kalk is opgelost en uitgespoeld, kan de pH ‘in een vrije val’ belanden. De pH kan dan tot pH 3 of 4 dalen. De afwezigheid van een efficiënt, duurzaam bufferingsmechanisme betekent namelijk dat er geen vangnet tegen verzuring is (Aptroot et al., 2007). Veel droge duinbossen in het Renodunaal district liggen op bodems die momenteel oppervlakkig al volledig zijn ontkaakt. Het gaat daarbij voornamelijk om locaties op de strandwallen. Het ‘verzuringfront’ zakt er gestaag verder naar beneden.

Als gevolg van de verzuring neemt het zeldzame meidoorn-berkenbos in aandeel af. Uiteindelijk kan de uitspoeling van basen en voedingsstoffen zo ver gaan dat armere vormen van het eiken-beukenbos ontstaan en mogelijk het eiken-berkenbos (Van der Werff, 1991). Beide bostypen behoren weliswaar tot het habitatype droge duinbossen, maar als het meidoorn-berkenbos verdwijnt dan betekent dat een kwaliteitsvermindering van het habitatype. Bovendien komt het laatste bostype niet voor buiten Nederland.

Tot zeker 2 km landinwaarts kan salt spray bijdragen aan de buffering/bindings van potentieel verzurende stoffen (NO_x en SO_x). Deze bijdrage kan oplopen tot een depositiereductie van potentieel verzurende stoffen tot 50%, gemeten over een 14 daags gemiddelde (Ten Harkel & Van der Meulen, 1997).

In duinbodems is er een zeer directe koppeling tussen het kalkgehalte en de beschikbaarheid van N en P. Duinbossen staan aan het eind van de natuurlijke successie, waar de ontkaaking van de bodem ertoe leidt dat grote hoeveelheden P beschikbaar komen voor de vegetatie. In eerdere successiefasen was dit fosfaat nog vastgelegd (en dus niet beschikbaar voor de vegetatie) in onoplosbare verbindingen met kalk. In het Waddendistrict is gedurende de hele successie sprake van een grote P-beschikbaarheid, vanwege de geringe hoeveelheden kalk (en ijzer) in de bodem aldaar. Aangezien P dus geen limiterende factor is in duinbossen met een reeds verzuurde bodem, kan alle stikstof ten volle benut worden door de vegetatie. Dit kan leiden tot vermesting vooral in de

vegetatietypen die gebonden zijn aan de meest voedselarme omstandigheden. Stikstofdepositie heeft naast een direct effect ook een indirect effect op vermessing van duinbossen. Dit laatste wordt veroorzaakt door de verzurende invloed van de stikstof die eraan bijdraagt dat (althans in het Renodunaal district) een P-limitatie wordt opgeheven en het vermestend effect van N dus groter wordt. Een ander effect van de verzuring is dat een verschuiving optreedt in micro-organismen in de richting vangroepen met een lagere N-behoefte, waardoor meer N overblijft voor de vegetatie (Kooijman et al., 2009).

3.13.2[3.6.37] Knelpunten en oorzakenanalyse H2180A Duinbossen (droog)

Het belangrijkste knelpunt in de droge duinbossen is de aanwezigheid van exoten of andere habitatvreemde soorten in de ondergroei, vooral ~~amerikaanse~~Amerikaanse vogelkers, ~~gewone esdoorn~~ en populier. In vrijwel het gehele gebied is sprake van (integrale) begrazing, met uitzondering van het merendeel van de Amsterdamse Waterleidingduinen. In dit deelgebied vormt te intensieve begrazing door damherten mogelijk ook een knelpunt. Doordat er veel damherten voorkomen treedt weinig verjonging op van het bos (Waternet, 2010) en gaan ~~amerikaanse~~Amerikaanse vogelkers en esdoorn domineren. Over de vraag of aanwezigheid van esdoorn een probleem is bestaat discussie: mogelijk horen ze wel thuis in duinbossen en daarnaast kunnen ze een gunstige invloed uitoefenen op strooisel- en humuskwaliteit (herstelstrategie H2180C). Daarnaast vormen stikstofdepositie, onder andere leidend tot verzuring en verbraming belangrijke knelpunten.

Tabel 3-~~433-44~~: Knelpunten H2180A Duinbossen (droog)

Deelgebied	Knelpunten
Duin en Kruidberg	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW
Kennemerduinen	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW
Het Kraansvlak	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW
Leyduin en Huys te Manpad	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW
Amsterdamse Waterleidingsduinen	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW • overbegrazing (damherten)
Noordduinen	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW

3.13.3[3.6.38] Leemten in kennis H2180A Duinbossen (droog)

Verstuiving laat de landschappelijke variatie toenemen en zorgt tevens voor voedselarme, kalkrijke pioniermilieus waardoor de successie opnieuw kan beginnen. Droge duinbossen die uit deze situatie ontstaan zijn zeer waardevol. Over deze ongestuurde natuurlijke ontwikkeling van grasland via struweel naar bos is niet veel gepubliceerd of gedocumenteerd. Over precieze ontwikkeling van duinstruwelen naar duinbos is daarom nog relatief weinig bekend (Huiskes et al., 2011). Het is nog onduidelijk in hoeverre verzuring en verzuuring het directe gevolg zijn van stikstofdepositie. Mogelijk komen deze ook als gevolg van natuurlijke successie voor (Huiskes et al., 2012).

3.13.4[3.6.39] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak droge duinbossen. De trend in de oppervlakte is weliswaar stabiel; de kwaliteit daalt echter door onder andere stikstofdepositie. Uitwerking van maatregelen is nodig.

3.14 Gebiedsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)

3.14.1[3.6.40] Kwaliteitsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig) op standplaatsniveau

Voor duinbossen (vochtig) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.22). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3-453-46: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (vochtig) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180	Duinbossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit duinbossen, vochtig (subtype B)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype komt voor in de binnenduintrand en in duinvalleien in de deelgebieden Duin en Kruidberg, Kennemerduinen, Het Kraansvlak en de Amsterdamse Waterleidingduinen. De kwaliteit is voor het merendeel ~~(78%)~~ matig. In totaal komt ~~429-121~~ ha van het habitatype voor.

Trend

Door de veroudering van bossen neemt hun kwaliteit van nature toe doordat het aantal dikke en dode bomen toeneemt en daarmee structuur en functie als leefgebied voor typische bossoorten vergroot wordt.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Op landelijk niveau wordt voor alle subtypen van duinbossen ingezet op behoud verspreiding (maar lokaal verbetering verspreiding van goed ontwikkelde vormen), behoud oppervlakte (maar lokaal uitbreiding van goed ontwikkelde vormen) en behoud maar lokaal verbetering van kwaliteit. Het landelijke behoud van de oppervlakte heeft betrekking op de circa 5.000 ha die momenteel aanwezig is. De verdeling daarvan over de subtypen is niet goed bekend, maar duidelijk is dat subtype B (vochtig) veel minder voorkomt dan de beide andere subtypen.

Het areaal vochtige duinbossen in Kennemerland-Zuid in relatie tot andere duingebieden is groot. Ook het aandeel dat goed ontwikkeld is, is relatief groot. De bijdrage van dit subtype aan de landelijke doelstelling is daarmee aanzienlijk.

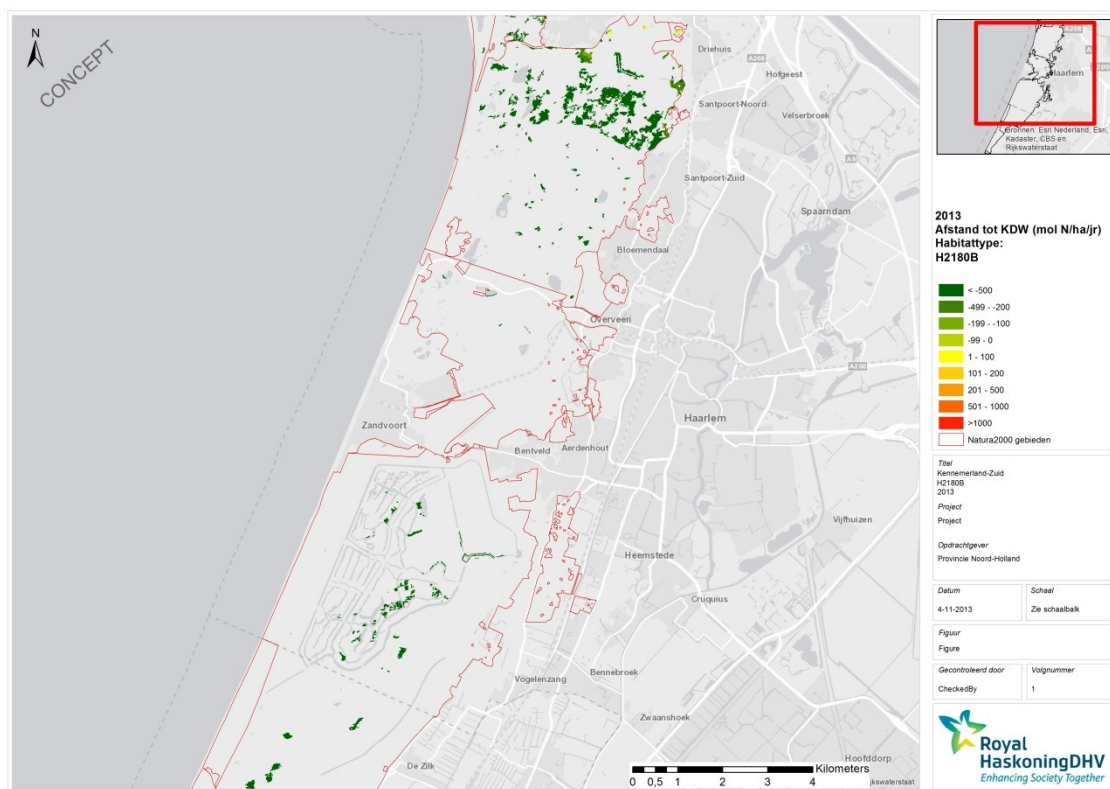
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

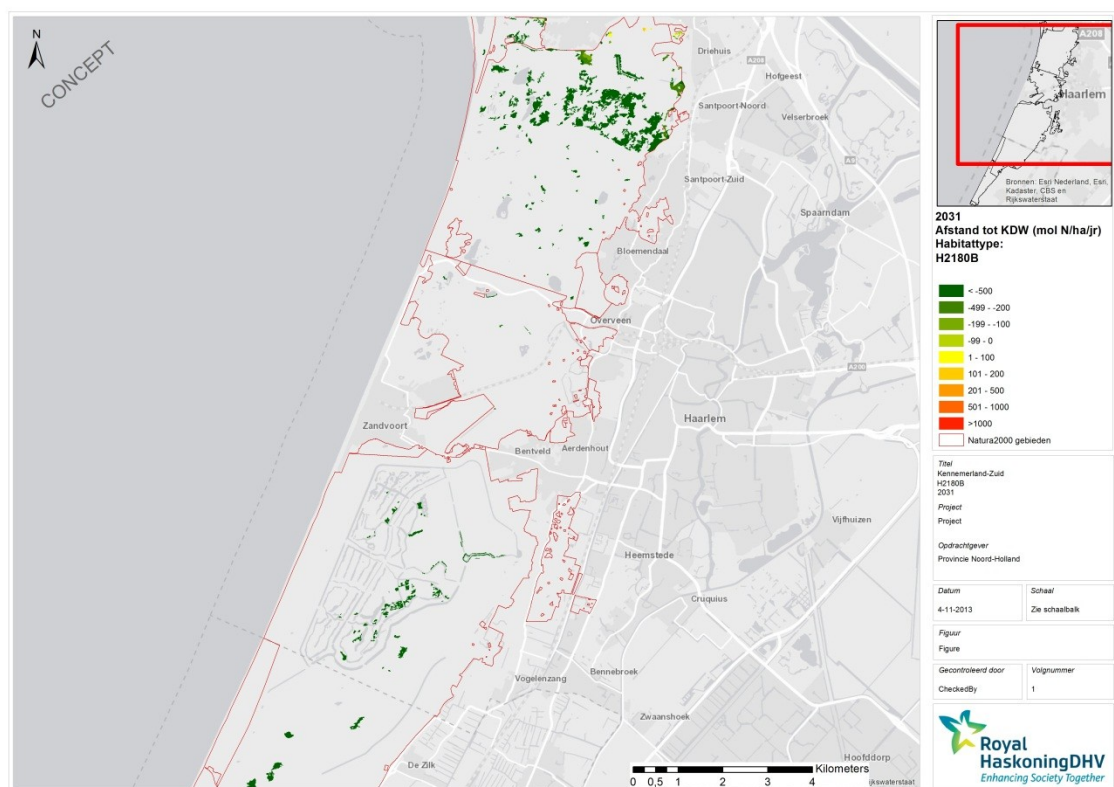
Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in Duin en Kruidberg, nabij IJmuiden. In totaal gaat het om een overschrijding over een zeer klein gedeelte van het totale oppervlak van het habitatype (~~0,61,7~~ ha. In de overige

deelgebieden is geen sprake van overschrijding. Hoge stikstofrijkdom (al dan niet afkomstig van depositie) uit zich in bossen door een toename van nitrofiële soorten in de ondergroei, zoals brede stekelvaren, bochtige smele, braam en grote brandnetel (Kros et al., 2008). Als gevolg hiervan ontstaat een monotone ondergroei waarin kenmerkende soorten worden verdrongen. Omdat de stikstofdepositie in een klein deel van het gebied wordt overschreden, is het noodzakelijk een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie op te stellen.

Tabel 3-473-48: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2180B Duinbossen (vochtig) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	1,00,62
PWN	0,00,0
Staatsbosbeheer	0,60,0
Waternet	0,00,0
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	0,621,7
totaal oppervlak habitattype	128,9120,8





Figuur 3-21: Overschrijding van de KDW van H2180B Duinbossen (vochtig) in 2013 en 2031.

Figuur 3-14: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2180B Duinbossen (vochtig).

[3.6.41] Systeemanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)

Dit subtype ontwikkelt zich met name in natte duinvalleien met grondwaterstanden die in winter en voorjaar rond het maaiveld liggen. Door een goede vochtvoorziening en door de beschutte ligging t.o.v. de zeewind kunnen hier relatief snel bossen ontstaan. De zachte berk is de meest voorkomende boomsoort en is structuurbepalend voor de zeer lokaal voorkomende berken-broekbossen en het voor de duinen kenmerkende meidoorn-berkenbos. Ook de ratelpopulier kan in het laatstgenoemde vegetatie een belangrijke rol spelen. De komst van de zomereik luidt vaak de overgang in naar de droge vorm van dit bostype (zie subtype A).

3.14.2[3.6.42] Knelpunten en oorzakenanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)

Het belangrijkste knelpunt in de vochtige duinbossen is verdroging. Dit knelpunt speelt vooral in de zuidelijke deelgebieden. Daarnaast vormen de aanwezigheid van exoten of andere habitatvreemde soorten (o.a. **amerikaanseAmerikaanse** vogelkers, populieren) en betreding (door recreanten) mogelijke knelpunten. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is mogelijk ook sprake van te intensieve begrazing. In Duin en Kruidberg is stikstofdepositie een knelpunt.

Tabel 3-493-50: Knelpunten H2180B Duinbossen (vochtig)

Deelgebied	Huidige situatie	Knelpunten
------------	------------------	------------

	Opp.	Kwal.	
Duin en Kruidberg			• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW
Kennemerduinen			• exoten en habitatvreemde soorten
Het Kraansvlak			• verdroging • exoten en habitatvreemde soorten
Amsterdamse Waterleidingduinen			• verdroging • exoten en habitatvreemde soorten • overbegrazing

3.14.3[3.6.43] Leemten in kennis H2180B Duinbossen (vochtig)

Er zijn op dit moment geen kennisleemten bekend voor Duinbossen (vochtig) in relatie tot N-depositie.

3.14.4[3.6.44] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitattypen

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een zeer klein deel van het oppervlak vochtige duinbossen. De trend in de oppervlakte en kwaliteit is positief door veroudering van het bos. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.15 Gebiedsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

3.15.1[3.6.45] Kwaliteitsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand) op standplaatsniveau

Voor duinbossen (binnenduinrand) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.25). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3-513-52: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (binnenduinrand) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling
H2180	Duinbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, binnenduinrand (subtype C)

Actuele verspreiding en kwaliteit

In Kennemerland-Zuid komen binnenduinrandbossen met name voor in de binnenduinrand van de Noordduinen en Het Kraansvlak. Lokaal in de binnenduinrand van de Amsterdamse Waterleidingduinen en in Leyduin, Huys te Manpad, Kennemerduinen, en Duin en Kruidberg. Samen beslaan ze zo'n 286—310 hectare. De kwaliteit van de binnenduinrandbossen in Kennemerland-Zuid is voor ruim de helft gedeeltelijk goed (167 ha), met name in de Noordduinen komen voornamelijk rompgemeenschappen Eiken-Beukenbos voor (Wondergem 2013), die volgens het profielfdocument als matige kwaliteit te boek staan. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is de kwaliteit matig: er komen weinig stinzenplanten voor en er treedt plaatselijk verruiging op. Er kan onderscheid worden gemaakt in 'echte' binnenduinrandbossen en stinzenbossen. Deze laatste komen vooral voor in de buurt van Heemstede en Haarlem. Vanwege de grote aantallen stinzenplanten hebben een aantal kleine binnenduinrandbossen bij Heemstede en Haarlem een zeer hoge kwaliteit.

Trend

Ook voor duinbossen (binnenduinrand) geldt dat het oppervlak stabiel is en met de veroudering van het bos zich een kwaliteitsverbetering voordoet. Zonder adequaat beheer kunnen gebiedsvreemde invasieve soorten echter gaan domineren. In de Amsterdamse Waterleidingduinen breidt de ratelpopulier uit ten koste van berk (wat een natuurlijk proces is; het zijn inheemse soorten). Recent vindt er uitbreiding plaats door een hoger peil in het oostelijke deel van het infiltratiegebied. Rondom de kanalen vindt plaatselijk verbetering plaats door verjonging van berken. Een verbetering van de kwaliteit is mogelijk door ontwikkeling van zomen langs de bosranden en door het actief verwijderen van exoten.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Ook voor duinbossen (binnenduinrand) is de landelijke doelstelling gericht op de omvorming van bossen met een hoog aandeel uitheemse bomen. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan het totale areaal duinbossen is vrij groot.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in het zuidoostelijke deel van het Kraansvlak en nabij Velsen. Het totale oppervlak waarvoor de KDW wordt overschreden is echter beperkt 86,7 hectare. In 2030 is het oppervlak met een overschrijding van de KDW vrijwel ongewijzigd iets gedaald tot 77 hectare. ~~Over ruim 10% van het oppervlak van het habitatype wordt een matige overbelasting van het systeem verwacht. In 2030 is dit oppervlak gedaald tot ca. 5%.~~ Effecten van de hoge stikstofdepositie zijn in de binnenduinrandbossen lokaal waar te nemen door verbraming en groei van haakmos. Verruiging van de ondergroei doet zich beperkt voor. De kwaliteit wordt in de huidige situatie vooral bepaald door exoten en gebiedsvreemde soorten ~~(zoals esdoorns)~~. Voor binnenduinrandbossen geldt eveneens dat via actief bosbeheer het aandeel exoten en gebiedsvreemde soorten beperkt wordt en de doelstelling gewaarborgd is.

Tabel 3-533-54: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2180C Duinbossen (binnenduinrand) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	<u>2,50,85</u>
Natuurmonumenten	<u>61,91,45</u>
PWN	<u>0,10,11</u>
Staatsbosbeheer	<u>18,99,96</u>
Waternet	<u>2,20,37</u>
Zuid-Hollands Landschap	<u>0,0</u>
niet in beheer bij TBO	<u>19,271,2</u>
totaal oppervlak overschrijding	<u>32,0186,7</u>
totaal oppervlak habitatype	<u>286,5309,5</u>

Figuur 3-15: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2180C Duinbossen (binnenduinrand).

[3.6.46] Systeemanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

De tot dit subtype behorende bossen zijn over het algemeen sterk door de mens beïnvloede (park)bossen die overwegend voorkomen op (enigszins) kalkhoudende bodems. Ze zijn vaak onderdeel van landgoederen die in de 18^e eeuw aan de binnenduinrand werden aangelegd op afgegraven duingronden. Voor behoud van de rijke ondergroei met stinzenflora is behoud van de zuurgraad van belang (matig zure tot neutrale omstandigheden).

In tegenstelling tot wat de naam van het subtype kan suggereren, worden niet alle bossen van de binnenduinen tot dit subtype gerekend: het betreft alleen de bossen op matig voedselrijke, vochtige bodems. Op andere standplaatsen komen ook subtype A (droger, voedselarmer) en, in veel mindere mate, B (natter, voedselrijker) voor.

3.15.2[3.6.47] Knelpunten en oorzakenanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

Het grootste knelpunt voor binnenduinrandbossen in Kennemerland-Zuid is de aanwezigheid van habitatvreemde soorten (o.a. aangeplante populieren) en exoten (o.a. amerikaanseAmerikaanse vogelkers). Daarnaast vormen voor veel binnenduinrandbossen de verdroging en de intensieve begrazing door damherten een belangrijk knelpunt. In stinzenbossen kunnen hoge nutriëntenconcentraties mogelijk een knelpunt vormen. Lokaal, m.n. bij kleinere eigenaren, zou vermesting door honden een knelpunt kunnen vormen.

Tabel 3-553-56: Knelpunten H2180B Duinbossen (binnenduinrand)

Deelgebied	Knelpunten
Duin en Kruidberg	• habitatvreemde soorten en exoten • stikstofdepositie
Kennemerduinen	• habitatvreemde soorten en exoten • stikstofdepositie
Het Kraansvlak	• habitatvreemde soorten en exoten • verdroging • stikstofdepositie
Leyduin en Huys te Manpad	• habitatvreemde soorten en exoten • verdroging • stikstofdepositie
Amsterdamse Waterleidingduinen	• habitatvreemde soorten en exoten • verdroging • stikstofdepositie
Noordduinen	• habitatvreemde soorten en exoten • verdroging • stikstofdepositie

3.15.3[3.6.48] Leemten in kennis H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

Er zijn geen kennisleemten bekend ten aanzien van binnenduinrandbossen in relatie tot stikstofdepositie.

3.15.4[3.6.49] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak Duinbossen (binnenduinrand) heischrale grijze duinen. De trend in de oppervlakte en kwaliteit is licht positief door veroudering van het bos; naar verwachting is echter aanvullend beheer nodig om stikstofgerelateerde invasie door exoten, waardoor de kwaliteit achteruit gaat, tegen te houden. Verdere uitwerking van maatregelen is daardoor noodzakelijk.

3.16 Gebiedsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

3.16.1[3.6.50] Kwaliteitsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water) op standplaatsniveau

Voor vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland-Zuid is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.28). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3-573-58: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, open water (subtype A)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Dit habitatype komt voor in duinmeertjes en infiltratieplassen in de deelgebieden Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Het Kraansvlak, Amsterdamse Waterleidingduinen en Noordduinen. In totaal betreft het circa 120 hectare van een wisselende kwaliteit (ca. 55 ha goed). Kranswiervegetaties komen hier soms zeer uitbundig voor. De pioniervegetaties uit het oeverkruid-verbond, die ook onder dit subtype vallen, komen weinig voor en zijn beperkt tot droogvallende randzones en jonge, uitgegraven of herstelde valleien. Op een aantal plaatsen komen bijzondere soorten voor, zoals in de Kennemerduinen en de Amsterdamse Waterleidingduinen (slijkgroen).

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is lokaal sprake van een matige kwaliteit als gevolg van een aalscholverkolonie die hier aanwezig is. In de goed ontwikkelde delen komen veel kranswieren voor.

Trend

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het oppervlak afgenomen door uitbreiding van rietruigten. De verwachting is dat deze afname is gestopt. In de Kennemerduinen is de trend licht positief. Er zijn verbetermogelijkheden binnen het project Oosterkanaal, i.c.m. plaggen in de zuidelijke delen.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

In Kennemerland-Zuid is een uitbreidings- en verbeterdoelstelling voor Vochtige duinvalleien (open water) opgenomen. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is aanzienlijk, vanwege het relatief grote aantal duinmeertjes dat in het gebied voorkomt.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden waar ongeveer 86% van de oppervlakte waar het habitatype voorkomt. Ook in 2030 wordt de KDW over bijna het gehele areaal overschreden. Over ongeveer 85% van het oppervlak Er is sprake van een matige overbelasting van het systeem die vermoedelijk zal leiden tot een verslechtering van de kwaliteit. In 2030 is het oppervlak met een overschrijding van de KDW gedaald tot ca. 4570%, waarbij de hoeveelheid stikstof boven de KDW gemiddeld ongeveer 62 mol N/ha/jaar is met matige overbelasting. Een matige overbelasting van >70 mol is plaatselijk nog aan de orde. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook aan de orde.

Tabel 3-593-60: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2190A Vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	8,511,21
PWN	16,623,39
Staatsbosbeheer	0,00,04
Waternet	60,647,77
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	40,080,7
totaal oppervlak overschrijding	92,5086,5
totaal oppervlak habitatype	120,4100,1



Figuur 3-23: Overschrijding van de KDW van H2190A Vochtige duinvalleien (open water) in 2013 en 2031.

Figuur 3-16: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2190A Vochtige duinvalleien (open water).

3.16.2[3.6.51] Systeemanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Duinwateren komen voor in de laagste delen van het duingebied, waar in gemiddelde jaren het water tot ver in het groeiseizoen boven maaiveld staat en die hooguit kort droogvallen in het groeiseizoen. Binnen de duinwateren bestaat grote variatie in ecologische omstandigheden, variërend van brak tot zoet, van voedselarm tot voedselrijk, en van basisch tot zuur. Brakke omstandigheden komen voor in jonge primaire duinvalleien, en in strandvlakten die nog maar kort geleden zijn afgesnoerd van de zee of die nog incidenteel worden overstroomd met zeewater. Brakke omstandigheden kunnen ook ontstaan in drinkplassen en poelen die incidenteel overstroomd met zeewater. In de meeste duingebieden, en zeker in de grotere duinwateren, is het oppervlaktewater door een kalkhoudende ondergrond en aanvoer van basenrijk grondwater tamelijk hard. In duingebieden die zeer arm aan kalk zijn, komen duinplassen voor die verwant zijn aan zwakgebufferde vennen (H3130). In de kalkrijke duingebieden zijn de grotere duinwateren van nature vrij voedselrijk als gevolg van de aanvoer van nutriënten met doorstromend grondwater en de aanvoer van organisch materiaal met oppervlakkig afstromend regenwater en door inwaai van blad. Door de geringe zuurgraad van het water wordt het aangevoerde organische materiaal redelijk snel afgebroken. Ook zijn duinmeertjes een favoriete broedplek voor kolonievogels en rustplek voor watervogels. Dit kan zorgen voor een extra aanvoer van nutriënten met mest.

In feite is er een driedeling in de open wateren in de duinen

1. **Zwakgebufferde relatief voedselarme wateren die lijken op de Zwakgebufferde vennen van de heides (H3130), die ook relatief gevoelig zijn voor N-depositie (niet binnen Kennemerland-Zuid).**
2. Harde, voedselrijke wateren van het *Zannichellion*, het *Charion vulgaris* en de lidsteng associatie die nauwelijks gevoelig zijn (typische duinwateren).
3. **Daartussenin voedselarme wateren met een relatief hoge pH die op kranwierwateren (H3140) lijken, zoals de infiltratieplassen van de Amsterdamse Waterleidingduinen.**

3.16.3[3.6.52] Knelpunten en oorzakenanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

De twee belangrijkste knelpunten voor instandhouding van Vochtige duinvalleien (open water) zijn verdroging en eutrofiëring. Verdroging speelt alleen nog in de Amsterdamse Waterleidingduinen (grondwateronttrekking), rond Bokkedoorns en rondom begraaftplaats Westerveld (Duin en Kruidberg) door het wegvallen van de kweldruk. Eutrofiëring wordt onder ander veroorzaakt door stikstofdepositie (zowel huidig als in het verleden) als guanotrofiëring (vermesting door vogels, speelt in de meertjes bij Bokkedoorns en mogelijk in Duin en Kruidberg en het renbaanveld in de Amsterdamse Waterleidingduinen). In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt het water gedefosfateerd, zodat P-limitatie intact blijft en de hoge N-depositie niet of nauwelijks invloed heeft. In het plasje bij Noordwijk (Noordduinen) vormt de aanwezigheid van honden een specifiek knelpunt. Ook verzuring vormt mogelijk een knelpunt, vooral in minder goed gebufferde plasjes. Verzuring hangt uiteraard sterk samen met stikstofdepositie (i.h.b. ammoniakdepositie). Ook een onnatuurlijk peilbeheer in de infiltratiegebieden vormt een knelpunt bij een goede ontwikkeling van Vochtige duinvalleien (open water). In de Amsterdamse

Waterleidingduinen is het dichtgroeien van plasjes met riet een probleem. De verwachting is echter dat het maximum hiervan is bereikt en dat er geen verdere uitbreiding van riet zal plaatsvinden.

Tabel 3-613-62: Knelpunten H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerstrand	• stikstofdepositie
Duin en Kruidberg	• verdroging • guanotrofiëring • stikstofdepositie
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • guanotrofiëring
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verdroging • guanotrofiëring • dichtgroeien met riet
Noordduinen	• stikstofdepositie • honden

3.16.4[3.6.53] Leemten in kennis H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Op dit moment zijn er geen kennisleemten geconstateerd met betrekking tot vochtige duinvalleien (open water) in relatie tot stikstofdepositie.

3.16.5[3.6.54] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een deel van het aanwezige oppervlak vochtige duinvalleien (open water). De trend in de oppervlakte en kwaliteit is positief. Verdere uitwerking van maatregelen is voor dit habitatype niet nodig.

3.17 Gebiedsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

3.17.1[3.6.55] Kwaliteitsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) op standplaatsniveau

Voor vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.31). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3-633-64: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, kalkrijk (subtype B)

Actuele verspreiding en kwaliteit

De fraaiste voorbeelden van vochtige duinvalleien, kalkrijk langs de gehele Hollandse vastelandsduinen worden momenteel binnen Kennemerland-Zuid aangetroffen, onder andere in deelgebied Kennemerstrand en in recent herstellende duinvalleien in het noordelijk deel. In het zuidelijk deel zijn potenties voor uitbreiding aanwezig.

Het type komt vooral voor in de valleien direct achter de zeereep en lokaal in het middenduin. Het betreft valleien als Houtglob, Groot Olmen en Zuidervlak. De vegetatie in enkele duinvalleien in het centrale deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen (bijvoorbeeld Groot Zwartevelde, Vlak van de Keet) is ook een voorbeeld van dit subtype, waarbij opgemerkt dient te worden dat de hydrologische condities geheel gestuurd worden vanuit het omliggende kunstmatige infiltratiesysteem. Tevens komt het subtype goed ontwikkeld voor in een recent afgesnoerde strandvlakte op het Kennemerstrand. In de rest van het Natura 2000-gebied komen verwante vegetaties voor met soorten als zeegroene zegge die als fragmenten van kalkrijke duinvalleivegetaties beschouwd kunnen worden. Veelal betreffen dit voormalige natte duinvalleien. In totaal komt er 76-72,4 ha van het habitattype voor. ~~De kwaliteit van 51 ha is als goed beoordeeld, 25 ha heeft een matige kwaliteit.~~

Trend

Trend

In de duinen ten noorden van Zandvoort, in de Amsterdamse Waterleidingduinen en ten noorden van Noordwijk aan Zee, zijn door herstelmaatregelen tientallen hectaren kalkrijke vochtige duinvalleien in ontwikkeling. Ook in de Noordduinen wordt uitbreiding van oppervlakte verwacht (Wondergem 2013). Op verschillende plaatsen is een snelle regeneratie van zeldzame en bijzondere duinvalleisoorten te zien, zoals in de Van Limburg Stirumvallei. Tegelijk is er echter sprake van een achteruitgang van kwaliteit in de bestaande kalkrijke duinvalleien.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

In Kennemerland-Zuid geldt een doelstelling voor behoud van het oppervlak vochtige duinvalleien (kalkrijk) en verbetering van de kwaliteit. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is aanzienlijk.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

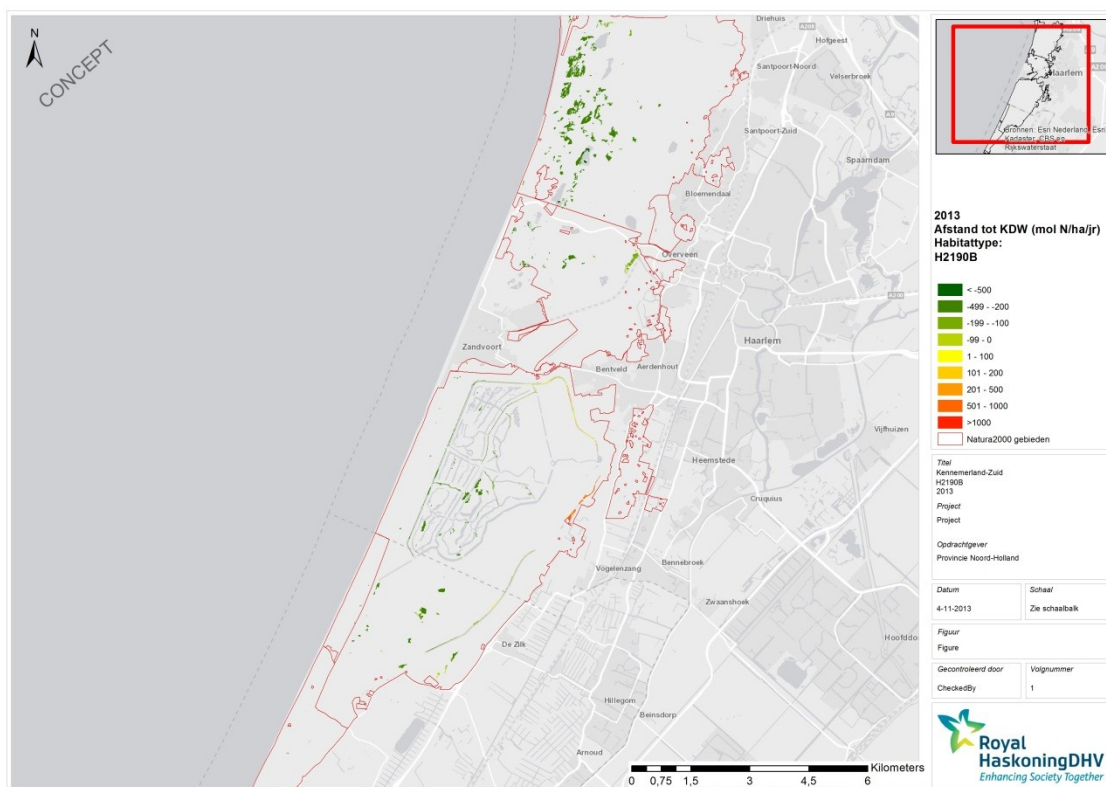
Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde bij het Oosterkanaal en het verlengde Oosterkanaal (oostzijde Amsterdamse Waterleidingduinen). Ook in 2030 is nog steeds sprake van een (zij het beperkte) overschrijding van de KDW. Over ongeveer 94% van het totale oppervlak van het habitattype vindt een matige overbelasting van het systeem plaats. In 2030 is dit gedaald tot ongeveer 36% van het oppervlakte. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie voor dit habitattype is dus aan de orde.

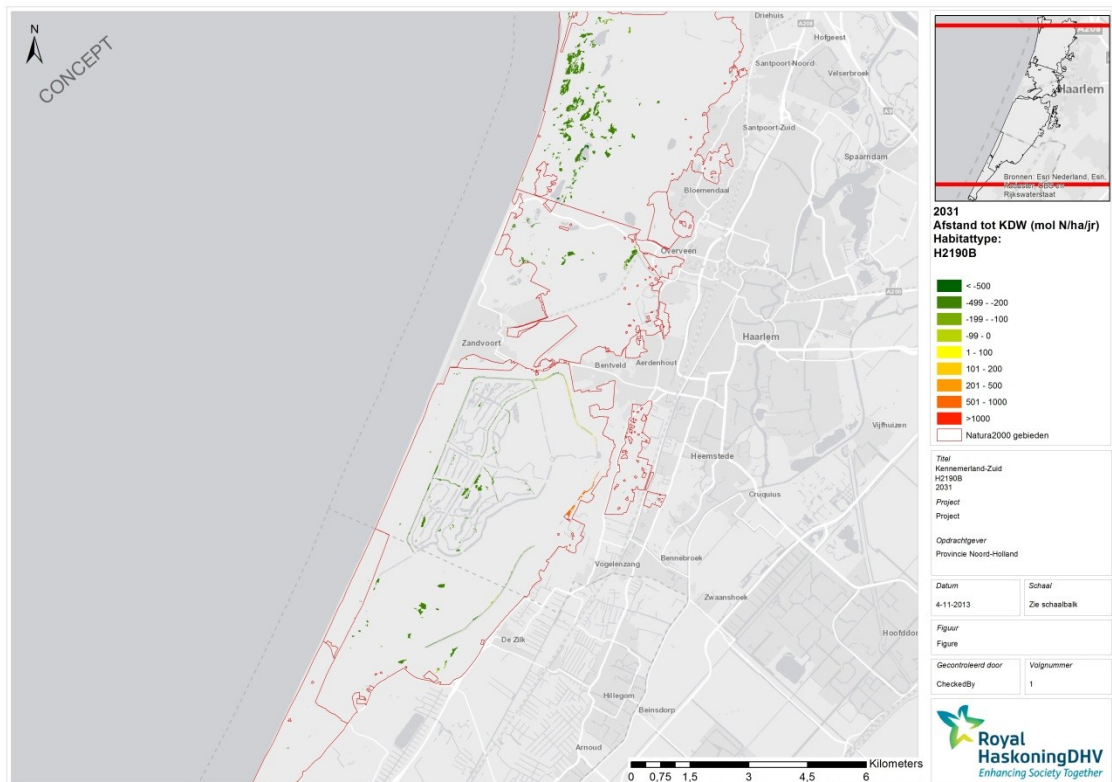
Tabel 3-653-66: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

TBO

Oppervlakte met overschrijding KDW

Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	
PWN	
Staatsbosbeheer	
Waternet	5,596,3
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,060,0
totaal oppervlak overschrijding	5,656,3
totaal oppervlak habitatype	76,272,4





Figuur 3-24: Overschrijding van de KDW van H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in 2013 en 2031.

Figuur 3-17: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk).

[3.6.56] Systeemanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Kenmerkend voor dit subhabitattype zijn vooral de natte omstandigheden, waarbij de standplaatsen in de winter onder water staan en in voorjaar droogvallen. Vaak betreft het zogenaamde doorstroomvalleien. Kalkrijk grondwater kwelt in natte perioden aan één kant van de vallei op, stroomt vervolgens over het oppervlak naar de overkant en infiltreert vervolgens aan de andere kant weer de bodem in op weg naar zee of naar de binnenduinrand. In de zomer is de aanvoer van grondwater meestal niet voldoende en valt de vallei droog. Vanaf dat moment is de vallei een infiltratiegebied geworden en vindt ontkalking plaats. Inundaties gedurende het groeiseizoen zijn voor de meeste kenmerkende soorten van dit type heel nadelig. Het is de combinatie van een hoog kalkgehalte van de bodem (meer dan 0.3%; Grootjans et al., 1995) en aanvoer van basenrijk grondwater, dat zorgt voor goede buffering van de standplaats. In sommige kalkrijke valleien kunnen galigaanbegroeiingen voorkomen die gerekend worden tot de galigaanmoerassen (H7210).

De soortenrijkdom van een typische duinvallei die nog in een pioniersstadium verkeerd is zeer groot. Dit komt vooral door de grote variatie in habitattypen die in de duinvalleigradiënten voorkomen. Niet alleen is er een gradiënt van nat naar droog, maar ook, deels overlappende gradiënt van zuur naar basisch. Tenslotte is er ook vaak een gradiënt in de tijd aanwezig binnen een vallei. Verschillende successiestadia kunnen lang naast elkaar blijven bestaan omdat in sommige delen van de gradiënt de stapeling van

organisch materiaal – en de daaraan gekoppelde successie – snel verloopt en in andere delen heel langzaam, mede onder invloed van jaarlijkse inundatie.

3.17.2[3.6.57] Knelpunten en oorzakenanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

De belangrijkste knelpunten bij de instandhouding van vochtige duinvalleien (kalkrijk) zijn stikstofdepositie (eutrofiëring), verdroging en verzuring. Verdroging speelt vooral een rol in de waterwingebieden. Stikstofdepositie leidt onder andere tot versnelde successie richting struweel en bos en depositie van ammoniak kan leiden tot verzuring. Naast stikstofdepositie spelen ook andere factoren een rol bij de versnelde successie die optreedt in vochtige duinvalleien. Ook de afname van de konijnenpopulatie en een afname van de natuurlijke dynamiek door het vastleggen van de duinen hebben hier in belangrijke mate aan bijgedragen.

Verzuring van vochtige duinvalleien wordt deels veroorzaakt door zure depositie van met name stikstof (ammoniak) en zwavel (SO_x). Daarnaast is verzuring een proces dat samenhangt met de natuurlijke ontkalking van de duinvalleien. Doordat de duinen sterk zijn vastgelegd vindt geen verstuiving meer plaats van (kalkrijk) zand. Hierdoor wordt de ontkalking van duinvalleien versneld.

Tabel 3-673-68: Knelpunten H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerstrand	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer
Duin en Kruidberg	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verdroging • stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer (overbegrazing)
Noordduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer

3.17.3[3.6.58] Leemten in kennis H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Op dit moment zijn er geen kennisleemten geconstateerd met betrekking tot vochtige duinvalleien (kalkrijk) in relatie tot stikstofdepositie.

3.17.4[3.6.59] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een klein deel van het aanwezige oppervlak kalkrijke vochtige duinvalleien. De trend in kwaliteit is negatief door verzuring en gebrek aan verstuiving; beide zijn stikstofgerelateerd. Verdere uitwerking van maatregelen is daarom nodig.

3.18 Gebiedsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

3.18.1[3.6.60] Kwaliteitsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) op standplaatsniveau

Voor vochtige duinvalleien (ontkalkt) in Kennemerland-Zuid is geen instandhoudingsdoelstelling geformuleerd. De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Actuele verspreiding en kwaliteit

In de kalkrijke duinen komen kalkarme Vochtige duinvalleien op verspreide locaties voor in de Kennemerduinen en het Kraansvlak, o.a. in de Zanderij en Houtglob. Gewoonlijk betreft het hier kleine oppervlakten. De kwaliteit is over het algemeen goed. In totaal komt er 0,7-6 ha van het habitatype voor, vrijwel geheel goed ontwikkeld op basis van de habitattypenkaart. Wanneer echter de kenmerken van goede structuur en functie worden meegewogen is de kwaliteit overwegend matig.

Trend

Trend

Bij substantiële vernatting zal dit subtype zich naar verwachting ook in de oude valleien in het zuidelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, zoals Haasveld, Langeveld en Klazewei, kunnen ontwikkelen.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

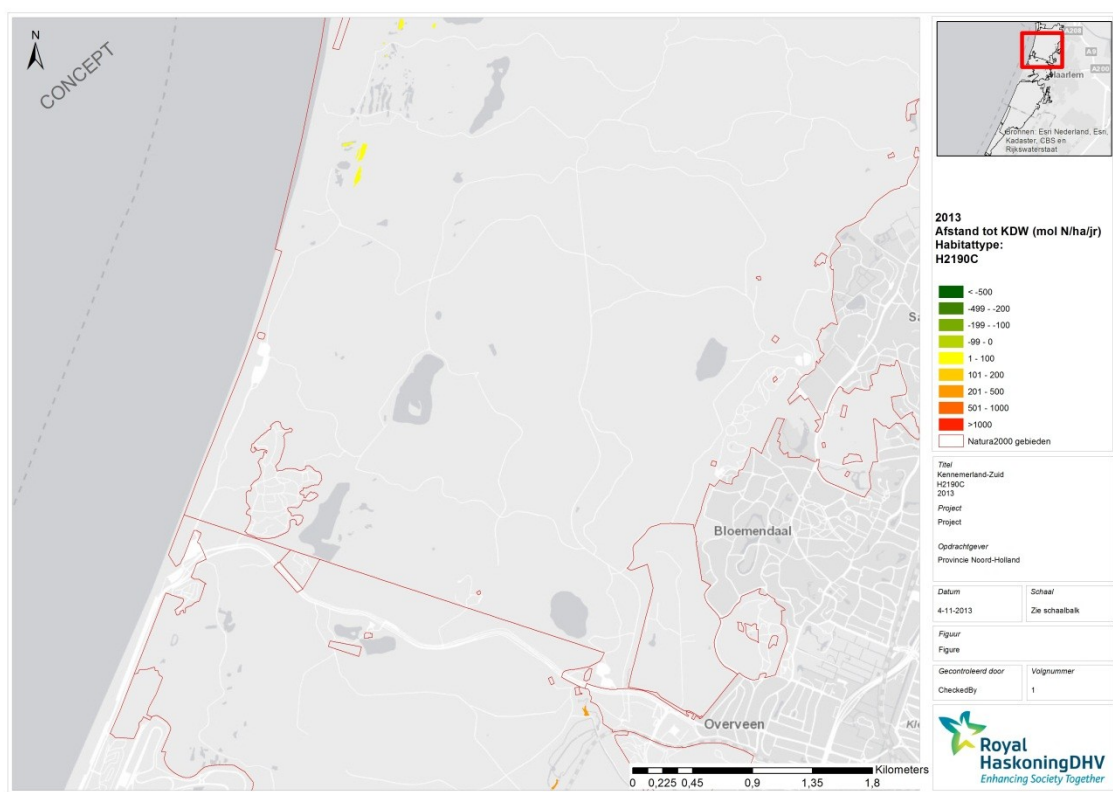
In Kennemerland-Zuid is een behoudsdoelstelling van oppervlakte en kwaliteit voor vochtige duinvalleien (ontkalkt) opgenomen. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is beperkt.

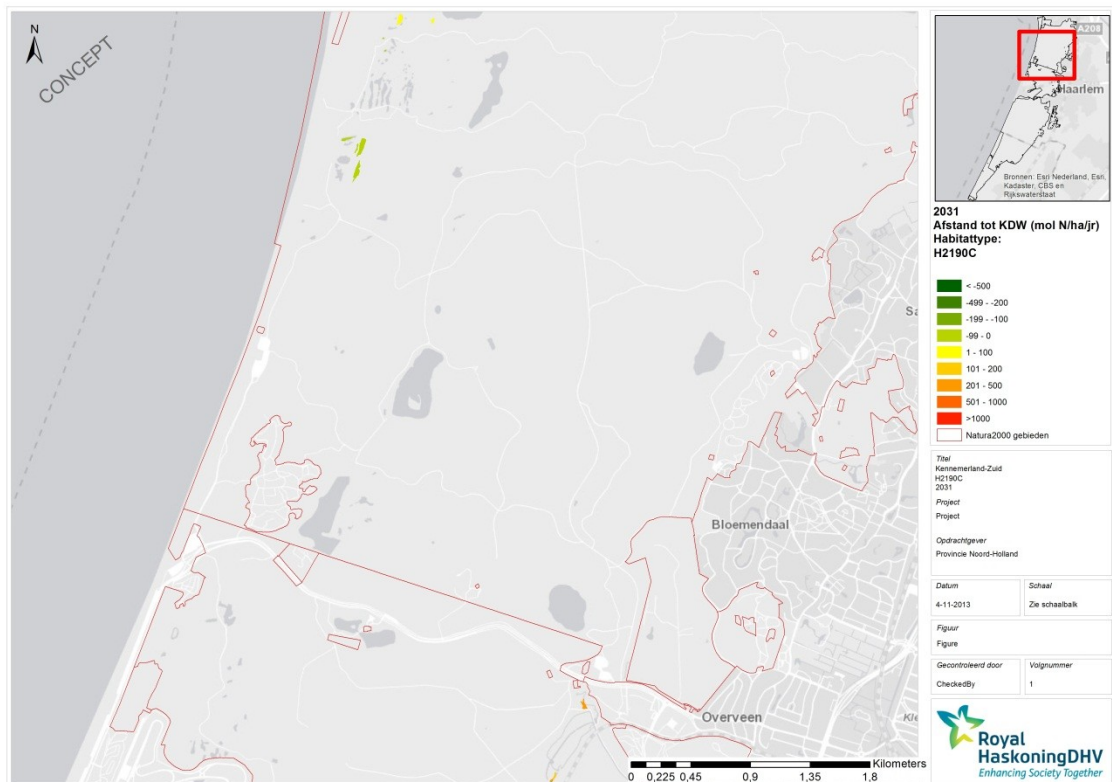
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de voor vrijwel het hele areaal (0,6 ha). Ook in 2030 wordt voor nog steeds een overschrijding berekend voor 0,4 hectare ontkalkte vochtige duinvalleien. ~~Een nadere uitwerking van een herstelstrategie is dus nodig.~~

Tabel 3-693-70: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	0,30,26
PWN	0,20,05
Staatsbosbeheer	0,10,19
Waternet	
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,07
totaal oppervlak overschrijding	0,657
totaal oppervlak habitatype	0,70,6





Figuur 3-25: Overschrijding van de KDW van H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) in 2031 en 2031.

Figuur 3-18: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt).

[3.6.61] Systeemanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Duinvalleien van dit type staan in de natte periode enige maanden onder water en de grondwaterstanden in de landinwaarts gelegen infiltratiegebieden zijn hoger dan het waterpeil in de vallei. Hierdoor kwelt kalkrijk grondwater aan één kant van de vallei op, stroomt vervolgens over het oppervlak naar de overkant en infiltreert vervolgens aan de andere kant weer de bodem in op weg naar zee of naar de binnenduinrand. In de zomer is de aanvoer van grondwater meestal niet voldoende en valt de vallei droog. Vanaf dat moment is de vallei een infiltratiegebied geworden en vindt ontkalking plaats.

Kalkarme, vochtige duinvalleien worden gekenmerkt door natte omstandigheden met waterstanden boven maaiveld in winter en voorjaar. In de kalkrijke duinen ontstaat dit type door de vorming van regenwaterlenzen of door toestroming van kwelwater vanuit lokale systemen in oppervlakkig ontkalkte bodems. De bodem van het ontkalkte type bevat veel organische stof. Anders dan bij het kalkrijke subtype lijken permanent natte omstandigheden minder een probleem te vormen, waarschijnlijk doordat onder zuurdere omstandigheden minder snel hoogproductieve moerasvegetaties ontstaan.

De soortenrijkdom van een typische duinvallei die nog in een pioniersstadium verkeert is zeer groot. Dit komt vooral door de grote variatie in habitattypen die in de duinvalleigradiënten voorkomt. Niet alleen is er een gradiënt van nat naar droog, maar ook een, deels overlappende, gradiënt van zuur naar basisch. Tenslotte is er ook vaak een

gradiënt in de tijd aanwezig binnen een vallei. Verschillende successiestadia kunnen lang naast elkaar blijven bestaan omdat in sommige delen van de gradiënt de stapeling van organisch materiaal snel verloopt en in andere delen heel langzaam.

3.18.2[3.6.62] Knelpunten en oorzakenanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

De belangrijkste knelpunten bij de instandhouding van Vochtige duinvalleien (ontkalkt) zijn eutrofiëring, verdroging en verzuring. Verdroging speelt vooral een rol in de waterwingebieden. Stikstofdepositie leidt onder andere tot versnelde successie richting struweel en bos en depositie van ammoniak kan leiden tot verzuring. Naast stikstofdepositie spelen ook andere factoren een rol bij de versnelde successie die optreedt in vochtige duinvalleien. Ook de afname van de konijnenpopulatie en een afname van de natuurlijke dynamiek door het vastleggen van de duinen hebben hier in belangrijke mate aan bijgedragen.

Verzuring van vochtige duinvalleien wordt deels veroorzaakt door zure depositie van met name stikstof (ammoniak) en zwavel (SO_x). Daarnaast is verzuring een proces dat samenhangt met de natuurlijke ontkalking van de duinvalleien. Stikstofdepositie leidt ook tot vermesting, waardoor ophoping van organisch materiaal en daarmee verzuring in de hand gewerkt worden. Doordat de duinen sterk zijn vastgelegd vindt geen verstuiving meer plaats van (kalkrijk) zand. Hierdoor wordt de ontkalking van duinvalleien versneld.

Tabel 3-713-72: Knelpunten H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand

3.18.3[3.6.63] Leemten in kennis H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Momenteel zijn er geen leemten in kennis met betrekking tot dit habitatype in relatie tot stikstofdepositie.

3.18.4[3.6.64] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak ontcalcite vochtige duinvalleien. Naar verwachting zal dit habitatype zich in oppervlakte en kwaliteit uitbreiden door vernattingsprojecten. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.19 | Gebiedsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

3.19.1[3.6.65] Kwaliteitsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) op standplaatsniveau

Voor vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) in Kennemerland-Zuid is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.36). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3-733-74: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, hoge moerasplanten (subtype D)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype komt verspreid voor over kleine oppervlaktes in duinvalleien. Het habitatype omvat vooral voedselrijke riet- en grote zeggenmoerassen, en komt vooral voor in natte, voedselrijke duinvalleien en plassen met een voormalig landbouwkundig gebruik. Het komt vooral voor in de noordelijke helft van het gebied, bij het Kennemermeer, in de Kennemerduinen en het Kraansvlak. Ook komt het met zeer kleine oppervlaktes voor in de Amsterdamse Waterleidingduinen. In totaal komt er ~~42-10~~ ha van het habitatype voor; ~~waarvan ruim 6 ha goed ontwikkeld is.~~

Trend

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is dit subtype afgenomen ten gevolge van uitbreiding van met name riet. Er zijn potenties voor uitbreiding areaal en verbetering van de kwaliteit. Deze hangen vooral samen met ingrepen in de waterhuishouding.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Gestreefd wordt naar tenminste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan de landelijke doelstelling voor het subhabitattype met hoge moerasplanten is marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. ~~Een nadere uitwerking van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.~~

3.19.2[3.6.66] Systeemanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.19.3[3.6.67] Knelpunten en oorzakenanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.19.4[3.6.68] Leemten in kennis H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.19.5[3.6.69] Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is geen sprake van overschrijding van de KDW op dit habitatype. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.20 Gebiedsanalyse habitatrichtlijnsoorten

Voor Kennemerland-Zuid zijn ook een drietal habitatrichtlijnsoorten aangewezen, waarvoor moet worden beoordeeld of stikstofdepositie een knelpunt kan vormen. Over het algemeen zijn de habitatrichtlijnsoorten afhankelijk van specifieke habitats, waarvoor in de voorgaande paragrafen reeds een gebiedsanalyse is uitgevoerd en waarvoor in hoofdstuk 4 een herstelstrategie wordt uitgewerkt (indien noodzakelijk). Dit is het geval bij de groenknolorchis. Deze soort komt in Kennemerland-Zuid voor in kalkrijke, vochtige duinvalleien. Voor zover er sprake is van een overschrijding van de stikstofdepositie, worden de negatieve effecten daarvan op de groenknolorchis opgeheven door maatregelen ten gunste van het habitatype, o.a. op het Kennemerstrand. Als het proces van paraboliseren op gang komt kan de soort op termijn (15 jaar?) profiteren van de pioniersituaties die dan ontstaan (schr. med. Natuurmonumenten). Het is dus niet nodig een aparte herstelstrategie uit te werken voor de groenknolorchis.

In andere gevallen is de soort niet gevoelig voor stikstofdepositie en is een nadere uitwerking niet nodig. Dit is het geval voor de meervleermuis; deze soort gebruikt de in het gebied aanwezige bunkers als overwinteringsplek. Stikstofdepositie speelt geen rol in de geschiktheid van de bunkers of de bereikbaarheid daarvan voor de meervleermuis. Ook geschiktheid van de open wateren waarboven de soort kan foerageren komt niet in gevaar door de huidige stikstofdepositie. Het is dus niet nodig een aparte herstelstrategie uit te werken voor de meervleermuis.

Voor de nauwe korfslak is met name de aanwezigheid van bladstrooisel en struweelvegetatie van belang. De soort zit ook op boomstronken en de voet van boomstammen, vooral waar het licht en warm is. Geschikt strooisel is met name dat van populierachtigen, meidoorn, liguster en duindoorn. Onder en nabij naaldbomen en eiken is de nauwe korfslak weinig of niet aanwezig. Geschikt habitat voor de nauwe korfslak overlapt met de habitattypen duindoornstruweel, vochtige duinvalleien (kalkrijk) en ruigen en zomen (geen instandhoudingsdoelstelling). Daarnaast komt de nauwe korfslak voor in het stikstofgevoelige leefgebied zoom, mantel en droog struweel van de duinen..

In de herstelstrategieën (bijlagen deel II) is aangegeven dat een KDW van 1643 mol N/ha/jaar voor de nauwe korfslak realistisch is. Omdat niet precies bekend is waar de soort voorkomt, wordt aangenomen dat deze voor kan komen waar er geschikt leefgebied

aanwezig is. Waar de soort voorkomt in de genoemde habitattypen, worden reeds maatregelen genomen middels de herstelstrategieën van de habitattypen.

Buiten de habitattypen (leefgebied lg12) wordt de KDW wordt in het oostelijke deel van het gebied en rondom Egmond aan Zee op enkele plaatsen overschreden. Op deze locaties komt vooral bos (alleen oostelijke deel) en (duindoorn)struweel voor. Het is dus aannemelijk dat de KDW van het stikstofgevoelig leefgebied zoom, mantel en droog struweel wordt overschreden. Het is dus voor de nauwe korfslak nodig een aparte herstelstrategie uit te werken.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het leefgebied van de soorten en in hoeverre dit overlapt met de habitattypen. Daarnaast is aangegeven in hoeverre de soorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Tabel 3-753-76: Overzicht leefgebieden habitatsoorten en gevoeligheid voor stikstofdepositie

Soort	Leefgebied	Overlap habitattypen	Gevoeligheid voor stikstofdepositie
Nauwe korfslak	Duindoornstruweel, ruigten en zomen, vochtige duinvalleien (kalkrijk) zoom, mantel en droog struweel van duinen (lg 12)	Ja, H2160, H2190B en H6430C	Ja, stikstofgevoelig leefgebied. KDW conform habitattypen. Lg12 heeft een KDW van 1643
Meervleermuis	open water (foerageergebied); winterverblijfplaats in bunkers	nee	nee, KDW > 2400 mol N/ha/jaar
Groenknolorchis	duinvalleien	H2190B	ja, KDW 1429 mol N/ha/jaar

3.21[3.7] Oppervlakten habitattypen met overschrijding KDW per TBO

Omdat het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid over twee provincies is verdeeld, is er ook uitgerekend hoe de oppervlaktes met een overschrijding van de KDW verdeeld zijn over beide provincies. Dit is in onderstaande tabel samengevat. Habitattypen die niet voorkomen of waarvoor geen overschrijding wordt berekend zijn weggelaten uit de tabellen, evenals TBO's die niet in de betreffende provincie actief zijn in Kennemerland-Zuid.

[3.7.1] Provincie Zuid-Holland

Tabel 3-77: Overzicht oppervlakten van habitattypen met overschrijding KDW stikstof in Provincie Zuid-Holland.

habitattype	Staatsbos-beheer	Waternet	Zuidhollands Landschap	Geen TBO	totaal
H2110	0,0			0,0	0,0
H2120	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H2130A	117,6	175,1	11,2	128,8	432,7
H2130B	4,5	323,8	11,5	16,1	355,9

H2130C		1,4			1,4
H2150		4,7	0,1	0,1	4,8
H2160	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H2170	0,0			0,0	0,0
H2180Abe	2,5	147,2	8,5	11,0	169,1
H2180B		0,0			0,0
H2180C	0,6	0,0	0,0	0,6	1,1
H2190Aom	0,0			0,0	0,1
H2190B	0,0	0,6		0,0	0,6
H2190D	0,0	0,0		0,0	0,0

Tabel 3-78: Overzicht oppervlakten van habitattypen met overschrijding KDW stikstof in Provincie Noord-Holland.

Provincie Noord-Holland

habitattype	Landschap Noord- Holland	Natuurmonu- menten	PWN	Staatsbos- beheer	Waternet	Geen TBO	totaal
H2110		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H2120		2,9	0,0	0,0	0,0	0,1	3,0
H2130A	0,9	195,8	417,4	15,2	455,0	69,8	1154,0
H2130B		39,6	138,5	4,5	303,3	0,0	485,9
H2130C					0,3		0,3
H2160		2,3	0,0	0,0	0,3	0,0	2,7
H2170		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0
H2180Abe	53,1	142,8	100,0	13,8	410,5	11,7	731,9
H2180B		1,0	0,0	0,6	0,0	0,0	1,7
H2180C	2,5	61,9	0,1	18,3	2,2	0,6	85,6
H2190Aom		8,5	16,6		60,6	0,7	86,4
H2190B		0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	5,7
H2190C		0,3	0,2	0,1			0,6
H2190D		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

4 GEBIEDSGERICHTE UITWERKING HERSTELSTRATEGIE EN MAATREGELENPAKKETTEN

4.1 Functioneel herstel op landschapsschaal en maatregelen

Voor het herstel van de natuurlijke (vegetatie)gradiënten is functioneel herstel van het systeem noodzakelijk. Hierdoor wordt ook de robuustheid van de gebieden versterkt, en daarmee de weerstand van het gebied tegen o.a. een hoge stikstofdepositie. De belangrijkste randvoorwaarden voor een robuuster systeem op landschapsschaal zijn verstuiving en een natuurlijke hydrologie. Wanneer dynamische processen (zoals verstuiving) de overhand hebben, ontstaat ruimte voor jonge stadia van de landschappelijke ontwikkeling en kan naar een beheer van zo veel mogelijk niets doen worden gestreefd (hoewel het niet waarschijnlijk is dat dit stadium wordt bereikt langs de vastelandsduinen). Zo profiteert niet alleen het habitatype witte duinen van verstuiving en daarmee gepaard gaande salt spray en aanvoer van kalkrijk materiaal. Ook bijvoorbeeld de kalkrijke grijze duinen en vochtige duinvalleien kunnen in deze omstandigheden duurzaam blijven bestaan. Voor alle habitattypen waarvoor binnen Kennemerland-Zuid een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd, geldt dat ze onderdeel uitmaken van het dynamische systeem van een duinenkust waar aangroei en afslag van de kust, en verstuiving en vastlegging in de gevormde duinen, elkaar in ruimte en tijd afwisselen.

Omdat het duingebied overwegend uit oud binnenduinlandschap bestaat (met name het zuidelijke deel van het gebied) en vanwege eerdergenoemde gebruiksfuncties, is er weinig of geen ruimte voor grootschalige verstuivingen die uiteindelijk kunnen leiden tot nieuwe vochtige duinvalleien en grijze duinen (via witte duinen). De natuurlijke dynamiek onder invloed van zee en wind is overal beperkt; alleen het buitentalud van de zeereep is op bescheiden schaal dynamisch te noemen. De natuurlijke processen in het duingebied kunnen wel worden gestimuleerd door lokale mogelijkheden tot verstuiving toe te laten of te bevorderen binnen het zeereepbeheer. Gezien de diverse gebruiksfuncties (zoals kustveiligheid) is het volledig vrij laten van natuurlijke processen niet overal wenselijk. In Nationaal Park Kennemerland is wel ruimte voor grootschalige verstuiving. In het plan Noordwest Natuurkern is dit verder uitgewerkt.

Naast herstel van dynamiek door verstuiving zijn er ook andere beheermaatregelen die ingrijpen op een hoger schaalniveau dan de afzonderlijke habitattypen. Dit geldt met name voor begrazing. Onder natuurlijke omstandigheden wordt door konijnenbegrazing het duin open gehouden. Door uitbraken van virusziekten is de konijnenpopulatie, en daarmee ook de begrazingsdruk, de laatste decennia echter sterk afgenomen. Hierdoor zijn de duinen sterk vergrast en/of verruigd geraakt en daarmee minder geschikt geworden als habitat voor konijnen. Grote grazers kunnen de konijnen, nadat deze de virusziekte overwonnen hebben, faciliteren. Hierdoor wordt het herstel versneld.

Daarnaast zijn maatregelen gericht tegen verdroging belangrijk voor systeemherstel. De laatste jaren zijn al een aantal maatregelen genomen (o.a. dempen Van Limburg-Stirumkanaal in de Amsterdamse Waterleidingduinen en het stoppen van waterwinning bij Zandvoort). Verdere (lokale) anti-verdrogingsmaatregelen kunnen het herstel van vooral Vochtige duinvalleien sterk bevorderen. Ook kan het zorgen voor herstel van (kalkrijke) kwel, waardoor verzuring wordt verminderd.

In de onderstaande paragrafen wordt per habitatype uitgewerkt welke maatregelen nodig zijn voor het behoud en eventueel de oppervlakte-uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering. Hier wordt nog geen onderscheid gemaakt tussen maatregelen die al worden uitgevoerd, in de planning zitten (al dan niet met financiering) of nog niet gepland zijn. Dit onderscheid komt pas in hoofdstuk 7 aan de orde.

[4.2] Herstelstrategie en maatregelen H2110 Embryonale duinen

~~Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.~~

[4.3] Herstelstrategie en maatregelen H2120 Witte duinen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg	• initiëren grootschalige verstuiving • kleinschalige verstuiving • <u>verwijderen jaarlijkse aanwas verstruweling duindoorn en rimpelroos</u>	• verwijderen (duindoorn)struweel

Gebrek aan (verstuivings)dynamiek vormt een van de grootste knelpunten bij de instandhouding van witte duinen. Het opnieuw ~~ereeren~~creëren van dynamiek in de zeereep zorgt ervoor dat er nieuwe embryonale duinen kunnen ontstaan, waaruit vervolgens ook nieuwe witte duinen kunnen ontstaan door successie. Zonder aanvoer van kalkrijk zand (door verstuiving binnen de witte duinen) of uit kleinschalige stuifkuilen treedt ontkalking en verzuring op, waardoor de kwaliteit afneemt. Het bevorderen van (kleinschalige) verstuiving kan in principe door het verwijderen van stuifdijken, het maken van kerven in de zeereep, zandsuppletie op het strand, het verwijderen van stuifschermen, niet inplanten met helm, afvlakken van hellingen en het creëren van stuifkuilen (zie ook Smits et al., 2011). In Kennemerland-Zuid gebeurt dit onder andere in de projecten Noordvoort en Noordwest Natuurkern.

In de zeereep is sprake van versnelde successie naar duindoornstruweel. Om regeneratie van witte duinen te bevorderen kan er (duindoorn)struweel worden verwijderd in de zeereep. In het 99%-aanwijzingsbesluit is opgenomen dat er enig duindoornstruweel mag verdwijnen ten gunste van (o.a.) witte duinen.

Het project Noordwest Natuurkern, waarvan de uitvoering gepland is van 2011 tot maart 2013, heeft onder andere tot doel het bevorderen van verstuivingsprocessen (waardoor meer salt spray en kalkrijk zand aangevoerd zal worden). Dit vindt grofweg plaats tussen paal 58 - 61, door het aanleggen van sleuven, het reactiveren van paraboolduinen en het graven van een stuifbaan. Hierdoor wordt voor o.a. witte duinen verwacht dat oppervlakte uitgebreid en kwaliteit verbeterd zal worden.

4.2[4.4] Herstelstrategie en maatregelen H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitattype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Kennemerstrand	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Duin en Kruidberg	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen • kleinschalig maaien	
Kennemerduinen	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Het Kraansvlak	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen • (kleinschalig) maaien en afvoeren	
Amsterdamse Waterleidingduinen	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen • drukbegrazing met schapen	• extra begrazen
Noordduinen	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	

Gebrek aan (verstuiwings)dynamiek vormt een van de grootste knelpunten bij de instandhouding van grijze duinen. Zonder aanvoer van kalkrijk zand vanuit de witte duinen (door verstuiwing) of uit kleinschalige stuifkuilen treedt in de grijze duinen ontkalking en verzuring op, waardoor de kwaliteit afneemt. Het bevorderen van (kleinschalige) verstuiwing kan in principe door het verwijderen van stuifdijken, het maken van kerven in de zeereep, zandsuppletie op het strand, het verwijderen van stuifschermen, niet inplanten met helm, afvlakken van hellingen en het creëren van stuifkuilen (zie ook Smits et al.,

2011). Ook het reactiveren van stuifkuilen valt hieronder. Daarnaast is vergrassing en verhouting door N-depositie en verzuring, alsmede een gebrek aan konijnen, een groot knelpunt. Dit kan worden tegengegaan door (extra) begrazing en aanvullend kleinschalig maaien.

Het project Noordwest Natuurkern, waarvan de uitvoering gepland is van 2011 tot maart 2013, heeft onder andere tot doel het bevorderen van verstuivingsprocessen (waardoor meer salt spray en kalkrijk zand aangevoerd zal worden). Dit vindt grofweg plaats tussen paal 58 - 61, door het aanleggen van sleuven, het reactiveren van paraboolduinen en het graven van een stuifbaan. Hierdoor wordt voor o.a. grijze duinen verwacht dat oppervlakte uitgebreid en kwaliteit verbeterd zal worden.

Tevens wordt in de zeereep tussen paal 70 en 73 plaatselijk helm verwijderd om verstuiving te bevorderen (project Noordvoort). Ook dit project zal naar verwachting gunstige effecten hebben op het achterliggende (kalkarme) grijze duin. Naar verwachting zal er op termijn (vanaf de 2^e beheerplanperiode, na 2018) nog meer grootschalige verstuiving op gang gebracht moeten worden, op vergelijkbare wijze als gedaan is binnen het project Noordvoort.

Kleinschalige verstuiving dient te worden bevorderd door het aanleggen van stuifkuilen. Deze "stuifkuilen" dienen echter ruim te worden opgevat. Optimaal is de aanwezigheid van grotere en kleinere stuifplekken; dit kunnen kuilen zijn, maar ook vlakke stuifplekken. Aanleg kan door diep te graven, maar ook door ondiep plaggen. Het aantal verstuivingen dat moet worden aangelegd dient hierbij gericht te zijn op behoud van oppervlakte en kwaliteit van kalkrijke grijze duinen. De stuifkuilen hoeven niet in de grijze duinen te worden aangelegd; het is zelfs te prefereren dat niet als habitatype kwalificerende oppervlakten worden benut. Daarnaast is het wenselijk dat de verstuivingen als zandbron fungeren; daarom kan het goed zijn om ook verstuiving in de zeereep aan te leggen. Voor de dichtheid van de aan te leggen stuifkuilen (gemiddeld aantal per hectare) wordt afgegaan op het streefbeeld voor (kalkrijke) grijze duinen zoals opgesteld door Grontmij (2013) in het kader van het Natura 2000-beheerplan.

Dit streefbeeld gaat uit van aanwezigheid van verstuifbaar zand in het buitenduin en het middenduin, in de vorm van kleine stuifplekken tot grote stuifkuilen die zorgen voor de nodige verstuivingsdynamiek en aanvoer van kalkrijk zand uit de ondergrond. Hierdoor verjongt het grijze duin cyclisch. Voor het buitenduin wordt door Grontmij (2013) uitgegaan van circa 10-20% verstuifbaar zand; voor het middenduin is dit 5% en het binnenduin 2%.

Plaggen/chopperen is met name nodig in verhoude delen; naar schatting 20% van de oppervlakte kalkrijke grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010).

4.3[4.5] Herstelstrategie en maatregelen H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	•
Kennemerduinen	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	•
Het Kraansvlak	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	•
Amsterdamse Waterleidingduinen	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • <u>begrazen</u> • <u>drukbegrazing met schapen</u>	• extra begrazen
Noordduinen	• initiëren grootschalige verstuiwing • bevorderen kleinschalige verstuiwing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • extra begrazen	•

Verstuiwing is ook in kalkarme grijze duinen een belangrijk proces. Daarnaast is echter ook begrazing cruciaal voor instandhouding van het habitatype. Onder natuurlijke omstandigheden wordt het habitat begraasd door konijnen en omgewoeld door woelmuizen (Smits et al., 2011). Hierdoor blijft de strooisellaag beperkt, de vegetatie open en laag en ontstaan lokaal kale plekken met open zand. Al deze factoren dragen bij aan het beperken van de vergrassing. Overstuiwing zorgt niet direct voor het tegengaan van vergrassing, maar zorgt wel voor een toename van landschappelijke variatie en het ontstaan van pioniermilieus van waaruit de successie opnieuw kan opstarten.

Plaggen/chopperen is met name nodig in verhoude delen; naar schatting 10% van de oppervlakte kalkarme grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010). Voor de gebieden van Staatsbosbeheer in Zuid-Holland is met de beheerder afgesteld dat 30 ha plaggen/chopperen voldoende is; dit betreft dan zowel het kalkrijke (H2130A) als het kalkarme (H2130B) subtype.

4.5 Herstelstrategie en maatregelen H2130C* Grijze duinen (heischraal)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitattype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Amsterdamse Waterleidingduinen	• begrazing	• lokaal naaldbos verwijderen • struweel verwijderen i.c.m. ondiep plaggen • eventueel maaien

[4.7] Herstelstrategie en maatregelen H2150 Duinheiden met struikhei

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitattype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitattype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Amsterdamse Waterleidingduinen	• <u>plaggen en/of chopperenspragelen</u> • begrazing • verwijderen exoten • verwijderen struweel/bos

Het grootste knelpunt ten aanzien van de instandhouding van duinheiden met struikhei is de vergrassing van de heide en opslag van amerikaanseAmerikaanse vogelkers. Vergrassing kan worden tegengaan door begrazing en maaibeheer. Bij een te grote vergrassing kan eventueel worden gehopperd, maar dan bestaat er een groot risico op dominantie van het ongewenste mos *Campylopus*. Houtige verruigde delen dienen te worden gesprageld; dit is een vorm van vegetatieverwijdering waarbij de bovengrondse plantendelen worden geklepeld en afgevoerd. In de Amsterdamse Waterleidingduinen lijkt de vergrassing onder controle met het huidige begrazingsbeheer. Voor instandhouding op langere termijn is wellicht aanvullend het verwijderen van ruigte en exoten (m.n. amerikaanseAmerikaanse vogelkers) en het verwijderen van bos of struweel nodig.

[4.8] Herstelstrategie en maatregelen H2160 Duindoorn-struwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat de overschrijding van de kritische depositiewaarde verwaarloosbaar is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

[4.9] Herstelstrategie en maatregelen H2170 Kruipwilg-struwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

[4.10] Herstelstrategie en maatregelen H2180A Duinbossen (droog)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering-naaldbomen
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering-naaldbomen
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering-naaldbomen
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering-naaldbomen
Amsterdamse Waterleidingsduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering-naaldbomen
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering-naaldbomen

Het grootste knelpunt ten aanzien van droge duinbossen is de aanwezigheid van habitatypevreemde soorten en exoten. Deze worden actief bestreden. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie. Ook worden de bossen in het huidige beheer (deels) begraasd.

~~De stikstofdepositie kan worden verminderd door het verwijderen van naaldbomen en door de aanleg van struweelzomen langs bosranden die in de huidige situatie abrupt zijn. Dit laatste zorgt voor een geleidelijke overgang van open landschap naar bos, waardoor de invang van stikstof verminderd wordt. Mogelijkheden voor het aanleggen van struweelzomen liggen met name in de noordelijke helft van het Natura 2000-gebied. Omdat deze maatregel gericht is op verbetering van de kwaliteit, maakt deze maatregel geen deel uit van het PAS-maatregelenpakket.~~

[4.11] Herstelstrategie en maatregelen H2180B Duinbossen (vochtig)

~~In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.~~

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • ontwikkeling struweelzoom

Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • ontwikkeling struweelzoom
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • ontwikkeling struweelzoom
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking
Amsterdamse Waterleidingsduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • demping Oosterkanaal (vernattting)
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking

Het grootste knelpunt ten aanzien van vochtige duinbossen is verdroging en de aanwezigheid van habitattypereemde soorten en exoten. Deze worden actief bestreden. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie.

Daarnaast is verdroging een belangrijk knelpunt. De nuttige neerslag dient te worden bevorderd door omvorming van (sterk verdampende) dennenbossen en het terugdringen van weelderige begroeiingen. Veel grondwateronttrekkingen zijn al gestaakt, maar voor verbetering van de huidige kwaliteit is verdere terugdringing noodzakelijk. De ontwikkeling van struweelzomen zorgt voor een geleidelijke overgang van open landschap naar bos, waardoor de invang van stikstof verminderd wordt. Mogelijkheden voor het aanleggen van struweelzomen liggen met name in de noordelijke helft van het Natura 2000-gebied. Omdat deze maatregel gericht is op verbetering van de kwaliteit, maakt deze maatregel geen deel uit van het PAS-maatregelenpakket.

De overschrijding van de stikstofdepositie in een (zeer klein) deel van het gebied wordt overigens niet als een belangrijk knelpunt beschouwd.

[4.12] Herstelstrategie en maatregelen H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitattype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitattype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel

Amsterdamse Waterleidingduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel

Het grootste knelpunt ten aanzien van binnenduinrandbossen is de aanwezigheid van habitattypenvreemde soorten en exoten. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit van het habitatype afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie. Begrazing kan vergrassing en verzuivering tegengaan en zorgen voor instandhouding van multhumus (door betreding). Om de kwaliteit van het habitatype te verbeteren kunnen mogelijk specifieke boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel worden bevorderd, waaronder iep, linde en esdoorn.

[4.13] Herstelstrategie en maatregelen H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen — behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg		• verondiepen Gremermeer • verflauwen oevers
Kennemerduinen		• verondiepen Spartelmeer • verflauwen oevers
Het Kraansvlak		• verondiepen • verflauwen oevers • project Bokkedoorns
Amsterdamse Waterleidingduinen	• defosfatering (P-limitatie ipv N-limitatie)	• meer natuurlijke peilfluctuatie • baggeren (m.n. bij aalscholverkolonie) • verondiepen • verflauwen oevers • maaien riet
Noordduinen		• meer natuurlijke peilfluctuatie • baggeren (m.n. bij aalscholverkolonie) • verondiepen • verflauwen oevers

Voor de instandhouding van het habitatype zijn weinig (extra) maatregelen nodig. In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt het water gedefosfateerd, zodat P-limitatie intact blijft en de hoge N-depositie niet of nauwelijks invloed heeft. Om het oppervlak te vergroten en/of de kwaliteit te verbeteren zijn diverse projecten gepland waarin bestaande duinvalleien of wateren geschikt worden gemaakt voor het habitatype.

[4.14] Herstelstrategie en maatregelen H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Maatregelen cf. opgave N2000
Kennemerstrand	• <u>aanleg kleinschalige verstuiwing</u> • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	
Duin en Kruidberg	• <u>aanleg kleinschalige verstuiwing</u> • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• plan Noordwest Natuurkern
Kennemerduinen	• <u>aanleg kleinschalige verstuiwing</u> • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• plan Noordwest Natuurkern
Kraansvlak	• <u>aanleg kleinschalige verstuiwing</u> • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• project Bokkedoorns
Amsterdamse Waterleidingduinen	• <u>aanleg kleinschalige verstuiwing</u> • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• opzet peil Oosterkanaal en Westerkanaal • meer natuurlijke peilfluctuatie • herstel duinvalleien Haasvelderduinen-Boeveld, Haasveld e.o.
Noordduinen	• <u>aanleg kleinschalige verstuiwing</u> • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• beperken onttrekking golfbaan Noordwijk

Voor de instandhouding van het habitatype zijn weinig (extra) maatregelen nodig. Begrazen, maaien en onthouten maken deel uit van het huidige, reguliere beheer. De aanleg van kleinschalige verstuiwing is van belang voor de aanvoer van vers kalkrijk zand, waardoor verzuring wordt tegengegaan. Deze verstuiwing dient dan in het buiten- en middenduin te worden aangelegd. Deze maatregel wordt al over grote oppervlakte toegepast voor de grijze duinen, zodat de kalkrijke duinvalleien meeliften met deze maatregel.

[4.15] Herstelstrategie en maatregelen H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt. Voorzien wordt dat de geplande vernattingsprojecten zullen leiden tot uitbreiding van oppervlakte van dit habitatype.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Kennemerduinen	• aanleg kleinschalige verstuiwing • begrazen • waar nodig maaien / onthouten
Kraansvlak	• aanleg kleinschalige verstuiwing • begrazen • waar nodig maaien / onthouten

Voor de instandhouding van het habitatype zijn weinig (extra) maatregelen nodig. Begrazen, maaien en onthouten maken deel uit van het huidige, reguliere beheer.

[4.16] Herstelstrategie en maatregelen H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

~~Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.~~

[4.17] Herstelstrategie en maatregelen habitatrichtlijnsoorten

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen herstelstrategie hoeft worden opgesteld voor de meervleermuis en de groenknolorchis. Voor de nauwe korfslak is in onderstaande tabel samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van de soort zoals die nu voorkomt. Omdat niet precies bekend is waar de soort voorkomt, is er geen onderscheid gemaakt naar deelgebieden.

Soort	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Maatregelen cf. opgave N2000
Meervleermuis	•	
Nauwe korfslak	• Bij maatregelen rekening houden met soort (inventarisatie)	
Groenknolorchis	• Maatregelen ten behoeve van vochtige duinvalleien (H2190)	• vergroten leefgebied Kennemerstrand • plan Noordwest Natuurkern

De nauwe korfslak komt in Kennemerland Zuid onder andere voor in de habitattypen vochtige duinvalleien, duinberkenbosjes, populierenbosjes, duindoornstruweel en ruigten en zomen. Voor zover de KDW hiervan wordt overschreden, zou de soort mee kunnen profiteren van de maatregelen die in deze habitattypen worden genomen. Wel is het noodzakelijk bij deze maatregelen rekening te houden met het (mogelijk) voorkomen van de soort (zie ook hoofdstuk 5). Bij herstelprojecten is het noodzakelijk goed te inventariseren, zodat (sleutel)populaties gespaard kunnen worden.

De nauwe korfslak zal vermoedelijk wel profiteren van de maatregel die is voorgesteld voor duinbossen (aanleg struweelzoom) en het realiseren van nieuwe duinvalleien (o.a. Kennemerstrand). Hiermee wordt extra potentieel habitat gerealiseerd. Vergroten van het leefgebied, o.a. op het Kennemerstrand zorgt voor meer robuuste, grotere populaties.

5 BEOORDEEL RELEVANTIE EN SITUATIE FLORA/FAUNA

5.1 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden

In sommige gevallen kunnen voorgestelde maatregelen een negatief effect hebben op habitatrichtlijnsoorten die in het gebied voorkomen, of kunnen maatregelen die positief uitpakken voor het ene habitattype een negatief effect hebben op het andere.

Een van de voorstelde maatregelen is het verwijderen van struweel en houtopslag. Eventueel duindoornstruweel dat hierbij verloren gaat, gaat ten koste van het oppervlak duindoornstruwelen. In het aanwijzingsbesluit is echter opgenomen dat eventueel duindoornstruweel mag worden verwijderd ten gunste van vochtige duinvalleien en grijze duinen.

Daarnaast kan er bij het verwijderen van struweel en/of plaggen leefgebied voor de nauwe korfslak verloren gaan. Deze soort wordt aangetroffen in vochtige, strooiselrijke struwelen. Door de struwelen waarin de soort voorkomt bij het afplaggen of het rooien te ontzien, kan de nauwe korfslak zich vanuit deze “eilanden” weer verspreiden over het gebied. Als in een plangebied veel populaties voorkomen, kan overwogen de kleinste deelpopulaties op te offeren. Mits de kernen met de grootste dichtheden intact worden gelaten, is het opofferen van kleine deelpopulaties goed te verdedigen, omdat afplaggen op lange termijn ook gunstig kan zijn voor de nauwe korfslak (schr. med. dhr. A. Gmelig Meyling, Stichting Anemoon).

Begrazen kan een negatief effect hebben op de groenknolorchis, die daarbij vertrapt kan worden. Het is dus zaak groeiplaatsen van deze soort niet (jaarrond) te begrazen.

5.2 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.

Een intensief maaibeheer kan nadelige gevolgen hebben voor (vooral niet-vliegende) insecten. Wanneer maaibeheer over grote oppervlaktes op hetzelfde moment wordt uitgevoerd, kan het leefgebied voor bepaalde insecten worden vernietigd. Dit kan worden voorkomen door gefaseerd maaibeheer.

Een (te) intensief begrazingsregime kan leiden tot vertrapping en overbegrazing van bijzondere planten. Ook is het mogelijk dat soorten worden kaal gegeten voor zij de kans hebben gehad te bloeien en/of zaad te zetten. Dit kan ook een probleem zijn voor insecten die afhankelijk zijn van bepaalde planten als voedselbron (m.n. dagvlinders). Zonering van begrazing en optimaliseren van de intensiteit kunnen deze problemen voorkomen.

SYNTHESE MAATREGELENPAKKET VOOR ALLE HABITATTYPEN IN HET GEBIED

De beoordelingen uit hoofdstuk 5 leiden niet tot wijzigingen in de maatregelenpakketten zoals geformuleerd in hoofdstuk 4. Dit zijn dus de maatregelenpakketten waarmee de effecten van de stikstofdepositie en andere knelpunten worden aangepakt. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van alle mogelijke maatregelen en op welke habitattypen (en soorten) deze effect hebben. Overigens is het zo dat bij het beheer van Kennemerland-Zuid de prioriteit ligt bij bepaalde habitattypen. Dit zijn grijze duinen en vochtige duinvalleien. Deze habitattypen zijn ook binnen Natura 2000 aangemerkt als prioritaire habitattypen.

Tabel 6.1. Overzicht herstelstrategieën en -maatregelen. De eerste rij geeft prioritering vanuit de Habitatrictlijn aan. Rode en oranje kolommen zijn habitattypen met een overschrijding van de KDW. In de kolommen onder "mechanisme" wordt aangegeven op welk kwaliteits- of sturend aspect een maatregel effect heeft. "x": de maatregel wordt op het betreffende habitatype toegepast of (op landschapsschaal) voornamelijk ten gunste van dit habitatype genomen. "m": het habitatype lift mee op de maatregel.

	mechanisme					habitattypen						
					vegetatie-structuur	H2120 Witte duinen	H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	H2150 Duinheide met struikhei	H2180A Duinbossen (droog)	H2180C Duinbossen	H2190B Vochtige duinvalleien
<i>prioritair habitatype vanuit HR</i>							*	*	*			
Maatregelen op landschapsschaal												
grootschalige verstuuving	x		x	x		x	x	x				
anti-verdrogingsmaatregelen		x	x	x								x
Maatregelen op habitattypeschaal												
kleinschalige verstuuving	x		x			x	x	x				x
kleinschalig, aanvullend maaien				x	x		x	x				x
verwijderen struweel/opslag/exoten				x	x	x	x	x	x	x	x	x
verwijderen houtopslag				x	x		x	x	x			
verwijderen habitatvreemde soorten				x	x		x	x	x	x	x	
plaggen/chopperen			x	x	x		x	x	x			
begrazen				x	x		x	x	x	x	x	x
bevorderen soorten met kalkrijk strooisel			x	x	x						x	
verwijderen naaldbosdrukbeërging		x	x	x	x		x	x		x	x	
aanleg struweelzoom			x	x							x	
struweel verwijderen				x	x				x			
maaien ⁵				x	x		x					x
verondiepen Spaartel- en Cremermeer												x

⁵ Voor grijze duinen betreft het kleinschalig, aanvullend maaien

	mechanisme					habitattypen							
					vegetatie-structuur	H2120 Witte duinen	H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	H2150 Duinheide met struikhei	H2180A Duinbossen (droog)	H2180C Duinbossen	H2190B Vochtige duinvalleien	
meer natuurlijke peilfluctuatie		*	*	*								*	
baggeren			*	*								*	
verflauwenoevers	*	*	*	*								*	

7 BEOORDELING MAATREGELEN NAAR EFFECTIVITEIT, DUURZAAMHEID, KANSRIJKDOM IN HET GEBIED

7.1 Effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen

De effectiviteit, duurzaamheid en responstijd van de maatregelen zijn gebaseerd op de [PAS-Herstelstrategieëndocumenten](#) ~~herstelstrategieëndocumenten~~ en weergegeven in tabel 7.1. De meeste maatregelen zijn in de praktijk bewezen. Geconcludeerd kan worden dat de effectiviteit sterk varieert en de maatregelen niet allemaal even duurzaam zijn. De responstijd varieert sterk. De kracht van de maatregelenpakketten schuilt vooral in de combinatie van verschillende maatregelen, zodat zowel op korte als op langere termijn resultaat wordt verkregen.

Tabel 7.1: Overzicht effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen per habitatype_
(gebaseerd op Herstelstrategieën PAS).

Habitat-type	Maatregelen	Effectiviteit	Duurzaamheid	Responstijd
H2120	initiëren grootschalige verstuiving	groot	10-20 jaar	1-5 jaar
H2130A+B	initiëren grootschalige verstuiving	groot	10-20 jaar	1-5 jaar
	kleinschalige verstuiving (aanleg stuifkuilen)	groot	5-10 jaar	1-5 jaar
	verwijderen struweel/opslag/exoten houtopslag, exoten en habitatvr. soorten	groot	< 5 jaar	direct
	plaggen en/of chopperen	groot	10-20 jaar	< 1 jaar
	begrazen	matig / groot	permanent	1-5 jaar
	kleinschalig aanvullend maaien (H2130A)	matig / groot	permanent	1-5 jaar
H2130C	begrazen	matig / groot	1-5 jaar	1-5 jaar
H2150	begrazen	groot	permanent	1-5 jaar
	verwijderen struweel/opslag/exoten exoten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	plaggen/chopperen spragelen	matig / groot	10-20 jaar 5-10 jaar	< 1 jaar
	verwijderen struweel/bos	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
H2180A	verwijderen struweel/opslag/exoten exoten en habitatvr. soorten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	verwijderen naaldbos	groot	>10 jaar	1-5 jaar
	begrazen	matig	10-20 jaar	1-5 jaar
H2180C	verwijderen struweel/opslag/exoten exoten en habitatvr. soorten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	begrazing	matig	10-20 jaar	1-5 jaar
	bevorderen bomen met kalkrijk strooisel	matig?	10-20 jaar	5-10 jaar?
H2190B	begrazen	groot	1-5 jaar	1-5 jaar
	kleinschalige verstuiving (aanleg stuifkuilen)	groot	5-10 jaar	1-5 jaar
	af en toe maaien / onthouten	groot	5-20 jaar	direct

7.2 Dekking van maatregelen

In tabel 7.2 staat de financiële dekkingsstatus van de maatregelen aangegeven. Met “extra maatregel” wordt bedoeld een maatregel die nog niet binnen de reguliere beheersstructuur wordt uitgevoerd voor een bepaald habitattype in Kennemerland-Zuid. Voor een aantal van deze “extra” maatregelen geldt dat ze reeds gepland zijn en dat daarbij tevens zicht is op financiering uit andere bronnen; deze hoeven dan ook niet als PAS-maatregel opgevoerd te worden.

Tabel 7.2: Overzicht van financiële dekkingsstatus van maatregelen per habitattype.

Habitattype	Maatregelen	Regulier beheer / SNL	Zicht op financiering uit andere bronnen	Maatregel opvoeren in PAS-kosten
H2120	initieren grootschalige verstuing	nee	nee	ja
	plaggen en/of chopperen struweel	nee	nee	ja
	kleinschalige verstuing (aanleg stuifkuilen)	nee	nee	ja
H2130A+B	initieren grootschalige verstuing	nee	nee	ja
	kleinschalige verstuing (aanleg stuifkuilen)	nee	nee	ja
	verwijderen struweel/opslag/exotenverwijderen-houtopslag, exoten, habitatvr. soorten	deels	deels	ja
	plaggen en/of chopperen	nee	nee	ja
	begrazen	ja		nee
	drukbe grazing	nee	nee	ja
	kleinschalig, aanvullend maaien	neeja	nee	nee
H2130C	begrazen	ja		
H2150	begrazen	ja		nee
	plaggen en/of chopperen spragelen	nee	nee	ja
	verwijderen exoten	ja		
	verwijderen struweel/opslag/exotenverwijderen-struweel/bos	nee	ja	nee
H2180A	verwijderen struweel/opslag/exotenverwijderen-exoten en habitatvr. soorten	deels	deels	ja
	begrazen	ja		nee
H2180C	verwijderen struweel/opslag/exotenverwijderen-exoten en habitatvr. soorten	deels	deels	ja
	be grazing	ja		nee
	bevorderen bomen met kalkrijk strooisel	nee	nee	nee (zit impliciet in onthouting)
H2190B	begrazen	ja		nee
	kleinschalige verstuing (aanleg stuifkuilen)	nee	nee	ja
	af en toe maaien	ja		nee

7.3 Kwantificering van maatregelen

In de onderstaande tabel staat weergegeven hoeveel hectares c.q. stuks van elke maatregel nodig zijn. Deze kwantificering is voor het overgrote deel aangegeven door Grontmij (2013), in afstemming met de terreinbeherende organisaties. Tevens is dit de basis voor de kostenberekening in paragraaf 7.5.

Het verwijderen van struweel/opslag/exoten is op dezelfde oppervlakte 4 maal nodig in 3 beheerplanperioden; dit betekent dat de normkosten op $4 \times \text{€ } 1.000,- = \text{€ } 4.000,-$ per hectare uitkomen.

Tabel 7.3: Kwantificering van maatregelen per habitattype en per beheerder.

KLZ	Habitattype							
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal
<i>totaal</i>								
opp. HT (ha)	189,4	1617,6	841,8	4,8	901,9	309,5	72,4	3937,4
opp. >KDW (ha)	3,0	1586,7	841,8	4,8	901,0	86,7	6,3	3430,3
opp. >KDW (%)		98,1%	100,0%	100,0%	99,9%	28,0%	8,7%	87,1%
<i>Uitgesplitst per TBO:</i>								
LNH	0,0	0,9	0,0	0,0	53,1	2,5	0,0	56,5
NM	2,9	195,8	39,6	0,0	142,8	61,9	0,0	443,0
PWN	0,0	417,4	138,5	0,0	100,0	0,1	0,0	656,0
SBB	0,0	132,8	9,0	0,0	16,3	18,9	0,0	177,0
Waternet	0,0	630,1	627,1	4,7	557,7	2,2	6,3	1828,1
ZHL	0,0	11,2	11,5	0,1	8,5	0,0	0,0	31,3
geen TBO	0,1	198,6	16,1	0,1	22,7	1,2	0,0	238,8
<i>Maatregelen</i>								
aanleg stuifkuilen (#)	7	115	52					174
LNH								
NM	7							
PWN								
SBB								
Waternet								
ZHL								
geen TBO								
spragelen (ha)				5,0				5,0
Waternet				5,0				5,0
drukbegrazing (ha)			200,0					200,0
Waternet			200,0					200,0
plaggen/chopperen (ha)		33,0	66,0					99,0
LNH								0,0
NM		2,0	5,0					7,0
PWN		16,0	16,0					32,0
SBB		5,0	5,0					10,0
Waternet		10,0	40,0					50,0
ZHL								0,0
geen TBO								0,0
grootschalige verstuing								
verwijderen struweel, opslag en exoten		306,8	78,0		50,0			434,8
LNH					0,4			0,4
NM		57,4	50,0		20,6			128,0
PWN		91,0	8,0		4,4			103,4
SBB		51,2	0,0		2,4			53,6
Waternet		61,2	20,0		20,9			102,1
ZHL		0,0			0,3			0,3
geen TBO		46,0			1,0			47,0

7.4 Conclusies

Op basis van de effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelenpakketten en de ervaring van de beheerders van het gebied is samengevat in hoeverre het mogelijk is met de voorgestelde maatregelen de Natura 2000-doelen voor Kennemerland-Zuid in stand te houden.

De conclusies hiervan zijn in tabel 7.3 samengevat. De maatregelenpakketten zijn hiertoe verdeeld in de categorieën zoals vermeld in hoofdstuk 1. In §2.2 is toegelicht wanneer voor een bepaald habitatype PAS-maatregelen nodig zijn. Kort samengevat is dit het geval als een habitatype een negatieve trend vertoont, er sprake is van een overschrijding van de KDW, de achteruitgang (mede) samenhangt met een te hoge stikstofdepositie en de kosten van de maatregelen niet gedekt zijn binnen het huidige beheer of al geplande maatregelen. Alleen wanneer aan al deze voorwaarden wordt voldaan is het noodzakelijk PAS-maatregelen te nemen.

In tabel 7.3 is te zien dat voor de meeste habitattypen het huidige beheer en maatregelen voldoende zijn voor behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit. In veel gevallen zorgen de huidige maatregelen en beheer ook voor (enige) uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit. De beschreven maatregelen zijn in principe bedoeld om behoud in het kader van de PAS te realiseren. Uitbreiding en/of verbetering is geen doel van de PAS, maar kan wel een neveneffect van de maatregelen zijn. De beheerders hebben op basis van expert judgement aangegeven, of uitbreiding en/of verbetering een neveneffect wordt van de maatregelen in hun deel van het gebied (tabel 7.3).

Te zien is dat voor nagenoeg alle habitattypen de maatregelenpakketten op z'n minst behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit kunnen waarborgen (categorie 1b) en in een aantal gevallen ook (enige) uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit (categorie 1a). Aan het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid wordt de categorie 1b toegekend: de laagste categorie die aan de aangewezen habitattypen is toegekend.

In Bijlage 1 staat voor zover mogelijk een globale aanduiding weergegeven van de locaties waar maatregelen moeten worden uitgevoerd.

Tabel 7.3: Conclusies effectiviteit maatregelenpakketten per habitattype (voor verklaring categorieën, zie hst 1).

habitattype	overschrijding KDW 2012	overschrijding KDW 2014	doelstelling haalbaar?						categorie
			behoud (PAS / N2000)		evt. verbetering/uitbreiding (N2000)				
			behoud opp/kwal		uitbreiding opp		verbetering kwal		
			huidig beheer / maatr	evt. extra beheer / maatr	huidig beheer / maatr	evt extra beheer / maatr	huidig beheer / maatr	evt. extra beheer / maatr	
H2110 Embryonale duinen	-	-	ja	-	-	-	-	-	1a
H2120 Witte duinen	(+)	(+)	ja	-	nee	ja	nee	ja	1b
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	++	++	nee	ja	nee	ja	nee	ja	1b
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	++	++	nee	ja	-	-	nee	ja	1b
H2130C Grijze duinen (heischraal)	++	++	ja	-	ja	nee	nee	ja	1b
H2150 Duinheide met struikhei	++	++	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2160 Duindoornstruweel	(+)	(+)	ja	-	-	-	-	-	1b
H2170 Kruipwilgstruweel	-	-	ja	-	-	-	-	-	1b
H2180A Duinbossen (droog)	++	++	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2180B Duinbossen (vochtig)	(+)	(+)	ja	-	-	-	nee	ja	1b
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	+	+	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	++	++	ja	-	ja	-	ja	-	1a
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	+	(+)	ja nee	-ja	ja nee	-ja	ja nee	-ja	4a1b
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	++	++	ja	-	-	-	-	-	1b
H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moeraspl)	-	-	ja	-	0?	0?	0?	0?	1b
Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid									1b

0: — stikstofdepositie speelt geen rol bij het al dan niet halen van de doelstellingen

-	geen overschrijding KDW
(+)	overschrijding KDW op < 5% van de oppervlakte
+	overschrijding KDW op < 50% van de oppervlakte
++	overschrijding KDW op > 50% van de oppervlakte
	de uitbreiding of verbetering is geen Natura 2000-doel-voor het betreffende habitattype
	opvoering van PAS-kosten van toepassing

Er zijn dus vijf-zeven habitattypen waarvoor naar verwachting geldt dat de combinatie van het huidige instandhoudingsbeheer en de eventuele extra maatregelen (die reeds in uitvoering zijn of waarvoor zicht is op financiering en uitvoering) niet voldoende zijn voor het behoud van oppervlakte en kwaliteit van dat habitatype (blauw gemerkt in tabel 7.3). Dit zijn witte duinen (H2120), kalkrijke en kalkarme grijze duinen (H2130A en B), duinheiden met struikhei (H2150), droge duinbossen (H2180A) ~~en~~, binnenduinrandbossen (H2180C) en kalkrijke vochtige duinvalleien (H2190B). Voor deze habitattypen is het dan ook nodig om extra maatregelen met een schatting van de kosten van uitvoering. Het gaat daarbij alleen om maatregelen waarvoor de kosten (nog) niet gedekt zijn. Dit wordt uitgewerkt in §7.4. In de onderstaande tabel staat samengevat welke maatregelen in het kader van de PAS worden genomen en voor welke habitattypen deze bedoeld zijn.

Tabel 7-79: Te nemen maatregelen in het kader van de PAS en habitattypen waarvoor ze bedoeld zijn.

<u>maatregel</u>	<u>H2120</u>	<u>H2130A</u>	<u>H2130B</u>	<u>H2150</u>	<u>H2180A</u>	<u>H2180C</u>	<u>H2190B</u>
<u>grootschalige verstuiving initiëren</u>	x	x	x				
<u>kleinschalige verstuiving aanleggen</u>	x	x	x				(x)
<u>verwijderen struweel/opslag/exoten</u>	x	x	x	x	x	x	x
<u>plaggen/chopperen</u>		x	x				
<u>spragelen</u>				x			
<u>drukbe grazing</u>		x	x				

Voor de overige habitattypen geldt dat de noodzakelijke maatregelen om het behoud van oppervlakte en kwaliteit te waarborgen reeds genomen worden, of dat er zicht is op financiering en uitvoering hiervan. Deze habitattypen en bijbehorende maatregelen komen in de hierna volgende paragraaf dan ook niet meer aan de orde.

7.5 Kosten

Uit de vorige paragraaf zijn vijf-zeven habitattypen naar voren gekomen waarvoor PAS-maatregelen moeten worden genomen. Om de kosten van deze maatregelen in beeld te brengen, is een overzicht nodig van de oppervlaktes van deze habitattypen waar de KDW wordt overschreden. In tabel 7.4 zijn deze samengevat en zijn de oppervlaktes uitgesplitst naar de terreinbeherende organisatie (TBO).

Kosten worden opgevoerd voor de oppervlakte van de habitattypen waar deze maatregel nodig is en waar sprake is van KDW-overschrijding. Via een eenheidsprijs per hectare c.q. per stuk worden vervolgens de totale kosten per maatregel in Kennemerland-Zuid berekend. Deze kosten gelden voor de komende 3 beheerplanperiodes, dus ongeveer tot 2031.

Kosten zijn in principe gebaseerd op de eenheidsprijzentabel van DLG (versie 12 mei 2011) voor zover beschikbaar. Wanneer deze niet beschikbaar zijn, zijn de kosten, als niet, dan gebaseerd op informatie van beheerders. Tabel 7.5 geeft een uitsplitsing naar de kosten voor de maatregelen per TBO in het gebied.

In de volgende gevallen hebben beheerders aangegeven dat een maatregel op een bepaalde oppervlakte moet worden genomen, of wat de kosten van een maatregel zijn.

- Waternet: drukbegrazing kost € 40.000 voor de betreffende habitattypen in het beheergebied.
- PWN: bij aanleg stuifkuilen uitgaan van eenheidsprijs € 5.163 per verstuiwingsplek

In de tabellen 7.6 en 7.7 staan de kosten nogmaals weergegeven per TBO, maar dan alleen voor de deelgebieden van respectievelijk de provincie Zuid- en Noord-Holland.

De volgende aannames zijn gebruikt bij de berekening van de kosten:

- ~~Plaggen/chopperen is met name nodig in verhoutte delen; naar schatting 20% van de oppervlakte kalkrijke grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010), voor kalkarme grijze duinen wordt 10% aangehouden. Voor de gebieden van Staatsbosbeheer in Zuid-Holland is met de beheerder afgestemd dat 30 ha plaggen/chopperen voldoende is.~~
- ~~Voor een voldoende verstuiwingdynamiek in grijze duinen is de aanwezigheid van 50 stuifkuilen per 100 ha nodig (R. Slings, PWN, notitie juni 2010). Extra aanleg van stuifkuilen is gebaseerd op 1 kuil per 2,85 ha, uitgegaan van het aantal dat door PWN (R. Slings, juni 2011) is geadviseerd voor het PWN-deel~~
- ~~Het is niet bekend hoe groot de omvang van kleinschalig maaien is in kalkrijke grijze duinen en wat daarvoor de kosten zijn. Bovendien is niet precies bekend hoe vaak deze maatregel moet worden uitgevoerd (zal onregelmatig zijn). De kosten hiervan zijn niet in de tabel opgenomen. Er wordt aangenomen dat de kosten beperkt zijn.~~

Voor een aantal maatregelen is in deze rapportage vermeld dat er tenminste zicht is op financiering. In enkele gevallen is voor deze maatregelen nog geen volledige zekerheid dat aangevraagde subsidie (bijvoorbeeld LIFE+) daadwerkelijk wordt gehonoreerd. Dergelijke subsidies kunnen de begroting van die maatregelen geheel of gedeeltelijk dekken. Daarnaast worden de conclusies in dit rapport gedaan op basis van het uitgangspunt dat al het huidige beheer, met bijbehorende vergoeding, wordt gecontinueerd.

Tabel 7.5: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: totaal Kennemerland-Zuid voor de eerste beheerplanperiode (BP1).

KLZ	Habitattype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	kosten
totaal										€ 1.875.474	€ 3.850.947	€ 5.726.421
opp. HT (ha)	189,4	1617,6	841,8	4,8	901,9	309,5	72,4	3937,4				
opp. >KDW (ha)	3,0	1586,7	841,8	4,8	901,0	86,7	6,3	3430,3				
opp. >KDW (%)		98,1%	100,0%	100,0%	99,9%	28,0%	8,7%	87,1%				
Uitgesplitst per TBO:												
LNH	0,0	0,9	0,0	0,0	53,1	2,5	0,0	56,5				€ 1.600
NM	2,9	195,8	39,6	0,0	142,8	61,9	0,0	443,0				€ 722.000
PWN	0,0	417,4	138,5	0,0	100,0	0,1	0,0	656,0				€ 1.373.760
SBB	0,0	132,8	9,0	0,0	16,3	18,9	0,0	177,0				€ 514.240
Waternet	0,0	630,1	627,1	4,7	557,7	2,2	6,3	1828,1				€ 1.963.480
ZHL	0,0	11,2	11,5	0,1	8,5	0,0	0,0	31,3				€ 1.120
geen TBO	0,1	198,6	16,1	0,1	22,7	1,2	0,0	238,8				€ 188.000
aanleg stuifkuilen (#)	7	115	52					174	€ 5.163	€ 287.407	€ 574.814	€ 862.221
LNH												€ 0
NM	7											€ 0
PWN												€ 0
SBB												€ 0
Waternet												€ 0
ZHL												€ 0
geen TBO												€ 0
spragelen (ha)				5,0				5,0	€ 3.000	€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000
Waternet				5,0				5,0				€ 15.000
drukbegrazing (ha)			200,0					200,0	€ 360	€ 13.333	€ 26.667	€ 40.000
Waternet			200,0					200,0				€ 40.000
plaggen/chopperen (ha)		33,0	66,0					99,0	€ 30.000	€ 990.000	€ 1.980.000	€ 2.970.000

KLZ	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	kosten
LNH								0,0				€ 0
NM		2,0	5,0					7,0				€ 210.000
PWN		16,0	16,0					32,0				€ 960.000
SBB		5,0	5,0					10,0				€ 300.000
Waternet		10,0	40,0					50,0				€ 1.500.000
ZHL								0,0				€ 0
geen TBO								0,0				€ 0
grootschalige verstuiving											€ 100.000	€ 100.000
verwijderen struweel, opslag en exoten		306,8	78,0		50,0			434,8	€ 4.000	€ 579.733	€ 1.159.467	€ 1.739.200
LNH					0,4			0,4				€ 1.600
NM		57,4	50,0		20,6			128,0				€ 512.000
PWN		91,0	8,0		4,4			103,4				€ 413.760
SBB		51,2	0,0		2,4			53,6				€ 214.240
Waternet		61,2	20,0		20,9			102,1				€ 408.480
ZHL		0,0			0,3			0,3				€ 1.120
geen TBO		46,0			1,0			47,0				€ 188.000

Tabel 7.6: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: Zuidhollands deel van Kennemerland-Zuid. Grootschalige verstuiving is hierin niet opgenomen.

KLZ – Zuid-Holland	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	totaal
totaal										€ 540.357	€ 1.080.714	€ 1.621.071
opp. HT (ha)	71,9	447,5	355,9	4,8	169,1	80,2	9,5	1138,9				
opp. >KDW (ha)	0,0	432,7	355,9	4,8	169,1	1,1	0,6	964,2				
opp. >KDW (%)	0,0%	96,7%	100,0%	100,0%	100,0%	1,4%	6,3%	84,7%				
Uitgesplitst per TBO:												
SBB		117,6	4,5	0,0	2,5	0,6	0,0	125,2		€ 130.213	€ 260.425	€ 390.638
Waternet		175,1	323,8	4,7	147,2	0,0	0,6	650,8		€ 278.135	€ 556.269	€ 834.404
ZHL		11,2	11,5	0,1	8,5	0,0	0,0	31,3		€ 373	€ 747	€ 1.120
geen TBO		128,8	16,1	0,1	11,0	0,6	0,0	156,6		€ 40.423	€ 80.846	€ 121.270
aanleg stuifkuilen (#)	0	31	22					53	€ 5.163	€ 91.213	€ 182.426	€ 273.639
SBB												
Waternet												
ZHL												
geen TBO												
plaggen/chopperen (ha)		7,2	23,2					30,4	€ 30.000	€ 303.604	€ 607.209	€ 910.813
SBB		4,4	2,5					6,9		€ 69.277	€ 138.554	€ 207.831
Waternet		2,8	20,7					23,4		€ 234.327	€ 468.655	€ 702.982
ZHL								0,0		€ 0	€ 0	€ 0
geen TBO								0,0		€ 0	€ 0	€ 0
verwijderen struweel, opslag en exoten		92,2	10,3		6,6			109,2	€ 4.000	€ 145.540	€ 291.079	€ 436.619
SBB		45,3	0,0		0,4			45,7		€ 60.936	€ 121.871	€ 182.807
Waternet		17,0	10,3		5,5			32,9		€ 43.807	€ 87.615	€ 131.422
ZHL		0,0			0,3			0,3		€ 373	€ 747	€ 1.120
geen TBO		29,8			0,5			30,3		€ 40.423	€ 80.846	€ 121.270

|

Tabel 7.7: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: Noordhollands deel van Kennemerland-Zuid. Grootschalige verstuiving is hierin niet opgenomen.

KLZ – Noord-Holland	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	totaal
totaal										€ 1.335.117	€ 2.670.233	€ 4.005.350
opp. HT (ha)	117,5	1170,1	485,9		732,8	229,3	62,9	2798,5				
opp. >KDW (ha)	3,0	1154,0	485,9		731,9	85,6	5,7	2466,1				
opp. >KDW (%)	2,6%	98,6%	100,0%		99,9%	37,3%	9,1%	88,1%				
Uitgesplitst per TBO:												
LNH		0,9	0,0		53,1	2,5	0,0	56,5		€ 533	€ 1.067	€ 1.600
NM	2,9	195,8	39,6		142,8	61,9	0,0	440,1		€ 240.667	€ 481.333	€ 722.000
PWN		417,4	138,5		100,0	0,1	0,0	656,0		€ 457.920	€ 915.840	€ 1.373.760
SBB		15,2	4,5		13,8	18,3	0,0	51,8		€ 41.201	€ 82.401	€ 123.602
Waternet		455,0	303,3		410,5	2,2	5,7	1171,0		€ 376.359	€ 752.717	€ 1.129.076
geen TBO	0,1	69,8	0,0		11,7	0,6	0,0	82,1		€ 22.243	€ 44.487	€ 66.730
aanleg stuifkuilen (#)	7	84	30					114	€ 5.163	€ 196.194	€ 392.388	€ 588.582
LNH												
NM												
PWN												
SBB												
Waternet												
geen TBO												
spragelen (ha)				5,0				5,0	€ 3.000	€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000
Waternet				5,0				5,0		€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000
drukbe grazing (ha)			200,0					200,0	€ 360	€ 13.333	€ 26.667	€ 40.000
Waternet			200,0					200,0		€ 13.333	€ 26.667	€ 40.000
plaggen/chopperen (ha)		25,8	42,8					68,6	€ 30.000	€ 686.396	€ 1.372.791	€ 2.059.187

KLZ – Noord-Holland	Habitattype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	totaal
LNH								0,0		€ 0	€ 0	€ 0
NM		2,0	5,0					7,0		€ 70.000	€ 140.000	€ 210.000
PWN		16,0	16,0					32,0		€ 320.000	€ 640.000	€ 960.000
SBB		0,6	2,5					3,1		€ 30.723	€ 61.446	€ 92.169
Waternet		7,2	19,3					26,6		€ 265.673	€ 531.345	€ 797.018
geen TBO								0,0		€ 0	€ 0	€ 0
verwijderen struweel, opslag en exoten		214,6	67,7		43,4			325,6	€ 4.000	€ 434.194	€ 868.387	€ 1.302.581
LNH					0,4			0,4		€ 533	€ 1.067	€ 1.600
NM		57,4	50,0		20,6			128,0		€ 170.667	€ 341.333	€ 512.000
PWN		91,0	8,0		4,4			103,4		€ 137.920	€ 275.840	€ 413.760
SBB		5,9	0,0		2,0			7,9		€ 10.478	€ 20.955	€ 31.433
Waternet		44,2	9,7		15,4			69,3		€ 92.353	€ 184.705	€ 277.058
geen TBO		16,2			0,5			16,7		€ 22.243	€ 44.487	€ 66.730

7.6 Doorkijk naar 2030

In onderstaande tabel is een doorkijk gemaakt naar hoe de verschillende habitattypen zich naar verwachting zullen ontwikkelen in de eerste beheerplanperiode en de periode daarna tot 2030. Het betreft de ontwikkeling met zowel PAS- als overige (extra) maatregelen. De tabellen zijn gebaseerd op expert judgement van de betreffende beheerders.

Tabel 7.8. Verwachte ontwikkeling van de habitattypen wanneer de PAS-maatregelen en aanvullende maatregelen worden uitgevoerd, onder voorbehoud van de berekende afname van de stikstofdepositie.

Habitatype/leefgebied	Situatie in 2010 t.o.v. 2004	Verwachte ontwikkeling einde 1 ^e beheerplanperiode t.o.v. 2010		Verwachte ontwikkeling 2030 t.o.v. einde 1 ^e beheerplanperiode ⁶	
		oppervlakte	kwaliteit	oppervlakte	kwaliteit
Embryonale duinen	onb.	+	+	=	=
Witte duinen	+ ⁷	=	=	+	+
Grijze duinen (kalkrijk)	-	=	=	+	+
Grijze duinen (kalkarm)	+ (opp) – (kwal)	=	=	=	=
Grijze duinen (heischraal)	onb.	=	=	=	=
Duinheide met struikhei	+	=	=	=	=
Duindoornstruweel	+	=	=	=	=
Kruipwilgstruweel	onb.	=	=	=	=
Duinbossen (droog)	+	=	=	=	=
Duinbossen (vochtig)	=	=	?	=	?
Duinbossen (binnenduintrand)	=	=	=	=	=
Vochtige duinvalleien (open water)	-	+	+	=	=
Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	+	+	+	=	=
Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	onb.	=	=	=	=
Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	=	=	=	=
Leefgebied Nauwe-nauwe korfslak	onb.	=	=?	=	=?
Leefgebied groenknolorchis	onb.	+	+	=	=

Met: - (achteruitgang), = (gelijk) en + (vooruitgang) of onb. (onbekend) worden de ontwikkelingen in relatie tot de betreffende jaren aangegeven.

De beheerders hebben aangegeven dat in de 1^e beheerplanperiode voor enkele habitattypen een verbetering in oppervlakte en kwaliteit te verwachten is, namelijk voor Embryonale duinen en Vochtige duinvalleien (subtypen open water en kalkrijk). Deze verbetering komt niet door PAS-maatregelen: ontwikkeling van embryonale duinen wordt voorzien vanwege recente zandsuppleties. De kalkrijke vochtige duinvalleien breiden uit als gevolg van reeds uitgevoerde herstelmaatregelen en het is de

⁶ Onder voorbehoud van uitvoering PAS-maatregelen en berekende afname van stikstofdepositie (schr. med. Natuurmonumenten)

⁷ De toename van witte duinen is vooral als gevolg van grootschalige herstelprojecten en maatregelen. De autonome ontwikkeling is versnelde successie naar duindoornstruweel (schr. med. Dhr. H. Wondergem, Staatsbosbeheer)

verwachting dat deze uitbreiding en kwaliteitsverbetering nog doorzetten. PM open water.

7.7 Monitoring

In deze paragraaf wordt kort uitgewerkt hoe de gebiedsspecifieke kennisvragen middels onderzoek of monitoring opgelost kunnen worden.

- Monitoren trend en kwaliteit van alle habitattypen, o.a. op basis van de trend en voorkomen van typische soorten
- In kaart brengen en monitoren voorkomen nauwe korfslak en geschikte leefgebieden
- Onderzoeken wat het effect is van de aanleg van een struweelzoom op stikstofdepositie in duinbossen
- Onderzoeken welke delen in aanmerking komen voor aanleg van (grootschalige en kleinschalige) verstuiving, op basis van vegetatie, duinmorfologie en wenselijkheid

In dit stadium is niet bekend wat de kosten van deze monitoringsprogramma's zijn.

- Aggenbach, C.J.S., M.H. Jalink & M.J. Nooren, 1999. Droge duinen: indicatorsoorten voor verdroging, verzuring en eutrofiëring in droge duinen. Indicatorsoorten 8. Staatsbosbeheer, Driebergen.
- Aptroot, A., P. Hommel, R. de Waal, R. Slings & W. van Steenis, 2007. Duinbossen, www.natuurkwaliteit.nl.
- Arens, S.M., S.P. Van Puijvelde & C. Brière. 2010. Effecten van suppleties op duinontwikkeling. Rapportage geomorfologie. Rapport nr. 2010/OBN142-DK, Den Haag.
- Beije, H.M., 2011. Herstelstrategie H2150: Duinheiden met struikheide. Versie 13 april 2011.
- Bobbink, R., H. Tomassen, M. Weijters & J.P. Hettelingh, 2010. Revisie en update van kritische N-depositiewaarden voor Europese natuur. De Levende Natuur 111(6): 254-258.
- Bobbink, R. & J.P. Hettelingh (eds) 2011. Review and revision of empirical critical loads and dose-response relationships. Proceedings of an expert workshop, Noordwijkerhout, 23-25 June 2010. RIVM rapport 680359002.
- De Leeuw, C.C., A.P. Grootjans, E.J. Lammerts, P. Esselink, L. Stal, P.J. Stuijzand, C. van Turnhout, M.E. ten Haaf & S.K. Verbeek, 2008. Ecologische effecten van Duinboog- en washoverherstel. Rijks Universiteit Groningen.
- Den Ouden, J., B. Muys, F. Mohren & K. Verheyen (ed.) 2010. Boscologie en Bosbeheer. Uitg. Acco Nederland.
- **Grontmij 2013. Notitie uitwerking ISD KLZ**
- Grootjans, A.P., E.J. Lammerts & F. van Beusekom 1995. Kalkrijke duinvaleien op de Waddeneilanden. Ecologie en regeneratiemogelijkheden. Natuurhistorische bibliotheek van de KNNV. KNNV-uitgeverij, Utrecht.
- Huisjes, H.P.J., H.M., Beije, R. Slings & P.W.F.M. Hommel, 2011. Herstelstrategie H2180A: Duinbossen (droog). Versie 13 april 2011.
- KIWA Water Research & EGG-consult, 2007. Knelpunten en kansanalyse Natura 2000-gebieden; Natura 2000-gebied 88 – Kennemerland-Zuid. KIWA Water Research/ EGG-consult, Nieuwegein
- Kooijman, A.M., H. Nordijk, A. van Hinsberg & C. Cusell, 2009. Stikstofdepositie in de duinen. een analyse van N-depositie, kritische niveaus, ervaringen uit het verleden en stikstofefficiëntie in verschillende duinzones. Universiteit van Amsterdam & Planbureau voor de Leefomgeving, Amsterdam & Bilthoven.
- Kros, J., B.J. de Haan, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, J.G.M. Roelofs & W. de Vries, 2008. Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur. Alterra rapport 1698.
- Ministerie van LNV, 2008. Natura 2000-profielendocument– Hoofddocument en Bijlagendocument. Verkrijgbaar via www.minlnv.nl/natuurwetgeving
- Oosterbaan, B.W.J., 2012. **Amerikaanse** vogelkers in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Kartering 2012 en vergelijking met 2004-2008. Rapport Van der Goes & Groot 2012-36.
- Oosterbaan, B.W.J., M. van Til & J. Mourik. Habitatkaart Amsterdamse Waterleidingduinen. Werkwijze en vergelijking 1997 en 2007. Van der Goes & Groot, rapport 2010-65. In opdracht van Waternet.
- Slings, R., B. Arens, J. Sevink, E. Remke & M. Nijssen, 2011. Deel III Landschapsecologische inbedding van de herstelstrategieën. Droog duinlandschap.
- Smits, N.A.C., A.M. Kooijman & B. Arens, 2011. Herstelstrategieën voor H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 (A+B) Grijze duinen. Versie 13 april 2011.

- Ten Harkel, M.J. & F. van der Meulen, 1997. Impact of grazing and atmospheric nitrogen deposition on the 56 vegetation of dry coastal dune grasslands. *Journal of Vegetation Science* 7: 445-452.
- Van de Haterd, R.J.W. & J.W. de Jong, 2010. Bos- en struweelontwikkeling in Noordhollands Duinreservaat. Een verhoutingsstudie met remote sensing en vegetatiekarteringen. Bureau Waardenburg rapport 10-003.
- Van den Berg, L.J.L., H.B.M. Tomassen, J.G.M. Roelofs & R. Bobbink, 2005. Effects of nitrogen enrichment on coastal dune grassland: A mesocosm study. *Environmental pollution* 138: 77-85.
- Van der Werf, S., 1991. Bosgemeenschappen. *Natuurbeheer in Nederland* 5. Pudoc, Wageningen.
- Van Dobben, H.F. & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra rapport 1654.
- Van 't Veer, R. & D. Hoozeboom (red.), 2010. Atlas Natura 2000-Kustgebieden van Noord-Holland. 3e Conceptversie juni 2010.
- Waternet, 2010. Vegetatiebeheerplan 2011-2016 Amsterdamse Waterleidingduinen. Waternet, Amsterdam.
- Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée, L. van Duuren, S.M. Hennekens, G.B. Vinke, A.C. Hoegen & A.J.M. Jansen, 2002. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland, deel. 2: Graslanden, zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij Utrecht.
- Wondergem, H.E., 2013. N2000 Gebied Kennemerland-Zuid. Notitie ten behoeve van de uitwerking instandhoudingsdoelen Staatsbosbeheer gebieden Noordwijk, Elswout, Middenduin en Slingerduin. Notitie Staatsbosbeheer 18 oktober 2013.

HT		H2110	H2120	H2130A	H2130B	H2130C
opp aanw (ha)		14,9	189,4	1617,6	841,9	1,7
opp >KDW (ha)		0,0	3,0	1586,7	841,9	1,7
% >KDW		0,0%	1,6%	98,1%	100,0%	100,0%
gem >KDW (molN)			98	153	569	468
trend kwal			-	-	-	+
N-knelp irt behoud		nee	ja	ja	ja	nee
maatregelen:	nodig?	nee	ja	ja	ja	nee
	grootsch verstuing		x	x	x	
	stuifkuilen (#)		7	115	52	
	plaggen/chopp (ha)			33	66	
	spragelen (ha)					
	drukbegrazing (ha)				200	
	onthouten/exoten (ha)			306,8	78	

belangrijke verandering

A

B

B

A dit HT ook meegenomen in maatregelen

B fors meer ha met overschrijding

C fors minder ha met overschrijding (omdat minder HT :

H2150	H2160	H2170	H2180Aa	H2180B	H2180C	H2190Ac	H2190B	H2190C	H2190D
4,8	1756,9	3,4	901,9	120,8	309,5	100,1	72,4	0,6	10,0
4,8	2,7	0,0	901,1	1,7	86,7	86,5	6,3	0,6	0,0
100,0%	0,2%	0,0%	99,9%	1,4%	28,0%	86,4%	8,8%	100,0%	0,0%
285	193		343	86	329	150	272	65	
?	+	?	-	+	+/-	+	+	+	?
ja	nee	nee	ja	nee	ja	nee	ja	nee	nee
ja	nee	nee	ja	nee	ja	nee	ja	nee	nee
							x		
5			50		x				
			C		B		A		

aanwezig volgens HT kaart)

opmerking

nog uit te werken; kosten nog niet bekend

info Grontmij; veel minder dan voorheen

info Grontmij; veel minder dan voorheen

opgave Waternet; nieuwe maatregel

opgave Waternet; nieuwe maatregel

info Grontmij; veel minder dan voorheen; 50 ha voor H2180A+C samen

Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-11-28 15:31:29+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: RE: Vraag over Raad van State zaak Golfclub Noordwijk
"
Beste 5.1.2.e en 5.1.2.e

Door drukte was het er niet eerder van gekomen om jullie te informeren. Graag deze informatie nog even intern houden tot na de zitting.

Komende maandag 2 december is de zitting in de vovo NGC. Deze is aangespannen door de stichting Duinbehoud tegen de Natuurbeschermingswetvergunning. De NGC is voornemens enkele onderdelen uit het door ons vergunde project Plan 100 uit te voeren. Het betreft werkzaamheden aan onderdelen van de holes 11, 12 en 13. Hiervoor heeft de NGC bij de gemeente een aanvraag om een omgevingsvergunning, onderdeel kap, ingediend voor de kap van 120 dennen. Deze vergunning is inmiddels verleend maar heeft schorsende werking zolang de bezwaartermijn loopt (tot ongeveer jaarwisseling). Zoals het er nu uit ziet gaat Stichting Duinbehoud geen bezwaar indienen tegen deze omgevingsvergunning.

Stichting Duinbehoud is van mening dat de kapwerkzaamheden bij hole 11 leidt tot negatieve effecten op (broed)vogels. Wij voeren aan dat deze vogels zijn geen N2000-soorten en de bomen behoren niet tot een N2000-habitatype. Er is dus geen sprake van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen.

Daarnaast is Stichting Duinbehoud bang dat nu de NGC met deze maatregelen gaat beginnen zij ook binnenkort met de aanleg/verplaatsing van de nieuwe hole 1 gaat beginnen. Daar speelt de hele discussie over verlies van grijs duin tov winst grijs duin dmv mitigerende maatregelen waaronder plaggentransplantatie. Over dit laatste punt is de zaak in beroep (bodemzaak) aangehouden.

Wij voeren aan dat de NGC toezegt de uitspraak in deze bodemprocedure af te gaan wachten voordat ze daarmee gaan beginnen. Op dit punt ontbreekt een spoedeisend belang.

We hopen met deze lijn een schorsing te voorkomen.

Uitspraak vovo is altijd binnen 2 weken na zitting, dus voor 17 december as.

Mochten jullie nog vragen hebben dan hoor ik dat wel. Mocht de uitspraak er zijn voor 12 december dan laat ik dat nog wel weten.

Vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Juridisch adviseur

Afdeling Toetsing & Vergunningverlening Milieu

Team Procedure- en Milieujuridische Zaken

Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag

Postbus 14060, 2501 GB Den Haag

T 070 21 899 00

M **5.1.2.e**
E **5.1.2.e**@odh.nl>

I www.odh.nl <<http://www.odh.nl/>>

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag

Van: **5.1.2.e**@pzh.nl]>
Verzo
Aan:
CC: **5.1.2.e**
Onderwerp: RE: Vraag over Raad van State zaak Golfclub Noordwijk

Hallo **5.1.2.e**

In ons overleg van afgelopen maandag noemde je dit ook. Ik hoor evenals **5.1.2.e** ook graag de nadere achtergrond van je.

Ik ben ook aanwezig bij de presentatie die **5.1.2.e** op 12 dec gaat geven. Dat is dus 10 dagen na de geplande zitting bij de rechtbank op 2 december.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

Afdeling Water en Groen

email **5.1.2.e**@pzh.nl>

tel 070 4418755

(werkdagen ma, di en do)

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@Noord-Holland.nl] <mailto:5.1.2.e@Noord-Holland.nl>
Verzonden: donderdag 21 november 2013 9:58
Aan: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@Noord-Holland.nl] <mailto:5.1.2.e@Noord-Holland.nl>
CC: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@Noord-Holland.nl] <mailto:5.1.2.e@Noord-Holland.nl>
Onderwerp: Vraag over Raad van State zaak Golfclub Noordwijk

Beste 5.1.2.e

Ik hoorde net van iemand van de gemeente Noordwijk dat er een voorlopige voorziening is getroffen in de zaak Golfclub Noordwijk.

Wil je me binnenkort even bijpraten hierover?

Op 12 december houd ik een presentatie voor de raadscommissie Noordwijk over N2000. Dan is het handig dat ik weet hoe deze zaak ervoor staat, als er vragen komen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 023 514 5020 / 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e"
Verzonden: 2013-12-03 10:54:18+00:00
"Aan: 5.1.2.e"
"CC:
Onderwerp: Gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid is gewijzigd
"
Hallo 5.1.2.e

De gebiedsanalyse PAS voor Kennemerland-Zuid is gewijzigd. Door Haskoning en Grontmij is de PAS-analyse afgestemd op de uitwerking van de instandhoudingsdoelen, zoals in de werkgroep Ecologen was afgesproken.

Ik heb inmiddels de gebiedsanalyse aangeleverd aan EZ. Bijgaand stuur ik je die ook. Voor het ZH deel moeten jullie de aangepaste cijfers in de Excell tabellen aanleveren.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 023 514 5020 / 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

INSERT YOUR PICTURE(S) IN THIS CELL

PAS-gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid

herstelstrategie fase III Programmatische Aanpak Stikstof

Provincie Noord-Holland

26 november 2013

Conceptrapport

BC6816-100

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
RIVERS, DELTAS & COASTS

Entrada 301
Postbus 94241
1090 GE Amsterdam
+31 20 569 77 00 Telefoon
Fax
info@amsterdam.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel PAS-gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid
herstelstrategie fase III Programmatische
Aanpak Stikstof
Verkorte documenttitel PAS-gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid
Status Conceptrapport
Datum 26 november 2013
Projectnaam
Projectnummer BC6816-100
Opdrachtgever Provincie Noord-Holland
dhr. C. Verstand
Referentie BC6816-100/R001/904438/Amst

Auteur(s) [5.1.2.e](#)
Collegiale toets [5.1.2.e](#)
Datum/paraaf 26-11-2013
Vrijgegeven door [5.1.2.e](#)
Datum/paraaf

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 Kwaliteitsborging	7
2 Inleiding	8
2.1 Doel en probleemstelling	8
2.2 Uitgangspunten	8
2.2.1 Instandhoudingsdoelstellingen	8
2.2.2 Habitattypenkaart	10
2.2.3 Aeries 1-6	16
2.3 Werkwijze	17
2.4 Leeswijzer	18
3 Gebiedsanalyse	19
3.1 Algemeen	19
3.1.1 Generieke gradiënten in het duinlandschap	19
3.1.2 Sturende processen	21
3.2 Gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid	22
3.2.1 Deelgebieden en beheerders	22
3.2.2 Bodem en geomorfologie	23
3.2.3 Hydrologie	24
3.2.4 Historisch gebruik	25
3.2.5 Stikstofdepositie	26
3.3 Knelpunten op landschapsschaal	32
3.4 Vegetatiegradiënt	33
3.5 Gebiedsanalyse H2110 Embryonale duinen	34
3.5.1 Kwaliteitsanalyse H2110 Embryonale duinen op standplaatsniveau	34
3.5.2 Systeemanalyse H2110 Embryonale duinen	35
3.5.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2110 Embryonale duinen	36
3.5.4 Leemten in kennis H2110 Embryonale duinen	36
3.6 Gebiedsanalyse H2120 Witte duinen	36
3.6.1 Kwaliteitsanalyse H2120 Witte duinen op standplaatsniveau	36
3.6.2 Systeemanalyse H2120 Witte duinen	39
3.6.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2120 Witte duinen	39
3.6.4 Leemten in kennis H2120 Witte duinen	39
3.7 Gebiedsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	39
3.7.1 Kwaliteitsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk) op standplaatsniveau	39
3.7.2 Systeemanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	43
3.7.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	43
3.7.4 Leemten in kennis H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	44
3.8 Gebiedsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	44
3.8.1 Kwaliteitsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm) op standplaatsniveau	44
3.8.2 Systeemanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	47

3.8.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	47
3.8.4	Leemten in kennis H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	47
3.9	Gebiedsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)	48
3.9.1	Kwaliteitsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal) op standplaatsniveau	48
3.9.2	Systeemanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)	51
3.9.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)	51
3.9.4	Leemten in kennis H2130C * Grijze duinen (heischraal)	52
3.10	Gebiedsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei	52
3.10.1	Kwaliteitsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei op standplaatsniveau	52
3.10.2	Systeemanalyse H2150 Duinheiden met struikhei	55
3.10.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2150 Duinheiden met struikhei	55
3.10.4	Leemten in kennis H2150 Duinheiden met struikhei	55
3.11	Gebiedsanalyse H2160 Duindoornstruwelen	56
3.11.1	Kwaliteitsanalyse H2160 Duindoornstruwelen op standplaatsniveau	56
3.11.2	Systeemanalyse H2160 Duindoornstruwelen	58
3.11.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2160 Duindoornstruwelen	59
3.11.4	Leemten in kennis H2160 Duindoornstruwelen	59
3.12	Gebiedsanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen	59
3.12.1	Kwaliteitsanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen op standplaatsniveau	59
3.12.2	Systeemanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen	60
3.12.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen	60
3.12.4	Leemten in kennis H2170 Kruipwilgstruwelen	60
3.13	Gebiedsanalyse H2180A Duinbossen (droog)	61
3.13.1	Kwaliteitsanalyse H2180A Duinbossen (droog) op standplaatsniveau	61
3.13.2	Systeemanalyse H2180A Duinbossen (droog)	64
3.13.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2180A Duinbossen (droog)	65
3.13.4	Leemten in kennis H2180A Duinbossen (droog)	65
3.14	Gebiedsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)	66
3.14.1	Kwaliteitsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig) op standplaatsniveau	66
3.14.2	Systeemanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)	68
3.14.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)	68
3.14.4	Leemten in kennis H2180B Duinbossen (vochtig)	69
3.15	Gebiedsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	69
3.15.1	Kwaliteitsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand) op standplaatsniveau	69
3.15.2	Systeemanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	72
3.15.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	72
3.15.4	Leemten in kennis H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	72
3.16	Gebiedsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	73

3.16.1	Kwaliteitsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water) op standplaatsniveau	73
3.16.2	Systeemanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	76
3.16.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	76
3.16.4	Leemten in kennis H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	77
3.17	Gebiedsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	77
3.17.1	Kwaliteitsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) op standplaatsniveau	77
3.17.2	Systeemanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	80
3.17.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	80
3.17.4	Leemten in kennis H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	81
3.18	Gebiedsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	81
3.18.1	Kwaliteitsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) op standplaatsniveau	81
3.18.2	Systeemanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	84
3.18.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	84
3.18.4	Leemten in kennis H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	85
3.19	Gebiedsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	85
3.19.1	Kwaliteitsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) op standplaatsniveau	85
3.19.2	Systeemanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	86
3.19.3	Knelpunten en oorzakenanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	86
3.19.4	Leemten in kennis H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	86
3.20	Gebiedsanalyse habitatrichtlijnsoorten	86
3.21	Oppervlakten habitattypen met overschrijding KDW per TBO	87
4	GEBIEDSGERICHTE UITWERKING HERSTELSTRATEGIE EN MAATREGELENPAKKETTEN	89
4.1	Functioneel herstel op landschapsschaal en maatregelen	89
4.2	Herstelstrategie en maatregelen H2110 Embryonale duinen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd
4.3	Herstelstrategie en maatregelen H2120 Witte duinen	90
4.4	Herstelstrategie en maatregelen H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)	91
4.5	Herstelstrategie en maatregelen H2130B * Grijze duinen (kalkarm)	93
4.6	Herstelstrategie en maatregelen H2130C* Grijze duinen (heischraal)	94
4.7	Herstelstrategie en maatregelen H2150 Duinheiden met struikhei	94
4.8	Herstelstrategie en maatregelen H2160 Duindoorn-struwelen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd
4.9	Herstelstrategie en maatregelen H2170 Kruipwilg-struwelen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd
4.10	Herstelstrategie en maatregelen H2180A Duinbossen (droog)	94
4.11	Herstelstrategie en maatregelen H2180B Duinbossen (vochtig)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd

4.12	Herstelstrategie en maatregelen H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	95
4.13	Herstelstrategie en maatregelen H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.14	Herstelstrategie en maatregelen H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	96
4.15	Herstelstrategie en maatregelen H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.16	Herstelstrategie en maatregelen H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.17	Herstelstrategie en maatregelen habitatrictlijnsoorten	97
5	BEOORDEEL RELEVANTIE EN SITUATIE FLORA/FAUNA	97
5.1	Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden	97
5.2	Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.	98
6	SYNTHESE MAATREGELENPAKKET VOOR ALLE HABITATTYPEN IN HET GEBIED	99
7	BEOORDELING MAATREGELEN NAAR EFFECTIVITEIT, DUURZAAMHEID, KANSRIJKDOM IN HET GEBIED	100
7.1	Effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen	100
7.2	Dekking van maatregelen	100
7.3	Conclusies	101
7.4	Kosten	105
7.5	Doorkijk naar 2030	1
8	BRONNEN	3

1 KWALITEITSBORGING

In dit document zijn maatregelenpakketten uitgewerkt om behoud van de kwaliteit en kwantiteit van de habitattypen in Kennemerland-Zuid onder de verhoogde stikstofdeposities minimaal veilig te stellen. Daarnaast zijn extra maatregelen benoemd waarmee de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd kunnen worden.

Een eerdere versie van dit document is getoetst door leden van het deskundigenteam van het OBN. Opmerkingen vanuit deze toetsing zijn verwerkt.

Om de effectiviteit en duurzaamheid van de maatregelenpakketten, en de analyses die hieraan ten grondslag liggen, optimaal te borgen, zijn deskundigen en de beheerders van de gebieden geraadpleegd. Op basis van hun expertise is bepaald wat de effectiviteit en duurzaamheid is van de voorgestelde maatregelenpakketten. Per habitatype wordt in dit document toegewerkt naar de centrale vraag: is behoud van de habitattypen gegarandeerd ondanks een eventuele overschrijding van de kritische depositiewaarden voor stikstof van dat habitatype? De maatregelenpakketten worden hierbij in drie categorieën ingedeeld. Door middel van deze categorieën worden uitspraken gedaan over de korte termijn (eerste beheerplanperiode) en de langere termijn (2 à 3 beheerplanperioden). Ontwikkelingen op de langere termijn zijn per definitie onzekerder dan die op korte termijn. Die onzekerheid is geen reden om een bepaald habitatype in categorie 2 te plaatsen. Twijfel over (bijvoorbeeld) behoud op langere termijn is gerechtvaardigd als er een reële kans is dat een concreet verslechterend proces op langere termijn kan gaan optreden.

Categorie 1. Er is redelijkerwijs geen twijfel dat instandhoudingsdoelstellingen (ISHD) in gevaar komen, waarbij behoud is geborgd en, indien relevant, ook verbetering dan wel uitbreiding plaats gaat vinden. Hierbij de onderverdeling:

- Categorie 1a: Er gaat naar alle waarschijnlijkheid al in de eerste beheerperiode verdere verbetering en/of uitbreiding optreden en dit zet zich naar verwachting door.
- Categorie 1b: Er is redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar komen, waarbij:
 - o Behoud nu geborgd is en in de toekomst niet onmogelijk is. (in het geval van behoudsdoelstelling)
 - o Behoud nu geborgd is en een toekomstige verbetering/uitbreiding niet onmogelijk is (in het geval van verbeter/uitbreidingsdoelstelling).

Categorie 2. Het komt niet goed met het behoud nu en in de toekomst.

Er zijn concrete aanleidingen om te denken dat het op de langere termijn niet goed komt met behoud. De achteruitgang zal waarschijnlijk niet gestopt worden en uitbreiding van de oppervlakte en/of verbeteren van de kwaliteit van de habitats zal waarschijnlijk niet plaats gaan vinden.

Van belang is hierbij dat wordt gekeken naar het behoud (en evt. verbetering/uitbreiding) in het licht van de stikstofdepositie.

2 INLEIDING

2.1 Doel en probleemstelling

Dit document beoogt op grond van de analyse van gegevens over het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid te komen tot de ecologische onderbouwing van gebiedsspecifieke herstelmaatregelen in het kader van de PAS, voor de volgende habitattypen en habitatrichtlijnsoorten:

1. H2110 Embryonale duinen
 2. H2120 Witte duinen
 3. H2130A *Grijze duinen (kalkrijk)
 4. H2130B *Grijze duinen (kalkarm)
 5. H2130C * Grijze duinen (heischraal)
 6. H2150 *Duinheiden met struikhei
 7. H2160 Duindoornstruwelen
 8. H2170 Kruipwilgstruwelen
 9. H2180A Duinbossen (droog)
 10. H2180B Duinbossen (vochtig)
 11. H2180C Duinbossen (binnenduinrand)
 12. H2190A Vochtige duinvalleien (open water)
 13. H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
 14. H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
 15. H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
 16. H1014 Nauwe korfslak
 17. H1318 Meervleermuis
 18. H1903 Groenknolorchis
- *= prioritair habitatype

Binnen het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid komen bovengenoemde stikstofgevoelige habitattypen voor, waarvoor nadere uitwerking (gelet op de realisering van instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende habitatype en overschrijding kritische depositiewaarden) gewenst is.

2.2 Uitgangspunten

Aan de analyses liggen onderstaande uitgangspunten ten aanzien van de gebruikte instandhoudingsdoelstellingen en habitattypenkaarten ten grondslag.

2.2.1 Instandhoudingsdoelstellingen

Bij de Programmatische Aanpak Stikstof wordt gestuurd op het stoppen van de achteruitgang van oppervlakte en kwaliteit van habitattypen en leefgebieden van soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Dit betekent dat eventuele PAS-maatregelen gericht zijn op behoud van de situatie zoals die er nu is; dit in tegenstelling tot Natura 2000-behoudsdoelstellingen die zich richten op de situatie in 2004. De instandhoudingsdoelstellingen voor de PAS-analyses zijn gebaseerd op het definitieve aanwijzingsbesluit. Voor een zestal habitattypen geldt dat ze wel (meestal op < 1 ha) voorkomen in Kennemerland-Zuid, maar geen instandhoudingsdoelstellingen kennen. Het betreft:

- H1330B (Zilte graslanden (buitendijks)),

- H2140B Duinheiden met kraaihei (droog);
- H6410 Blauwgrasland
- H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)
- H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland)
- H7210 Galigaanmoeras

Deze habitattypen worden niet behandeld in de verdere uitwerking in dit document.

Naast de habitattypen is het gebied ook aangewezen voor een aantal habitatrictlijnsoorten. Het gaat om de meervleermuis, nauwe korfslak en groenknolorchis. Er worden dus in totaal 15 habitattypen en drie habitatrictlijnsoorten behandeld in deze rapportage, namelijk die waarvoor in het definitieve aanwijzingsbesluit een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd.

Tabel 2.1: Instandhoudingsdoelstellingen voor Kennemerland-Zuid verdeeld in doelstelling voor oppervlakte en kwaliteit zoals deze zijn opgenomen in het definitieve aanwijzingsbesluit (doelen: = behoud, > uitbreiding of verbetering).

VHR-waarde		Instandhoudingsdoelstelling	
		oppervlakte	kwaliteit
habitattypen			
H2110	Embryonale duinen	=	=
H2120	Witte duinen	>	>
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	>	>
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	=	>
H1230C	Grijze duinen (heischraal)	>	>
H2150	Duinheiden met struikhei	=	=
H2160	Duindoornstruwelen	= ¹	=
H2170	Kruipwilgstruwelen	= ²	=
H2180A	Duinbossen (droog)	=	=
H2180B	Duinbossen (vochtig)	=	>
H2180C	Duinbossen (binnenduintrand)	=	=
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	>	>
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	=	=
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>	>
habitatsoorten			
H1014	nauwe korfslak	=	=
H1318	meervleermuis	=	=
H1903	groenknolorchis	>	>

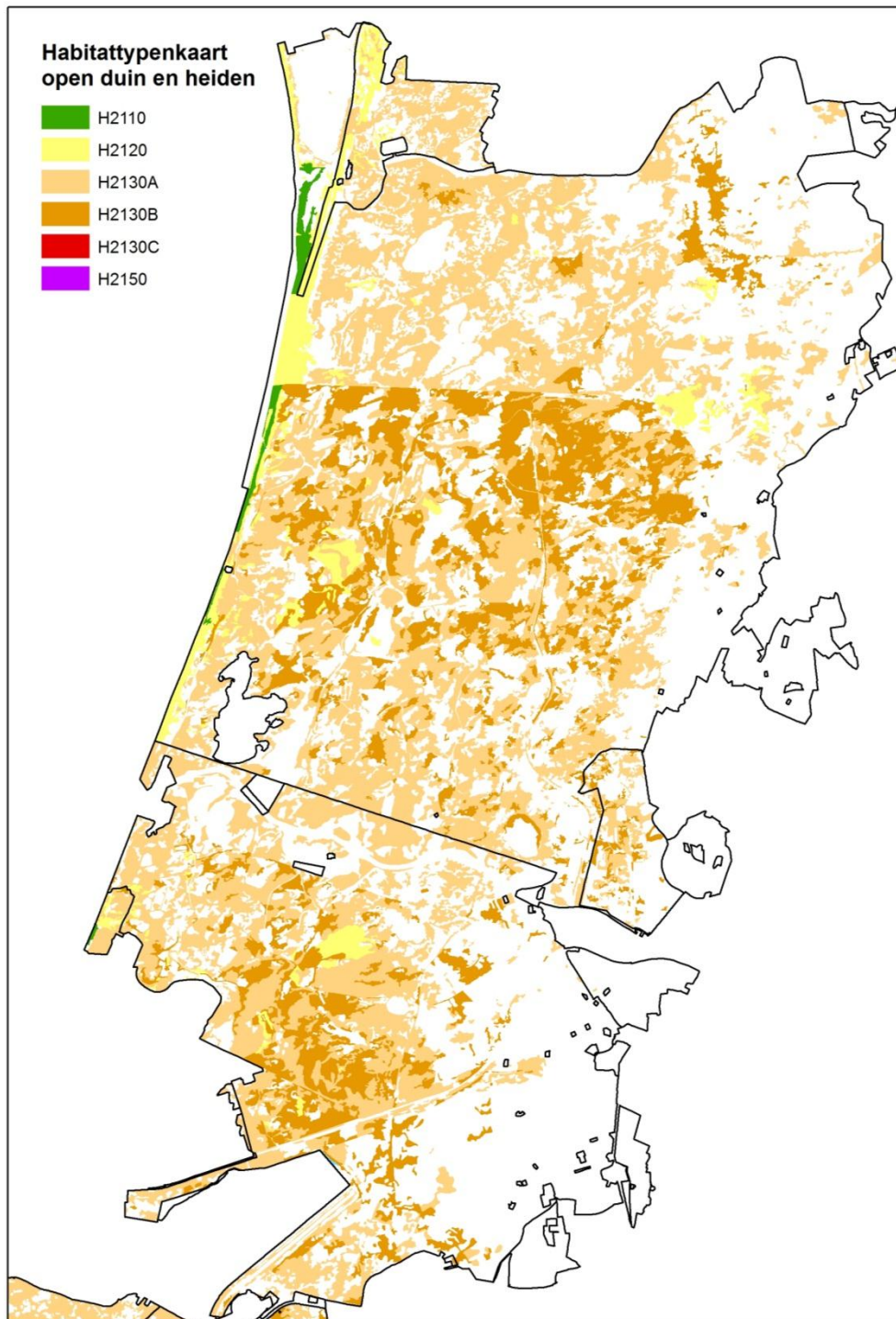
¹ Enige achteruitgang ten gunste van witte (H2120), grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

² Enige achteruitgang ten gunste van habitatype vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

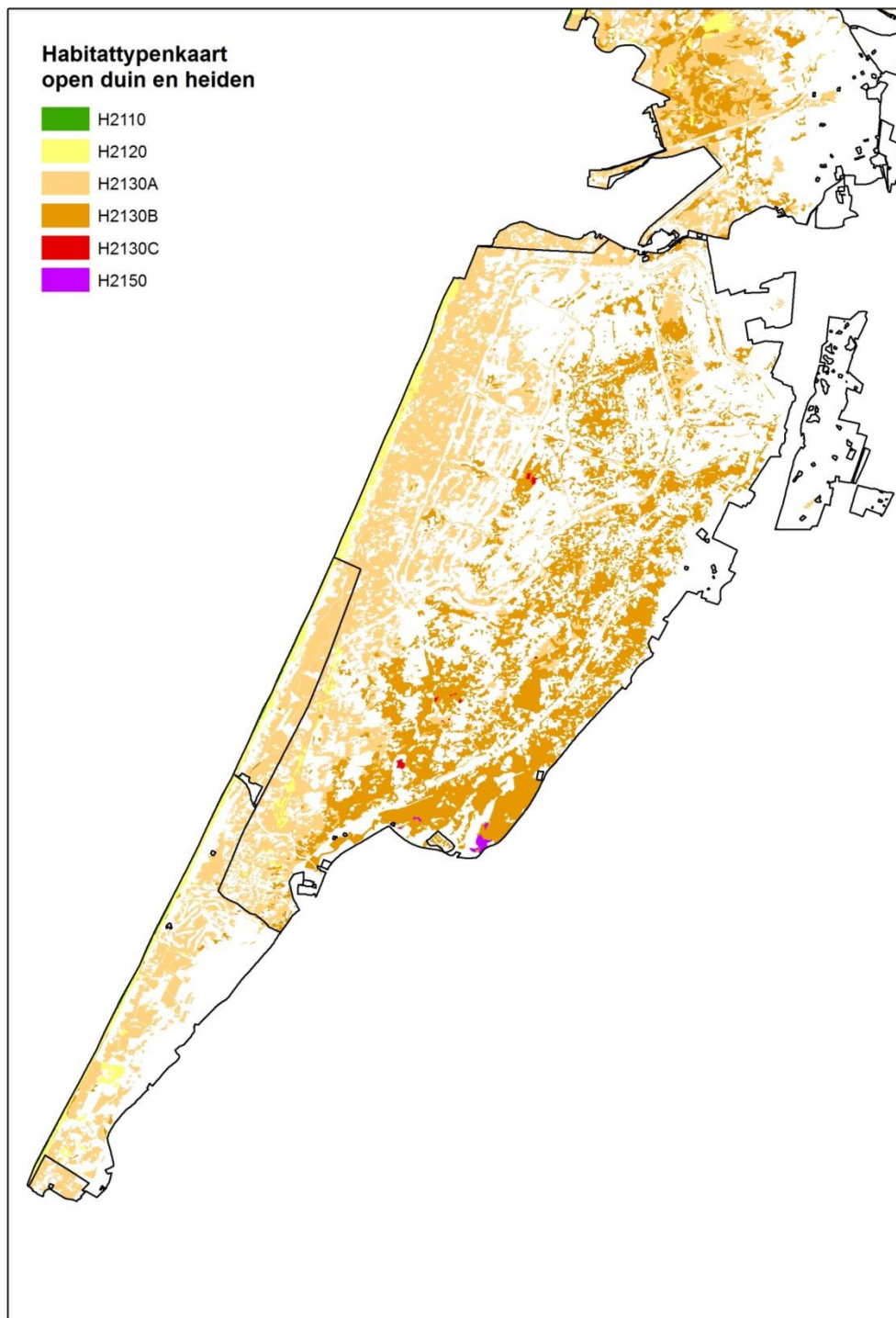
2.2.2 Habitattypenkaart

De analyses zijn gebaseerd op de meest actueel beschikbare habitattypenkaart, zoals aangeleverd door Aerius 1.6 (figuur 2.1). Deze habitattypenkaart is nog niet vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

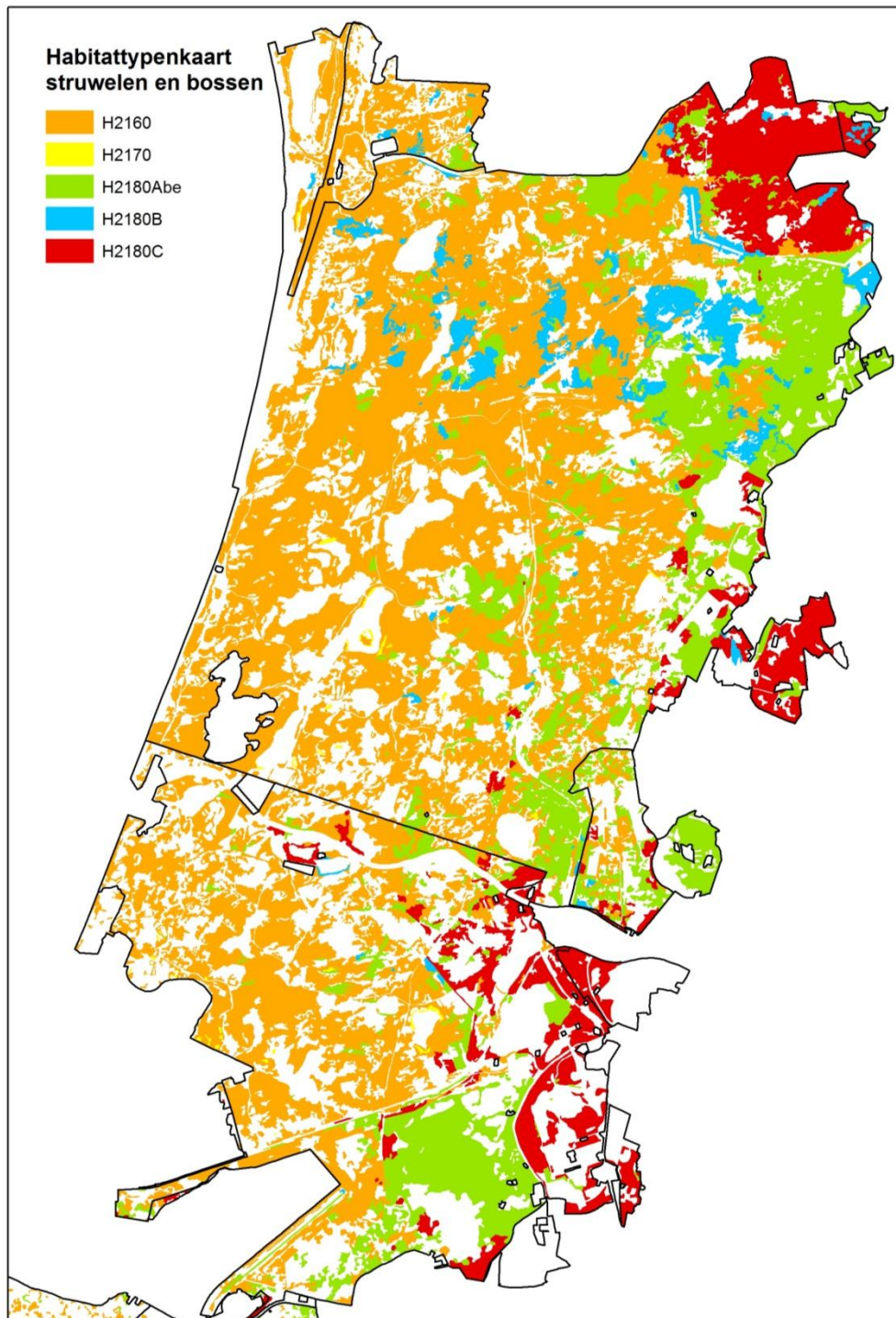
In veel gevallen is sprake van meerdere aanwezige habitattypen binnen een karteervlak. In de GIS-database hebben habitattypen dan ook een percentage van voorkomen binnen het betreffende polygoon. In de figuren hieronder is dit niet weergegeven, waardoor het lijkt alsof meerdere habitattypen op dezelfde plaats voorkomen en het totaal van oppervlakten habitatype groter is dan het gebied. Men dient zich dus te realiseren dat voorkomens van habitattypen in de figuren 2-1 t/m 2-6 in veel gevallen mozaïeken betreft met andere habitattypen.



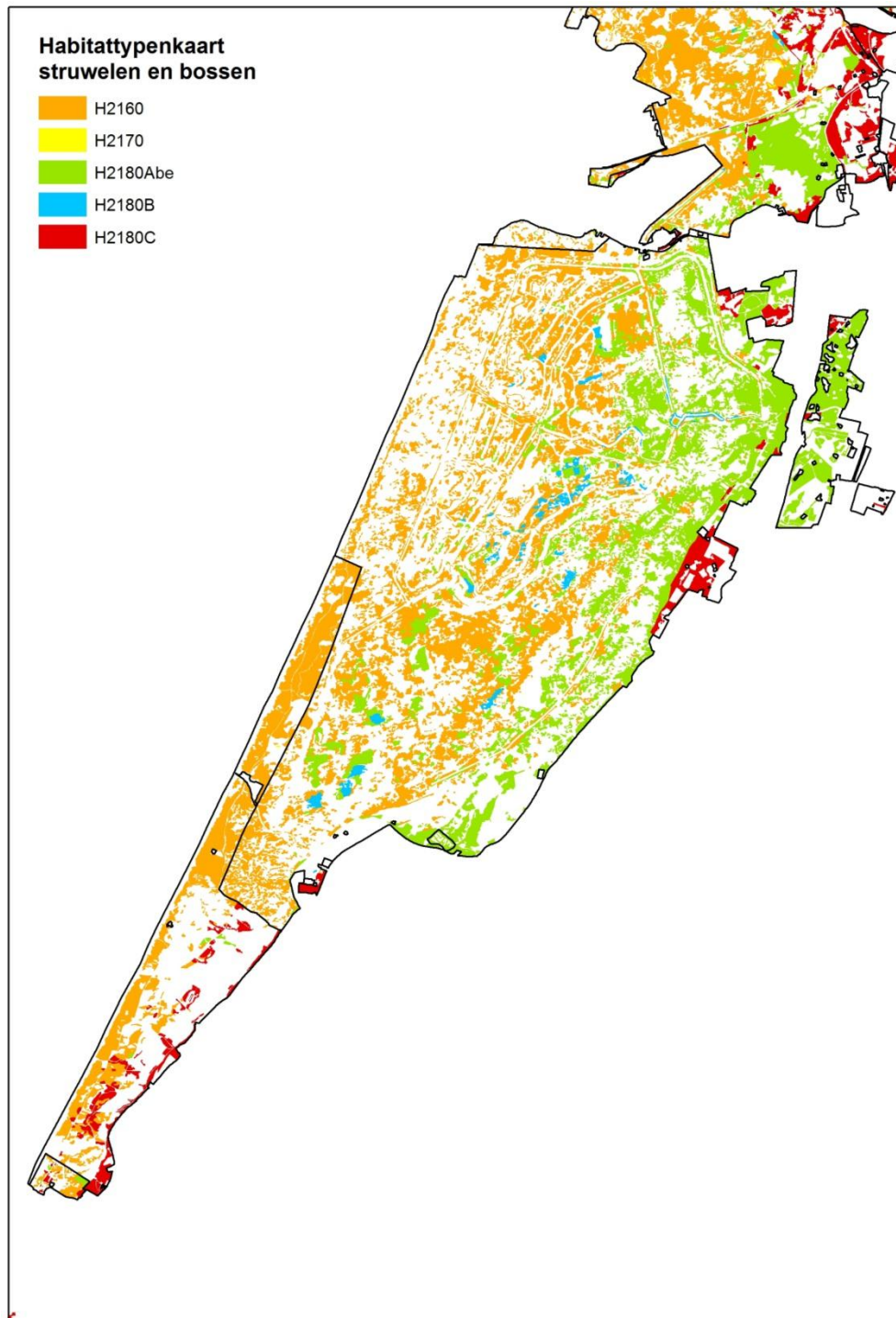
Figuur 2-1: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: open duin en duinheide (noordelijk deel).



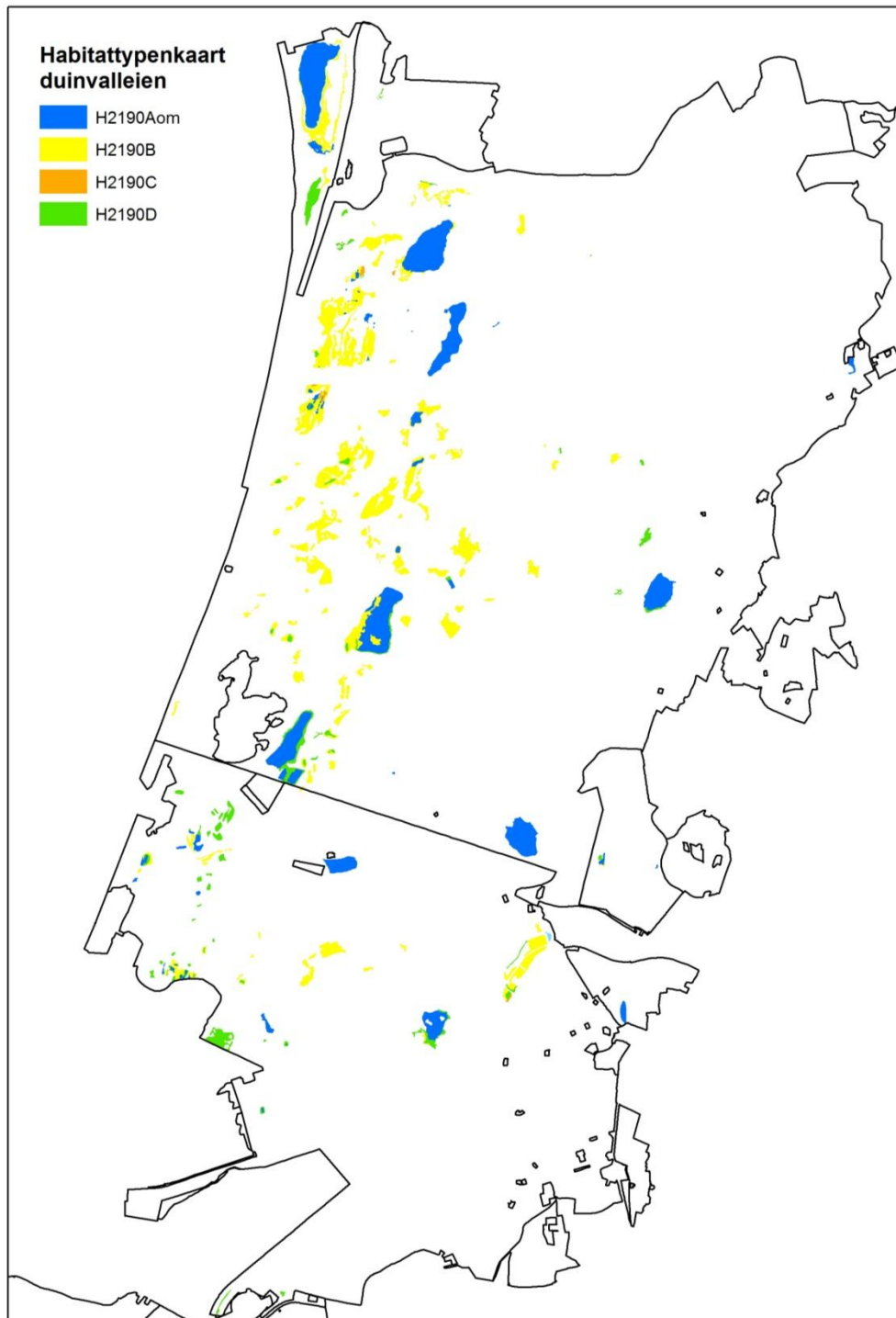
Figuur 2-2: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: open duin en duinheide (zuidelijk deel).



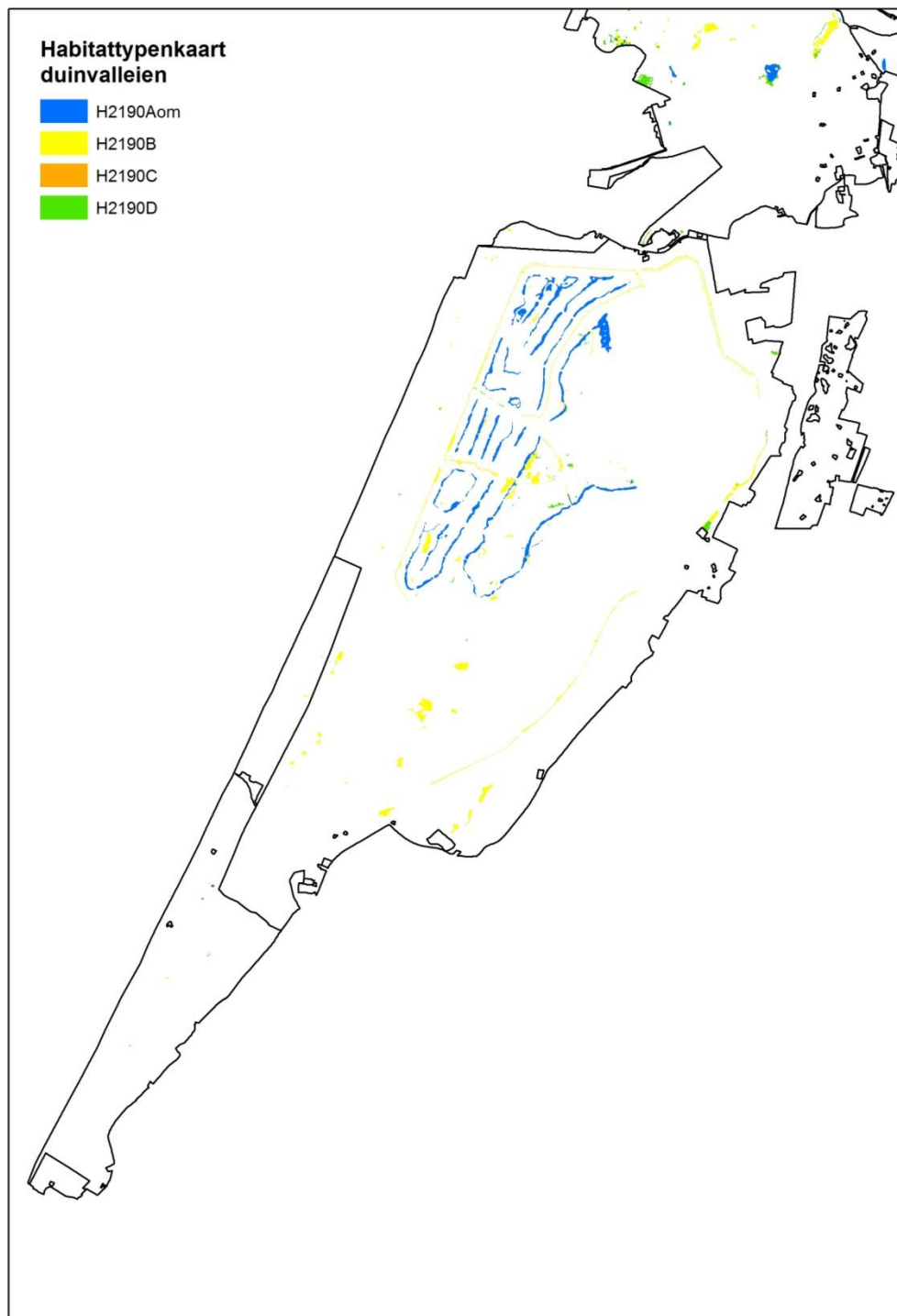
Figuur 2-3: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: struwelen en bossen (noordelijk deel).



Figuur 2-4: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: struwelen en bossen (zuidelijk deel).



Figuur 2-5: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: vochtige duinvalleien (noordelijk deel).



Figuur 2-6: Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: vochtige duinvaleien (zuidelijk deel).

2.2.3 Aeries 1-6

Deze rapportage is gebaseerd op de output van Aeries versie 1-6 (oktober 2013). Ten opzichte van eerdere versies van Aeries is het depositiemodel aangepast. Meer informatie hierover is te vinden op www.aeries.nl.

2.2.4 Afstemming met beheerders

Informatie over de huidige toestand van de habitattypen, de trends in oppervlakte en kwaliteit, gebiedsspecifieke wenselijkheid en haalbaarheid van maatregelen is voor een belangrijk deel verkregen middels afstemming met de terreinbeherende organisaties PWN en Landschap Noord-Holland. Er kunnen echter wijzigingen in inzichten optreden ten gevolge van bijvoorbeeld actuele ontwikkelingen in het veld.

Er is door beheerders commentaar geleverd op eerdere versies van dit rapport. Wegens grote tijdsdruk is de afstemming echter beperkt gebleven. Er is daardoor geen (volledig) akkoord van de beheerders met de inhoud van dit rapport. Er is wel voor zover dit mogelijk was geprobeerd om de visie van de beheerders te verwerken.

2.3 Werkwijze

Om te komen tot een juiste afweging en strategieën dient voor het Natura 2000-gebied een systeem- en knelpuntenanalyse te worden uitgewerkt. Op grond daarvan kunnen maatregelenpakketten worden aangegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de herstelstrategieën. Het eerste deel van de analyse betreft het op rij zetten van relevante gegevens voor systeem- en knelpuntenanalyse en de interpretatie daarvan. Het tweede deel betreft de schets van oplossingsrichtingen en de uitwerking van maatregelenpakketten in ruimte en tijd.

Berekeningen van overschrijding van kritische depositiewaarden zijn gemaakt met behulp van de meest recent vastgestelde KDW's. In Aeries 1-6 zijn deze aangepast ten opzichte van eerdere versies, op basis van recente inzichten in effecten van stikstof op habitattypen (Bobbink et al., 2010).

Om te bepalen of en welke PAS-maatregelen nodig zijn voor de verschillende habitattypen, zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Is er sprake van een negatieve trend van de oppervlakte en/of de kwaliteit van het habitatype?
2. Zo ja, is er ook sprake van een overschrijding van de KDW?
3. Wanneer de KDW wordt overschreden, is er dan ook sprake van een stikstofprobleem? Dit moet blijken uit effecten op de vegetatie, zoals verbossing, vergrassing, "zure" of eutrafente soorten of anderszins. Of heeft de achteruitgang van het habitatype niet met stikstof te maken?
4. Indien niet alle drie de bovenstaande punten aan de orde zijn, dan zijn PAS-maatregelen op voorhand niet nodig.
5. Indien die drie punten wel aan de orde zijn: welke maatregelen kun je nemen om die effecten tegen te gaan? (in het algemeen en ook gebiedsspecifiek)
6. Wat wordt al gedaan in het huidige beheer, voor welke maatregelen is al budget?
7. Is het behoud van het habitatype gegarandeerd met het nemen van de (extra) maatregelen, in het licht van de verwachte effecten daarvan en de trend van het habitatype? (dus is het categorie 1a, 1b of 2?; zie ook hoofdstuk 1)
8. Is de maatregel financieel gedekt (bijvoorbeeld omdat het in het reguliere beheerpakket zit)? Zo niet, dan worden de maatregelen opgenomen in het PAS-maatregelenpakket.

2.4 Leeswijzer

In dit document zijn de herstelstrategieën in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) uitgewerkt voor Kennemerland-Zuid. In het eerste hoofdstuk wordt ingegaan op de kwaliteitsborging. Vervolgens volgen in hoofdstuk 2 de uitgangspunten die gehanteerd zijn en de werkwijze. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de algemene kenmerken van duinlandschappen en de sturende processen en factoren die het landschap vormen. Ook wordt in de gebiedsanalyse ingegaan op specifieke kenmerken en sturende processen in Kennemerland-Zuid. Vervolgens volgt een beschouwing van de belangrijkste algemene knelpunten die op landschapsschaal spelen. Deze knelpunten zijn niet specifiek voor een bepaald habitatype, maar grijpen bijvoorbeeld in op de dynamiek van het landschap en de verschillende fasen in de successie. Tot slot volgen in hoofdstuk 3 de gebiedsanalyses per habitatype. Hierin komen specifieke knelpunten voor de instandhouding van de habitattypen aan de orde en wordt ingegaan op de rol van stikstofdepositie daarin. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de herstelstrategieën en maatregelen voor de verschillende habitattypen. In hoofdstuk 5 volgt een analyse van de voorgestelde maatregelen in relatie tot overige beschermde natuurwaarden in het gebied. Dit leidt tot een samenvatting van de maatregelenpakketten in hoofdstuk 6. Deze worden vervolgens beoordeeld op effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom. Op basis van deze analyse wordt een definitief maatregelenpakket voorgesteld en wordt een kostenraming gegeven. Tot slot volgen de gebruikte bronnen.

3 GEBIEDSANALYSE

3.1 Algemeen

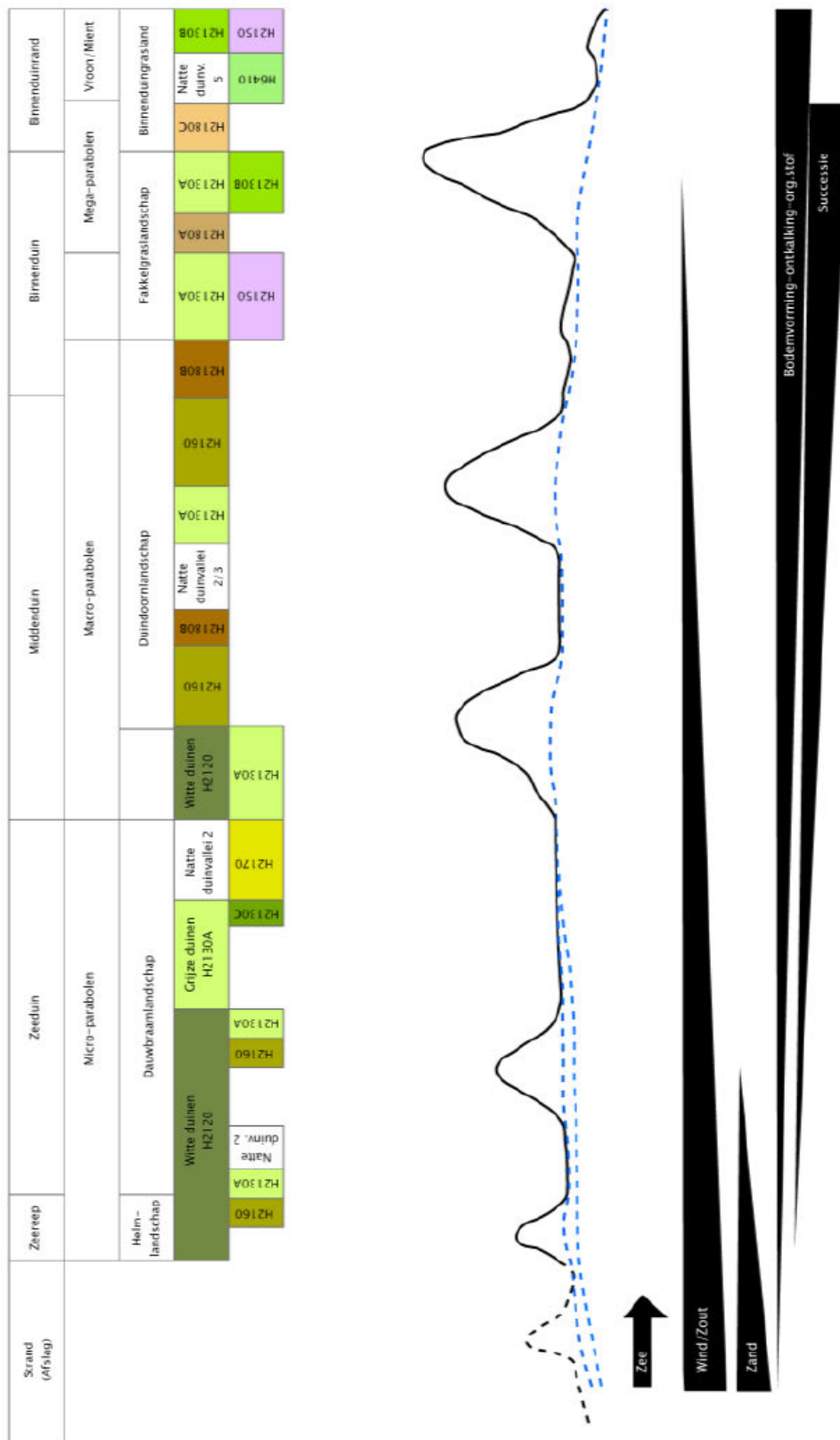
3.1.1 Generieke gradiënten in het duinlandschap

Het duingebied Kennemerland-Zuid is gelegen binnen het kalkhoudende Renodunaal district. Gradiënten binnen het duinlandschap hangen, op grote schaal, samen met de positie in het landschap. Het gaat hierbij met name om:

- de horizontale positie binnen het landschap: de afstand vanaf de kust, die bepalend is voor de mate van geomorfologische dynamiek op de betreffende plaats. Tevens hangt deze dimensie samen met de ouderdomsgradiënt: jongere duinen zijn doorgaans kalkrijker dan oudere.
- de verticale positie binnen het landschap, die van invloed is op de positie ten opzichte van het grondwater. Op basis van dit criterium is een tweedeling gemaakt: de droge duinen, waarbij grondwaterinvloeden geen rol spelen en de duinvalleien, waarbij grondwater wel een rol speelt.

In figuur 3.1 is weergegeven hoe de verschillende habitattypen en landschapstypen binnen de bovengenoemde gradiënten zijn gepositioneerd. In verband met kustveiligheid zijn de duinen sterk vastgelegd en vindt, met uitzondering van het allernoordelijkste deel van het gebied, geen duinvorming plaats. Zonder de pieren van IJmuiden zou kustafslag plaatsvinden. Secundaire duinen ontstaan over het algemeen aan een afslaannde kust door remobilisatie van al eerder op de kust afgezet duinzand. Afhankelijk van de mate van dynamiek is er in mindere of meerdere mate sprake van transgressieve duinen en overstuiving achter de zeereep. In de meest typische vorm bestaat het landschap uit series van parabolen en deflatievalleien die vanaf de kust in omvang toenemen en eindigen in een binnenduintrand. Soms zijn ze aan elkaar gegroeid tot kamduinen. Er zijn ook gebieden waar de paraboolvorm minder dominant aanwezig is of zelfs afwezig. Dit is afhankelijk van de mate van kustafslag (historisch) en de hoogteligging van deflatievalleien ten opzichte van het grondwater. Van zee landinwaarts is er eerst sprake van een meerrijige reeks micro-paraboolduinen, met kleine natte duinvalleien daartussen.

De huidige zeereep is echter een kunstmatige structuur, waarbij de hierboven geschetste situatie als gevolg van beperkte dynamiek niet aan de orde is. Wel hebben naar het strand toe open laagten de neiging zich op de duur te sluiten, zodat een zeereep met hoogten en laagten ontstaat. De zone met micro-parabolen wordt nogal eens landwaarts afgegrensd door meest grote vlakke duinvalleien, die gevormd zijn door de in het middenduintrand aanwezige macro-parabolen of kamduinen. Deze bestaan ook weer uit meerdere reeksen met inliggende duinvalleien. Hierna begint het binnenduintrand met een reliëfrijke loopduinvlakte, eindigend in een doorgaans (extreem) hoge binnenduintrand (vaak is de hoogte beïnvloed door langdurige aanplant), van oorsprong een loopduinreeks. Tot slot komt er soms nog een licht geaccidenteerde duinvlakte voor, die meestal ontstaan is door stuivend zand van de loopduinreeks. Overigens hoeft niet per se sprake te zijn van een terugtrekkende kust. Er zijn ook voorbeelden waarbij de kustlijn op zijn plek blijft en secundaire verstuingen ontstaan. De vorming van stuifkuilen in de zeereep is dan essentieel voor de gradiënt (bijvoorbeeld Bergen-Egmond).

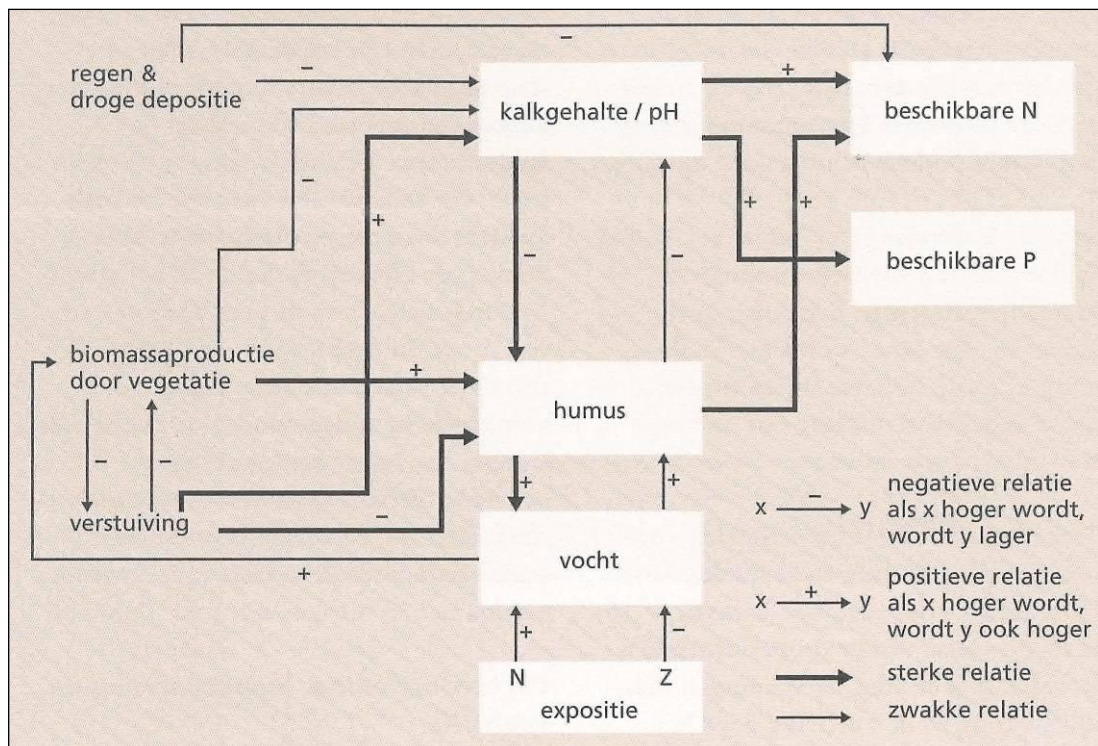


Figuur 3-1: Locatie van de verschillende habitattypen en landschapstypen binnen gradiënten in het duinlandschap. Bron: Slings et al. (2011).

3.1.2 Sturende processen

De belangrijkste sturende factor voor de ontwikkeling van primaire duinen is een surplus aan zand op het strand als gevolg van kustprocessen onder water. Bij een afslagkust wordt aan de zeezijde het zand uit de bestaande duinen telkens opnieuw in beweging gebracht, waardoor mobiele duinen ontstaan die al groeiend landinwaarts wandelen. Met betrekking tot de ontwikkeling van habitattypen zijn de belangrijkste processen: afnemende stressfactoren vanaf het strand landinwaarts (minder zout, minder wind, minder verstuivend zand) en een toename van bodemvormende factoren (stabilisatie van de bodem, humusvorming, ontkalking) vanaf de zeereep landinwaarts.

Voor grijze duinen in kalkrijke gebieden (Renodunale district) is ontkalking een sturend proces. In vergelijking tot kalkarme duinen is er sprake van een hogere mineralisatie van organische stof. Desondanks is er een geringere beschikbaarheid van N (hoger N verbruik door bacteriën) en vooral P voor vaatplanten (vastlegging door kalk en ijzer).



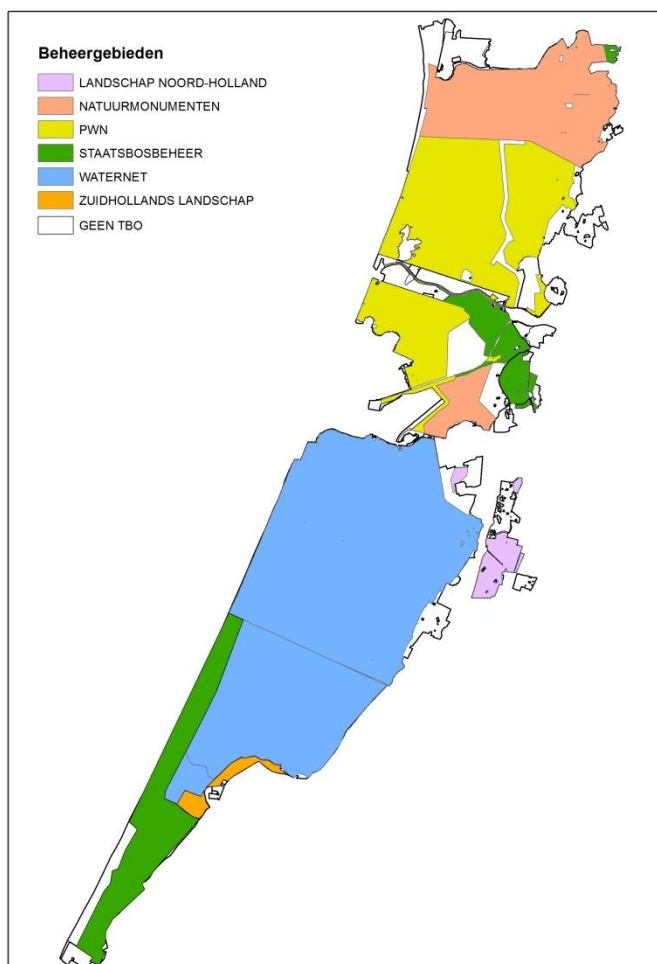
Figuur 3-2: Sturende processen in duingebieden. Bron: Aggenbach et al. 1999.

3.2 Gebiedsanalyse Kennemerland-Zuid

3.2.1 Deelgebieden en beheerders

Ten behoeve van de gebiedsanalyse is het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid opgedeeld in deelgebieden: Kennemermeer/Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Kennemerduinen, Het Kraansvlak, Leyduin en Huis te Manpad, Amsterdamse Waterleiding Duinen, Noordduinen. In figuur 3.3 zijn de deelgebieden weergegeven. Een deel van het Kraansvlak wordt ook met de naam “Noordduinen” aangeduid; wanneer deze naam wordt gebruikt verder in dit rapport, wordt echter het in Zuid-Holland gelegen deel bedoeld zoals aangegeven in figuur 3.3.

De verschillende deelgebieden zijn in eigendom en beheer bij verschillende organisaties. De Amsterdamse Waterleidingduinen zijn in eigendom van de gemeente Amsterdam en worden beheerd door Waternet. De Kennemerduinen en een deel van het Kraansvlak zijn in eigendom van de provincie Noord-Holland en worden beheerd door PWN. Duin en Kruidberg en het zuidelijk deel van het Kraansvlak worden beheerd door Natuurmonumenten. Het oostelijk deel van het Kraansvlak wordt beheerd door Staatsbosbeheer en Leyduin is voor het grootste deel in eigendom van Noordhollands Landschap. Huis te Manpad wordt beheerd door een stichting. Kleinere delen verspreid door het gebied zijn in eigendom van verschillende gemeenten en worden beheerd door de verschillende terreinbeherende organisaties.



Figuur 3-3: Beheersituatie en deelgebieden in Kennemerland-Zuid.

3.2.2 Bodem en geomorfologie

De geologie van Kennemerland-Zuid wordt bepaald door strandwallen (Oude Duin- en Strandvlakten), die voor een groot deel door de Jonge Duinen zijn bedekt. In de valleien komt het Oude Duinzand vaak dicht aan het oppervlak. Het duingebied bestaat daardoor voor een groot deel uit jonge Duin- en Strandzanden op Oude Duin- en Strandzanden. Westelijk van Bloemendaal en ten zuiden van Zandvoort komen Jonge Duin- en Strandzanden op veen voor in langgerekte, parallel aan de kust gelegen gebieden (voormalige strandvlakten). Het Basisveen ontbreekt onder het Jonge Duinzand. Verder komt op de lijn Noordwijkerhout-Bloemendaal en westelijk daarvan een langgerekt gebied met veen- en getijdenafzettingen ouder dan Duinkerken aan of nabij de oppervlakte, afgewisseld met Oude Duin- en Strandafzettingen. Het veen heeft zich in de vochtige strandvlakten tussen de oude strandwallen gevormd. Deze afzettingen liggen op pleistocene afzettingen die op een diepte van 15 tot 30 m –NAP liggen. De Jonge Duinen zijn in drie hoofdfasen ontstaan die in het gebied in drie parallelle zones zijn terug te vinden: Fase 1 van de 12e en 13e eeuw, fase 2 van de 14e tot 17e eeuw en fase3 vanaf vermoedelijk de 18e eeuw.

De kustlijn is sinds de 16e eeuw vrij stabiel geweest. Na 1850 is er enige kustaangroei geweest. De duinen ten noorden van Zandvoort van het Kraansvlak tot aan het Vogelmeer

zijn na 1600 (waarschijnlijk in de 18e eeuw) sterk verstoven. Vanaf de 17^e t/m de 19e eeuw zijn alle valleien ontgonnen. Delen van het duingebied zijn vergraven ten behoeve van o.a. de aardappelteelt, oorlogshandelingen en drinkwaterwinning. In de binnenduintrand hebben vergravingen plaatsgevonden voor de buitenplaatsen. In de duinen vond ook zandwinning plaats (bijvoorbeeld zanderij Middenduin). Grote delen van de oorspronkelijke binnenduinen zijn afgegraven ten behoeve van de bollenteelt (met name in het zuiden bij Noordwijk) en de bouw van villa's (in het noorden).

De zeereep van Kennemerland-Zuid is vermoedelijk in de 18e eeuw aangelegd en is vrijwel stabiel. De bodem van de duinen en valleien heeft een hoog primair kalkgehalte, maar is vrij diep ontkalkt. Ten oosten van deze zeereep, tot aan de binnenduintrand, komen kam- en paraboolduinen voor parallel aan de kust en tot ongeveer 25 m hoogte. De huidige morfologie is grotendeels in de periode 1400-1600 ontstaan. De hoge tot zeer hoge binnenduinzone tussen Bentveld en Driehuis is in de 12e of 13e eeuw in zijn geheel gevormd. Bij Bloemendaal is deze zone onderbroken. De bodems zijn hier overwegend humusrijk en ontkalkt tot enkele decimeters diep.

Het duingebied ten zuiden van het infiltratiegebied van de Amsterdamse Waterleidingduinen lijkt op het middelste gebied ten noorden van Zandvoort: kamduinen met uitblazingsvalleien, kopjesduinen en ondiep ontkalkt. Het gebied tussen De Zilk en Oranjekom bestaat uit min of meer aaneengesloten reeksen van uitgestrekte valleien, kopjesduinen en een hoge binnenduintrand. Dit gebied is in cultuur gebracht en later weer verlaten. De bodem in de lagere delen is merendeels ondiep ontkalkt. Ten zuiden van De Zilk, bij het Paardenkerkhof, komen de Oude en de Jonge Duinen bij elkaar, wat zich uit in een afwisseling van ontkalkingsdieptes. Het relatief smalle duingebied ten zuiden van het Langevelder Slag (Noordduinen) heeft een complexe morfologie die anders is dan de noordelijk ervan gelegen duinen. Hier komen op vrij grote schaal windkuilen en -geulen voor.

3.2.3 Hydrologie

In de duinen ten noorden van Zandvoort heeft vanaf 1898 grondwaterwinning plaats gevonden. Dit leidde tot ernstige verdroging, waardoor in de jaren zeventig van de vorige eeuw nauwelijks vochtige duinvalleien in het gebied aanwezig waren (uitgezonderd de duinmeren; die waren ongeveer even groot als nu). Vergravingen voor de aanleg van waterwinwerken hebben beperkt plaatsgevonden. Vanaf 1976 zijn op kleine schaal enkele proeven met open infiltratie uitgevoerd, waardoor alleen plaatselijk enig gebiedsvreemd water in het duin is ingebracht. Dit gebied is recentelijk weer hersteld. De waterwinning is in de Kennemerduinen en Kraansvlak in 2002 volledig stopgezet en het gebied is voor een deel weer omgezet in stuivend duinterrein. Er is momenteel, behalve nabij Zandvoort (invloed waterwinning, racebaan en bemaling Bokkendoorns), geen invloed meer op de grondwaterstand.

De duinen ten zuiden van Zandvoort zijn sterk hydrologisch beïnvloed door ingrepen in en buiten het duin. De inpoldering van de Haarlemmermeer in 1852 veroorzaakte de eerste daling van de grondwaterstand, gevolgd door grondwaterwinning, die startte in 1853. Een groot deel van de binnenduintrand is afgezaand ten behoeve van de bloembollenteelt. Na afzanding werd de grondwaterstand ter plaatse verder naar beneden gebracht. Ten behoeve van de waterwinning zijn diepe kanalen gegraven. Om de sterke afname van beschikbaar zoet duinwater tegen te gaan, is vanaf 1958 begonnen met infiltratie van

voorgezuiverd oppervlaktewater. Hierdoor steeg de grondwaterspiegel met name in het infiltratiegebied. De winning van ondiep grondwater is momenteel grotendeels gestopt, met uitzondering van het Oosterkanaal. Dit kanaal onttrekt duinwater uit het zuidoostelijk deel van het gebied, in de omgeving van De Zilk.

In het zuidelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen is in 1994-1995 een groot deel van het Limburg van Stirum kanaal gedempt. In 2007 is ook het resterende deel van dit kanaal gedempt. Hiervoor is het oorspronkelijke uitgegraven duinzand weer teruggestort. Na demping van de eerste fase trad uitgebreid verstuiving op; momenteel domineert echter vastlegging door de vegetatie. Als gevolg van de demping van het kanaal zijn in de omgeving valleien vernat.

3.2.4 Historisch gebruik

Veel duinvalleien werden vanouds gebruikt voor zomerbeweiding van vee door boeren die langs de binnenduintrand woonden. Vanaf de 18^e eeuw vestigden zij zich ook in het duingebied en brachten zij veel duinvalleien in cultuur. Sporen daarvan zijn nog duidelijk zichtbaar in het zuidelijke en centrale deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, zoals op het Haasveld, Vogelenveld en Groot Zwartevelde.

In de duinen wordt al vanaf 1851 (grond)water gewonnen (zie ook vorige paragraaf). Het infiltratiegebied ten zuiden van Zandvoort is voor een groot deel afgegraven, opgehoogd, vergraven en geïndeerd. Het noordoostelijk deel van het infiltratiegebied is minder vergraven, waarbij het reliëf merendeels intact is. Dit gebied is ontkalkt tot enkele decimeters diepte.

In het Natura 2000-gebied liggen nog veel restanten van de oude Duitse verdedigingslinie 'Atlantikwall'. Deze bestaat uit een verdedigingslinie die zich uitstrekte langs de westkust van het Europese vasteland. De linie bestond uit 15.000 grote bunkers met daar tussen kleinere bunkers en andere versterkingen. IJmuiden was een 'Festung', een zelfstandig verdedigbaar gebied. Hier moest bescherming geboden worden aan het sluiscomplex, de havens, het Noordzeekanaal en de Hoogovens. Het Forteiland IJmuiden, dat al onderdeel uitmaakte van de Stelling van Amsterdam was de kern van de Festung, maar daaromheen werden complexen van bunkers, drakentandversperringen, tankgrachten en tankmuren aangelegd en duinen opgeworpen. Zandvoort was aangewezen als Stützpunktgruppe en werd daarmee ook extra verdedigd met complexen van bunkers, tankmuren, mijnenvelden en nieuw opgeworpen duinen. Binnen Nationaal Park Zuid-Kennemerland ligt nog één voormalig bunkerdorp, te weten Kostverloren. Van de bunkers in de zeereep is niet veel meer over, maar ook in de duinen achter de zeereep zijn bunkers aangelegd, alsmede betonwegen.

In de duinen rondom Zandvoort zijn nog restanten van het zeedorpenlandschap aanwezig. Het Wurmenveld en de Noordduinen vormen het grootste restant van een duingebied dat is verbonden met de eeuwenoude Zandvoortse zeedorpencultuur. De karakteristieke hierbij behorende zeedorpenvegetatie is hier rijk ontwikkeld. In het zeedorpenlandschap was aanvankelijk met name sprake van begrazing door vee; na ~1850 akkertjes aangelegd, plaggen gespit voor bemestingsdoeleinden en werd menselijk en dierlijk afval op het land aangebracht. Naar schatting is ca. 20-30 % van het oppervlak van het duingebied (nagenoeg alle valleien) in gebruik geweest voor de aardappelteelt. Kortstondig strekte de invloed vanuit Zandvoort zich ver in het omliggende duingebied. De contouren

van kleine akkertjes die hiervoor werden ingericht zijn tot ver in de Amsterdamse Waterleidingduinen zichtbaar. Ten behoeve van de ontginning is veel ruigte geharkt en struweel gekapt.

In met name de 19^e eeuw zijn landgoederen aangelegd waarvoor op veel plaatsen het (binnen)duin is afgegraven en opnieuw in reliëf gebracht (bijvoorbeeld landgoed Elswout). Op veel plaatsen is vanaf de jaren 30 van de 20^e eeuw (naald)bos aangelegd, aanvankelijk ten behoeve van mijnbouw en later ook uit landschappelijk oogpunt en voor de recreatie.

In het kader van de kustverdediging is de zeereep over de gehele lengte vastgelegd en beplant met helm. Verstuivende plekken werden tot voor kort gefixeerd door helmplant. Om de haven van Amsterdam met de zee te verbinden is in het Noordzeekanaal aangelegd, waarbij de grondwaterstand sterk is verlaagd boven de klei van Velsen.

3.2.5 Stikstofdepositie

Binnen het Natura 2000-gebied is een duidelijke gradiënt te zien in de huidige stikstofdepositie. In de zeereep is de depositie laag en ligt rond de 900-1.100 mol N/ha/jaar. Richting het oosten loopt de depositie op van ongeveer 1.200 mol N/ha/jaar in de zeeduin tot meer dan 2.000 mol N/ha/jaar langs de (noord)oostrand van het gebied. Lokaal komen zeer hoge deposities voor. Rondom Velsen en IJmuiden wordt een depositie tot 2.400 mol N/ha/jaar berekend (Figuur 3-4).

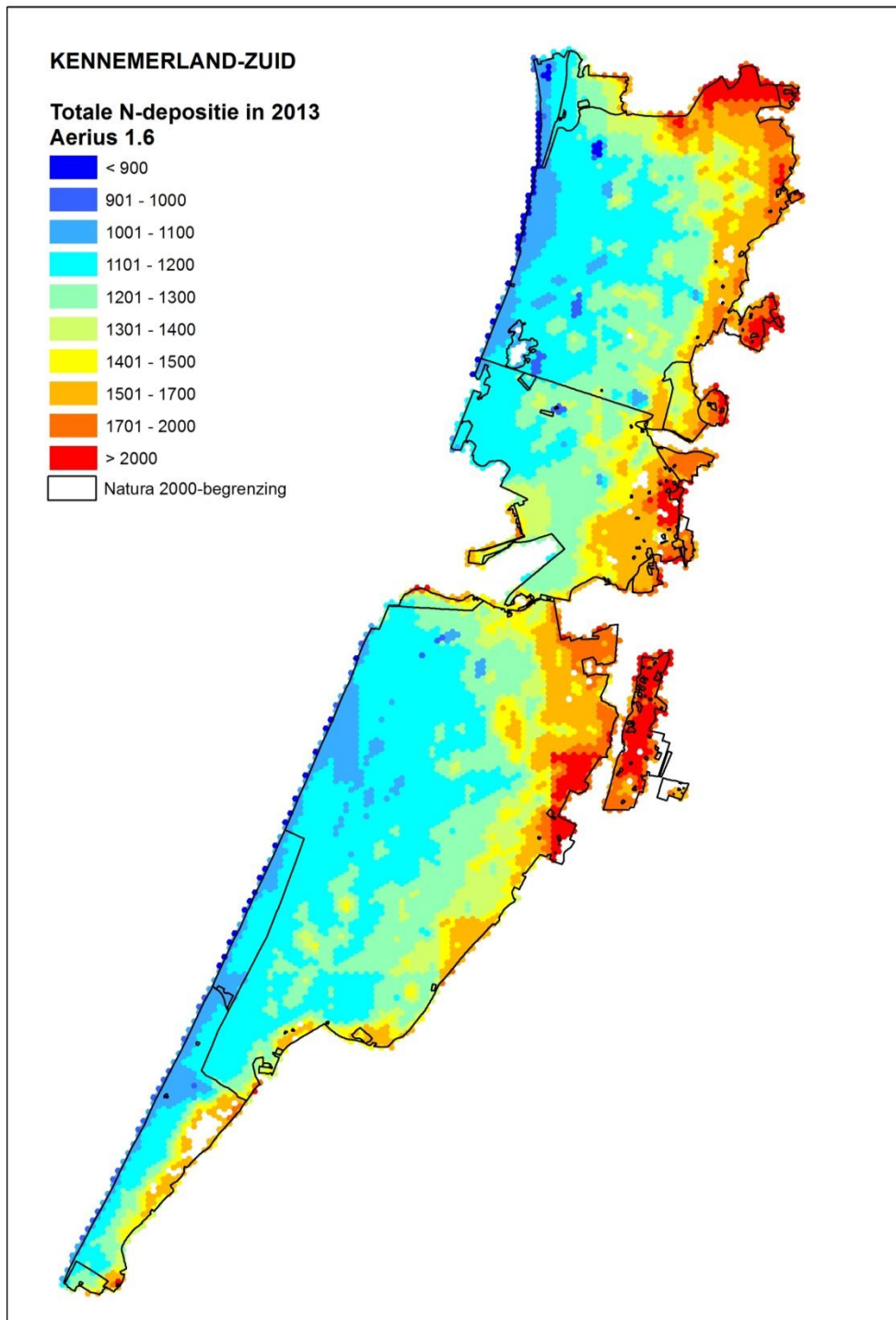
Tussen 2013 en 2031 laat de totale stikstofdepositie in Kennemerland-Zuid, als gevolg van het huidige beleid om de stikstofdepositie terug te dringen, over het algemeen een dalende trend zien. In 2030 komt de depositie in de westelijke helft van het gebied grotendeels onder de 1.100 mol N/ha/jaar te liggen (Figuur 3-5). In de oostelijke helft blijft de stikstofdepositie het hoogst en worden lokaal rondom de bebouwde kom van Zandvoort, Aerdenhout en IJmuiden waarden boven de 2.000 mol N/ha/jaar berekend.

In tabel 3.1 worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van stikstof weergegeven voor elk habitatype in Kennemerland-Zuid waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt. Voor droge duinbossen en vochtige duinvalleien (open water) zijn er verschillende varianten benoemd. In Kennemerland-Zuid gaat het respectievelijk om de variant "berken-eikenbos" (H2180Abe) en "oligo- en mesotrofe wateren" (H2190Aom).

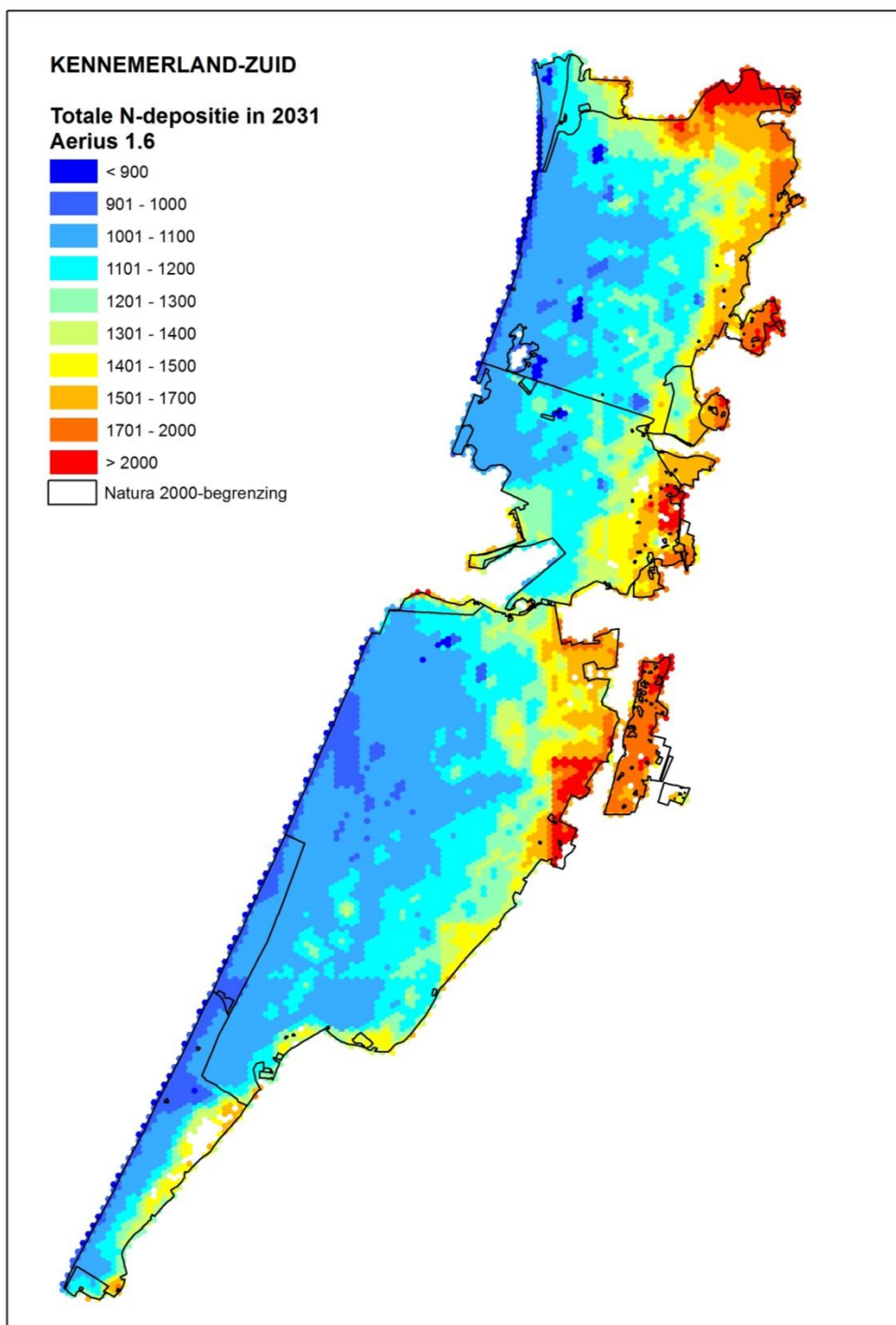
Tabel 3-1: Kritische depositiewaarden van de habitatypen met een instandhoudingsdoelstelling in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid De KDW's zijn gebaseerd op Aerius 1-6 (waarden oktober 2013).

Code	Naam habitatype	Subtype	KDW (mol N/ha/jr)
H2110	Embryonale duinen		1.429
H2120	Witte duinen		1.429
H2130A	Grijze duinen	kalkrijk	1.071
H2130B		kalkarm	714
H2130C		heischraal	714
H2150	Duinheide met struikhei		1.071
H2160	Duindoornstruweel		2.000

H2170	Kruipwilgstruweel		2.286
H2180Abe	Duinbossen	droog (berken-eikenbos)	1.071
H2180B		vochtig	2.214
H2180C		binnenduinrand	1.786
H2190Aom	Vochtige duinvalleien	open water (oligo- tot mesotroof)	1.000
H2190B		kalkrijk	1.429
H2190C		ontkalkt	1.071
H2190D		hoge moerasplanten	>2.400



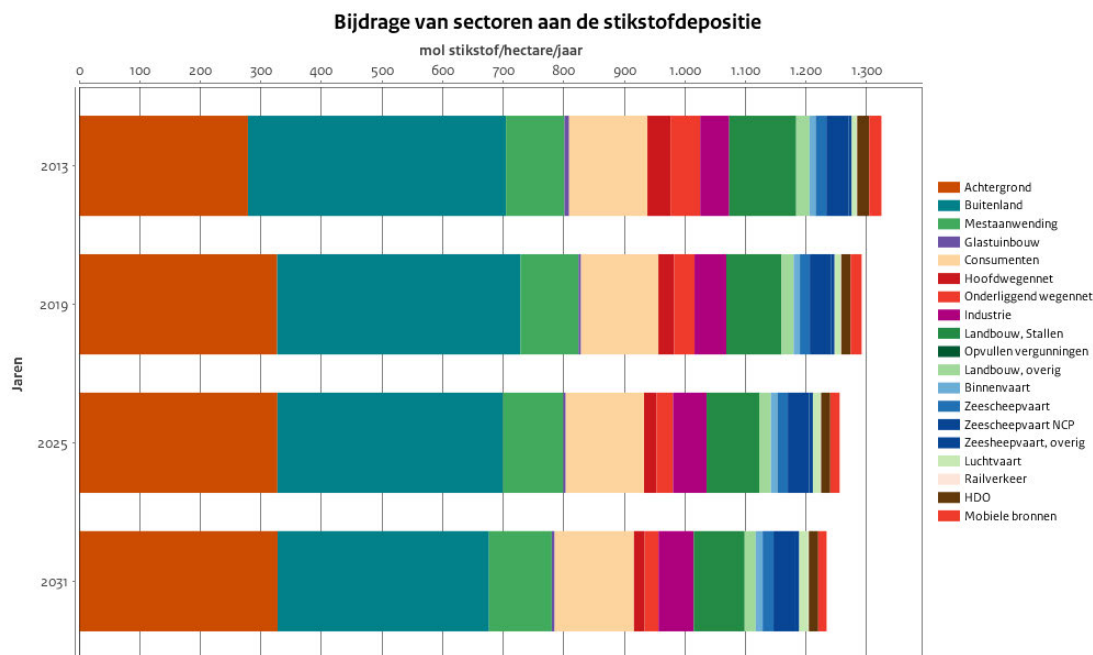
Figuur 3-4: Totale N-depositie (mol N/ha/jaar) in 2013. Gebaseerd op Aerius 1-6.



Figuur 3-5: Totale N-depositie (mol N/ha/jaar) in 2031. Gebaseerd op Aerius 1-6.

De belangrijkste bronnen van stikstofdepositie in Kennemerland-Zuid zijn de achtergronddepositie en het buitenland. Van de overige bronnen zijn consumenten de grootste bron, gevolgd door landbouw en mestaanwending. Ook industrie, scheepvaart en het lokale wegennet zijn vrij grote bronnen van stikstofdepositie. Met “mestaanwending” wordt stikstofemissie vanuit de landbouw bedoeld, die niet gebonden is aan een puntbron

(o.a. het uitrijden van mest, mest van koeien in de wei etc.). De bijdrage van landbouw en het wegverkeer neemt af over de tijd, terwijl industrie iets toeneemt (Figuur 3-6).



AERIUS 1.6, PAS gebiedsanalyse, handleiding par. 2.1a , Kennemerland-Zuid

Figuur 3-6: Verdeling van de totale stikstofdepositie over de verschillende bronnen in 2013, 2019, 2025 en 2031.

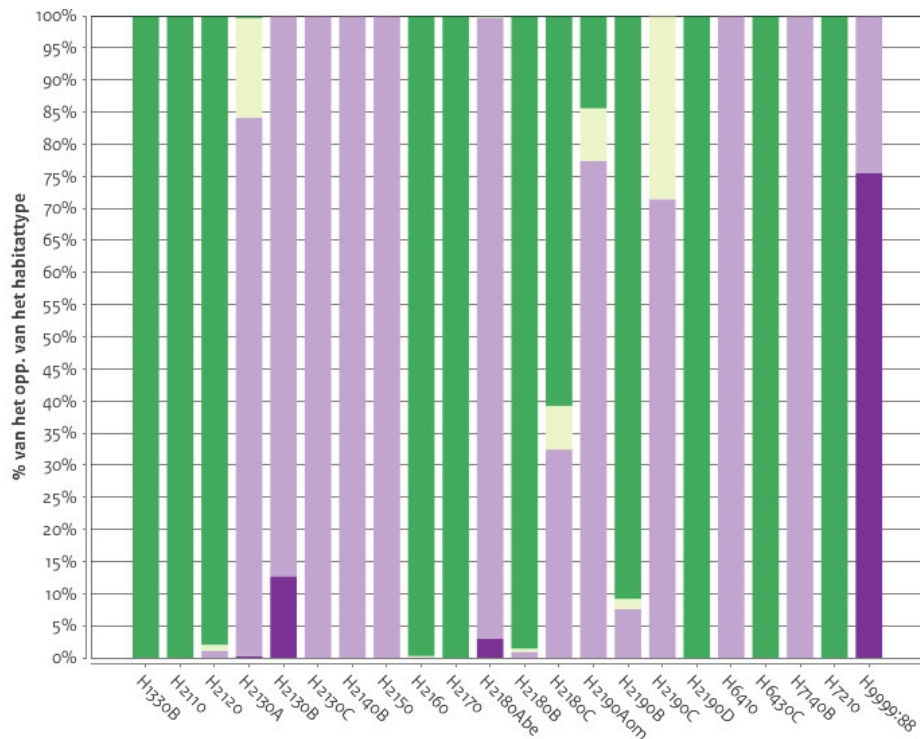
In Figuur 3-7 is weergegeven hoe groot het verschil is tussen de berekende stikstofdepositie en de kritische depositiewaarde van de verschillende habitattypen voor 2013 en 2031. Per habitatype is telkens weergegeven over welk oppervlak de KDW wordt overschreden en globaal met hoeveel. De meeste habitattypen waarvoor sprake is van overschrijding van de KDW kennen een “matige” overschrijding (waarbij de KDW met 70 mol tot tweemaal de KDW wordt overschreden). Voor kalkarm grijs duin en droog duinbos (H2130B en H2180A) geldt dat op een klein deel van de oppervlakte de overschrijding meer dan tweemaal de KDW bedraagt (“sterke overbelasting”). Tussen 2013 en 2031 neemt het oppervlak habitattypen waarvan de KDW wordt overschreden duidelijk af, evenals de mate waarin de KDW wordt overschreden.

In figuur 3-7 is tevens het “habitattype” H9999 weergegeven. Volgens informatie van Aeries (de begeleidende informatie die bij standaardrapportages geleverd wordt) wordt door middel van de code H9999 de oppervlakte aangeduid waarvan bekend is dat er een habitattype voorkomt, maar niet bekend welke. De bijbehorende KDW is vanuit het voorzorgsbeginsel vastgesteld op het meest gevoelige van het betreffende gebied. Omdat niet bekend is wat het habitattype ter plaatse is, is het ook niet mogelijk om voor deze delen maatregelen te formuleren. H9999 wordt daarom niet behandeld in de verdere rapportage.

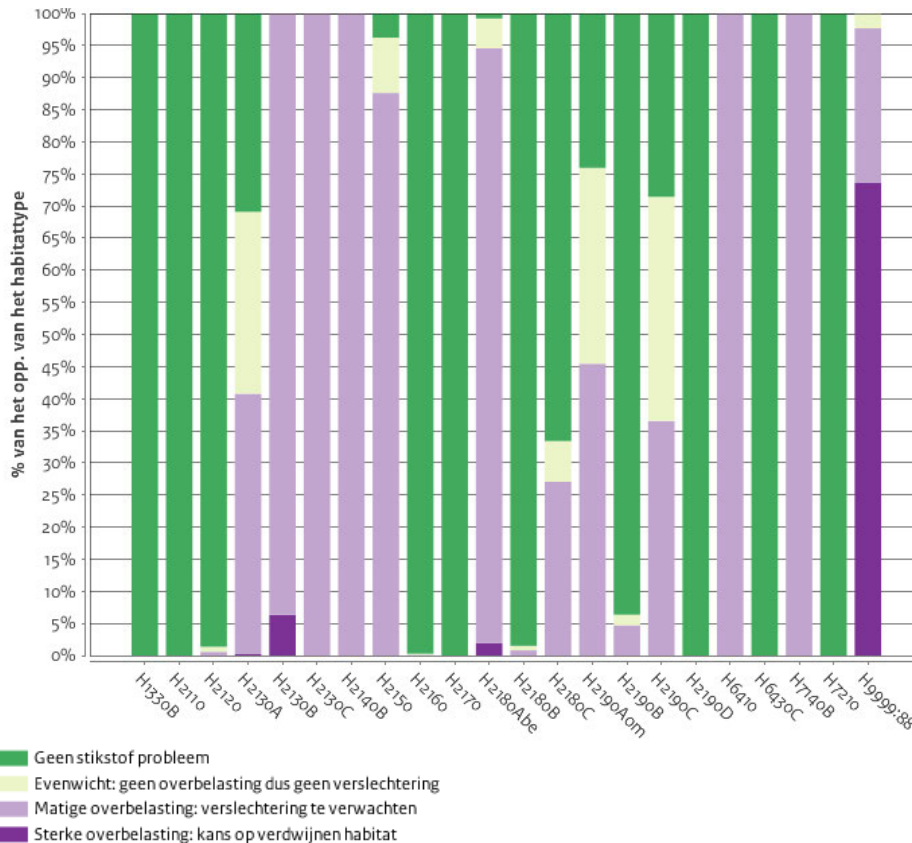
Kennislacune

De historische stikstofdepositie in het gebied is niet bekend. Het is echter zeker dat in het verleden gedurende meerdere jaren op tenminste delen van het gebied een hogere

stikstofdepositie heeft plaatsgevonden dan de KDW's van de betreffende habitattypen. Er is dan ook vermoedelijk sprake van een erfenis van stikstof uit het verleden. Deze factor is niet te kwantificeren en heeft dan ook geen rol kunnen spelen in de analyses. Effecten van deze in de bodem opgehoopte stikstof als gevolg van de historische depositie treden wel degelijk op (Kooijman et al., 2009). Dit betekent dat ook in delen waar nu geen overschrijding van de KDW meer is, in de (nabije) toekomst effecten als gevolg van vermesting en verzuring door stikstofdepositie nog steeds zichtbaar kunnen zijn.



2013



2031

Figuur 3-7: Verscheldiagram van de afstand tussen de berekende stikstofdepositie en de KDW van de verschillende habitattypen in 2013 en 2031 (volgens Aerius 1.6). NB: enkele habitattypen in dit diagram hebben geen instandhoudingsdoelstelling en worden daarom niet verder behandeld in dit rapport.

3.3 Knelpunten op landschapsschaal

De belangrijkste knelpunten voor het herstel van de natuurlijke gradiënten zijn:

- Verandering van gradiënt door grootschalig kustbeheer. Door de hoge en gesloten dijkvormige zeereep kunnen karakteristieke duinvormingsprocessen, zoals de vorming van mobiele duinen, niet meer plaatsvinden. Door ingrijpen in de kustprocessen ten behoeve van de veiligheid of economische ontwikkelingen kan in principe zelfs het kusttype veranderen, bijvoorbeeld van aangroei naar afslag en vice versa.
- Ontbreken van natuurlijke, hydrologische gradiënten door (grond)wateronttrekking buiten het gebied.
- Stikstofdepositie en verzuring, leidend tot versnelde vastlegging van kaal zand, versnelde ontkalking van de bodem, versnelde successie, vergrassing en verstruweling (Amerikaanse vogelkers).
- Ingrepen in de geomorfologie. Vastlegging van verstuvende delen heeft tot in het recente verleden gezorgd voor verminderde dynamiek en daarmee voor verminderde afzetting van (kalkrijk) zand, wat nadelig is voor met name pioniervegetaties.
- Afname van begrazing door het konijn. De afname van het konijn is mede een oorzaak voor de versnelde successie in het duingebied. In de Amsterdamse Waterleiding Duinen heeft de populatie zich gedeeltelijk hersteld.

In Kennemerland-Zuid zijn alle hiervoor genoemde knelpunten van belang. Vanwege de kustveiligheid zijn de duinen vroeger grotendeels vastgelegd. Hierdoor is de natuurlijke dynamiek (m.n. verstuiving) slechts beperkt aanwezig en komen pioniervegetaties en andere vroege successiestadia relatief weinig voor. Kennemerland-Zuid heeft in het verleden aan sterke verdroging blootgestaan, met name veroorzaakt door de grondwaterwinningen, maar ook door inpoldering van de Haarlemmermeer, aanleg van het Noordzeekanaal, riolering van Zandvoort, verlaging van waterpeilen in aangrenzende polders, zeer grote oppervlakte afzanding ten behoeve van bollenteelt en de verdamping door aanplant van (naald)bossen. Hierdoor zijn, ondanks de vernatting (vanwege oppervlakte-infiltratie en het stopzetten van de drinkwaterwinning ten noorden van Zandvoort) de natuurlijke hydrologische gradiënten van het duinsysteem met de daarbij horende duinvalleisystemen in een groot deel van het gebied nog niet hersteld. Vooral in de Amsterdamse Waterleidingduinen zijn natte habitattypen vrijwel geheel afhankelijk geworden van het infiltratiesysteem (KIWA & EGG, 2007). Daarnaast zijn een aantal andere relevante knelpunten aan de orde. Door recente uitbraken van virusziektes is de konijnenstand in de duinen gedecimeerd. Het konijn is de belangrijkste natuurlijke grazer in de duinen en de sterke afname van de begrazingsdruk heeft tot versnelde vergrassing en successie geleid. Deze processen worden verder versneld door de hoge stikstofdepositie. Ook andere door de mens veroorzaakte processen zorgen voor verstoring van de natuurlijke processen, zoals betreding door recreanten en bemesting door honden.

Als gevolg van versnelde verzuring heeft de Amerikaanse vogelkers, een invasieve exoot, grote delen van het duingebied overwoekerd. De karakteristieke duinhabitats hebben sterk te lijden van deze ontwikkeling.

3.4 Vegetatiegradiënt

De gradiënt begint op het strand met vloedmerkvegetatie en embryonale duinen met biestarwegras (habitatype embryonale duinen). Zodra de duintjes een zoetwaterlens krijgen gaat helm domineren en ontstaan witte duinen (H2120).

Op de eerste hogere duinen en gesloten duinrug (zeereep) groeit vitale helm (H2120 Witte duinen). Deze helm blijft vitaal door regelmatige overstuiving. Dit is een proces dat in Kennemerland-Zuid nauwelijks nog voorkomt (aan de loefzijde van de zeereep). Alleen na grootschalige ingrepen (zandsuppletie) treedt er verstuiving op (KIWA & EGG, 2007).

Embryonale duinen (H2110) komen alleen onder bijzondere omstandigheden voor, omdat ze meestal elke winter weer door de winterstormen worden opgeruimd. De zone met micro-parabolen bestaat grotendeels uit mobiele, witte (parabool)duinen (H2120), met in hun kielzog kleine vochtige duinvalleien (H2190B). Op veel kleinere schaal komen vooral op de lijzijde van de mobiele duinen duindoornstruwelen (H2160) en grijze duinen (H2130A) voor. In de grote zeeduinvalleien achter deze micro-paraboolreeks komen afwisselend natte delen met vegetaties van de knopbiesgemeenschap (*Junco baltici-Schoenetum nigricantis*, H2190B) of met kruipwilgvegetaties (H2170) en droge delen – door natuurlijke verdroging, die nu eenmaal met kustafslag gepaard gaat – met grijze duinen, in de kalkrijke vorm H2130A, vegetatietype *Taraxaco-Galietum* (duinpaardebloemgrasland).

De macro-paraboolduinreeksen, of, indien lateraal samengegroeid kamduinreeksen, verplaatsen zich actief landwaarts en vormen in hun kielzog nieuwe pioniervalleien

(H2190B) met, de associatie van strandduizendguldenkruid en krielparnassia (*Centauro-Saginetum*). Op de overgang naar de droge duinen (bovenzijde hygroserie) komt het zeldzame habitat grijze duinen – heischraal voor (H2130C). De duinenreeksen zelf dragen aan hun loefzijde en bovenop witte duinen (H2120). Aan de lijzijde komt duindoornstruweel (H2160) optimaal voor, profiterend van de losse pakking van het steeds over de kamlijn stuivende verse, kalkrijke zand en de fossiele wortelkanalen van helm (*Ammophila arenaria*).

In de luwte van de eerste reeks macro-parabolen komt in de natte valleien vochtig duinbos (H2180B) voor, behorend tot het nat duinberkenbos (*Crataego-Betuletum menthetosum*). Daarnaast in de natste delen ook open water (H2190A) met kranswiervegetaties, en vochtige duinvalleien (kalkrijk) (H2190B) met knopbiesvegetaties (*Junco baltici-Schoenetum nigricantis*).

In de lagere, natte delen van de loopduinvlakte van de binnenduinen komt voornamelijk vochtig duinbos (H2180B) voor. Op de hogere delen een afwisseling van grijze duinen (H2130A), terwijl juist bovenaan de hygroserie het zeldzame habitatype grijze duinen, heischraal voorkomt. Onder bijzondere omstandigheden kan zelfs duinheide (H2150), behorend tot de associatie van zandzegge en kraaihei (*Carici arenariae-Empetretum*, maar beslist zonder *Empetrum* volgens de typologie), of de associatie van struikhei en stekelbrem (*Genisto anglicae – Callunetum typicum*) voorkomen, en droog duinbos (H2180A), duineikenbos (*Fago-Quercetum convallarietosum*). Van het hier eveneens wel voorkomende, meer gebufferde droge bostype “droog duinberkenbos” ontbreekt een landelijk vegetatietype.

Op de loopduinreeks zelf komt op de loefzijde het kalkrijke en het ontkalkte subtype van het habitat grijze duinen voor (H2130A en B). Omdat zelfs deze loopduinreeks nog van nature regelmatig verstoot is het voorkomen van droge duinheide hier niet waarschijnlijk. Op de top zou zelfs nog witte duinen voor kunnen komen. Aan de “hangende kant” van deze loopduinreeks, komt het binnenduinrandbos tot ontwikkeling. Landwaarts van de loopduinreeks van de hoge binnenduinrand komen vaak licht golvende duinvoetafzettingen voor, die vaak al eeuwenlang agrarisch gebruikt werden. In de valleitjes is een grote kweldruk en kan onder langdurig verschrallend gebruik duinblauwgrasland (H6410) tot ontwikkeling zijn gekomen. Op de droge delen, de nollen, komt meestal een mozaïek van ontkalkt duingrasland (H2130A) en duinheide met struikhei (H2150) voor.

Verder landinwaarts komen in de binnenduinen onder invloed van bodemvorming en verzuring duinheiden met kraaihei (H2140) voor.

3.5 Gebiedsanalyse H2110 Embryonale duinen

3.5.1 Kwaliteitsanalyse H2110 Embryonale duinen op standplaatsniveau

Voor embryonale duinen in Kennemerland-Zuid is behoud van de huidige oppervlakte en behoud van de kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.2). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-2: Instandhoudingsdoelstellingen voor Embryonale duinen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
------	------------	-----------------------------

H2110	Embryonale duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit
-------	-------------------	---------------------------------

Actuele verspreiding vegetatie en kwaliteit

Het habitatype komt voor op het Kennemerstrand. In het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, ter hoogte van gemeente Zandvoort, komen periodiek eveneens embryonale duintjes tot ontwikkeling. De kwaliteit is goed. In totaal komt er momenteel 14,9 ha van het habitatype voor; kenmerkend voor dit habitatype is echter het tijdelijk voorkomen op verschillende plekken zodat oppervlakte en ontwikkeling niet constant zijn.

Trend

Onder invloed van zandsuppletie kunnen zich, ondanks de sterk vastgelegde duinen in de zeereep, embryonale duinen ontwikkelen (Arens et al., 2010). Het is niet bekend hoe de Embryonale duinen zich ontwikkelen in Kennemerland-Zuid. Wel is bekend dat in het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen periodiek nieuwe duintjes tot ontwikkeling komen (Van 't Veer & Hoogenboom, 2010).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Voor embryonale duinen geldt een landelijke behoudsdoelstelling. Voor een gunstige staat van instandhouding is een verspreiding langs de gehele kustzone nodig, zonder grote 'gaten'. aanwezigheid in ten minste 60 atlasblokken is het streven. Door de van nature sterke fluctuaties in oppervlakte, is een streefgetal voor dit aspect niet zo zinvol.

Uitvoering van het project Noordwest Natuurkern en de aanleg van een strandreservaat (voor strandplevier) door Waternet dragen bij aan het in stand houden van het habitatype. Ook het project Noordvoort kan bijdragen aan verder herstel en behoud van het habitatype: er is plaatselijk helm verwijderd in de zeereep tussen paal 70 en 73, om meer verstuiving toe te staan.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde.

3.5.2 Systeemanalyse H2110 Embryonale duinen

Het habitatype embryonale duinen is sterk afhankelijk van dynamiek van wind en zee. Embryonale duinen komen alleen tot ontwikkeling als er voldoende aanvoer van vers zand vanuit de kustlijn optreedt. De hoeveelheid beschikbaar zand is hoog wanneer de kust, bij een continue aanvoer van zand door zeestromingen, een aangroefase ondergaat. Aanlanding van zandplaten is een discontinu proces dat een substantiële bijdrage kan leveren aan de hoeveelheid verstuifbaar zand dat aanwezig is op de strandvlakte (De Leeuw et al., 2008). Recent onderzoek heeft aangetoond dat ook door suppleties de hoeveelheid verstuifbaar zand op het strand aanzienlijk toeneemt en het oppervlak aan embryonale duinen inmiddels sterk is uitgebreid (Arens et al., 2010). Fysieke barrières zoals stuifdijken kunnen veel zand wegvangen, waardoor primaire duinvorming achter die stuifdijken niet, of slechts in een smalle zone op kan treden. De vorming van aanspoelgordels als gevolg van regelmatige overstromingen door zeewater is de belangrijkste bepalende factor met betrekking tot voedselrijkdom. Deze aanspoelgordels

brengen veel nutriënten in het systeem, waardoor dit habitatype van nature als matig voedselrijk gekenmerkt wordt (Smits et al., 2011). Het huidige kustbeheer (vastleggen en versterken duinen) en het regelmatig verwijderen van vloedmerk beperken in sterke mate het voorkomen van het habitatype.

3.5.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.5.4 Leemten in kennis H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.5.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is geen overschrijding van de KDW voor embryonale duinen. Verdere uitwerking van maatregelen is dan ook niet aan de orde.

3.6 Gebiedsanalyse H2120 Witte duinen

3.6.1 Kwaliteitsanalyse H2120 Witte duinen op standplaatsniveau

Voor witte duinen in Kennemerland-Zuid is uitbreiding van de huidige oppervlakte en verbetering van de kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.3). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3-3: Instandhoudingsdoelstellingen voor Witte duinen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2120	Witte duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit

Actuele verspreiding en kwaliteit

In de deelgebieden Noordduinen, Amsterdamse Waterleidingduinen, Kennemerduinen, Duin en Kruidberg en Kennemerstrand komen in de zeereep witte duinen voor. In het deelgebied Het Kraansvlak ontbreekt een doorgaande gordel van witte duinen in de zeereep. Het habitatype komt hier meer landinwaarts versnipperd voor. In totaal gaat het om ongeveer 189 hectare. Een groot deel van de witte duinen bestaat uit helmruigte en is daarom van matige kwaliteit.

Trend

Op verschillende locaties zijn effectgerichte maatregelen genomen welke gunstig zijn voor de witte duinen. In verschillende delen van Kennemerland-Zuid, zoals de Van Limburg Stirum vallei, het Verlaten Veld, De Bruid van Haarlem en Groot Olmen is geplagd, gegraven, reliëf hersteld en gestopt met het onttrekken van grondwater. Dit heeft geleid tot herstel van de grondwaterdynamiek en verstuiwing en heeft de ontwikkeling van witte duinen bevorderd. Ook in het project Noordwest Natuurkern wordt een toename van verstuiwing beoogd.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt een afname van het habitatype verwacht door successie naar grijze duinen. Deze afname zal het komende decennium deels gecompenseerd worden door nieuwvorming in het in 2006 gedempte deel van het Van Limburg Stirum kanaal.

Een verbetering van de kwaliteit van het habitatype is mogelijk door het bevorderen van kleinschalige verstuiwing. Als dit succesvol is kan de maatregel mogelijk worden opgeschaald.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn. Met het project Noordwest Natuurkern in de Kennemerduinen is herstel van landschapsvormende processen voorzien. Door toename verstuiwingsprocessen en reactivering van vijf paraboolduinen nemen de inwaai van kalkrijk zand en de salt spray toe. Hierdoor zal 16,4 hectare witte duinen hersteld worden. Wanneer het plan voor een strandreservaat van Waternet wordt uitgevoerd, ontstaat ook daar (op termijn) de mogelijkheid om witte duinen te ontwikkelen. Ook de uitvoering van het project Noordvoort kan bijdragen aan verder herstel en behoud van het habitatype.

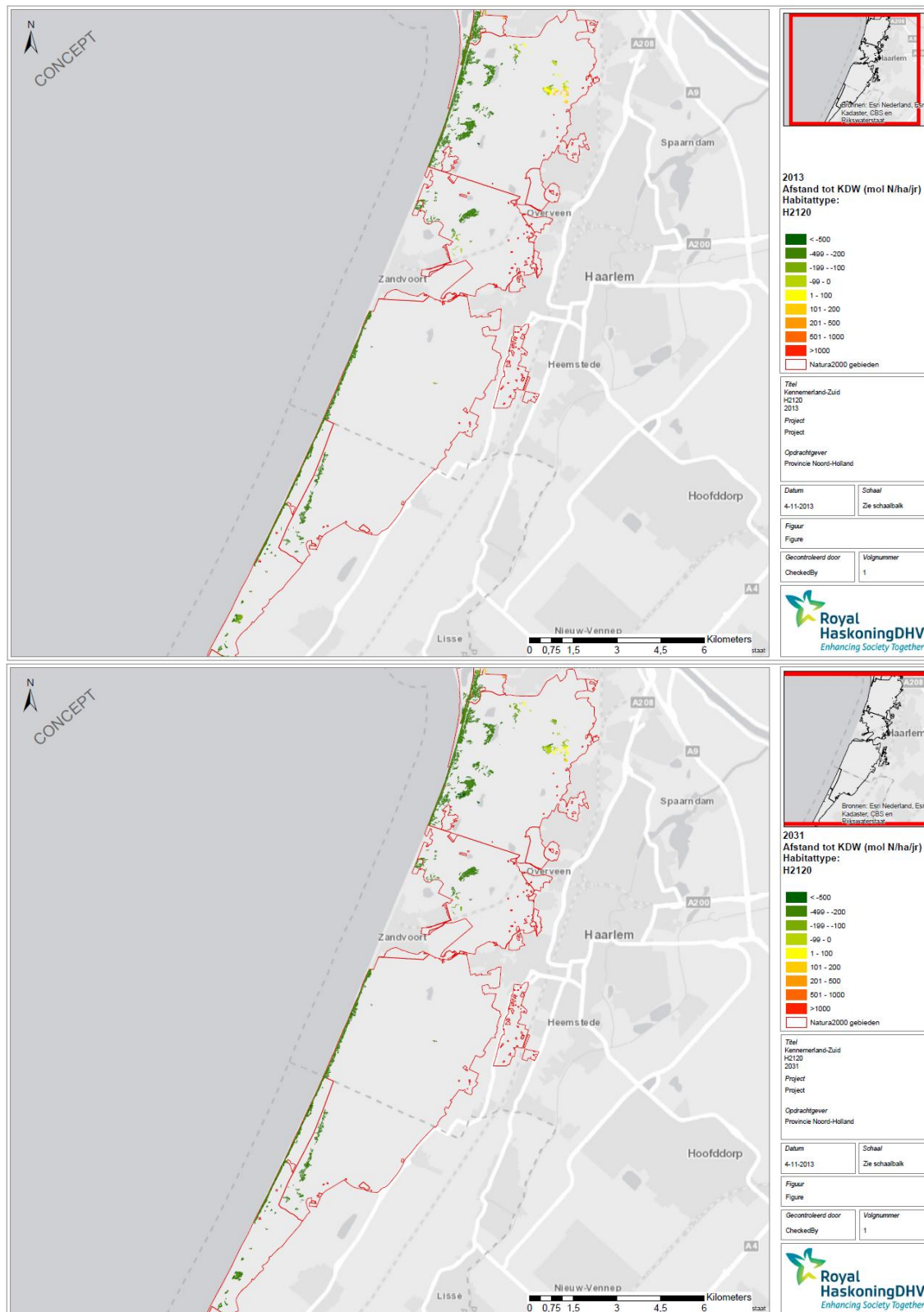
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in een zeer klein deel van het Kraansvlak (ten noorden van Zandvoort) en Duin en Kruidberg (oostzijde), op een oppervlakte van ongeveer 3,0 ha (van in totaal 189 ha). De overschrijding is daar matig: gemiddeld rond 140 mol N/ha/jaar (in 2013). In 2031 is de mate van overschrijding afgenomen tot rond 100 mol N/ha/jaar.

De terreinen met overschrijding liggen grotendeels binnen het beheergebied van Natuurmonumenten.

Tabel 3-4: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2120 Witte duinen in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	2,9
PWN	0,0
Staatsbosbeheer	
Waternet	
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,1
totaal oppervlak overschrijding	3,0
totaal oppervlak habitatype	189,4



Figuur 3-8: Overschrijding van de KDW van H2120 Witte duinen in 2013 en 2031.

3.6.2 Systeemanalyse H2120 Witte duinen

Het habitatype H2120 Witte duinen is afhankelijk van (forse) overstuiving met (kalkrijk) zand, zoutspray en zoetwaterinvloed in de bodem. Het ontstaat door ophoging van embryonale duinen en ontwikkeling van een zoetwaterlens, en door het verstuiwen van bestaande begroeide duinen. Zonder dynamiek van wind en water vindt er een snelle successie naar duindoornstruweel en grijze duinen plaats, mede onder invloed van inwaai van organisch materiaal uit zee.

3.6.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2120 Witte duinen

Het belangrijkste knelpunt is het wegvallen van verstuiwing en dynamiek in de zeereep. De beperkte verstuiwing is in hoofdzaak een gevolg van de vastlegging van de duinen en in het bijzonder de zeereep ten behoeve van de kustverdediging. Verhoogde stikstofdepositie versnelt dit proces door stabilisatie van het zand. Bovendien kan het leiden tot het harder gaan groeien van grassen en ook dit zal verstuiwing tegengaan. De achteruitgang van het konijn in de duinen heeft het dichtgroeien nog extra bespoedigd (www.natuurkennis.nl). Met name in de zeereep is er in de witte duinen sprake van versnelde successie naar duindoornstruweel. Dit hangt mogelijk samen met stikstofdepositie, naast demping van het systeem door vooroeversuppletie (schr. med. Dhr. H. Wondergem, Staatsbosbeheer).

Een te hoge stikstofdepositie vormt eveneens een belangrijk knelpunt bij een goede ontwikkeling van witte duinen. De effecten van de hoge stikstofdepositie komen op verschillende manieren tot uiting. Een hoge stikstofdepositie leidt tot extra groei van groene algen (Van den Berg et al, 2005), waardoor zandkorrels samenkiten. Dit versnelt stabilisatie van het duinzand (remt dus dynamiek), en daarmee successie (Smits et al., 2011). Daarnaast zorgt een verhoogde stikstofdepositie voor verruiging van de witte duinen. De hoge stikstofdepositie is hier echter niet alleen debet aan (hoewel erfenissen uit het verleden mogelijk een rol spelen); verruiging (opslag struweel en vergrassing) komt immers ook voor waar de KDW niet wordt overschreden.

3.6.4 Leemten in kennis H2120 Witte duinen

Doordat de effecten van duinfixatie en stikstofdepositie sterk met elkaar samenhangen, zijn de effecten van de stikstofdepositie lastig los te beschouwen en te kwantificeren.

3.6.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een zeer klein deel (1,6%) van het oppervlak witte duinen. De trend is op enkele delen negatief. Verdere uitwerking van maatregelen is noodzakelijk.

3.7 Gebiedsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

3.7.1 Kwaliteitsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk) op standplaatsniveau

Voor grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van de oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.5). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3-5: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkrijk (subtype A)

* Prioritair habitatype¹.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Er is in totaal ongeveer 1617 hectare aan kalkrijke grijze duinen aanwezig Kennemerland-Zuid. Het betreft één van de gebieden met een groot oppervlak kalkrijke grijze duinen. De grootste aaneengesloten oppervlakten van dit habitatype zijn aanwezig in De Noordduinen en de Amsterdamse Waterleidingduinen. In deze deelgebieden is vanaf de zeereep een overgang aanwezig van vegetaties, behorend bij de witte duinen (H2120), naar een gordel met begroeiingen vallend binnen de kalkrijke grijze duinen (H2130A). In de deelgebieden Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Kennemerduinen en Het Kraansvlak komt het habitatype meer versnipperd voor achter de zeereep en is begrensd door (duindoorn)struwelen. Uit informatie van de beheerders blijkt dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen uit de matige kwaliteit zich vooral door vergrassing. Westelijk van het infiltratiegebied is de kwaliteit goed door een verbeterde konijnenstand. Sinds 2008 is de konijnenstand echter weer dalende, waardoor ruige grassen lokaal weer toenemen. Het buitenduin moet mogelijk ook worden ingericht voor extra begrazing. In het waterwingebied mag niet worden begraasd. Er zijn enkele delen geplagd (ong. 5 ha).

Trend

De trend van de oppervlakte kalkrijke grijze duinen is duidelijk negatief. In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt melding gemaakt van verstarring, veroudering en verruiging door lage dynamiek, zure en vermestende neerslag en afnemende konijnenstand. Op veel plaatsen domineert duinriet en zandzegge en rukt Amerikaanse vogelkers op (Waternet, 2010). In het grootste deel van het gebied leidt ontkalking tot verzuring en daarmee tot versnelde successie naar soortenarme rompgemeenschappen van het habitatype. Er mag worden aangenomen dat het areaal zal verder afnemen door o.a. gebrek aan dynamiek, afname van de konijnenpopulatie en stikstofdepositie waardoor versnelde bodemontkalking en successie optreedt. Kalkarm grijs duin rukt op naar het westen ten kosten van kalkrijk grijs duin. Bij het Van Limburg-Stirumkanaal kunnen grijze duinen zich wellicht uitbreiden door successie.

In de Noordduinen is ook sprake van verzuring, waardoor successie van grijs duin richting rompgemeenschappen (i.e., vermindering van kwaliteit) plaatsvindt (Wondergem 2013).

Alleen wanneer ingrepen worden gedaan om de dynamiek te herstellen, de konijnenstand zich herstelt en door intensief (begrazings)beheer kan het totale areaal gelijk blijven of toenemen. Dit wordt onder andere gedaan in het project Noordwest Natuurkern.

¹ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

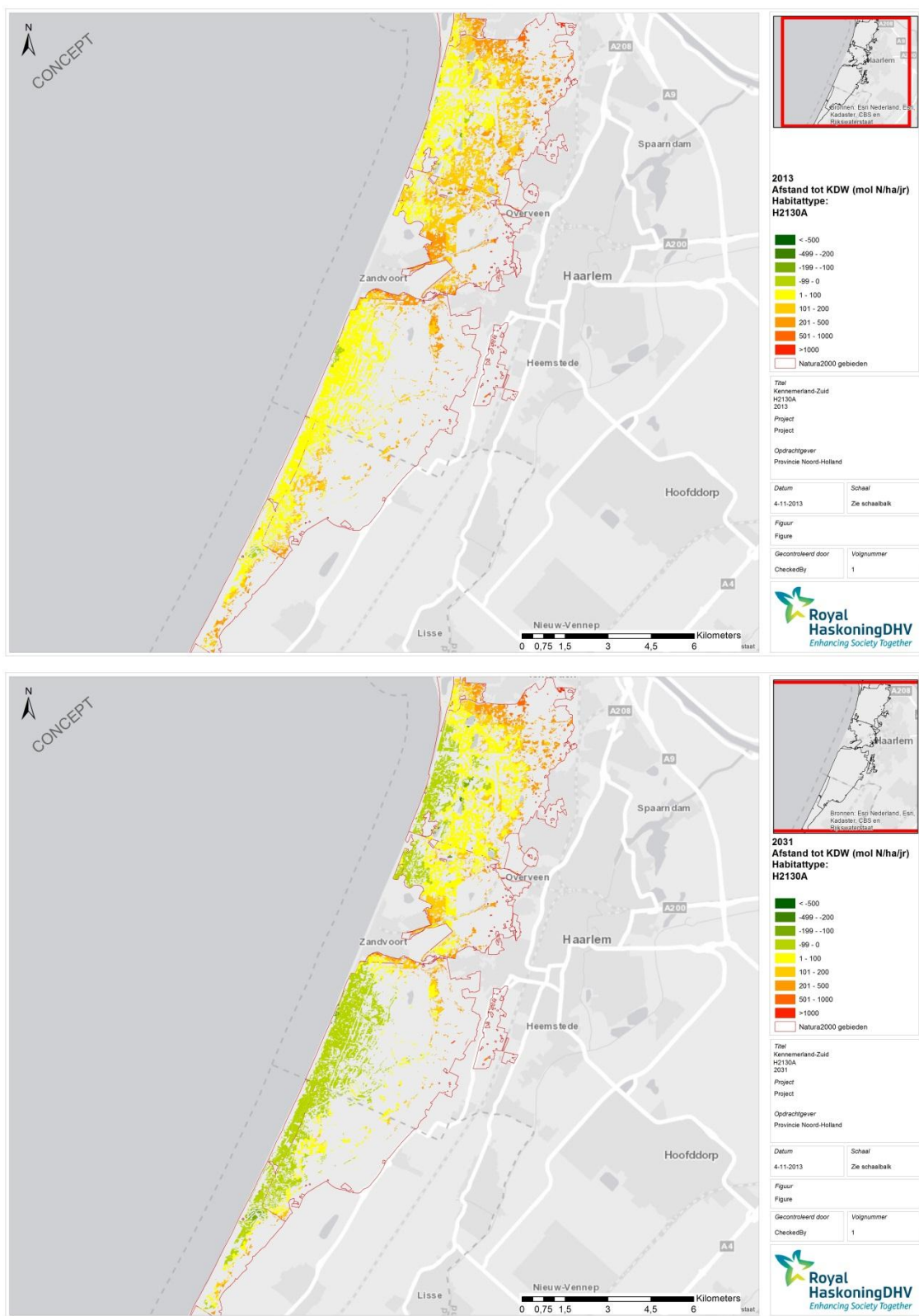
Met het project Noordwest Natuurkern in de Kennemerduinen is herstel van landschapsvormende processen voorzien. Door toename verstuivingsprocessen en reactivering van vijf paraboolduinen nemen de inwaai van kalkrijk zand en de salt spray toe. Hierdoor zullen de kalkrijke grijze duinen ter plaatse zich kunnen uitbreiden en kunnen bestaande kalkrijke grijze duinen in kwaliteit toenemen.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde; Aerius voorspelt een matige overbelasting van het habitatype over nagenoeg het gehele oppervlak: 98%. Langs de zeereep wordt de KDW slechts in geringe mate overschreden. Ook in 2030 wordt de KDW nog overschreden, met name rondom IJmuiden en Zandvoort en langs de noordostrand van het gebied. De oppervlakte met overschrijding is dan gedaald naar ongeveer 48%.

Tabel 3-6: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2130A Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	0,9
Natuurmonumenten	195,8
PWN	417,4
Staatsbosbeheer	132,8
Waternet	630,0
Zuid-Hollands Landschap	11,2
niet in beheer bij TBO	206,4
totaal oppervlak overschrijding	1586,7
totaal oppervlak habitatype	1617,6



Figuur 3-9: Overschrijding van de KDW van H2130A Grijze duinen (kalkrijk) in 2013 en 2031.

3.7.2 Systeemanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

Het habitatype grijze duinen (kalkrijk) is gebaat bij beperkte overstuiving met kalkrijk zand en zoutspray. Voorts zijn sturende processen ontkalking, bodemvorming en biomassaontwikkeling. Het habitatype ontstaat door geleidelijke stabilisatie van witte duinen of ook door retrograde successie uit duindoornstruweel, maar dan ook in de vorm van duinroos-vegetaties. Om verzuring te remmen is geregelde verstuiving met vers zand en een vitale konijnenpopulatie nodig. Ook bioturbatie van kalkdeeltjes draagt hier aan bij. In de afgelopen 20 jaar heeft stikstofdepositie ertoe geleid dat in duingraslanden in kalkrijke duinen (met 5% kalk) een bodemlaag met een dikte van 3,6-9,5 mm extra ontkalkt is (Huiskes et al., 2011).

3.7.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

De matige kwaliteit van de actueel aanwezige kalkrijke grijze duinen is grotendeels het gevolg van vergrassing en/of verstruweling. Verhoogde stikstofdepositie speelt hierin een belangrijke rol (naast onder andere beheerinspanningen, wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing) doordat het de natuurlijke successie, zijnde vergrassing en verstruweling, versnelt. De verbeteropgaven in de diverse deelgebieden richten zich ook op het tegengaan van vergrassing en verstruweling en het op gang brengen van kleinschalige verstuiving.

Verhoogde stikstofdepositie, naast wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing, versnelt de natuurlijke successie, waardoor vergrassing en verstruweling optreedt. Het huidige beheer is zeer divers. Lokaal treden sterke vergrassing en verstruweling op. Afhankelijk van het beheer treedt dit ook in de andere deelgebieden in meer of mindere mate op.

Doordat het gebied breed is, is er ruimte voor verstuivingen die zouden kunnen leiden tot kwaliteitsverbetering en nieuwvorming van grijze duinen. De natuurlijke processen in het duingebied kunnen worden gestimuleerd door mogelijkheden tot verstuiving toe te laten en te bevorderen binnen het zeereepbeheer. Gezien de zeewerende functie van de duinen (en andere functies als recreatie, waterwinningen en gastransportleiding) is er weinig ruimte voor grootschalige verstuivingen en zal aanvullend beheer noodzakelijk blijven.

Andere knelpunten die spelen in het gebied zijn opslag van Amerikaanse vogelkers en verzuring (als gevolg van ammoniakdepositie i.c.m. ontkalking). Stikstofdepositie is (mede) verantwoordelijk voor deze processen.

Tabel 3-7: Overzicht knelpunten H2130A Grijze duinen (kalkrijk)

Deelgebied	Knelpunt
Kennemerstrand	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Duin en Kruidberg	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • lage konijnenstand

Deelgebied	Knelpunt
	• gebrek aan dynamiek • vermeting door honden
Amsterdamse Waterleidingduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Noordduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek

3.7.4 Leemten in kennis H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig.

3.7.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitattype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op bijna al het aanwezige oppervlak kalkrijke grijze duinen. De trend is negatief, gedeeltelijk in relatie tot stikstofdepositie. Verdere uitwerking van maatregelen is noodzakelijk.

3.8 Gebiedsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

3.8.1 Kwaliteitsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm) op standplaatsniveau

Voor grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland-Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en behoud van het oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.8). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3-8: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkarm (subtype B)

* Prioritair habitattype².

Actuele verspreiding en kwaliteit

Actuele verspreiding: In de Amsterdamse Waterleidingduinen is vanaf de zeereep een overgang aanwezig van vegetaties, behorend bij de witte duinen (H2120), naar een gordel met begroeiingen vallend binnen de kalkrijke grijze duinen. Meer landinwaarts raken de grijze duinen steeds meer ontkalkt en gaan dan over in brede zones met vegetaties van de kalkarme grijze duinen. In feite kan een deel van de als kalkarme grijze duinen gekwalificeerde vegetaties in Kennemerland-Zuid worden beschouwd als gedegradeerde kalkrijke grijze duinen.

² Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het duingebied voldoende breed voor de hiervoor geschetste ontwikkeling. Ook in de deelgebieden Noordduinen, Het Kraansvlak, Kennemerduinen en Duin en Kruidberg komen kalkarme grijze duinen voor, begrensd door duindoornstruwelen en kalkrijke grijze duinen. De kwaliteit van ruim 60% van het aanwezige kalkarme Grijze duin lijkt goed. In totaal is er ongeveer 842 ha kalkarme grijze duinen aanwezig. Uit informatie van de beheerders blijkt dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is. Korstmosrijke vegetatietypen ontbreken dan ook in het habitatype.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen heeft het zuidelijk deel een goede kwaliteit door begrazing. Het middendeel heeft een matige kwaliteit door verruiging en opslag van Amerikaanse vogelkers.

Trend

De trend voor kalkarme grijze duinen is dat de oppervlakte toeneemt als gevolg van ontkalking. Het is echter waarschijnlijk dat de kwaliteit van het habitatype een negatieve trend vertoont door gebrek aan dynamiek, stikstofdepositie en afname van de konijnenpopulatie. Uitbreiding van het oppervlak gaat ten koste van kalkrijke grijze duinen (H2130A).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden waar het habitatype voorkomt. Over het hele areaal wordt een matige overbelasting van het habitatype berekend, wat zal leiden tot een (verdere) verslechtering van de kwaliteit. De gemiddelde overschrijding is bijna 570 mol N/ha/jaar. In 2030 is dit nog ruim 470 mol.

Tabel 3-9: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2130B Grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW (ha)
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	39,58
PWN	138,53
Staatsbosbeheer	9,10
Waternet	627,04
Zuid-Hollands Landschap	11,54
niet in beheer bij TBO	16,1
totaal oppervlak overschrijding	841,9
totaal oppervlak habitatype	841,9



Figuur 3-10: Overschrijding van de KDW van H2130B Grijze duinen (kalkarm) in 2013 en 2031.

3.8.2 Systeemanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

Ook habitatype grijze duinen (kalkarm) heeft beperkte, regelmatige overstuiving met (kalkrijk) zand nodig om verzuring te beperken. Daarnaast spelen zoutspray, lichte bodemvorming en ontkalking een belangrijke rol bij de ontwikkeling van dit habitatype. Het habitatype ontstaat door geleidelijke stabilisatie van witte duinen of door geleidelijke ontkalking van kalkrijke grijze duinen onder voedselarme omstandigheden.

3.8.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

De hoge stikstofdepositie (in combinatie met onder andere beperkte begrazing en een gebrek aan dynamiek) hebben in geleid tot vergrassing met o.a. duinriet en verstruweling. Een ander knelpunt is de opmars van Amerikaanse vogelkers en andere exoten zoals grauwe abeel, gewone esdoorn, Japanse duizendknoop, rimpelroos en mahonie (Oosterbaan, 2012). Ook verzuring als gevolg van zure depositie (m.n. ammoniak), aanwezigheid van adelaarsvaren en bladval vanuit aangeplante bossenvormen belangrijke knelpunten.

Lokaal treden sterke vergrassing en verstruweling op. Stikstofdepositie is (mede) verantwoordelijk voor deze processen

Tabel 3-10: Overzicht knelpunten H2130 Grijze duinen (kalkarm).

Deelgebied	Knelpunt
Duin en Kruidberg	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • gebrek aan dynamiek
Amsterdamse Waterleidingduinen	• stikstofdepositie • gebrek aan dynamiek • lage konijnenstand • betreding
Noordduinen	• stikstofdepositie • lage konijnenstand • beperkte begrazing • gebrek aan dynamiek

3.8.4 Leemten in kennis H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig. Het is nog onduidelijk in hoeverre de opslag van stikstof in de bovenste humuslaag van de bodem, als gevolg van decennialange hoge stikstofbelasting, een rol speelt bij de duurzame instandhouding van dit habitatype. In het kader van OBN wordt daar de komende jaren verder onderzoek aan gedaan.

3.8.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak kalkarme grijze duinen. De trend in de oppervlakte is positief door ontkalking van kalkrijke grijze duinen, maar de trend in kwaliteit van het bestaande kalkarme grijze duin is negatief, gedeeltelijk in relatie tot stikstofdepositie. Verdere uitwerking van maatregelen is noodzakelijk.

3.9 Gebiedsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)

3.9.1 Kwaliteitsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal) op standplaatsniveau

Voor grijze duinen (heischraal) in Kennemerland-Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak geformuleerd als instandhoudings-doelstelling (tabel 3.11). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3-11: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (heischraal) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkarm (subtype C)

* Prioritair habitatype³.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Heischrale grijze duinen komen verspreid in de Amsterdamse Waterleidingduinen voor, vooral op locaties waar natte duinvalleien aanwezig zijn. Binnen Noord-Holland behoort dit deelgebied tot de belangrijkste locaties (Van 't Veer & Hoogeboom, 2010). In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het habitatype voornamelijk beperkt tot oudere matig vochtige duinvalleien zuidelijk in het gebied. Deze duinvalleien zijn door ontwatering, onder andere door waterwinning en wegzijging naar polder de Haarlemmermeer, minder nat dan in een geheel natuurlijke situatie. Toch is het opmerkelijk dat de vegetatie onder deze minder optimale condities wel vlakdekkend voorkomt, waarschijnlijk onder invloed van beheer. In de natuurlijke situatie zijn de heischrale vegetatietypen gewoonlijk beperkt tot smalle randjes langs vochtige duinvalleien (Van 't Veer & Hoogeboom, 2010). Bepaalde kenmerkende soorten ontbreken weliswaar, wat samenhangt met knelpunten ten aanzien van natuurlijke verspreiding door het ontbreken van de soorten in de wijde omgeving (KIWA & EGG, 2007). In totaal is er 1,7 ha van het habitatype aanwezig.

Trend

Er is weinig bekend over de trend van het habitatype in Kennemerland-Zuid. Door KIWA & EGG (2007) wordt echter aangegeven dat er potenties is voor uitbreiding areaal van goede kwaliteit bij herstel van de hydrologie en verwijdering van bos op kansrijke locaties. Doordat jonge natte duinvalleien recentelijk sterk zijn uitgebreid, mag verwacht worden dat op de randen daarvan heischraal grijs duin zal ontstaan. In de AWD is sprake van een geringe uitbreiding ten gevolge van stijging van de grondwaterstand ten gevolge van demping van het Van Limburg Stirumkanaal. Daarnaast wordt op dezelfde manier uitbreiding verwacht door ontwikkeling van nieuwe valleien (Bokkedoorns).

³ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Voor dit subhabitatype geldt een sense-of-urgency in de vorm van een beheeropgave.

Bijdrage landelijke doelstelling

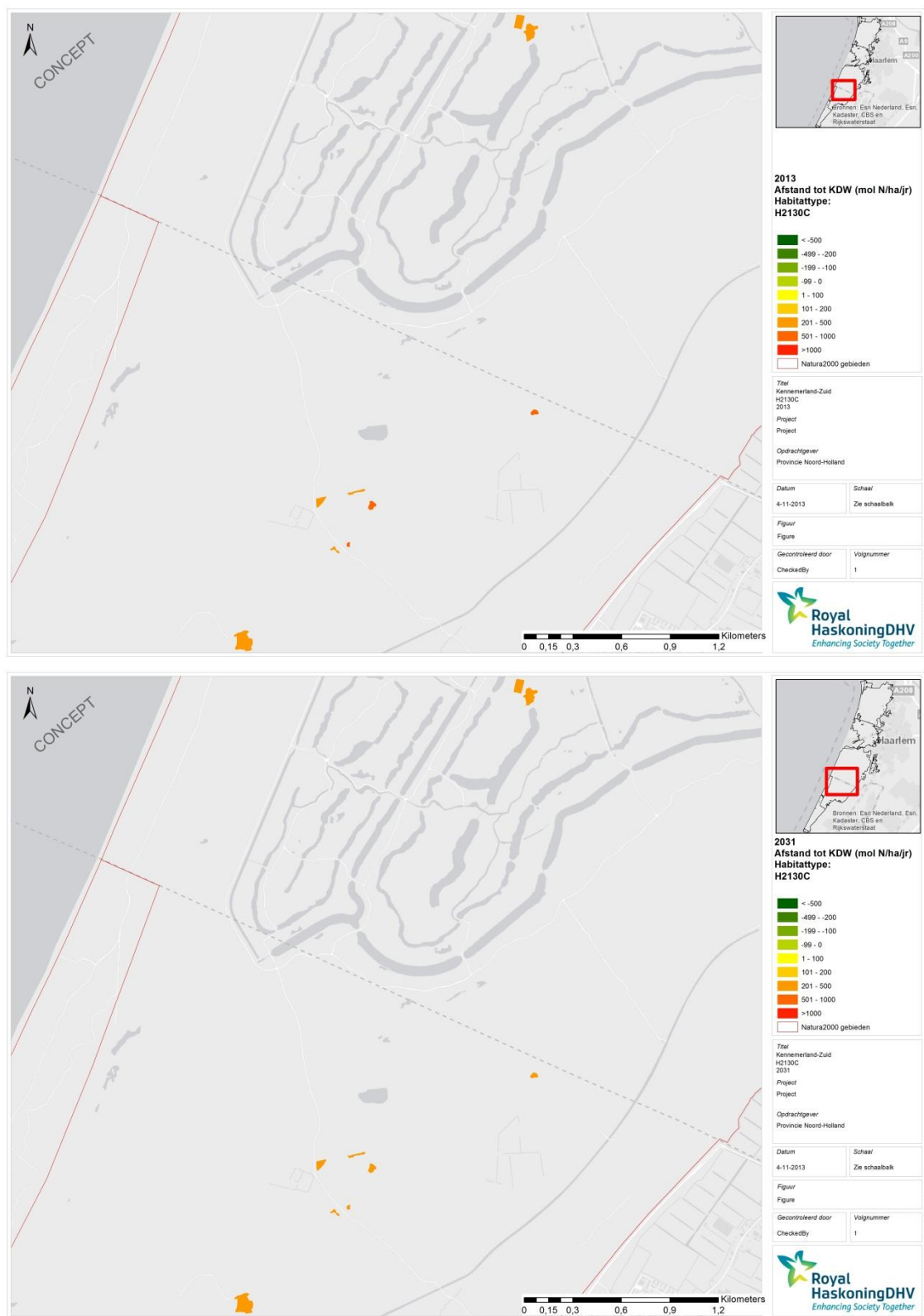
Voor heischrale grijze duinen is voor heel Nederland een uitbreidings- en verbeteropgave gesteld. Een oppervlakte is hierbij niet opgenomen. Verbetering van de kwaliteit van het subtype is met name belangrijk op locaties met kleine restpopulaties van typische soorten. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan het landelijke areaal heischrale grijze duinen is beperkt, maar de potentiële bijdrage is groot (KIWA & EGG, 2007).

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie overal waar het habitatype is aangetroffen aan de orde (Amsterdamse Waterleidingduinen). De overschrijding van de KDW bedraagt over het hele oppervlak gemiddeld 468 mol N/ha/jaar in 2013. Dit leidt tot een overbelasting van het habitatype en een verslechtering van de kwaliteit. In 2031 is de overschrijding gedaald tot gemiddeld ongeveer 360 mol N/ha/jaar, maar er vindt dus nog steeds een overbelasting plaats.

Tabel 3-12: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2130C Grijze duinen (heischraal) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	
PWN	
Staatsbosbeheer	
Waternet	1,71
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	
totaal oppervlak overschrijding	1,71
totaal oppervlak habitatype	1,71



Figuur 3-11: Overschrijding van de KDW van H2130C Grijze duinen (heischraal) in 2013 en 2031.

3.9.2 Systeemanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)

Dit subtype ontstaat op plekken waar de zuurgraad langdurig gebufferd wordt. In de duinen gaat het dan vooral om de randen van natte duinvalleien in kalkarme of oppervlakkig ontkalkte duinen. Capillaire opstijging met basenrijk grondwater tot in de wortelzone en een hoge basenverzadiging van het adsorptiecomplex in de organische toplaag zorgen ervoor dat de pH-H₂O niet onder een voor veel planten kritische grens van 4,5 kan zakken. Ook beperkte overstuiving (met kalkrijk zand) draagt bij aan buffering van de bodem. Een hoge stikstofdepositie leidt tot vergrassing en opslag van struweel. Dit kan worden voorkomen door begrazingsbeheer.

3.9.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)

Depositie van stikstof en zure depositie vormen belangrijke knelpunten voor de ontwikkeling van heischrale grijze duinen. De hoge stikstofdepositie (in combinatie met onder andere beperkte begrazing en een gebrek aan dynamiek) kunnen leiden tot vergrassing met o.a. duinriet en verstruweling.

In het verleden werden duingraslanden door konijnenbegrazing kort gehouden, maar door het ineensinken van de konijnenpopulatie is deze graasinvloed weggefallen. Tegenwoordig worden ook vaak runderen of paarden ingezet. Het subhabitatype is relatief mobiel en pendelt op en neer langs de bovenrand van duinvalleien. Om die reden is het belangrijk de randen van duinvalleien door middel van beheer open te houden.

In kalkhoudende bodems wordt de pH gebufferd door kalk. Pas bij lage pH (<6) wordt het bufferend vermogen van de bodem aangetast. Stabilisatie van het duin en verzurende neerslag zorgen dan voor een versnelde verzuring van het duin. Voor behoud en herstel van het bufferend vermogen is aanvoer van vers zand noodzakelijk. Voor het behoud/herstel van heischrale grijze duinen is buffering van de bodem door middel van gebufferd grondwater een belangrijke factor (Smits et al., 2011).

Ook verdroging kan een knelpunt vormen voor het habitatype, dat van nature op nattere standplaatsen voorkomt dan kalkrijke en kalkarme grijze duinen. In de Amsterdamse Waterleidingduinen speelt dit probleem niet: het type komt juist voor waar de duinvalleien wat droger zijn dan onder natuurlijke omstandigheden het geval zou zijn.

Een ander belangrijk knelpunt dat speelt in Kennemerland-Zuid is dat soorten het gebied niet kunnen koloniseren. Het gebied is versnipperd door verdroging en in de (directe) omgeving van het gebied komen kenmerkende soorten van heischrale grijze duinen ook niet voor.

Tabel 3-13: Overzicht knelpunten H2130 Grijze duinen (heischraal).

Deelgebied	Knelpunt
Amsterdamse Waterleidingduinen	• dispersiemogelijkheden • stikstofdepositie • niet-optimaal begrazingsbeheer • suboptimale hydrologie

3.9.4 Leemten in kennis H2130C * Grijze duinen (heischraal)

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd (kunnen) worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren.

3.9.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak heischrale grijze duinen. De trend in de oppervlakte en kwaliteit is echter licht positief door vernatting van duinvalleien; naar verwachting zet deze trend zich voort. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.10 Gebiedsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

3.10.1 Kwaliteitsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei op standplaatsniveau

Voor duinheiden met struikhei in Kennemerland-Zuid is behoud van de huidige kwaliteit en behoud van oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.14). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-14: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinheiden met struikhei in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2150	Duinheiden met struikhei	Behoud oppervlakte en kwaliteit

* Prioritair habitatype⁴.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Actuele verspreiding: In het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid komt dit habitatype slechts fragmentarisch voor, ver van de zeereep, in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Het gaat in totaal om 4,8 hectare. De kwaliteit van de duinheide is beoordeeld als matig. In Nederland zijn de duinheiden met struikheide over het algemeen soortenarme begroeiingen met weinig planten- en mossoorten en komen over slechts geringe oppervlakte voor (profiel document). Onder invloed van begrazing is er geen sprake van korstmosrijke heide, maar van een grazige heide. De vergrassing is op dit moment onder controle door begrazing met schapen.

Trend

Begrazing met schapen heeft geleid tot herstel en uitbreiding van dit habitatype, van 3 ha in 1997 naar bijna 5 ha in 2007 in Kennemerland-Zuid (Oosterbaan et al., 2010; Waternet, 2010). Wel is sprake van achteruitgang van de korstmosrijkdom van het type, onder invloed van schapenbegrazing.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

⁴ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor duinheiden met struikheide zijn op landelijk niveau geen kwantitatieve doelen gesteld. De huidige situatie geldt ten aanzien van oppervlakte en verspreiding als referentie voor een gunstige staat van instandhouding. Daarnaast wordt er gestreefd naar een substantieel aandeel structuurrijke begroeiingen in alle gebieden.

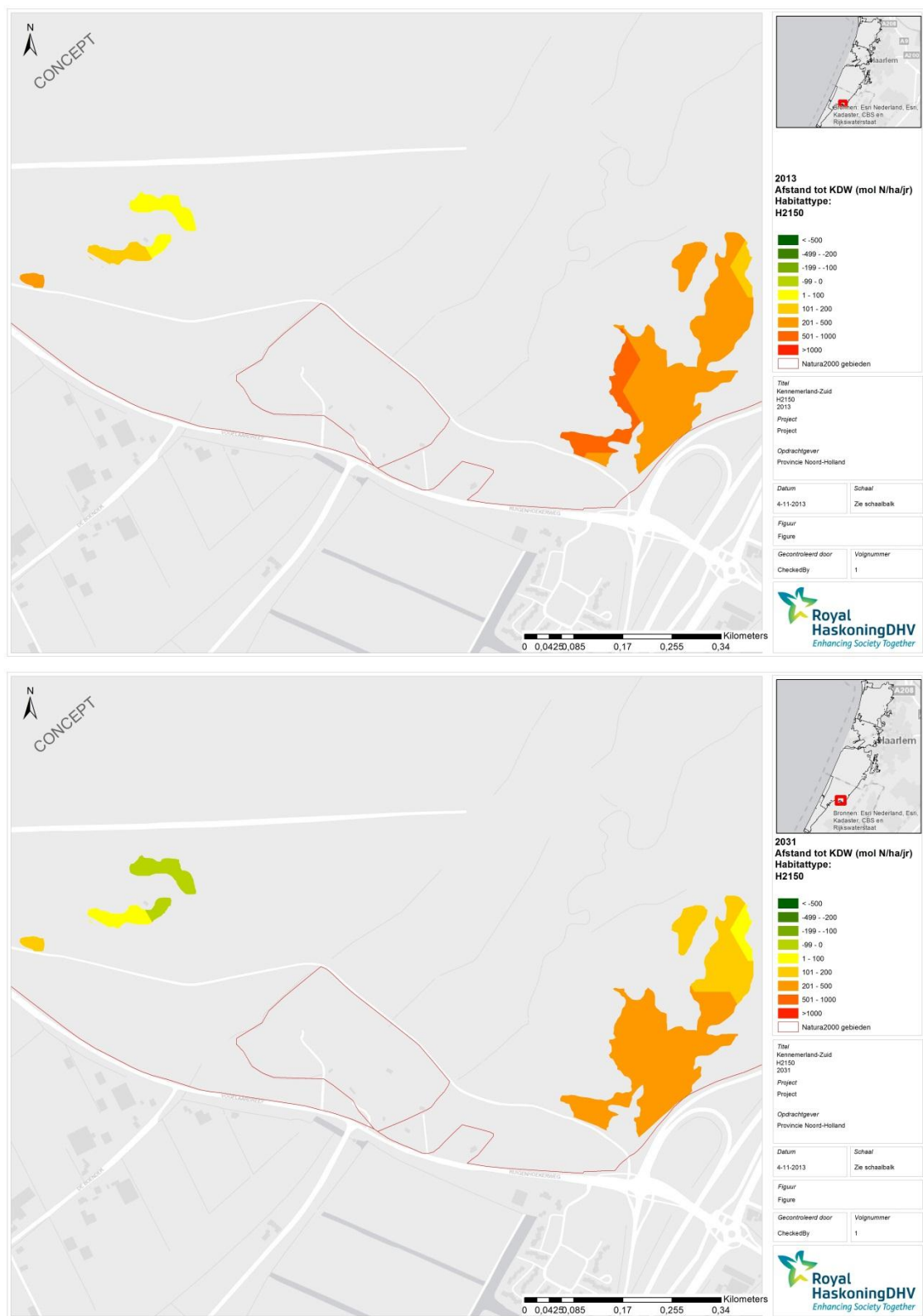
Hoewel het areaal duinheiden met struikheide in Kennemerland-Zuid zeer gering is, is dit habitatype landelijk zodanig zeldzaam dat de bijdrage van Kennemerland-Zuid redelijk is.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in het hele gebied waar het habitatype is aangetroffen (Amsterdamse Waterleidingduinen en Langeveld). Over het hele oppervlak is sprake van een matige overbelasting die zal leiden tot een verslechtering van de kwaliteit. Ook in 2031 is dit nog het geval, uitgezonderd een oppervlakte van 0,4 hectare waar dan geen overschrijding meer zal zijn.

Tabel 3-15: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2150 Duinheiden met struikheide in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	
PWN	
Staatsbosbeheer	
Waternet	4,65
Zuid-Hollands Landschap	0,08
niet in beheer bij TBO	0,08
totaal oppervlak overschrijding	4,82
totaal oppervlak habitatype	4,82



Figuur 3-12: Overschrijding van de KDW van H2150 Duinheiden met struikheide in 2013 en 2031.

3.10.2 Systeemanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

Duinheiden met struikhei zijn in de regel een natuurlijk onderdeel van successie in de kustduinen, waarbij duingraslanden zich ontwikkelen tot duinheiden als gevolg van geleidelijke ontkalking. Na verloop van tijd kan kraaihei te midden van de struikhei vestigen, althans binnen het verspreidingsgebied van de noordelijke soort kraaihei (in Kennemerland-Zuid komt kraaihei nauwelijks voor).

Enige mate van verstuiving draagt bij aan de vegetatiekundige differentiatie binnen dit habitatype, omdat daardoor een bredere range ontstaat van de toelaatbare zuurgraad en voedselrijkdom, alsook een grotere variatie in de vegetatiestructuur. Dit geeft kansen aan andere soorten dan struikhei, zoals mossen, korstmossen, kruiden en dwergstruiken.

3.10.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

Vergrassing kan het gevolg zijn van hoge stikstofaanvoer uit de lucht, maar vergrassing hangt ook heel vaak samen met wijzigingen in het terreingebruik, met name in de begrazingsdruk. Verder speelt de opbouw van organisch materiaal een belangrijke rol in het geheel. In oudere duinheiden, bijvoorbeeld aan de binnenduintrand, is het humusgehalte van de bovenste decimeters vaak vrij hoog. Wanneer hier de begrazing wegvalt, kunnen zandzegge en verschillende grassen zich plotseling sterk uitbreiden. In de Amsterdamse Waterleidingduinen (waar het overgrote deel van de voorkomende duinheiden met struikhei staat) is sprake van verruiging met zandzegge en Amerikaanse vogelkers (med. L. Geelen, Waternet, 4 november 2013). Deze soorten profiteren dan met name van hoge stikstofaanvoer uit de lucht.

Daarnaast is door Waternet melding gemaakt van versterkte zodevorming en vermindering van het aandeel van het korstmosrijke type duinheide (med. L. Geelen, 4 november 2013).

Tabel 3-16: Overzicht knelpunten H2150 Duinheiden met struikhei.

Deelgebied	Knelpunt
Amsterdamse Waterleidingduinen	• stikstofdepositie • verruiging met zandzegge en grassen • verhouting met Am. vogelkers • zodevorming door begrazing • vermindering korstmosrijke vegetatie door begrazing
Zuidhollands Landschap	• stikstofdepositie • verruiging met zandzegge en grassen • verhouting met Am. vogelkers

3.10.4 Leemten in kennis H2150 Duinheiden met struikhei

Over de exacte invloed van stikstofdepositie op versnelde successie in duinheiden met struikhei is weinig bekend. Onderzoek in binnenlandse heidegebied maakt een effect van stikstofdepositie op successie echter zeer waarschijnlijk (Beije, 2011). H2150 is kwetsbaar voor te intensief beheer, onderzocht dient te worden of zekerstelling van de instandhouding kan plaatsvinden door geleidelijk uitbreiding aan de randen van het huidige habitat.

3.10.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak duinheiden met struikhei. De trend in de oppervlakte is stabiel tot licht positief en kwaliteit is negatief. Verdere uitwerking van maatregelen is noodzakelijk.

3.11 Gebiedsanalyse H2160 Duindoornstruwelen

3.11.1 Kwaliteitsanalyse H2160 Duindoornstruwelen op standplaats-niveau

Voor duindoornstruwelen in Kennemerland-Zuid is behoud van de huidige kwaliteit en oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.17). Enige achteruitgang ten gunste van witte duinen (H2120), grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-17: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duindoornstruwelen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2160	Duindoornstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit ¹

¹ Enige achteruitgang ten gunste van habitattypen witte duinen (H2120), grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Duindoornstruwelen zijn in ruime mate in het gebied aanwezig. In de Noordduinen en het Kennemerstrand komen langs de gehele gordel, ten oosten van de witte duinen, duindoornstruwelen voor in mozaïekbegroeiingen met vegetaties van kalkrijke grijze duinen (H2130A). In de overige deelgebieden (Amsterdamse Waterleidingduinen, Het Kraansvlak, Kennemerduinen, Duin en Kruidberg) komt het habitatype zowel achter de witte duinen als verder richting de binnenduinen voor. Hier is dit het meest aspectbepalende habitatype. Het type komt lokaal in goede kwaliteit (met veel struweelsoorten) voor. De kwaliteit van ruim de helft van het aanwezige areaal is beoordeeld als goed. Aangeplante populieren en esdoorns zorgen lokaal voor opslag van exoten en daardoor een matige structuur en functie. In totaal is er 1757 ha van het habitatype aanwezig.

Trend

In deelgebieden waar geen beheer wordt gevoerd, heeft het areaal duindoornstruwelen zich de afgelopen decennia fors uitgebreid. De kwaliteit is over het algemeen stabiel. Door veroudering neemt de kwaliteit voor broedvogels toe. Een andere mogelijkheid is ontwikkeling naar duinroosvegetatie (kwalificerend als grijze duinen H2130).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

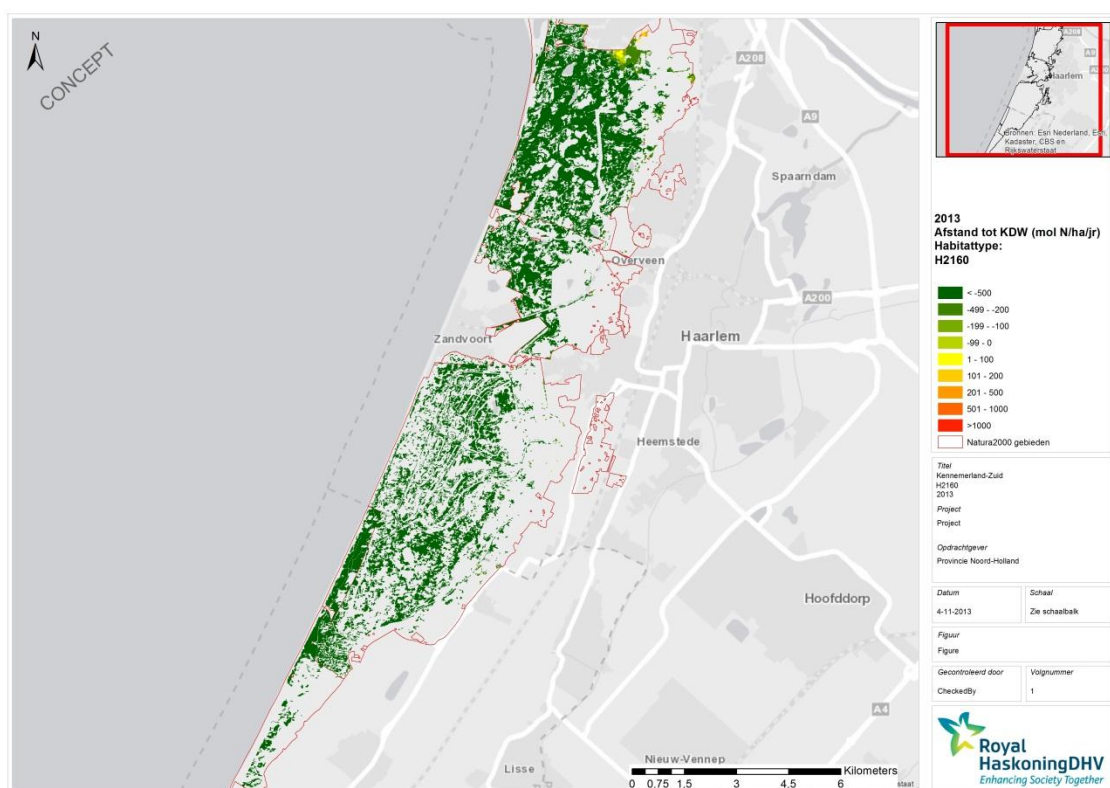
Op landelijk niveau wordt ingezet op behoud van de kwaliteit waarbij is aangegeven dat dit met name inspanningen ten aanzien van het terugdringen van Amerikaanse vogelkers vergt. Daarnaast is het toelaatbaar dat de oppervlakte met name buiten de voor duindoorn kenmerkende zone afneemt, zolang dit ten goede komt aan meer bedreigde duinhabitattypen.

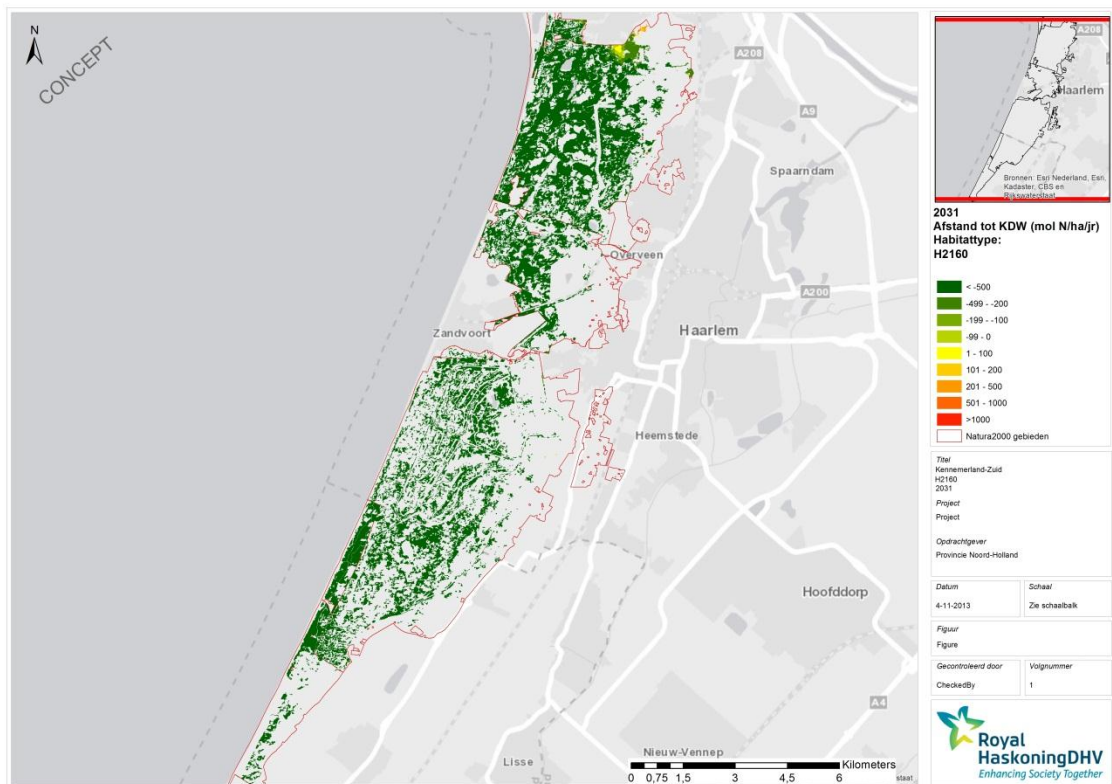
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie in zeer beperkte mate aan de orde. Het betreft in totaal ongeveer 2,7 hectare ten zuiden van IJmuiden.

Tabel 3-18: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2160 Duindoornstruwelen in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	2,3
PWN	0,0
Staatsbosbeheer	0,0
Waternet	0,3
Zuid-Hollands Landschap	0,0
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	2,7
totaal oppervlak habitatype	1756,9





Figuur 3-13: Overschrijding van de KDW van H2160 Duindoornstruweel in 2013 en 2031.

3.11.2 Systeemanalyse H2160 Duindoornstruwelen

Duindoorn (*Hippophae rhamnoides*) vestigt zich wanneer kalk in het zand aanwezig is en de pakking van het zand los is. De soort gebruikt fossiele wortelkanalen van helm om diep te wortelen. Goed ontwikkelde jonge duindoornstruwelen komen dan ook vooral voor na een sterk stuivende fase met helm (witte duinen), waarbij de relatief kalkrijke bodem ontsloten is. Duindoorn vormt wortelknolletjes met stikstofbindende actinomyceten (*Frankia*) en heeft een goed verteerbaar bladstrooisel. Op de relatief kalkrijke bodems leidt dit tot trage humusvorming en een verhoogde beschikbaarheid van stikstof. In zeer kalkrijke duinen kunnen deze struwelen enkele eeuwen oud worden.

Voor de biodiversiteit zijn met name de struwelen belangrijk die ontstaan als gevolg van voortgaande successie op meer beschutte plekken (vooral op plekken waar door hellingprocessen organisch materiaal ophoopt). Naast duindoorn nemen dan de bovengenoemde andere struiken een belangrijke plaats in. Wanneer deze struiken echter te hoog worden, wordt duindoorn door beschaduwning verdrongen.

Op minder beschutte delen kan de successie richting gemengde struwelen echter stagneren. Daarbij ontstaan soortenarme begroeiingen. Zolang de bodem, door overstuiving met kalkrijk zand voldoende kalkrijk blijft, kan duindoorn zich handhaven. Als de bodem ontkalkt raakt en gaat verzuren, kwijnt hij echter weg.

Niet alleen successie kan leiden tot soortenarme begroeiingen. Een groot deel van de huidige duindoornstruwelen is soortenarm vanwege hun onnatuurlijke oorsprong: veel

duindoorns zijn ontkiemd op geroerde, voedselrijke grond die vrijkwam na het verlaten van akkers, het verwijderen van militaire complexen (mijnenvelden, bunkers) en het inrichten van waterwingebieden.

3.11.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat de overschrijding van de kritische depositiewaarde verwaarloosbaar is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.11.4 Leemten in kennis H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat de overschrijding van de kritische depositiewaarde verwaarloosbaar is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.11.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een fractie van het aanwezige oppervlak duindoornstruweel. De trend in de oppervlakte is positief en de kwaliteit is stabiel. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.12 Gebiedsanalyse H2170 Kruipwilstruwelen

3.12.1 Kwaliteitsanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen op standplaatsniveau

Voor kruipwilgstruwelen in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.18). Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-19: Instandhoudingsdoelstellingen voor Kruipwilgstruwelen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2170	Kruipwilgstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit*

* enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Kruipwilgstruwelen komen in het gebied over kleine oppervlakten voor, in mozaïek met begroeiingen van vochtige duinvalleien. Het habitatype komt voornamelijk in de Kennemerduinen voor, o.a. langs de oevers van het Vogelmeer, bij het Meertje van Andriessen en in een aantal geplagde valleitjes. De kwaliteit is voor het overgrote deel matig. In totaal is er 3,5 ha aanwezig.

Trend

Over de ontwikkeling van oppervlakte en kwaliteit van kruipwilgstruweel is niets bekend. Het habitatype heeft een zeer beperkte verspreiding in de kalkrijke duinen en komt vooral voor in noordelijker gelegen dungebieden. Een goede ontwikkeling hangt nauw samen met een goede ontwikkeling van vochtige duinvalleien. In de Amsterdamse Waterleidingduinen kan dit habitatype vermoedelijk uitbreiden als het Oosterkanaal wordt gedempt. Doordat jonge natte duinvalleien recentelijk sterk zijn uitgebreid, mag verwacht worden dat op de randen daarvan kruipwilgstruweel zal ontstaan. Daarnaast wordt op dezelfde manier uitbreiding verwacht door ontwikkeling van nieuwe valleien (project Bokkedoorns).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Het habitatype komt in zeer beperkte mate voor. De bijdrage aan de landelijke verspreiding is zeer gering. Er is geen landelijke doelstelling voor uitbreiding oppervlak of verbetering kwaliteit.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde.

3.12.2 Systeemanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen

Dit habitatype komt voor op vrij droge tot iets vochtige standplaatsen in de grotendeels ontkalkte duinen, waar een laag zuur en halfvergaan strooisel (ruwe humus) in verschillende mate mineraliseert. Het strooisel van kruipwilg is relatief moeilijk afbreekbaar wat in combinatie met de verschillende mate van overstuiving met zand een zeer specifiek milieu oplevert. Hierbij treedt een gelaagdheid op van ruwe humus en strooisel met laagjes arm zand.

De kruipwilg blijkt met de inwaai van zand mee te groeien waarbij zij een andere bodemlaag kan aanspreken dan minder diep wortelende soorten (Weeda et al., 2002). Veel soorten in de onderlaag zijn minimaal een deel van hun levenscyclus afhankelijk van de schimmels die zich strooisellaag bevinden. Ook de diversiteit aan paddenstoelen in dit habitatype is groot. Net als de duindoorn leeft de kruipwilg in symbiose met een ander organisme, deze mycorrhiza schimmel maakt dat de plant in droge en voedselarme omstandigheden beter kan beschikken over vocht en voedingstoffen. In vergelijking met de duindoorn staat de kruipwilg iets minder arm en komt deze ook onder kalkarme omstandigheden voor.

Toevoer van grondwater is noodzakelijk voor instandhouding van het habitatype. Instuiving van kalkhoudend zand voorkomt verdere verzuring en bevordert eveneens de instandhouding. Periodieke verjonging en nieuwvorming van duinvalleien is nodig voor instandhouding op de lange termijn (profiel document).

3.12.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.12.4 Leemten in kennis H2170 Kruipwilgstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.12.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is geen sprake van overschrijding van de KDW op het aanwezige oppervlak kruipwilgstruwelen. De trend in de oppervlakte en kwaliteit is niet goed bekend, maar uitbreiding wordt verwacht en een knelpunt m.b.t. stikstof is niet aan de orde. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.13 Gebiedsanalyse H2180A Duinbossen (droog)

3.13.1 Kwaliteitsanalyse H2180A Duinbossen (droog) op standplaatsniveau

Voor duinbossen (droog) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.19). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3-20: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (droog) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180A	Duinbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, droog (subtype A)

Actuele verspreiding en kwaliteit

In alle deelgebieden (behalve Kennemerstrand) komen droge duinbossen voor. In totaal beslaat het subhabitattype ongeveer 902 hectare. Door aangeplante bomen als populier en esdoorn en opslag van Amerikaanse vogelkers zijn de structuur en functie lokaal matig.

Trend

Het areaal droge duinbossen is over het algemeen stabiel. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is sprake van uitbreiding (Waternet, 2010). De mogelijkheid bestaat dat het oppervlak verder toeneemt doordat duindoornstruwelen door lokale invasie van éénstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*) gaan kwalificeren als droog duinbos. Door de veroudering van bossen neemt hun kwaliteit van nature toe doordat het aantal dikke en dode bomen toeneemt en daarmee structuur en functie als leefgebied voor typische bossoorten vergroot wordt. In Kennemerland-Zuid lijkt de kwaliteit de laatste decennia echter te zijn afgenomen (mond. med. Dhr. R. Slings, PWN): het betreft hier met name een afname van kruidendiversiteit in de zomen en een toename c.q. dominantie van haakmos (*Rhytidadelphus squarrosus*). Om de negatieve trend in kwaliteit om te keren is een extra inspanning in het beheer nodig. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is lokaal sprake van bossterfte (berk) en treedt nauwelijks verjonging op. Daarnaast verloopt de omzetting van naaldbos naar loofbos (droog duinbos) moeilijk, Amerikaanse vogelkers en esdoorn domineren. Een verbetering van de kwaliteit is mogelijk langs de bosrand (door ontwikkelen zomen).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

De landelijke doelstelling voor duinbossen (droog) is vooral gericht op de omvorming van bossen met een hoog aandeel uitheemse bomen. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan het totale areaal duinbossen is vrij groot.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden en over praktisch het hele oppervlak waar het habitattype voorkomt. In 2030 is dit nog steeds het geval. Er is in de huidige situatie sprake van een matige overbelasting met stikstof: gemiddeld meer dan 340 mol N/ha/jaar overschrijding. In 2030 is dit teruggelopen tot ongeveer 260 mol. Hoge stikstofrijkdom (al dan niet afkomstig van depositie) uit zich in bossen door een toename van nitrofiële soorten in de ondergroei, zoals brede stekelvaren, bochtige smeie, braam en grote brandnetel (Kros et al., 2008). Ook in Kennemerland-Zuid is een toename van deze soorten zichtbaar. Als gevolg hiervan ontstaat een monotone ondergroei waarin kenmerkende soorten worden verdrongen.

Tabel 3-21: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2180A Duinbossen (droog) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	53,06
Natuurmonumenten	142,79
PWN	100,01
Staatsbosbeheer	16,32
Waternet	557,73
Zuid-Hollands Landschap	8,49
niet in beheer bij TBO	22,71
totaal oppervlak overschrijding	901,09
totaal oppervlak habitattype	901,91

3.13.2 Systeemanalyse H2180A Duinbossen (droog)

De hoge natuurwaarden van de kustduinen en de daar voorkomende duinbossen hangen voor een belangrijk deel samen met de grote rijkdom aan gradiënten, waaronder die van de kalkrijkdom in de bodem. Het gaat hierbij in de eerste plaats om verschillen in initieel kalkgehalte (ten noorden / zuiden van Bergen), maar ook de gevolgen van ontkalking zijn minstens even belangrijk (Den Ouden et al., 2010). Ontkalking verloopt in de duinen van nature snel, omdat vrijwel alle kalk aanwezig is in de vorm van vrije kalk. Zodra deze door uitspoeling is verdwenen, kan de pH snel dalen. Dit proces kan worden versneld door stikstofdepositie.

In de afgelopen 20 jaar heeft deze depositie ertoe geleid dat in duingraslanden in kalkrijke duinen (met 5% kalk) een bodemlaag met een dikte van 3,6-9,5 mm extra ontkalkt is (Huiskes et al., 2011). Het is aannemelijk dat – vanwege de 2 maal zo hoge invang van depositie - onder duinbossen een 2 maal zo grote ontkalking heeft plaatsgehad. Het directe gevolg van verzuring is meestal dat basenminnende soorten afnemen en dat de variatie van vegetatietypen afneemt.

In droge duinbossen bevat de bodem nauwelijks leem en is ook het gehalte aan organische stof laag. Daardoor is er vrijwel geen mogelijkheid om kalk te binden aan het buffercomplex. De kalk spoelt daardoor gemakkelijk uit. Dit proces vindt onder natuurlijke omstandigheden plaats en wordt versneld door verzurende N-depositie. Wanneer alle kalk is opgelost en uitgespoeld, kan de pH ‘in een vrije val’ belanden. De pH kan dan tot pH 3 of 4 dalen. De afwezigheid van een efficiënt, duurzaam bufferingsmechanisme betekent namelijk dat er geen vangnet tegen verzuring is (Aptroot et al., 2007). Veel droge duinbossen in het Renodunaal district liggen op bodems die momenteel oppervlakkig al volledig zijn ontkalkt. Het gaat daarbij voornamelijk om locaties op de strandwallen. Het ‘verzuringfront’ zakt er gestaag verder naar beneden.

Als gevolg van de verzuring neemt het zeldzame meidoorn-berkenbos in aandeel af. Uiteindelijk kan de uitspoeling van basen en voedingsstoffen zo ver gaan dat armere vormen van het eiken-beukenbos ontstaan en mogelijk het eiken-berkenbos (Van der Werff, 1991). Beide bostypen behoren weliswaar tot het habitatype droge duinbossen, maar als het meidoorn-berkenbos verdwijnt dan betekent dat een kwaliteitsvermindering van het habitatype. Bovendien komt het laatste bostype niet voor buiten Nederland.

Tot zeker 2 km landinwaarts kan salt spray bijdragen aan de buffering/bindings van potentieel verzurende stoffen (NO_x en SO_x). Deze bijdrage kan oplopen tot een depositiereductie van potentieel verzurende stoffen tot 50%, gemeten over een 14 daags gemiddelde (Ten Harkel & Van der Meulen, 1997).

In duinbodems is er een zeer directe koppeling tussen het kalkgehalte en de beschikbaarheid van N en P. Duinbossen staan aan het eind van de natuurlijke successie, waar de ontkalking van de bodem ertoe leidt dat grote hoeveelheden P beschikbaar komen voor de vegetatie. In eerdere successiefasen was dit fosfaat nog vastgelegd (en dus niet beschikbaar voor de vegetatie) in onoplosbare verbindingen met kalk. In het Waddendistrict is gedurende de hele successie sprake van een grote P-beschikbaarheid, vanwege de geringe hoeveelheden kalk (en ijzer) in de bodem aldaar. Aangezien P dus geen limiterende factor is in duinbossen met een reeds verzuurde bodem, kan alle stikstof ten volle benut worden door de vegetatie. Dit kan leiden tot vermesting vooral in de

vegetatietypen die gebonden zijn aan de meest voedselarme omstandigheden. Stikstofdepositie heeft naast een direct effect ook een indirect effect op vermessing van duinbossen. Dit laatste wordt veroorzaakt door de verzurende invloed van de stikstof die eraan bijdraagt dat (althans in het Renodunaal district) een P-limitatie wordt opgeheven en het vermestend effect van N dus groter wordt. Een ander effect van de verzuring is dat een verschuiving optreedt in micro-organismen in de richting vangroepen met een lagere N-behoefte, waardoor meer N overblijft voor de vegetatie (Kooijman et al., 2009).

3.13.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2180A Duinbossen (droog)

Het belangrijkste knelpunt in de droge duinbossen is de aanwezigheid van exoten of andere habitatvreemde soorten in de ondergroei, vooral Amerikaanse vogelkers en populier. In vrijwel het gehele gebied is sprake van (integrale) begrazing, met uitzondering van het merendeel van de Amsterdamse Waterleidingduinen. In dit deelgebied vormt te intensieve begrazing door damherten mogelijk ook een knelpunt. Doordat er veel damherten voorkomen treedt weinig verjonging op van het bos (Waternet, 2010) en gaan Amerikaanse vogelkers en esdoorn domineren. Over de vraag of aanwezigheid van esdoorn een probleem is bestaat discussie: mogelijk horen ze wel thuis in duinbossen en daarnaast kunnen ze een gunstige invloed uitoefenen op strooisel- en humuskwaliteit (herstelstrategie H2180C). Daarnaast vormen stikstofdepositie, onder andere leidend tot verzuring en verbraming belangrijke knelpunten.

Tabel 3-22: Knelpunten H2180A Duinbossen (droog)

Deelgebied	Knelpunten
Duin en Kruidberg	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW
Kennemerduinen	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW
Het Kraansvlak	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW
Leyduin en Huys te Manpad	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW
Amsterdamse Waterleidingsduinen	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW • overbegrazing (damherten)
Noordduinen	• exoten en habitatvreemde soorten • overschrijding KDW

3.13.4 Leemten in kennis H2180A Duinbossen (droog)

Verstuiving laat de landschappelijke variatie toenemen en zorgt tevens voor voedselarme, kalkrijke pioniermilieus waardoor de successie opnieuw kan beginnen. Droge duinbossen die uit deze situatie ontstaan zijn zeer waardevol. Over deze ongestuurde natuurlijke ontwikkeling van grasland via struweel naar bos is niet veel gepubliceerd of gedocumenteerd. Over precieze ontwikkeling van duinstruwelen naar duinbos is daarom nog relatief weinig bekend (Huiskes et al., 2011). Het is nog onduidelijk in hoeverre verzuring en verruiging het directe gevolg zijn van stikstofdepositie. Mogelijk komen deze ook als gevolg van natuurlijke successie voor (Huiskes et al., 2012).

3.13.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak droge duinbossen. De trend in de oppervlakte is weliswaar stabiel; de kwaliteit daalt echter door onder andere stikstofdepositie. Uitwerking van maatregelen is nodig.

3.14 Gebiedsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)

3.14.1 Kwaliteitsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig) op standplaatsniveau

Voor duinbossen (vochtig) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.22). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3-23: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (vochtig) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180	Duinbossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit duinbossen, vochtig (subtype B)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype komt voor in de binnenduintrand en in duinvalleien in de deelgebieden Duin en Kruidberg, Kennemerduinen, Het Kraansvlak en de Amsterdamse Waterleidingduinen. De kwaliteit is voor het merendeel matig. In totaal komt 121 ha van het habitatype voor.

Trend

Door de veroudering van bossen neemt hun kwaliteit van nature toe doordat het aantal dikke en dode bomen toeneemt en daarmee structuur en functie als leefgebied voor typische bossoorten vergroot wordt.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Op landelijk niveau wordt voor alle subtypen van duinbossen ingezet op behoud verspreiding (maar lokaal verbetering verspreiding van goed ontwikkelde vormen), behoud oppervlakte (maar lokaal uitbreiding van goed ontwikkelde vormen) en behoud maar lokaal verbetering van kwaliteit. Het landelijke behoud van de oppervlakte heeft betrekking op de circa 5.000 ha die momenteel aanwezig is. De verdeling daarvan over de subtypen is niet goed bekend, maar duidelijk is dat subtype B (vochtig) veel minder voorkomt dan de beide andere subtypen.

Het areaal vochtige duinbossen in Kennemerland-Zuid in relatie tot andere duingebieden is groot. Ook het aandeel dat goed ontwikkeld is, is relatief groot. De bijdrage van dit subtype aan de landelijke doelstelling is daarmee aanzienlijk.

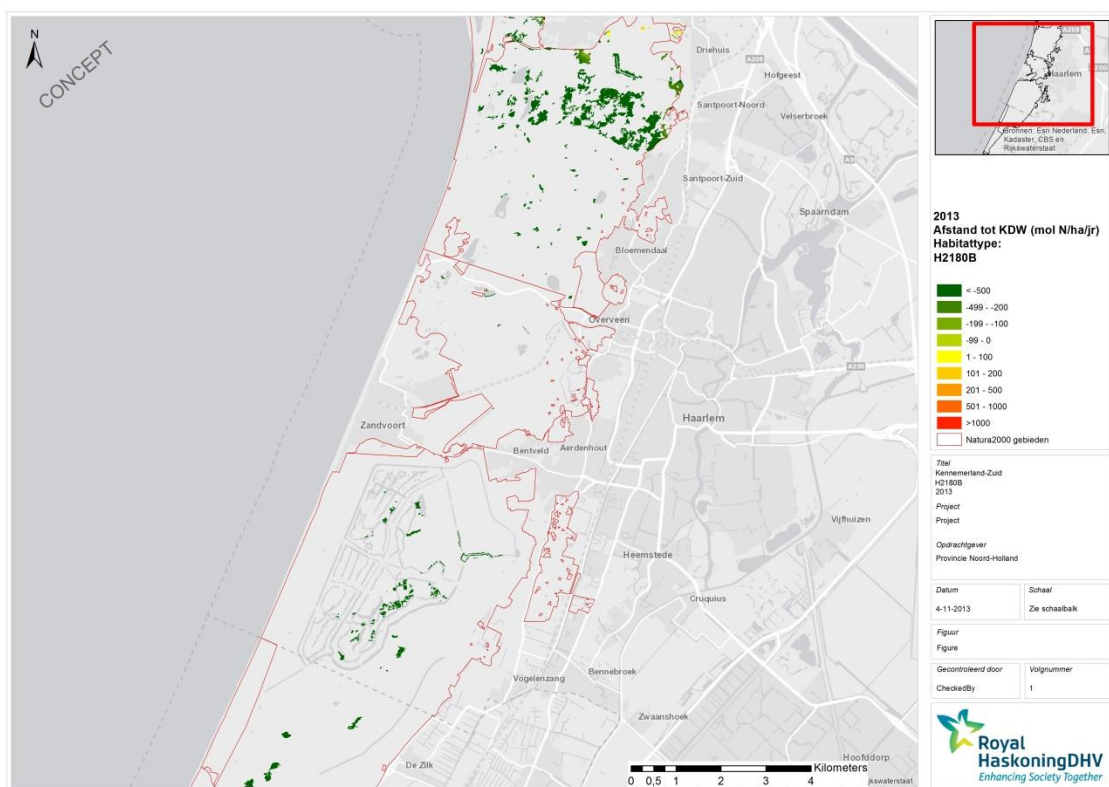
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

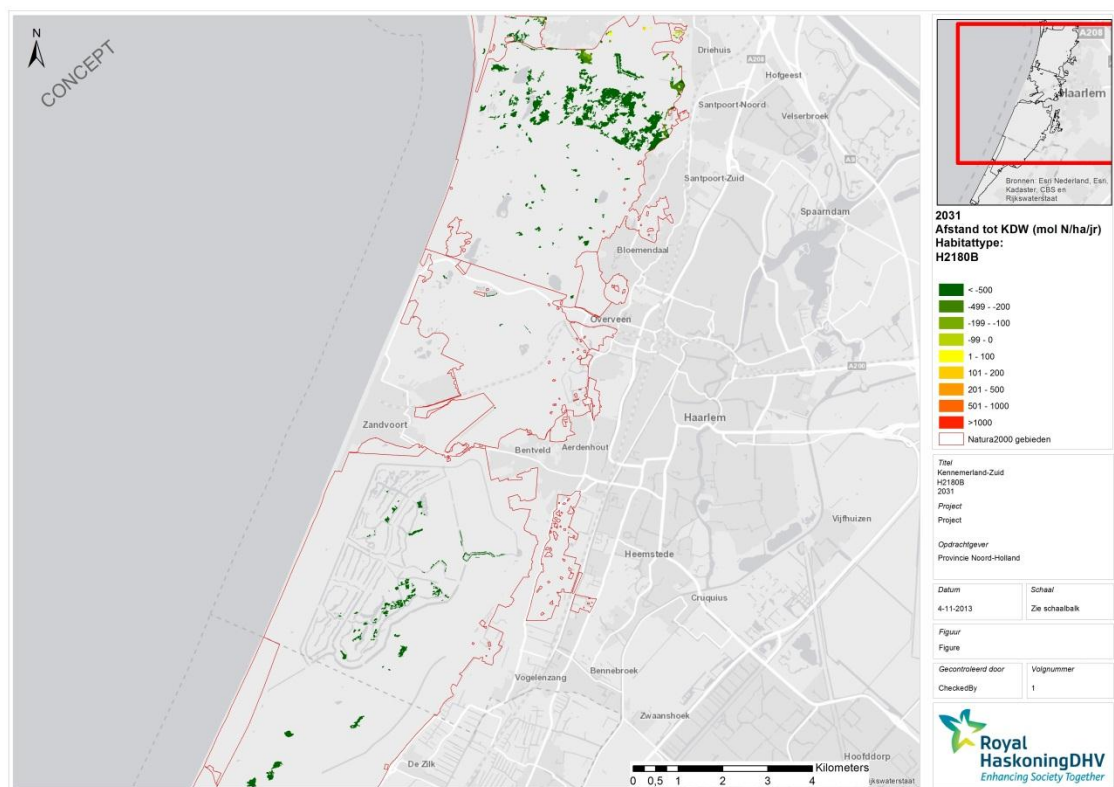
Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in Duin en Kruidberg, nabij IJmuiden. In totaal gaat het om een overschrijding over een zeer klein gedeelte van het totale oppervlak van het habitatype (1,7 ha. In de overige deelgebieden is geen sprake van overschrijding. Hoge stikstofrijkdom (al dan niet

afkomstig van depositie) uit zich in bossen door een toename van nitrofiële soorten in de ondergroei, zoals brede stekelvaren, bochtige smele, braam en grote brandnetel (Kros et al., 2008). Als gevolg hiervan ontstaat een monotone ondergroei waarin kenmerkende soorten worden verdrongen.

Tabel 3-24: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2180B Duinbossen (vochtig) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	1,0
PWN	0,0
Staatsbosbeheer	0,6
Waternet	0,0
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	1,7
totaal oppervlak habitattype	120,8





Figuur 3-15: Overschrijding van de KDW van H2180B Duinbossen (vochtig) in 2013 en 2031.

3.14.2 Systeemanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)

Dit subtype ontwikkelt zich met name in natte duinvalleien met grondwaterstanden die in winter en voorjaar rond het maaiveld liggen. Door een goede vochtvoorziening en door de beschutte ligging t.o.v. de zeewind kunnen hier relatief snel bossen ontstaan. De zachte berk is de meest voorkomende boomsoort en is structuurbepalend voor de zeer lokaal voorkomende berken-broekbossen en het voor de duinen kenmerkende meidoorn-berkenbos. Ook de ratelpopulier kan in het laatstgenoemde vegetatie een belangrijke rol spelen. De komst van de zomereik luidt vaak de overgang in naar de droge vorm van dit bostype (zie subtype A).

3.14.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)

Het belangrijkste knelpunt in de vochtige duinbossen is verdroging. Dit knelpunt speelt vooral in de zuidelijke deelgebieden. Daarnaast vormen de aanwezigheid van exoten of andere habitatvreemde soorten (o.a. Amerikaanse vogelkers, populieren) en betreding (door recreanten) mogelijke knelpunten. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is mogelijk ook sprake van te intensieve begrazing. In Duin en Kruidberg is stikstofdepositie een knelpunt.

Tabel 3-25: Knelpunten H2180B Duinbossen (vochtig)

Deelgebied	Huidige situatie		Knelpunten
	Opp.	Kwal.	
Duin en Kruidberg			exoten en habitatvreemde soorten

			• overschrijding KDW
Kennemerduinen			• exoten en habitatvreemde soorten
Het Kraansvlak			• verdroging • exoten en habitatvreemde soorten
Amsterdamse Waterleidingduinen			• verdroging • exoten en habitatvreemde soorten • overbegrazing

3.14.4 Leemten in kennis H2180B Duinbossen (vochtig)

Er zijn op dit moment geen kennisleemten bekend voor Duinbossen (vochtig) in relatie tot N-depositie.

3.14.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een zeer klein deel van het oppervlak vochtige duinbossen. De trend in de oppervlakte en kwaliteit is positief door veroudering van het bos. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.15 Gebiedsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

3.15.1 Kwaliteitsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand) op standplaatsniveau

Voor duinbossen (binnenduinrand) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.25). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3-26: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (binnenduinrand) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180	Duinbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, binnenduinrand (subtype C)

Actuele verspreiding en kwaliteit

In Kennemerland-Zuid komen binnenduinrandbossen met name voor in de binnenduinrand van de Noordduinen en Het Kraansvlak. Lokaal in de binnenduinrand van de Amsterdamse Waterleidingduinen en in Leyduin, Huys te Manpad, Kennemerduinen, en Duin en Kruidberg. Samen beslaan ze zo'n 310 hectare. De kwaliteit van de binnenduinrandbossen in Kennemerland-Zuid is gedeeltelijk goed. In de Noordduinen komen voornamelijk rompgemeenschappen Eiken-Beukenbos voor (Wondergem 2013), die volgens het profieldocument als matige kwaliteit te boek staan. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is de kwaliteit matig: er komen weinig stinzenplanten voor en er treedt plaatselijk verruiging op. Er kan onderscheid worden gemaakt in 'echte' binnenduinrandbossen en stinzenbossen. Deze laatste komen vooral voor in de buurt van Heemstede en Haarlem. Vanwege de grote aantallen stinzenplanten hebben een aantal kleine binnenduinrandbossen bij Heemstede en Haarlem een zeer hoge kwaliteit.

Trend

Ook voor duinbossen (binnenduinrand) geldt dat het oppervlak stabiel is en met de veroudering van het bos zich een kwaliteitsverbetering voordoet. Zonder adequaat beheer kunnen gebiedsvreemde invasieve soorten echter gaan domineren. In de Amsterdamse Waterleidingduinen breidt de ratelpopulier uit ten koste van berk (wat een natuurlijk proces

is; het zijn inheemse soorten). Recent vindt er uitbreiding plaats door een hoger peil in het oostelijke deel van het infiltratiegebied. Rondom de kanalen vindt plaatselijk verbetering plaats door verjonging van berken. Een verbetering van de kwaliteit is mogelijk door ontwikkeling van zomen langs de bosranden en door het actief verwijderen van exoten.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Ook voor duinbossen (binnenduinrand) is de landelijke doelstelling gericht op de omvorming van bossen met een hoog aandeel uitheemse bomen. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan het totale areaal duinbossen is vrij groot.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in het zuidoostelijke deel van het Kraansvlak en nabij Velsen. Het totale oppervlak waarvoor de KDW wordt overschreden is 86,7 hectare. In 2030 is het oppervlak met een overschrijding van de KDW iets gedaald tot 77 hectare. Effecten van de hoge stikstofdepositie zijn in de binnenduinrandbossen lokaal waar te nemen door verbraming en groei van haakmos. Verruiging van de ondergroei doet zich beperkt voor. De kwaliteit wordt in de huidige situatie vooral bepaald door exoten en gebiedsvreemde soorten. Voor binnenduinrandbossen geldt eveneens dat via actief bosbeheer het aandeel exoten en gebiedsvreemde soorten beperkt wordt en de doelstelling gewaarborgd is.

Tabel 3-27: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2180C Duinbossen (binnenduinrand) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	2,5
Natuurmonumenten	61,9
PWN	0,1
Staatsbosbeheer	18,9
Waternet	2,2
Zuid-Hollands Landschap	0,0
niet in beheer bij TBO	1,2
totaal oppervlak overschrijding	86,7
totaal oppervlak habitatype	309,5



Figuur 3-16: Overschrijding van de KDW van H2180C Duinbossen (binnenduintrand) in 2013 en 2031.

3.15.2 Systeemanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

De tot dit subtype behorende bossen zijn over het algemeen sterk door de mens beïnvloede (park)bossen die overwegend voorkomen op (enigszins) kalkhoudende bodems. Ze zijn vaak onderdeel van landgoederen die in de 18^e eeuw aan de binnenduinrand werden aangelegd op afgegraven duingronden. Voor behoud van de rijke ondergroei met stinzenflora is behoud van de zuurgraad van belang (matig zure tot neutrale omstandigheden).

In tegenstelling tot wat de naam van het subtype kan suggereren, worden niet alle bossen van de binnenduinen tot dit subtype gerekend: het betreft alleen de bossen op matig voedselrijke, vochtige bodems. Op andere standplaatsen komen ook subtype A (droger, voedselarmer) en, in veel mindere mate, B (natter, voedselrijker) voor.

3.15.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

Het grootste knelpunt voor binnenduinrandbossen in Kennemerland-Zuid is de aanwezigheid van habitatvreemde soorten (o.a. aangeplante populieren) en exoten (o.a. Amerikaanse vogelkers). Daarnaast vormen voor veel binnenduinrandbossen de verdroging en de intensieve begrazing door damherten een belangrijk knelpunt. In stinzenbossen kunnen hoge nutriëntenconcentraties mogelijk een knelpunt vormen. Lokaal, m.n. bij kleinere eigenaren, zou vermesting door honden een knelpunt kunnen vormen.

Tabel 3-28: Knelpunten H2180B Duinbossen (binnenduinrand)

Deelgebied	Knelpunten
Duin en Kruidberg	• habitatvreemde soorten en exoten • stikstofdepositie
Kennemerduinen	• habitatvreemde soorten en exoten • stikstofdepositie
Het Kraansvlak	• habitatvreemde soorten en exoten • verdroging • stikstofdepositie
Leyduin en Huys te Manpad	• habitatvreemde soorten en exoten • verdroging • stikstofdepositie
Amsterdamse Waterleidingduinen	• habitatvreemde soorten en exoten • verdroging • stikstofdepositie
Noordduinen	• habitatvreemde soorten en exoten • verdroging • stikstofdepositie

3.15.4 Leemten in kennis H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

Er zijn geen kennisleemten bekend ten aanzien van binnenduinrandbossen in relatie tot stikstofdepositie.

3.15.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak binnenduinrandbossen. De trend in de oppervlakte en kwaliteit is licht positief door veroudering van het bos; naar verwachting is echter aanvullend beheer nodig om stikstofgerelateerde invasie door exoten, waardoor de kwaliteit achteruit gaat, tegen te houden. Verdere uitwerking van maatregelen is daardoor noodzakelijk.

3.16 Gebiedsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

3.16.1 Kwaliteitsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water) op standplaatsniveau

Voor vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland-Zuid is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.28). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3-29: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, open water (subtype A)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Dit habitatype komt voor in duinmeertjes en infiltratieplassen in de deelgebieden Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Het Kraansvlak, Amsterdamse Waterleidingduinen en Noordduinen. In totaal betreft het circa 120 hectare van een wisselende kwaliteit (ca. 55 ha goed). Kranswiervegetaties komen hier soms zeer uitbundig voor. De pioniervegetaties uit het oeverkruid-verbond, die ook onder dit subtype vallen, komen weinig voor en zijn beperkt tot droogvallende randzones en jonge, uitgegraven of herstelde valleien. Op een aantal plaatsen komen bijzondere soorten voor, zoals in de Kennemerduinen en de Amsterdamse Waterleidingduinen (slijkgroen).

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is lokaal sprake van een matige kwaliteit als gevolg van een aalscholverkolonie die hier aanwezig is. In de goed ontwikkelde delen komen veel kranswieren voor.

Trend

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het oppervlak afgenomen door uitbreiding van rietruigten. De verwachting is dat deze afname is gestopt. In de Kennemerduinen is de trend licht positief. Er zijn verbetermogelijkheden binnen het project Oosterkanaal, i.c.m. plaggen in de zuidelijke delen.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

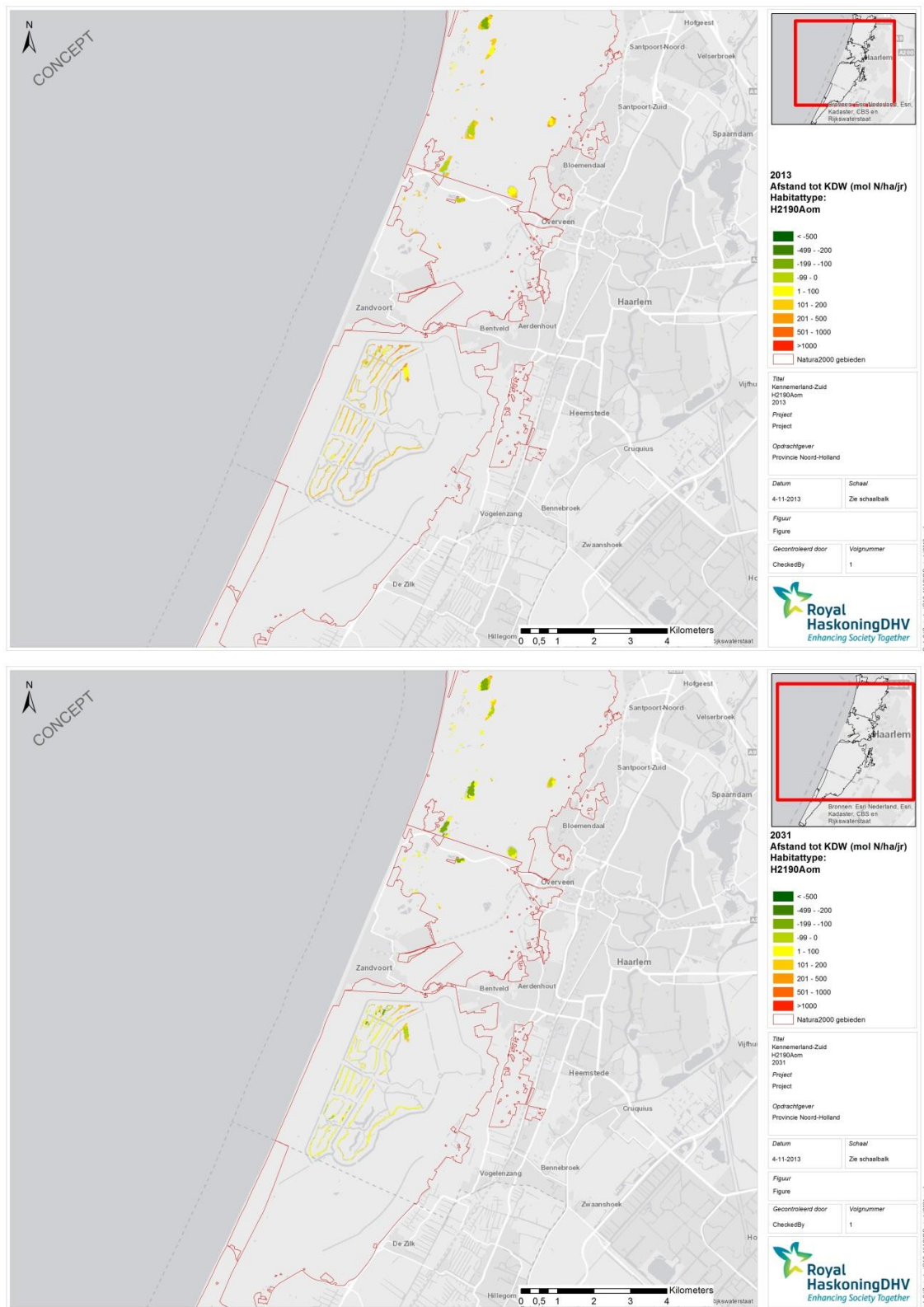
In Kennemerland-Zuid is een uitbreidings- en verbeterdoelstelling voor Vochtige duinvalleien (open water) opgenomen. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is aanzienlijk, vanwege het relatief grote aantal duinmeertjes dat in het gebied voorkomt.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in ongeveer 86% van de oppervlakte waar het habitatype voorkomt. Er is sprake van een matige overbelasting van het systeem die vermoedelijk zal leiden tot een verslechtering van de kwaliteit. In 2030 is het oppervlak met een overschrijding van de KDW gedaald tot ca. 70%, waarbij de hoeveelheid stikstof boven de KDW gemiddeld ongeveer 62 mol N/ha/jaar is. Een matige overbelasting van >70 mol is plaatselijk nog aan de orde.

Tabel 3-30: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2190A Vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	8,5
PWN	16,6
Staatsbosbeheer	0,0
Waternet	60,6
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,7
totaal oppervlak overschrijding	86,5
totaal oppervlak habitatype	100,1



Figuur 3-17: Overschrijding van de KDW van H2190A Vochtige duinvalleien (open water) in 2013 en 2031.

3.16.2 Systeemanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Duinwateren komen voor in de laagste delen van het duingebied, waar in gemiddelde jaren het water tot ver in het groeiseizoen boven maaiveld staat en die hooguit kort droogvallen in het groeiseizoen. Binnen de duinwateren bestaat grote variatie in ecologische omstandigheden, variërend van brak tot zoet, van voedselarm tot voedselrijk, en van basisch tot zuur. Brakke omstandigheden komen voor in jonge primaire duinvalleien, en in strandvlakten die nog maar kort geleden zijn afgesnoerd van de zee of die nog incidenteel worden overstroomd met zeewater. Brakke omstandigheden kunnen ook ontstaan in drinkplassen en poelen die incidenteel overstroomd met zeewater. In de meeste duingebieden, en zeker in de grotere duinwateren, is het oppervlaktewater door een kalkhoudende ondergrond en aanvoer van basenrijk grondwater tamelijk hard. In duingebieden die zeer arm aan kalk zijn, komen duinplassen voor die verwant zijn aan zwakgebufferde vennen (H3130). In de kalkrijke duingebieden zijn de grotere duinwateren van nature vrij voedselrijk als gevolg van de aanvoer van nutriënten met doorstromend grondwater en de aanvoer van organisch materiaal met oppervlakkig afstromend regenwater en door inwaai van blad. Door de geringe zuurgraad van het water wordt het aangevoerde organische materiaal redelijk snel afgebroken. Ook zijn duinmeertjes een favoriete broedplek voor kolonievogels en rustplek voor watervogels. Dit kan zorgen voor een extra aanvoer van nutriënten met mest.

In feite is er een driedeling in de open wateren in de duinen

1. Zwakgebufferde relatief voedselarme wateren die lijken op de Zwakgebufferde vennen van de heides (H3130), die ook relatief gevoelig zijn voor N-depositie (niet binnen Kennemerland-Zuid).
2. Harde, voedselrijke wateren van het *Zannichellion*, het *Charion vulgaris* en de lidsteng associatie die nauwelijks gevoelig zijn (typische duinwateren).
3. Daartussenin voedselarme wateren met een relatief hoge pH die op kranswierwateren (H3140) lijken, zoals de infiltratieplassen van de Amsterdamse Waterleidingduinen.

3.16.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

De twee belangrijkste knelpunten voor instandhouding van Vochtige duinvalleien (open water) zijn verdroging en eutrofiëring. Verdroging speelt alleen nog in de Amsterdamse Waterleidingduinen (grondwateronttrekking), rond Bokkedoorns en rondom begraafplaats Westerveld (Duin en Kruidberg) door het wegvallen van de kweldruk. Eutrofiëring wordt onder ander veroorzaakt door stikstofdepositie (zowel huidig als in het verleden) als guanotrofiëring (vermesting door vogels, speelt in de meertjes bij Bokkedoorns en mogelijk in Duin en Kruidberg en het renbaanveld in de Amsterdamse Waterleidingduinen). In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt het water gedefosfateerd, zodat P-limitatie intact blijft en de hoge N-depositie niet of nauwelijks invloed heeft. Ook verzuring vormt mogelijk een knelpunt, vooral in minder goed gebufferde plasjes. Verzuring hangt uiteraard sterk samen met stikstofdepositie (i.h.b. ammoniakdepositie). Ook een onnatuurlijk peilbeheer in de infiltratiegebieden vormt een knelpunt bij een goede ontwikkeling van Vochtige duinvalleien (open water). In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het dichtgroeien van plasjes met riet een probleem. De verwachting is echter dat het maximum hiervan is bereikt en dat er geen verdere uitbreiding van riet zal plaatsvinden.

Tabel 3-31: Knelpunten H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerstrand	• stikstofdepositie
Duin en Kruidberg	• verdroging • guanotrofiëring • stikstofdepositie
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • guanotrofiëring
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verdroging • guanotrofiëring • dichtgroeien met riet
Noordduinen	• stikstofdepositie • honden

3.16.4 Leemten in kennis H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Op dit moment zijn er geen kennisleemten geconstateerd met betrekking tot vochtige duinvalleien (open water) in relatie tot stikstofdepositie.

3.16.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een deel van het aanwezige oppervlak vochtige duinvalleien (open water). De trend in de oppervlakte en kwaliteit is positief. Verdere uitwerking van maatregelen is voor dit habitatype niet nodig.

3.17 Gebiedsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

3.17.1 Kwaliteitsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) op standplaatsniveau

Voor vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.31). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3-32: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, kalkrijk (subtype B)

Actuele verspreiding en kwaliteit

De fraaiste voorbeelden van vochtige duinvalleien, kalkrijk langs de gehele Hollandse vastelandsduinen worden momenteel binnen Kennemerland-Zuid aangetroffen, onder andere in deelgebied Kennemerstrand en in recent herstelde duinvalleien in het noordelijk deel. In het zuidelijk deel zijn potenties voor uitbreiding aanwezig.

Het type komt vooral voor in de valleien direct achter de zeereep en lokaal in het middenduin. Het betreft valleien als Houtglob, Groot Olmen en Zuidervlak. De vegetatie in enkele duinvalleien in het centrale deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen (bijvoorbeeld Groot Zwartevelde, Vlak van de Keet) is ook een voorbeeld van dit subtype, waarbij opgemerkt dient te worden dat de hydrologische condities geheel gestuurd worden vanuit het omliggende kunstmatige infiltratiesysteem. Tevens komt het subtype goed

ontwikkeld voor in een recent afgesnoerde strandvlakte op het Kennemerstrand. In de rest van het Natura 2000-gebied komen verwante vegetaties voor met soorten als zeegroene zegge die als fragmenten van kalkrijke duinvalleivegetaties beschouwd kunnen worden. Veelal betreffen dit voormalige natte duinvalleien. In totaal komt er 72,4 ha van het habitatype voor.

Trend

In de duinen ten noorden van Zandvoort, in de Amsterdamse Waterleidingduinen en ten noorden van Noordwijk aan Zee, zijn door herstelmaatregelen tientallen hectaren kalkrijke vochtige duinvalleien in ontwikkeling. Ook in de Noordduinen wordt uitbreiding van oppervlakte verwacht (Wondergem 2013). Op verschillende plaatsen is een snelle regeneratie van zeldzame en bijzondere duinvalleisoorten te zien, zoals in de Van Limburg Stirumvallei. Tegelijk is er echter sprake van een achteruitgang van kwaliteit in de bestaande kalkrijke duinvalleien.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

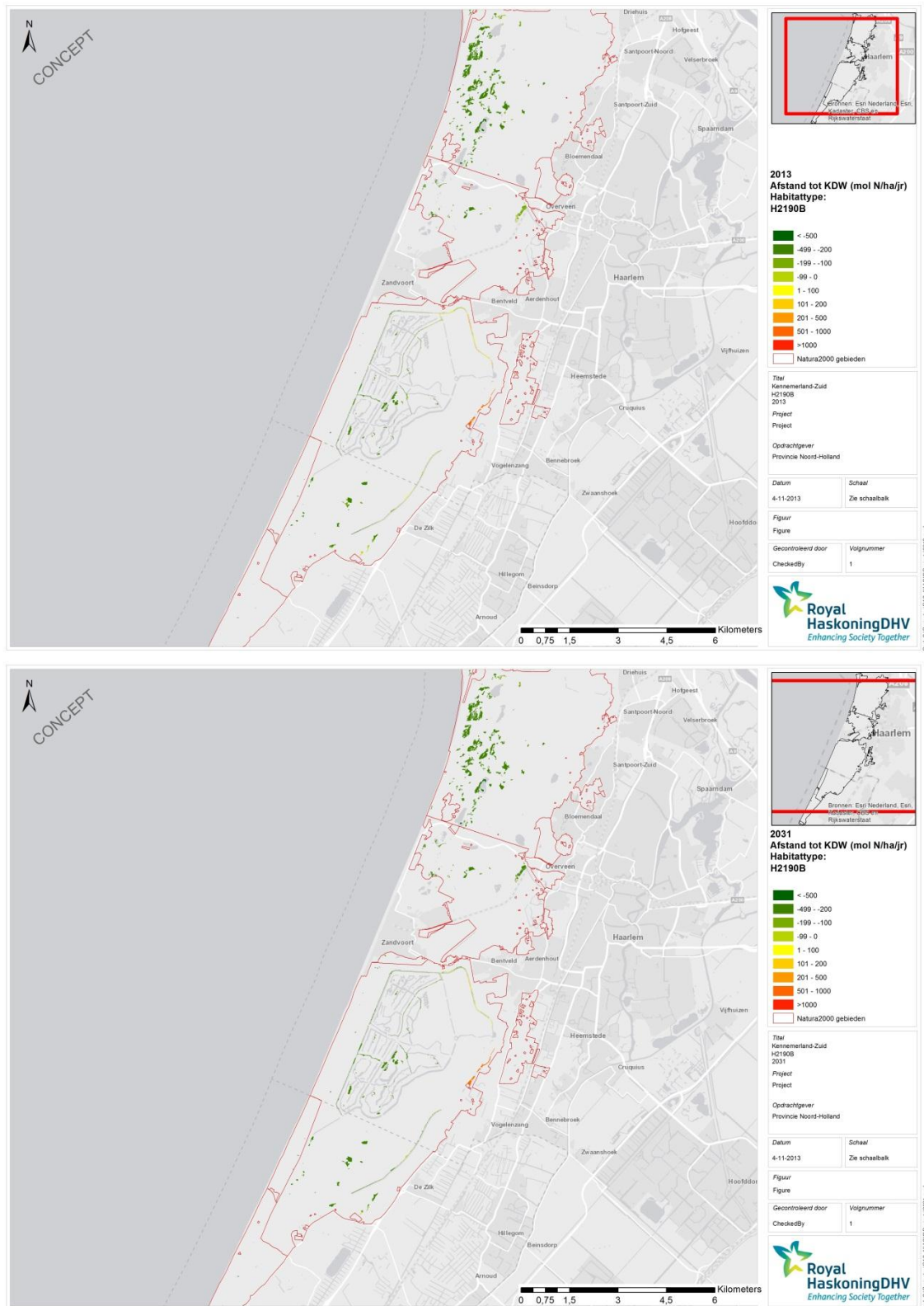
In Kennemerland-Zuid geldt een doelstelling voor behoud van het oppervlak vochtige duinvalleien (kalkrijk) en verbetering van de kwaliteit. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is aanzienlijk.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde bij het Oosterkanaal en het verlengde Oosterkanaal (oostzijde Amsterdamse Waterleidingduinen). Ook in 2030 is nog steeds sprake van een (zij het beperkte) overschrijding van de KDW. Over ongeveer 9% van het totale oppervlak van het habitatype vindt een matige overbelasting van het systeem plaats. In 2030 is dit gedaald tot ongeveer 6% van het oppervlakte.

Tabel 3-33: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	
PWN	
Staatsbosbeheer	
Waternet	6,3
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	6,3
totaal oppervlak habitatype	72,4



Figuur 3-18: Overschrijding van de KDW van H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in 2013 en 2031.

3.17.2 Systeemanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Kenmerkend voor dit subhabitattype zijn vooral de natte omstandigheden, waarbij de standplaatsen in de winter onder water staan en in voorjaar droogvallen. Vaak betreft het zogenaamde doorstroomvalleien. Kalkrijk grondwater kwelt in natte perioden aan één kant van de vallei op, stroomt vervolgens over het oppervlak naar de overkant en infiltreert vervolgens aan de andere kant weer de bodem in op weg naar zee of naar de binnenduinrand. In de zomer is de aanvoer van grondwater meestal niet voldoende en valt de vallei droog. Vanaf dat moment is de vallei een infiltratiegebied geworden en vindt ontkalking plaats. Inundaties gedurende het groeiseizoen zijn voor de meeste kenmerkende soorten van dit type heel nadelig. Het is de combinatie van een hoog kalkgehalte van de bodem (meer dan 0.3%; Grootjans et al., 1995) en aanvoer van basenrijk grondwater, dat zorgt voor goede buffering van de standplaats. In sommige kalkrijke valleien kunnen galigaanbegroeiingen voorkomen die gerekend worden tot de galigaanmoerassen (H7210).

De soortenrijkdom van een typische duinvallei die nog in een pioniersstadium verkeerd is zeer groot. Dit komt vooral door de grote variatie in habitattypen die in de duinvalleigradiënten voorkomen. Niet alleen is er een gradiënt van nat naar droog, maar ook, deels overlappende gradiënt van zuur naar basisch. Tenslotte is er ook vaak een gradiënt in de tijd aanwezig binnen een vallei. Verschillende successiestadia kunnen lang naast elkaar blijven bestaan omdat in sommige delen van de gradiënt de stapeling van organisch materiaal – en de daaraan gekoppelde successie – snel verloopt en in andere delen heel langzaam, mede onder invloed van jaarlijkse inundatie.

3.17.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

De belangrijkste knelpunten bij de instandhouding van vochtige duinvalleien (kalkrijk) zijn stikstofdepositie (eutrofiëring), verdroging en verzuring. Verdroging speelt vooral een rol in de waterwingebieden. Stikstofdepositie leidt onder andere tot versnelde successie richting struweel en bos en depositie van ammoniak kan leiden tot verzuring. Naast stikstofdepositie spelen ook andere factoren een rol bij de versnelde successie die optreedt in vochtige duinvalleien. Ook de afname van de konijnenpopulatie en een afname van de natuurlijke dynamiek door het vastleggen van de duinen hebben hier in belangrijke mate aan bijgedragen.

Verzuring van vochtige duinvalleien wordt deels veroorzaakt door zure depositie van met name stikstof (ammoniak) en zwavel (SO_x). Daarnaast is verzuring een proces dat samenhangt met de natuurlijke ontkalking van de duinvalleien. Doordat de duinen sterk zijn vastgelegd vindt geen verstuiwing meer plaats van (kalkrijk) zand. Hierdoor wordt de ontkalking van duinvalleien versneld.

Tabel 3-34: Knelpunten H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerstrand	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand

	• beheer
Duin en Kruidberg	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verdroging • stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer (overbegrazing)
Noordduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer

3.17.4 Leemten in kennis H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Op dit moment zijn er geen kennisleemten geconstateerd met betrekking tot vochtige duinvalleien (kalkrijk) in relatie tot stikstofdepositie.

3.17.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op een klein deel van het aanwezige oppervlak kalkrijke vochtige duinvalleien. De trend in kwaliteit is negatief door verzuring en gebrek aan verstuiwing; beide zijn stikstofgerelateerd. Verdere uitwerking van maatregelen is daarom nodig.

3.18 Gebiedsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

3.18.1 Kwaliteitsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) op standplaatsniveau

Voor vochtige duinvalleien (ontkalkt) in Kennemerland-Zuid is geen instandhoudingsdoelstelling geformuleerd. De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Actuele verspreiding en kwaliteit

In de kalkrijke duinen komen kalkarme Vochtige duinvalleien op verspreide locaties voor in de Kennemerduinen en het Kraansvlak, o.a. in de Zanderij en Houtglob. Gewoonlijk betreft het hier kleine oppervlakten. De kwaliteit is over het algemeen goed. In totaal komt er 0,6 ha van het habitatype voor, vrijwel geheel goed ontwikkeld op basis van de habitattypenkaart. Wanneer echter de kenmerken van goede structuur en functie worden meegewogen is de kwaliteit overwegend matig.

Trend

Bij substantiële vernatting zal dit subtype zich naar verwachting ook in de oude valleien in het zuidelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, zoals Haasveld, Langeveld en Klazewei, kunnen ontwikkelen.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

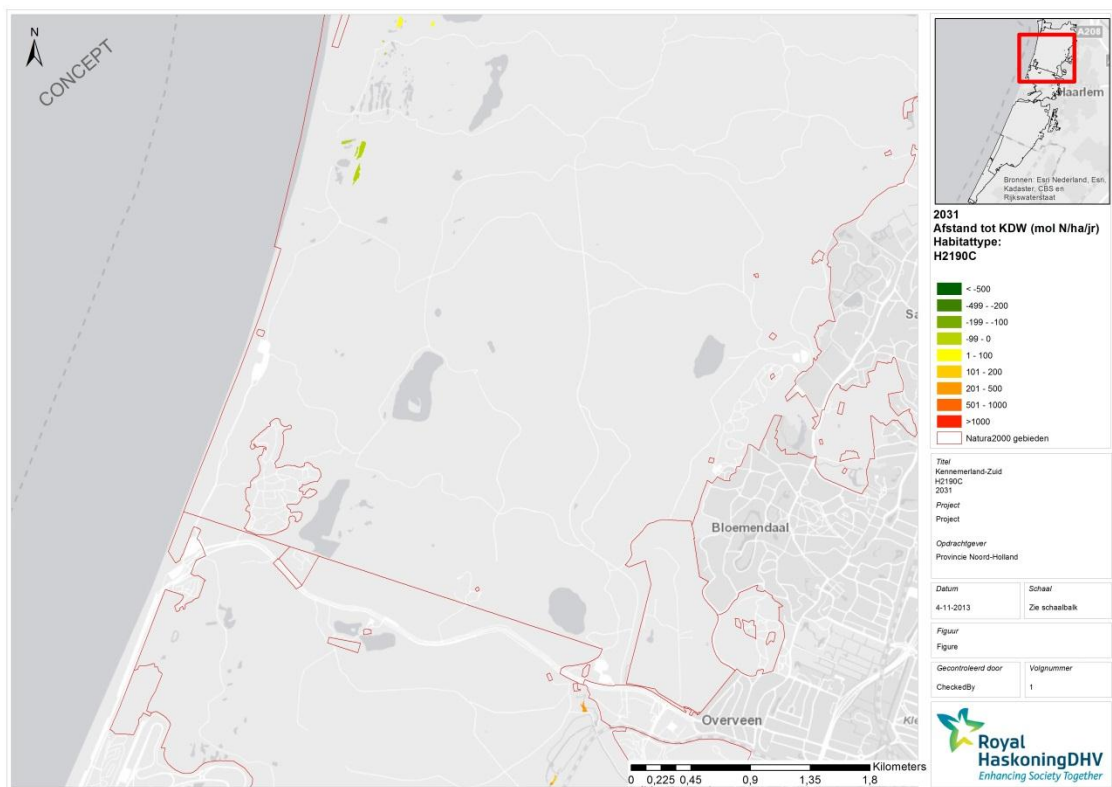
In Kennemerland-Zuid is een behoudsdoelstelling van oppervlakte en kwaliteit voor vochtige duinvalleien (ontkalkt) opgenomen. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is beperkt.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de voor vrijwel het hele areaal (0,6 ha). Ook in 2030 wordt voor nog steeds een overschrijding berekend voor 0,4 hectare ontkalkte vochtige duinvalleien.

Tabel 3-35: Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) in Kennemerland-Zuid.

TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	0,3
PWN	0,2
Staatsbosbeheer	0,1
Waternet	
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	0,6
totaal oppervlak habitatype	0,6



83

3.18.2 Systeemanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Duinvalleien van dit type staan in de natte periode enige maanden onder water en de grondwaterstanden in de landinwaarts gelegen infiltratiegebieden zijn hoger dan het waterpeil in de vallei. Hierdoor kwelt kalkrijk grondwater aan één kant van de vallei op, stroomt vervolgens over het oppervlak naar de overkant en infiltreert vervolgens aan de andere kant weer de bodem in op weg naar zee of naar de binnenduinrand. In de zomer is de aanvoer van grondwater meestal niet voldoende en valt de vallei droog. Vanaf dat moment is de vallei een infiltratiegebied geworden en vindt ontkalking plaats.

Kalkarme, vochtige duinvalleien worden gekenmerkt door natte omstandigheden met waterstanden boven maaiveld in winter en voorjaar. In de kalkrijke duinen ontstaat dit type door de vorming van regenwaterlenzen of door toestroming van kwelwater vanuit lokale systemen in oppervlakkig ontkalkte bodems. De bodem van het ontkalkte type bevat veel organische stof. Anders dan bij het kalkrijke subtype lijken permanent natte omstandigheden minder een probleem te vormen, waarschijnlijk doordat onder zuurdere omstandigheden minder snel hoogproductieve moerasvegetaties ontstaan.

De soortenrijkdom van een typische duinvallei die nog in een pioniersstadium verkeert is zeer groot. Dit komt vooral door de grote variatie in habitattypen die in de duinvalleigradiënten voorkomt. Niet alleen is er een gradiënt van nat naar droog, maar ook een, deels overlappende, gradiënt van zuur naar basisch. Tenslotte is er ook vaak een gradiënt in de tijd aanwezig binnen een vallei. Verschillende successiestadia kunnen lang naast elkaar blijven bestaan omdat in sommige delen van de gradiënt de stapeling van organisch materiaal snel verloopt en in andere delen heel langzaam.

3.18.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

De belangrijkste knelpunten bij de instandhouding van Vochtige duinvalleien (ontkalkt) zijn eutrofiëring, verdroging en verzuring. Verdroging speelt vooral een rol in de waterwingebieden. Stikstofdepositie leidt onder andere tot versnelde successie richting struweel en bos en depositie van ammoniak kan leiden tot verzuring. Naast stikstofdepositie spelen ook andere factoren een rol bij de versnelde successie die optreedt in vochtige duinvalleien. Ook de afname van de konijnenpopulatie en een afname van de natuurlijke dynamiek door het vastleggen van de duinen hebben hier in belangrijke mate aan bijgedragen.

Verzuring van vochtige duinvalleien wordt deels veroorzaakt door zure depositie van met name stikstof (ammoniak) en zwavel (SO_x). Daarnaast is verzuring een proces dat samenhangt met de natuurlijke ontkalking van de duinvalleien. Stikstofdepositie leidt ook tot vermesting, waardoor ophoping van organisch materiaal en daarmee verzuring in de hand gewerkt worden. Doordat de duinen sterk zijn vastgelegd vindt geen verstuiwing meer plaats van (kalkrijk) zand. Hierdoor wordt de ontkalking van duinvalleien versneld.

Tabel 3-36: Knelpunten H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek

	• afname konijnenstand
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand

3.18.4 Leemten in kennis H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Momenteel zijn er geen leemten in kennis met betrekking tot dit habitatype in relatie tot stikstofdepositie.

3.18.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is sprake van overschrijding van de KDW op al het aanwezige oppervlak ontkalkte vochtige duinvalleien. Naar verwachting zal dit habitatype zich in oppervlakte en kwaliteit uitbreiden door vernattingsprojecten. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.19 Gebiedsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

3.19.1 Kwaliteitsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) op standplaatsniveau

Voor vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) in Kennemerland-Zuid is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.36). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3-37: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, hoge moerasplanten (subtype D)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype komt verspreid voor over kleine oppervlaktes in duinvalleien. Het habitatype omvat vooral voedselrijke riet- en grote zeggenmoerassen, en komt vooral voor in natte, voedselrijke duinvalleien en plassen met een voormalig landbouwkundig gebruik. Het komt vooral voor in de noordelijke helft van het gebied, bij het Kennemermeer, in de Kennemerduinen en het Kraansvlak. Ook komt het met zeer kleine oppervlaktes voor in de Amsterdamse Waterleidingduinen. In totaal komt er 10 ha van het habitatype voor.

Trend

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is dit subtype afgenomen ten gevolge van uitbreiding van met name riet. Er zijn potenties voor uitbreiding areaal en verbetering van de kwaliteit. Deze hangen vooral samen met ingrepen in de waterhuishouding.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Gestreefd wordt naar tenminste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan de landelijke doelstelling voor het subhabitatype met hoge moerasplanten is marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde.

3.19.2 Systeemanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.19.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.19.4 Leemten in kennis H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.19.5 Conclusie uitwerking PAS voor dit habitatype

Er is geen sprake van overschrijding van de KDW op dit habitatype. Verdere uitwerking van maatregelen is niet nodig; er is geen stikstofprobleem.

3.20 Gebiedsanalyse habitatrictlijnsoorten

Voor Kennemerland-Zuid zijn ook een drietal habitatrictlijnsoorten aangewezen, waarvoor moet worden beoordeeld of stikstofdepositie een knelpunt kan vormen. Over het algemeen zijn de habitatrictlijnsoorten afhankelijk van specifieke habitats, waarvoor in de voorgaande paragrafen reeds een gebiedsanalyse is uitgevoerd en waarvoor in hoofdstuk 4 een herstelstrategie wordt uitgewerkt (indien noodzakelijk). Dit is het geval bij de groenknolorchis. Deze soort komt in Kennemerland-Zuid voor in kalkrijke, vochtige duinvalleien. Voor zover er sprake is van een overschrijding van de stikstofdepositie, worden de negatieve effecten daarvan op de groenknolorchis opgeheven door maatregelen ten gunste van het habitatype, o.a. op het Kennemerstrand. Als het proces van paraboliseren op gang komt kan de soort op termijn (15 jaar?) profiteren van de pionierssituaties die dan ontstaan (schr. med. Natuurmonumenten). Het is dus niet nodig een aparte herstelstrategie uit te werken voor de groenknolorchis.

In andere gevallen is de soort niet gevoelig voor stikstofdepositie en is een nadere uitwerking niet nodig. Dit is het geval voor de meervleermuis; deze soort gebruikt de in het gebied aanwezige bunkers als overwinteringsplek. Stikstofdepositie speelt geen rol in de geschiktheid van de bunkers of de bereikbaarheid daarvan voor de meervleermuis. Ook geschiktheid van de open wateren waarboven de soort kan foerageren komt niet in gevaar

door de huidige stikstofdepositie. Het is dus niet nodig een aparte herstelstrategie uit te werken voor de meervleermuis.

Voor de nauwe korfslak is met name de aanwezigheid van bladstrooisel en struweelvegetatie van belang. De soort zit ook op boomstronken en de voet van boomstammen, vooral waar het licht en warm is. Geschikt strooisel is met name dat van populierachtigen, meidoorn, liguster en duindoorn. Onder en nabij naaldbomen en eiken is de nauwe korfslak weinig of niet aanwezig. Geschikt habitat voor de nauwe korfslak overlapt met de habitattypen duindoornstruweel, vochtige duinvalleien (kalkrijk) en ruigen en zomen (geen instandhoudingsdoelstelling). Daarnaast komt de nauwe korfslak voor in het stikstofgevoelige leefgebied zoom, mantel en droog struweel van de duinen..

In de herstelstrategieën (bijlagen deel II) is aangegeven dat een KDW van 1643 mol N/ha/jaar voor de nauwe korfslak realistisch is. Omdat niet precies bekend is waar de soort voorkomt, wordt aangenomen dat deze voor kan komen waar er geschikt leefgebied aanwezig is. Waar de soort voorkomt in de genoemde habitattypen, worden reeds maatregelen genomen middels de herstelstrategieën van de habitattypen.

Buiten de habitattypen (leefgebied lg12) wordt de KDW wordt in het oostelijke deel van het gebied en rondom Egmond aan Zee op enkele plaatsen overschreden. Op deze locaties komt vooral bos (alleen oostelijke deel) en (duindoorn)struweel voor. Het is dus aannemelijk dat de KDW van het stikstofgevoelig leefgebied zoom, mantel en droog struweel wordt overschreden. Het is dus voor de nauwe korfslak nodig een aparte herstelstrategie uit te werken.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het leefgebied van de soorten en in hoeverre dit overlapt met de habitattypen. Daarnaast is aangegeven in hoeverre de soorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Tabel 3-38: Overzicht leefgebieden habitatsoorten en gevoeligheid voor stikstofdepositie

Soort	Leefgebied	Overlap habitattypen	Gevoeligheid voor stikstofdepositie
Nauwe korfslak	Duindoornstruweel, ruigten en zomen, vochtige duinvalleien (kalkrijk) zoom, mantel en droog struweel van duinen (lg 12)	Ja, H2160, H2190B en H6430C	Ja, stikstofgevoelig leefgebied. KDW conform habitattypen. Lg12 heeft een KDW van 1643
Meervleermuis	open water (foerageergebied); winterverblijfplaats in bunkers	nee	nee, KDW > 2400 mol N/ha/jaar
Groenknolorchis	duinvalleien	H2190B	ja, KDW 1429 mol N/ha/jaar

3.21 Oppervlakten habitattypen met overschrijding KDW per TBO

Omdat het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid over twee provincies is verdeeld, is er ook uitgerekend hoe de oppervlaktes met een overschrijding van de KDW verdeeld zijn over beide provincies. Dit is in onderstaande tabel samengevat. Habitattypen die niet voorkomen of waarvoor geen overschrijding wordt berekend zijn weggelaten uit de

tabellen, evenals TBO's die niet in de betreffende provincie actief zijn in Kennemerland-Zuid.

Tabel 3-39: Overzicht oppervlakten van habitattypen met overschrijding KDW stikstof in Provincie Zuid-Holland.

habitattype	Staatsbos-beheer	Waternet	Zuidhollands Landschap	Geen TBO	totaal
H2110	0,0			0,0	0,0
H2120	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H2130A	117,6	175,1	11,2	128,8	432,7
H2130B	4,5	323,8	11,5	16,1	355,9
H2130C		1,4			1,4
H2150		4,7	0,1	0,1	4,8
H2160	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H2170	0,0			0,0	0,0
H2180Abe	2,5	147,2	8,5	11,0	169,1
H2180B		0,0			0,0
H2180C	0,6	0,0	0,0	0,6	1,1
H2190Aom	0,0			0,0	0,1
H2190B	0,0	0,6		0,0	0,6
H2190D	0,0	0,0		0,0	0,0

Tabel 3-40: Overzicht oppervlakten van habitattypen met overschrijding KDW stikstof in Provincie Noord-Holland.

habitattype	Landschap Noord-Holland	Natuurmonumenten	PWN	Staatsbos-beheer	Waternet	Geen TBO	totaal
H2110		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H2120		2,9	0,0	0,0	0,0	0,1	3,0
H2130A	0,9	195,8	417,4	15,2	455,0	69,8	1154,0
H2130B		39,6	138,5	4,5	303,3	0,0	485,9
H2130C					0,3		0,3
H2160		2,3	0,0	0,0	0,3	0,0	2,7
H2170		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0
H2180Abe	53,1	142,8	100,0	13,8	410,5	11,7	731,9
H2180B		1,0	0,0	0,6	0,0	0,0	1,7
H2180C	2,5	61,9	0,1	18,3	2,2	0,6	85,6

H2190Aom		8,5	16,6		60,6	0,7	86,4
H2190B		0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	5,7
H2190C		0,3	0,2	0,1			0,6
H2190D		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

4 GEBIEDSGERICHTE UITWERKING HERSTELSTRATEGIE EN MAATREGELENPAKKETTEN

4.1 Functioneel herstel op landschapsschaal en maatregelen

Voor het herstel van de natuurlijke (vegetatie)gradiënten is functioneel herstel van het systeem noodzakelijk. Hierdoor wordt ook de robuustheid van de gebieden versterkt, en daarmee de weerstand van het gebied tegen o.a. een hoge stikstofdepositie. De belangrijkste randvoorwaarden voor een robuuster systeem op landschapsschaal zijn verstuiving en een natuurlijke hydrologie. Wanneer dynamische processen (zoals verstuiving) de overhand hebben, ontstaat ruimte voor jonge stadia van de landschappelijke ontwikkeling en kan naar een beheer van zo veel mogelijk niets doen worden gestreefd (hoewel het niet waarschijnlijk is dat dit stadium wordt bereikt langs de vastelandsduinen). Zo profiteert niet alleen het habitattypen witte duinen van verstuiving en daarmee gepaard gaande salt spray en aanvoer van kalkrijk materiaal. Ook bijvoorbeeld de kalkrijke grijze duinen en vochtige duinvalleien kunnen in deze omstandigheden duurzaam blijven bestaan. Voor alle habitattypen waarvoor binnen Kennemerland-Zuid een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd, geldt dat ze onderdeel uitmaken van het dynamische systeem van een duinenkust waar aangroei en afslag van de kust, en verstuiving en vastlegging in de gevormde duinen, elkaar in ruimte en tijd afwisselen.

Omdat het duingebied overwegend uit oud binnenduinlandschap bestaat (met name het zuidelijke deel van het gebied) en vanwege eerdergenoemde gebruiksfuncties, is er weinig of geen ruimte voor grootschalige verstuivingen die uiteindelijk kunnen leiden tot nieuwe vochtige duinvalleien en grijze duinen (via witte duinen). De natuurlijke dynamiek onder invloed van zee en wind is overal beperkt; alleen het buitentalud van de zeereep is op bescheiden schaal dynamisch te noemen. De natuurlijke processen in het duingebied kunnen wel worden gestimuleerd door lokale mogelijkheden tot verstuiving toe te laten of te bevorderen binnen het zeereepbeheer. Gezien de diverse gebruiksfuncties (zoals kustveiligheid) is het volledig vrij laten van natuurlijke processen niet overal wenselijk. In Nationaal Park Kennemerland is wel ruimte voor grootschalige verstuiving. In het plan Noordwest Natuurkern is dit verder uitgewerkt.

Naast herstel van dynamiek door verstuiving zijn er ook andere beheermaatregelen die ingrijpen op een hoger schaalniveau dan de afzonderlijke habitattypen. Dit geldt met name voor begrazing. Onder natuurlijke omstandigheden wordt door konijnenbegrazing het duin open gehouden. Door uitbraken van virusziekten is de konijnenpopulatie, en daarmee ook de begrazingsdruk, de laatste decennia echter sterk afgenomen. Hierdoor zijn de duinen sterk vergrast en/of verruigd geraakt en daarmee minder geschikt geworden als habitat voor konijnen. Grote grazers kunnen de konijnen, nadat deze de virusziekte overwonnen hebben, faciliteren. Hierdoor wordt het herstel versneld.

Daarnaast zijn maatregelen gericht tegen verdroging belangrijk voor systeemherstel. De laatste jaren zijn al een aantal maatregelen genomen (o.a. dempen Van Limburg-Stirumkanaal in de Amsterdamse Waterleidingduinen en het stoppen van waterwinning bij Zandvoort). Verdere (lokale) anti-verdrogingsmaatregelen kunnen het herstel van vooral Vochtige duinvalleien sterk bevorderen. Ook kan het zorgen voor herstel van (kalkrijke) kwel, waardoor verzuring wordt verminderd.

In de onderstaande paragrafen wordt per habitatype uitgewerkt welke maatregelen nodig zijn voor het behoud en eventueel de oppervlakte-uitbreiding en/of kwaliteitsverbetering. Hier wordt nog geen onderscheid gemaakt tussen maatregelen die al worden uitgevoerd, in de planning zitten (al dan niet met financiering) of nog niet gepland zijn. Dit onderscheid komt pas in hoofdstuk 7 aan de orde.

4.2 Herstelstrategie en maatregelen H2120 Witte duinen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg	• initiëren verstuing • plaggen/chopperen • verwijderen jaarlijkse aanwas verstruweling duindoorn en rimpelroos	• verwijderen (duindoorn)struweel

Gebrek aan (verstuing)s dynamiek vormt een van de grootste knelpunten bij de instandhouding van witte duinen. Het opnieuw creëren van dynamiek in de zeereep zorgt ervoor dat er nieuwe embryonale duinen kunnen ontstaan, waaruit vervolgens ook nieuwe witte duinen kunnen ontstaan door successie. Zonder aanvoer van kalkrijk zand (door verstuing binnen de witte duinen) of uit kleinschalige stuifkuilen treedt ontkalking en verzuring op, waardoor de kwaliteit afneemt. Het bevorderen van (kleinschalige) verstuing kan in principe door het verwijderen van stuifdijken, het maken van kerven in de zeereep, zandsuppletie op het strand, het verwijderen van stuifschermen, niet inplanten met helm, afvlakken van hellingen en het creëren van stuifkuilen (zie ook Smits et al., 2011). In Kennemerland-Zuid gebeurt dit onder andere in de projecten Noordvoort en Noordwest Natuurkern.

Het aantal stuifplekken dat aangelegd wordt, is gebaseerd op een analyse door Grontmij (2013). Deze staat in paragraaf 4.3 verder uitgewerkt.

Het is van belang dat bij de aanleg van stuifplekken ook nabeheer wordt meegenomen in het maatregelenpakket, om snel dichtgroeien met helm of struweel te voorkomen. Dit nabeheer bestaat onder andere uit het (handmatig) verwijderen van helm en wortels.

In de zeereep is sprake van versnelde successie naar duindoornstruweel. Om regeneratie van witte duinen te bevorderen kan er (duindoorn)struweel worden verwijderd in de zeereep. In het aanwijzingsbesluit is opgenomen dat er enig duindoornstruweel mag verdwijnen ten gunste van (o.a.) witte duinen.

Het project Noordwest Natuurkern, dat is uitgevoerd van 2011 tot maart 2013, heeft onder andere tot doel het bevorderen van verstuivingsprocessen (waardoor meer salt spray en kalkrijk zand aangevoerd zal worden). Dit vindt grofweg plaats tussen paal 58 - 61, door het aanleggen van sleuven, het reactiveren van paraboolduinen en het graven van een stuifbaan. Hierdoor wordt voor o.a. witte duinen verwacht dat oppervlakte uitgebreid en kwaliteit verbeterd zal worden.

4.3 Herstelstrategie en maatregelen H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitattype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Kennemerstrand	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Duin en Kruidberg	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen • kleinschalig maaien	
Kennemerduinen	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Het Kraansvlak	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen • (kleinschalig) maaien en afvoeren	
Amsterdamse Waterleidingduinen	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen • drukkbe grazing met schapen	• extra begrazen
Noordduinen	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	

Gebrek aan (verstuivings)dynamiek vormt een van de grootste knelpunten bij de instandhouding van grijze duinen. Zonder aanvoer van kalkrijk zand vanuit de witte duinen (door verstuiving) of uit kleinschalige stuifkuilen treedt in de grijze duinen ontkalking en verzuring op, waardoor de kwaliteit afneemt. Het bevorderen van (kleinschalige)

verstuiving kan in principe door het verwijderen van stuifdijken, het maken van kerven in de zeereep, zandsuppletie op het strand, het verwijderen van stuifschermen, niet inplanten met helm, afvlakken van hellingen en het creëren van stuifkuilen (zie ook Smits et al., 2011). Ook het reactiveren van stuifkuilen valt hieronder. Daarnaast is vergrassing en verhouting door N-depositie en verzuring, alsmede een gebrek aan konijnen, een groot knelpunt. Dit kan worden tegengegaan door (extra) begrazing en aanvullend kleinschalig maaien.

Het is van belang dat bij de aanleg van stuifplekken ook nabeheer wordt meegenomen in het maatregelenpakket, om snel dichtgroeien met helm of struweel te voorkomen. Dit nabeheer bestaat uit het handmatig verwijderen van helm en wortels.

Het project Noordwest Natuurkern, waarvan de uitvoering gepland is van 2011 tot maart 2013, heeft onder andere tot doel het bevorderen van verstuivingsprocessen (waardoor meer salt spray en kalkrijk zand aangevoerd zal worden). Dit vindt grofweg plaats tussen paal 58 - 61, door het aanleggen van sleuven, het reactiveren van paraboolduinen en het graven van een stuifbaan. Hierdoor wordt voor o.a. grijze duinen verwacht dat oppervlakte uitgebreid en kwaliteit verbeterd zal worden.

Tevens wordt in de zeereep tussen paal 70 en 73 plaatselijk helm verwijderd om verstuiving te bevorderen (project Noordvoort). Ook dit project zal naar verwachting gunstige effecten hebben op het achterliggende (kalkarme) grijze duin. Naar verwachting zal er op termijn (vanaf de 2^e beheerplanperiode, na 2018) nog meer verstuiving op gang gebracht moeten worden, op vergelijkbare wijze als gedaan is binnen het project Noordvoort.

Kleinschalige verstuiving dient te worden bevorderd door het aanleggen van stuifkuilen. Deze “stuifkuilen” dienen echter ruim te worden opgevat. Optimaal is de aanwezigheid van grotere en kleinere stuifplekken; dit kunnen kuilen zijn, maar ook vlakkere stuifplekken. Aanleg kan door diep te graven, maar ook door ondiep plaggen. Het aantal verstuivingen dat moet worden aangelegd dient hierbij gericht te zijn op behoud van oppervlakte en kwaliteit van kalkrijke grijze duinen. De stuifkuilen hoeven niet in de grijze duinen te worden aangelegd; het is zelfs te prefereren dat niet als habitatype kwalificerende oppervlakten worden benut. Daarnaast is het wenselijk dat de verstuivingen als zandbron fungeren; daarom kan het goed zijn om ook verstuiving in de zeereep aan te leggen. Voor de dichtheid van de aan te leggen stuifkuilen (gemiddeld aantal per hectare) wordt afgegaan op het streefbeeld voor (kalkrijke) grijze duinen zoals opgesteld door Grontmij (2013) in het kader van het Natura 2000-beheerplan.

Dit streefbeeld gaat uit van aanwezigheid van *verstuifbaar zand* in het buitenduin en het middenduin, in de vorm van kleine stuifplekken tot grote stuifkuilen die zorgen voor de nodige verstuivingsdynamiek en aanvoer van kalkrijk zand uit de ondergrond. Hierdoor verjongt het grijze duin cyclisch. Voor het buitenduin wordt door Grontmij (2013) uitgegaan van circa 10-20% verstuifbaar zand; voor het middenduin is dit 5% en het binnenduin 2%. Met behulp van analyse van luchtfoto's (tot maximaal 5 jaar oud) is de huidige situatie afgezet tegen het streefbeeld. Dit verschil is de basis van het aantal aan te leggen stuifplekken.

Tabel 4-1: Kwantificering aantal aan te leggen stuifkuilen in grijze duinen (H2130A en B), op basis van Grontmij (2013).

duinzone	% oppervlakte met verstuiving	streefbeeld (%)	aantal stuifkuilen aan te leggen (per BPP)
zeereep	5	10	20
buitenduin	1,8	10	205
middenduin	1,1	5	58
binnenduin kalkarm	1,4	5	61
binnenduin ontkalkt	0,5	2	5

Plaggen/chopperen is met name nodig in verhoude delen; naar schatting 20% van de oppervlakte kalkrijke grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010).

4.4 Herstelstrategie en maatregelen H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Kennemerduinen	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Het Kraansvlak	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Amsterdamse Waterleidingduinen	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen • drukkbe grazing met schapen	• extra begrazen
Noordduinen	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • extra begrazen	

Verstuiving is ook in kalkarme grijze duinen een belangrijk proces. Daarnaast is echter ook begrazing cruciaal voor instandhouding van het habitatype. Onder natuurlijke omstandigheden wordt het habitat begraasd door konijnen en omgewoeld door woelmuizen (Smits et al., 2011). Hierdoor blijft de strooisellaag beperkt, de vegetatie open en laag en ontstaan lokaal kale plekken met open zand. Al deze factoren dragen bij aan het beperken van de vergrassing. Overstuiving zorgt niet direct voor het tegengaan van vergrassing, maar zorgt wel voor een toename van landschappelijke variatie en het ontstaan van pioniermilieus van waaruit de successie opnieuw kan opstarten. Voor de kwantificering van het aantal stuifplekken wordt verwezen naar paragraaf 4.3.

Het is van belang dat bij de aanleg van stuifplekken ook nabeheer wordt meegenomen in het maatregelenpakket, om snel dichtgroeien met helm of struweel te voorkomen. Dit nabeheer bestaat onder meer uit het handmatig verwijderen van helm en wortels.

Plaggen/chopperen is met name nodig in verhoude delen; naar schatting 10% van de oppervlakte kalkarme grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010).

4.5 Herstelstrategie en maatregelen H2150 Duinheiden met struikhei

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Amsterdamse Waterleidingduinen en Langevelderduin	• spragelen • begrazing • verwijderen exoten • verwijderen struweel/bos

Het grootste knelpunt ten aanzien van de instandhouding van duinheiden met struikhei is de vergrassing van de heide en opslag van Amerikaanse vogelkers. Vergrassing kan worden tegengaan door begrazing en maaibeheer. Bij een te grote vergrassing kan eventueel worden gechopperd, maar dan bestaat er een groot risico op dominantie van het ongewenste mos *Campylopus*. Houtige verruigde delen dienen te worden gesprageld; dit is een vorm van vegetatieverwijdering waarbij de bovengrondse plantendelen worden geklepeld en afgevoerd. In de Amsterdamse Waterleidingduinen lijkt de vergrassing onder controle met het huidige begrazingsbeheer. Voor instandhouding op langere termijn is wellicht aanvullend het verwijderen van ruigte en exoten (m.n. Amerikaanse vogelkers) en het verwijderen van bos of struweel of omvorming van zandzegge-ruigtes nodig.

4.6 Herstelstrategie en maatregelen H2180A Duinbossen (droog)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing
Amsterdamse Waterleidingsduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing

Het grootste knelpunt ten aanzien van droge duinbossen is de aanwezigheid van habitattypvreemde soorten en exoten (zie paragraaf 3.13.1). Deze worden actief bestreden. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie. Ook worden de bossen in het huidige beheer (deels) begraasd, uitgezonderd de bossen in de valleien ten noorden van Noordwijk; hier wordt gedeeltelijk gemaaid (med. M. Bilius, Staatsbosbeheer, 25 november 2013).

4.7 Herstelstrategie en maatregelen H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitattype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitattype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel

Noordduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel
-------------	--

Het grootste knelpunt ten aanzien van binnenduinrandbossen is de aanwezigheid van habitattypvreemde soorten en exoten. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit van het habitatype afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie. Begrazing kan vergrassing en verzuuring tegengaan en zorgen voor instandhouding van multhumus (door betreding). Om de kwaliteit van het habitatype te verbeteren kunnen mogelijk specifieke boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel worden bevorderd, waaronder iep, linde en esdoorn.

4.8 Herstelstrategie en maatregelen H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Maatregelen cf. opgave N2000
Kennemerstrand	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • .begrazen • waar nodig maaien / onthouten	
Duin en Kruidberg	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• plan Noordwest Natuurkern
Kennemerduinen	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• plan Noordwest Natuurkern
Kraansvlak	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• project Bokkedooms
Amsterdamse Waterleidingduinen	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• opzet peil Oosterkanaal en Westerkanaal • meer natuurlijke peilfluctuatie • herstel duinvalleien Haasvelderduinen-Boeveld, Haasveld e.o.
Noordduinen	• bevorderen verstuiving: aanleg stuifplekken • begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• beperken onttrekking golfbaan Noordwijk

Voor de instandhouding van het habitatype zijn weinig (extra) maatregelen nodig. Begrazen, maaien en onthouten maken deel uit van het huidige, reguliere beheer. De aanleg van kleinschalige verstuiving is van belang voor de aanvoer van vers kalkrijk zand, waardoor verzuring wordt tegengegaan. Deze verstuiving dient dan in het buiten- en middenduin te worden aangelegd. Deze maatregel wordt al over grote oppervlakte toegepast voor de grijze duinen, zodat de kalkrijke duinvalleien meeliften met deze maatregel.

4.9 Herstelstrategie en maatregelen habitatrichtlijnsoorten

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen herstelstrategie hoeft worden opgesteld voor de meervleermuis en de groenknolorchis. Voor de nauwe korfslak is in onderstaande tabel samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van de soort zoals die nu voorkomt. Omdat niet precies bekend is waar de soort voorkomt, is er geen onderscheid gemaakt naar deelgebieden.

Soort	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Maatregelen cf. opgave N2000
Meervleermuis		
Nauwe korfslak	Bij maatregelen rekening houden met soort (inventarisatie)	
Groenknolorchis	Maatregelen ten behoeve van vochtige duinvalleien (H2190)	- vergroten leefgebied Kennemerstrand - plan Noordwest Natuurkern

De nauwe korfslak komt in Kennemerland Zuid onder andere voor in de habitattypen vochtige duinvalleien, duinberkenbosjes, populierenbosjes, duindoornstruweel en ruigten en zomen. Voor zover de KDW hiervan wordt overschreden, zou de soort mee kunnen profiteren van de maatregelen die in deze habitattypen worden genomen. Wel is het noodzakelijk bij deze maatregelen rekening te houden met het (mogelijk) voorkomen van de soort (zie ook hoofdstuk 5). Bij herstelprojecten is het noodzakelijk goed te inventariseren, zodat (sleutel)populaties gespaard kunnen worden.

De nauwe korfslak zal vermoedelijk wel profiteren van de maatregel die is voorgesteld voor duinbossen (aanleg struweelzoom) en het realiseren van nieuwe duinvalleien (o.a. Kennemerstrand). Hiermee wordt extra potentieel habitat gerealiseerd. Vergroten van het leefgebied, o.a. op het Kennemerstrand zorgt voor meer robuuste, grotere populaties.

5 BEOORDEEL RELEVANTIE EN SITUATIE FLORA/FAUNA

5.1 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden

In sommige gevallen kunnen voorgestelde maatregelen een negatief effect hebben op habitatrichtlijnsoorten die in het gebied voorkomen, of kunnen maatregelen die positief uitpakken voor het ene habitatype een negatief effect hebben op het andere.

Een van de voorstelde maatregelen is het verwijderen van struweel en houtopslag. Eventueel duindoornstruweel dat hierbij verloren gaat, gaat ten koste van het oppervlak duindoornstruwelen. In het aanwijzingsbesluit is echter opgenomen dat eventueel duindoornstruweel mag worden verwijderd ten gunste van vochtige duinvalleien en grijze duinen.

Daarnaast kan er bij het verwijderen van struweel en/of plaggen leefgebied voor de nauwe korfslak verloren gaan. Deze soort wordt aangetroffen in vochtige, strooiselrijke struwelen. Door de struwelen waarin de soort voorkomt bij het afplaggen of het rooien te ontzien, kan de nauwe korfslak zich vanuit deze "eilanden" weer verspreiden over het gebied. Als in een plangebied veel populaties voorkomen, kan overwogen de kleinste deelpopulaties op te

offeren. Mits de kernen met de grootste dichtheden intact worden gelaten, is het opofferen van kleine deelpopulaties goed te verdedigen, omdat afplaggen op lange termijn ook gunstig kan zijn voor de nauwe korfslak (schr. med. dhr. A. Gmelig Meyling, Stichting Anemoon).

Begrazen kan een negatief effect hebben op de groenknolorchis, die daarbij vertrapt kan worden. Het is dus zaak groeiplaatsen van deze soort niet (jaarrond) te begrazen.

5.2 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.

Een intensief maaibeheer kan nadelige gevolgen hebben voor (vooral niet-vliegende) insecten. Wanneer maaibeheer over grote oppervlaktes op hetzelfde moment wordt uitgevoerd, kan het leefgebied voor bepaalde insecten worden vernietigd. Dit kan worden voorkomen door gefaseerd maaibeheer.

Een (te) intensief begrazingsregime kan leiden tot vertrapping en overbegrazing van bijzondere planten. Ook is het mogelijk dat soorten worden kaal gegeten voor zij de kans hebben gehad te bloeien en/of zaad te zetten. Dit kan ook een probleem zijn voor insecten die afhankelijk zijn van bepaalde planten als voedselbron (m.n. dagvlinders). Zonering van begrazing en optimaliseren van de intensiteit kunnen deze problemen voorkomen.

6 SYNTHESE MAATREGELENPAKKET VOOR ALLE HABITATTYPEN IN HET GEBIED

De beoordelingen uit hoofdstuk 5 leiden niet tot wijzigingen in de maatregelenpakketten zoals geformuleerd in hoofdstuk 4. Dit zijn dus de maatregelenpakketten waarmee de effecten van de stikstofdepositie en andere knelpunten worden aangepakt. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van alle mogelijke maatregelen en op welke habitattypen (en soorten) deze effect hebben. Overigens is het zo dat bij het beheer van Kennemerland-Zuid de prioriteit ligt bij bepaalde habitattypen. Dit zijn grijze duinen en vochtige duinvalleien. Deze habitattypen zijn ook binnen Natura 2000 aangemerkt als prioritaire habitattypen.

Tabel 6.1. Overzicht herstelstrategieën en -maatregelen. De eerste rij geeft prioritering vanuit de Habitatrictlijn aan. Rode en oranje kolommen zijn habitattypen met een overschrijding van de KDW. In de kolommen onder “mechanisme” wordt aangegeven op welk kwaliteits- of sturend aspect een maatregel effect heeft. “x”: de maatregel wordt op het betreffende habitatype toegepast of (op landschapsschaal) voornamelijk ten gunste van dit habitatype genomen. “m”: het habitatype lift mee op de maatregel.

maatregel	mechanisme					habitattypen						
	dynamiek	vochttoestand	zuurgraad / buffering	trofiegraad	vegetatie-structuur	H2120 Witte duinen	H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	H2130B Grijze duinen (kalkarm)	H2150 Duinheide met struikhei	H2180A Duinbossen (droog)	H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
aanleg stuifplekken	x		x			x	x	x				x
kleinschalig, aanvullend maaien				x	x		x	x				x
verwijderen struweel/opslag/exoten				x	x	x	x	x	x	x	x	x
plaggen/chopperen			x	x	x		x	x	x			
begrazen				x	x		x	x	x	x	x	x
bevorderen soorten met kalkrijk strooisel			x	x	x						x	
drukbegrazing				x	x		x	x				

7 BEOORDELING MAATREGELN NAAR EFFECTIVITEIT, DUURZAAMHEID, KANSRIJKDOM IN HET GEBIED

7.1 Effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen

De effectiviteit, duurzaamheid en responstijd van de maatregelen zijn gebaseerd op de PAS-Herstelstrategieëndocumenten en weergegeven in tabel 7.1. De meeste maatregelen zijn in de praktijk bewezen. Geconcludeerd kan worden dat de effectiviteit sterk varieert en de maatregelen niet allemaal even duurzaam zijn. De responstijd varieert sterk. De kracht van de maatregelenpakketten schuilt vooral in de combinatie van verschillende maatregelen, zodat zowel op korte als op langere termijn resultaat wordt verkregen.

Tabel 7.1: Overzicht effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen per habitatype (gebaseerd op Herstelstrategieën PAS).

Habitat-type	Maatregelen	Effectiviteit	Duurzaamheid	Responstijd
H2120	aanleg stuifplekken	groot	10-20 jaar	1-5 jaar
H2130A+B	aanleg stuifplekken	groot	5-10 jaar	1-5 jaar
	verwijderen struweel/opslag/exoten	groot	< 5 jaar	direct
	plaggen en/of chopperen	groot	10-20 jaar	< 1 jaar
	begrazen	matig / groot	permanent	1-5 jaar
	kleinschalig aanvullend maaien	matig / groot	permanent	1-5 jaar
H2150	begrazen	groot	permanent	1-5 jaar
	verwijderen struweel/opslag/exoten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	spragelen	matig / groot	5-10 jaar	< 1 jaar
	verwijderen struweel/bos	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
H2180A	verwijderen struweel/opslag/exoten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	begrazen	matig	10-20 jaar	1-5 jaar
H2180C	verwijderen struweel/opslag/exoten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	begrazing	matig	10-20 jaar	1-5 jaar
	bevorderen bomen met kalkrijk strooisel	matig?	10-20 jaar	5-10 jaar?
H2190B	begrazen	groot	1-5 jaar	1-5 jaar
	aanleg stuifkuilen	groot	5-10 jaar	1-5 jaar
	af en toe maaien / onthouten	groot	5-20 jaar	direct

7.2 Dekking van maatregelen

In tabel 7.2 staat de financiële dekkingstatus van de maatregelen aangegeven. Met “extra maatregel” wordt bedoeld een maatregel die nog niet binnen de reguliere beheersstructuur wordt uitgevoerd voor een bepaald habitatype in Kennemerland-Zuid. Voor een aantal van deze “extra” maatregelen geldt dat ze reeds gepland zijn en dat daarbij tevens zicht is op financiering uit andere bronnen; deze hoeven dan ook niet als PAS-maatregel opgevoerd te worden.

Tabel 7.2: Overzicht van financiële dekkingsstatus van maatregelen per habitatype.

Habitatype	Maatregelen	Regulier beheer / SNL	Zicht op financiering uit andere bronnen	Maatregel opvoeren in PAS-kosten
H2120	plaggen en/of chopperen struweel	nee	nee	ja
	aanleg stuifkuilen	nee	nee	ja
H2130A+B	aanleg stuifkuilen	nee	nee	ja
	verwijderen struweel/opslag/exoten	deels	deels	ja
	plaggen en/of chopperen	nee	nee	ja
	begrazen	ja		nee
	drukbe grazing	nee	nee	ja
	kleinschalig, aanvullend maaien	ja		nee
H2150	begrazen	ja		nee
	spragelen	nee	nee	ja
	verwijderen struweel/opslag/exoten	nee	ja	nee
H2180A	verwijderen struweel/opslag/exoten	deels	deels	ja
	begrazen	ja		nee
H2180C	verwijderen struweel/opslag/exoten	deels	deels	ja
	begrazing	ja		nee
	bevorderen bomen met kalkrijk strooisel	nee	nee	nee (zit impliciet in onthouting)
H2190B	begrazen	ja		nee
	kleinschalige verstuing (aanleg stuifkuilen)	nee	nee	ja
	af en toe maaien	ja		nee

7.3 Kwantificering van maatregelen

In de onderstaande tabel staat weergegeven hoeveel hectares c.q. stuks van elke maatregel nodig zijn. Deze kwantificering is voor het overgrote deel aangegeven door Grontmij (2013), in afstemming met de terreinbeherende organisaties. Tevens is dit de basis voor de kostenberekening in paragraaf 7.5. Voor een nadere onderbouwing van de kwantificering wordt (per habitatype) verwezen naar de betreffende paragrafen in Hoofdstuk 4.

Het verwijderen van struweel/opslag/exoten is op dezelfde oppervlakte 4 maal nodig in 3 beheerplanperioden.

Tabel 7.3: Kwantificering van maatregelen per habitatype en per beheerder.

KLZ	Habitatype							
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal
totaal								
opp. HT (ha)	189,4	1617,6	841,8	4,8	901,9	309,5	72,4	3937,4
opp. >KDW (ha)	3,0	1586,7	841,8	4,8	901,0	86,7	6,3	3430,3
opp. >KDW (%)		98,1%	100,0%	100,0%	99,9%	28,0%	8,7%	87,1%
Uitgesplitst per TBO:								
LNH	0,0	0,9	0,0	0,0	53,1	2,5	0,0	56,5
NM	2,9	195,8	39,6	0,0	142,8	61,9	0,0	443,0
PWN	0,0	417,4	138,5	0,0	100,0	0,1	0,0	656,0

KLZ	Habitatype							
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal
SBB	0,0	132,8	9,0	0,0	16,3	18,9	0,0	177,0
Waternet	0,0	630,1	627,1	4,7	557,7	2,2	6,3	1828,1
ZHL	0,0	11,2	11,5	0,1	8,5	0,0	0,0	31,3
geen TBO	0,1	198,6	16,1	0,1	22,7	1,2	0,0	238,8
aanleg stuifplekken (#), excl. nabeheer	54	827	328					1209
LNH								
NM	13	109	12					134
PWN	7	233	74					314
SBB	13	127	5					145
Waternet	18	230	222					470
ZHL	3	7	5					15
geen TBO		121	10					131
spragelen (ha)				5,0				5,0
Waternet				5,0				5,0
drukbe grazing (ha)		440,0	200,0					640,0
PWN		417,0	139,0		100,0			656,0
Staatsbosbeheer		23,0						23,0
Waternet			200,0					200,0
plaggen/chopperen (ha)	3,0	339,8	144,0					486,8
LNH	0,0	0,0	0,0					0,0
NM	3,0	59,4	55,0					117,4
PWN		107,0	24,0					131,0
SBB		56,2	5,0					61,2
Waternet		71,2	60,0					131,2
ZHL		0,0	0,0					0,0
geen TBO		46,0	0,0					46,0
verwijderen struweel, opslag en exoten	3,0	306,8	78,0		221,0		5,0	613,8
LNH					2,0			2,0
NM	3,0	57,4	50,0		102,0			212,4
PWN		91,0	8,0		22,2			121,2
SBB		51,2	0,0		11,8			63,0
Waternet		61,2	20,0		76,6		5,0	162,8
ZHL					1,4			1,4
geen TBO		46,0			5,0			51,0

7.4 Conclusies

Op basis van de effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelenpakketten en de ervaring van de beheerders van het gebied is samengevat in hoeverre het mogelijk is met de voorgestelde maatregelen de Natura 2000-doelen voor Kennemerland-Zuid in stand te houden.

De conclusies hiervan zijn in tabel 7.3 samengevat. De maatregelenpakketten zijn hiertoe verdeeld in de categorieën zoals vermeld in hoofdstuk 1. In §2.2 is toegelicht wanneer voor

een bepaald habitatype PAS-maatregelen nodig zijn. Kort samengevat is dit het geval als een habitatype een negatieve trend vertoont, er sprake is van een overschrijding van de KDW, de achteruitgang (mede) samenhangt met een te hoge stikstofdepositie en de kosten van de maatregelen niet gedekt zijn binnen het huidige beheer of al geplande maatregelen. Alleen wanneer aan al deze voorwaarden wordt voldaan is het noodzakelijk PAS-maatregelen te nemen.

In tabel 7.3 is te zien is dat voor de meeste habitatypen het huidige beheer en maatregelen voldoende zijn voor behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit. In veel gevallen zorgen de huidige maatregelen en beheer ook voor (enige) uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit. De beschreven maatregelen zijn in principe bedoeld om behoud in het kader van de PAS te realiseren. Uitbreiding en/of verbetering is geen doel van de PAS, maar kan wel een neveneffect van de maatregelen zijn. De beheerders hebben op basis van expert judgement aangegeven, of uitbreiding en/of verbetering een neveneffect wordt van de maatregelen in hun deel van het gebied (tabel 7.3).

Te zien is dat voor nagenoeg alle habitatypen de maatregelenpakketten op z'n minst behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit kunnen waarborgen (categorie 1b) en in een aantal gevallen ook (enige) uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit (categorie 1a). Aan het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid wordt de categorie 1b toegekend: de laagste categorie die aan de aangewezen habitatypen is toegekend.

Tabel 7.3: Conclusies effectiviteit maatregelenpakketten per habitatype (voor verklaring categorieën, zie hst 1).

habitatype	overschrijding KDW 2013	overschrijding KDW 2031	doelstelling haalbaar?						categorie
			behoud (PAS / N2000)		evt. verbetering/uitbreiding (N2000)				
			behoud opp/kwal		uitbreiding opp		verbetering kwal		
			huidig beheer / maatr	evt. extra beheer / maatr	huidig beheer / maatr	evt extra beheer / maatr	huidig beheer / maatr	evt. extra beheer / maatr	
H2110 Embryonale duinen	-	-	ja	-	-	-	-	-	1a
H2120 Witte duinen	(+)	(+)	ja	-	nee	ja	nee	ja	1b
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	++	+	nee	ja	nee	ja	nee	ja	1b
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	++	++	nee	ja	-	-	nee	ja	1b
H2130C Grijze duinen (heischraal)	++	++	ja	-	ja	-	nee	ja	1b
H2150 Duinheide met struikhei	++	++	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2160 Duindoornstruweel	(+)	(+)	ja	-	-	-	-	-	1b
H2170 Kruipwilgstruweel	-	-	ja	-	-	-	-	-	1b
H2180A Duinbossen (droog)	++	++	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2180B Duinbossen (vochtig)	(+)	(+)	ja	-	-	-	nee	ja	1b
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	+	+	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	++	++	ja	-	ja	-	ja	-	1a
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	+	+	nee	ja	nee	ja	nee	ja	1b
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	++	++	ja	-	-	-	-	-	1b
H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moeraspl)	-	-	ja	-	?	?	?	?	1b
Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid									1b

-	geen overschrijding KDW
(+)	overschrijding KDW op < 5% van de oppervlakte
+	overschrijding KDW op < 50% van de oppervlakte
++	overschrijding KDW op > 50% van de oppervlakte
	de uitbreiding of verbetering is geen Natura 2000-doel
	opvoering van PAS-kosten van toepassing

Er zijn dus zeven habitattypen waarvoor naar verwachting geldt dat de combinatie van het huidige instandhoudingsbeheer en de eventuele extra maatregelen (die reeds in uitvoering zijn of waarvoor zicht is op financiering en uitvoering) niet voldoende zijn voor het behoud van oppervlakte en kwaliteit van dat habitatype (blauw gemerkt in tabel 7.3). Dit zijn witte duinen (H2120), kalkrijke en kalkarme grijze duinen (H2130A en B), duinheiden met struikhei (H2150), droge duinbossen (H2180A), binnenduinrandbossen (H2180C) en kalkrijke vochtige duinvalleien (H2190B). Voor deze habitattypen is het dan ook nodig om extra maatregelen te formuleren, met een schatting van de kosten van uitvoering. Het gaat daarbij alleen om maatregelen waarvoor de kosten (nog) niet gedekt zijn. Dit wordt uitgewerkt in §7.4. In de onderstaande tabel staat samengevat welke maatregelen in het kader van de PAS worden genomen en voor welke habitattypen deze bedoeld zijn.

Voor de overige habitattypen geldt dat de noodzakelijke maatregelen om het behoud van oppervlakte en kwaliteit te waarborgen reeds genomen worden, of dat er zicht is op financiering en uitvoering hiervan. Deze habitattypen en bijbehorende maatregelen komen in de hierna volgende paragraaf dan ook niet meer aan de orde.

7.5 Kosten

Uit de vorige paragraaf zijn zeven habitattypen naar voren gekomen waarvoor PAS-maatregelen moeten worden genomen. Om de kosten van deze maatregelen in beeld te brengen, is een overzicht nodig van de oppervlaktes van deze habitattypen waar de KDW wordt overschreden. In tabel 7.4 zijn deze samengevat en zijn de oppervlaktes uitgesplitst naar de terreinbeherende organisatie (TBO).

Kosten worden opgevoerd voor de oppervlakte van de habitattypen waar deze maatregel nodig is. Via een eenheidsprijs per hectare c.q. per stuk worden vervolgens de totale kosten per maatregel in Kennemerland-Zuid berekend. Deze kosten gelden voor de komende 3 beheerplanperiodes, dus ongeveer tot 2031. Er is daarbij geen inflatiecorrectie toegepast.

Kosten zijn in principe gebaseerd op de eenheidsprijzentabel van DLG (versie 12 mei 2011) voor zover beschikbaar. Wanneer deze niet beschikbaar zijn, zijn de kosten gebaseerd op informatie van beheerders. Tabel 7.5 geeft een uitsplitsing naar de kosten voor de maatregelen per TBO in het gebied.

In de volgende gevallen hebben beheerders aangegeven dat een maatregel op een bepaalde oppervlakte moet worden genomen, of wat de kosten van een maatregel zijn.

- Waternet: drukkbe grazing kost jaarlijks € 40.000 voor de betreffende habitattypen in het beheergebied (oppervlakte van ongeveer 200 ha zoekgebied grijs duin); voor drukkbe grazing op het terrein van Staatsbosbeheer is uitgegaan van eenzelfde prijs per hectare.
- PWN: drukkbe grazing kost jaarlijks € 50.000 voor de betreffende habitattypen in het beheergebied (oppervlakte van ongeveer 550 ha zoekgebied grijs duin met overschrijding van de KDW)
- PWN: bij aanleg stuifkuilen uitgaan van eenheidsprijs € 5.163 per verstuiwingsplek. Van belang is dat ook nabeheer (zie Hoofdstuk 4) nodig is; het is in dit stadium echter niet bekend waar dit precies uit bestaat en wat de kosten zijn. De kosten van nabeheer zijn dus niet meegenomen in de totale kostenschatting.

- Omdat het verwijderen van struweel, exoten en opslag 4 maal dient te gebeuren in 3 beheerplanperioden, is in de kostentabel de eenheidsprijs x4 weergegeven: € 1.500 x 4 = € 6.000

In de tabellen 7.6 en 7.7 staan de kosten nogmaals weergegeven per TBO, maar dan alleen voor de deelgebieden van respectievelijk de provincie Zuid- en Noord-Holland.

Voor een aantal maatregelen is in deze rapportage vermeld dat er tenminste zicht is op financiering. In enkele gevallen is voor deze maatregelen nog geen volledige zekerheid dat aangevraagde subsidie (bijvoorbeeld LIFE+) daadwerkelijk wordt gehonoreerd. Dergelijke subsidies kunnen de begroting van die maatregelen geheel of gedeeltelijk dekken. Daarnaast worden de conclusies in dit rapport gedaan op basis van het uitgangspunt dat al het huidige beheer, met bijbehorende vergoeding, wordt gecontinueerd.

Tabel 7.5: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: totaal Kennemerland-Zuid voor de eerste beheerplanperiode (BP1).

KLZ	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	kosten
totaal										€ 8.522.949	€ 17.045.898	€ 25.568.847
opp. HT (ha)	189,4	1617,6	841,8	4,8	901,9	309,5	72,4	3937,4				
opp. >KDW (ha)	3,0	1586,7	841,8	4,8	901,0	86,7	6,3	3430,3				
opp. >KDW (%)		98,1%	100,0%	100,0%	99,9%	28,0%	8,7%	87,1%				
Uitgesplitst per TBO:												
LNH	0,0	0,9	0,0	0,0	53,1	2,5	0,0	56,5		€ 4.000	€ 8.000	€ 12.000
NM	2,9	195,8	39,6	0,0	142,8	61,9	0,0	443,0		€ 1.774.925	€ 3.549.849	€ 5.324.774
PWN	0,0	417,4	138,5	0,0	100,0	0,1	0,0	656,0		€ 2.331.993	€ 4.663.985	€ 6.995.978
SBB	0,0	132,8	9,0	0,0	16,3	18,9	0,0	177,0		€ 986.740	€ 1.973.480	€ 2.960.220
Waternet	0,0	630,1	627,1	4,7	557,7	2,2	6,3	1828,1		€ 2.630.576	€ 5.261.151	€ 7.891.727
ZHL	0,0	11,2	11,5	0,1	8,5	0,0	0,0	31,3		€ 28.615	€ 57.230	€ 85.845
geen TBO	0,1	198,6	16,1	0,1	22,7	1,2	0,0	238,8		€ 766.101	€ 1.532.202	€ 2.298.303
aanleg stuifplekken (#), excl. nabeheer	54	827	328					1209	€ 5.163	€ 2.080.689	€ 4.161.378	€ 6.242.067
LNH												
NM	13	109	12					134		€ 230.614	€ 461.228	€ 691.842
PWN	7	233	74					314		€ 540.394	€ 1.080.788	€ 1.621.182
SBB	13	127	5					145		€ 249.545	€ 499.090	€ 748.635
Waternet	18	230	222					470		€ 808.870	€ 1.617.740	€ 2.426.610
ZHL	3	7	5					15		€ 25.815	€ 51.630	€ 77.445
geen TBO		121	10					131		€ 225.451	€ 450.902	€ 676.353
spragelen (ha)				5,0				5,0	€ 3.000	€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000
Waternet				5,0				5,0		€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000
drukbe grazing (ha)		440,0	200,0					640,0		€ 567.600	€ 1.135.200	€ 1.702.800
PWN		417,0	139,0		100,0			656,0		€ 300.000	€ 600.000	€ 900.000
Staatsbosbeheer		23,0						23,0		€ 27.600	€ 55.200	€ 82.800
Waternet			200,0					200,0		€ 240.000	€ 480.000	€ 720.000

KLZ	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	kosten
plaggen/chopperen (ha)	3,0	339,8	144,0					486,8	€ 28.608	€ 4.642.060	€ 9.284.120	€ 13.926.180
LNH	0,0	0,0	0,0					0,0		€ 0	€ 0	€ 0
NM	3,0	59,4	55,0					117,4		€ 1.119.511	€ 2.239.021	€ 3.358.532
PWN		107,0	24,0					131,0		€ 1.249.199	€ 2.498.397	€ 3.747.596
SBB		56,2	5,0					61,2		€ 583.595	€ 1.167.190	€ 1.750.785
Waternet		71,2	60,0					131,2		€ 1.251.106	€ 2.502.211	€ 3.753.317
ZHL		0,0	0,0					0,0		€ 0	€ 0	€ 0
geen TBO		46,0	0,0					46,0		€ 438.650	€ 877.300	€ 1.315.950
verwijderen struweel, opslag en exoten	3,0	306,8	78,0		221,0		5,0	613,8	€ 6.000	€ 1.227.600	€ 2.455.200	€ 3.682.800
LNH					2,0			2,0		€ 4.000	€ 8.000	€ 12.000
NM	3,0	57,4	50,0		102,0			212,4		€ 424.800	€ 849.600	€ 1.274.400
PWN		91,0	8,0		22,2			121,2		€ 242.400	€ 484.800	€ 727.200
SBB		51,2	0,0		11,8			63,0		€ 126.000	€ 252.000	€ 378.000
Waternet		61,2	20,0		76,6		5,0	162,8		€ 325.600	€ 651.200	€ 976.800
ZHL					1,4			1,4		€ 2.800	€ 5.600	€ 8.400
geen TBO		46,0			5,0			51,0		€ 102.000	€ 204.000	€ 306.000

Tabel 7.6: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: Zuid-Hollands deel van Kennemerland-Zuid.

KLZ – Zuid-Holland	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	totaal
totaal										€ 2.918.742	€ 5.837.484	€ 6.706.515
opp. HT (ha)	71,9	447,5	355,9	4,8	169,1	80,2	9,5	1138,9				
opp. >KDW (ha)	0,0	432,7	355,9	4,8	169,1	1,1	0,6	964,2				
opp. >KDW (%)	0,0%	96,7%	100,0%	100,0%	100,0%	1,4%	6,3%	84,7%				
Uitgesplitst per TBO:												
SBB		117,6	4,5	0,0	2,5	0,6	0,0	125,2		€ 818.230	€ 1.636.460	€ 2.454.689
Waternet		175,1	323,8	4,7	147,2	0,0	0,6	650,8		€ 888.219	€ 1.776.438	€ 2.664.657
ZHL		11,2	11,5	0,1	8,5	0,0	0,0	31,3		€ 28.615	€ 57.230	€ 85.845
geen TBO		128,8	16,1	0,1	11,0	0,6	0,0	156,6		€ 500.441	€ 1.000.883	€ 1.501.324
aanleg stuifkuilen (#), excl. nabeheer	3	261	133					397	€ 5.163	€ 683.237	€ 1.366.474	€ 2.049.711
SBB		112	3					115		€ 197.915	€ 395.830	€ 593.745
Waternet		64	115					179		€ 308.059	€ 616.118	€ 924.177
ZHL	3	7	5					15		€ 25.815	€ 51.630	€ 77.445
geen TBO	0	78	10					88		€ 151.448	€ 302.896	€ 454.344
drukbe grazing		23,0						23,0	€ 3.600	€ 27.600	€ 55.200	€ 82.800
SBB		23,0						23,0		€ 27.600	€ 55.200	€ 82.800
plaggen/chopperen (ha)		99,4	33,5					132,9	€ 28.608	€ 1.267.001	€ 2.534.003	€ 3.801.004
SBB		49,8	2,5					52,3		€ 498.416	€ 996.831	€ 1.495.247
Waternet		19,8	31,0					50,8		€ 484.104	€ 968.208	€ 1.452.312
ZHL										€ 0	€ 0	€ 0
geen TBO		29,8	0,0					29,8		€ 284.482	€ 568.964	€ 853.446
verwijderen struweel, opslag en exoten	0,0	92,2	10,3		25,9		0,5	128,8	€ 6.000	€ 257.667	€ 515.333	€ 773.000
SBB		45,3	0,0		1,8			47,1		€ 94.299	€ 188.598	€ 282.897
Waternet		17,0	10,3		20,2		0,5	48,0		€ 96.056	€ 192.112	€ 288.168
ZHL		0,0	0,0		1,4			1,4		€ 2.800	€ 5.600	€ 8.400
geen TBO	0,0	29,8	0,0		2,4			32,3		€ 64.511	€ 129.023	€ 193.534

Tabel 7.7: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: Noord-Hollands deel van Kennemerland-Zuid.

KLZ – Noord-Holland	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	totaal
totaal										€ 7.684.896	€ 15.369.792	€ 18.862.331
opp. HT (ha)	117,5	1170,1	485,9		732,8	229,3	62,9	2798,5				
opp. >KDW (ha)	3,0	1154,0	485,9		731,9	85,6	5,7	2466,1				
opp. >KDW (%)	2,6%	98,6%	100,0%		99,9%	37,3%	9,1%	88,1%				
Uitgesplitst per TBO:												
LNH		0,9	0,0		53,1	2,5	0,0	56,5		€ 4.000	€ 8.000	€ 12.000
NM	2,9	195,8	39,6		142,8	61,9	0,0	440,1		€ 1.774.925	€ 3.549.849	€ 5.324.774
PWN		417,4	138,5		100,0	0,1	0,0	656,0		€ 2.331.993	€ 4.663.985	€ 6.995.978
SBB		15,2	4,5		13,8	18,3	0,0	51,8		€ 168.510	€ 337.021	€ 505.531
Waternet		455,0	303,3		410,5	2,2	5,7	1171,0		€ 1.742.357	€ 3.484.714	€ 5.227.070
geen TBO	0,1	69,8	0,0		11,7	0,6	0,0	82,1		€ 265.660	€ 531.319	€ 796.979
aanleg stuifkuilen (#), excl. nabeheer	50	566	196					812	€ 5.163	€ 1.397.452	€ 2.794.904	€ 4.192.356
LNH	0	0						0		€ 0	€ 0	€ 0
NM	13	109	12					134		€ 230.614	€ 461.228	€ 691.842
PWN	7	233	74					314		€ 540.394	€ 1.080.788	€ 1.621.182
SBB	12	15	3					30		€ 51.630	€ 103.260	€ 154.890
Waternet	18	166	107					291		€ 500.811	€ 1.001.622	€ 1.502.433
geen TBO	0	43	0					43		€ 74.003	€ 148.006	€ 222.009
spragelen (ha)				5,0				5,0	€ 3.000	€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000
Waternet				5,0				5,0		€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000
drukbe grazing (ha)			200,0					200,0	€ 360	€ 540.000	€ 1.080.000	€ 1.620.000
PWN										€ 300.000	€ 600.000	€ 900.000
Waternet			200,0					200,0		€ 240.000	€ 480.000	€ 720.000

KLZ – Noord-Holland	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	totaal
plaggen/chopperen (ha)	48,7	240,4	110,5					399,6	€ 28.608	€ 3.810.848	€ 7.621.695	€ 11.432.543
LNH								0,0		€ 0	€ 0	€ 0
NM	8,3	59,4	55,0					122,7		€ 1.170.051	€ 2.340.102	€ 3.510.153
PWN	15,0	107,0	24,0					146,0		€ 1.392.237	€ 2.784.473	€ 4.176.710
SBB	0,0	6,4	2,5					8,9		€ 85.179	€ 170.359	€ 255.538
Waternet	13,9	51,4	29,0					94,3		€ 899.550	€ 1.799.101	€ 2.698.651
geen TBO	11,5	16,2	0,0					27,7		€ 263.830	€ 527.661	€ 791.491
verwijderen struweel, opslag en exoten	30,7	214,6	67,7		195,1		4,5	485,0	€ 6.000	€ 969.933	€ 1.939.867	€ 2.909.800
LNH					2,0			2,0		€ 4.000	€ 8.000	€ 12.000
NM	5,3	57,4	50,0		102,0			212,4		€ 424.800	€ 849.600	€ 1.274.400
PWN	10,0	91,0	8,0		22,2			121,2		€ 242.400	€ 484.800	€ 727.200
SBB		5,9	0,0		10,0			15,9		€ 31.701	€ 63.402	€ 95.103
Waternet	3,9	44,2	9,7		56,4		4,5	114,8		€ 229.544	€ 459.088	€ 688.632
geen TBO	11,5	16,2			2,6			18,7		€ 37.489	€ 74.977	€ 112.466

7.6 Doorkijk naar 2031

In onderstaande tabel is een doorkijk gemaakt naar hoe de verschillende habitattypen zich naar verwachting zullen ontwikkelen in de eerste beheerplanperiode en de periode daarna tot 2031. Het betreft de ontwikkeling met zowel PAS- als overige (extra) maatregelen. De tabellen zijn gebaseerd op expert judgement van de betreffende beheerders.

Tabel 7.8. Verwachte ontwikkeling van de habitattypen wanneer de PAS-maatregelen en aanvullende maatregelen worden uitgevoerd, onder voorbehoud van de berekende afname van de stikstofdepositie.

Habitatype/leefgebied	Situatie in 2010 t.o.v. 2004	Verwachte ontwikkeling einde 1 ^e beheerplanperiode t.o.v. 2010		Verwachte ontwikkeling 2031 t.o.v. einde 1 ^e beheerplanperiode ⁵	
		oppervlakte	kwaliteit	oppervlakte	kwaliteit
Embryonale duinen	onb.	+	+	=	=
Witte duinen	+ ⁶	=	=	+	+
Grijze duinen (kalkrijk)	-	=	=	+	+
Grijze duinen (kalkarm)	+ (opp) – (kwal)	=	=	=	=
Grijze duinen (heischraal)	onb.	=	=	=	=
Duinheide met struikhei	+	=	=	=	=
Duindoornstruweel	+	=	=	=	=
Kruipwilgstruweel	onb.	=	=	=	=
Duinbossen (droog)	+	=	=	=	=
Duinbossen (vochtig)	=	=	?	=	?
Duinbossen (binnenduinderand)	=	=	=	=	=
Vochtige duinvalleien (open water)	-	+	+	=	=
Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	+	+	+	=	=
Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	onb.	=	=	=	=
Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	=	=	=	=
Leefgebied nauwe korfslak	onb.	=	=?	=	=?
Leefgebied groenknolorchis	onb.	+	+	=	=

Met: - (achteruitgang), = (gelijk) en + (vooruitgang) of onb. (onbekend) worden de ontwikkelingen in relatie tot de betreffende jaren aangegeven.

De beheerders hebben aangegeven dat in de 1^e beheerplanperiode voor enkele habitattypen een verbetering in oppervlakte en kwaliteit te verwachten is, namelijk voor Embryonale duinen en Vochtige duinvalleien (subtypen open water en kalkrijk). Deze verbetering komt niet door PAS-maatregelen: ontwikkeling van embryonale duinen wordt voorzien vanwege recente zandsuppleties. De kalkrijke vochtige duinvalleien

⁵ Onder voorbehoud van uitvoering PAS-maatregelen en berekende afname van stikstofdepositie (schr. med. Natuurmonumenten)

⁶ De toename van witte duinen is vooral als gevolg van grootschalige herstelprojecten en maatregelen. De autonome ontwikkeling is versnelde successie naar duindoornstruweel (schr. med. Dhr. H. Wondergem, Staatsbosbeheer)

breiden uit als gevolg van reeds uitgevoerde herstelmaatregelen en het is de verwachting dat deze uitbreiding en kwaliteitsverbetering nog doorzetten. **PM open water.**

7.7 Monitoring

In deze paragraaf wordt kort uitgewerkt hoe de gebiedsspecifieke kennisvragen middels onderzoek of monitoring opgelost kunnen worden.

- Monitoren trend en kwaliteit van alle habitattypen, o.a. op basis van de trend en voorkomen van typische soorten
- In kaart brengen en monitoren voorkomen nauwe korfslak en geschikte leefgebieden
- Onderzoeken wat het effect is van de aanleg van een struweelzoom op stikstofdepositie in duinbossen
- Onderzoeken welke delen in aanmerking komen voor aanleg van (grootschalige en kleinschalige) verstuiving, op basis van vegetatie, duinmorfologie en wenselijkheid en evalueren en optimaliseren van de effectiviteit deze ingreep

In dit stadium is niet bekend wat de kosten van deze monitoringsprogramma's zijn.

8

BRONNEN

- Aggenbach, C.J.S., M.H. Jalink & M.J. Nooren, 1999. Droge duinen: indicatorsoorten voor verdroging, verzuring en eutrofiëring in droge duinen. Indicatorsoorten 8. Staatsbosbeheer, Driebergen.
- Aptroot, A., P. Hommel, R. de Waal, R. Slings & W. van Steenis, 2007. Duinbossen, www.natuurkwaliteit.nl.
- Arens, S.M., S.P. Van Puijvelde & C. Brière. 2010. Effecten van suppleties op duinontwikkeling. Rapportage geomorfologie. Rapport nr. 2010/OBN142-DK, Den Haag.
- Beije, H.M., 2011. Herstelstrategie H2150: Duinheiden met struikhei. Versie 13 april 2011.
- Bobbink, R., H. Tomassen, M. Weijters & J.P. Hettelingh, 2010. Revisie en update van kritische N-depositiewaarden voor Europese natuur. De Levende Natuur 111(6): 254-258.
- Bobbink, R. & J.P. Hettelingh (eds) 2011. Review and revision of empirical critical loads and dose-response relationships. Proceedings of an expert workshop, Noordwijkerhout, 23-25 June 2010. RIVM rapport 680359002.
- De Leeuw, C.C., A.P. Grootjans, E.J. Lammerts, P. Esselink, L. Stal, P.J. Stuijzand, C. van Turnhout, M.E. ten Haaf & S.K. Verbeek, 2008. Ecologische effecten van Duinboog- en washoverherstel. Rijks Universiteit Groningen.
- Den Ouden, J., B. Muys, F. Mohren & K. Verheyen (ed.) 2010. Boscologie en Bosbeheer. Uitg. Acco Nederland.
- **Grontmij 2013. Notitie uitwerking ISD KLZ**
- Grootjans, A.P., E.J. Lammerts & F. van Beusekom 1995. Kalkrijke duinvalleien op de Waddeneilanden. Ecologie en regeneratiemogelijkheden. Natuurhistorische bibliotheek van de KNNV. KNNV-uitgeverij, Utrecht.
- Huiskes, H.P.J., H.M., Beije, R. Slings & P.W.F.M. Hommel, 2011. Herstelstrategie H2180A: Duinbossen (droog). Versie 13 april 2011.
- KIWA Water Research & EGG-consult, 2007. Knelpunten en kansanalyse Natura 2000-gebieden; Natura 2000-gebied 88 – Kennemerland-Zuid. KIWA Water Research/ EGG-consult, Nieuwegein
- Kooijman, A.M., H. Nordijk, A. van Hinsberg & C. Cusell, 2009. Stikstofdepositie in de duinen. een analyse van N-depositie, kritische niveaus, ervaringen uit het verleden en stikstofefficiëntie in verschillende duinzones. Universiteit van Amsterdam & Planbureau voor de Leefomgeving, Amsterdam & Bilthoven.
- Kros, J., B.J. de Haan, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, J.G.M. Roelofs & W. de Vries, 2008. Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur. Alterra rapport 1698.
- Ministerie van LNV, 2008. Natura 2000-profielendocument– Hoofddocument en Bijlagendocument. Verkrijgbaar via www.minInv.nl/natuurwetgeving
- Oosterbaan, B.W.J., 2012. Amerikaanse vogelkers in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Kartering 2012 en vergelijking met 2004-2008. Rapport Van der Goes & Groot 2012-36.

- Oosterbaan, B.W.J., M. van Til & J. Mourik. Habitatkaart Amsterdamse Waterleidingduinen. Werkwijze en vergelijking 1997 en 2007. Van der Goes & Groot, rapport 2010-65. In opdracht van Waternet.
- Slings, R., B. Arens, J. Sevink, E. Remke & M. Nijssen, 2011. Deel III Landschapsecologische inbedding van de herstelstrategieën. Droog duinlandschap.
- Smits, N.A.C., A.M. Kooijman & B. Arens, 2011. Herstelstrategieën voor H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 (A+B) Grijze duinen. Versie 13 april 2011.
- Ten Harkel, M.J. & F. van der Meulen, 1997. Impact of grazing and atmospheric nitrogen deposition on the 56 vegetation of dry coastal dune grasslands. *Journal of Vegetation Science* 7: 445-452.
- Van de Haterd, R.J.W. & J.W. de Jong, 2010. Bos- en struweelontwikkeling in Noordhollands Duinreservaat. Een verhoutingsstudie met remote sensing en vegetatiekarteringen. Bureau Waardenburg rapport 10-003.
- Van den Berg, L.J.L., H.B.M. Tomassen, J.G.M. Roelofs & R. Bobbink, 2005. Effects of nitrogen enrichment on coastal dune grassland: A mesocosm study. *Environmental pollution* 138: 77-85.
- Van der Werf, S., 1991. Bosgemeenschappen. *Natuurbeheer in Nederland* 5. Pudoc, Wageningen.
- Van Dobben, H.F. & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra rapport 1654.
- Van 't Veer, R. & D. Hoogeboom (red.), 2010. Atlas Natura 2000-Kustgebieden van Noord-Holland. 3e Conceptversie juni 2010.
- Waternet, 2010. Vegetatiebeheerplan 2011-2016 Amsterdamse Waterleidingduinen. Waternet, Amsterdam.
- Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée, L. van Duuren, S.M. Hennekens, G.B. Vinke, A.C. Hoegen & A.J.M. Jansen, 2002. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland, deel. 2: Graslanden, zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij Utrecht.
- Wondergem, H.E., 2013. N2000 Gebied Kennemerland-Zuid. Notitie ten behoeve van de uitwerking instandhoudingsdoelen Staatsbosbeheer gebieden Noordwijk, Elswout, Middenduin en Slingerduin. Notitie Staatsbosbeheer 18 oktober 2013.

Beoordelingsformulier 'Opnametoets PAS Natura2000-gebieden'

Nummer gebied: 088
Naam gebied: Kennemerland-Zuid
H-typen: H2110, H2120, H2130A, H2130B, H2130C, H2150, H2160, H2170, H2180A, H2180B, H2180C, H2190A, H2190B, H2190C, H2190D
VHR-soorten: H1014, H1318, H1903
Deskundigen: Anton van Haperen, Everts&deVries
Datum: DT Duinen herziene eindversie 2 september 2013

Conclusie tussenfase opnametoets:

De afzonderlijke beoordeling van de checkpunten in ogenschouw nemend, is de ecologische onderbouwing van de gebiedsanalyse: overwegend voldoende tot goed en op een enkel punt matig tot onvoldoende

Het eindoordeel luidt "VOLDOENDE, mits". De belangrijkste overwegingen voor dit oordeel en de voornaamste verbeterpunten zijn:

- (1) Wat betreft systematiek is de gebiedsanalyse grotendeels goed navolgbaar en voldoende onderbouwd, met als kanttekening dat onduidelijk is wat bedoeld wordt met 'exoten en habitatvreemde soorten'
- (2) De totstandkoming en de onderbouwing van de maatregelpakketten is in grote lijnen navolgbaar en transparant, met enkele kanttekeningen:
Het is onduidelijk wat bedoeld wordt met de maatregel 'intensivering onthouting duinbossen'. Deze maatregel sluit niet logisch aan op de tekst van de eerste hoofdstukken.
Waar het gaat om duindynamiek ligt in de analyse de nadruk op (herstel van) grootschalige dynamiek in de zeereep en minder op het (gewenst) herstel van kleinschalige dynamiek (windkuilen). In het maatregelenpakket komt het eerste PM voor en is herstel van windkuilen prominent aanwezig. Deze keuze is vanuit de prioriteit van H2130 zeer goed te verdedigen, maar deze onderbouwing ontbreekt grotendeels.
Waar het gaat om de kwantitatieve aspecten is de onderbouwing in zijn totaliteit onduidelijk: de motivering van de omvang van de maatregelen in relatie tot het reguliere beheer ontbreekt, en derhalve de uitwerking naar het aspect kosten.
Navolgbaarheid en onderbouwing kan nog verbeterd worden op het punt van referenties (zie ook checkpt. 3.1.3).
- (3) De keuze van maatregelen lijkt in orde en op zijn plaats, maar de uitwerking is minder concreet. De fasering is beperkt uitgewerkt en er ontbreekt inzicht in frequentie en de ruimtelijke uitwerking is nog redelijk globaal te noemen (zoekgebieden). Daarnaast is onduidelijk, zoals al aangegeven, of en waar grootschalige verstuuving toegepast gaat worden.
- (4) De categorie-indeling per habitattype en leefgebied inclusief doorkijk voor doelrealisatie in de tijd is navolgbaar en transparant te noemen met als kanttekening: op gebiedsniveau is de laagste cat.indeling niet expliciet benoemd, hoewel de motivering in de tekst wat betreft de categorisering en uitwerking van maatregelen wel cat. 1b impliceert.

- (5) De kennishiaten zijn voldoende benoemd, maar
- (6) de specifieke gebiedsgerichte uitwerking en monitoring om de gebiedsspecifieke kennishiaten en onzekerheden af te dekken is niet uitgewerkt

Uit dit eindoordeel volgt uiteindelijk dat de gebiedsanalyse voldoende wordt bevonden voor opname in de PAS, mits de gebiedsanalyse op de bovengenoemde punten die nu matig of onvoldoende scores wordt aangepast in het vervolgtraject.. Daarbij is er dus duidelijk ruimte voor verbetering (naar GOED). De verbeterpunten hebben betrekking op de opheldering van de laagste categorie-indeling op gebiedsniveau en monitoring. Ook zijn aspecten als motivering van enkele maatregelen en de omvang van maatregelen (en daarmee de kosten) en ruimtelijke planning van de maatregelen nu nog matig uitgewerkt.

Nr.	Checkpunt	Beoordelaar (fase 1 of 2)	Oordeel	Locatie in document, waaruit oordeel blijkt (pag.nr, paragraaf).	Toelichting beoordelaars	verwerking door RHDHV
1	Basis gegevens					
1.1	Er is bestuurlijk akkoord op uitvoering GS/PS committeert zich aan uitvoering maatregelenpakket	DLG (fase 2)	nee	<i>Geen passage in de tekst gevonden</i>		<i>n.v.t.</i>
1.2	Er is een complete en actuele habitatkaart	DLG (fase 1)	Ja	Pag. 4, laatste alinea. De habitattypenkaarten zijn gebaseerd op informatie van de provincie Noord-Holland (versie september 2012).		<i>n.v.t.</i>
1.3	AERIUS 1.5 is gebruikt	DLG (fase 1)	Ja	Pagina 11. De rapportage is gebaseerd op de output van Aerius versie 1-5 (september 2012)		<i>inmiddels verwerking Aerius 1.6</i>
1.4	De juiste versie herstelstrategieën voor habitattypen zijn gebruikt (april 2012)	DLG (fase 1)	Ja	De analyses zijn gebaseerd op de meest actueel beschikbare habitattypenkaart (figuur 2.1).		<i>n.v.t.</i>

1.5	De N2000 soorten die afhankelijk zijn van stikstofgevoelig habitat zijn opgenomen in analyse.	DLG (fase 1)	Ja	Pag 11, par. 2.2. Berekeningen van overschrijding van kritische depositiewaarden zijn gemaakt met behulp van de meest recent vastgestelde KDW's. In Aeries 1-5 zijn deze aangepast ten opzichte van eerdere versies, op basis van recente inzichten in effecten van stikstof op habitattypen (Bobbink et al., 2010).		n.v.t.
1.6	De meeste recente versie van het Aanwijzingsbesluit (datum = datum def. uitvraag gebiedsanalyses) is gehanteerd en er is rekening gehouden met de verwachte aanpassingen hierin.	DLG (fase 1)	Ja	Pag. 3 99%-versie van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. Ten aanzien van het Ontwerpbesluit zijn hierin diverse wijzigingen opgetreden (zie tabel 2.1)		n.v.t.
2	Doelbereik					
2.1	In de samenvatting wordt een doorkijk gegeven naar doelrealisatie van habitattypen en leefgebieden van soorten, conform Aanwijzingsbesluit.	DLG (checkt op aanwezigheid) (fase 1) OBN (checkt op navolgbaarheid + onderbouwing) (fase 1)	Ja Goed/voldoende	Pagina 101, tabel 6.1 Par 7.5, tabel 7.8	OBN: tabel te begrijpen binnen context van voorafgaande hoofdstukken; er is geen toelichtende tekst bij tabel 7.8 in par 7.5	toelichtende tekst bij tabel 7.8 in par 7.5 gegeven

2.2	Het maatregelenpakket is volgens de voortouwnemer en de andere bij het gebied betrokken bevoegde gezagen uitvoerbaar. Dit is relevant voor alle maatregelen, ook de watergerelateerde maatregelen.	DLG (fase 2)	nee	<i>Geen passage gevonden in de tekst</i>		<i>n.v.t.</i>
2.3	Er is verklaard/onderbouwd dat de specifieke ontwikkelingsruimte voor het betreffende gebied het tijdig bereiken van de instandhoudingsdoelen niet onredelijk in de weg staat (tekst en tabel tijdpad doelbereik).	DLG (checkt op aanwezigheid) (fase 1) OBN (checkt op navolgbaarheid +onderbouwning) (fase 1)	Ja Goed/voldoende/ Matig/onvoldoende	<i>Pag. 103, par. 7.1</i>	<i>OBN : niet te beoordelen , geen informatie/uitwerking gezien over ontwikkelruimte</i>	<i>n.v.t.</i>
3	Navolgbaarheid Analyse					
3.1	In het werkproces is helder beschreven.					
	3.1.1 De wijze waarop de gebiedsanalyse tot stand is gekomen	DLG (fase 1)	Ja	<i>Pag. 2</i>		<i>n.v.t.</i>
	3.1.2 De betrokken deskundigen en stakeholders	DLG (fase 1)	Ja	<i>Pag.2</i>		<i>n.v.t.</i>
	3.1.3 De informatie waarop de analyse zich	OBN (fase 1)	Ja	<i>H3</i>	<i>Er is een uitgebreide gebiedsanalyse op landschapsniveau (par 3.1 tm 3.3) en op</i>	<i>toegevoegd: - Waternet 2010</i>

	baseert				<i>habitatniveau en soorten (par 3.4 tm 3.19). Er is gebruik gemaakt van gebiedsspecifieke literatuur. Maar is dit voldoende, volledig gebeurt? Komt nl. niet in referentielijst tot uiting wat inventarisatiegegevens betreft, die inzicht kunnen geven in (omvang) knelpunten</i>	- Oosterbaan 2012 Verdere aanvullende gebiedsspecifieke literatuur is niet beschikbaar
3.2	Beschrijving trend in natuurkwaliteit					
	3.2.1 Er is per habitat inzichtelijk gemaakt of er verslechtering heeft plaatsgevonden vanaf het moment dat het (ontwerp) aanwijzingsbesluit is genomen.	OBN (fase 1)	voldoende/matig	Par 3.4 tm 3.19; par 7.8	Analyse op Ht niveau vooral kwalitatief beschrijvend; deels onbekend door gebrek aan gegevens. Leefgebied Nauwe korfslak eveneens geanalyseerd, maar niet wat betreft trend (gegevens ontbreken daarvoor); Groenknolorchis lift mee met HT; Meervleermuis niet relevant Er wordt per habitattypen ingegaan op de trend, maar over de ontwikkeling sinds 2004 wordt niets gezegd.	- aanvullende gegevens zie punt 3.1 - ontwikk sinds 2004: zie tabel 7.8
	3.2.2 In gebieden met een ontwerp aanwijzingsbesluit is inzichtelijk gemaakt of er verslechtering (en/of verbetering) heeft plaatsgevonden vanaf het moment dat de bescherming in werking trad (aanwijzing als Vogelrichtlijngebied, dan wel op 7 december 2004 voor Habitatrichtlijngebieden)	OBN (fase 1)	Matig/onvoldoende	Par 3.19, tabel 7.8	Alleen voor nauwe korfslak behandeld, ontwikkeling onbekend. Waarom Groenknolorchis niet in tabel 7.8	groenknolorchis toegevoegd aan tabel 7.8

	3.2.3 Indien er verslechtering is opgetreden is ook aangegeven in welke mate en vorm dit heeft plaatsgevonden	OBN (fase 1)	voldoende	Par 3.4 tm 3.12;	In kwaliteitsbeschrijving en knelpuntenanalyse worden aspecten van verslechtering (en soms verbetering) uitsluitend kwalitatief besproken (vorm verslechtering). Knelpunten mbt N-dep mede in beeld ogv kaarten mbt overschrijding KDW. Je kunt je afvragen of dat in voldoende mate een kwantitatief beeld van verslechtering van het geeft.	Verslechtering is niet beter te kwantificeren is wegens gebrek aan gegevens.
3.3	De knelpunten zijn helder weergegeven en voldoende geadresseerd	OBN (fase 1)	Goed	H3	In de habitats van H2180 (duinbossen) wordt de aanwezigheid van exoten en habitatvreemde soorten als belangrijk knelpunt opgegeven. Er wordt onvoldoende duidelijk gemaakt op welke soorten hier bedoeld wordt. Gaat het alleen om Amerikaanse vogelkers, Populier en eventueel naaldbomen of ook om bijv. Esdoorn. Deze soort wordt af en toe wel genoemd als zodanig. Tegelijkertijd wordt van deze soort aangegeven dat hij ook een rol kan spelen in het behoud van een gebufferde humuslaag.	staat uitgewerkt in 3.13.1; vnl. Am vogelkers daarnaast in H2180B populieren. Esdoorn is idd geen probleem, mogelijk gunstig. Dit is aangepast in 3.13.3 en 3.15.1.
3.4	De kennislacunes zijn helder weergegeven en voldoende geadresseerd	OBN (fase 1)	Goed	H3		n.v.t.
4	Navolgbaarheid Categorie indeling (1a, 1b en 2)					
4.1	De stikstofgevoelige habitats en leefgebieden zijn gecategoriseerd	OBN (fase 1)	Goed	H7 en tabel 7.3		n.v.t.

	(categorie 1a, 1b, 2).					
4.2	Het gebiedsoordeel is gebaseerd op de laagste categorisering (uitgaande dat categorie 2 het laagste is) van de voorkomende habitat in het gebied.	OBN (fase 1)	Ja/nee?	Par 7.3	<i>Er is geen cat vastgesteld op gebiedsniveau</i>	<i>in par. 7.3 is aangegeven dat categorie 1b van toepassing is op KLZ</i>
4.3	De ecologisch goed/wetenschappelijk e onderbouwde herstelstrategieën worden gebruikt (de best beschikbare relevante kennis op het moment van definitieve uitvraag voor afronding)	OBN (fase 1)	Goed/ voldoende	H7 , H4	<i>De omvang van pasmaatregelen wordt niet gemotiveerd. Het blijft best professional judgement maar een kwantitatieve onderbouwing van maatregelen in relatie tot de omvang van de problematiek met inventarisatiegegevens ontbreekt; terwijl er karteringen zijn die dat soort informatie kunnen geven</i> <i>Waar het gaat om de duinbossen (H2180A en C) is de aanpak van exoten niet duidelijk. Met name de betekenis en de rol van esdoorn zou beter moeten worden uitgewerkt.</i> <i>Waar het gaat om herstel van dynamiek in relatie tot behoud/ontwikkeling grijze duinen wordt in de analyse vooral de nadruk gelegd op grootschalige dynamiek vanuit de zeereep. Ook kleinschalige dynamiek (herstel windkuilen) is voor dit habitatype zeer relevant. Terecht is deze maatregel in het maatregelenpakket prominent aanwezig</i>	1. <i>kwantitatieve onderbouwing van maat is gebaseerd op aangeleverde extra info van Grontmij, ihkv het N2000-beheerplanproces met de TBO's.</i> 2. <i>zie punt 3.3</i> 3. <i>geen aanpassingen</i>
4.4	Het perspectief op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor alle	OBN (fase 1)	Goed/ voldoende/	Par 7.5	<i>Conclusie in 7.5 te begrijpen in samenhang met eerdere teksten in H7 (m.n par 7.1 tm 7.3 en m.n. tabel 7.3)) en is gebaseerd op expert judgement beheerders</i>	1. <i>discrepancie tussen genoemde tabellen is weggehaald; nu zit er een consequente lijn in de maatregelen.</i> 2. <i>verwijderen exoten, onthouten en</i>

	stikstofgevoelige habitats is beschreven; daartoe is de tabel 'ontwikkelingen in relatie tot instandhoudingsdoelstellingen' volledig ingevuld.				<i>Waar het gaat om de duinbossen (H2180) is er een discrepantie tussen de tabellen 6.1 en 7.1 enerzijds en 7.5 anderzijds. In 6.1 en 7.1 worden verwijderen exoten en habitatvreemde soorten genoemd voor zowel H2130 als H2180. In 7.5 komt deze maatregel niet voor bij H2130 en wordt onder H2180 gesproken over 'intensivering onthouting'. Deze maatregel komt in de eerdere hoofdstukken alleen voor bij H2190. De term onthouten in relatie tot H2180 is verwarrend. Gaat het hier niet (deels) om een maatregel voor H2130 of wordt er bestrijding van exoten mee bedoelt. Welke soorten zijn dat dan?</i>	struweel verwijderen is als één categorie beschouwd, mede omdat de eenheidsprijs dezelfde is. 3. wbt exoten: zie 3.3
4.5	In geval er sprake is van een categorie 2-gebied is er een maatwerkoplossing opgenomen.	OBN (fase 1)	Goed/ voldoende/ Matig/ onvoldoende		nvt	
5	Navolgbaarheid maatregelen					
5.1	Onderbouwing					
	5.1.1. De gekozen maatregelen zijn goed onderbouwd en concreet uitgewerkt. Specifieke focus op maatregelenpakket eerste drie beheerplanperioden en nadere uitwerking van de maatregelen voor	OBN (fase 1)	Goed	H4 en H7	De maatregel onthouten in H2180 is niet duidelijk (zie hierboven).	idem zie punt 4.4

	de eerste zes jaar.					
	5.1.2 De keuze van maatregelen is navolgbaar/helder onderbouwd. Let hierbij op: - het type herstelmaatregel sec - de relatie tot de overige herstelmaatregelen op de locatie van uitvoering	OBN (fase 1)	Goed	H4 en 7	<i>In de analyse ligt waar het gaat op het onderwerp dynamiek de nadruk op herstel grootschalige dynamiek. In de maatregelen is deze echter PM opgevoerd en ligt de nadruk op kleinschalige dynamiek (aanleg stuifkuilen). In relatie tot H2130 is deze keuze terecht. De onderbouwing is echter zwak.</i>	<i>PM betreft de kosten van deze maatregel; beide zijn opgenomen.</i>
	5.1.3 De maatregelen zijn concreet uitgewerkt Type maatregel is beschreven; indien relevant zijn oppervlakte en frequentie waarmee de maatregelen worden gepland beschreven. Ruimtelijk! Er is aangegeven in welke beheerplanperiode uitvoering van de maatregel is gepland. Indien relevant zijn er aandachtspunten voor uitvoering meegegeven De kosten zijn meegenomen	OBN (fase 1)	Goed/ voldoende	H4 en 7	<i>Oppervlakte maatregelen zijn aangegeven, maar niet echt gemotiveerd (zie ook pt 4.3). Frequenties zijn niet/beperkt benoemd (tabel 7.5, voetnoot 5); de locaties/zoekgebieden zijn (zeer globaal) op kaart weergegeven; kosten zijn in beeld gebracht en uitgesplitst naar terreinbeheerders en planperiode</i>	1. <i>motivatie oppervlakten maatregelen: zie punt 4.3</i> 2. <i>zoekgebieden worden niet verder geconcretiseerd; terreinbeheerders hebben aangegeven dit niet wenselijk te vinden. Bij nadere uitwerking tzt is juist zoekruimte en de laatste informatie uit het veld nodig.</i> 3. <i>kosten – geen verdere aanpassingen</i>

	5.1.4 In de keuze van het maatregelenpakket zijn de effecten op andere instandhoudingsdoelstellingen meegenomen.	OBN (fase 1)	Ja	H5, H6	Tabel 6.1 geeft een overzichtelijk beeld	n.v.t.
	5.1.5 Indien verwacht wordt dat de effecten van de maatregelen kunnen leiden tot verslechtering van andere habitattypen is ook aangegeven hoe dit voorkomen wordt.	OBN (fase 1)	Goed	H5, H6		n.v.t.
	5.1.6 De maatregelen in de gebiedsanalyse zijn conform de maatregelen die opgenomen zijn in de kenschets	DLG (fase 2) DLG (eind fase 1)	Ja/nee			n.v.t.
5.2	Uitvoerbaarheid					
	5.2.1. De maatregelen die in de technisch inhoudelijke analyse worden voorgesteld zijn financieerbaar. (Opmerking: financiering hoeft niet rond te zijn. Als handtekening onder uitvoering gezet wordt, dan staat het	DLG (fase 2)	Ja/nee			n.v.t.

	bestuurlijk gezag garant voor uitvoering (of uitvoering alternatief met ten minste zelfde effect)					
	5.2.2. In de analyse is aandacht voor de technische uitvoerbaarheid van de maatregelen in de eerste 6 jaar	OBN (fase 1)	Ja/nee?		Geen tekstpassage gevonden, met als kanttekening: <i>geen expliciete tekst daarover, maar hoofdstuk 7 maakt dit wel aannemelijk (par 7.3 en 7.4 en tabel) in samenhang met eerdere analyse van herstelstrategieën in H4</i> <i>Kanttekening: hoe zit dat met grootschalige verstuiving, wel begroot, maar verder als pm post in tabel 7.5 of bedoeld dat daar geen specifiek Ht opp. aan gekoppeld kan worden?</i>	n.v.t.
	5.2.3. Watermaatregelen en de consequenties daarvan binnen en buiten het N2000- gebied zijn goed in beeld gebracht.	OBN (fase 1: voor zover er dan iets over op te merken valt) DLG (fase 2)	nee		Watermaatregelen zijn niet aan de orde	n.v.t.
	5.2.4. Er zijn duidelijke (proces)afspraken opgenomen voor de uitvoering van de maatregelen. De instanties verantwoordelijk voor de uitvoering van de verschillende	DLG (fase 2) OBN (fase 1))	Ja/nee Ja	H7.4, tabel 7.4	<i>Geen tekst over procesafspraken gezien; Terreinbeherende organisaties worden aangegeven in kader van uitvoering maatregelen. Wie zijn verantwoordelijk voor</i>	n.v.t.

	maatregelen zijn concreet benoemd.				uitvoering in niet-TBO terrein?	
	5.2.5. Voor de tweede en derde beheerplanperioden zijn er geen aanwijzingen dat uitvoering van de maatregelen gehinderd worden.	OBN (fase 1)	Ja/nee		De vraag is kryptisch, we hebben niets gevonden en niet aan OBN om te beoordelen	n.v.t.
		DLG (fase 2)	Ja/nee			
6	Omgaan met onzekerheden					
6.1	Kennislacunes					
	6.1.1. De kennislacunes zijn in beeld gebracht en staan de indeling van de habitattypen en leefgebieden niet in de weg	OBN (fase 1)	voldoende	H3	In algemene zin beschreven; Mogelijke kennishiaten over de effectiviteit van maatregelen ontbreken Beschreven lacunes staan categorisering niet in de weg;	kennishiaten mbt effectiviteit opgenomen in par 7.6
	6.1.2. Er is aangegeven hoe met kennislacunes is omgegaan	OBN (fase 1)	Matig/onvoldoende	H3	Beperkt (bijv wel ingeval Nauwe korfslak, waarvan kennis over verspreiding ontbreekt). I,h,a. consequenties niet expliciet verder uitgewerkt/in beeld gebracht wat betreft bijv monitoring	kennislacunes terug laten komen in monitoring; zie par 7.6
6.2	Monitoring en bijsturing					
	6.2.1. Er wordt voorzien in een overzicht met geografische informatie/ zoekgebieden voor de uitvoering van de	OBN (fase 1)	Ja	H4, bijlage 1	Ogv maatregelenkaart zijn (globale) zoekgebieden in beeld gebracht voor relevante Hts; Voor VHR soorten, voorzover relevant, niet specifiek uitgewerkt: liften mee met andere maatregelen ht's dan wel rekening meehouden (par 4.17, par 3.19, par 5.1)	n.v.t.

	maatregelen.					
	6.2.2.Gezien de maatregelen en de kennislacunes zijn de juiste monitoringsopgaven beschreven.	OBN (fase 1)	onvoldoende		Niet gezien	kennishiaten mbt effectiviteit opgenomen in par 7.6
	Op PAS-niveau is monitoring en bijsturing geborgd. De informatie uit de gebiedsanalyses is hier belangrijke input voor.	Dit betreft een algemene notie dat er wisselwerking moet zijn tussen de gebiedsanalyses en gebiedsspecifieke monitoring enerzijds en het PAS-systeem en landelijke monitoring en bijsturing anderszijds. In de Opnametoets hoeft hier geen aandacht aan te worden geschonken.				

HT		H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180Ab
opp aanw (ha)		189,4	1617,6	841,9	4,8	901,9
opp >KDW (ha)		3,0	1586,7	841,9	4,8	901,1
% >KDW		1,6%	98,1%	100,0%	100,0%	99,9%
trend kwal		-	-	-	?	-
N-knelp irt behoud		ja	ja	ja	ja	ja
maatregelen:	stuifkuilen (#)	54	827	328		
	plaggen/chopp (ha)	3	339,8	144		
	spragelen (ha)				5	
	drukbe grazing (ha)		440	200		
	onthouten/exoten (ha)	3	306,8	78		221
belangrijke verandering		AB	AC	AC	C	

A hogere N-dep, meer ha met >KDW

B hogere N-dep, meer maatregelen

C bijgesteld inzicht over noodzaak maatregelen

groen: minder dan bij versie 1.5

rood: meer dan bij versie 1.5

blauw: beeld van trend en/of N-probleem bijgesteld

H2180C	H2190B	totaal	opmerking
309,5	72,4		
86,7	6,3		
28,0%	8,8%		
+/-	+		
ja	ja		

1209

486,8 is veel meer, omdat ook de te onthouten delen in open duin geplagd moet

5 nieuw inzicht

640 nieuw inzicht

5

613,8

AB

ten worden > nieuw inzicht

Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-12-30 12:16:48+00:00
"Aan: 5.1.2.e @noord-holland.nl"
CC:
Onderwerp: FW: uitspraak Voorzitter Afdeling bestuursrechtspraak RvS
"
Beste 5.1.2.e

Hierbij tref je de uitspraak van de Raad van State in voorlopige voorziening met betrekking tot de Noordwijkse Golfclub.

Vriendelijke groet,

5.1.2.e

Vergunningverlener, afdeling Toetsing & Vergunningverlening
Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag

Postbus 14060, 2501 Den Haag

T 5.1.2.e
T 5.1.2.e
E 5.1.2.e@odh.nl <mailto:5.1.2.e@odh.nl>
I www.odh.nl <<http://www.odh.nl/>>

Werkdagen: maandag t/m vrijdag

Van: 5.1.2.e @eltz.nl]
Verz
Aan 5.1.2.e
5.1.2.e
(k 5.1.2.e
Onderwerp: uitspraak Voorzitter Afdeling bestuursrechtspraak RvS

http://www.raadvanstate.nl/uitspraken/zoeken-in-uitspraken/tekst-uitspraak.html?id=77204&summary_only=&q=201202327%2F1%2FR2

Best 5.1.2.e

De schorsingsprocedure is goed afgelopen voor de NGC. Dank voor jullie (grote) aandeel.

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

advocaat

Javastraat 22 | 2585AN Den Haag

Postbus 85615 | 2508 CH Den Haag

T:

5.1.2.e

M:

E: 5.1.2.e@feltz.nl <mailto:5.1.2.e@feltz.nl> | W: www.feltz.nl
<5.1.2.e@feltz.nl>

This communication is intended only for use by the addressee. It may contain confidential or privileged information. If you receive this communication unintentionally, please inform us immediately. Thank you in advance. All our services are carried out under an agreement of instruction with Van der Feltz Advocaten N.V., subject to the general conditions that have been filed with the registrar of the district Court in The Hague, nr. 5/2010, and that can be found on our website. The general conditions contain a limitation of liability. A copy of the general conditions will be forwarded upon request.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2013-01-21 14:30:10+00:00
"Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e waternet.nl);
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ; 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: Bespreekpunten voor overleg donderdag PAS-afspraken
"

Beste allen,

Donderdag zitten wij weer om de tafel over het traject van de PAS-afspraken.

Ik stel de volgende agenda voor:

1. Stand van zaken:
 - a. PAS landelijk (zie onderstaande toelichting)
 - b. Stand/insteek ZH overeenkomsten
 - c. Insteek NH (zie onderstaande toelichting)
2. Resultaat verkenning Waternet en SBB over de haalbaarheid van uitvoering PAS-maatregelen
3. Vervolgafspraken
 - a. Meenemen actualisering Haskoning rapport: is er al zicht om de omvang van de extra maatregelen?
 - b. Meenemen resultaten uitwerking ISHD's
 - c. Stappenplan
 - d.

Toelichting:

Ad 1a. PAS landelijk

Gelden:

Er is in principe voldoende geld om alle PAS-maatregelen uit te voeren voor de eerste beheerplanperiode. Het gaat om gelden specifiek voor maatregelen en gelden voor beheer.

Hoewel de maatregelen in de duinen mogelijk meer gaan kosten dan eerder geraamd, is er in andere N2000-gebieden mogelijk geld over. De provincie brengt geen schotten aan tussen de gebieden. Ook heeft het rijk de schotten tussen de diverse typen maatregelen (effectgericht, hydrologisch, herinrichting bestaande natuur) losgelaten.

De gelden voor maatregelen in 2013 zijn inmiddels verdeeld onder de provincies en NH heeft van het rijk het eerste bedrag overgemaakt gekregen (1,84 miljoen). De overige gelden worden de komende maanden verdeeld tussen de provincies.

Bijgaand de tabellen met kosten voor PAS-maatregelen in Kennemerland-Zuid voor wat betreft het Noord-Hollandse deel, die afgelopen september zijn aangeleverd. Zuid-Holland heeft zelf haar cijfers aangeleverd (heb jij die, [5.1.2.e](#) Ik kan de tabel niet meer vinden). Haskoning is bezig met een actualisatieslag, waarbij de kosten hoger zullen worden. Eind januari leveren zij een aangepast rapport. Bijgevoegd is de oude versie van het Haskoning rapport van augustus.

Detailniveau en afspraken met terreinbeheerders:

Over het detailniveau is nog niet centraal een uitspraak gedaan. Er wordt nu gezegd dat medio februari hiervoor een stuk zal liggen in IPO-verband. Er is nog discussie over het schaalniveau n.a.v. een punt van kritiek van de Raad van State.

Planning:

De planning is nog steeds dat eind 2013 de PAS gereed moet zijn. Er is echter onduidelijkheid over de stappen hiernaar toe en de haalbaarheid daarvan.

Ad 1 c. Insteek NH

Gelden:

Gedeputeerde Staten zullen de gelden die van het rijk binnenkomen opnemen in een Groene reserve met het label PAS-maatregelen. Op die manier worden de gelden voor een aantal jaar zeker gesteld, ook als ze nog niet worden uitgegeven. De beschikbaarstelling aan de TBO's zal plaatsvinden via subsidie of een bijdrage. Dit gaat los van SKNL lopen.

Detailniveau en afspraken met terreinbeheerders:

Binnen de provincie hebben we afgesproken dat er per N2000 gebied een samenwerkingsovereenkomst (SOK) wordt opgesteld voor de uitvoering van de maatregelen. Voor Kennemerland-Zuid zijn dit er dan mogelijk 2 (voor ZH en NH deel). We kunnen deze overeenkomst eerst op globaal niveau opstellen en als landelijk blijkt dat het meer in detail moet, kan er een slag overheen gemaakt worden.

Cruciaal is eerst dat de terreinbeheerders stapsgewijs in beeld brengen voor hun terreinen wat de praktische haalbaarheid van uitvoering van de PAS-maatregelen is, voor zover ze nu bekend zijn, en in relatie tot andere maatregelen die zij

al nemen. Daarvoor hoeft volgens mij niet gewacht te worden op wat er landelijk gezegd wordt.

Er komen misschien nog aanvullende maatregelen uit de uitwerking van de instandhoudingsdoelen. Deze zijn volgens de planning van Grontmij bekend voor de zomer. Deze kunnen dan afgestemd/ingepast worden met de PAS-maatregelen.

Planning:

Gezien bovenstaande onduidelijkheid landelijk over de planning is voor KZ (los van het ZH deel, waar meer haast is) de meest logische planning als volgt:

* Tot de zomer in een aantal slagen met de terreinbeheerders de PAS-maatregelen uitwerken qua haalbaarheid/detaillering/planning. Daarbij aanvullende maatregelen meenemen wanneer zij bekend zijn (hiervoor met elkaar verder stappen uitwerken)

* Na de zomer afspraken maken/vastleggen en werken aan draagvlak met verdere betrokkenen (volgorde en traject nader uit te werken).

Groet, 5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid, Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

tel.

5.1.2.e

In het weekend van 2 februari 2013 verhuizen de meeste medewerkers van de provincie Noord-Holland terug naar Houtplein 33 te Haarlem. Meer informatie over het bezoek- en postadres vindt u op www.noord-holland.nl onder Contact.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Berekening Kosten van PAS-maatregelen Kennemerland Zuid t.b.v. aanlevering IPO

Alleen deel NH

22-8-2012

Maatregelen Natura 2000/PAS per gebied									
Verwerving	Inrichting				Brongericht	Effectgericht	Regulier beheer	Monitoring en onderzoek	Overige omvangrijke maatregelen
Beheerplan 1PAS Beheerplan 1 overig Beheerplan 2+3 PAS Beheerplan 2+3overig Totaal	Hydrologie		Natuur						
	gedekt	extra	Bestaande natuur	Nieuwe natuur					
	pm	pm	€ 475.630			€ 2.145.406			
	€ 775.000	€ 2.325.000	pm			pm			
			€ 951.261			€ 4.290.814			
	pm	pm	pm						
€ 1.426.891			€ 6.436.220						

Alle bedragen in hele euros

Effectgericht omvat: plaggen/chopperen en onthouten

Inrichting Bestaande natuur omvat: aanleg stuifkuilen en grootschalige verstuiving

Hydrologie gedekt: Aandeel provincie in TOP-project Westerkanaal Waternet

Hydrologie extra: Overige kosten TOP-project Westerkanaal Waternet

Totaal PAS: € 7.863.111

Totaal

€ 2.621.036

Document PAS-analyse Herstelstrategieën Kennemerland- Zuid

De volgende habitattypen worden in dit document behandeld:

H2110, H2120, H2130A, H2130B, H2130C, H2150, H2160, H2170, H2180A, H2180B, H2180C, H2190A, H2190B, H2190C, H2190D.

Inhoudsopgave

1. [Kwaliteitsborging](#)
2. [Inleiding \(doel en probleemstelling\)](#)
3. [Gebiedsanalyse per habitatype](#)
4. [Eerste bepaling herstelstrategie en maatregelenpakketten per habitatype](#)
5. [Relevantie van uitwerking voor andere habitattypen en natuurwaarden](#)
6. [Synthese: Definitieve set maatregelen \(met motivatie\)](#)
7. [Beoordeling effectiviteit](#)

1. Kwaliteitsborging

In dit document zijn maatregelenpakketten uitgewerkt om behoud van de kwaliteit en kwantiteit van de habitattypen in Kennemerland-Zuid onder de verhoogde stikstofdeposities minimaal veilig te stellen. Daarnaast zijn extra maatregelen benoemd waarmee de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd kunnen worden.

Om de effectiviteit en duurzaamheid van de maatregelenpakketten, en de analyses die hieraan ten grondslag liggen, optimaal te borgen, zijn deskundigen en de beheerders van de gebieden geraadpleegd. Op basis van hun expertise is bepaald wat de effectiviteit en duurzaamheid is van de voorgestelde maatregelenpakketten. Per habitatype wordt in dit document toegewerkt naar de centrale vraag: is behoud van de habitattypen gegarandeerd ondanks een eventuele overschrijding van de kritische depositiewaarden voor stikstof van dat habitatype? De maatregelenpakketten worden hierbij in drie categorieën ingedeeld. In deze categorieën worden uitspraken gedaan op de kortere termijn (eerste beheerplanperiode) en de langere termijn (2 à 3 beheerplanperioden). Ontwikkelingen op de langere termijn zijn per definitie onzekerder dan die op korte termijn. Die onzekerheid is geen reden om een bepaald habitatype in categorie 2 te plaatsen. Twijfel over (bijvoorbeeld) behoud op langere termijn is gerechtvaardigd als er een reële kans is dat een concreet verslechterend proces op langere termijn kan gaan optreden.

Categorie 1. Er is redelijkerwijs geen twijfel dat instandhoudingsdoelstellingen (ISHD) in gevaar komen, waarbij behoud is geborgd en, indien relevant, ook verbetering dan wel uitbreiding plaats gaat vinden. Hierbij de onderverdeling:

- Categorie 1a: Er gaat naar alle waarschijnlijkheid al in de eerste beheerperiode verdere verbetering en/of uitbreiding optreden en dit zet zich naar verwachting door.
- Categorie 1b: Er is redelijkerwijs geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar komen, waarbij:
 - o Behoud nu geborgd is en in de toekomst niet onmogelijk is. (in het geval van behouddoelstelling)
 - o Behoud nu geborgd is en een toekomstige verbetering/uitbreiding niet onmogelijk is (in het geval van verbeter/uitbreidingsdoelstelling).

Categorie 2. Het komt niet goed met het behoud nu en in de toekomst.

Er zijn concrete aanleidingen om te denken dat het op de langere termijn niet goed komt met behoud. De achteruitgang zal waarschijnlijk niet gestopt worden en uitbreiding van de oppervlakte en/of verbeteren van de kwaliteit van de habitats zal waarschijnlijk niet plaats gaan vinden.

Van belang is hierbij dat wordt gekeken naar het behoud (en evt. verbetering/uitbreiding) in het licht van de stikstofdepositie.

2. Inleiding (doel en probleemstelling)

Dit document beoogt op grond van de analyse van gegevens over het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid te komen tot de ecologische onderbouwing van gebiedsspecifieke herstelmaatregelen in het kader van de PAS, voor de volgende habitattypen:

1. H2110 Embryonale duinen
 2. H2120 Witte duinen
 3. H2130A *Grijze duinen (kalkrijk)
 4. H2130B *Grijze duinen (kalkarm)
 5. H2130C * Grijze duinen (heischraal)
 6. H2150 *Duinheiden met struikhei
 7. H2160 Duindoornstruwelen
 8. H2170 Kruiwilgstruwelen
 9. H2180A Duinbossen (droog)
 10. H2180B Duinbossen (vochtig)
 11. H2180C Duinbossen (binnenduinrand)
 12. H2190A Vochtige duinvalleien (open water)
 13. H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
 14. H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
 15. H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
- *= prioritair habitatype

Binnen het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid komen bovengenoemde stikstofgevoelige habitattypen voor, waarvoor nadere uitwerking gelet op de realisering van instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende habitatype en overschrijding kritische depositiewaarden gewenst is.

2.1 Uitgangspunten

Aan de analyses liggen onderstaande uitgangspunten ten aanzien van de gebruikte instandhoudingsdoelstellingen en habitattypenkaarten ten grondslag.

Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen voor de PAS-analyses zijn gebaseerd op de 99%-versie van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. Ten aanzien van het Ontwerpbesluit zijn hierin diverse wijzigingen opgetreden (zie tabel 2.1). Voor de habitattypen H1310B en H1330A betekent dit dat deze niet worden behandeld in de verdere uitwerking in dit document. De habitattypen komen niet voor in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Ook Duinheiden met Kraaihei (H2140B) komen niet voor in het gebied.

Tabel 2.1: Instandhoudingsdoelstellingen voor Kennemerland-Zuid verdeeld in doelstelling voor oppervlakte en kwaliteit zoals deze zijn opgenomen in het ontwerpbesluit en de 99%-versie van het aanwijzingsbesluit. Wijzigingen in de doelstellingen zijn oranje gemarkeerd (doelen: = behoud, > uitbreiding of verbetering, = (<) achteruitgang ten gunste van ander habitattype toegestaan).

Natura 2000-habitattype		Ontwerpbesluit		99%-versie Aanwijzingsbesluit	
		Opp.	Kwal.	Opp.	Kwal.
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=	geen IHD	
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	=	geen IHD	
H2110	Embryonale duinen	=	=	= (binnen natuurlijke fluctuaties)	=
H2120	Witte duinen	>	>	>	>
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	>	>	>	>
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	=	>	=	>
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	>	>	>	>
H2150	Duinheiden met Struikhei	=	=	=	=
H2160	Duindoornstruwelen	= (< ¹)	=	= (< ³)	=
H2170	Kruipwilgstruwelen	= (< ²)	=	= (< ²)	=
H2180A	Duinbossen (droog)	=	=	=	=
H2180B	Duinbossen (vochtig)	=	>	=	>
H2180C	Duinbossen (binnenduinarand)	=	=	=	=
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	>	>	>	>
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>	>	>
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)			=	=
H2190D	Vochtige duinvalleien (moeras)	>	>	>	>

¹ Enige achteruitgang ten gunste van habitattypen Zilte pionierbegroeiingen (H1310), Schorren en zilte graslanden (H1330), Grijze duinen (H2130) of Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

² Enige achteruitgang ten gunste van subhabitattypen Vochtige duinvalleien, kalkrijk (H2190B) is toegestaan.

³ Enige achteruitgang ten gunste van habitattypen Grijze duinen (H2130) of Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

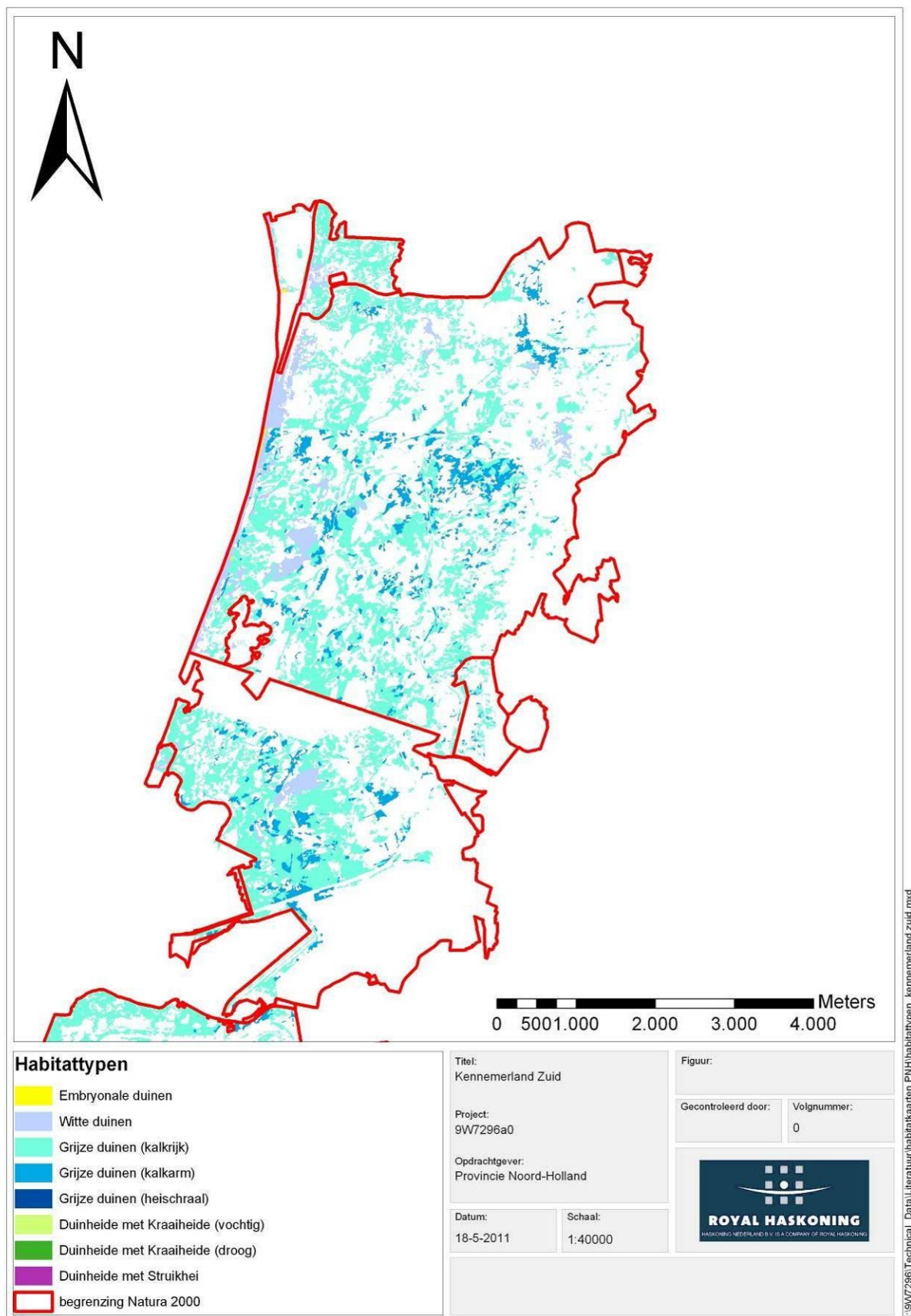
Naast de habitattypen is het gebied ook aangewezen voor een aantal habitatrichtlijnsoorten. Het gaat om de meervleermuis, nauwe korfslak en groenknolorchis (tabel 2.2).

Tabel 2.2: Instandhoudingsdoelstellingen habitatrichtlijnsoorten voor Kennemerland-Zuid verdeeld in doelstelling voor omvang en kwaliteit leefgebied en populatie zoals deze zijn opgenomen in de 99%-versie van het aanwijzingsbesluit.

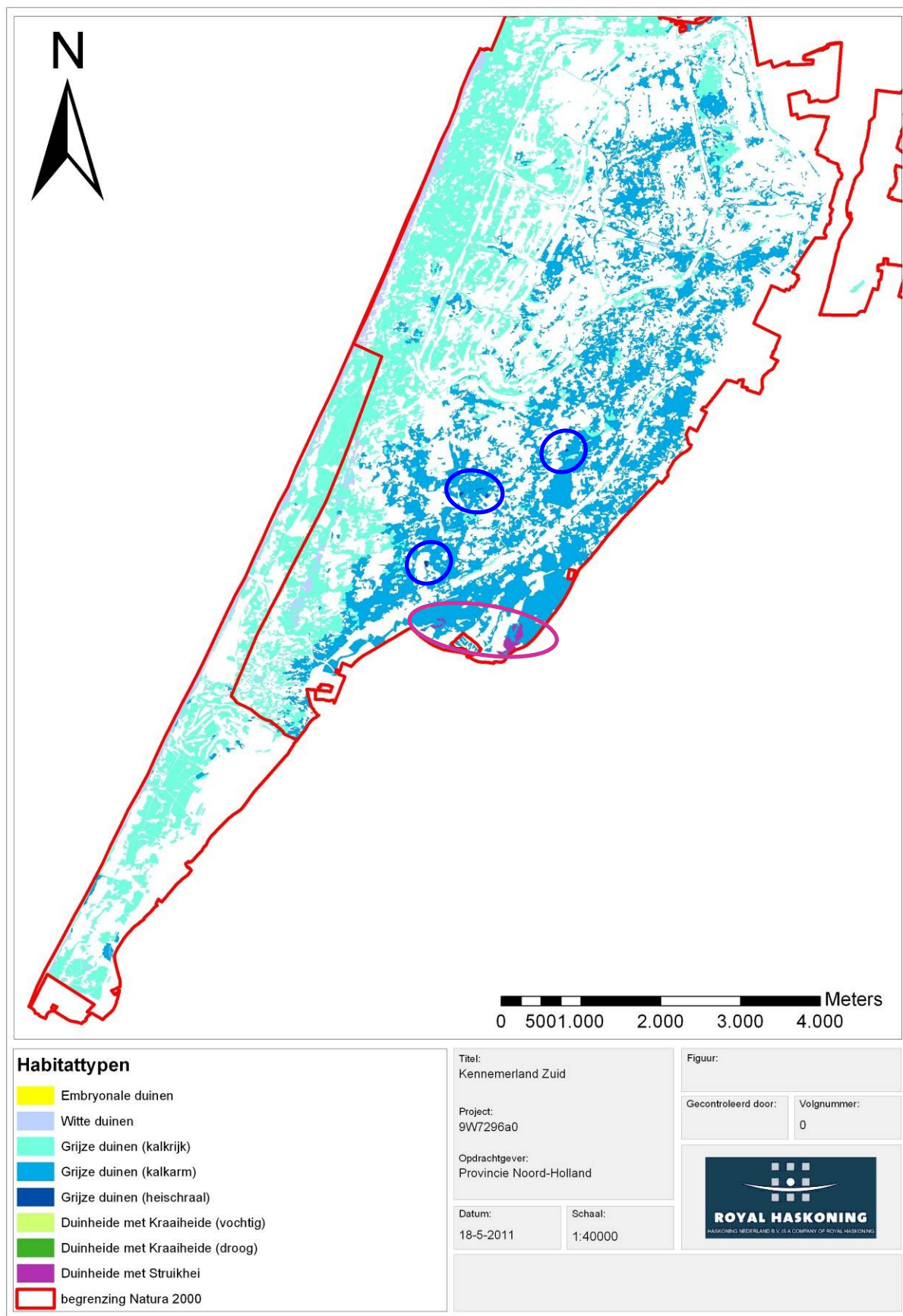
Natura 2000-waarde		leefgebied		populatie
		Opp.	Kwal.	
H1014	Nauwe korfslak	=	=	=
H1318	Meervleermuis	=	=	=
H1903	Groenknolorchis	>	>	>

Habitattypenkaart

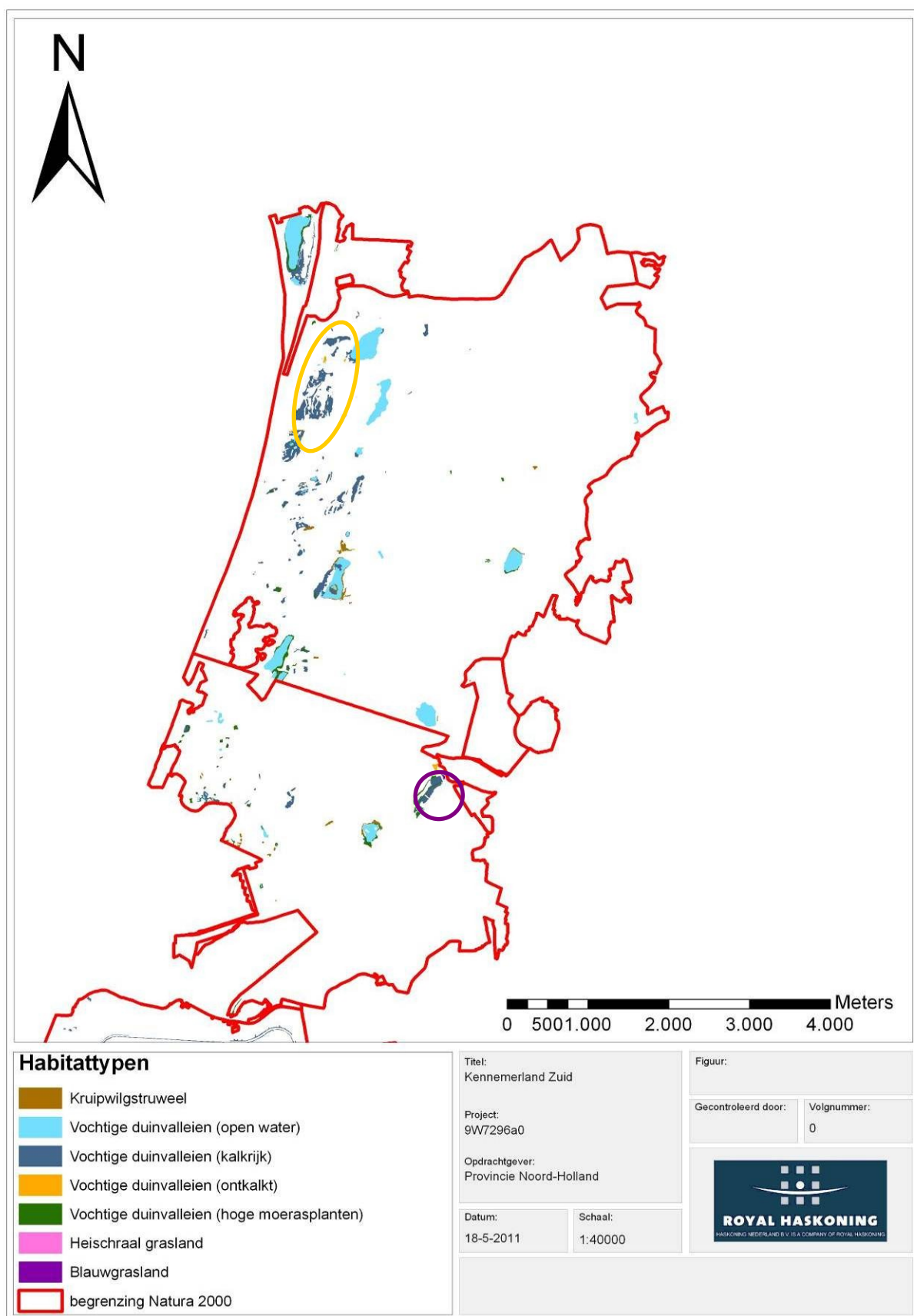
De analyses zijn gebaseerd op de meest actueel beschikbare habitattypenkaart (figuur 2.1). De habitattypenkaarten zijn gebaseerd op informatie van de provincie Noord-Holland. In deze kaarten zit nog een fout, die echter geen consequenties heeft voor de PAS-analyses: het habitatype H2140B (Duinheide met kraaihei) komt niet voor in het gebied. Dit habitatype wordt in dit document dan ook niet behandeld.



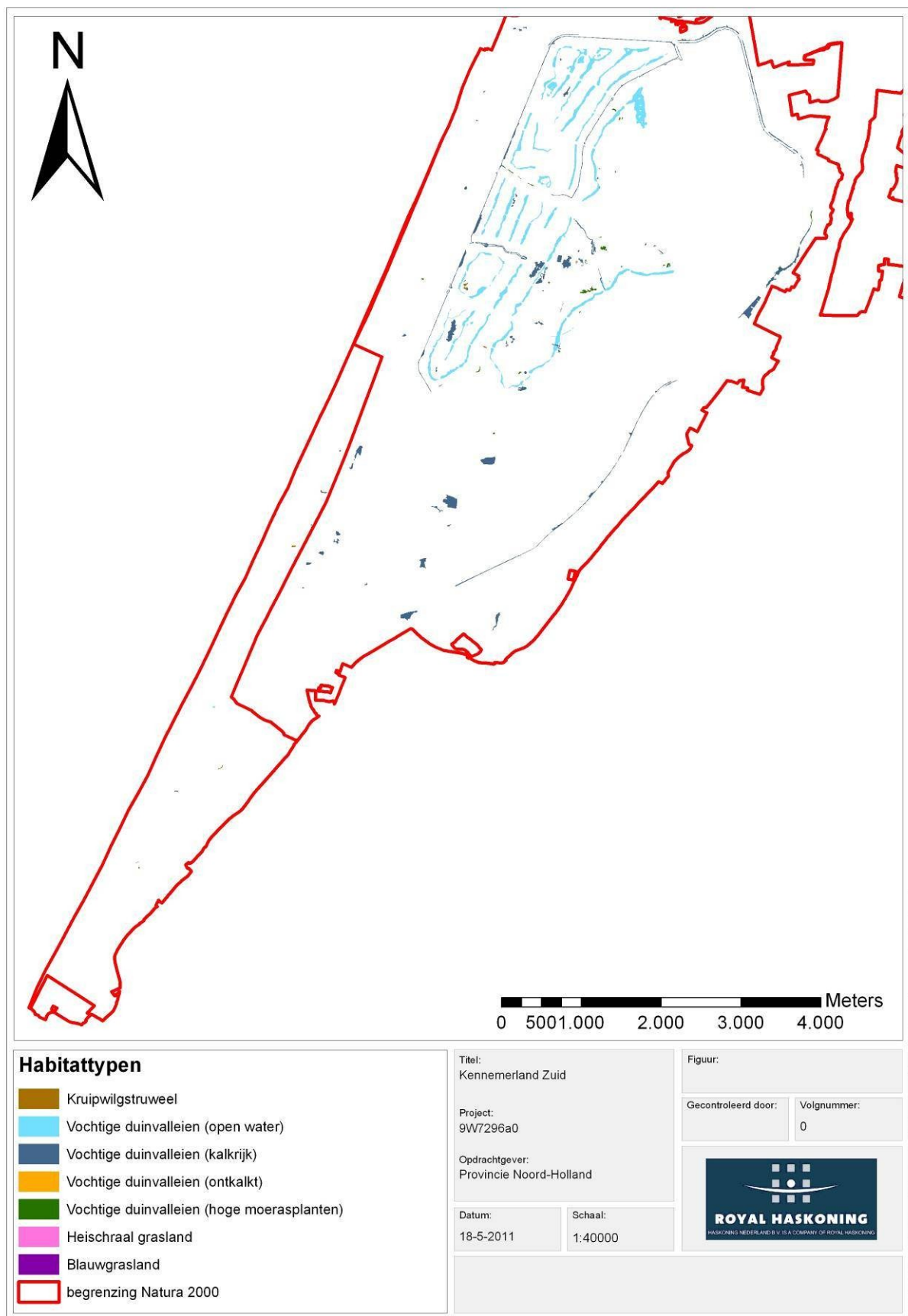
Figuur 2.1a. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: open duin en dwergstruweel (noordelijk deel).



Figuur 2.1b. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: open duin en dwergstruweel (zuidelijk deel).

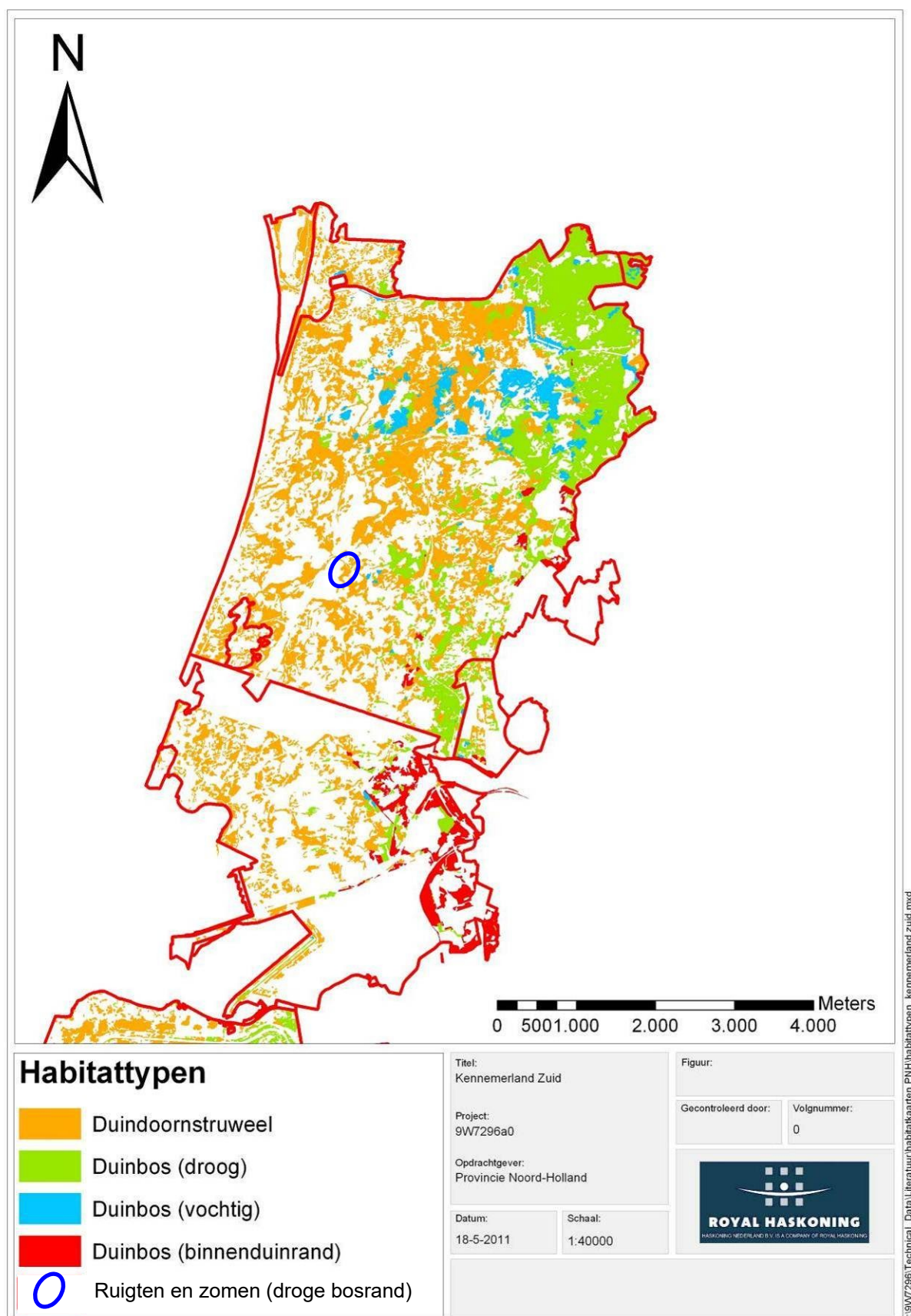


Figuur 2.1c. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: Kruipwilgstruweel, Vochtige duinvalleien en schraalland (noordelijk deel).

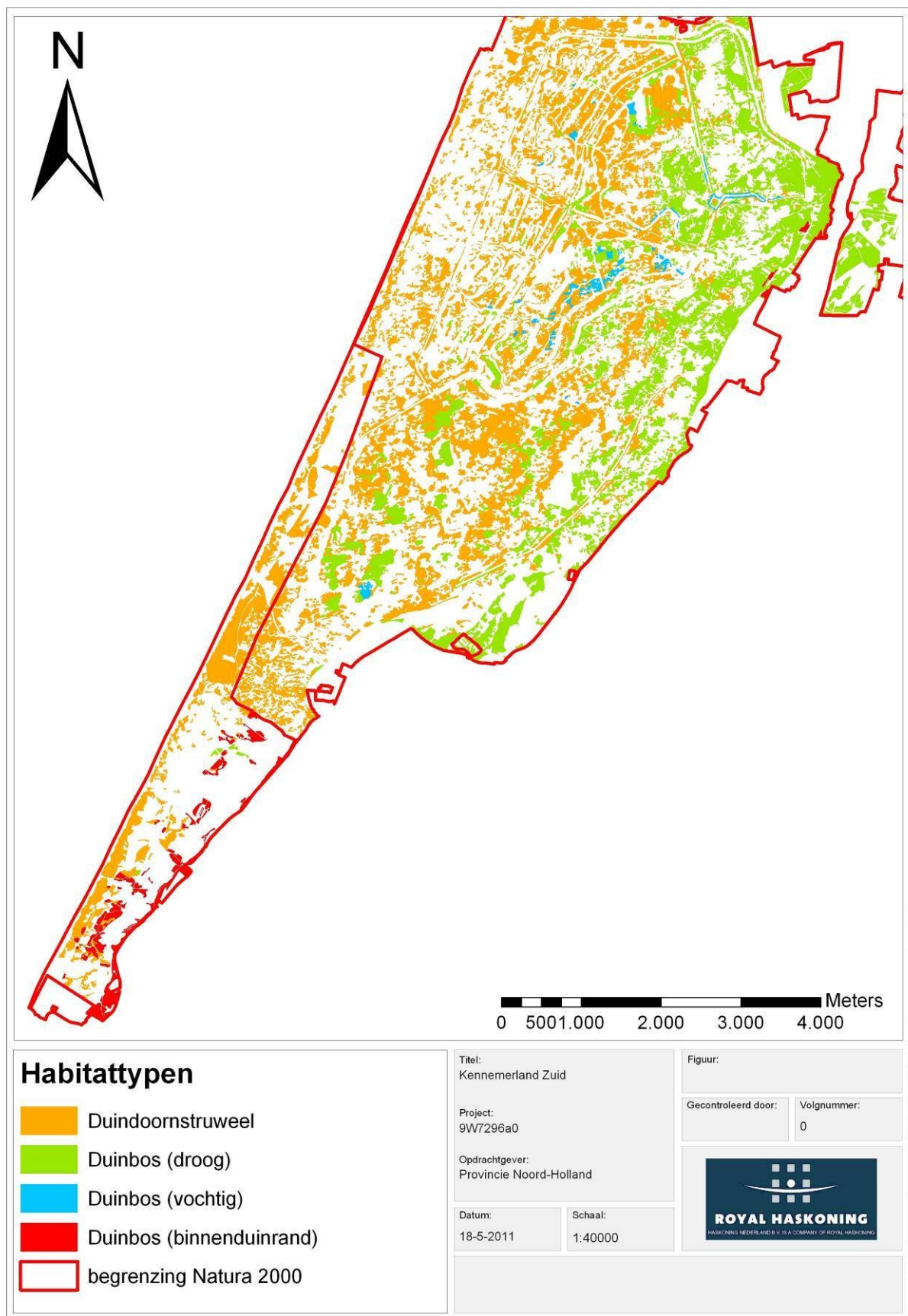


I:\9W7296\Technical_Data\Literatuur\habitatkaarten PNH\habitattypen_kennemerland zuid.mxd

Figuur 2.1d. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: Kruipwilgstruweel, Vochtige duinvalleien en schraalland (zuidelijk deel).



Figuur 2.1e. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: Duindoornstruweel, Duinbossen en Ruigten en zomen (noordelijk deel).



Figuur 2.1f. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland-Zuid: Duindoornstruweel en Duinbossen(zuidelijk deel).

2.2 Werkwijze

Om te komen tot een juiste afweging en strategieën dient voor het Natura 2000-gebied een systeem- en knelpuntenanalyse te worden uitgewerkt. Op grond daarvan kunnen maatregelenpakketten worden aangegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de herstelstrategieën (versie 9 of 13 mei 2011). Het eerste deel van de analyse betreft het op rij zetten van relevante gegevens voor systeem- en knelpuntenanalyse en de interpretatie daarvan. Het tweede deel betreft de schets van oplossingsrichtingen en de uitwerking van maatregelenpakketten in ruimte en tijd.

Aannames

- Berekeningen van oppervlakten van habitattypen en van overschrijding van de KDW's zijn gemaakt met behulp van gegevens uit Aerial. Dit heeft tot gevolg gehad dat per karteervlak is uitgegaan van 100% bedekking door het hoofdhabitattype. In de praktijk komt het echter vaak voor dat binnen een karteervlak het hoofdhabitattype een deel bedekt en dat het overige deel wordt bedekt door andere habitattypen en/of niet-kwalificerende vegetatie. Consequentie hiervan is dat oppervlakten van habitattypen die veel in mozaïek voorkomen mogelijk worden onderschat, en andere juist overschat.

Berekeningen van overschrijding van kritische depositiewaarden zijn gemaakt met behulp van aangepaste KDW's. Deze aanpassingen zijn gemaakt door dhr. D. Bal (Ministerie van EL&I), op basis van recente inzichten in effecten van stikstof op habitattypen (Bobbink et al., 2010)

3. Gebiedsanalyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ecologisch relevante parameters van Kennemerland-Zuid. Eerst wordt in algemene zin een duinsysteem beschreven, waarna specifiek op Kennemerland-Zuid wordt ingegaan.

3.1 Algemeen

3.1.1 Generieke gradiënten in het duinlandschap

Het duingebied Kennemerland-Zuid is gelegen binnen het kalkhoudende Renodunaal district. Gradiënten binnen het duinlandschap hangen, op grote schaal, samen met de positie in het landschap. Het gaat hierbij met name om:

- de horizontale positie binnen het landschap: de afstand vanaf de kust, die bepalend is voor de mate van geomorfologische dynamiek op de betreffende plaats. Tevens hangt deze dimensie samen met de ouderdomsgradiënt: jongere duinen zijn doorgaans kalkrijker dan oudere.
- de verticale positie binnen het landschap, die van invloed is op de positie ten opzichte van het grondwater. Op basis van dit criterium is een tweedeling gemaakt: de droge duinen, waarbij grondwaterinvloeden geen rol spelen en de duinvalleien, waarbij grondwater wel een rol speelt.

In figuur 3.1 is weergegeven hoe de verschillende habitattypen en landschapstypen binnen de bovengenoemde gradiënten zijn gepositioneerd. In verband met kustveiligheid zijn de duinen sterk vastgelegd en vindt, met uitzondering van het allernoordelijkste deel van het gebied, geen duinvorming plaats. Zonder de pieren van IJmuiden zou kustafslag plaatsvinden. Secundaire duinen ontstaan over het algemeen aan een afslaannde kust door remobilisatie van al eerder op de kust afgezet duinzand. Afhankelijk van de mate van dynamiek is er in mindere of meerdere mate sprake van transgressieve duinen en overstuiving achter de zeereep. In de meest typische vorm bestaat het landschap uit series van parabolen en deflatievalleien die vanaf de kust in omvang toenemen en eindigen in een binnenduintrand. Soms zijn ze aan elkaar gegroeid tot kamduinen. Er zijn ook gebieden waar de paraboolvorm minder dominant aanwezig is of zelfs afwezig. Dit is afhankelijk van de mate van kustafslag (historisch) en de hoogteligging van deflatievalleien ten opzichte van het grondwater. Van zee landinwaarts is er eerst sprake van een meerrijige reeks micro-paraboolduinen, met kleine natte duinvalleien daartussen.

De huidige zeereep is echter een kunstmatige structuur, waarbij de hierboven geschetste situatie als gevolg van beperkte dynamiek niet aan de orde is. Wel hebben naar het strand toe open laagten de neiging zich op de duur te sluiten, zodat een zeereep met hoogten en laagten ontstaat. De zone met micro-parabolen wordt nogal eens landwaarts afgegrensd door meest grote vlakke duinvalleien, die gevormd zijn door de in het middenduintrand aanwezige macro-parabolen of kamduinen. Deze bestaan ook weer uit meerdere reeksen met inliggende duinvalleien. Hierna begint het binnenduintrand met een reliëfrijke loopduinvalleien, eindigend in een doorgaans (extreem) hoge binnenduintrand (vaak is de hoogte beïnvloed door langdurige aanplant), van oorsprong een loopduinreeks. Tot slot komt er soms nog een licht geaccidenteerde duinvalleien voor, die meestal ontstaan is door stuivend zand van de loopduinreeks. Overigens hoeft niet per se sprake te zijn van een terugtrekkende kust. Er zijn ook voorbeelden waarbij de kustlijn op zijn plek blijft en secundaire verstuingen ontstaan. De vorming van stuifkuilen in de zeereep is dan essentieel voor de gradiënt (bijvoorbeeld Bergen-Egmond).

3.1.2 Vegetatiegradiënt

De gradiënt begint op het strand met vloedmerkvegetatie en embryonale duinen met biestarwegras (habitattype H2110 Embryonale duinen). Zodra de duintjes een zoetwaterlens krijgen gaat helm domineren en ontstaan Witte duinen (H2120).

Op de eerste hogere duinen en gesloten duinrug (zeereep) groeit vitale helm (H2120 Witte duinen). Deze helm blijft vitaal door regelmatige overstuiving. Dit is een proces dat in Kennemerland-Zuid nauwelijks nog voorkomt (aan de loefzijde van de zeereep). Alleen na grootschalige ingrepen (zandsuppletie) treedt er verstuiving op (KIWA & EGG, 2007).

Embryonale duinen (H2110) komen alleen onder bijzondere omstandigheden voor, omdat ze meestal elke winter weer door de winterstormen worden opgeruimd. De zone met micro-parabolen bestaat grotendeels uit mobiele, Witte (parabool)duinen (H2120), met in hun kielzog kleine Vochtige duinvalleien (H2190B). Op veel kleinere schaal komen vooral op de lijzijde van de mobiele duinen Duindoornstruwelen (H2160) en Grijze duinen (H2130A) voor. In de grote zeeduinvalleien achter deze micro-paraboolreeks komen afwisselend natte delen met vegetaties van de Knopbiesgemeenschap (*Junco baltici-Schoenetum nigricantis*, H2190B) of met Kruipwilgvegetaties (H2170) en droge delen – door natuurlijke verdroging, die nu eenmaal met kustafslag gepaard gaat – met Grijze duinen, in de kalkrijke vorm H2130A, vegetatietype *Taraxaco-Galietum* (Duinpaardebloemgrasland).

De macro-paraboolduinreeksen, of, indien lateraal samengegroeid kamduinreeksen, verplaatsen zich actief landwaarts en vormen in hun kielzog nieuwe pioniervalleien (H2190B) met, de associatie van strandduizendguldenkruid en krielparnassia (*Centauro-Saginetum*). Op de overgang naar de droge duinen (bovenzijde hygroserie) komt het zeldzame habitat Grijze duinen – heischraal voor (H2130C). De duinenreeksen zelf dragen aan hun loefzijde en bovenop Witte duinen (H2120). Aan de lijzijde komt Duindoornstruweel (H2160) optimaal voor, profiterend van de losse pakking van het steeds over de kamlijn stuivende verse, kalkrijke zand en de fossiele wortelkanalen van helm (*Ammophila arenaria*).

In de luwte van de eerste reeks macro-parabolen komt in de natte valleien Nat Duinbos (H2180B) voor, behorend tot het nat Duinberkenbos (*Crataego-Betuletum menthetosum*). Daarnaast in de natste delen ook open water (H2190A) met Kranswiervegetaties, en Vochtige Duinvalleien (kalkrijk) (H2190B) met Knopbiesvegetaties (*Junco baltici-Schoenetum nigricantis*).

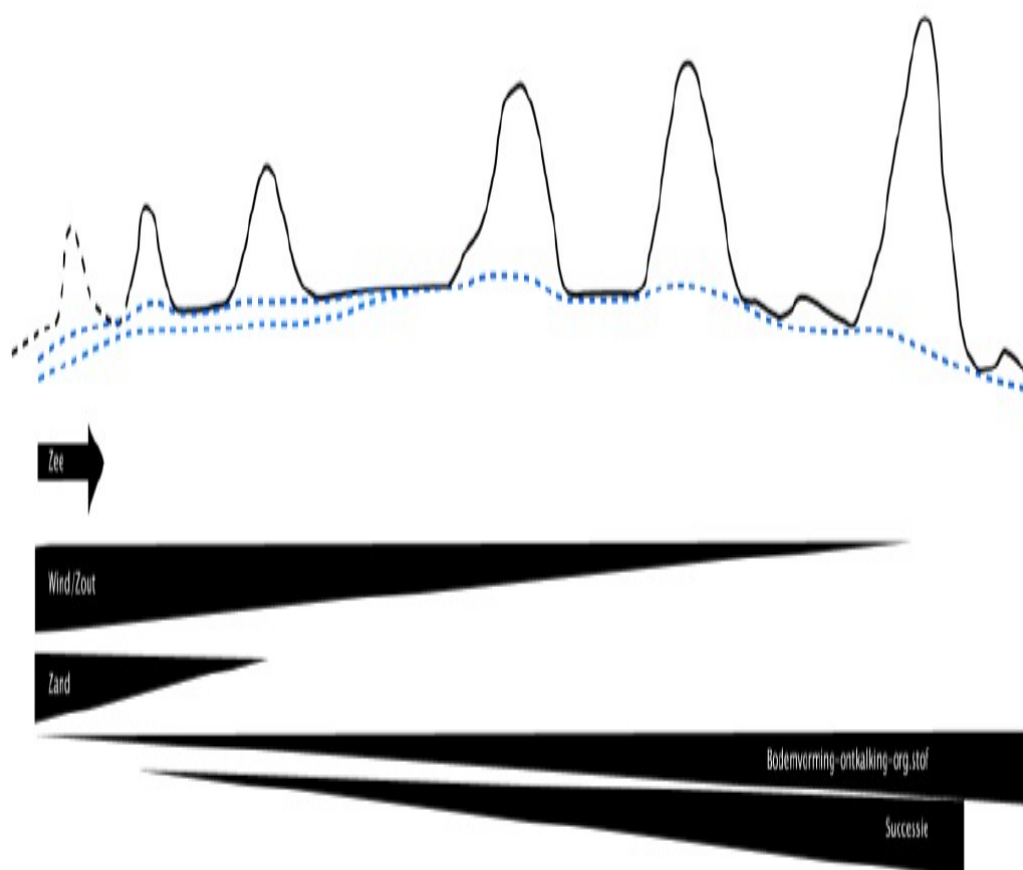
In de lagere, natte delen van de loopduinvlakte van de binnenduinen komt voornamelijk nat duinbos (H2180B) voor. Op de hogere delen een afwisseling van Grijze duinen (H2130A), terwijl juist bovenaan de hygroserie (H2130C) voorkomt, het zeldzame heischrale graslandtype. Onder bijzondere omstandigheden kan zelfs Duinheide (H2150), behorend tot de Associatie van zandzegge en kraaihei (*Carici arenariae-Empetretum*, maar beslist zonder *Empetrum* volgens de typologie), of de Associatie van struikhei en stekelbrem (*Genisto anglicae – Callunetum typicum*) voorkomen, en droog Duinbos (H2180A), Duineikenbos (*Fago-Quercetum convallarietosum*). Van het hier eveneens wel voorkomende, meer gebufferde droge bostype "Droog Duinberkenbos" ontbreekt een landelijk vegetatietype.

Op de loopduinreeks zelf komt op de loefzijde het kalkrijke en het ontkalkte subtype van het habitat Grijze duinen voor (H2130A en B). Omdat zelfs deze loopduinreeks nog van nature regelmatig verstoof is het voorkomen van droge duinheide hier niet waarschijnlijk. Op de top zou zelfs nog Witte duinen (H2120) voor kunnen komen. Aan de "hangende kant" van deze loopduinreeks, komt het binnenduinrandbos (H2180C) tot ontwikkeling. Landwaarts van de loopduinreeks van de hoge binnenduinrand komen vaak licht golvende duinvoetafzettingen voor, die vaak al eeuwenlang agrarisch gebruikt werden. In de valleitjes is een grote kweldruk en kan onder langdurig verschrallend gebruik duinblauwgrasland (H6410) tot ontwikkeling zijn

gekomen. Op de droge delen, de nollen, komt meestal een mozaïek van ontkalkt duingrasland (H2130A) en Duinheide met struikhei (H2150) voor.

Verder landinwaarts komen in de binnenduinen onder invloed van bodemvorming en verzuring Duinheiden met kraaihei (H2140) voor.

Strand (Afslag)	Zoereep	Zeeduin			Middelduin					Binnelduin			Binnenduinrand				
	Micro-parabolen				Macro-parabolen						Mega-parabolen		Voon/Niert				
	Hein- landschap	Duinwaamlandschap				Duindoornlandschap					Fakkelgraslandschap		Binnenduingrasland				
		Witte duinen H2120	Grijze duinen H2130A	Natte duinvallei 2	Witte duinen H2120	H21160	H21180B	Natte duinvallei 2/3	H21130A	H21160	H21180B	H21130A	H21180A	H21130A	H21180C	Natte duin- 5	H21130B
	H21160 H21130A Natte duinvallei 2																
		H21160 H21130A															
						</											

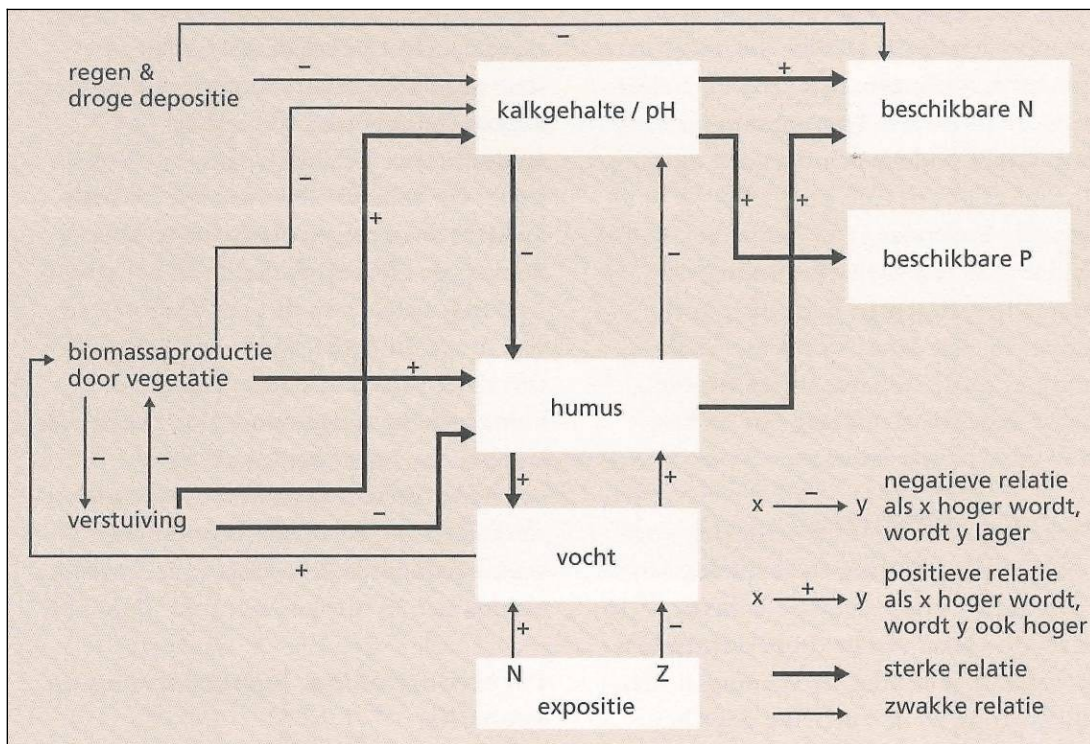


Figuur 3.1: Locatie van de verschillende habitattypen en landschapstypen binnen gradiënten in het duinlandschap. Bron: Slings et al. (2011).

3.1.3 Sturende processen

De belangrijkste sturende factor voor de ontwikkeling van primaire duinen is een surplus aan zand op het strand als gevolg van kustprocessen onder water. Bij een afslagkust wordt aan de zeezijde het zand uit de bestaande duinen telkens opnieuw in beweging gebracht, waardoor mobiele duinen ontstaan die al groeiend landinwaarts wandelen. Met betrekking tot de ontwikkeling van habitattypen zijn de belangrijkste processen: afnemende stressfactoren vanaf het strand landinwaarts (minder zout, minder wind, minder verstuivend zand) en een toename van bodemvormende factoren (stabilisatie van de bodem, humusvorming, ontkalking) vanaf de zeereep landinwaarts.

Voor Grijze duinen in kalkrijke gebieden (Renodunale district) is ontkalking een sturend proces. In vergelijking tot kalkarme duinen is er sprake van een hogere mineralisatie van organische stof. Desondanks is er een geringere beschikbaarheid van N (hoger N verbruik door bacteriën) en vooral P voor vaatplanten (vastlegging door kalk en ijzer).



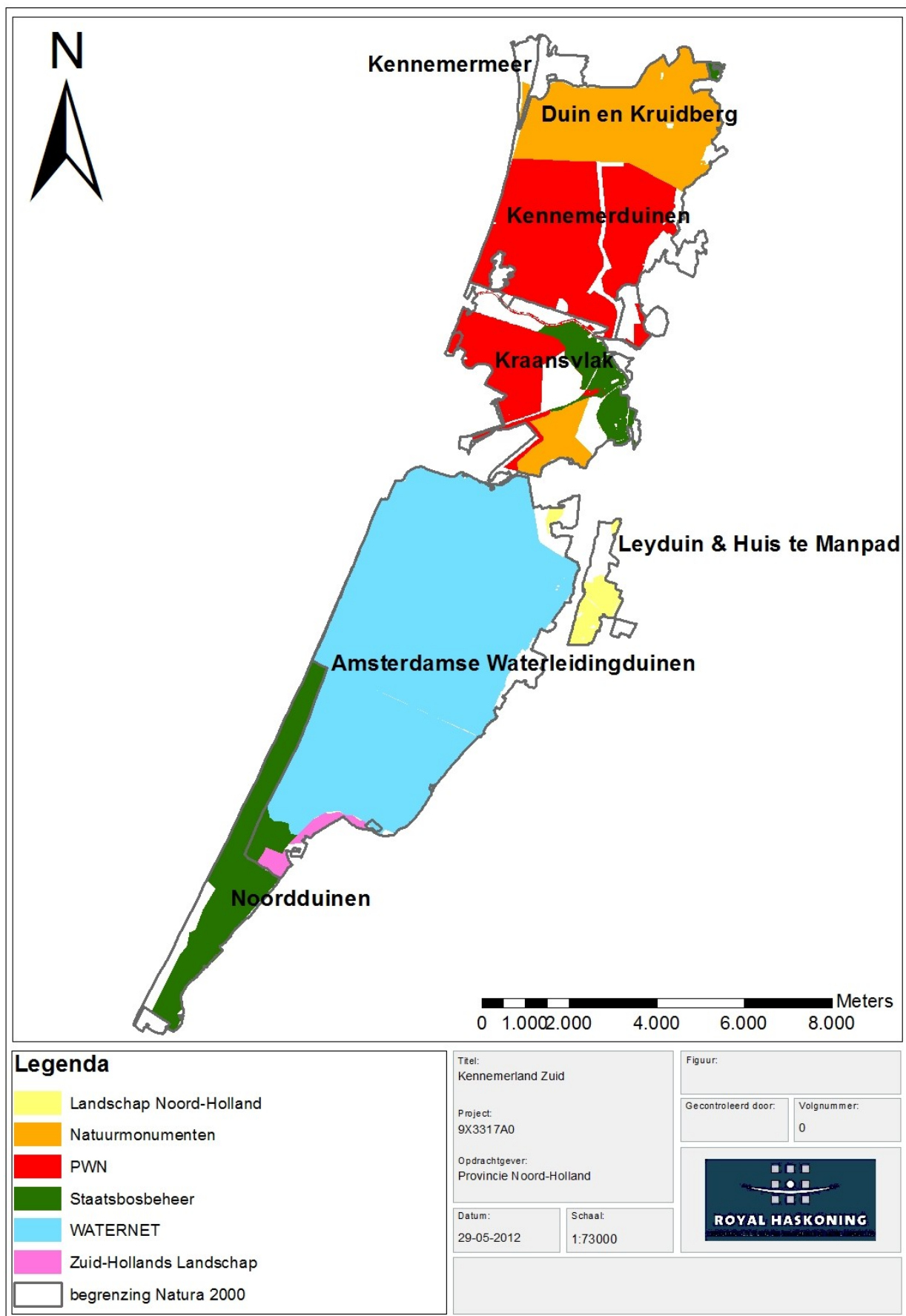
Figuur 3.2: Sturende processen in duingebieden. Bron: ??

3.2 Gebiedanalyse Kennemerland-Zuid

3.2.1 Deelgebieden en beheerders

Ten behoeve van de gebiedsanalyse is het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid opgedeeld in deelgebieden: Kennemermeer/Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Kennemerduinen, Het Kraansvlak, Leyduin en Huis te Manpad, Amsterdamse Waterleiding Duinen, Noordduinen. In figuur 3.3 zijn de deelgebieden weergegeven. Een deel van het Kraansvlak wordt ook met de naam "Noordduinen" aangeduid; wanneer deze naam wordt gebruikt verder in dit rapport, wordt echter het in Zuid-Holland gelegen deel bedoeld zoals aangegeven in figuur 3.3.

De verschillende deelgebieden zijn in eigendom en beheer bij verschillende organisaties. De Amsterdamse Waterleidingduinen zijn in eigendom van de gemeente Amsterdam en worden beheerd door Waternet. De Kennemerduinen en een deel van het Kraansvlak zijn in eigendom van de provincie Noord-Holland en worden beheerd door PWN. Duin en Kruidberg en het zuidelijk deel van het Kraansvlak worden beheerd door Natuurmonumenten. Het oostelijk deel van het Kraansvlak wordt beheerd door Staatsbosbeheer en Leyduin en Huis te Manpad is voor het grootste deel in eigendom van Noordhollands Landschap. Kleinere delen verspreid door het gebied zijn in eigendom van verschillende gemeenten en worden beheerd door de verschillende terreinbeherende organisaties.



Figuur 3.4: Beheerssituatie en deelgebieden in Kennemerland-Zuid.

3.2.2 Bodem en geomorfologie

De geologie van Kennemerland-Zuid wordt bepaald door strandwallen (Oude Duin- en Strandvlakten), die voor een groot deel door de Jonge Duinen zijn bedekt. In de valleien komt het Oude Duinzand vaak dicht aan het oppervlak. Het duingebied bestaat daardoor voor een groot deel uit jonge Duin- en Strandzanden op Oude Duin- en Strandzanden. Westelijk van Bloemendaal en ten zuiden van Zandvoort komen Jonge Duin- en Strandzanden op veen voor in langgerekte, kustparallelle gebieden (voormalige strandvlakten). Het Basisveen ontbreekt onder het Jonge Duinzand. Verder komt op de lijn Noordwijkerhout-Bloemendaal en westelijk daarvan een langgerekt gebied met veen- en getijdenafzettingen ouder dan Duinkerken aan of nabij de oppervlakte, afgewisseld met Oude Duin- en Strandafzettingen. Het veen heeft zich in de vochtige strandvlakten tussen de oude strandwallen gevormd. Deze afzettingen liggen op pleistocene afzettingen die op een diepte van 15 tot 30 m –NAP liggen. De Jonge Duinen zijn in drie hoofdfasen ontstaan die in het gebied in drie parallelle zones zijn terug te vinden: Fase 1 van de 12e en 13e eeuw, fase 2 van de 14e tot 17e eeuw en fase3 vanaf vermoedelijk de 18e eeuw.

De kustlijn is sinds de 16e eeuw vrij stabiel geweest. Na 1850 is er enige kustaangroei geweest. De duinen ten noorden van Zandvoort van het Kraansvlak tot aan het Vogelmeer zijn na 1600 (waarschijnlijk in de 18e eeuw) sterk verstoven. Vanaf de 17^e/m de 19e eeuw zijn alle valleien ontgonnen. Delen van het duingebied zijn vergraven ten behoeve van o.a. de aardappelteelt, oorlogshandelingen en drinkwaterwinning. In de binnenduintrand hebben vergravingen plaatsgevonden voor de buitenplaatsen. In de duinen vond ook zandwinning plaats (bijvoorbeeld zanderij Middenduin). Grote delen van de oorspronkelijke binnenduinen zijn afgegraven ten behoeve van de bollenteelt (met name in het zuiden bij Noordwijk) en de bouw van villa's (in het noorden).

De zeereep van Kennemerland-Zuid is vermoedelijk in de 18e eeuwaangelegd en is vrijwel stabiel. De bodem van de duinen en valleien heeft een hoog primair kalkgehalte, maar is vrij diep ontkalkt. Ten oosten van deze zeereep, tot aan de binnenduintrand, komen kam- en paraboolduinen voor parallel aan de kust en tot ongeveer 25 m hoogte. De huidige morfologie is grotendeels in de periode 1400-1600 ontstaan. De hoge tot zeer hoge binnenduinzone tussen Bentveld en Driehuis is in de 12e of 13e eeuw in zijn geheel gevormd. Bij Bloemendaal is deze zone onderbroken. De bodems zijn hier overwegend humusrijk en ontkalkt tot enkele decimeters diep.

Het duingebied ten zuiden van het infiltratiegebied van de Amsterdamse Waterleidingduinen lijkt op het middelste gebied ten noorden van Zandvoort: kamduinen met uitblazingsvalleien, kopjesduinen en ondiep ontkalkt. Het gebied tussen De Zilk en Oranjekom bestaat uit min of meer aaneengesloten reeksen van uitgestrekte valleien, kopjesduinen en een hoge binnenduintrand. Dit gebied is in cultuur gebracht en later weer verlaten. De bodem in de lagere delen is merendeels ondiep ontkalkt. Ten zuiden van De Zilk, bij het Paardenkerkhof, komen de Oude en de Jonge Duinen bij elkaar, wat zich uit in een afwisseling van ontkalkingsdieptes. Het relatief smalle duingebied ten zuiden van het Langevelder Slag (Noordduinen) heeft een complexe morfologie die anders is dan de noordelijk ervan gelegen duinen. Hier komen op vrij grote schaal windkuilen en –geulen voor.

3.2.3 Hydrologie

In de duinen ten noorden van Zandvoort heeft vanaf 1898 grondwaterwinning plaats gevonden. Dit leidde tot ernstige verdroging, waardoor in de jaren zeventig van de vorige eeuw nauwelijks vochtige duinvalleien in het gebied aanwezig was (uitgezonderd de duinmeren; die waren ongeveer even groot als nu). Vergravingen voor de aanleg van waterwinwerken hebben beperkt plaatsgevonden. Vanaf 1976 zijn op kleine schaal enkele proeven met open infiltratie uitgevoerd, waardoor alleen plaatselijk enig gebiedsvreemd water in het duin is ingebracht. Dit gebied is recentelijk weer hersteld. De waterwinning is in de

Kennemerduinen en Kraansvlak in 2002 volledig stopgezet en het gebied is voor een deel weer omgezet in stuivend duinterrein. Er is momenteel, behalve nabij Zandvoort (invloed waterwinning, racebaan en bemaling Bokkendoorns), geen invloed meer op de grondwaterstand.

De duinen ten zuiden van Zandvoort zijn sterk hydrologisch beïnvloed door ingrepen in en buiten het duin. De inpoldering van de Haarlemmermeer in 1852 veroorzaakte de eerste daling van de grondwaterstand, gevolgd door grondwaterwinning, die startte in 1853. Een groot deel van de binnenduintrand is afgezaagd ten behoeve van de bloembollenteelt. Na afzanding werd de grondwaterstand ter plaatse verder naar beneden gebracht. Ten behoeve van de waterwinning zijn diepe kanalen gegraven. Om de sterke afname van beschikbaar zoet duinwater tegen te gaan, is vanaf 1958 begonnen met infiltratie van voorgezuiverd oppervlaktewater. Hierdoor steeg de grondwaterspiegel met name in het infiltratiegebied. De winning van ondiep grondwater is momenteel grotendeels gestopt, met uitzondering van het Oosterkanaal. Dit kanaal onttrekt duinwater uit het zuidoostelijk deel van het gebied, in de omgeving van De Zilk.

In het zuidelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen is in 1994-1995 een groot deel van het Limburg van Stirum kanaal gedempt. In 2007 is ook het resterende deel van dit kanaal gedempt. Hiervoor is het oorspronkelijke uitgegraven duinzand weer teruggestort. Na demping van de eerste fase trad uitgebreid verstuiwing op; momenteel domineert echter vastlegging door de vegetatie. Als gevolg van de demping van het kanaal zijn in de omgeving valleien vernat.

3.2.4 Historisch gebruik

Veel duinvalleien werden vanouds gebruikt voor zomerbeweiding van vee door boeren die langs de binnenduintrand woonden. Vanaf de 18^e eeuw vestigden zij zich ook in het dungebied en brachten zij veel duinvalleien in cultuur. Sporen daarvan zijn nog duidelijk zichtbaar in het zuidelijke en centrale deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, zoals op het Haasveld, Vogelveld en Groot Zwartevelde.

In de duinen wordt al vanaf 1851 (grond)water gewonnen (zie ook vorige paragraaf). Het infiltratiegebied ten zuiden van Zandvoort is voor een groot deel afgegraven, opgehoogd, vergraven en geïnundeerd. Het noordoostelijk deel van het infiltratiegebied is minder vergraven, waarbij het reliëf merendeels intact is. Dit gebied is ontkalkt tot enkele decimeters diepte.

In het Natura 2000-gebied liggen nog veel restanten van de oude Duitse verdedigingslinie 'Atlantikwall'. Deze bestaat uit een verdedigingslinie die zich uitstrekte langs de westkust van het Europese vasteland. De linie bestond uit 15.000 grote bunkers met daar tussen kleinere bunkers en andere versterkingen. IJmuiden was een 'Festung', een zelfstandig verdedigbaar gebied. Hier moest bescherming geboden worden aan het sluizencomplex, de havens, het Noordzeekanaal en de Hoogovens. Het Forteiland IJmuiden, dat al onderdeel uitmaakte van de Stelling van Amsterdam was de kern van de Festung, maar daaromheen werden complexen van bunkers, drakentandversperringen, tankgrachten en tankmuren aangelegd en duinen opgeworpen. Zandvoort was aangewezen als Stützpunktgruppe en werd daarmee ook extra verdedigd met complexen van bunkers, tankmuren, mijnenvelden en nieuw opgeworpen duinen. Binnen Nationaal Park Zuid-Kennemerland ligt nog één voormalig bunkerdoorp, te weten Kostverloren. Van de bunkers in de zeereep is niet veel meer over, maar ook in de duinen achter de zeereep zijn bunkers aangelegd, alsmede betonwegen.

In de duinen rondom Zandvoort zijn nog restanten van het zeedorpenlandschap aanwezig. Het Wurmenveld en de Noordduinen vormen het grootste restant van een dungebied dat is verbonden met de eeuwenoude Zandvoortse zeedorpen-cultuur. De karakteristieke hierbij behorende zeedorpenvegetatie is hier rijk ontwikkeld. In het zeedorpenlandschap was

aanvankelijk met name sprake van begrazing door vee; na ~1850 akkertjes aangelegd, plaggen gespit voor bemestingsdoeleinden en werd menselijk en dierlijk afval op het land aangebracht. Naar schatting is ca. 20-30 % van het oppervlak van het duingebied (nagenoeg alle valleien) in gebruik geweest voor de aardappelteelt. Kortstondig strekte de invloed vanuit Zandvoort zich ver in het omliggende duingebied. De contouren van kleine akkertjes die hiervoor werden ingericht zijn tot ver in de Amsterdamse Waterleidingduinen zichtbaar. Ten behoeve van de ontginning is veel ruigte geharkt en struweel gekapt.

In met name de 19^e eeuw zijn landgoederen aangelegd waarvoor op veel plaatsen het (binnen)duin is afgegraven en opnieuw in reliëf gebracht (bijvoorbeeld landgoed Elswout). Op veel plaatsen is vanaf de jaren 30 van de 20^e eeuw (naald)bos aangelegd, aanvankelijk ten behoeve van mijnbouw en later ook uit landschappelijk oogpunt en voor de recreatie.

In het kader van de kustverdediging is de zeereep over de gehele lengte vastgelegd en beplant met helm. Verstuivende plekken werden tot voor kort gefixeerd door helmplant. Om de haven van Amsterdam met de zee te verbinden is in het Noordzeekanaal aangelegd, waarbij de grondwaterstand sterk is verlaagd boven de klei van Velsen.

3.2.5 Stikstofdepositie

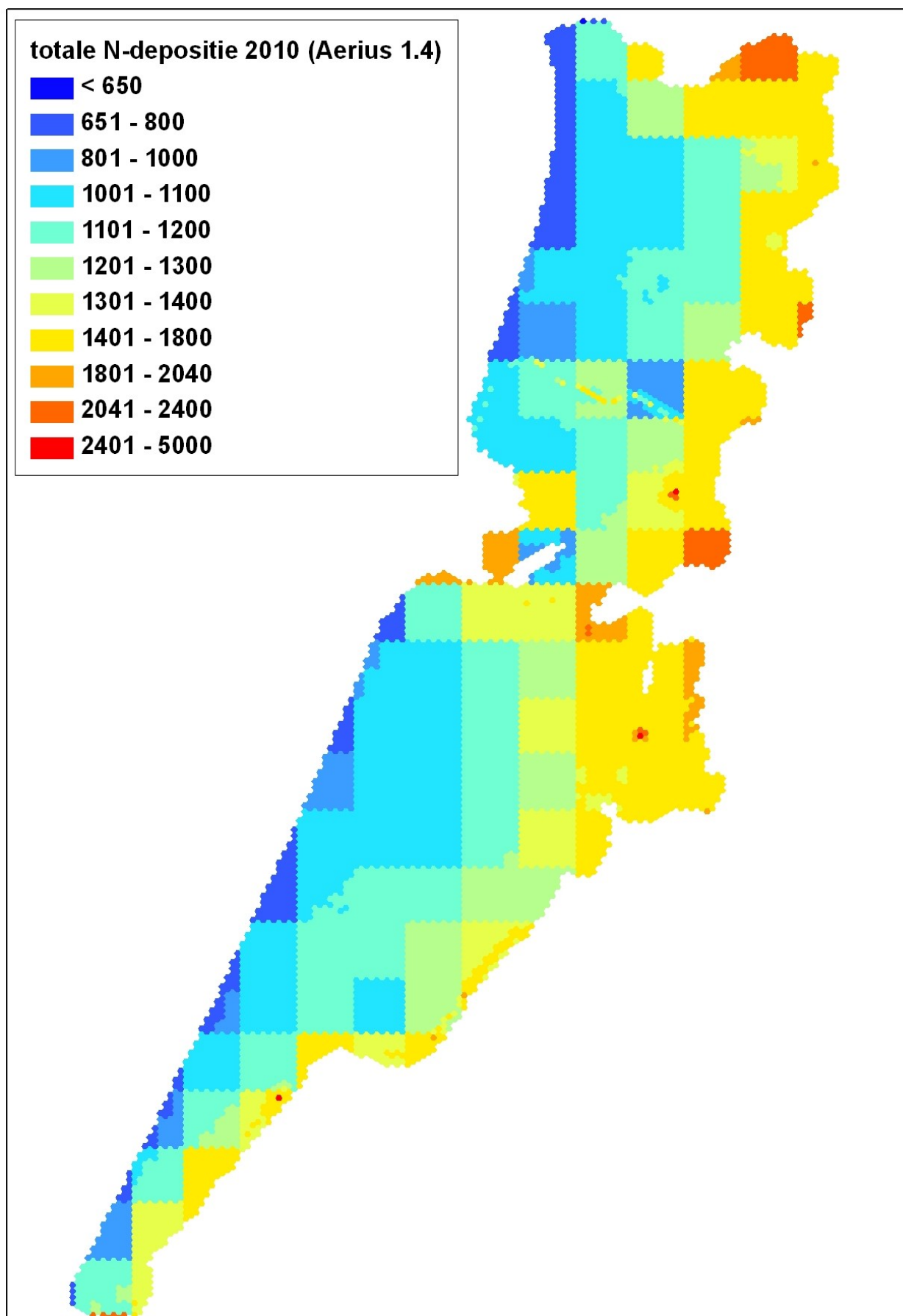
Binnen het Natura 2000-gebied is een duidelijke gradiënt te zien in de huidige stikstofdepositie. In de zeereep is de depositie laag en ligt rond de 700 mol N/ha/jaar. Richting het oosten loopt de depositie op van ongeveer 1.200 mol N/ha/jaar in de zeeduin tot ongeveer 1.800 mol N/ha/jaar langs de oostrand van het gebied. Lokaal komen zeer hoge deposities voor. Rondom Velsen wordt een depositie tot 2.400 mol N/ha/jaar berekend (figuur 3.4A).

Tussen de deelgebieden bestaan ook vrij grote verschillen. Rondom het Kennemermeer is de depositie laag en varieert van 700 mol N/ha/jaar aan de westzijde tot ongeveer 1.200 mol N/ha/jaar aan de oostzijde van het meer. Duin en Kruidberg kent een relatief hoge stikstofdepositie, die in het grootste deel van het gebied varieert van ongeveer 1.200 mol N/ha/jaar tot 1.800 mol N/ha/jaar van west naar oost. In het gebied rondom Velsen is de depositie een stuk hoger met waarden tussen de 2.000 en 2.400 mol N/ha/jaar.

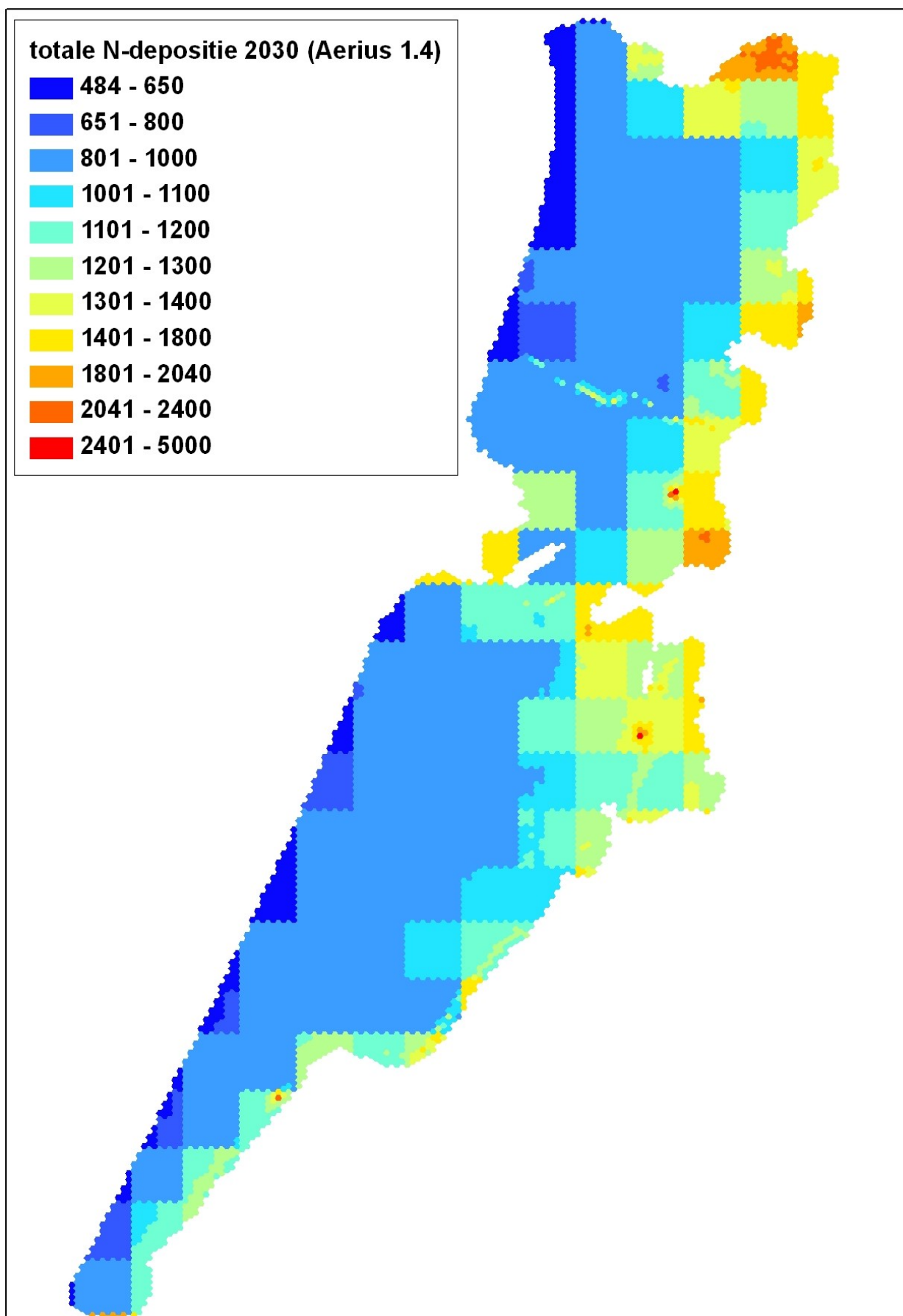
In tabel 3.1 worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van stikstof weergegeven voor elk voorkomend habitatype in Kennemerland-Zuid. Opgemerkt dient hierbij te worden dat het gaat om de KDW's zoals gegeven door Van Dobben & Van Hinsberg (2008). Er is momenteel discussie gaande over deze KDW's; voor een aantal habitattypen (met name Grijze duinen) zijn lagere KDW's voorgesteld (Bobbink et al. 2010). De KDW speelt in de PAS-maatregelen en -instrumenten overigens de rol van een oriëntatiepunt; niet van een absolute grens.

Tabel 3.1. Kritische depositiewaarden van de habitattypen die voorkomen in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (Van Dobben & Van Hinsberg 2008). Blauw gemerkte KDW's zijn aangepast naar aanleiding van onderzoek van Bobbink et al. (2010).

Code	Naam habitatype	Subtype	KDW (mol N/ha/jaar)
H2110	Embryonale duinen		1.400
H2120	Witte duinen		1.400
H2130A	Grijze duinen	kalkrijk	1.100
H2130B		kalkarm	800
H2130C		heischraal	770
H2150	Duinheide met struikhei		1.100
H2160	Duindoornstruweel		2.020
H2170	Kruipwilgstruweel		2.310
H2180A	Duinbossen	droog	1.300
H2180B		vochtig	2.040
H2180C		binnenduinrand	1.790
H2190A	Vochtige duinvalleien	open water	1.000
H2190B		kalkrijk	1.390
H2190C		ontkalkt	1.100
H2190D		hoge moerasplanten	>2.400



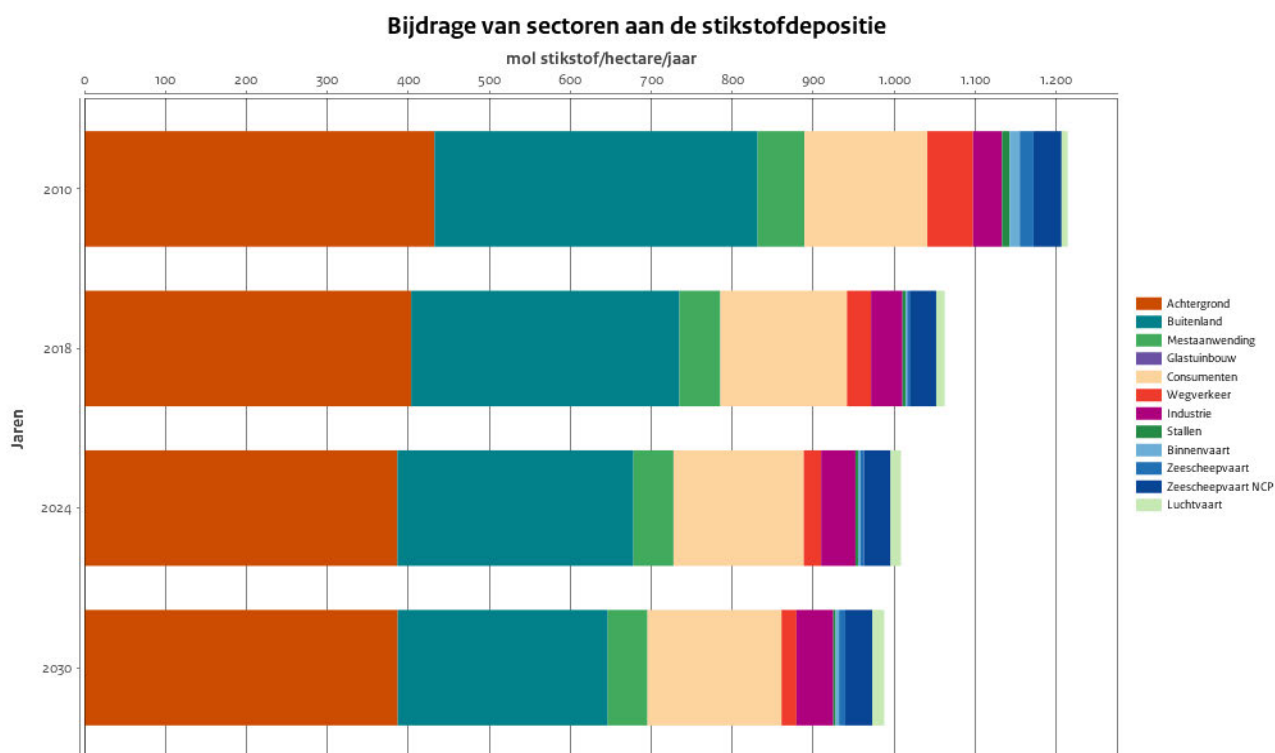
Figuur 3.4a. Totale N-depositie (mol N/ha/jaar) in 2010. Gebaseerd op Aerius 1-4.



Figuur 3.4b. Totale N-depositie (mol N/ha/jaar) in 2030. Gebaseerd op Aerius 1-4.

Tussen 2010 en 2030 daalt de totale stikstofdepositie in Kennemerland-Zuid van gemiddeld ongeveer 1.240 mol N/ha/jaar naar gemiddeld ongeveer 1.030 mol N/ha/jaar als gevolg van het huidige beleid om de stikstofdepositie terug te dringen. In grote delen van het gebied komt de stikstofdepositie in 2030 onder de 1.000 mol N/ha/jaar te liggen (figuur 3.4B). Rondom IJmuiden en Velsen en langs de noordoost rand van het gebied blijven de stikstofdeposities vrij hoog.

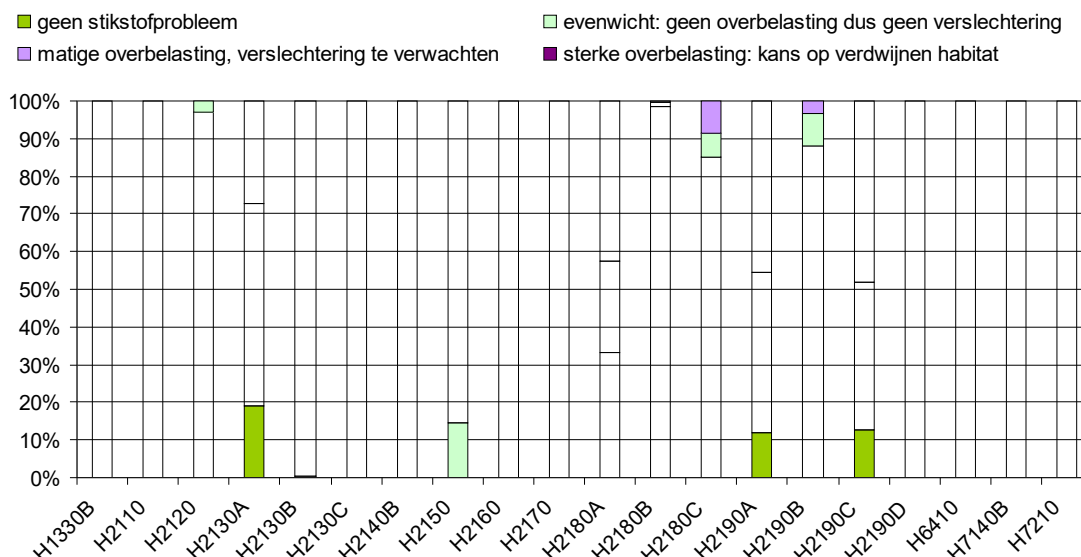
De belangrijkste bronnen van stikstofdepositie in Kennemerland-Zuid zijn de achtergronddepositie en het buitenland. Van de overige bronnen zijn huishoudens de grootste bron, gevolgd door industrie. Ook consumenten, mestaanwending en wegverkeer zijn vrij grote bronnen van stikstofdepositie. Met "mestaanwending" wordt stikstofemissie vanuit de landbouw bedoeld, die niet gebonden is aan een puntbron (o.a. het uitrijden van mest, mest van koeien in de wei etc.). Wegverkeer neemt af over de tijd, terwijl industrie juist toeneemt. Ook scheepvaart, m.u.v. zeescheepvaart NCP, neemt af (figuur 3.5).



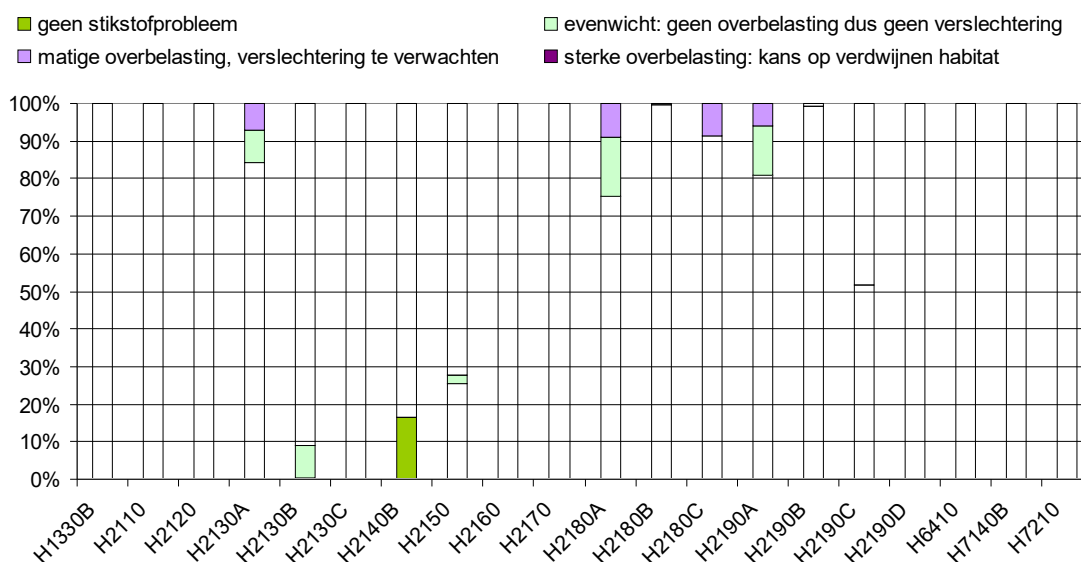
AERIUS 1.4.1, rapportage PAS fase III, handleiding par. 2.1a , Kennemerland-Zuid - Prov. belei

Figuur 3.5. Verdeling van de totale stikstofdepositie over de verschillende bronnen.

In figuur 3.6 A en B is weergegeven hoe groot het verschil is tussen de berekende stikstofdepositie en de kritische depositiewaarde van de verschillende habitattypen voor 2010 (3.6A) en 2030 (3.6B). Per habitatype is telkens weergegeven over welk oppervlak de KDW wordt overschreden en globaal met hoeveel. Tussen 2010 en 2030 neemt het oppervlak habitattypen waarvan de KDW wordt overschreden duidelijk af, evenals het aantal habitattypen waarvoor (deels) de KDW wordt overschreden.



Figuur 3.6A. Verscheldiagram van de afstand tussen de berekende stikstofdepositie en de KDW van de verschillende habitattypen in 2010. De berekening is uitgevoerd met stikstofdepositie volgens Aerius 1.4. NB: Het habitattypen Ruigten en zomen (H6430C) staat niet in de figuur; overschrijding is voor dit type niet aan de orde.



Figuur 3.6B. Verscheldiagram van de afstand tussen de berekende stikstofdepositie en de KDW van de verschillende habitattypen in 2030. De berekening is uitgevoerd met stikstofdepositie volgens Aerius 1.4.

Kennislacune

De historische stikstofdepositie in het gebied is niet bekend. Het is echter vrijwel zeker dat in het verleden gedurende meerdere jaren op tenminste delen van het gebied een hogere stikstofdepositie heeft plaatsgevonden dan de KDW's van de betreffende habitattypen. Er is dan ook vermoedelijk sprake van een erfenis van stikstof uit het verleden. Deze factor is niet te kwantificeren en heeft dan ook geen rol kunnen spelen in de analyses. Effecten van deze in de bodem opgehoopte stikstof als gevolg van de historische depositie treden wel degelijk op (Kooijman et al., 2009). Dit betekent dat ook in delen waar nu geen overschrijding van de KDW meer is, in de (nabije) toekomst effecten als gevolg van vermisting en verzuring door stikstofdepositie zichtbaar kunnen zijn.

Deze kennislacune is wel de reden dat de dalende stikstofdepositie, zoals voorspeld door Aerius, waardoor de oppervlakten met overschrijding van de KDW dalen, niet is verwerkt in de kostenberekening. Er is uitgegaan van de oppervlakten met overschrijding in 2010. Dit compenseert dus in enige mate het niet meenemen van de historische depositie.

3.3 Knelpunten op landschapsschaal

De belangrijkste knelpunten voor het herstel van de natuurlijke gradiënten zijn:

- Verandering van gradiënt door grootschalig kustbeheer. Door de hoge en gesloten dijkvormige zeereep kunnen karakteristieke duinvormingsprocessen, zoals de vorming van mobiele duinen, niet meer plaatsvinden. Door ingrijpen in de kustprocessen ten behoeve van de veiligheid of economische ontwikkelingen kan in principe zelfs het kusttype veranderen, bijvoorbeeld van aangroei naar afslag en vice versa.
- Ontbreken van natuurlijke, hydrologische gradiënten door (grond)wateronttrekking buiten het gebied.
- Stikstofdepositie en verzuring. Versnelde vastlegging van kaal zand, versnelde ontkalking van de bodem, versnelde successie, vergrassing en verstruweling (Amerikaanse vogelkers).
- Ingrepen in de geomorfologie. Vastlegging van verstuvende delen heeft tot in het recente verleden gezorgd voor verminderde dynamiek en daarmee voor verminderde afzetting van (kalkrijk) zand, wat nadelig is voor met name pioniervegetaties.
- Afname van begrazing door het konijn. De afname van het konijn is mede een oorzaak voor de versnelde successie in het duingebied. In de Amsterdamse Waterleiding Duinen heeft de populatie zich gedeeltelijk hersteld.

In Kennemerland-Zuid zijn alle hiervoor genoemde knelpunten van belang. Vanwege de kustveiligheid zijn de duinen vroeger grotendeels vastgelegd. Hierdoor is de natuurlijke dynamiek (m.n. verstuving) slechts beperkt aanwezig en komen pioniervegetaties en andere vroege successiestadia relatief weinig voor. Kennemerland-Zuid heeft in het verleden aan sterke verdroging blootgestaan, met name veroorzaakt door de grondwaterwinningen, maar ook door inpoldering van de Haarlemmermeer, aanleg van het Noordzeekanaal, riolering van Zandvoort, verlaging van waterpeilen in aangrenzende polders, zeer grote oppervlakte afzanding ten behoeve van bollenteelt en de verdamping door aanplant van (naald)bossen. Hierdoor zijn, ondanks de vernatting (vanwege oppervlakte-infiltratie en het stopzetten van de drinkwaterwinning ten noorden van Zandvoort) de natuurlijke hydrologische gradiënten van het duinsysteem met de daarbij horende duinvalleisystemen in een groot deel van het gebied nog niet hersteld. Vooral in de Amsterdamse Waterleidingduinen zijn natte habitattypen vrijwel geheel afhankelijk geworden van het infiltratiesysteem (KIWA & EGG, 2007). Daarnaast zijn een aantal andere relevante knelpunten aan de orde. Door recente uitbraken van virusziektes is de konijnenstand in de duinen gedecimeerd. Het konijn is de belangrijkste natuurlijke grazer in de duinen en de sterke afname van de begrazingsdruk heeft tot versnelde vergrassing en successie geleid. Deze processen worden verder versneld door de hoge stikstofdepositie. Ook andere door de mens veroorzaakte processen zorgen voor verstoring van de natuurlijke processen, zoals betreding door recreanten en bemesting door honden.

Als gevolg van versnelde verzuring heeft de Amerikaanse vogelkers, een invasieve exoot, grote delen van het duingebied overwoekerd. De karakteristieke duinhabitats hebben sterk te lijden van deze ontwikkeling.

3.4 Gebiedsanalyse H2110 Embryonale duinen

3.4.1 Kwaliteitsanalyse H2110 Embryonale duinen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Embryonale duinen in Kennemerland-Zuid is behoud van de huidige oppervlakte en behoud van de kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.2). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.2: Instandhoudingsdoelstellingen voor Embryonale duinen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2110	Embryonale duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit

Actuele verspreiding vegetatie en kwaliteit

Het habitatype komt voor op het Kennemerstrand. In het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, ter hoogte van gemeente Zandvoort, komen periodiek eveneens embryonale duintjes tot ontwikkeling. De kwaliteit is goed. In totaal komt er momenteel 2,64 ha van het habitatype voor; kenmerkend voor dit habitatype is echter het tijdelijk voorkomen op verschillende plekken zodat oppervlakte en ontwikkeling niet constant zijn.

Trend

Onder invloed van zandsuppletie kunnen zich, ondanks de sterk vastgelegde duinen in de zeereep, Embryonale duinen ontwikkelen (Arens et al., 2010). Het is niet bekend hoe de Embryonale duinen zich ontwikkelen in Kennemerland-Zuid. Wel is bekend dat in het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen periodiek nieuwe duintjes tot ontwikkeling komen (Van 't Veer & Hoogenboom, 2010).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor Embryonale duinen geldt een landelijke behoudsdoelstelling. Voor een gunstige staat van instandhouding is een verspreiding langs de gehele kustzone nodig, zonder grote 'gaten'. aanwezigheid in ten minste 60 atlasblokken is het streven. Door de van nature sterke fluctuaties in oppervlakte, is een streefgetal voor dit aspect niet zo zinvol.

Uitvoering van het project Noordwest Natuurkern en de aanleg van een strandreservaat (voor strandplevier) door Waternet dragen bij aan het in stand houden van het habitatype. Ook de uitvoering van het project Noordvoort kan bijdragen aan verder herstel en behoud van het habitatype: dit behelst het plaatselijk verwijderen van helm in de zeereep tussen paal 70 en 73, om meer verstuiwing toe te staan.

In Kennemerland-Zuid is een behoudsdoelstelling voor H2110 Embryonale duinen opgenomen. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is beperkt.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Nadere uitwerking van een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie is dan ook niet nodig.

3.4.2 Systeemanalyse H2110 Embryonale duinen

Het habitatype Embryonale duinen is sterk afhankelijk van dynamiek van wind en zee. Embryonale duinen komen alleen tot ontwikkeling als er voldoende aanvoer van vers zand vanuit de kustlijn optreedt. De hoeveelheid beschikbaar zand is hoog wanneer de kust, bij een continue aanvoer van zand door zeestromingen, een aangroefase ondergaat. Aanlanding van zandplaten is een discontinu proces dat een substantiële bijdrage kan leveren aan de hoeveelheid verstuijbaar zand dat aanwezig is op de strandvlakte (De Leeuw et al., 2008). Recent onderzoek heeft aangetoond dat ook door suppleties de hoeveelheid verstuijbaar zand op het strand aanzienlijk toeneemt en het oppervlak aan embryonale duinen inmiddels sterk is uitgebreid (Arens et al., 2010). Fysieke barrières zoals stuifdijken kunnen veel zand

wegvangen, waardoor primaire duinvorming achter die stuifdijken niet, of slechts in een smalle zone op kan treden. De vorming van aanspoelgordels als gevolg van regelmatige overstromingen door zeewater is de belangrijkste bepalende factor met betrekking tot voedselrijkdom. Deze aanspoelgordels brengen veel nutriënten in het systeem, waardoor dit habitatype van nature als matig voedselrijk gekenmerkt wordt (Smits et al., 2011). Het huidige kustbeheer (vastleggen en versterken duinen) en het regelmatig verwijderen van vloedmerk beperken in sterke mate het voorkomen van het habitatype.

3.4.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.4.4 Leemten in kennis H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.5 Gebiedsanalyse H2120 Witte duinen

3.5.1 Kwaliteitsanalyse H2120 Witte duinen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Witte duinen in Kennemerland-Zuid is uitbreiding van de huidige oppervlakte en verbetering van de kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.3). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3.3: Instandhoudingsdoelstellingen voor Witte duinen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2120	Witte duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit

Actuele verspreiding en kwaliteit

In de deelgebieden Noordduinen, Amsterdamse Waterleidingduinen, Kennemerduinen, Duin en Kruidberg en Kennemerstrand komen in de zeereep Witte duinen voor. In het deelgebied Het Kraansvlak ontbreekt een doorgaande gordel van Witte duinen in de zeereep. Het habitatype komt hier meer landinwaarts versnipperd voor. In totaal gaat het om ongeveer 184 hectare, waarvan 130 hectare een goede kwaliteit heeft op basis van de habitatypenkaart. In werkelijkheid bestaat echter een groot deel van de Witte duinen uit helmruigte en is de kwaliteit eerder matig te noemen.

Trend

Op verschillende locaties zijn effectgerichte maatregelen genomen welke gunstig zijn voor de Witte duinen. In verschillende delen van Kennemerland-Zuid, zoals de Van Limburg Stirum vallei, het Verlaten Veld, De bruid van Haarlem en Groot Olmen is geplagd, gegraven, reliëf hersteld en gestopt met het onttrekken van grondwater. Dit heeft geleid tot herstel van de grondwaterdynamiek en verstuiving en heeft de ontwikkeling van Witte duinen bevorderd. Ook in het project Noordwest Natuurkern wordt een toename van verstuiving beoogd.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt een afname van het habitatype verwacht door successie naar Grijze duinen. Deze afname zal het komende decennium deels gecompenseerd worden door nieuwvorming in het in 2006 gedempte deel van het Van Limburg Stirum kanaal.

Een verbetering van de kwaliteit van het habitatype is mogelijk door het bevorderen van kleinschalige verstuiving. Als dit succesvol is kan de maatregel mogelijk worden opgeschaald.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn. Met het project Noordwest Natuurkern in de Kennemerduinen is herstel van landschapsvormende processen voorzien. Door toename verstuivingsprocessen en reactivering van vijf paraboolduinen nemen de inwaai van kalkrijk zand en de salt spray toe. Hierdoor zal 16,4 hectare Witte duinen hersteld worden. Wanneer het plan voor een strandreservaat van Waternet wordt uitgevoerd, ontstaat ook daar (op termijn) de mogelijkheid om Witte duinen te ontwikkelen. Ook de uitvoering van het project Noordvoort kan bijdragen aan verder herstel en behoud van het habitatype.

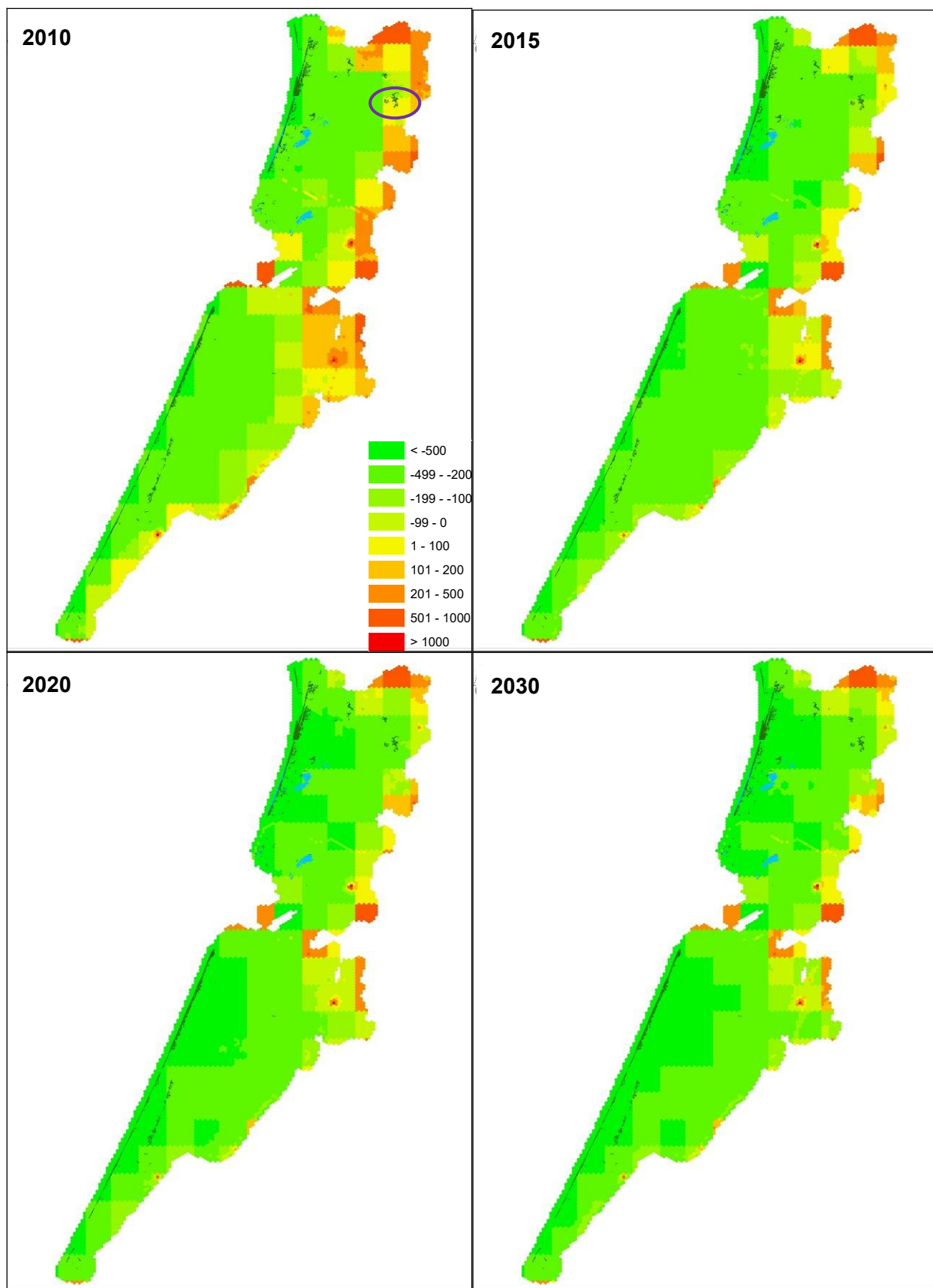
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in een klein deel van het Kraansvlak (vlakbij IJmuiden) en Duin en Kruidberg (oostzijde). De overschrijding is echter zeer gering: gemiddeld 41 mol ha/jaar, op een oppervlakte van ongeveer 5,7 ha (van in totaal 195 ha). de berekening in Aerius voorspellen geen overbelasting en dus geen verslechtering. Vanaf 2015 wordt geen overschrijding meer berekend. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is voor dit habitatype niet aan de orde.

De terreinen met overschrijding liggen grotendeels binnen het beheersgebied van Natuurmonumenten.

Tabel 3.4. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2120 Witte duinen in Kennemerland-Zuid.

H2120 Witte duinen	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	1,5
PWN	0,6
Staatsbosbeheer	0,0
Waternet	0,0
Zuid-Hollands Landschap	0,0
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	2,1
totaal oppervlak habitatype	184,0



Figuur 3.7: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2120 Witte duinen.

3.5.2 Systeemanalyse H2120 Witte duinen

Het habitatype H2120 Witte duinen is afhankelijk van (forse) overstuiving met (kalkrijk) zand, zoutspray en zoetwaterinvloed in de bodem. Het ontstaat door ophoging van H2110 Embryonale duinen en ontwikkeling van een zoetwaterlens, en door het verstuiven van bestaande begroeide duinen. Zonder dynamiek van wind en water vindt er een snelle successie naar Duindoornstruweel (H2160) en Grijze duinen (H2130) plaats, mede onder invloed van inwaai van organisch materiaal uit zee.

3.5.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2120 Witte duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.5.4 Leemten in kennis H2120 Witte duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.6 Gebiedsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

3.6.1 Kwaliteitsanalyse H2130A * Grijze duinen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van de oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.5). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3.5: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkrijk (subtype A)

* Prioritair habitatype¹.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Er is in totaal ongeveer 1517 hectare aan kalkrijke Grijze duinen aanwezig Kennemerland-Zuid. Het betreft één van de gebieden met een groot oppervlak kalkrijke Grijze duinen. De grootste aaneengesloten oppervlakten van dit habitatype zijn aanwezig in De Noordduinen en de Amsterdamse Waterleidingduinen. In deze deelgebieden is vanaf de zeereep een overgang aanwezig van vegetaties, behorend bij de Witte duinen (H2120), naar een gordel met begroeiingen vallend binnen de kalkrijke Grijze duinen (H2130A). In de deelgebieden Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Kennemerduinen en Het Kraansvlak komt het habitatype meer versnipperd voor achter de zeereep en is begrensd door (duindoorn)struwelen. Het overgrote deel van de kalkrijke Grijze duinen heeft volgens de habitatypenkaart een goede kwaliteit (ca. 78% of 1.184 ha). Uit informatie van de beheerders blijkt echter dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is.

¹ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen uit de matige kwaliteit zich vooral door vergrassing. Westelijk van het infiltratiegebied is de kwaliteit goed door een verbeterde konijnenstand. Sinds 2008 is de konijnenstand echter weer dalende, waardoor ruige grassen lokaal weer toenemen. Er is op dit moment geen noodzaak tot meer begrazing aanwezig. Indien nodig kunnen schapen worden ingezet voor extra begrazing. In het waterwingebied mag niet worden begraasd. Er zijn enkele delen geplagd (tot ong. 5ha).

Trend

De trend van de oppervlakte kalkrijke Grijze duinen is duidelijk negatief. In het grootste deel van het gebied leidt ontkalking tot verzuring en daarmee tot versnelde successie naar soortenarme rompgemeenschappen van het habitatype. Er mag worden aangenomen dat het areaal zal verder afnemen door o.a. gebrek aan dynamiek, afname van de konijnenpopulatie en stikstofdepositie waardoor versnelde bodemontkalking en successie optreedt. Kalkarm grijs duin ruikt op naar het westen ten kosten van kalkrijk grijs duin. Bij het Van Limburg-Stirumkanaal kunnen Grijze duinen zich wellicht uitbreiden door successie.

Alleen wanneer ingrepen worden gedaan om de dynamiek te herstellen, de konijnenstand zich herstelt en door intensief (begrazings)beheer kan het totale areaal gelijk blijven of toenemen. Dit wordt onder andere gedaan in het project Noordwest Natuurkern.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Met het project Noordwest Natuurkern in de Kennemerduinen is herstel van landschapsvormende processen voorzien. Door toename verstuiwingsprocessen en reactivering van vijf paraboolduinen nemen de inwaai van kalkrijk zand en de salt spray toe. Hierdoor zullen de kalkrijke Grijze duinen ter plaatse zich kunnen uitbreiden en kunnen bestaande kalkrijke Grijze duinen in kwaliteit toenemen.

Bijdrage landelijke doelstelling

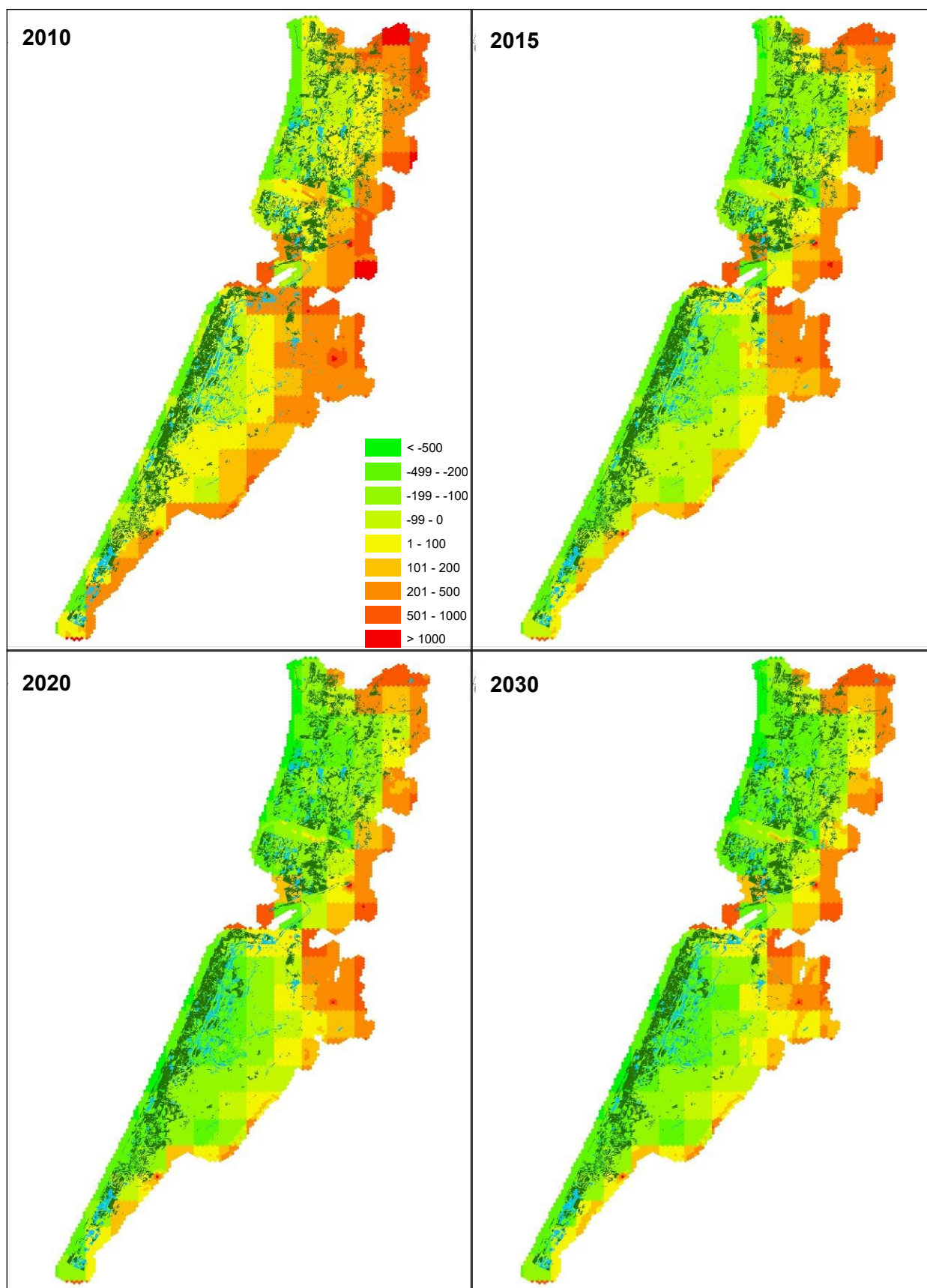
Het gebied levert met het grote oppervlak aan kalkrijke Grijze duinen een zeer grote bijdrage aan het landelijk doel voor het habitatype.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in de de oostelijke helft van het Natura 2000-gebied en rondom IJmuiden. Aerius voorspelt een matige overbelasting van het habitatype over ca. 10% van het oppervlak. Langs de zeereep is geen overschrijding van de KDW. In 2030 wordt nog steeds in een klein deel van het gebied (ca. 2% van het oppervlak) de KDW overschreden, met name rondom IJmuiden en Velsen. Het is dus noodzakelijk een herstelstrategie uit te werken.

Tabel 3.6. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2130A Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	1,0
Natuurmonumenten	67,9
PWN	179,3
Staatsbosbeheer	78,7
Waternet	155,3
Zuid-Hollands Landschap	9,7
niet in beheer bij TBO	90,6
totaal oppervlak overschrijding	582,5
totaal oppervlak habitatype	1569,8



Figuur 3.8: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2130A Grijze duinen (kalkrijk).

3.6.2 Systeemanalyse H2130A * Grijze duinen

Het habitatype H2130A Grijze duinen (kalkrijk) is gebaat bij beperkte overstuiving met kalkrijk zand en zoutspray. Voorts zijn sturende processen ontkalking, bodemvorming en biomassaontwikkeling. Het habitatype ontstaat door geleidelijke stabilisatie van H2120 of ook door retrograde successie uit H2160, maar dan ook in de vorm van duinroos-vegetaties. Om verzuring te remmen is geregelde verstuiving met vers zand en een vitale konijnenpopulatie nodig. Ook bioturbatie van kalkdeeltjes draagt hier aan bij. In de afgelopen 20 jaar heeft stikstofdepositie ertoe geleid dat in duingraslanden in kalkrijke duinen (met 5% kalk) een bodemlaag met een dikte van 3,6-9,5 mm extra ontkalkt is (Huiskes et al., 2011).

3.6.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130A * Grijze duinen

De matige kwaliteit van de actueel aanwezige kalkrijke grijze duinen is grotendeels het gevolg van vergrassing en/of verstruweling. Verhoogde stikstofdepositie speelt hierin een belangrijke rol (naast onder andere beheerinspanningen, wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing) doordat het de natuurlijke successie, zijnde vergrassing en verstruweling, versnelt. De verbeteropgaven in de diverse deelgebieden richten zich ook op het tegengaan van vergrassing en verstruweling en het op gang brengen van kleinschalige verstuiving.

Verhoogde stikstofdepositie, naast wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing, versnelt de natuurlijke successie, waardoor vergrassing en verstruweling optreedt. Het huidige beheer is zeer divers. Lokaal treden sterke vergrassing en verstruweling op. Afhankelijk van het beheer treedt dit ook in de andere deelgebieden in meer of mindere mate op.

Doordat het gebied breed is, is er ruimte voor verstuivingen die zouden kunnen leiden tot kwaliteitsverbetering en nieuwvorming van grijze duinen. De natuurlijke processen in het duingebied kunnen worden gestimuleerd door mogelijkheden tot verstuiving toe te laten en te bevorderen binnen het zeereepbeheer. Gezien de zeewerende functie van de duinen (en andere functies als recreatie, waterwinningen en gastransportleiding) is er weinig ruimte voor grootschalige verstuivingen en zal aanvullend beheer noodzakelijk blijven.

Andere knelpunten die spelen in het gebied zijn opslag van Amerikaanse vogelkers en verzuring (als gevolg van ammoniakdepositie i.c.m. ontkalking). Stikstofdepositie is (mede) verantwoordelijk voor deze processen.

In de duinen rondom Zandvoort vindt vermesting door honden plaats; de verruiging is zichtbaar. Mogelijkheid extra maatregel: begrazing; maaien en afvoeren. In het Wurmenveld loopt de botanische kwaliteit van zeedorpengraslanden terug; hier wordt overwogen begrazing in te zetten.

Tabel 3.7. Overzicht knelpunten H2130A Grijze duinen (kalkrijk)

Deelgebied	Knelpunt
Kennemerstrand	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Duin en Kruidberg	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Kennemerduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Het Kraansvlak	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek 4. vermesting door honden

Amsterdamse Waterleidingduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Noordduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek

3.6.4 Leemten in kennis H2130A * Grijze duinen

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig.

3.7 Gebiedsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

3.7.1 Kwaliteitsanalyse H2130B * Grijze duinen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland-Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en behoud van het oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.8). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3.8: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkarm (subtype B)

* Prioritair habitatype².

Actuele verspreiding en kwaliteit

Actuele verspreiding: In de Amsterdamse Waterleidingduinen is vanaf de zeereep een overgang aanwezig van vegetaties, behorend bij de Witte duinen (H2120), naar een gordel met begroeiingen vallend binnen de kalkrijke Grijze duinen. Meer landinwaarts raken de Grijze duinen steeds meer ontkalkt en gaan dan over in brede zones met vegetaties van de kalkarme Grijze duinen. In feite kan een deel van de als kalkarme Grijze duinen gekwalificeerde vegetaties in Kennemerland-Zuid worden beschouwd als gedegradeerde kalkrijke Grijze duinen.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het duingebied voldoende breed voor de hiervoor geschetste ontwikkeling. Ook in de deelgebieden Noordduinen, Het Kraansvlak, Kennemerduinen en Duin en Kruidberg komen kalkarme Grijze duinen voor, begrensd door Duindoornstruwelen en kalkrijke Grijze duinen. De kwaliteit van ruim 60% van het aanwezige kalkarme Grijze duin lijkt goed. In totaal is er 717 ha kalkarme Grijze duinen aanwezig, waarvan 458 ha goed ontwikkeld op basis van de habitatypenkaart. Uit informatie van de beheerders blijkt echter dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is. Korstmosrijke vegetatietypen ontbreken dan ook in het habitatype.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen heeft het zuidelijk deel een goede kwaliteit door begrazing. Het middendeel heeft een matige kwaliteit door verruiging en opslag van Amerikaanse vogelkers.

² Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Trend

De trend voor kalkarme Grijze duinen is dat de oppervlakte toeneemt als gevolg van ontkalking. Het is echter waarschijnlijk dat de kwaliteit van het habitatype een negatieve trend vertoont door gebrek aan dynamiek, stikstofdepositie en afname van de konijnenpopulatie. Uitbreiding van het oppervlak gaat ten koste van kalkrijke Grijze duinen (H2130A).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

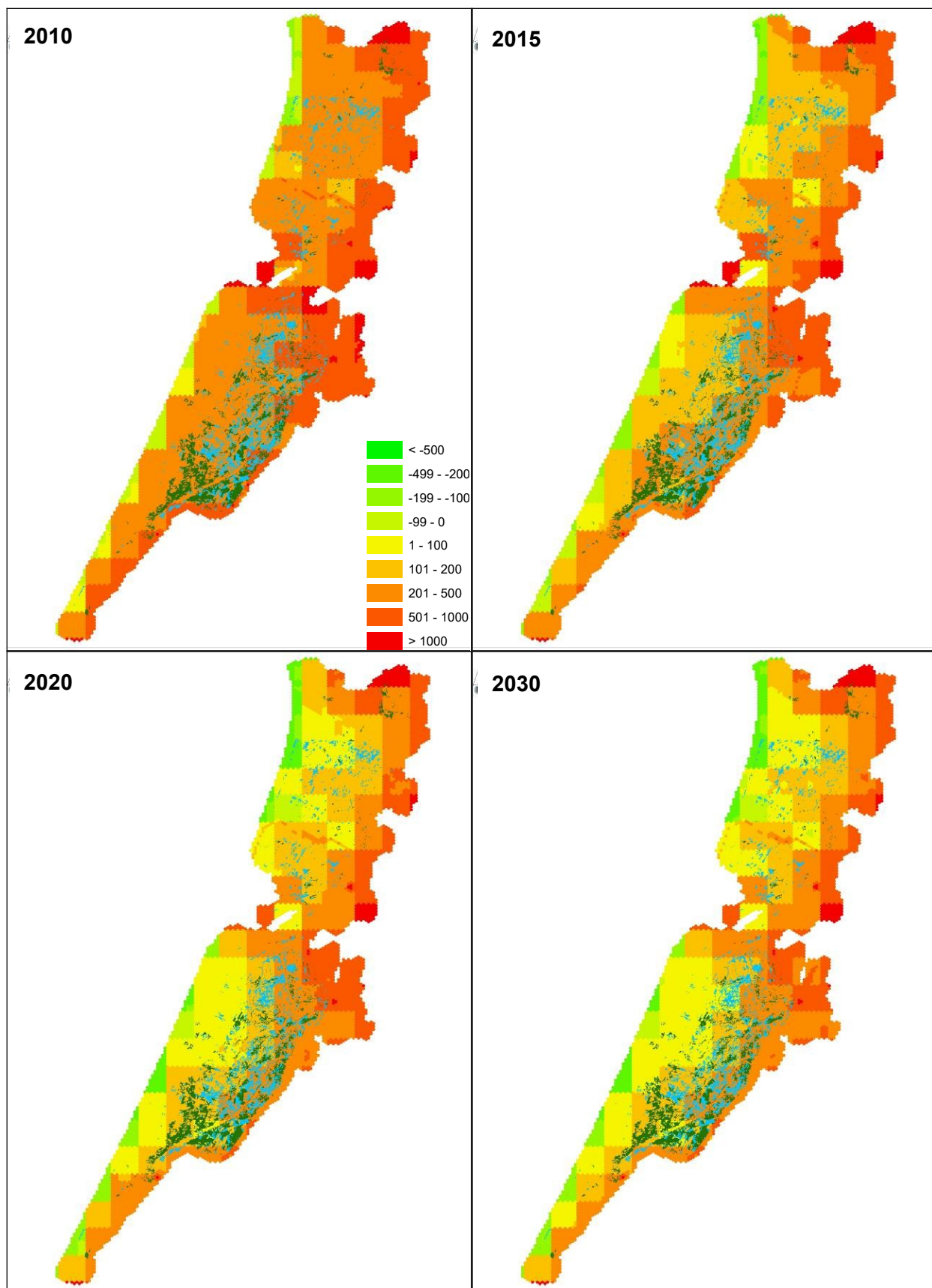
Kennemerland-Zuid draagt ruim 8% in het landelijke areaal bij.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden waar het habitatype voorkomt. Over bijna het hele oppervlak wordt een matige overbelasting van het habitatype voorspeld, wat zal leiden tot een (verdere) verslechtering van de kwaliteit. In 2030 is dit voor ruim 20% van het totale oppervlak nog steeds het geval. Over ongeveer 15% van het oppervlak wordt in 2030 de KDW niet meer overschreden. Het is dan ook nodig een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie op te stellen.

Tabel 3.9. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2130B Grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland-Zuid.

H2130B Grijze duinen (kalkarm)	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	17,2
PWN	63,3
Staatsbosbeheer	8,4
Waternet	500,7
Zuid-Hollands Landschap	13,6
niet in beheer bij TBO	9,4
totaal oppervlak overschrijding	612,5
totaal oppervlak habitatype	717,4



Figuur 3.9: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2130B Grijze duinen (kalkarm).

3.7.2 Systeemanalyse H2130B * Grijze duinen

Ook habitatype H2130B Grijze duinen (kalkarm) heeft beperkte, regelmatige overstuiving met (kalkrijk) zand nodig om verzuring te beperken. Daarnaast spelen zoutspray, lichte bodemvorming en ontkalking een belangrijke rol bij de ontwikkeling van dit habitatype. Het habitatype ontstaat door geleidelijke stabilisatie van Witte duinen of door geleidelijke ontkalking van kalkrijke Grijze duinen onder voedselarme omstandigheden.

3.7.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130B * Grijze duinen

De hoge stikstofdepositie (in combinatie met onder andere beperkte begrazing en een gebrek aan dynamiek) hebben in geleid tot vergrassing met o.a. Duinriet en verstruweling. Een ander knelpunt is de opmars van Amerikaanse vogelkers en andere exoten zoals mahonie. Ook verzuring als gevolg van zure depositie (m.n. ammoniak), aanwezigheid van adelaarsvaren en bladval vanuit aangeplante bossenvormen belangrijke knelpunten.

Lokaal treden sterke vergrassing en verstruweling op. Stikstofdepositie is (mede) verantwoordelijk voor deze processen

Tabel 3.10. Overzicht knelpunten H2130 Grijze duinen (kalkarm).

Deelgebied	Knelpunt
Duin en Kruidberg	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Kennemerduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Het Kraansvlak	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. stikstofdepositie 2. gebrek aan dynamiek 3. lage konijnenstand 4. betreding
Noordduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. beperkte begrazing 4. gebrek aan dynamiek

3.7.4 Leemten in kennis H2130B * Grijze duinen

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig. Het is nog onduidelijk in hoeverre de opslag van stikstof in de bovenste humuslaag van de bodem, als gevolg van decennialange hoge stikstofbelasting, een rol speelt bij de duurzame instandhouding van dit habitatype. In het kader van OBN wordt daar de komende jaren verder onderzoek aan gedaan.

3.8 Gebiedsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)

3.8.1 Kwaliteitsanalyse H2130C * Grijze duinen op standplaatsniveau

Voor het habitattype Grijze duinen (heischraal) in Kennemerland-Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.11). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3.11: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (heischraal) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkarm (subtype C)

* Prioritair habitattype³.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Heischrale Grijze duinen komen verspreid in de Amsterdamse Waterleidingduinen voor, vooral op locaties waar natte duinvalleien aanwezig zijn. Binnen Noord-Holland behoort dit deelgebied tot de belangrijkste locaties (Van 't Veer & Hoogeboom, 2010). In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het habitattype voornamelijk beperkt tot oudere matig vochtige duinvalleien zuidelijk in het gebied. Deze duinvalleien zijn door ontwatering, onder andere door waterwinning en wegzijging naar polder de Haarlemmermeer, minder nat dan in een geheel natuurlijke situatie. Toch is het opmerkelijk dat de vegetatie onder deze minder optimale condities wel vlakdekkend voorkomt, waarschijnlijk onder invloed van beheer. In de natuurlijke situatie zijn de heischrale vegetatietypen gewoonlijk beperkt tot smalle randjes langs vochtige duinvalleien (Van 't Veer & Hoogeboom, 2010). Bepaalde kenmerkende soorten ontbreken weliswaar, wat samenhangt met knelpunten ten aanzien van natuurlijke verspreiding door het ontbreken van de soorten in de wijde omgeving (KIWA & EGG, 2007). In totaal is er 1,1 ha van het habitattype aanwezig, waarvan de kwaliteit goed is op basis van de habitattypenkaart. Uit informatie van de beheerders blijkt echter dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is.

Trend

Er is weinig bekend over de trend van het habitattype in Kennemerland-Zuid. Door KIWA & EGG (2007) wordt echter aangegeven dat er potenties is voor uitbreiding areaal van goede kwaliteit bij herstel van de hydrologie en verwijdering van bos op kansrijke locaties. Doordat jonge natte duinvalleien recentelijk sterk zijn uitgebreid, mag verwacht worden dat op de randen daarvan heischraal Grijs duin zal ontstaan. In de AWD is sprake van een geringe uitbreiding ten gevolge van stijging van de grondwaterstand ten gevolge van demping van het Van Limburg Stirumkanaal. Daarnaast wordt op dezelfde manier uitbreiding verwacht door ontwikkeling van nieuwe valleien (Bokkedoorns).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Voor dit subhabitattype geldt een sense-of-urgency in de vorm van een beheeropgave.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor heischrale Grijze duinen is voor heel Nederland een uitbreidings- en verbeteropgave gesteld. Een oppervlakte is hierbij niet opgenomen. Verbetering van de kwaliteit van het subtype is met name belangrijk op locaties met kleine restpopulaties van typische soorten. De

³ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

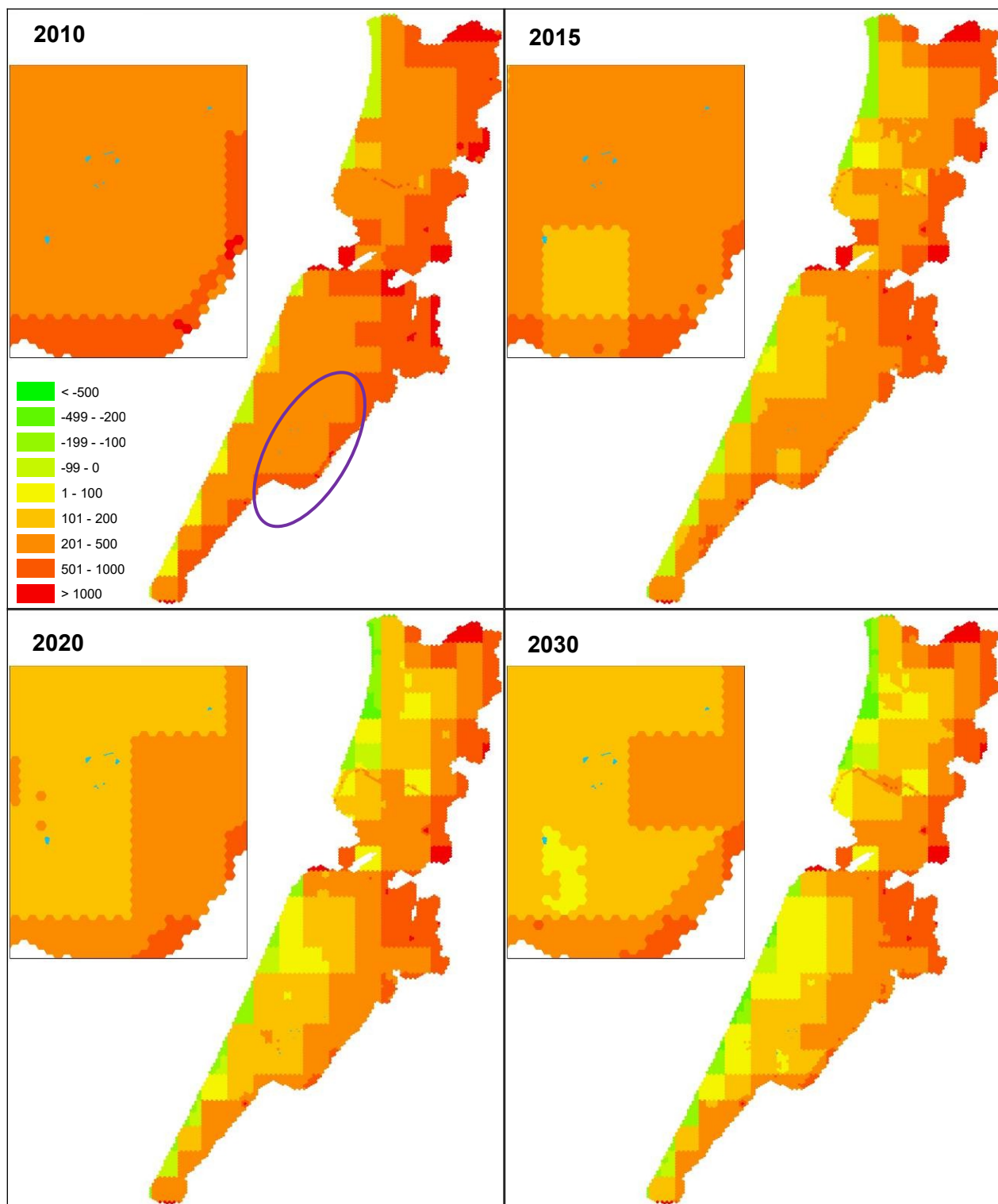
bijdrage van Kennemerland-Zuid aan het landelijke areaal heischrale Grijze duinen is beperkt, maar de potentiële bijdrage is groot (KIWA & EGG, 2007).

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie overal waar het habitatype is aangetroffen aan de orde (Amsterdamse Waterleidingduinen). De overschrijding van de KDW bedraagt over het hele oppervlak meer dan 100 mol N/ha/jaar in 2010. Dit leidt tot een matige overbelasting van het habitatype en een verslechtering van de kwaliteit. In 2030 is de situatie ongewijzigd. Het is dus nodig een herstelstrategie voor dit habitatype op te stellen in relatie tot stikstofdepositie.

Tabel 3.12. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2130C Grijze duinen (heischraal) in Kennemerland-Zuid.

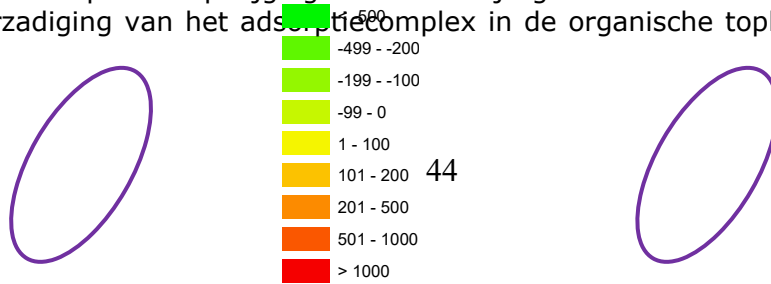
H2130C Grijze duinen (heischraal)	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	
PWN	
Staatsbosbeheer	
Waternet	1,1
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	1,1
totaal oppervlak habitatype	1,1



Figuur 3.10: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2130C Grijze duinen (heischraal).

3.8.2 Systeemanalyse H2130C * Grijze duinen

Dit subtype ontstaat op plekken waar de zuurgraad langdurig gebufferd wordt. In de duinen gaat het dan vooral om de randen van natte duinvalleien in kalkarme of oppervlakkig ontcalcite duinen. Capillaire opstijging met basenrijk grondwater tot in de wortelzone en een hoge basenverzadiging van het adsorptiecomplex in de organische toplaag zorgen ervoor dat



de pH-H₂O niet onder een voor veel planten kritische grens van 4,5 kan zakken. Ook beperkte overstuiving (met kalkrijk zand) draagt bij aan buffering van de bodem.

Een hoge stikstofdepositie leidt tot vergrassing en opslag van struweel. Dit kan worden voorkomen door begrazingsbeheer.

3.8.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130C * Grijze duinen

Depositie van stikstof en zure depositie vormen belangrijke knelpunten voor de ontwikkeling van heischrale Grijze duinen. De hoge stikstofdepositie (in combinatie met onder andere beperkte begrazing en een gebrek aan dynamiek) kunnen leiden tot vergrassing met o.a. Duinriet en verstruweling.

In het verleden werden duingraslanden door konijnenbegrazing kort gehouden, maar door het ineensstorten van de konijnenpopulatie is deze graasinvloed weggevallen. Tegenwoordig worden ook vaak runderen of paarden ingezet. Het subhabitatype is relatief mobiel en pendelt op en neer langs de bovenrand van duinvalleien. Om die reden is het belangrijk de randen van duinvalleien door middel van beheer open te houden.

In kalkhoudende bodems wordt de pH gebufferd door kalk. Pas bij lage pH (<6) wordt het bufferend vermogen van de bodem aangetast. Stabilisatie van het duin en verzurende neerslag zorgen dan voor een versnelde verzuring van het duin. Voor behoud en herstel van het bufferend vermogen is aanvoer van vers zand noodzakelijk. Voor het behoud/herstel van heischrale Grijze duinen is buffering van de bodem door middel van gebufferd grondwater een belangrijke factor (Smits et al., 2011).

Ook verdroging kan een knelpunt vormen voor het habitatype, dat van nature op nattere standplaatsen voorkomt dan kalkrijke en kalkarme Grijze duinen. In de Amsterdamse Waterleidingduinen speelt dit probleem niet: het type komt juist voor waar de duinvalleien wat droger zijn dan onder natuurlijke omstandigheden het geval zou zijn.

Een ander belangrijk knelpunt dat speelt in Kennemerland-Zuid is dat soorten het gebied niet kunnen koloniseren. Het gebied is versnipperd door verdroging en in de (directe) omgeving van het gebied komen kenmerkende soorten van heischrale Grijze duinen ook niet voor.

Tabel 3.13. Overzicht knelpunten H2130 Grijze duinen (heischraal).

Deelgebied	Knelpunt
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. dispersiemogelijkheden 2. stikstofdepositie 3. niet-optimaal begrazingsbeheer 4. suboptimale hydrologie

3.8.4 Leemten in kennis H2130C * Grijze duinen

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd (kunnen) worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig.

3.9 Gebiedsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

3.9.1 Kwaliteitsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei op standplaatsniveau

Voor het habitattype Duinheiden met struikhei in Kennemerland-Zuid is behoud van de huidige kwaliteit en behoud van oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.14). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.14: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinheiden met struikhei in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2150	Duinheiden met Struikhei	Behoud oppervlakte en kwaliteit

* Prioritair habitattype⁴.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Actuele verspreiding: In het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid komt dit habitattype slechts fragmentarisch voor, ver van de zeereep, in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Het gaat in totaal om 5,4 hectare. De kwaliteit van het habitattype duinheide is beoordeeld als matig. In Nederland zijn de duinheiden met struikheide over het algemeen soortenarme begroeiingen met weinig planten- en mossoorten en komen over slechts geringe oppervlakte voor (profiel document). Onder invloed van begrazing is er geen sprake van korstmosrijk heide, maar van een grazig heide. De vergrassing is op dit moment onder controle door begrazing met schapen.

Trend

Begrazing met schapen heeft geleid tot herstel en uitbreiding van dit habitattype, van 3 ha in 1997 naar 5 ha in 2007 in Kennemerland-Zuid (Oosterbaan et al., 2010). Wel is sprake van achteruitgang van de korstmosrijkdom van het type, onder invloed van schapenbegrazing.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor Duinheiden met struikheide zijn op landelijk niveau geen kwantitatieve doelen gesteld. De huidige situatie geldt ten aanzien van oppervlakte en verspreiding als referentie voor een gunstige staat van instandhouding. Daarnaast wordt er gestreefd naar een substantieel aandeel structuurrijke begroeiingen in alle gebieden.

Hoewel het areaal Duinheiden met struikheide in Kennemerland-Zuid zeer gering is, is dit habitattype landelijk zodanig zeldzaam dat de bijdrage van Kennemerland-Zuid redelijk is.

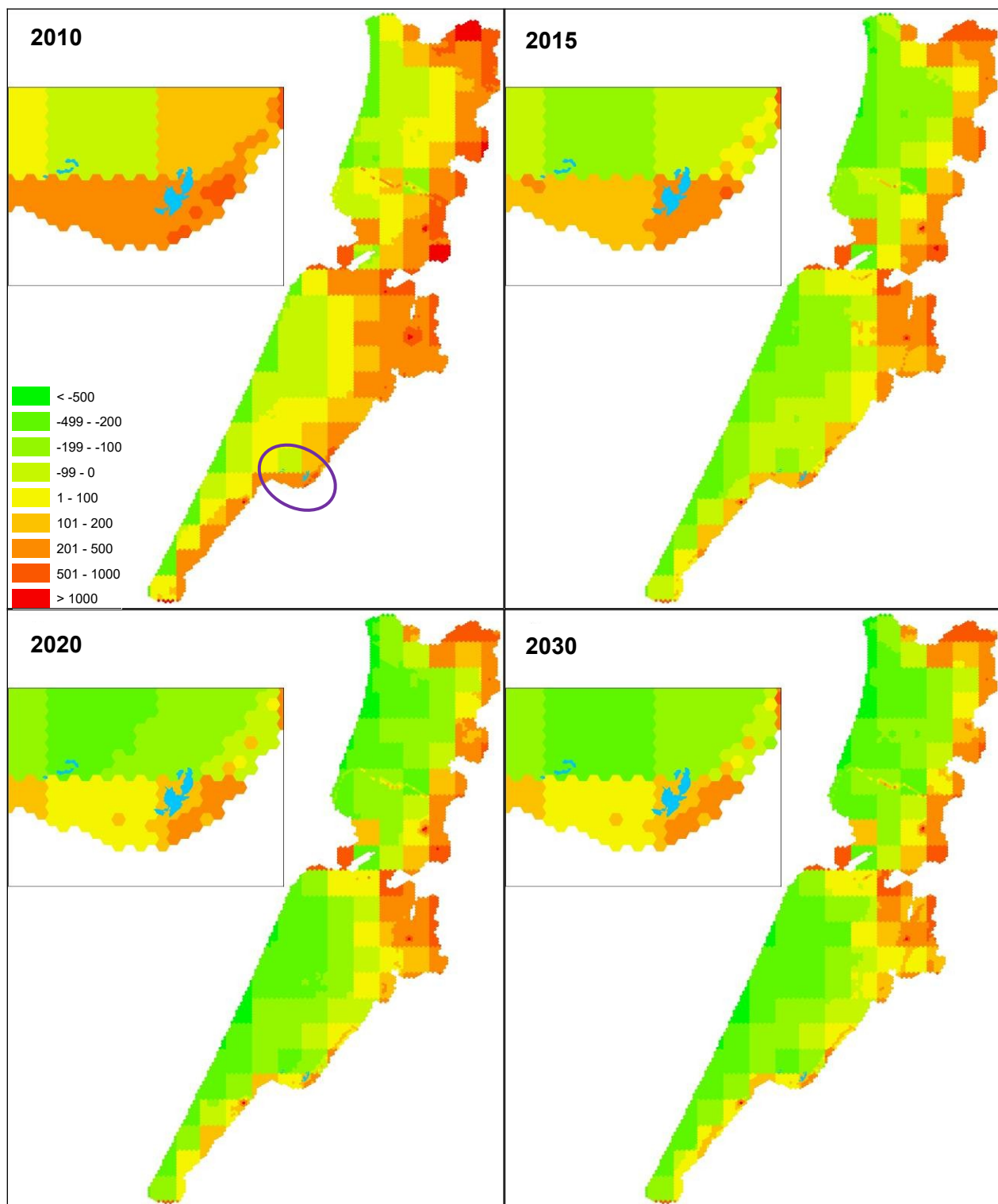
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in vrijwel het hele gebied waar het habitattype is aangetroffen (Amsterdamse Waterleidingduinen). Over bijna 85% van het oppervlak is sprake van een matige overbelasting die zal leiden tot een verslechtering van de kwaliteit. In 2030 is dit gedaald tot bijna 75% met een dergelijke overbelasting, maar vindt dus nog steeds een overschrijding van de KDW plaats. Het is dus nodig om voor dit habitattype een herstelstrategie op te stellen in relatie tot stikstofdepositie.

Tabel 3.15. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2150 Duinheiden met struikhei in Kennemerland-Zuid.

⁴ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

H2150 Duinheiden met struikhei	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	
PWN	
Staatsbosbeheer	
Waternet	4,1
Zuid-Hollands Landschap	0,1
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	4,2
totaal oppervlak habitatype	5,4



Figuur 3.11: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2150 Duinheiden met struikhei.

3.9.2 Systeemanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

Duinheiden met struikhei zijn in de regel een natuurlijk onderdeel van successie in de kustduinen, waarbij duingraslanden zich ontwikkelen tot duinheiden als gevolg van geleidelijke ontkalking. Na verloop van tijd kan kraaihei te midden van de struikhei vestigen, althans binnen het verspreidingsgebied van de noordelijke soort kraaihei (in Kennemerland-Zuid komt

kraaihei nauwelijks voor) en wordt de duinheide gerekend tot het habitatype Duinheiden met kraaihei (H2140).

Enige mate van verstuing draagt bij aan de vegetatiekundige differentiatie binnen dit habitatype, omdat daardoor een bredere range ontstaat van de toelaatbare zuurgraad en voedselrijkdom, alsook een grotere variatie in de vegetatiestructuur. Dit geeft kansen aan andere soorten dan struikhei, zoals mossen, korstmossen, kruiden en dwergstruiken.

3.9.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

Vergrassing kan het gevolg zijn van hoge stikstofaanvoer uit de lucht, maar vergrassing hangt ook heel vaak samen met wijzigingen in het terreingebruik, met name in de begrazingsdruk. Verder speelt de opbouw van organisch materiaal een belangrijke rol in het geheel. In oudere duinheiden, bijvoorbeeld aan de binnenduinrand, is het humusgehalte van de bovenste decimeters vaak vrij hoog. Wanneer hier de begrazing wegvalt, kunnen zandzegge en verschillende grassen zich plotseling sterk uitbreiden. Deze grassen profiteren dan met name van hoge stikstofaanvoer uit de lucht.

Tabel 3.16. Overzicht knelpunten H2150 Duinheiden met struikhei.

Deelgebied	Knelpunt
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. stikstofdepositie

3.9.4 Leemten in kennis H2150 Duinheiden met struikhei

Over de exacte invloed van stikstofdepositie op versnelde successie in Duinheiden met struikhei is weinig bekend. Onderzoek in binnenlandse heidegebied maakt een effect van stikstofdepositie op successie echter zeer waarschijnlijk (Beije, 2011).

3.10 Gebiedsanalyse H2160 Duindoornstruwelen

3.10.1 Kwaliteitsanalyse H2160 Duindoornstruwelen op standplaats-niveau

Voor het habitatype Duindoornstruwelen in Kennemerland-Zuid is behoud van de huidige kwaliteit en oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.17). Enige achteruitgang ten gunste van Zilte pionierbegroeiingen (H1310), Schorren en zilte graslanden (H1330), Witte duinen (H2120), Grijze duinen (H2130) of Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.17: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duindoornstruwelen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2160	Duindoornstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit ¹

¹ Enige achteruitgang ten gunste van habitattypen Zilte pionierbegroeiingen (H1310), Schorren en zilte graslanden (H1330), Witte duinen (H2120), Grijze duinen (H2130) of Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Duindoornstruwelen zijn in ruime mate in het gebied aanwezig. In de Noordduinen en het Kennemerstrand komen langs de gehele gordel, ten oosten van de Witte duinen, duindoornstruwelen voor in mozaïekbegroeiingen met vegetaties van kalkrijke Grijze duinen (H2130A). In de overige deelgebieden (Amsterdamse Waterleidingduinen, Het Kraansvlak, Kennemerduinen, Duin en Kruidberg) komt het habitatype zowel achter de Witte duinen als verder richting de binnenduinen voor. Hier is dit het meest aspectbepalende habitatype. Het type komt lokaal in goede kwaliteit (met veel struweelsoorten) voor. De kwaliteit van ruim de

helpt van het aanwezige areaal is beoordeeld als goed. Aangeplante populieren en esdoorns zorgen lokaal voor opslag van exoten en daardoor een matige structuur en functie. In totaal is er ruim 1.600 ha van het habitatype aanwezig, waarvan 945 ha goed ontwikkeld is en de rest matig.

Trend

In deelgebieden waar geen beheer wordt gevoerd, heeft het areaal Duindoornstruwelen zich de afgelopen decennia fors uitgebreid. De kwaliteit is over het algemeen stabiel. Door veroudering neemt de kwaliteit voor broedvogels toe. Een andere mogelijkheid is ontwikkeling naar duinroosvegetatie (kwalificerend als Grijze duinen H2130).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Op landelijk niveau wordt ingezet op behoud van de kwaliteit waarbij is aangegeven dat dit met name inspanningen ten aanzien van het terugdringen van Amerikaanse vogelkers vergt. Daarnaast is het toelaatbaar dat de oppervlakte met name buiten de voor duindoorn kenmerkende zone afneemt, zolang dit ten goede komt aan meer bedreigde duinhabitattypen.

Ook in Kennemerland-Zuid is enige afname ten gunste van Zilte pionierbegroeiingen, Schorren en zilte graslanden, Witte duinen, Grijze duinen of Vochtige duinvalleien toegestaan.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie in zeer beperkte mate aan de orde. Het betreft in totaal ongeveer 0,3 hectare, veel minder dan 0,1% van de aanwezige oppervlakte. De overschrijding is ook in termen van hoeveelheid stikstof verwaarloosbaar. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.10.2 Systeemanalyse H2160 Duindoornstruwelen

Duindoorn (*Hippophae rhamnoides*) vestigt zich wanneer kalk in het zand aanwezig is en de pakking van het zand los is. De soort gebruikt fossiele wortelkanalen van helm om diep te wortelen. Goed ontwikkelde jonge Duindoornstruwelen komen dan ook vooral voor na een sterk stuivende fase met helm (habitatype Witte duinen, H2120), waarbij de relatief kalkrijke bodem ontsloten is. Duindoorn vormt wortelknolletjes met stikstofbindende actinomyceten (*Frankia*) en heeft een goed verteerbaar bladstrooisel. Op de relatief kalkrijke bodems leidt dit tot trage humusvorming en een verhoogde beschikbaarheid van stikstof. In zeer kalkrijke duinen kunnen deze struwelen enkele eeuwen oud worden.

Voor de biodiversiteit zijn met name de struwelen belangrijk die ontstaan als gevolg van voortgaande successie op meer beschutte plekken (vooral op plekken waar door hellingprocessen organisch materiaal ophoopt). Naast duindoorn nemen dan de bovengenoemde andere struiken een belangrijke plaats in. Wanneer deze struiken echter te hoog worden, wordt duindoorn door beschaduwing verdrongen.

Op minder beschutte delen kan de successie richting gemengde struwelen echter stagneren. Daarbij ontstaan soortenarme begroeiingen. Zolang de bodem, door overstuiving met kalkrijk zand voldoende kalkrijk blijft, kan duindoorn zich handhaven. Als de bodem ontkalkt raakt en gaat verzuren, kwijnt hij echter weg.

Niet alleen successie kan leiden tot soortenarme begroeiingen. Een groot deel van de huidige Duindoornstruwelen is soortenarm vanwege hun onnatuurlijke oorsprong: veel duindoorns zijn

ontkiemd op geroerde, voedselrijke grond die vrijkwam na het verlaten van akkers, het verwijderen van militaire complexen (mijnenvelden, bunkers) en het inrichten van waterwingebieden.

3.10.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.10.4 Leemten in kennis H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.11 Gebiedsanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen

3.11.1 Kwaliteitsanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Kruipwilgstruwelen in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.18). Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.18: Instandhoudingsdoelstellingen voor Kruipwilgstruwelen in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2170	Kruipwilgstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit*

* enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Kruipwilgstruwelen komen in het gebied over kleine oppervlakten voor, in mozaïek met begroeiingen van H2190 Vochtige duinvalleien. Het habitatype komt voornamelijk in de Kennemerduinen voor, o.a. langs de oevers van het Vogelmeer, bij het Meertje van Andriessen en in een aantal geplagde valleitjes. De kwaliteit voor het overgrote deel matig. In totaal is er 3,3 ha aanwezig, waarvan 3,2 ha matig ontwikkeld is en 0,1 ha goed.

Trend

Over de ontwikkeling van oppervlakte en kwaliteit van Kruipwilgstruweel is niets bekend. Het habitatype heeft een zeer beperkte verspreiding in de kalkrijke duinen en komt vooral voor in noordelijker gelegen duingebieden. Een goede ontwikkeling hangt nauw samen met een goede ontwikkeling van Vochtige duinvalleien. In de Amsterdamse Waterleidingduinen kan dit habitatype vermoedelijk uitbreiden als het Oosterkanaal wordt gedempt. Doordat jonge natte duinvalleien recentelijk sterk zijn uitgebreid, mag verwacht worden dat op de randen daarvan Kruipwilgstruweel zal ontstaan. Daarnaast wordt op dezelfde manier uitbreiding verwacht door ontwikkeling van nieuwe valleien (project Bokkedoorns).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Het habitatype komt in zeer beperkte mate voor. De bijdrage aan de landelijke verspreiding is zeer gering. Er is geen landelijke doelstelling voor uitbreiding oppervlak of verbetering kwaliteit.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.11.2 Systeemanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen

Dit habitatype komt voor op vrij droge tot iets vochtige standplaatsen in de grotendeels ontkalkte duinen, waar een laag zuur en halfvergaan strooisel (ruwe humus) in verschillende mate mineraliseert. Het strooisel van kruipwilg is relatief moeilijk afbreekbaar wat in combinatie met de verschillende mate van overstuiving met zand een zeer specifiek milieu oplevert. Hierbij treedt een gelaagdheid op van ruwe humus en strooisel met laagjes arm zand.

De kruipwilg blijkt met de inwaai van zand mee te groeien waarbij zij een andere bodemlaag kan aanspreken dan minder diep wortelende soorten (Weeda et al., 2002). Veel soorten in de onderlaag zijn minimaal een deel van hun levenscyclus afhankelijk van de schimmels die zich strooisellaag bevinden. Ook de diversiteit aan paddenstoelen in dit habitatype is groot. Net als de duindoorn leeft de kruipwilg in symbiose met een ander organisme, deze mycorrhiza schimmel maakt dat de plant in droge en voedselarme omstandigheden beter kan beschikken over vocht en voedingsstoffen. In vergelijking met de duindoorn staat de kruipwilg iets minder arm en komt deze ook onder kalkarme omstandigheden voor.

Toevoer van grondwater is noodzakelijk voor instandhouding van het habitatype. Instuiving van kalkhoudend zand voorkomt verdere verzuring en bevordert eveneens de instandhouding. Periodieke verjonging en nieuwvorming van duinvalleien is nodig voor instandhouding op de lange termijn (profieldocument).

3.11.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.11.4 Leemten in kennis H2170 Kruipwilgstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.12 Gebiedsanalyse H2180A Duinbossen (droog)

3.12.1 Kwaliteitsanalyse H2180A Duinbossen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Duinbossen (droog) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.19). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.19: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (droog) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180A	Duinbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, droog (subtype A)

Actuele verspreiding en kwaliteit

In alle deelgebieden (behalve Kennemerstrand) komen droge Duinbossen voor. In totaal beslaat het subhabitatype H2180A ongeveer 1043 hectare. Van ruim 70% van het aanwezige areaal is de kwaliteit als goed beoordeeld. Door aangeplante bomen als populier en esdoorn en opslag van Amerikaanse vogelkers zijn de structuur en functie lokaal matig.

Trend

Het areaal droge duinbossen is over het algemeen stabiel. In de AWD is sprake van uitbreiding. De mogelijkheid bestaat dat het oppervlak verder toeneemt doordat duindoornstruwelen door lokale invasie van éénstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*) gaan kwalificeren als droog duinbos. Door de veroudering van bossen neemt hun kwaliteit van nature toe doordat het aantal dikke en dode bomen toeneemt en daarmee structuur en functie als leefgebied voor typische bossoorten vergroot wordt. In Kennemerland-Zuid lijkt de kwaliteit de laatste decennia echter te zijn afgenomen (mond. med. Dhr. R. Slings, PWN): het betreft hier met name een afname van kruidendiversiteit in de zomen en een toename c.q. dominantie van haakmos (*Rhytidiadelphus squarrosus*). Om de negatieve trend in kwaliteit om te keren is een extra inspanning in het beheer nodig. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is lokaal sprake van bossterfte (berk) en treedt nauwelijks verjonging op. Daarnaast verloopt de omzetting van naaldbos naar loofbos (droog duinbos) moeilijk, Amerikaanse vogelkers en esdoorn domineren. Dit is waarschijnlijk mede het gevolg van de aanwezigheid van damherten. Een verbetering van de kwaliteit is mogelijk langs de bosrand (door ontwikkelen zomen).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

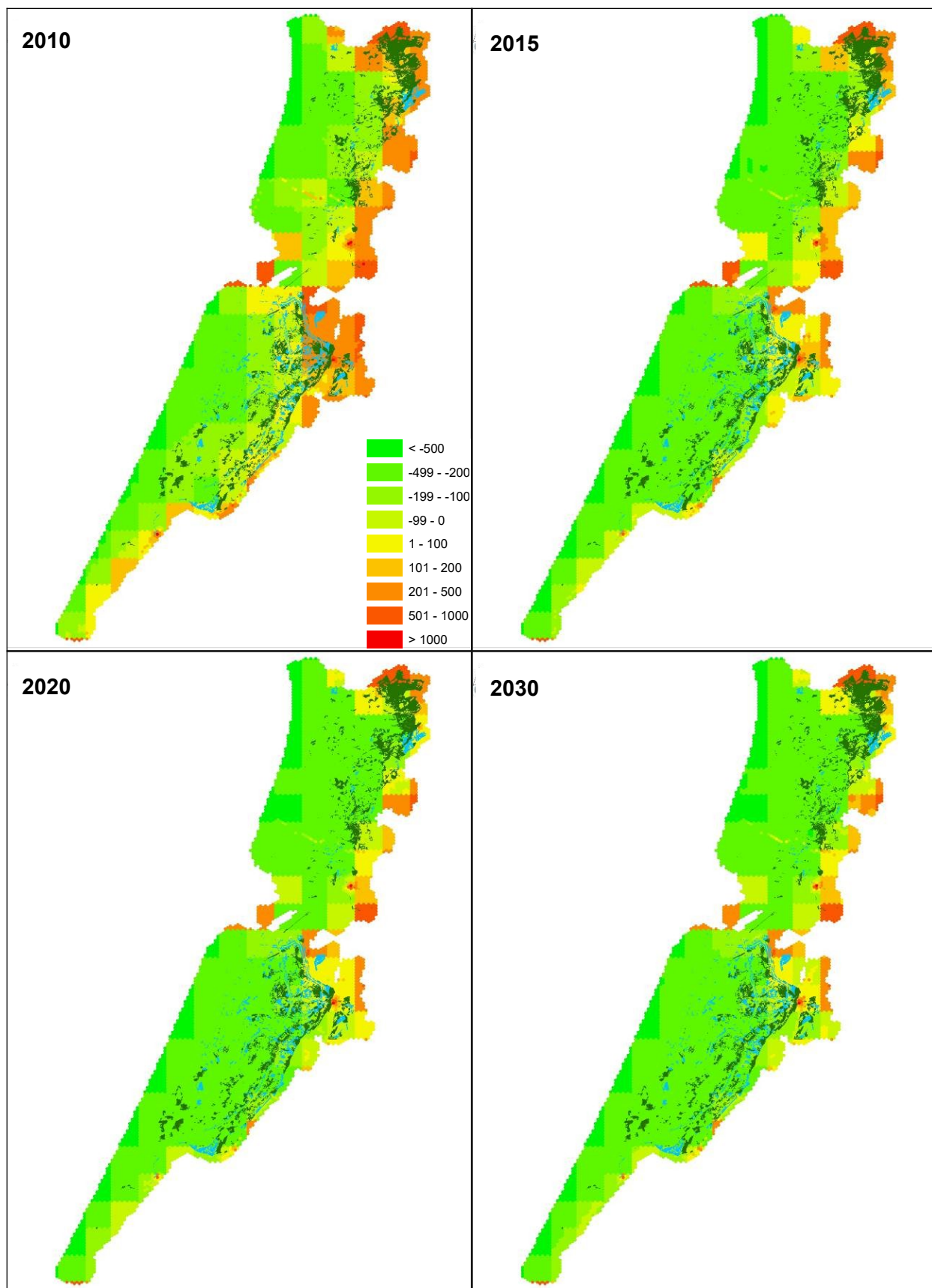
De landelijke doelstelling voor H2180A Duinbossen (droog) is vooral gericht op de omvorming van bossen met een hoog aandeel uitheemse bomen. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan het totale areaal Duinbossen is vrij groot.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden waar het habitatype voorkomt, vooral aan de oostzijde van de Amsterdamse Waterleidingduinen, Leyduin & Huis te Manpas en Duin en Kruidberg. Over bijna de helft van het oppervlak is in de huidige situatie sprake van een matige overbelasting met stikstof. In 2030 is dit teruggelopen tot bijna 10% van het oppervlak. Hoge stikstofrijkdom (al dan niet afkomstig van depositie) uit zich in bossen door een toename van nitrofiële soorten in de ondergroei, zoals brede stekelvaren, bochtige smeie, braam en grote brandnetel (Kros et al., 2008). Ook in Kennemerland-Zuid is een toename van deze soorten zichtbaar. Als gevolg hiervan ontstaat een monotone ondergroei waarin kenmerkende soorten worden verdrongen. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook aan de orde.

Tabel 3.20. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2180A Duinbossen (droog) in Kennemerland-Zuid.

H2180A Duinbossen (droog)	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	51,6
Natuurmonumenten	178,2
PWN	23,0
Staatsbosbeheer	10,6
Waternet	254,7
Zuid-Hollands Landschap	5,7
niet in beheer bij TBO	20,5
totaal oppervlak overschrijding	544,4
totaal oppervlak habitatype	1043,6



Figuur 3.12: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2180A Duinbossen (droog).

3.12.2 Systeemanalyse H2180A Duinbossen

De hoge natuurwaarden van de kustduinen en de daar voorkomende Duinbossen hangen voor een belangrijk deel samen met de grote rijkdom aan gradiënten, waaronder die van de kalkrijkdom in de bodem. Het gaat hierbij in de eerste plaats om verschillen in initieel kalkgehalte (ten noorden / zuiden van Bergen), maar ook de gevolgen van ontkalking zijn minstens even belangrijk (Den Ouden et al., 2010). Ontkalking verloopt in de duinen van nature snel, omdat vrijwel alle kalk aanwezig is in de vorm van vrije kalk. Zodra deze door uitspoeling is verdwenen, kan de pH snel dalen. Dit proces kan worden versneld door stikstofdepositie.

In de afgelopen 20 jaar heeft deze depositie ertoe geleid dat in duingraslanden in kalkrijke duinen (met 5% kalk) een bodemlaag met een dikte van 3,6-9,5 mm extra ontkaakt is (Huiskes et al., 2011). Het is aannemelijk dat – vanwege de 2 maal zo hoge invang van depositie – onder Duinbossen een 2 maal zo grote ontkaaking heeft plaatsgehad. Het directe gevolg van verzuring is meestal dat basenminnende soorten afnemen en dat de variatie van vegetatietypen afneemt.

In droge Duinbossen (H2180A) bevat de bodem nauwelijks leem en is ook het gehalte aan organische stof laag. Daardoor is er vrijwel geen mogelijkheid om kalk te binden aan het buffercomplex. De kalk spoelt daardoor gemakkelijk uit. Dit proces vindt onder natuurlijke omstandigheden plaats en wordt versneld door verzurende N-depositie. Wanneer alle kalk is opgelost en uitgespoeld, kan de pH 'in een vrije val' belanden. De pH kan dan tot pH 3 of 4 dalen. De afwezigheid van een efficiënt, duurzaam bufferingsmechanisme betekent namelijk dat er geen vangnet tegen verzuring is (Aptroot et al., 2007). Veel droge Duinbossen in het Renodunaal district liggen op bodems die momenteel oppervlakkig al volledig zijn ontkaakt. Het gaat daarbij voornamelijk om locaties op de strandwallen. Het 'verzuringsfront' zakt er gestaag verder naar beneden.

Als gevolg van de verzuring neemt het zeldzame meidoorn-berkenbos in aandeel af. Uiteindelijk kan de uitspoeling van basen en voedingsstoffen zo ver gaan dat armere vormen van het eiken-beukenbos ontstaan en mogelijk het eiken-berkenbos (Van der Werff, 1991). Beide bostypen behoren weliswaar tot de het habitattypen droge Duinbossen, maar als het meidoorn-berkenbos verdwijnt dan betekent dat een kwaliteitsvermindering van het habitattypen. Bovendien komt het laatste bostypen niet voor buiten Nederland.

Tot zeker 2 km landinwaarts kan salt spray bijdragen aan de buffering/bindings van potentieel verzurende stoffen (NO_x en SO_x). Deze bijdrage kan oplopen tot een depositiereductie van potentieel verzurende stoffen tot 50%, gemeten over een 14 daags gemiddelde (Ten Harkel & Van der Meulen, 1997).

In duinbodems is er een zeer directe koppeling tussen het kalkgehalte en de beschikbaarheid van N en P. Duinbossen staan aan het eind van de natuurlijke successie, waar de ontkaaking van de bodem ertoe leidt dat grote hoeveelheden P beschikbaar komen voor de vegetatie. In eerdere successiefasen was dit fosfaat nog vastgelegd (en dus niet beschikbaar voor de vegetatie) in onoplosbare verbindingen met kalk. In het Waddendistrict is gedurende de hele successie sprake van een grote P-beschikbaarheid, vanwege de geringe hoeveelheden kalk (en ijzer) in de bodem aldaar. Aangezien P dus geen limiterende factor is in duinbossen met een reeds verzuurde bodem, kan alle stikstof ten volle benut worden door de vegetatie. Dit kan leiden tot vermessing vooral in de vegetatietypen die gebonden zijn aan de meest voedselarme omstandigheden. Stikstofdepositie heeft naast een direct effect ook een indirect effect op vermessing van duinbossen. Dit laatste wordt veroorzaakt door de verzurende invloed van de stikstof die eraan bijdraagt dat (althans in het Renodunaal district) een P-limitatie wordt opgeheven en het vermessend effect van N dus groter wordt. Een ander effect van de verzuring is dat een verschuiving optreedt in micro-organismen in de richting vangroepen met een lagere N-behoefte, waardoor meer N overblijft voor de vegetatie (Kooijman et al., 2009).

3.12.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2180A Duinbossen

Het belangrijkste knelpunt in de droge Duinbossen is de aanwezigheid van exoten of andere habitatvreemde soorten, zoals Amerikaanse vogelkers, esdoorn en populier. In vrijwel het gehele gebied is sprake van (integrale) begrazing, met uitzondering van het merendeel van de Amsterdamse Waterleidingduinen. In dit deelgebied vormt te intensieve begrazing door damherten mogelijk ook een knelpunt. Doordat er veel damherten voorkomen treedt weinig verjonging op van het bos en gaan Amerikaanse vogelkers en esdoorn domineren. Daarnaast vormen stikstofdepositie, onder andere leidend tot verzuring en verbraming belangrijke knelpunten.

Tabel 3.21. Knelpunten H2180A Duinbossen (droog)

Deelgebied	Knelpunten
Duin en Kruidberg	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW
Kennemerduinen	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW
Het Kraansvlak	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW
Leyduin en Huys te Manpad	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW
Amsterdamse Waterleidingsduinen	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW 3. overbegrazing (damherten)
Noordduinen	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW

3.12.4 Leemten in kennis H2180A Duinbossen

Verstuiving laat de landschappelijke variatie toenemen en zorgt tevens voor voedselarme, kalkrijke pioniermilieus waardoor de successie opnieuw kan beginnen. Droge duinbossen die uit deze situatie ontstaan zijn zeer waardevol. Over deze ongestuurde natuurlijke ontwikkeling van grasland via struweel naar bos is niet veel gepubliceerd of gedocumenteerd. Over precieze ontwikkeling van duinstruwelen naar duinbos is daarom nog relatief weinig bekend (Huisjes et al., 2011).

3.13 Gebiedsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)

3.13.1 Kwaliteitsanalyse H2180B Duinbossen op standplaatsniveau

Voor het habitattype Duinbossen (vochtig) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.22). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3.22: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (vochtig) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180	Duinbossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit duinbossen, vochtig (subtype B)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitattype komt voor in de binnenduinrand en in duinvalleien in de deelgebieden Duin en Kruidberg, Kennemerduinen, Het Kraansvlak en de Amsterdamse Waterleidingduinen. De kwaliteit is voor het merendeel (>77%) matig. In totaal komt 115 ha van het habitattype voor.

Trend

Door de veroudering van bossen neemt hun kwaliteit van nature toe doordat het aantal dikke en dode bomen toeneemt en daarmee structuur en functie als leefgebied voor typische bossoorten vergroot wordt.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Op landelijk niveau wordt voor alle subtypen van Duinbossen ingezet op behoud verspreiding (maar lokaal verbetering verspreiding van goed ontwikkelde vormen), behoud oppervlakte (maar lokaal uitbreiding van goed ontwikkelde vormen) en behoud maar lokaal verbetering van kwaliteit. Het landelijke behoud van de oppervlakte heeft betrekking op de circa 5.000 ha die momenteel aanwezig is. De verdeling daarvan over de subtypen is niet goed bekend, maar duidelijk is dat subtype B veel minder voorkomt dan de beide andere subtypen.

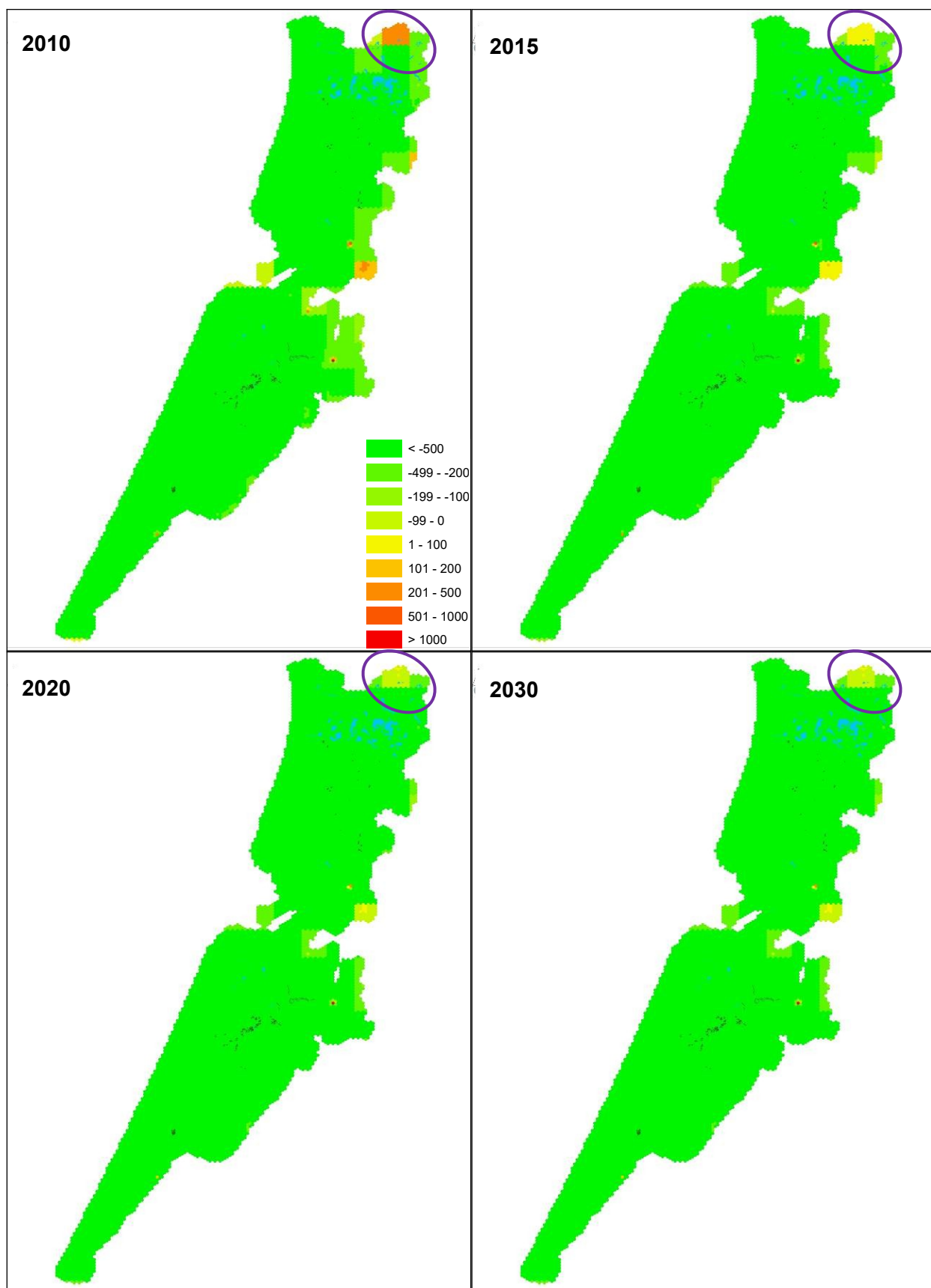
Het areaal vochtige Duinbossen in Kennemerland-Zuid in relatie tot andere duingebieden is groot. Ook het aandeel dat goed ontwikkeld is, is relatief groot. De bijdrage van dit subtype aan de landelijke doelstelling is daarmee aanzienlijk.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in Duin en Kruidberg. In totaal gaat het om een overschrijding over een zeer klein gedeelte van het totale oppervlak van het habitattype (0,6 ha); bovendien is deze overschrijding in 2030 dusdanig klein dat er sprake zal zijn van evenwicht en wordt geen verdere verslechtering van de kwaliteit verwacht. In de overige deelgebieden is geen sprake van overschrijding. Hoge stikstofrijkdom (al dan niet afkomstig van depositie) uit zich in bossen door een toename van nitrofiële soorten in de ondergroei, zoals brede stekelvaren, bochtige smeile, braam en grote brandnetel (Kros et al., 2008). Als gevolg hiervan ontstaat een monotone ondergroei waarin kenmerkende soorten worden verdrongen. Omdat de stikstofdepositie in een klein deel van het gebied wordt overschreden, is het noodzakelijk een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie op te stellen.

Tabel 3.23. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2180B Duinbossen (vochtig) in Kennemerland-Zuid.

H2180B Duinbossen (vochtig)	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	0,6
PWN	0,0
Staatsbosbeheer	0,0
Waternet	0,0
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	0,6
totaal oppervlak habitattype	114,6



Figuur 3.13: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2180B Duinbossen (vochtig).

3.13.2 Systeemanalyse H2180B Duinbossen

Dit subtype ontwikkelt zich met name in natte duinvalleien met grondwaterstanden die in winter en voorjaar rond het maaiveld liggen. Door een goede vochtvoorziening en door de beschutte ligging t.o.v. de zeewind kunnen hier relatief snel bossen ontstaan. De zachte berk is de meest voorkomende boomsoort en is structuurbepalend voor de zeer lokaal voorkomende berken-broekbossen en het voor de duinen kenmerkende meidoorn-berkenbos. Ook de ratelpopulier kan in het laatstgenoemde vegetatie een belangrijke rol spelen. De komst van de zomereik luidt vaak de overgang in naar de droge vorm van dit bostype (zie subtype A).

3.13.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2180B Duinbossen

Het belangrijkste knelpunt in de vochtige Duinbossen is verdroging. Dit knelpunt speelt vooral in de zuidelijke deelgebieden. Daarnaast vormen de aanwezigheid van exoten of andere habitatvreemde soorten (o.a. Amerikaanse vogelkers, populieren) en betreding (door recreanten) mogelijke knelpunten. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is mogelijk ook sprake van te intensieve begrazing. In Duin en Kruidberg is stikstofdepositie een knelpunt.

Tabel 3.24. Knelpunten H2180B Duinbossen (vochtig)

Deelgebied	Huidige situatie		Knelpunten
	Opp.	Kwal.	
Duin en Kruidberg			1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW
Kennemerduinen			1. exoten en habitatvreemde soorten
Het Kraansvlak			1. verdroging 2. exoten en habitatvreemde soorten
Amsterdamse Waterleidingduinen			1. verdroging 2. exoten en habitatvreemde soorten 3. overbegrazing

3.13.4 Leemten in kennis H2180B Duinbossen

Er zijn op dit moment geen kennisleemten voor Duinbossen (vochtig) in relatie tot N-depositie.

3.14 Gebiedsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduintrand)

3.14.1 Kwaliteitsanalyse H2180C Duinbossen op standplaatsniveau

Voor het habitattype Duinbossen (binnenduintrand) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.25). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3.25: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (binnenduintrand) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180	Duinbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, binnenduintrand (subtype C)

Actuele verspreiding en kwaliteit

In Kennemerland-Zuid komen binnenduintrandbossen met name voor in de binnenduintrand van de Noordduinen en Het Kraansvlak. Lokaal in de binnenduintrand van de Amsterdamse Waterleidingduinen en in Leyduin, Huys te Manpad, Kennemerduinen, en Duin en Kruidberg.

Samen beslaan ze zo'n 141 hectare H2180C. De kwaliteit van de binnenduintrandbossen in Kennemerland-Zuid is voor de helft goed (71 ha), met name in de Noordduinen. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is de kwaliteit matig: er komen weinig stinzenplanten voor en er treedt plaatselijk verzuiming op. Er kan onderscheid worden gemaakt in 'echte' binnenduintrandbossen en stinzenbossen. Deze laatste komen vooral voor in de buurt van Heemstede en Haarlem. Vanwege de grote aantallen stinzenplanten hebben een aantal kleine binnenduintrandbossen bij Heemstede en Haarlem een zeer hoge kwaliteit.

Trend

Ook voor Duinbossen (binnenduintrand) geldt dat het oppervlak stabiel is en met de veroudering van het bos zich een kwaliteitsverbetering voordoet. Zonder adequaat beheer kunnen gebiedsvreemde invasieve soorten echter gaan domineren. In de Amsterdamse Waterleidingduinen breidt de ratelpopulier uit ten koste van berk (wat een natuurlijk proces is; het zijn inheemse soorten). Recent vindt er uitbreiding plaats door een hoger peil in het oostelijke deel van het infiltratiegebied. Rondom de kanalen vindt plaatselijk verbetering plaats door verjonging van berken. Een verbetering van de kwaliteit is mogelijk door ontwikkeling van zomen langs de bosranden en door het actief verwijderen van exoten.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

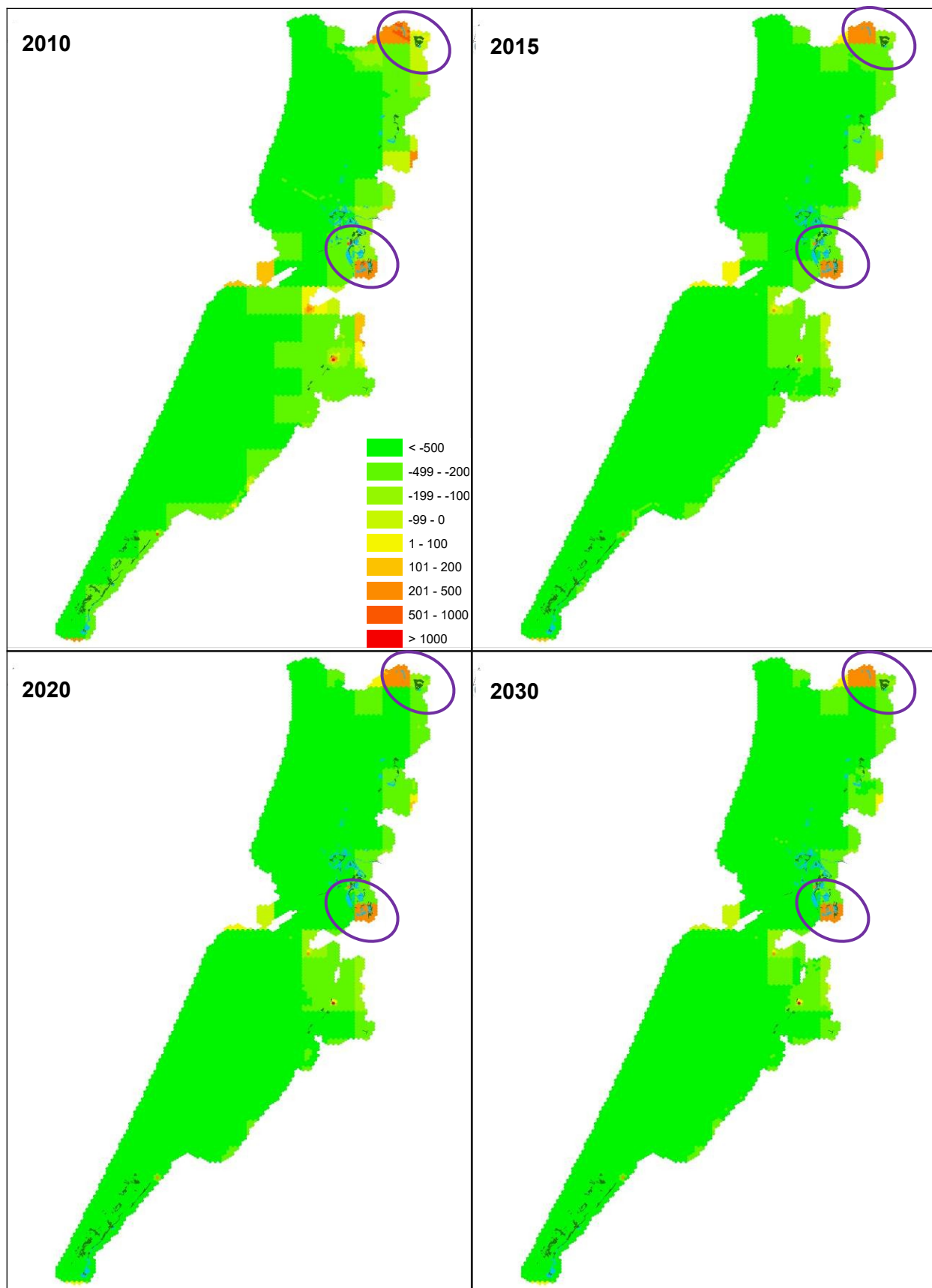
Ook voor H2180C Duinbossen (binnenduintrand) is de landelijke doelstelling gericht op de omvorming van bossen met een hoog aandeel uitheemse bomen. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan het totale areaal Duinbossen is vrij groot.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in het zuidoostelijke deel van het Kraansvlak en nabij Velsen. Het totale oppervlak waarvoor de KDW wordt overschreden is echter beperkt. In 2030 is het oppervlak met een overschrijding van de KDW vrijwel ongewijzigd. Over ongeveer 8% van het oppervlak van het habitatype wordt een matige overbelasting van het systeem verwacht. In 2030 is dit oppervlak licht gedaald tot ca. 7%. Effecten van de hoge stikstofdepositie zijn in de binnenduintrandbossen lokaal waar te nemen door verbruining en groei van haakmos. Verzuiming van de ondergroei doet zich beperkt voor. De kwaliteit wordt in de huidige situatie vooral bepaald door exoten en gebiedsvreemde soorten (zoals esdoorns). Voor binnenduintrandbossen geldt eveneens dat via actief bosbeheer het aandeel exoten en gebiedsvreemde soorten beperkt wordt en de doelstelling gewaarborgd is.

Tabel 3.26. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2180C Duinbossen (binnenduintrand) in Kennemerland-Zuid.

H2180C Duinbossen (binnenduintrand)	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	1,1
PWN	0,0
Staatsbosbeheer	7,5
Waternet	0,2
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	2,5
totaal oppervlak overschrijding	11,3
totaal oppervlak habitatype	140,6



Figuur 3.14: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2180C Duinbossen (binnenduinrand).

3.14.2 Systeemanalyse H2180C Duinbossen

De tot dit subtype behorende bossen zijn over het algemeen sterk door de mens beïnvloede (park)bossen die overwegend voorkomen op (enigszins) kalkhoudende bodems. Ze zijn vaak onderdeel van landgoederen die in de 18^e eeuw aan de binnenduinrand werden aangelegd op afgegraven duingronden. Voor behoud van de rijke ondergroei met stinzenflora is behoud van de zuurgraad van belang (matig zure tot neutrale omstandigheden).

In tegenstelling tot wat de naam van het subtype kan suggereren, worden niet alle bossen van de binnenduinen tot dit subtype gerekend: het betreft alleen de bossen op matig voedselrijke, vochtige bodems. Op andere standplaatsen komen ook subtype A (droger, voedselarmer) en in veel mindere mate B (natter, voedselrijker) voor.

3.14.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2180C Duinbossen

Het grootste knelpunt voor binnenduinrandbossen in Kennemerland-Zuid is de aanwezigheid van habitatvreemde soorten (o.a. aangeplante populieren) en exoten (o.a. Amerikaanse vogelkers). Daarnaast vormen voor veel binnenduinrandbossen de verdroging en de intensieve begrazing door damherten een belangrijk knelpunt. In stinzenbossen kunnen hoge nutriëntenconcentraties mogelijk een knelpunt vormen. Lokaal, m.n. bij kleinere eigenaren, zou vermessing door honden een knelpunt kunnen vormen.

Tabel 3.27. Knelpunten H2180B Duinbossen (binnenduinrand)

Deelgebied	Knelpunten
Duin en Kruidberg	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. stikstofdepositie
Kennemerduinen	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. stikstofdepositie
Het Kraansvlak	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. verdroging 3. stikstofdepositie
Leyduin en Huys te Manpad	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. verdroging 3. stikstofdepositie
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. verdroging 3. stikstofdepositie
Noordduinen	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. verdroging 3. stikstofdepositie

3.14.4 Leemten in kennis H2180C Duinbossen

Er zijn geen kennisleemten ten aanzien van binnenduinrandbossen geconstateerd in relatie tot stikstofdepositie.

3.15 Gebiedsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

3.15.1 Kwaliteitsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien op standplaatsniveau

Voor het habitatype Vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland-Zuid is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.28). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3.28: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, open water (subtype A)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Dit habitatype komt voor in duinmeertjes en infiltratieplassen in de deelgebieden Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Het Kraansvlak, Amsterdamse Waterleidingduinen en Noordduinen. In totaal betreft het circa 117 hectare van een wisselende kwaliteit (ca. 55 ha goed). Kranswiervegetaties komen hier soms zeer uitbundig voor. De pioniervegetaties uit het oeverkruid-verbond, die ook onder dit subtype vallen, komen weinig voor en zijn beperkt tot droogvallende randzones en jonge, uitgegraven of herstelde valleien. Op een aantal plaatsen komen bijzondere soorten voor, zoals in de Kennemerduinen en de Amsterdamse Waterleidingduinen (slijkgroen).

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is lokaal sprake van een matige kwaliteit als gevolg van een aalscholverkolonie die hier aanwezig is. In de goed ontwikkelde delen komen veel kranwieren voor.

Trend

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het oppervlak afgenomen door uitbreiding van rietruigten. De verwachting is dat deze afname is gestopt. In de Kennemerduinen is de trend licht positief. Er zijn verbetermogelijkheden binnen het project Oosterkanaal, i.c.m. plaggen in de zuidelijke delen.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Het huidige oppervlak is naar schatting 1.000 ha; de beoogde uitbreiding zal daar dus bovenuit komen. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

In Kennemerland-Zuid is een uitbreidings- en verbeterdoelstelling voor H2190A Vochtige duinvalleien (open water) opgenomen. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is aanzienlijk, vanwege het relatief grote aantal duinmeertjes dat in het gebied voorkomt.

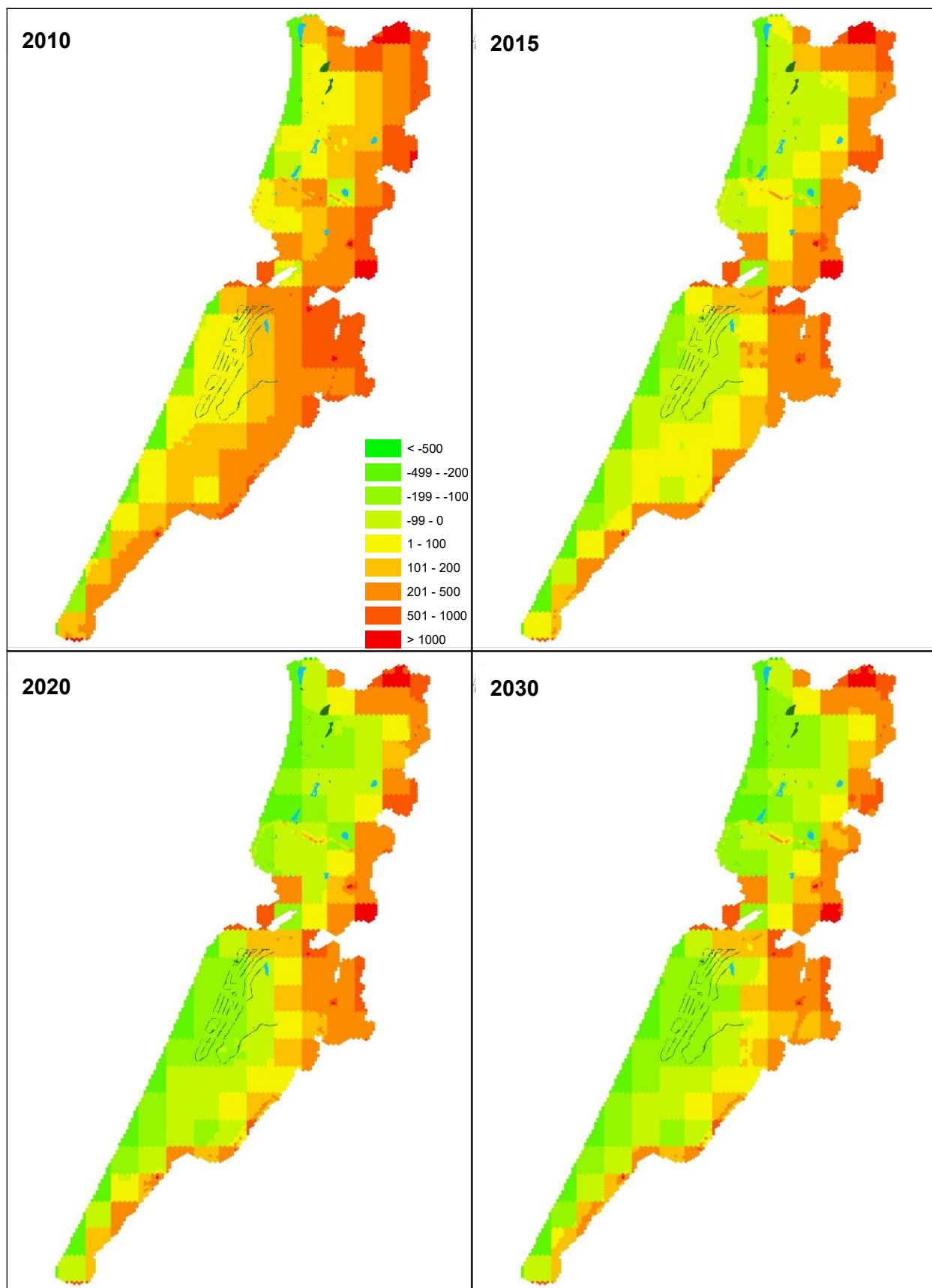
Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden waar het habitatype voorkomt, met uitzondering van het deelgebied Kennemerstrand. Ook bij het Spartelmeer en 't Wed is geen sprake van een overschrijding. Over ongeveer de helft van het oppervlak is sprake van een matige overbelasting van het systeem die vermoedelijk zal leiden tot een verslechtering van de kwaliteit. In 2030 is het oppervlak met een overschrijding van de KDW sterk gedaald (< 5% met matige

overbelasting). Overschrijding van de KDW wordt dan vooral nog berekend voor het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen. Omdat in de huidige situatie de KDW wordt overschreden is een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie aan de orde.

Tabel 3.29. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2190A Vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland-Zuid.

H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	11,1
PWN	12,0
Staatsbosbeheer	0,0
Waternet	47,8
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	6,7
totaal oppervlak overschrijding	77,6
totaal oppervlak habitatype	117,0



Figuur 3.15: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2190A Vochtige duinvalleien (open water).

3.15.2 Systeemanalyse H2190A Vochtige duinvalleien

Duinwateren komen voor in de laagste delen van het duingebied, waar in gemiddelde jaren het water tot ver in het groeiseizoen boven maaiveld staat en die hooguit kort droogvallen in het groeiseizoen. Binnen de duinwateren bestaat grote variatie in ecologische omstandigheden, variërend van brak tot zoet, van voedselarm tot voedselrijk, en van basisch tot zuur. Brakke omstandigheden komen voor in jonge primaire duinvalleien, en in strandvlakten die nog maar kort geleden zijn afgesnoerd van de zee of die nog incidenteel worden overstroomd met zeewater. Brakke omstandigheden kunnen ook ontstaan in drinkplassen en poelen die incidenteel overstroomd met zeewater. In de meeste duingebieden, en zeker in de grotere duinwateren, is het oppervlaktewater door een kalkhoudende ondergrond en aanvoer van basenrijk grondwater tamelijk hard. In duingebieden die zeer arm aan kalk zijn, komen duinplassen voor die verwant zijn aan Zwakgebufferde vennen (H3130). In de kalkrijke duingebieden zijn de grotere duinwateren van nature vrij voedselrijk als gevolg van de aanvoer van nutriënten met doorstromend grondwater en de aanvoer van organisch materiaal met oppervlakkig afstromend regenwater en door inwaai van blad. Door de geringe zuurgraad van het water wordt het aangevoerde organische materiaal redelijk snel afgebroken. Ook zijn duinmeertjes een favoriete broedplek voor kolonievogels en rustplek voor watervogels. Dit kan zorgen voor een extra aanvoer van nutriënten met mest.

In feite is er een driedeling in de open wateren in de duinen

1. Zwakgebufferde relatief voedselarme wateren die lijken op de Zwakgebufferde vennen van de heides (H3130), die ook relatief gevoelig zijn voor N-depositie (niet binnen Kennemerland-Zuid).
2. Harde, voedselrijke wateren van het *Zannichellion*, het *Charion vulgaris* en de lidsteng associatie die nauwelijks gevoelig zijn (typische duinwateren).
3. Daartussenin voedselarme wateren met een relatief hoge pH die op kranswierwateren (H3140) lijken, zoals de infiltratieplassen van de AWD.

3.15.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190A Vochtige duinvalleien

De twee belangrijkste knelpunten voor instandhouding van Vochtige duinvalleien (open water) zijn verdroging en eutrofiëring. Verdroging speelt alleen nog in de Amsterdamse Waterleidingduinen (grondwateronttrekking), rond Bokkedoorns en rondom begraafplaats Westerveld (Duin en Kruidberg) door het wegvallen van de kweldruk. Eutrofiëring wordt onder ander veroorzaakt door stikstofdepositie (zowel huidig als in het verleden) als guanotrofiëring (vermesting door vogels, speelt in de meertjes bij Bokkedoorns en mogelijk in Duin en Kruidberg en het renbaanveld in de AWD). In het plasje bij Noordwijk (Noordduinen) vormt de aanwezigheid van honden een specifiek knelpunt. Ook verzuring vormt mogelijk een knelpunt, vooral in minder goed gebufferde plasjes. Verzuring hangt uiteraard sterk samen met stikstofdepositie (i.h.b. ammoniakdepositie). Ook een onnatuurlijk peilbeheer in de infiltratiegebieden vormt een knelpunt bij een goede ontwikkeling van Vochtige duinvalleien (open water). In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het dichtgroeien van plasjes met riet een probleem. De verwachting is echter dat het maximum hiervan is bereikt en dat er geen verdere uitbreiding van riet zal plaatsvinden.

Tabel 3.30. Knelpunten H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerstrand	• stikstofdepositie
Duin en Kruidberg	• verdroging • guanotrofiëring • stikstofdepositie
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • guanotrofiëring

Het Kraansvlak	• stikstofdepositie
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verdroging • guanotrofiëring • dichtgroeien met riet
Noordduinen	• stikstofdepositie • honden

3.15.4 Leemten in kennis H2190A Vochtige duinvalleien

Op dit moment zijn er geen kennisleemten geconstateerd met betrekking tot Vochtige duinvalleien (open water) in relatie tot stikstofdepositie.

3.16 Gebiedsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

3.16.1 Kwaliteitsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien op standplaatsniveau

Voor het habitatype Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.31). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3.31: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, kalkrijk (subtype B)

Actuele verspreiding en kwaliteit

De fraaiste voorbeelden van Vochtige duinvalleien, kalkrijk (subtype B) langs de gehele Hollandse vastelandsduinen worden momenteel binnen het Natura 2000-gebied aangetroffen op onder andere het Kennemerstrand en in recent herstellende duinvalleien in het noordelijk deel. In het zuidelijk deel zijn potenties voor uitbreiding aanwezig.

Het type komt vooral voor in de valleien direct achter de zeereep en lokaal in het middenduin. Het betreft valleien als Houtglob, Groot Olmen en Zuidervlak. De vegetatie in enkele duinvalleien in het centrale deel van de AWD (bijvoorbeeld Groot Zwartevelde, Vlak van de Keet) is ook een voorbeeld van dit subtype, waarbij opgemerkt dient te worden dat de hydrologische condities geheel gestuurd worden vanuit het omliggende kunstmatige infiltratiesysteem. Tevens komt het subtype goed ontwikkeld voor in een recent afgesnoerde strandvlakte op het Kennemerstrand. In de rest van het Natura 2000-gebied komen verwante vegetaties voor met soorten als zeeegroene zegge die als fragmenten van kalkrijke duinvalleivegetaties beschouwd kunnen worden. Veelal betreffen dit voormalige natte duinvalleien. In totaal komt er 77 ha van het habitatype voor. De kwaliteit van 51 ha is als goed beoordeeld, 25 ha heeft een matige kwaliteit.

Trend

In de duinen ten noorden van Zandvoort, in de Amsterdamse Waterleidingduinen en ten noorden van Noordwijk aan Zee, zijn door herstelmaatregelen tientallen hectaren kalkrijke Vochtige duinvalleien in ontwikkeling. Op verschillende plaatsen is een snelle regeneratie van zeldzame en bijzondere duinvalleisoorten te zien, zoals in de Van Limburg Stirumvallei.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

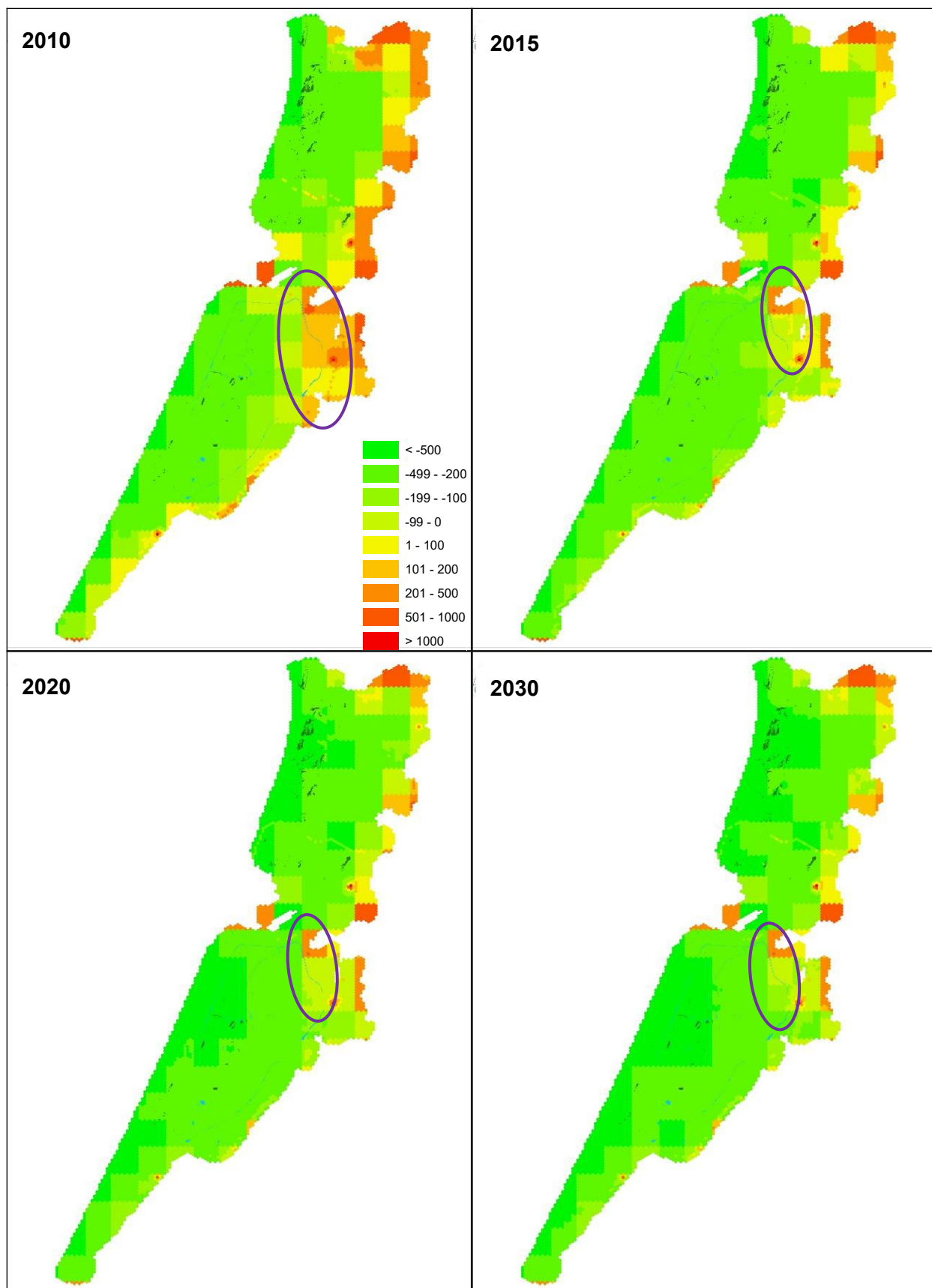
In Kennemerland-Zuid is een behoudsdoelstelling voor het oppervlak H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) opgenomen en een kwaliteitsverbetering. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is aanzienlijk.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde bij het Oosterkanaal en het verlengde Oosterkanaal (Amsterdamse Waterleidingduinen). Het gaat hierbij om een zeer klein oppervlak. Over ongeveer 3% van het totale oppervlak van het habitatype vindt een matige overbelasting van het systeem plaats. In 2030 is dit gedaald tot ongeveer 1% van het oppervlakte. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie voor dit habitatype is dus aan de orde.

Tabel 3.32. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid.

H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	
PWN	
Staatsbosbeheer	
Waternet	4,9
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	4,9
totaal oppervlak habitatype	77,1



Figuur 3.16: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk).

3.16.2 Systeemanalyse H2190B Vochtige duinvalleien

Kenmerkend voor dit subhabitattype zijn vooral de natte omstandigheden, waarbij de standplaatsen in de winter onder water staan en in voorjaar droogvallen. Vaak betreft het zogenaamde doorstroomvalleien. Kalkrijk grondwater kwelt in natte perioden aan één kant van de vallei op, stroomt vervolgens over het oppervlak naar de overkant en infiltreert vervolgens aan de andere kant weer de bodem in op weg naar zee of naar de binnenduinrand. In de zomer is de aanvoer van grondwater meestal niet voldoende en valt de vallei droog. Vanaf dat moment is de vallei een infiltratiegebied geworden en vindt ontkalking plaats. Inundaties gedurende het groeiseizoen zijn voor de meeste kenmerkende soorten van dit type heel nadelig. Het is de combinatie van een hoog kalkgehalte van de bodem (meer dan 0.3%; Grootjans et al., 1995) en aanvoer van basenrijk grondwater, dat zorgt voor goede buffering van de standplaats. In sommige kalkrijke valleien kunnen galigaanbegroeiingen voorkomen die gerekend worden tot de Galigaanmoerassen (H7210).

De soortenrijkdom van een typische duinvallei die nog in een pioniersstadium verkeerd is zeer groot. Dit komt vooral door de grote variatie in habitattypen die in de duinvalleigradiënten voorkomen. Niet alleen is er een gradiënt van nat naar droog, maar ook, deels overlappende gradiënt van zuur naar basisch. Tenslotte is er ook vaak een gradiënt in de tijd aanwezig binnen een vallei. Verschillende successiestadia kunnen lang naast elkaar blijven bestaan omdat in sommige delen van de gradiënt de stapeling van organisch materiaal – en de daaraan gekoppelde successie – snel verloopt en in andere delen heel langzaam, mede onder invloed van jaarlijkse inundatie.

3.16.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190B Vochtige duinvalleien

De belangrijkste knelpunten bij de instandhouding van Vochtige duinvalleien (kalkrijk) zijn stikstofdepositie (eutrofiëring), verdroging en verzuring. Verdroging speelt vooral een rol in de waterwingebieden. Stikstofdepositie leidt onder andere tot versnelde successie richting struweel en bos en depositie van ammoniak kan leiden tot verzuring. Naast stikstofdepositie spelen ook andere factoren een rol bij de versnelde successie die optreedt in Vochtige duinvalleien. Ook de afname van de konijnenpopulatie en een afname van de natuurlijke dynamiek door het vastleggen van de duinen hebben hier in belangrijke mate aan bijgedragen.

Verzuring van Vochtige duinvalleien wordt deels veroorzaakt door zure depositie van met name stikstof (ammoniak) en zwavel (SO_x). Daarnaast is verzuring een proces dat samenhangt met de natuurlijke ontkalking van de duinvalleien. Doordat de duinen sterk zijn vastgelegd vindt geen verstuuving meer plaats van (kalkrijk) zand. Hierdoor wordt de ontkalking van duinvalleien versneld.

Tabel 3.33. Knelpunten H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerstrand	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer
Duin en Kruidberg	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek

	• afname konijnenstand
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verdroging • stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer (overbegrazing)
Noordduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer

3.16.4 Leemten in kennis H2190B Vochtige duinvalleien

Op dit moment zijn er geen kennisleemten geconstateerd met betrekking tot Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in relatie tot stikstofdepositie.

3.17 Gebiedsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

3.17.1 Kwaliteitsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien op standplaatsniveau

Voor het habitatype Vochtige duinvalleien (ontkalkt) in Kennemerland-Zuid is geen instandhoudingsdoelstelling geformuleerd. De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Actuele verspreiding en kwaliteit

In de kalkrijke duinen komen kalkarme Vochtige duinvalleien op verspreide locaties voor in de Kennemerduinen en het Kraansvlak, o.a. in de Zanderij en Houtglob. Gewoonlijk betreft het hier kleine oppervlakten. De kwaliteit is over het algemeen goed. In totaal komt er 0,8 ha van het habitatype voor, waarvan 0,7 ha goed ontwikkeld is op basis van de habitattypenkaart. Wanneer echter de kenmerken van goede structuur en functie worden meegewogen is de kwaliteit overwegend matig.

Trend

Bij substantiële vernatting zal dit subtype zich naar verwachting ook in de oude valleien in het zuidelijke deel van de Amsterdamse waterleidingduinen, zoals Haasveld, Langeveld en Klazewei, kunnen ontwikkelen.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van Vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Het huidige oppervlak is naar schatting 1.000 ha; de beoogde uitbreiding zal daar dus bovenuit komen. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

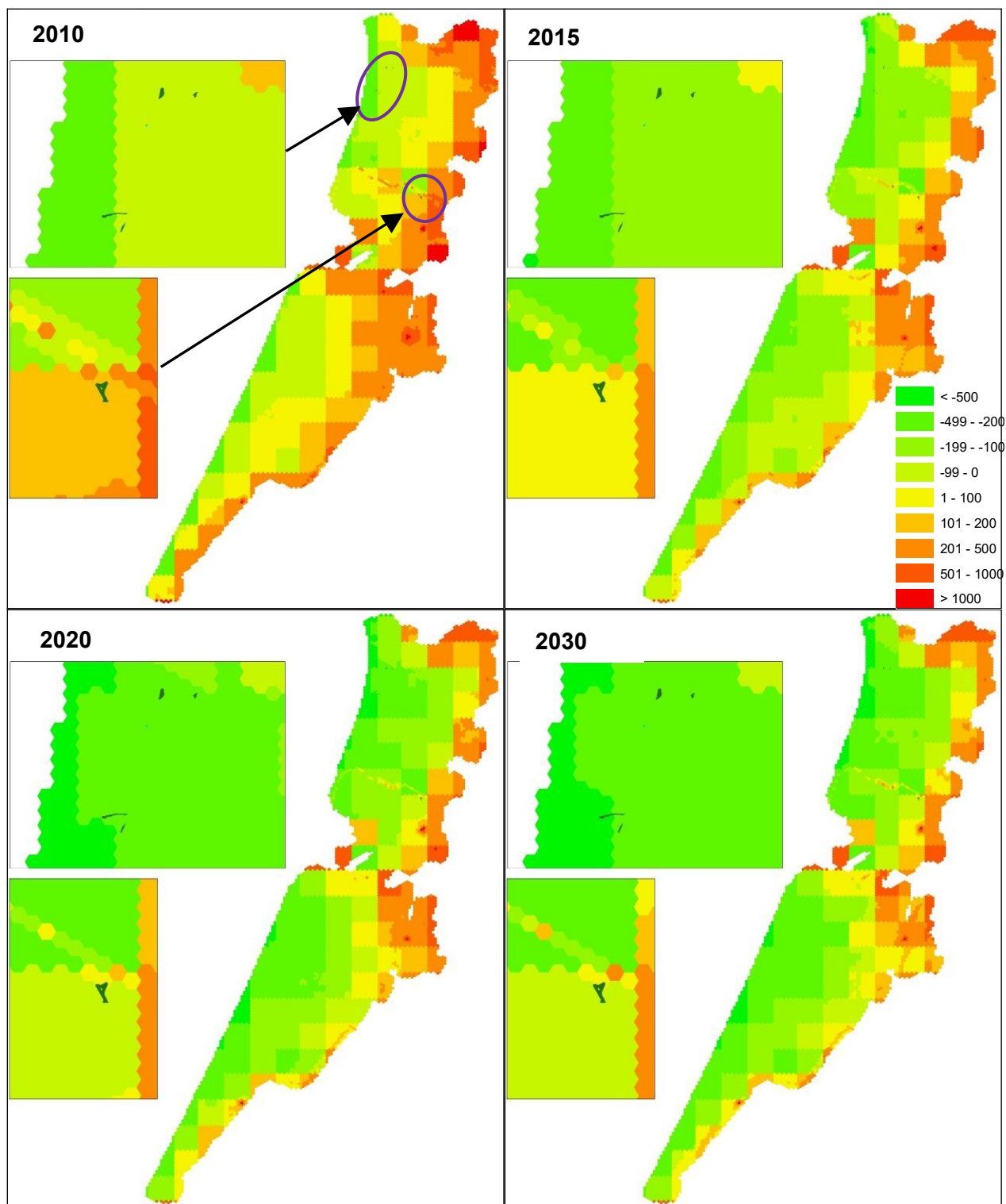
In Kennemerland-Zuid is een behoudsdoelstelling van oppervlakte en kwaliteit voor H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) opgenomen.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in één vallei op de grens tussen het Kraansvlak en de Kennemerduinen. In 2030 wordt voor een klein deel van deze vallei nog steeds een overschrijding berekend. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie is dus nodig.

Tabel 3.34. Oppervlakten met overschrijding van de KDW van H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) in Kennemerland-Zuid.

H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	
TBO	Oppervlakte met overschrijding KDW
Landschap Noord-Holland	
Natuurmonumenten	
PWN	
Staatsbosbeheer	0,2
Waternet	
Zuid-Hollands Landschap	
niet in beheer bij TBO	0,0
totaal oppervlak overschrijding	0,2
totaal oppervlak habitatype	0,8



Figuur 3.17: Overschrijding van de KDW ten opzichte van de verspreiding van H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt).

3.17.2 Systeemanalyse H2190C Vochtige duinvalleien

Duinvalleien van dit type staan in de natte periode enige maanden onder water en de grondwaterstanden in de landinwaarts gelegen infiltratiegebieden zijn hoger dan het waterpeil in de vallei. Hierdoor kwelt kalkrijk grondwater aan één kant van de vallei op, stroomt vervolgens over het oppervlak naar de overkant en infiltreert vervolgens aan de andere kant

weer de bodem in op weg naar zee of naar de binnenduinrand. In de zomer is de aanvoer van grondwater meestal niet voldoende en valt de vallei droog. Vanaf dat moment is de vallei een infiltratiegebied geworden en vindt ontkalking plaats.

Kalkarme, vochtige valleien worden gekenmerkt door natte omstandigheden met waterstanden boven maaiveld in winter en voorjaar. In de kalkrijke duinen ontstaat dit type door de vorming van regenwaterlenzen of door toestroming van kwelwater vanuit lokale systemen in oppervlakkig ontkalkte bodems. De bodem van het ontkalkte type bevat veel organische stof. Anders dan bij het kalkrijke subtype lijken permanent natte omstandigheden minder een probleem te vormen, waarschijnlijk doordat onder zuurdere omstandigheden minder snel hoogproductieve moerasvegetaties ontstaan.

De soortenrijkdom van een typische duinvallei die nog in een pioniersstadium verkeert is zeer groot. Dit komt vooral door de grote variatie in habitattypen die in de duinvalleigradiënten voorkomt. Niet alleen is er een gradiënt van nat naar droog, maar ook een, deels overlappende, gradiënt van zuur naar basisch. Tenslotte is er ook vaak een gradiënt in de tijd aanwezig binnen een vallei. Verschillende successiestadia kunnen lang naast elkaar blijven bestaan omdat in sommige delen van de gradiënt de stapeling van organisch materiaal snel verloopt en in andere delen heel langzaam.

3.17.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190C Vochtige duinvalleien

De belangrijkste knelpunten bij de instandhouding van Vochtige duinvalleien (ontkalkt) zijn eutrofiëring, verdroging en verzuring. Verdroging speelt vooral een rol in de waterwingebieden. Stikstofdepositie leidt onder andere tot versnelde successie richting struweel en bos en depositie van ammoniak kan leiden tot verzuring. Naast stikstofdepositie spelen ook andere factoren een rol bij de versnelde successie die optreedt in Vochtige duinvalleien. Ook de afname van de konijnenpopulatie en een afname van de natuurlijke dynamiek door het vastleggen van de duinen hebben hier in belangrijke mate aan bijgedragen.

Verzuring van Vochtige duinvalleien wordt deels veroorzaakt door zure depositie van met name stikstof (ammoniak) en zwavel (SO_x). Daarnaast is verzuring een proces dat samenhangt met de natuurlijke ontkalking van de duinvalleien. Stikstofdepositie leidt ook tot vermessing, waardoor ophoping van organisch materiaal en daarmee verzuring in de hand gewerkt worden. Doordat de duinen sterk zijn vastgelegd vindt geen verstuiwing meer plaats van (kalkrijk) zand. Hierdoor wordt de ontkalking van duinvalleien versneld.

Tabel 3.35. Knelpunten H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand

3.17.4 Leemten in kennis H2190C Vochtige duinvalleien

Momenteel zijn er geen leemten in kennis met betrekking tot dit habitatype.

3.18 Gebiedsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

3.18.1 Kwaliteitsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien op standplaatsniveau

Voor het habitatype Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) in Kennemerland-Zuid is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoelstelling (tabel 3.36). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3.36: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) in Kennemerland-Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, hoge moerasplanten (subtype D)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype komt verspreid voor over kleine oppervlaktes in duinvalleien. Het habitatype omvat vooral voedselrijke riet- en grote zeggenmoerassen, en komt vooral voor in natte, voedselrijke duinvalleien en plassen met een voormalig landbouwkundig gebruik. Het komt vooral voor in de noordelijke helft van het gebied, bij het Kennemermeer, in de Kennemerduinen en het Kraansvlak. Ook komt het met zeer kleine oppervlaktes voor in de Amsterdamse Waterleidingduinen. In totaal komt er 9 ha van het habitatype voor, waarvan 4 ha goed ontwikkeld is.

Trend

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is dit subtype afgenomen ten gevolge van uitbreiding van met name riet. Er zijn potenties voor uitbreiding areaal en verbetering van de kwaliteit. Deze hangen vooral samen met ingrepen in de waterhuishouding.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland-Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van Vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Het huidige oppervlak is naar schatting 1.000 ha; de beoogde uitbreiding zal daar dus bovenuit komen. Gestreefd wordt naar tenminste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen. De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan de landelijke doelstelling voor het subhabitatype met hoge moerasplanten is marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.18.2 Systeemanalyse H2190D Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.18.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190D Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.18.4 Leemten in kennis H2190D Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.19 Gebiedsanalyse habitatrichtlijnsoorten

Voor Kennemerland-Zuid zijn ook een drietal habitatrichtlijnsoorten aangewezen, waarvoor moet worden beoordeeld of stikstofdepositie een knelpunt kan vormen. Over het algemeen zijn de habitatrichtlijnsoorten afhankelijk van specifieke habitats, waarvoor in de voorgaande paragrafen reeds een gebiedsanalyse is uitgevoerd en waarvoor in hoofdstuk 4 een herstelstrategie wordt uitgewerkt (indien noodzakelijk). Dit is het geval bij de groenknolorchis. In andere gevallen is de soort niet gevoelig voor stikstofdepositie en is een nadere uitwerking niet nodig. Dit is het geval voor de meervleermuis; deze soort gebruikt de in het gebied aanwezige bunkers als overwinteringsplek. Stikstofdepositie speelt geen rol in de geschiktheid van de bunkers of de bereikbaarheid daarvan voor de meervleermuis. Ook geschiktheid van de open wateren waarboven de soort kan foerageren komt niet in gevaar door de huidige stikstofdepositie. Voor beide genoemde soorten is het dus niet nodig een aparte herstelstrategie uit te werken.

Voor de nauwe korfslak is met name de aanwezigheid van bladstrooisel en struweelvegetatie van belang. De soort zit ook op boomstronken en de voet van boomstammen, vooral waar het licht en warm is. Geschikt strooisel is met name dat van populierachtigen, meidoorn, liguster en duindoorn. Onder en nabij naaldbomen en eiken is de nauwe korfslak weinig of niet aanwezig. Geschikt habitat voor de nauwe korfslak overlapt met de habitattypen Duindoornstruweel (H2160), Ruigten en zomen (H6430) en Duinbossen (H2180). Daarnaast kan de soort ook voorkomen in struwelen en ruigten die niet als habitatype kwalificeren. De genoemde boom- en struiksoorten zijn – voor zover niet kenmerkend voor een bepaald habitatype – slechts in zeer beperkte mate gevoelig voor stikstofdepositie. Over de verspreiding van de nauwe korfslak is geen informatie beschikbaar. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is echter niet nodig.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het leefgebied van de soorten en in hoeverre dit overlapt met de habitattypen. Daarnaast is aangegeven in hoeverre de soorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Tabel 3.37. Overzicht leefgebieden habitatsoorten en gevoeligheid voor stikstofdepositie

Soort	Leefgebied	Overlap habitattypen	Gevoeligheid voor stikstofdepositie
Nauwe korfslak	duindoornstruweel, duinbossen, ruigten en zomen	H2160, H2180 en H6430	ja, KDW ca. 1400-1800 mol N/ha/jaar
Meervleermuis	open water (foerageergebied); winterverblijfplaats in bunkers	nee	nee, KDW > 2400 mol N/ha/jaar
Groenknolorchis	duinvalleien, trilvenen/veenmosrietland	H2190B, H7140A	ja, KDW ca. 1100-1400 mol N/ha/jaar

3.20 Oppervlakten habitattypen met overschrijding KDW per TBO

In de onderstaande tabel staat samengevat wat de oppervlakten van habitattypen met overschrijding van de KDW zijn, tevens uitgesplitst naar terreindelen van de verschillende terreinbeherende organisaties (TBO).

Habitatype	Landschap Noord-Holland	Natuurmonumenten	PWN	Staatsbosbeheer	Waternet	Zuidhollands Landschap	niet-TBO terreinen	Totaal
H2110		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
H2120		1,5	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
H2130A	1,0	67,9	179,3	78,7	169,9	9,7	76,0	582,5
H2130B		17,2	63,3	8,4	506,4	13,6	3,7	612,5
H2130C					1,1		0,0	1,1
H2150					4,1	0,1	0,0	4,2
H2160		0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
H2170			0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
H2180A	51,6	178,2	23,0	10,6	254,7	5,7	20,5	544,4
H2180B		0,6	0,0	0,0	0,0		0,0	0,6
H2180C		1,1	0,0	7,5	0,2		2,5	11,3
H2190A		11,1	12,0	0,0	47,8		6,7	77,6
H2190B		0,0	0,0	0,0	4,9		0,0	4,9
H2190C		0,0	0,0	0,2			0,0	0,2
H2190D		0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
Totaal	52,6	277,9	278,4	105,5	969,9	29,1	129,7	1843,0

4. Gebiedsgerichte uitwerking herstelstrategie en maatregelenpakketten

4.1 Functioneel herstel op landschapsschaal en maatregelen

Voor het herstel van de natuurlijke (vegetatie)gradiënten is functioneel herstel van het systeem noodzakelijk. Hierdoor wordt ook de robuustheid van de gebieden versterkt, en daarmee de weerstand van het gebied tegen o.a. een hoge stikstofdepositie. De belangrijkste randvoorwaarden voor een robuuster systeem op landschapsschaal zijn verstuiving en een natuurlijke hydrologie. Wanneer dynamische processen (zoals verstuiving) de overhand hebben, ontstaat ruimte voor jonge stadia van de landschappelijke ontwikkeling en kan naar een beheer van zo veel mogelijk niets doen worden gestreefd (hoewel het niet waarschijnlijk is dat dit stadium wordt bereikt langs de vastelandsduinen). Zo profiteert niet alleen het habitatype Witte duinen van verstuiving en daarmee gepaard gaande salt spray en aanvoer van kalkrijk materiaal. Ook bijvoorbeeld de kalkrijke Grijze duinen en Vochtige duinvalleien kunnen in deze omstandigheden duurzaam blijven bestaan. Voor alle habitattypen waarvoor binnen Kennemerland-Zuid een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd, geldt dat ze onderdeel uitmaken van het dynamische systeem van een duinenkust waar aangroei en afslag van de kust, en verstuiving en vastlegging in de gevormde duinen, elkaar in ruimte en tijd afwisselen.

Omdat het duingebied overwegend uit oud binnenduinlandschap bestaat (met name het zuidelijke deel van het gebied) en vanwege eerdergenoemde gebruiksfuncties, is er weinig of geen ruimte voor grootschalige verstuivingen die uiteindelijk kunnen leiden tot nieuwe Vochtige duinvalleien en Grijze duinen (via Witte duinen). De natuurlijke dynamiek onder invloed van zee en wind is overal beperkt; alleen het buitentalud van de zeereep is op bescheiden schaal dynamisch te noemen. De natuurlijke processen in het duingebied kunnen wel worden gestimuleerd door lokale mogelijkheden tot verstuiving toe te laten of te bevorderen binnen het zeereepbeheer. Gezien de diverse gebruiksfuncties (zoals kustveiligheid) is het volledig vrij laten van natuurlijke processen niet overal wenselijk. In Nationaal Park Kennemerland is wel ruimte voor grootschalige verstuiving. In het plan Noordwest Natuurkern is dit verder uitgewerkt.

Naast herstel van dynamiek door verstuiving zijn er ook andere beheermaatregelen die ingrijpen op een hoger schaalniveau dan de afzonderlijke habitattypen. Dit geldt met name voor begrazing. Onder natuurlijke omstandigheden wordt door konijnenbegrazing het duin open gehouden. Door uitbraken van virusziekten is de konijnenpopulatie, en daarmee ook de begrazingsdruk, de laatste decennia echter sterk afgenomen. Hierdoor zijn de duinen sterk vergrast en/of verruigd geraakt en daarmee minder geschikt geworden als habitat voor konijnen. Grote grazers kunnen de konijnen, nadat deze de virusziekte overwonnen hebben, faciliteren. Hierdoor wordt het herstel versneld.

Daarnaast zijn maatregelen gericht tegen verdroging belangrijk voor systeemherstel. De laatste jaren zijn al een aantal maatregelen genomen (o.a. dempen Van Limburg-Stirumkanaal in de Amsterdamse Waterleidingduinen en het stoppen van waterwinning bij Zandvoort). Verdere (lokale) anti-verdrogingsmaatregelen kunnen het herstel van vooral Vochtige duinvalleien sterk bevorderen. Ook kan het zorgen voor herstel van (kalkrijke) kwel, waardoor verzuring wordt verminderd.

In de onderstaande paragrafen wordt per habitatype uitgewerkt welke maatregelen nodig zijn voor het behoud en eventueel de oppervlakteuitbreiding en/of kwaliteitsverbetering. Hier wordt nog geen onderscheid gemaakt tussen maatregelen die al worden uitgevoerd, in de planning zitten (al dan niet met financiering) of nog niet gepland zijn. Dit onderscheid komt pas in hoofdstuk 7 aan de orde.

4.2 Herstelstrategie en maatregelen H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.3 Herstelstrategie en maatregelen H2120 Witte duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er weliswaar een overschrijding van de kritische depositiewaarde is, maar dat deze zeer gering is, op een kleine oppervlakte plaatsvindt en na 2015 niet meer aan de orde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet nodig.

4.4 Herstelstrategie en maatregelen H2130A * Grijze duinen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Kennemerstrand	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Duin en Kruidberg	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Kennemerduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Het Kraansvlak	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen • maaien en afvoeren	
Amsterdamse Waterleidingduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	• extra begrazen
Noordduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	

Gebrek aan (verstuivings)dynamiek vormt een van de grootste knelpunten bij de instandhouding van Grijze duinen. Zonder aanvoer van kalkrijk zand vanuit de Witte duinen (door verstuiving) of uit kleinschalige stuifkuilen treedt in de Grijze duinen ontkalking en

verzuring op, waardoor de kwaliteit afneemt. Het bevorderen van (kleinschalige) verstuiving kan in principe door het verwijderen van stuifdijken, het maken van kerven in de zeereep, zandsuppletie op het strand, het verwijderen van stuifschermen, niet inplanten met helm, afvlakken van hellingen en het creëren van stuifkuilen (zie ook Smits et al., 2011). Daarnaast is vergrassing en verhouting door N-depositie en verzuring, alsmede een gebrek aan konijnen, een groot knelpunt.

Het project Noordwest Natuurkern, waarvan de uitvoering gepland is van 2011 tot maart 2013, heeft onder andere tot doel het bevorderen van verstuivingsprocessen (waardoor meer salt spray en kalkrijk zand aangevoerd zal worden). Dit vindt grofweg plaats tussen paal 58 - 61, door het aanleggen van sleuven, het reactiveren van paraboolduinen en het graven van een stuifbaan. Hierdoor wordt voor o.a. grijze duinen verwacht dat oppervlakte uitgebreid en kwaliteit verbeterd zal worden.

Tevens wordt in de zeereep tussen paal 70 en 73 plaatselijk helm verwijderd om verstuiving te bevorderen (project Noordvoort). Ook dit project zal naar verwachting gunstige effecten hebben op het achterliggende (kalkarme) grijze duin.

Naar verwachting zal er op termijn (vanaf de 2^e beheerplanperiode, na 2018) nog meer grootschalige verstuiving op gang gebracht moeten worden, op vergelijkbare wijze als gedaan is binnen het project Noordvoort.

4.5 Herstelstrategie en maatregelen H2130B * Grijze duinen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Duin en Kruidberg	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen
Kennemerduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen
Het Kraansvlak	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen
Amsterdamse Waterleidingduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen
Noordduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • extra begrazen

Verstuiving is ook in kalkarme Grijze duinen een belangrijk proces. Daarnaast is echter ook begrazing cruciaal voor instandhouding van het habitatype. Onder natuurlijke omstandigheden wordt het habitat begraasd door konijnen en omgewoeld door woelmuizen (Smits et al., 2011). Hierdoor blijft de strooisellaag beperkt, de vegetatie open en laag en

ontstaan lokaal kale plekken met open zand. Al deze factoren dragen bij aan het beperken van de vergrassing. Overstuiving zorgt niet direct voor het tegengaan van vergrassing, maar zorgt wel voor een toename van landschappelijke variatie en het ontstaan van pioniermilieus van waaruit de successie opnieuw kan opstarten.

4.6 Herstelstrategie en maatregelen H2130C* Grijze duinen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Amsterdamse Waterleidingduinen	• begrazing	• lokaal naaldbos verwijderen • struweel verwijderen i.c.m. ondiep plaggen • eventueel maaien

4.7 Herstelstrategie en maatregelen H2150 Duinheiden met struikhei

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Amsterdamse Waterleidingduinen	• plaggen en/of chopperen • begrazing • verwijderen exoten • verwijderen struweel/bos

Het grootste knelpunt ten aanzien van de instandhouding van Duinheiden met struikhei is de vergrassing van de heide en opslag van Amerikaanse vogelkers. Vergrassing kan worden tegengaan door begrazing en maaibeheer. Bij een te grote vergrassing kan eventueel worden gechopperd, maar dan bestaat er een groot risico op dominantie van het ongewenste mos *Campylopus*. In de Amsterdamse Waterleidingduinen lijkt de vergrassing onder controle met het huidige begrazingsbeheer. Voor instandhouding op langere termijn is wellicht aanvullend het verwijderen van ruigte en exoten (m.n. Amerikaanse vogelkers) en het verwijderen van bos of struweel nodig.

4.8 Herstelstrategie en maatregelen H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.9 Herstelstrategie en maatregelen H2170 Kruipwilgstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.10 Herstelstrategie en maatregelen H2180A Duinbossen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen	• ontwikkeling struweelzoom
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen	• ontwikkeling struweelzoom
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen	• ontwikkeling struweelzoom
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen	• ontwikkeling struweelzoom
Amsterdamse Waterleidingsduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen	• ontwikkeling struweelzoom
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen	• ontwikkeling struweelzoom

Het grootste knelpunt ten aanzien van droge Duinbossen is de aanwezigheid van habitattypenvreemde soorten en exoten. Deze worden actief bestreden. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie. Ook worden de bossen in het huidige beheer (deels) begraasd.

De stikstofdepositie kan worden verminderd door het verwijderen van naaldbomen en door de aanleg van struweelzomen langs bosranden die in de huidige situatie abrupt zijn. Dit laatste zorgt voor een geleidelijke overgang van open landschap naar bos, waardoor de invang van stikstof verminderd wordt. Mogelijkheden voor het aanleggen van struweelzomen liggen met name in de noordelijke helft van het Natura 2000-gebied. Omdat deze maatregel gericht is op verbetering van de kwaliteit, maakt deze maatregel geen deel uit van het PAS-maatregelenpakket.

4.11 Herstelstrategie en maatregelen H2180B Duinbossen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • ontwikkeling struweelzoom
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • ontwikkeling struweelzoom
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • ontwikkeling struweelzoom
Leyduin en Huys te	• verwijderen exoten en	• verminderen grondwateronttrekking

Manpad	habitat-vreemde soorten	
Amsterdamse Waterleidingsduinen	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • demping Oosterkanaal (vernattting)
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking

Het grootste knelpunt ten aanzien van vochtige Duinbossen is verdroging en de aanwezigheid van habitattypereemde soorten en exoten. Deze worden actief bestreden. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie.

Daarnaast is verdroging een belangrijk knelpunt. De nuttige neerslag dient te worden bevorderd door omvorming van (sterk verdampende) dennenbossen en het terugdringen van weelderige begroeiingen. Veel grondwateronttrekkingen zijn al gestaakt, maar voor verbetering van de huidige kwaliteit is verdere terugdringing noodzakelijk.

De overschrijding van de stikstofdepositie in een (zeer klein) deel van het gebied wordt niet als een belangrijk knelpunt beschouwd.

4.12 Herstelstrategie en maatregelen H2180C Duinbossen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel	• ontwikkeling struweelzoom
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel	• ontwikkeling struweelzoom
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel	• ontwikkeling struweelzoom
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel	• ontwikkeling struweelzoom
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel	• ontwikkeling struweelzoom
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel	• ontwikkeling struweelzoom

Het grootste knelpunt ten aanzien van binnenduinrandbossen is de aanwezigheid van habitattypereemde soorten en exoten. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit van het habitatype afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie. Begrazing kan vergrassing en verruiging tegengaan en zorgen voor instandhouding van mull-humus (door betreding). Om de kwaliteit van het habitatype te verbeteren kunnen mogelijk specifieke boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel worden bevorderd, waaronder iep, linde en esdoorn.

De stikstofdepositie kan worden verminderd door het verwijderen van naaldbomen en door de aanleg van struweelzomen langs bosranden die in de huidige situatie abrupt zijn. Dit laatste

zorgt voor een geleidelijke overgang van open landschap naar bos, waardoor de invang van stikstof verminderd wordt. Mogelijkheden voor het aanleggen van struweelzomen liggen met name in de noordelijke helft van Kennemerland-Zuid. Omdat deze maatregel gericht is op verbetering van de kwaliteit, maakt deze maatregel geen deel uit van het PAS-maatregelenpakket.

4.13 Herstelstrategie en maatregelen H2190A Vochtige duinvalleien

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg		• verondiepen Cremermeer • verflauwen oevers
Kennemerduinen		• verondiepen Spartelmeer • verflauwen oevers
Het Kraansvlak		• verondiepen • verflauwen oevers • project Bokkedoorns
Amsterdamse Waterleidingduinen	• defosfatering (P-limitatie ipv N-limitatie)	• meer natuurlijke peilfluctuatie • baggeren (m.n. bij aalscholverkolonie) • verondiepen • verflauwen oevers • maaïen riet
Noordduinen		• meer natuurlijke peilfluctuatie • baggeren (m.n. bij aalscholverkolonie) • verondiepen • verflauwen oevers

Voor de instandhouding van het habitatype zijn weinig (extra) maatregelen nodig. In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt het water gedefosfateerd, zodat P-limitatie intact blijft en de hoge N-depositie niet of nauwelijks invloed heeft. Om het oppervlak te vergroten en/of de kwaliteit te verbeteren zijn diverse projecten gepland waarin bestaande duinvalleien of –waten geschikt worden gemaakt voor het habitatype.

4.14 Herstelstrategie en maatregelen H2190B Vochtige duinvalleien

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Maatregelen cf. opgave N2000
Kennemerstrand	• begrazen • waar nodig maaïen / onthouten	
Duin en Kruidberg	• begrazen • waar nodig maaïen / onthouten	• plan Noordwest Natuurkern
Kennemerduinen	• begrazen • waar nodig maaïen / onthouten	• plan Noordwest Natuurkern
Kraansvlak	• begrazen • waar nodig maaïen / onthouten	• project Bokkedoorns
Amsterdamse Waterleidingduinen	• begrazen • waar nodig maaïen / onthouten	• Opzet peil Oosterkanaal en Westerkanaal • meer natuurlijke peilfluctuatie

		• herstel duinvalleien Haasvelderduinen-Boeveld, Haasveld e.o.
Noordduinen	• begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• beperken onttrekking golfbaan Noordwijk

4.15 Herstelstrategie en maatregelen H2190C Vochtige duinvalleien

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Voorzien wordt dat geplande vernattingsprojecten zullen leiden tot uitbreiding van oppervlakte van dit habitatype.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Kennemerduinen	• begrazen • waar nodig maaien / onthouten
Kraansvlak	• begrazen • waar nodig maaien / onthouten

4.16 Herstelstrategie en maatregelen H2190D Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

5. Beoordeel relevantie en situatie flora/fauna

5.1 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden

In sommige gevallen kunnen voorgestelde maatregelen een negatief effect hebben op habitatrichtlijnsoorten die in het gebied voorkomen, of kunnen maatregelen die positief uitpakken voor het ene habitattype een negatief effect hebben op het andere.

Een van de voorstelde maatregelen is het verwijderen van struweel en houtopslag. Eventueel duindoornstruweel dat hierbij verloren gaat, gaat ten koste van het oppervlak H2160 Duindoornstruwelen. In het aanwijzingsbesluit is echter opgenomen dat eventueel duindoornstruweel mag worden verwijderd ten gunste van H2190 Vochtige duinvaleien en H2130 Grijze duinen.

Daarnaast kan er bij het verwijderen van struweel en/of plaggen leefgebied voor de nauwe korfslak verloren gaan. Deze soort wordt aangetroffen in vochtige, strooiselrijke struwelen. Door de struwelen waarin de soort voorkomt bij het afplaggen of het rooien te ontzien, kan de nauwe korfslak zich vanuit deze "eilanden" weer verspreiden over het gebied. Als in een plangebied veel populaties voorkomen, kan overwogen de kleinste deelpopulaties op te offeren. Mits de kernen met de grootste dichtheden intact worden gelaten, is het opofferen van kleine deelpopulaties goed te verdedigen, omdat afplaggen op lange termijn ook gunstig kan zijn voor de nauwe korfslak (schr. med. dhr. A. Gmelig Meyling, Stichting Anemoon).

Begrazen kan een negatief effect hebben op de groenknolorchis, die daarbij vertrapt kan worden. Het is dus zaak groeiplaatsen van deze soort niet (jaarrond) te begrazen.

5.2 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.

Een intensief maaibeheer kan nadelige gevolgen hebben voor (vooral niet-vliegende) insecten. Wanneer maaibeheer over grote oppervlaktes op hetzelfde moment wordt uitgevoerd, kan het leefgebied voor bepaalde insecten worden vernietigd. Dit kan worden voorkomen door gefaseerd maaibeheer.

Een (te) intensief begrazingsregime kan leiden tot vertrapping en overbegrazing van bijzondere planten. Ook is het mogelijk dat soorten worden kaal gegeten voor zij de kans hebben gehad te bloeien en/of zaad te zetten. Dit kan ook een probleem zijn voor insecten die afhankelijk zijn van bepaalde planten als voedselbron (m.n. dagvlinders). Zonering van begrazing en optimaliseren van de intensiteit kunnen deze problemen voorkomen.

6. Synthese maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied

De beoordelingen uit hoofdstuk 5 leiden niet tot wijzigingen in de maatregelenpakketten zoals geformuleerd in hoofdstuk 4. Dit zijn dus de maatregelenpakketten waarmee de effecten van de stikstofdepositie en andere knelpunten worden aangepakt. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van alle mogelijke maatregelen en op welke habitattypen (en soorten) deze effect hebben. Ook is hierin aangegeven welke maatregelen al uitgevoerd worden of gepland zijn. Overigens is het zo dat bij het beheer van Kennemerland-Zuid de prioriteit ligt bij bepaalde habitattypen. Dit zijn H2130 Grijze duinen en H2190 Vochtige duinvaleien. Deze habitattypen zijn ook binnen Natura 2000 aangemerkt als prioritaire habitattypen.

Tabel 6.1. Overzicht herstelstrategieën en -maatregelen. De eerste twee rijen geven aan in hoeverre sprake is van prioritering vanuit de Habitatrichtlijn of stikstofdepositie. Rode kolommen zijn habitattypen met een overschrijding van de KDW. In de kolommen onder "mechanisme" wordt aangegeven op welk kwaliteits- of sturend aspect een maatregel effect heeft. "x": de maatregel wordt op het betreffende habitatype toegepast of (op landschapsschaal) voornamelijk ten gunste van dit habitatype genomen. "m": het habitatype lift mee op de maatregel.

	mechanisme					habitattypen														
	diversiteit	vechtheiteit	minimaal / leefomgeving	beheer	vegetatie-structuur	H2110 Pechtheiteit duinen	H2120 Witte duinen	H2130 Grijze duinen (habitat)	H2140 Grijze duinen (habitat)	H2150 Grijze duinen (habitat)	H2160 Grijze duinen (habitat)	H2170 Grijze duinen (habitat)	H2180 Grijze duinen (habitat)	H2190 Vochtige duinvaleien (habitat)	H2200 Vochtige duinvaleien (habitat)	H2210 Vochtige duinvaleien (habitat)	H2220 Vochtige duinvaleien (habitat)	H2230 Vochtige duinvaleien (habitat)	H2240 Vochtige duinvaleien (habitat)	H2250 Vochtige duinvaleien (habitat)
prioritair habitatype vanuit HR								*	*	*	*									
Maatregelen op landschapsschaal																				
grootschalige versterving	x		x	x		m	x	x	x											
anti-verdrogingsmaatregelen		x	x	x								m		m		x	x	x	x	
Maatregelen op habitatypeschaal																				
kleinschalige versterving	x		x				x	x												
verwijderen houtopslag				x	x		x	x		x										
verwijderen habitatvreemde soorten				x	x		x	x		x			x	x	x					
plaggen/chopperen			x	x	x		x	x												
begrazen				x	x		x	x		x			x		x		x			
verwijderen naaldbos		x	x	x	x					x			x		x					
aanleg struweelzoom			x	x										x						
struweel verwijderen				x	x					x	x									
maaien				x	x					x						x	x			
verminderen grondwateronttrekking		x	x	x									x				x			
verondiepen Spartel- en Cremermeer															x					
meer natuurlijke peilfluctuatie		x	x	x											x					

	mechanisme					habitattypen																		
		diversificatie	verkleinend	verruimend / verkleinend	verkleinend	vegetatie-structuur	U17440 Pookdoornveld (halofila)	U17470 Witte duinen	U17490A Grijze duinen (halofila)	U17490B Grijze duinen (halofila)	U17490C Grijze duinen (halofila)	U17490D Grijze duinen (halofila)	U17490E Grijze duinen met struikhei	U17490F Grijze duinen met struikhei	U17470 Verdunddoornveld	U17490A Grijze duinen (halofila)	U17490B Grijze duinen (halofila)	U17490C Grijze duinen (halofila)	U17490D Grijze duinen (halofila)	U17490E Grijze duinen (halofila)	U17490F Grijze duinen (halofila)	U17490G Grijze duinen (halofila)	U17490H Grijze duinen (halofila)	U17490I Grijze duinen (halofila)
baggeren			X	X																				
verflauwenoevers	X	X	X	X																				
project Bokkedoorns																								
defosfatering oppervlaktewater			X	X																				
plan Noordwest Natuurkern																								

7. Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom in het gebied

7.1 Effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen

De effectiviteit, duurzaamheid en responstijd van de maatregelen zijn gebaseerd op de herstelstrategieëndocumenten en weergegeven in tabel 7.1. De meeste maatregelen zijn in de praktijk bewezen. Geconcludeerd kan worden dat de effectiviteit sterk varieert en de maatregelen niet allemaal even duurzaam zijn. De responstijd varieert sterk. De kracht van de maatregelenpakketten schuilt vooral in de combinatie van verschillende maatregelen, zodat zowel op korte als op langere termijn resultaat wordt verkregen.

Tabel 7.1: Overzicht effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen per habitattypen.

Habitat-type	Maatregelen	Effectiviteit	Duurzaamheid	Responstijd
H2130A+B	initieëren grootschalige verstuing	groot	10-20 jaar	1-5 jaar
	kleinschalige verstuing (aanleg stuifkuilen)	groot	5-10 jaar	1-5 jaar
	onthouten en verwijderen habitatvr. soorten	groot	< 5 jaar	direct
	plaggen en/of chopperen	groot	10-20 jaar	< 1 jr
	begrazen	matig / groot	permanent	1-5 jaar
H2130C	begrazen	matig / groot	1-5 jaar	1-5 jaar
	naaldbos verwijderen	groot	> 10 jaar?	1-5 jaar
	struweel verwijderen + ondiep plaggen	groot	> 10 jaar?	1-5 jaar
	maaien	matig	1-5 jaar	>10 jaar
H2150	begrazen	groot	permanent	1-5 jaar
	verwijderen exoten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	verwijderen struweel/bos	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
H2180A	verwijderen exoten en habitatvr. soorten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	begrazen	matig	10-20 jaar	1-5 jaar
H2180B	verwijderen exoten en habitatvr. soorten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	verminderen grondwateronttrekking	groot	permanent	direct
H2180C	verwijderen exoten en habitatvr. soorten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar
	begrazing	matig	10-20 jaar	1-5 jaar
H2190A	meer natuurlijk peilfluctuatie	matig?	permanent	1-5 jaar
	baggeren	matig	5-10 jaar	direct
	verondiepen	matig	permanent	direct
	verflauwen oevers	matig	permanent	1-5 jaar
	maaien riet (AWD)	groot	1-5 jaar	direct
	vernatting	groot	permanent	1-5 jaar?
H2190B	begrazen	groot	1-5 jaar	1-5 jaar
	af en toe maaien	groot	5-20 jaar	direct
	verstuing in zeereep bevorderen	groot	>20 jaar	>10 jaar
	beperken onttrekking golfbaan Noordwijk	groot	>20 jaar	5-10 jaar

7.2 Dekking van maatregelen

In tabel 7.2 staat de financiële dekkingstatus van de maatregelen aangegeven.

Tabel 7.2: Overzicht van financiële dekkingstatus van maatregelen per habitatype.

Habitat-type	Maatregelen	onderdeel van regulier beheer, evt met subsidie SNL	extra maatregel: zicht op financiering
H2130A+B	initieren grootschalige verstuiving	nee	nee
	kleinschalige verstuiving (aanleg stuifkuilen)	nee	nee
	onthouten / verwijderen habitatvr. soorten	deels	deels
	plaggen en/of chopperen	nee	nee
	begrazen	ja	
H2130C	begrazen	ja	
	struweel verwijderen + ondiep plaggen	nee	ja
	maaïen	ja	
H2150	begrazen	ja	
	plaggen en/of chopperen	nee	nee
	verwijderen exoten	ja	
	verwijderen struweel/bos	nee	ja
H2180A	verwijderen exoten en habitatvr. soorten	deels	deels
	begrazen	ja	
H2180B	verwijderen exoten en habitatvr. soorten	deels	deels
	verminderen grondwateronttrekking	nee	ja
H2180C	verwijderen exoten en habitatvr. soorten	deels	deels
	begrazing	ja	
H2190A	meer natuurlijk peilfluctuatie	nee	ja
	baggeren	nee	ja
	verondiepen	nee	ja
	verflauwen oevers	nee	ja
	maaïen riet (AWD)	ja	
	vernatting	nee	ja
H2190B	begrazen	ja	
	af en toe maaïen	ja	
	verstuiving in zeereep bevorderen	nee	ja
	beperken onttrekking golfbaan Noordwijk	nee	nee

7.3 Conclusies

Op basis van de effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelenpakketten en de ervaring van de beheerders van het gebied is samengevat in hoeverre het mogelijk is met de voorgestelde maatregelen de instandhouding van de Natura 2000-doelen voor Kennemerland-Zuid te halen.

De conclusies hiervan zijn in tabel 7.3 samengevat. De maatregelenpakketten zijn hiertoe verdeeld in de categorieën zoals vermeld in hoofdstuk 1. Te zien is dat voor alle habitattypen de maatregelenpakketten op z'n minst behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit kunnen waarborgen en in veel gevallen ook (enige) uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit.

In sommige gevallen (enkele subtypen Vochtige duinvalleien) vindt bij het huidige beheer al uitbreiding en/of verbetering plaats. Voor bijna alle habitattypen is de verwachting dat de doelen in principe zouden kunnen worden gehaald. Uitzondering hierop is de kwaliteitsverbetering voor Witte duinen (H2120): deze zal niet worden gehaald. Een aantal habitattypen zal in oppervlakte en/of kwaliteit achteruit (blijven) gaan indien financiering voor de noodzakelijke maatregelen niet rond komt. Dit geldt vooral voor kalkrijke en kalkarme Grijze duinen en voor de Duinbossen (droog en binnenduinrand).

In Bijlage 1 staat voor zover mogelijk een globale aanduiding weergegeven van de locaties waar maatregelen moeten worden uitgevoerd.

Tabel 7.3: Conclusies effectiviteit maatregelenpakketten (voor verklaring categorieën, zie hst 1). De indeling in categorieën (laatste kolom) gaat ervan uit dat de noodzakelijke maatregelen daadwerkelijk worden uitgevoerd.

habitat- type	overschrijding KDW 2010	overschrijding KDW 2030	doelstelling haalbaar?						categorie
			behoud (PAS / N2000)		evt. verbetering/uitbreiding (N2000)				
			behoud opp / kwal		uitbreiding opp		verbetering kwal		
			huidig beheer / maatr	evt. extra beheer / maatr	huidig beheer / maatr	evt extra beheer / maatr	huidig beheer / maatr	evt. extra beheer / maatr	
H2110	-	-	ja	-	-	-	-	-	1a
H2120	(+)	-	ja	-	nee	ja	nee	nee	1b
H2130A	+	+	nee	ja	nee	ja	nee	ja	1b
H2130B	++	++	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2130C	++	++	ja	-	nee	nee	nee	ja	1b
H2150	++	++	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2160	-	-	ja	-	-	-	-	-	1b
H2170	-	-	ja	-	-	-	-	-	1b
H2180A	+	+	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2180B	(+)	(+)	ja	-	-	-	?	?	1b
H2180C	+	+	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2190A	+	+	ja	-	ja	-	ja	-	1a
H2190B	(+)	(+)	ja	-	ja	-	ja	-	1a
H2190C	+	(+)	ja	-	-	-	-	-	1b
H2190D	-	-	ja	-	0	0	0	0	1b

0: stikstofdepositie speelt geen rol bij het al dan niet halen van de doelstellingen

-	geen overschrijding KDW
(+)	overschrijding KDW op < 5% van de oppervlakte
+	overschrijding KDW op < 50% van de oppervlakte
++	overschrijding KDW op > 50% van de oppervlakte
	de uitbreiding of verbetering is geen Natura 2000-doel voor het betreffende habitatype
	opvoering van PAS-kosten van toepassing

Er zijn dus vijf habitattypen waarvoor naar verwachting geldt dat de combinatie van het huidige instandhoudingsbeheer en de eventuele extra maatregelen (die reeds in uitvoering zijn of waarvoor zicht is op financiering en uitvoering) niet garant staat voor het behoud van oppervlakte en kwaliteit van dat habitatype (blauw gemerkt in tabel 7.3). Dit zijn kalkrijke en kalkarme Grijze duinen (H2130A en B), duinheiden met struikheide (H2150), droge Duinbossen (H2180A) en Binnenduinrandbossen (H2180C). Voor deze habitattypen is het dan ook nodig om extra maatregelen waarvoor geen zicht is op financiering in beeld te brengen, met een schatting van de kosten van uitvoering. Dit wordt gedaan in de hierna volgende paragraaf 7.4.

Voor de overige habitattypen geldt dat de noodzakelijke maatregelen om het behoud van oppervlakte en kwaliteit te waarborgen reeds genomen worden, dan wel dat er zicht is op financiering en uitvoering hiervan. Deze habitattypen en bijbehorende maatregelen komen in de hierna volgende paragraaf dan ook niet meer aan de orde.

7.4 Kosten

In tabel 7.4 is een samenvatting van de oppervlakten met overschrijding gepresenteerd voor de habitattypen waarvoor PAS-maatregelen nodig zijn.

Tabel 7.4: Samenvatting van overschrijding van de KDW voor de habitattypen waar maatregelen nodig zijn die uit het PAS-budget gefinancierd moeten worden.

	Oppervlakte							
	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	kosten BP1	kosten BP2-3	totale kosten
Totaal Kennemerland-Zuid:								
oppervlakte habitatype (ha)	1589,8	717,4	5,4	1043,6	140,6			
oppervlakte met overschrijding (ha)*	582,5	612,5	4,2	544,4	11,3			
% oppervlakte met overschrijding*	36,6%	85,4%	77,8%	52,2%	8,0%			
Uitgesplitst per TBO:								
Landschap Noord-Holland	1,0			51,6		€ 105.178	€ 210.357	€ 315.535
Natuurmonumenten	67,9	17,2		178,2	1,1	€ 555.966	€ 1.111.932	€ 1.667.898
PWN	179,3	63,3		23,0	0,0	€ 594.636	€ 1.189.271	€ 1.783.907
Staatsbosbeheer	78,7	8,4		10,6	7,5	€ 404.498	€ 808.995	€ 1.213.493
Waternet	155,3	500,7	4,1	254,7	0,2	€ 1.765.212	€ 3.530.424	€ 5.295.636
Zuidhollands Landschap	9,7	13,6	0,1	5,7		€ 57.410	€ 114.821	€ 172.231
<i>totaal niet door TBO beheerd terrein</i>	<i>90,6</i>	<i>9,4</i>	<i>0,0</i>	<i>20,5</i>	<i>2,5</i>	<i>€ 263.768</i>	<i>€ 527.536</i>	<i>€ 791.304</i>
Totale kosten						€ 3.766.233	€ 7.532.467	€ 11.298.700

De PAS-maatregelen zijn De genoemde maatregelen zijn die waar nog geen financiering voor is (met rood gemerkt in tabel 7.1). De kosten zijn gebaseerd op de eenheidsprijzentabel van DLG (versie 12 mei 2011). Werkzaamheden die niet in deze eenheidsprijzentabel zijn opgenomen, zijn voor zover mogelijk gebaseerd op uitvoeringskosten die geraamd zijn door de beheerders van de betreffende TBO's.

Maatregelen zijn in de kostentabel opgevoerd indien:

- ze nodig zijn voor behoud van habitattypen (oppervlakte en kwaliteit) waarbij de KDW wordt overschreden, **en**
- er nog geen zicht is op financiering

Kosten worden dan opgevoerd voor de oppervlakte van de habitattypen waar deze maatregel nodig is en waar sprake is van KDW-overschrijding. Via een eenheidsprijs per hectare worden vervolgens de totale kosten per maatregel in Kennemerland-Zuid berekend. Deze kosten gelden voor de komende 3 beheerplanperiodes, dus ongeveer tot 2030.

Tabel 7.5 geeft een uitsplitsing naar de kosten voor de maatregelen per TBO in het gebied. De beschreven maatregelen zijn in principe bedoeld om behoud in het kader van de PAS te realiseren. Uitbreiding en/of verbetering is geen doel van de PAS, maar kan wel een neveneffect van de maatregelen zijn. De beheerders hebben op basis van expert judgement aangegeven, of uitbreiding en/of verbetering een neveneffect wordt van de maatregelen in hun deel van het gebied.

In de tabellen 7.6 en 7.7 staan de kosten nogmaals weergegeven per TBO, maar dan alleen voor de deelgebieden van respectievelijk de provincie Zuid- en Noord-Holland.

De volgende aannames zijn gebruikt bij de berekening van de kosten:

- plaggen/chopperen is met name nodig in verhoude delen; naar schatting 20% van de oppervlakte kalkrijke Grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010), voor kalkarme wordt 10% aangehouden.
- voor een voldoende verstuivingdynamiek in grijze duinen is de aanwezigheid van 50 stuifkuilen per 100 ha nodig (R. Slings, PWN, notitie juni 2010). Extra aanleg van stuifkuilen is gebaseerd op 1 kuil per 2,85 ha, uitgegaan van het aantal dat door PWN (R. Slings, juni 2011) is geadviseerd voor het PWN-deel

In het algemeen geldt dat de maatregelen waarvoor in deze rapportage staat vermeld dat er tenminste zicht is op financiering, in enkele gevallen nog geen volledige zekerheid is dat aangevraagde subsidie (bijvoorbeeld LIFE+) daadwerkelijk wordt gehonoreerd. Dergelijke subsidies kunnen de begroting van die maatregelen geheel of gedeeltelijk dekken. Daarnaast worden de conclusies in dit rapport gedaan op basis van het uitgangspunt dat al het huidige beheer, met bijbehorende vergoeding, wordt gecontinueerd.

Tabel 7.5: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: totaal Kennemerland-Zuid voor de eerste beheerplanperiode (BP1).

	hoeveelheid per habitatype					totaal			
	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C		eenheidsprijs (bron)	kosten BP1	kosten BP2-3
aanleg stuifkuilen (# stuks)									
<i>totaal</i>	204 st.	215 st.				419 st.	€ 5.163 (1)	€ 721.099	€ 1.442.198
Landschap Noord-Holland	0 st.	0 st.				0 st.		€ 0	€ 0
Natuurmonumenten	24 st.	6 st.				30 st.		€ 51.630	€ 103.260
PWN	63 st.	22 st.				85 st.		€ 146.285	€ 292.570
Staatsbosbeheer	28 st.	3 st.				31 st.		€ 53.351	€ 106.702
Waternet	60 st.	178 st.				238 st.		€ 409.598	€ 819.196
Zuidhollands Landschap	3 st.	5 st.				8 st.		€ 13.768	€ 27.536
restant (niet-TBO terreinen)	26 st.	1 st.				27 st.		€ 46.467	€ 92.934
plaggen/chopperen (ha)									
<i>totaal</i>	116,5	61,2	4,2			181,9	€ 28.607 (2)	€ 1.900.559	€ 3.801.119
Landschap Noord-Holland	0,2	0				0,2		€ 1.907	€ 3.813
Natuurmonumenten	13,6	1,7				15,3		€ 145.827	€ 291.655
PWN	35,9	6,3				42,2		€ 402.335	€ 804.669
Staatsbosbeheer	32,2	0,8				33,0		€ 331.653	€ 663.307
Waternet	34,0	50,6	4,1			88,7		€ 845.890	€ 1.691.781
Zuidhollands Landschap	1,9	1,4	0,1			3,4		€ 32.173	€ 64.345
restant (niet-TBO terreinen)	16,1	0,4				16,5		€ 157.441	€ 314.882
grootschalige verstuing									
<i>totaal</i>							(3)	€ 33.333	€ 66.667
intensivering onthouting (ha)									
<i>totaal</i>				544,4	11,3	555,6	€ 1.500 (4)	€ 1.111.242	€ 2.222.483
Landschap Noord-Holland				51,6	0	51,6		€ 103.272	€ 206.543
Natuurmonumenten				178,2	1,1	179,3		€ 358.509	€ 717.018
PWN				23	0	23		€ 46.016	€ 92.032
Staatsbosbeheer				10,6	7,5	18,1		€ 36.160	€ 72.320
Waternet				254,7	0,2	254,9		€ 509.724	€ 1.019.447
Zuidhollands Landschap				5,7	0	5,7		€ 11.469	€ 22.939
restant (niet-TBO terreinen)				20,5	2,5	23		€ 46.092	€ 92.184

Totaal van alle maatregelen			
<i>totaal</i>	€ 3.766.233	€ 7.532.467	
Landschap Noord-Holland	€ 105.178	€ 210.357	
Natuurmonumenten	€ 555.966	€ 1.111.932	
PWN	€ 594.636	€ 1.189.271	
Staatsbosbeheer	€ 404.498	€ 808.995	
Waternet	€ 1.765.212	€ 3.530.424	
Zuidhollands Landschap	€ 57.410	€ 114.821	
restant (niet-TBO terreinen)	€ 250.000	€ 500.000	

- (1) R. Slings, PWN
- (2) Normkostentabel DLG, 12 mei 2011
- (3) L. Geelen, Waternet.
- (4) Normkostentabel DLG, 12 mei 2011, met aanpassing staartkosten 50%
- (5) Deze maatregel is 4 x nodig in 3 beheerplanperioden! Berekening kosten dus als oppervlakte x eenheidsprijs x 4

Tabel 7.6: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: Zuidhollands deel van Kennemerland-Zuid.

Kennemerland Zuid: deelgebied provincie Zuid-Holland										
	hoeveelheid per habitattyp									
	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	totaal	eenheidsprijs (bron, zie tabel 7.5)	kosten BP1	kosten BP2-3	kosten BP4
aanleg stuifkuilen (# stuks)										
<i>totaal</i>	50	112				162	€ 5.163 (1)	€ 278.802	€ 557.604	€ 836.406
Staatsbosbeheer	24	2				26		€ 44.746	€ 89.492	€ 134.238
Waternet	21	105				126		€ 216.846	€ 433.692	€ 650.538
Zuidhollands Landschap	3	5				8		€ 13.768	€ 27.536	€ 41.304
restant (niet-TBO terreinen)	2	0				2		€ 3.442	€ 6.884	€ 10.326
plaggen/chopperen (ha)										
<i>totaal</i>	28,7	31,9	4,2			82,2	€ 28.607 (2)	€ 783.689	€ 1.567.378	€ 2.351.067
Staatsbosbeheer	30,0	0,5				30,5		€ 290.710	€ 581.420	€ 872.130
Waternet	12,0	30,1	4,1			46,1		€ 439.808	€ 879.617	€ 1.319.425
Zuidhollands Landschap	1,9	1,4	0,1			3,4		€ 32.173	€ 64.345	€ 96.518
restant (niet-TBO terreinen)	2,2	0				2,2		€ 20.998	€ 41.996	€ 62.994
grootschalige verstuing										
<i>totaal</i>							(3)	€ 33.333	€ 66.667	€ 100.000
intensivering onthouting (ha)										
<i>totaal</i>				41,4	0	41,4	€ 1.500 (4)	€ 82.706	€ 165.411	(5)€ 248.117
Staatsbosbeheer				0,1	0	0,1		€ 267	€ 535	€ 802
Waternet				35,4	0	35,4		€ 70.897	€ 141.794	€ 212.691
Zuidhollands Landschap				5,7	0	5,7		€ 11.469	€ 22.939	€ 34.408
restant (niet-TBO terreinen)				0	0	0		€ 72	€ 143	€ 215

Totaal van alle maatregelen			
<i>totaal</i>	€ 1.178.363	€ 2.356.726	€ 3.535.089
Staatsbosbeheer	€ 335.723	€ 671.447	€ 1.007.170
Waternet	€ 727.551	€ 1.455.103	€ 2.182.654
Zuidhollands Landschap	€ 57.410	€ 114.821	€ 172.231
restant (niet-TBO terreinen)	€ 24.512	€ 49.023	€ 73.535
Niet aan TBO toe te wijzen	€ 33.333	€ 67.667	€ 100.000

Tabel 7.7: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: Noordhollands deel van Kennemerland-Zuid.

Kennemerland Zuid: deelgebied provincie Noord-Holland										
	hoeveelheid per habitatype					totaal	eenheidsprijs (bron, zie tabel 7.5)	kosten BP1	kosten BP2-3	totale kosten
	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C					
aanleg stuifkuilen (# stuks)										
totaal	154	103				257	€ 5.163 (1)	€ 442.297	€ 884.594	€ 1.326.891
Landschap Noord-Holland	0	0				0		€ 0	€ 0	€ 0
Natuurmonumenten	24	6				30		€ 51.630	€ 103.260	€ 154.890
PWN	63	22				85		€ 146.285	€ 292.570	€ 438.855
Staatsbosbeheer	4	1				5		€ 8.605	€ 17.210	€ 25.815
Waternet	39	72				111		€ 191.031	€ 382.062	€ 573.093
restant (niet-TBO terreinen)	24	2				26		€ 44.746	€ 89.492	€ 134.238
plaggen/chopperen (ha)										
totaal	87,8	29,3	0			117,1	€ 28.607 (2)	€ 1.116.870	€ 2.233.741	€ 3.350.611
Landschap Noord-Holland	0,2	0				0,2		€ 1.907	€ 3.813	€ 5.720
Natuurmonumenten	13,6	1,7				15,3		€ 145.827	€ 291.655	€ 437.482
PWN	35,9	6,3				42,2		€ 402.335	€ 804.669	€ 1.207.004
Staatsbosbeheer	2,2	0,4				2,5		€ 24.277	€ 48.553	€ 7.2830
Waternet	22	20,6				42,6		€ 406.082	€ 812.164	€ 1.218.246
restant (niet-TBO terreinen)	13,9	0,4				14,3		€ 136.443	€ 272.886	€ 409.329
grootschalige verstuiving										
totaal							(3)	€ 33.333	€ 66.667	€ 100.000
intensivering onthouting (ha)										
totaal				503	11,3	514,3	€ 1.500 (4)	€ 1.028.536	€ 2.057.073	(5) € 3.085.609
Landschap Noord-Holland				51,6	0	51,6		€ 103.272	€ 206.543	€ 309.815
Natuurmonumenten				178,2	1,1	179,3		€ 358.509	€ 717.018	€ 1.075.527
PWN				23	0	23		€ 46.016	€ 92.032	€ 138.048
Staatsbosbeheer				10,5	7,5	17,9		€ 35.893	€ 71.785	€ 107.678
Waternet				219,2	0,2	219,4		€ 438.827	€ 877.653	€ 1.316.480

restant (niet-TBO terreinen)				20,5	2,5	23		€ 46.020	€ 92.041	€ 138.061
Totaal van alle maatregelen										
<i>totaal</i>								€ 2.621.037	€ 5.242.074	€ 7.863.111
Landschap Noord-Holland								€ 105.178	€ 210.357	€ 315.535
Natuurmonumenten								€ 555.966	€ 1.111.932	€ 1.667.898
PWN								€ 594.636	€ 1.189.271	€ 1.783.907
Staatsbosbeheer								€ 68.774	€ 137.549	€ 206.323
Waternet								€ 1.035.940	€ 2.071.879	€ 3.107.819
restant (niet-TBO terreinen)								€ 227.209	€ 454.419	€ 681.628
Niet aan TBO toe te wijzen								€ 33.333	€ 67.667	€ 100.000

8. Bronnen

Aptroot, A., P. Hommel, R. de Waal, R. Slings & W. van Steenis, 2007. Duinbossen, www.natuurkwaliteit.nl.

Arens, S.M., S.P. Van Puijvelde & C. Brière. 2010. Effecten van suppleties op duinontwikkeling. Rapportage geomorfologie. Rapport nr. 2010/OBN142-DK, Den Haag.

Beije, H.M., 2011. Herstelstrategie H2150: Duinheiden met struikheide. Versie 13 april 2011.

Bobbink, R., H. Tomassen, M. Weijters & J.P. Hettelingh, 2010. Revisie en update van kritische N-depositiewaarden voor Europese natuur. *De Levende Natuur* 111(6): 254-258.

Bobbink, R. & J.P. Hettelingh (eds) 2011. Review and revision of empirical critical loads and dose-response relationships. Proceedings of an expert workshop, Noordwijkerhout, 23-25 June 2010. RIVM rapport 680359002.

De Leeuw, C.C., A.P. Grootjans, E.J. Lammerts, P. Esselink, L. Stal, P.J. Stuijzand, C. van Turnhout, M.E. ten Haaf & S.K. Verbeek, 2008. Ecologische effecten van Duinboog- en washoverherstel. Rijks Universiteit Groningen.

Den Ouden, J., B. Muys, F. Mohren & K. Verheyen (ed.) 2010. Bos ecologie en Bosbeheer. Uitg. Acco Nederland.

Grootjans, A.P., E.J. Lammerts & F. van Beusekom 1995. Kalkrijke duinvalleien op de Waddeneilanden. Ecologie en regeneratiemogelijkheden. Natuurhistorische bibliotheek van de KNNV. KNNV-uitgeverij, Utrecht.

Huiskes, H.P.J., H.M., Beije, R. Slings & P.W.F.M. Hommel, 2011. Herstelstrategie H2180A: Duinbossen (droog). Versie 13 april 2011.

KIWA Water Research & EGG-consult, 2007. Knelpunten en kansanalyse Natura 2000-gebieden; Natura 2000-gebied 88 – Kennemerland-Zuid. KIWA Water Research/ EGG-consult, Nieuwegein

Kooijman, A.M., H. Nordijk, A. van Hinsberg & C. Cusell, 2009. Stikstofdepositie in de duinen. een analyse van N-depositie, kritische niveaus, ervaringen uit het verleden en stikstofefficiëntie in verschillende duinzones. Universiteit van Amsterdam & Planbureau voor de Leefomgeving, Amsterdam & Bilthoven.

Kros, J., B.J. de Haan, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, J.G.M. Roelofs & W. de [5.1.2.e](#) 2008. Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur. Alterra rapport 1698.

Ministerie van LNV, 2008. Natura 2000-profielendocument– Hoofddocument en Bijlagendocument. Verkrijgbaar via www.minlnv.nl/natuurwetgeving

Oosterbaan, B.W.J., M. van Til & J. Mourik. Habitatkaart Amsterdamse Waterleidingduinen. Werkwijze en vergelijking 1997 en 2007. Van der Goes & Groot, rapport 2010-65. In opdracht van Waternet.

Slings, R., B. Arens, J. Sevink, E. Remke & M. Nijssen, 2011. Deel III Landschapsecologische inbedding van de herstelstrategieën. Droog duinlandschap.

Smits, N.A.C., A.M. Kooijman & B. Arens, 2011. Herstelstrategieën voor H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 (A+B) Grijze duinen. Versie 13 april 2011.

Ten Harkel, M.J. & F. van der Meulen, 1997. Impact of grazing and atmospheric nitrogen deposition on the 56 vegetation of dry coastal dune grasslands. *Journal of Vegetation Science* 7: 445-452.

Van de Haterd, R.J.W. & J.W. de Jong, 2010. Bos- en struweelontwikkeling in Noordhollands Duinreservaat. Een verhoutingsstudie met remote sensing en vegetatiekarteringen. Bureau Waardenburg rapport 10-003.

Van den Berg, L.J.L., H.B.M. Tomassen, J.G.M. Roelofs & R. Bobbink, 2005. Effects of nitrogen enrichment on coastal dune grassland: A mesocosm study. *Environmental pollution* 138: 77-85.

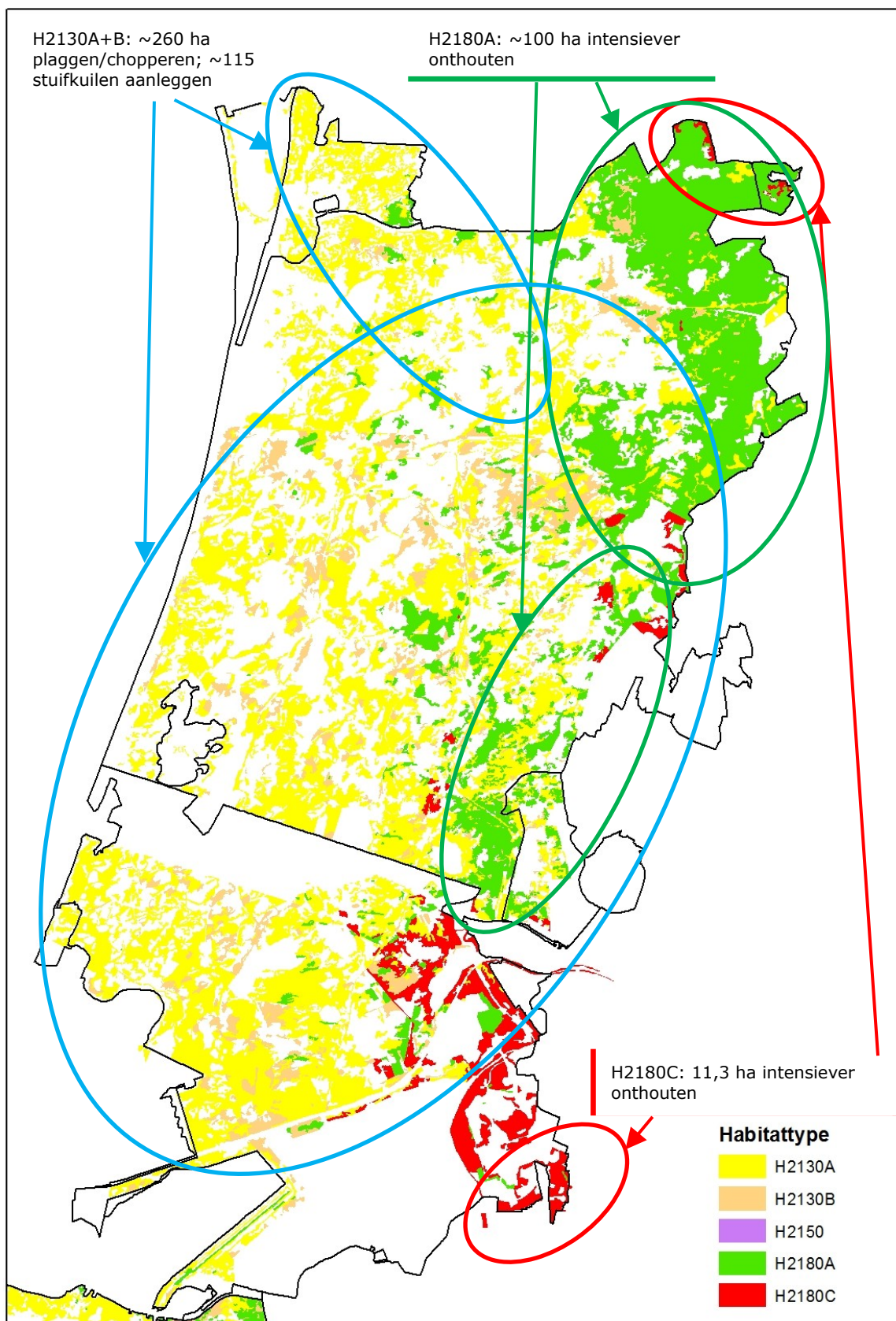
Van der Werf, S., 1991. Bosgemeenschappen. *Natuurbeheer in Nederland* 5. Pudoc, Wageningen.

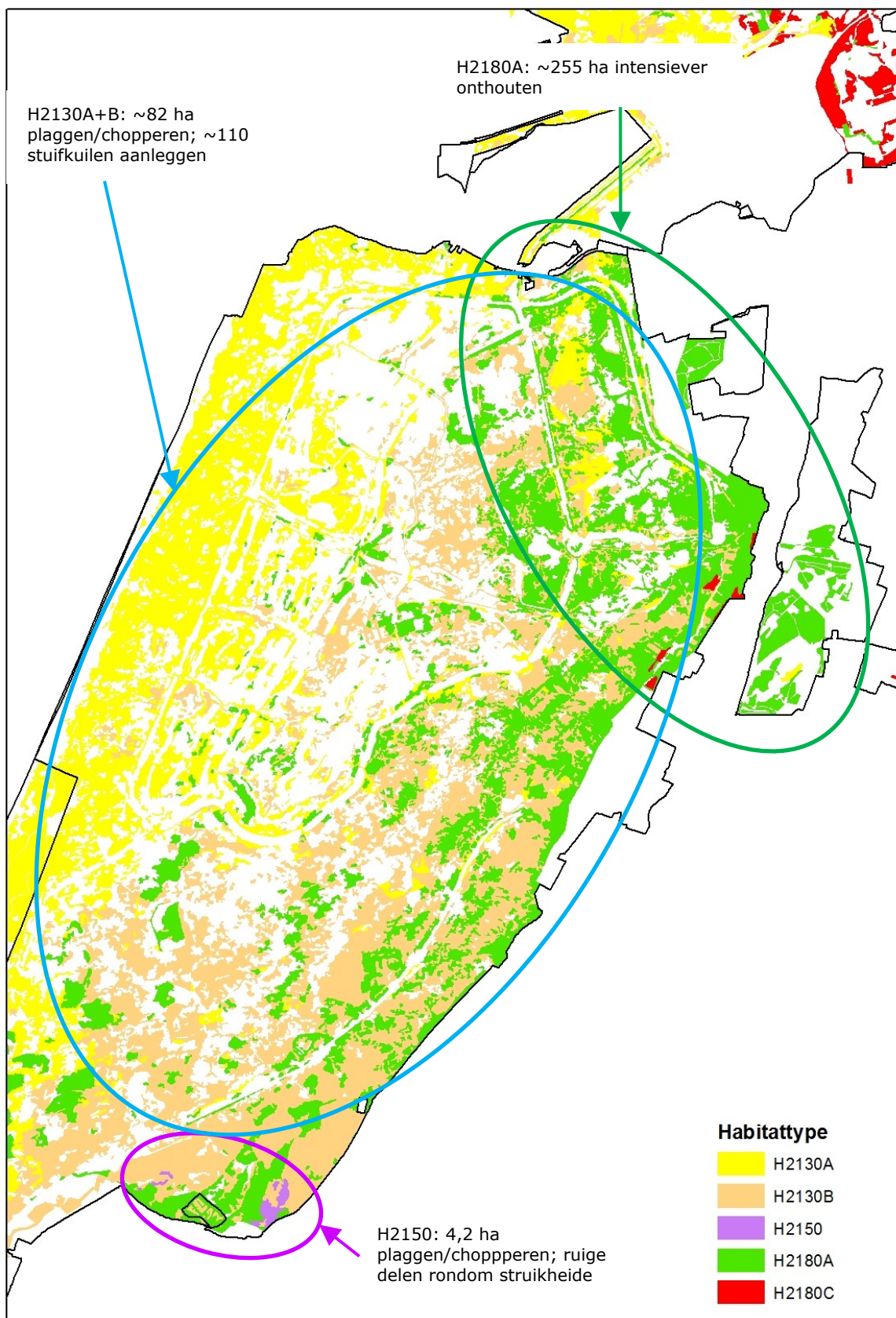
Van Dobben, H.F. & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra rapport 1654.

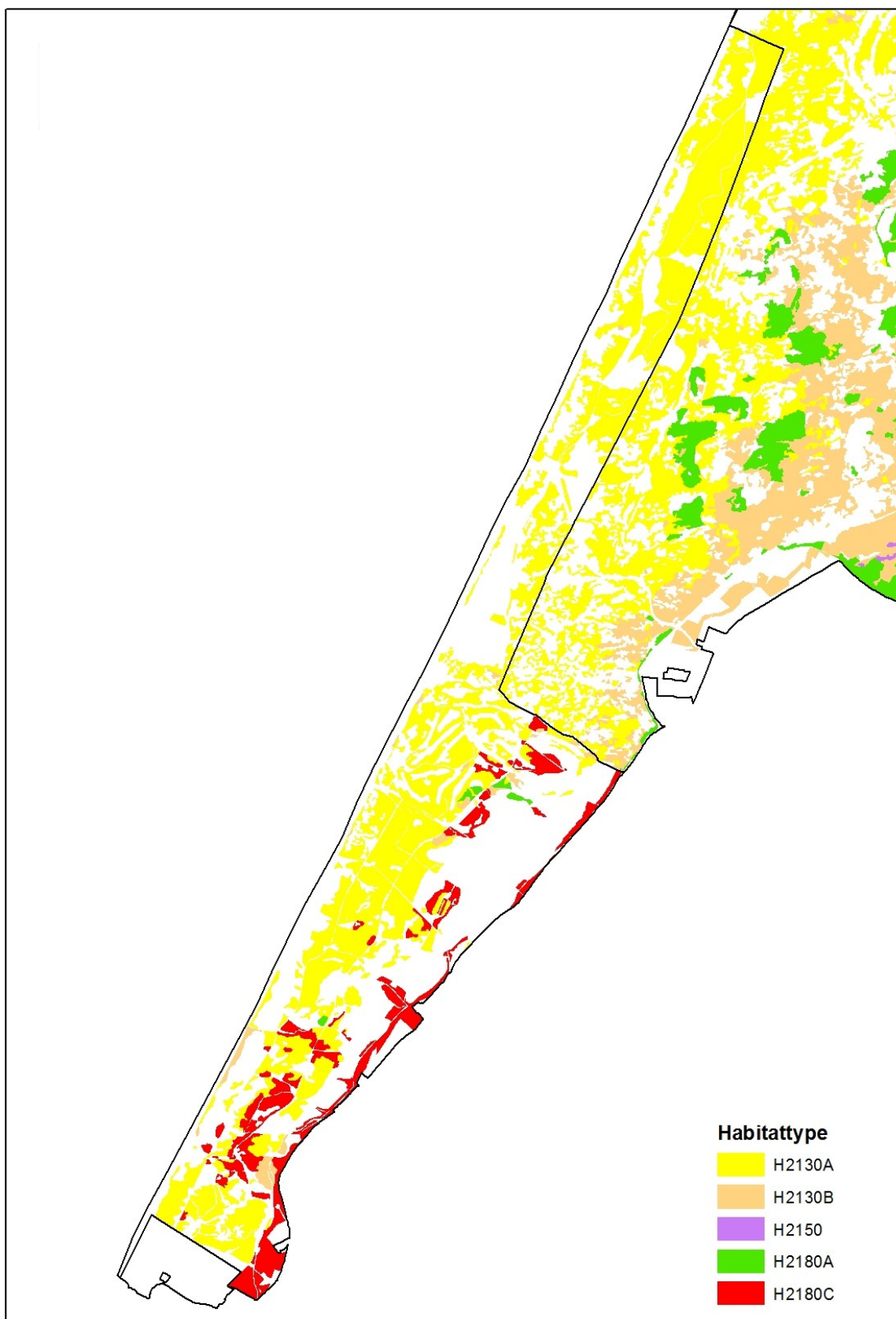
Van 't Veer, R. & D. Hoogeboom (red.), 2010. Atlas Natura 2000-Kustgebieden van Noord-Holland. 3e Conceptversie juni 2010.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée, L. van Duuren, S.M. Hennekens, G.B. Vinke, A.C. Hoegen & A. ^{5.1.2.e} Jansen, 2002. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland, deel. 2: Graslanden, zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij Utrecht.

Bijlage 1: Kaarten met aanduiding locatie maatregelen per habitatype







"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2014-01-09 16:55:53+00:00
"Aan: 5.1.2.e
5.1.2.e zandvoort.nl'; '5.1.2.e loemendaal.nl ';
5.1.2.e numenten.nl'; 5.1.2.e
5.1.2.e @ivn.nl); 5.1.2.e
' 5.1.2.e @ltonoord.nl'; ' 5.1.2.e
5.1.2.e taatsbosbeheer.nl ';
5.1.2.e @PWN.NL'; '5.1.2.e ws.nl ' ; 5.1.2.e @minez.nl';
' 5.1.2.e @waternet.nl '"
"CC: '5.1.2.e ijnland.net ' ; 5.1.2.e
5.1.2.e ;
5.1.2.e
' 5.1.2.e @natuurmonumenten.nl': 5.1.2.e
5.1.2.e @nzh.nl':
5.1.2.e Natuurmonumenten.nl'; ' 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e rws.nl ' ;
5.1.2.e grontmij.nl ' ; 5.1.2.e
5.1.2.e portofamsterdam.nl); 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e xs4all.nl); 5.1.2.e @casema.nl 5.1.2.e kpnmail.nl"
Onderwerp: Rapport Huidig gebruik N2000 Kennemerland-Zuid: ter info
"
Beste mensen,

Bijgaand ter informatie het definitieve rapport 'Huidig gebruik' door Grontmij, inclusief bijlagentabel.

Het rapport wordt binnenkort op onze website geplaatst en aangekondigd in de nieuwsbrief die ik aan het opstellen ben.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 023 514 5020 / 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Huidig gebruik Kennemerland- Zuid

Beschrijving en beoordeling van het huidig gebruik in het kader van
het Beheerplan Natura 2000

Definitief

Provincie Noord-Holland

Grontmij Nederland B.V.
Houten, 19 december 2013

Verantwoording

Titel : Huidig gebruik Kennemerland-Zuid

Subtitel : Beschrijving en beoordeling van het huidig gebruik in het kader van het Beheerplan Natura 2000

Projectnummer : 321580

Referentienummer : GM-0112718

Revisie : D3

Datum : 19 december 2013

Auteur(s) : 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

E-mail adres : 5.1.2.e Grontmij.nl

Gecontroleerd door : 5.1.2.e

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : 5.1.2.e

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 30 634 47 00
F +31 30 637 94 15
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Kader	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Afbakening en toetsingskader	5
2.1	Het juridisch kader	5
2.2	Het begrip 'bestaand gebruik'	5
2.3	Detailniveau van inventarisatie en beoordeling 'bestaand gebruik'	5
2.4	'bestaand gebruik' in het Natura 2000-beheerplan	5
3	Habitattypen en -soorten waarvoor Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen	7
4	Inventarisatie huidige gebruik	8
4.1	Werkwijze	8
4.2	Resultaten	8
5	Beoordeling huidige gebruik	11
5.1	Werkwijze	11
5.2	Beoordeling effecten 'bestaand gebruik' binnen het Natura 2000-gebied	12
5.3	Beoordeling effecten 'bestaand gebruik' buiten het Natura 2000- gebied	17
6	Conclusies en aanbevelingen	20

Bijlage 1: Beschrijving huidige gebruik

Bijlage 2: Partijen die betrokken zijn bij de beschrijving en beoordeling van het huidige gebruik

1 Inleiding

1.1 Kader

De provincie Noord-Holland is als voortouwnemer van het duingebied Kennemerland-Zuid verantwoordelijk voor het opstellen van een Beheerplan Natura 2000 voor dit gebied. Een van de onderdelen van een Natura2000 Beheerplan is een beschrijving en beoordeling van het huidige gebruik in het Natura2000-gebied en de directe omgeving. Deze informatie vormt de basis voor het al dan niet opnemen van het huidige gebruik in het Beheerplan. In dit rapport wordt het huidige gebruik in het Natura2000-gebied Kennemerland-Zuid beschreven en getoetst. Daarbij wordt aangegeven in hoeverre het huidige gebruik valt onder juridische term “bestaand gebruik”. Daarnaast worden activiteiten beschreven die in de directe omgeving van het Natura 2000 gebied plaatsvinden, voor zover deze relevante, uitstralende effecten hebben op het Natura 2000-gebied.

Stikstofemissie/depositie is niet meegenomen in de inventarisatie en beoordeling van het huidige gebruik aangezien dit in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) wordt meegenomen. De resultaten van de PAS worden in de uitwerking van het Beheerplan in de maatregelen geïntegreerd.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het kader en de afbakening van de inventarisatie en beoordeling huidig gebruik beschreven. In hoofdstuk 3 worden de Natura 2000-doelen voor Kennemerland-Zuid weergegeven. Hoofdstuk 4 bevat een overzicht van de inventarisatie van het huidige gebruik. Hoofdstuk 5 bevat de beoordeling van het huidige gebruik. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies met betrekking tot de inventarisatie en de beoordeling samengevat. In bijlage 1 is een tabel opgenomen met specifieke gegevens met betrekking tot het huidige gebruik.

2 Afbakening en toetsingskader

2.1 Het juridisch kader

Het beoordelingskader voor het huidige gebruik wordt gevormd door het juridische begrip “bestaand gebruik” dat is verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998. Indien het huidige gebruik als “bestaand gebruik” wordt opgenomen in het Beheerplan, dan is het gebruik vrijgesteld van vergunning. Indien het huidige gebruik niet als “bestaand gebruik” kan worden opgenomen in het beheerplan en het gebruik heeft (mogelijk) effecten, dan kunnen gedeputeerde staten passende maatregelen treffen en kan het gebruik (alsnog) vergunningplichtig zijn.

2.2 Het begrip ‘bestaand gebruik’

‘bestaand gebruik’ is in algemene zin het gebruik dat in de huidige situatie aanwezig is en waarvan de activiteiten een zekere vaste aard, omvang en frequentie hebben. Eenmalige activiteiten vallen hier niet onder, deze worden beschouwd als projecten. Het begrip ‘bestaand gebruik’ is in het kader van de Natuurbeschermingswet omschreven als het gebruik dat op 31 maart 2010 bekend was of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn. Illegale activiteiten vallen niet onder de beoordeling van ‘bestaand gebruik’, omdat deze in beginsel al niet zijn toegestaan.

2.3 Detailniveau van inventarisatie en beoordeling ‘bestaand gebruik’

Het detailniveau van inventarisatie en beoordeling is afgestemd op het niveau dat minimaal nodig is om de beoordeling te kunnen uitvoeren. Hierbij is een getrechterde aanpak gehanteerd. Voor de inventarisatie van activiteiten is in eerste instantie een zo volledig mogelijke, maar niet limitatieve (gros)lijst opgesteld van de diverse activiteiten per hoofdfunctie (natuur, recreatie, landbouw et cetera). De deel- of subactiviteiten zijn vervolgens geaggregeerd op een detailniveau dat minimaal nodig is om de effectbeoordeling uit te kunnen voeren en onderscheidend zou kunnen zijn voor de mogelijke effecten. De te beoordelen activiteiten zijn daarbij gegroepeerd tot categorieën van activiteiten van vergelijkbare aard en met een vergelijkbaar effect. In de effectbeoordeling zijn meerdere (deel)activiteiten samengenomen indien er sprake is van vergelijkbare effecten.

2.4 ‘bestaand gebruik’ in het Natura 2000-beheerplan

De inventarisatie en beoordeling van het huidige gebruik vormt de basis voor het Natura 2000 Beheerplan, waarin het huidige gebruik al dan niet onder voorschriften kan worden opgenomen en daarmee niet meer vergunningplichtig is. Hierbij zijn er de volgende situaties mogelijk:

- Activiteiten waarvoor de N2000-habitats/soorten niet gevoelig zijn: kunnen zonder voorwaarden in het Beheerplan worden opgenomen.
- Activiteiten die reeds voor plaatsing van het N2000-gebied op de communautaire lijst van de EU op 7 december 2004 aanwezig waren en sindsdien niet wezenlijk zijn gewijzigd. Deze activiteiten hebben in principe niet geleid tot verslechtering van de kwaliteit die aanwezig was op het moment van aanmelding tenzij er sprake is van effecten met een lange doorwerkingstijd. Deze activiteiten kunnen zonder verdere voorwaarden in het Beheerplan worden opgenomen.
- Activiteiten die na 7 december 2004 wezenlijk zijn gewijzigd of nieuwe activiteiten die voor 2010 zijn aangevangen. Deze activiteiten dienen nader te worden getoetst op mogelijke effecten op het voorkomen en de kwaliteit van habitats/soorten die aanwezig waren op het moment van aanmelding: deze activiteiten kunnen in het Beheerplan worden opgenomen zonder of met voorschriften, indien er geen (significant) negatieve effecten zijn.

- Activiteiten die na 7 december 2004 wezenlijk zijn gewijzigd of nieuwe activiteiten die voor 2010 zijn aangevangen, waarvoor ook met mitigatie (significant) negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Deze activiteiten kunnen alleen worden opgenomen in het Beheerplan indien de effecten hiervan teniet worden gedaan door compenserende maatregelen (bv herstelmaatregelen) en aan de beoordeling van dit gebruik een passende beoordeling ten grondslag ligt.
- Activiteiten die na 31 maart 2010 zijn aangevangen of wezenlijk zijn gewijzigd. Deze vallen niet onder 'bestaand gebruik' en kunnen niet als 'bestaand gebruik' worden opgenomen in het Beheerplan.

Onderstaand wordt voor het beheergebied aangegeven welke specifieke activiteiten niet zijn meegenomen in de inventarisatie van het huidige gebruik met de daar bijbehorende motivatie:

- In de inventarisatie zijn geen vormen van huidig gebruik opgenomen die reeds voor onbepaalde tijd vergund zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet.
- Indien er sprake is van een eenmalige handeling dan kan dit niet worden beschouwd als 'bestaand gebruik', maar is er sprake van een project. Deze zijn eveneens niet in de inventarisatie betrokken.
- Activiteiten die na 2010 wezenlijk zijn gewijzigd zijn eveneens niet opgenomen in de inventarisatie.
- Illegale activiteiten zijn niet meegenomen omdat deze in beginsel al niet zijn toegestaan en onder handhaving vallen.
- Het oppervlaktewaterbeheer langs de binnenduinrand is niet meegenomen in de inventarisatie van huidige gebruik omdat toetsing van dit beheer aan Natura 2000 plaats vindt in het kader van peilbesluiten. Omdat de looptijd van de peilbesluiten afwijkt van het beheerplan en er tussentijdse wijzigingen kunnen plaatsvinden is het niet wenselijk het oppervlaktewaterbeheer op te nemen in het beheerplan Natura 2000.
- De provincie heeft aangegeven de toetsing van de activiteiten van Tata Steel, inclusief huidige gebruik, via een vergunning te laten verlopen. Nadere inventarisatie en beoordeling heeft daarom niet plaatsgevonden.
- Voor de zandsuppleties die door Rijkswaterstaat worden uitgevoerd op het strand en in de vooroever van de Noordzee worden vergunningen in het kader van de Natuurbeschermingswet aangevraagd voor een bepaalde tijd van 5-10 jaar. Omdat de hoeveelheid en locatie van suppletie in de tijd wijzigen afhankelijk van de behoefte is er feitelijk geen sprake van 'bestaand gebruik' maar van een project. Bovendien gaat het om grotere projecten, waarvoor afzonderlijke planprocedures worden doorlopen. Om deze redenen is er geen nadere inventarisatie en beoordeling uitgevoerd.
- Het faunabeheer, inclusief bestrijding van schade door wild, is vastgelegd in het faunabeheerplan Noord-Holland 2009-2013. Het faunabeheerplan voor de komende periode was ten tijde van het opstellen van het voorliggende rapport nog niet beschikbaar. Daarom kan niet beoordeeld worden of er sprake is van wezenlijke wijzigingen c.q. significante effecten. Het faunabeheer is daarom niet nader in de inventarisatie en de beoordeling opgenomen. Indien er sprake is van wezenlijke wijzigingen ten opzichte van het lopende faunabeheerplan dan kan het faunabeheer ook niet als 'bestaand gebruik' in het beheerplan Natura 2000 worden opgenomen omdat dit gewijzigde beheer na de peildatum 31 maart 2010 valt.

3 Habitattypen en -soorten waarvoor Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen

In tabel 3.1 zijn de habitattypen en –soorten weergegeven waarvoor het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen. Naast de soorten waarvoor het gebied is aangewezen zijn er door EZ per habitatype typische soorten vastgesteld, die indicatief zijn voor een goede kwaliteit (zie bijlage 3).

Tabel 3.1 Habitattypen en –soorten waarvoor Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen.

Habitattypen	
H2110	Embryonale duinen
H2120	Witte duinen
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)
H2130C	Grijze duinen (heischraal)
H2150	Duinheiden met struikhei
H2160	Duindoornstruwelen
H2170	Kruipwilgstruwelen
H2180A	Duinbossen (droog)
H2180B	Duinbossen (vochtig)
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
Habitatsoorten	
H1014	Nauwe korfslak
H1318	Meervleermuis
H1903	Groenknolorchis

4 Inventarisatie huidige gebruik

4.1 Werkwijze

De inventarisatie van het huidige gebruik is tot stand gekomen in samenwerking met gebruikers of vertegenwoordigers van gebruikersgroepen van het gebied (terreinbeheerders en belangenorganisaties) en de relevante overheden (provincie Noord-Holland en Zuid-Holland, gemeenten, Hoogheemraadschap van Rijnland en RWS). In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de partijen en personen en die betrokken zijn geweest bij de beschrijving van het huidige gebruik.

De inventarisatie van het huidige gebruik heeft plaatsgevonden in een aantal opeenvolgende stappen.

1. Een eerste verkennend veldbezoek met de terreinbeheer heeft plaatsgevonden. Op grond van dit verkennend veldbezoek is een groslijst van activiteiten opgesteld.
2. De groslijst is verder aangevuld door middel van een bureaustudie waarbij kaartmateriaal van het gebied is bestudeerd. Tevens zijn door de beheerders aangeleverde documenten doorgenomen op grond waarvan de groslijst is aangevuld.
3. De groslijst met activiteiten is in een eerste werksessie met een vertegenwoordiging van gebruikersgroepen van Kennemerland-Zuid en overheden doorgenomen en verder aangevuld c.q. gedetailleerd.
4. Op basis van de eerste werksessie is de groslijst met activiteiten uitgewerkt tot een eerste versie van de tabel huidig gebruik Kennemerland-Zuid.
5. Deze tabel is ter aanvulling en becommentariëring rondgezonden aan de vertegenwoordiging van gebruikersgroepen en overheden.
6. De aanvullingen en commentaren zijn verwerkt in een tweede versie van de tabel huidig gebruik. Deze versie is in een tweede werksessie besproken evenals de beoordeling van het huidige gebruik. Na afloop van werksessie is er een tweede schriftelijke commentaarronde geweest.
7. De aanvullende opmerkingen zijn verwerkt in de tabel huidig gebruik Kennemerland-Zuid die in bijlage 1 is opgenomen en in het voorliggende rapport.

4.2 Resultaten

Binnen en buiten het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid vinden diverse vormen van gebruik plaats. Dit gebruik kan verdeeld worden in de volgende categorieën:

- Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek:
 - Binnen deze categorie valt het beheer en onderhoud dat voornamelijk wordt uitgevoerd door de natuurbeheerders ter behoud en ontwikkeling van de in het gebied aanwezige natuurwaardenmonitoring ten behoeve van natuur, toezicht door natuurbeheerders en de middelen die nodig zijn om dit uit te voeren.
- Landbouw:
 - Binnen deze categorie vallen alle aspecten die nodig zijn om landbouw commercieel/hobbymatig uit te voeren, inclusief het benodigde transport en de aan landbouw gerelateerde activiteiten.
- Waterwinning:
 - Binnen deze categorie valt het hele proces van de waterwinning, alsmede het beheer- en onderhoud aan het systeem, de monitoring en alles wat nodig is om het waterwinproces goed te laten verlopen.

- Recreatie:
 - Binnen deze categorie vallen de vormen van recreatie die binnen/rondom het gebied plaatsvinden en de hiervoor benodigde voorzieningen, inclusief beheer en onderhoud hiervan.
- Verkeer en infrastructuur:
 - Binnen deze categorie valt de infrastructuur die aanwezig is binnen het gebied en rondom het gebied voor verkeer- en vervoerbewegingen.
- Kustbeheer:
 - Binnen deze categorie valt het beheer aan de zeereep dat regulier plaatsvindt én in het kader van calamiteiten.
- Industrie:
 - Binnen deze categorie valt de industrie die in de omgeving van het gebied aanwezig is.
- Overige activiteiten en voorzieningen:
 - Binnen deze categorie valt een scala van activiteiten die niet onder de andere categorieën valt.

Bij de inventarisatie van het huidige gebruik zijn activiteiten die binnen het Natura 2000-gebied en daarbuiten plaatsvinden, afzonderlijk weergegeven. Activiteiten buiten het gebied zijn alleen meegenomen wanneer verwacht wordt dat ze een effect op het Natura 2000-gebied en de daarbij behorende doelen tot gevolg zouden kunnen hebben (onder andere op basis van de gevoeligheid van de doelen).

De resultaten van de inventarisatie zijn weergegeven in bijlage 1. Per categorie staat in bijlage 1 uitgewerkt welke vormen van gebruik in Kennemerland-Zuid plaatsvinden, die vallen onder de definitie van 'bestaand gebruik' (zie hoofdstuk 2). Of dit "bestaand gebruik" in het Beheerplan kan worden opgenomen wordt in hoofdstuk 5 beoordeeld.

De inventarisatie van het huidige gebruik is geclusterd op basis van de uitgangspunten zoals aangegeven in 2.3. De clustering van activiteiten per hoofdcategorie is weergegeven in tabel 4.1 en 4.2.

Tabel 4.1 Overzicht van het huidige gebruik binnen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (bijlage 1) geclusterd per hoofdcategorie

Categorie	Nummer in bijlage 1
Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek	
Maaien en begrazen	N1, N2, N3
Lokale grondbewerking	N4
Verwijderen opslag houtige gewassen/exoten	N5, N9
Aanbrengen beplanting	N7
Bosbeheer, park en stinzenbeheer	N8, N20
Inspectie en toezicht	N10
Monitoring en onderzoek	N11
Beheer en onderhoud van voorzieningen	N12, N13, N14, N15, N18, N23, N24
Onderhoud van bunkers t.b.v. natuurbeheer	N19
Schadebestrijding	N22
Landbouw	L1, L2, L3
Waterwinning	
Infiltratie en winning van water	W1, W3
Monitoring en onderzoek	W4, W5
Beheer en onderhoud voorzieningen	W2, W6, W7, W8, W9
Bemaling Bokkendoorns	W10
Recreatie	
Fietsen, mountainbiken, wandelen, joggen, paardrijden, autorijden	R1, R2, R39
Struinen	R1

Uitlaten van honden	R5
Activiteiten Noordwijkse golfclub	R6, R7
Zweefvliegen en zweefvliegterrein	R9, R10, R11
Excursies, rondleidingen en andere georganiseerde activiteiten	R12, R13, R16, R17, R18, R19, R22, R23, R32, R35
Horecavoorzieningen, bezoekerscentra, campings, vakantiewoningen, landgoederen	R14, R15, R20, R21, R24, R30, R33, R34, R37
Beheer en onderhoud	R25, R26, R27, R28, R29, R3, R36, R38
Recreatief autoverkeer	R39
Soaren	R40
Verkeer en Infrastructuur	V1, V2, V3
Kustbeheer	K1, K2, K3, K4
Overige activiteiten en voorzieningen	
Beheer en onderhoud voorzieningen	O1, O2, O3, O6, O7, O10
Brandveiligheid	O4
Explosieven verwijderen	O9
Begraafplaats	O8
Oefeningen brandweer en politie	O13
Archeologisch onderzoek	O5
Bewoning	O14, O12

Tabel 4.2 Vormen van het huidige gebruik buiten Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (bijlage 1) geclusterd per hoofdcategorie

Categorie	Nummer bijlage 1
Landbouw	
Akkerbouw, Tuinbouw open grond, tuinbouw onder glas, tuinbouw overig, grasland en groenvoedergewassen	L1, L2, L3, L4, L5, L8
Graasdieren, hokdieren	L6, L7, L8
Nevenactiviteiten	L9
Recreatie	
Strandhuisjes en strandpaviljoens	R1, R2
Recreatieve activiteiten op strand en zee	R3, R9, R10
Recreatievoorzieningen	R4, R5, R6, R7, R8, R11, R12, R13, R14
Verkeer en Infrastructuur	
Auto- en spoorwegverkeer	V1, V2, V7
Luchtverkeer	V3
Scheepvaartverkeer	V4, V5, V6
Kustbeheer	K1, K2
Industrie	I1
Overige activiteiten en voorzieningen	
Faunabeheer en visserij	O1, O2
Bedrijven en kantoren	O3, O5
Begraafplaats	O4
Bewoning	O6, O10
Gemeentewerf	O8
Peil- en waterkwaliteitsbeheer	O9

5 Beoordeling huidige gebruik

5.1 Werkwijze

Van het huidige gebruik dat voldoet aan de aangegeven definitie van “bestaand gebruik” in hoofdstuk 2 zijn de effecten op de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen in beeld gebracht.

De effecten van het ‘bestaand gebruik’ zijn beoordeeld ten opzichte van de referentiedatum 7 december 2004, zijnde het moment, waarop het Natura 2000-gebied is aangemeld. Dit betekent dat onderzocht is in hoeverre het ‘bestaand gebruik’ heeft geleid tot effecten op de kwaliteit en omvang van habitats en leefgebieden van soorten waarvoor het gebied is aangewezen na deze datum. ‘bestaand gebruik’ dat voor deze referentiedatum al aanwezig was, zal in de regel geen invloed hebben op deze kwaliteit, tenzij het gaat om na-ijleffecten, die pas op de langere termijn optreden. Indien dit laatste aan de orde is dan dient in dit kader een nadere beoordeling plaats te vinden. Huidig gebruik dat pas na 7 december 2004 is gestart of wezenlijk is gewijzigd, kan wel een effect op omvang c.q. kwaliteit hebben gehad. Deze effecten dienen dan ook met name getoetst te worden in het kader van het Beheerplan tenzij hiervoor reeds een vergunning is verleend in het kader van de Natuurbeschermingswet.

De effecten waarop wordt getoetst zijn (relevante selectie van de effectenindicator van EZ):

- Oppervlakteverlies;
- Verzuring;
- Vermesting;
- Verzoeting/verzilting;
- Vernatting/verdroging;
- Verandering dynamiek;
- Verstoring door licht/geluid/beweging/betreding.

De selectie van effecten uit de effectenindicator van EZ heeft plaatsgevonden op basis van de gevoeligheid van habitats en soorten waarvoor Kennemerland-Zuid is aangewezen als Natura 2000-gebied (zie hoofdstuk 3).

In tabel 5.1 zijn de effectrelaties tussen de Natura 2000 doelsoorten c.q. habitats en effecttypen weergegeven. De effecten vermeting en verzuring door stikstofdepositie als gevolg van ‘bestaand gebruik’ zijn niet in de voorliggende beoordeling opgenomen omdat deze via de PAS in het beheerplan worden betrokken. Het Natura 2000-gebied is niet aangewezen voor soorten of habitats die gevoelig zijn voor verstoring, uitgezonderd de meervleermuis. De mogelijke effecten op de laatstgenoemde soort beperkt zich tot de bunkers en omgeving. Omdat de typische soorten geen doel op zich zijn, wordt niet aan de effecten op deze soorten zelf getoetst, maar indirect op de aspecten waarvoor ze indicatief zijn, ofwel een goede abiotische toestand en/of biotische kwaliteit. Dit betekent dat er niet wordt getoetst op effecten van verstoring op deze soorten.

Tabel 5.1 Gevoeligheid van de habitattypen en soorten voor effecten (grijs).

Storingsfactor	Vernietiging/fysieke aantasting	Verzuring	Vermesting	Verzoeting Verzilting	Vernatting Verdroging	Verandering dynamiek substraat	Verstoring door geluid/ licht/ beweging
Embryonale duinen							
Witte duinen							
Grijze duinen							
Duinheiden met struikhei							
Duindoornstruwelen							
Kruipwilgstruwelen							
Duinbossen							
Vochtige duinvalleien							
Nauwe korfslak							
Meervleermuis							
groenknolorchis							

De beoordeling van het huidige gebruik wordt per hoofdcategorie binnen en buiten het N2000 gebied afzonderlijk beschreven. Deze hoofdcategorieën zijn:

- Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek;
- Landbouw;
- Waterwinning;
- Recreatie;
- Verkeer;
- Industrie;
- Overige activiteiten.

Per hoofdcategorie wordt een gegroepeerde beschrijving van mogelijke effecttypen gegeven, toegespitst op de voor deze effecten gevoelige soorten/habitats en uiteindelijk te verwachten effecten. Het 'bestaand gebruik' wordt getoetst op basis van de in bijlage 1 benoemde specificaties, waaronder locatie, frequentie, tijdstip, intensiteit etc. Indien geconcludeerd wordt dat er geen effecten zijn dan geldt dat onder de aangegeven specificaties. Deze kunnen indien van toepassing worden opgenomen als voorwaarden in het Beheerplan.

5.2 Beoordeling effecten 'bestaand gebruik' binnen het Natura 2000-gebied

Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek

De maatregelen van *maaien en begrazen* zijn gericht op het in stand houden dan wel verbeteren van de kwaliteit van de habitats en leefgebieden van soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Deze activiteiten zullen dan ook niet hebben geleid tot negatieve effecten op deze doelen. Conclusie is dat er geen effecten zijn van het betreffende "bestaand gebruik" dat gericht is op de realisering van de instandhoudingsdoelen.

Lokale *grondbewerking* ten behoeve van aanleg of onderhoud vindt plaats op locaties waar geen kwalificerende habitats aanwezig zijn of is kleinschalig (enkele tientallen vierkante meters) en incidenteel, waarbij tevens op korte termijn natuurlijk herstel kan worden verwacht. In dit kader is er geen sprake van ecologisch relevante effecten van deze activiteiten die onder controle/toezicht van de beheerder worden uitgevoerd.

Verwijderen van ongewenste opslag van houtige gewassen en het verwijderen van exoten vindt in het hele gebied plaats. Deze maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van behoud of verbetering van de kwaliteit van habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen. In dit kader is er geen sprake van ecologisch relevante negatieve effecten van het betreffende bestaande gebruik dat onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Inspecties en toezicht worden dagelijks uitgevoerd. Eventuele betreding vindt slechts lokaal en incidenteel plaats, waarbij rekening wordt gehouden met de kwetsbaarheid van vegetaties. Het toezicht draagt anderzijds bij aan het beperken van de aantasting van habitats door recreanten. In dit kader is er geen sprake van ecologisch relevante effecten van het betreffende bestaande gebruik dat door de beheerder wordt uitgevoerd.

Monitoring en onderzoek dat in het gebied wordt uitgevoerd kan leiden tot betreding van vegetatie. Dit vindt echter slechts lokaal en incidenteel plaats, waarbij rekening wordt gehouden met de kwetsbaarheid van vegetaties. Het onderzoek ten behoeve van beheer draagt anderzijds bij aan de verbetering van de kwaliteit van habitats. In dit kader is er geen sprake van ecologisch relevante effecten van het betreffende bestaande gebruik dat door de deskundigen en onder toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Beheer en onderhoud van voorzieningen zoals paden, rasters, gebouwen, depots, kunstwerken, infrastructuur en heggen vinden niet in kwalificerend habitat plaats, dan wel zijn zodanig kleinschalig en met zorg ingepast dat ecologisch relevante effecten van vernietiging niet aan de orde zijn. Conclusie is dat er geen effecten zijn van het betreffende 'bestaand gebruik' dat onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Onderhoud van *bunkers ten behoeve van natuurbeheer* wordt met zorg uitgevoerd. Hierbij wordt rekening gehouden met het gebruik van bunkers door vleermuizen, hierdoor zijn er geen effecten van vernietiging of verstoring als gevolg van het betreffende 'bestaand gebruik' dat onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Schadebestrijding vindt in de vorm van de bestrijding van de bastaardsatijnrups. Omdat dit lokaal, incidenteel en tijdelijk plaats vindt is er geen sprake is van ecologisch relevante effecten van het betreffende bestaande gebruik op de Natura 2000 doelen dat onder toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Schadebestrijding in de vorm van wildbeheer wordt getoetst in het kader van het faunabeheerplan en hier niet verder beoordeeld (zie 2.4).

Het *baggeren en maaien van watergangen* vindt plaats buiten de locaties waar kwalificerende habitats aanwezig zijn. Voor zover er beheer wordt uitgevoerd aan duinplassen is dit beheer gericht op behoud of verbetering van de kwaliteit van het habitatype duinvalleien met open water. Het deponeren van bagger op de oevers kan leiden tot effecten op het leefgebied van de nauwe korfslak. In dit kader kan het betreffende 'bestaand gebruik' alleen op voorhand worden opgenomen in het beheerplan indien er geen bagger op de oever worden gedeponeerd.

Het aanbrengen van *beplantingen van o.a. duindoorn* is erop gericht om recreanten op de paden te houden. Hiermee wordt aantasting van gevoelige habitats voorkomen of verminderd. De beplanting wordt zodanig ingepast dat er hiermee geen kwalificerend habitat verloren gaat. In dit kader is er geen sprake is van ecologisch relevante effecten van deze activiteit die onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Het *bosbeheer en park -en stinzebeheer* dat in de natuurlijke duinbossen en in stinzemilieus wordt uitgevoerd, is gericht op behoud of verbetering van de kwaliteit van dit habitatype. Het onderhoud van de naaldbossen vindt niet plaats in kwalificerend habitat. In dit kader is er geen sprake is van ecologisch relevante effecten van het bosbeheer dat onder de controle/toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Landbouw

De *landbouwactiviteiten* binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied vinden plaats op de volkstuinten, natuurakkers en landgoederen. Mogelijke effecten zijn effecten van vermeting en verontreiniging door het verwaaien van meststoffen of bestrijdingsmiddelen. Het gebruik van de volkstuinten vindt reeds voor de referentiedatum plaats en is sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. Het gebruik is daarbij kleinschalig en de mogelijke effecten daarbij gering en lokaal.

Ecologisch relevante effecten zijn hierbij niet aan de orde. Het gebruik van de natuurakkers is extensief en duurzaam, waardoor effecten op de omgeving evenmin aan de orde zijn. Het beheer van fruitbomen op het landgoed is lokaal. Het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen vindt plaats volgens de geldende wet- en regelgeving (Meststoffenwet, Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden). Deze regelgeving is gericht op minimalisering van de effecten op de omgeving. Hiermee is voldoende gewaarborgd dat er geen ecologische relevante effecten optreden op het duingebied.

Waterwinning

In het gebied vindt *infiltratie en winning* van water en *calamiteitenwinning met behulp van diepe winputten* van water plaats. De infiltratie van oppervlaktewater voorkomt dat door de waterwinning een verlaging van de grondwaterstand optreedt. De waterinfiltratie leidt tot lokale grondwaterstandsverhogingen en tot inbreng van gebiedsvreemd water. De waterwinning is al ruim voor 2004 in het gebied aanwezig. In 2002 is de waterwinning in het beheergebied van PWN gestopt. In het beheergebied van Waternet is de waterwinning niet wezenlijk gewijzigd met uitzondering van het project de Zilk (inrichtingsmaatregelen 2007, peilverhoging in 2009). Deze wijziging heeft niet geleid tot negatieve effecten op de Natura 2000 doelen aangezien het ging om inrichtingsmaatregelen ten gunste van de duinvegetaties en peilverhoging wat eveneens een positief effect heeft op de grondwaterafhankelijke duinvegetaties.

In de Kennemerduinen worden oude winputten na het stoppen van de duinwaterwinning in 2002 onderhouden om bij calamiteiten ingezet te kunnen worden. Omdat dit onderhoud reeds plaats vindt voor de effectreferentie datum 2004 en er sindsdien geen wezenlijke wijzigingen hebben plaatsgevonden zijn er geen effecten in het kader van Natura 2000 doelen te verwachten.

Sinds het stoppen van de waterwinning in 2002 vindt er bij restaurant de Bokkendoorns incidenteel bemaling plaats om wateroverlast te beperken. Dit water wordt in een nabijgelegen duinvallei weer geïnfiltreerd. In dit kader treden er geen relevante effecten op op de grondwaterstand in het duingebied. Daarbij vindt deze activiteit reeds plaats voor de effectreferentie datum 2004 en hebben er sindsdien geen wezenlijke wijzigingen plaatsgevonden. Effecten in het kader van Natura 2000 doelen zijn op basis hiervan niet aan de orde.

Beheer en onderhoud vindt plaats in en rond het drinkwaterproductiesysteem, o.a. geulen, kanalen, vijvers, putten, drains, pompen, leidingen, kunstwerken, pompstation en andere gebouwen, infrastructuur en hekwerken. Binnen het beheergebied zijn kwalificerende habitats en soorten aanwezig. Beheer en onderhoudswerkzaamheden zijn, voor zover dit plaats vindt binnen kwalificerend habitat lokaal en tijdelijk. Groot onderhoud van infiltratiekanalen, verzamelkanalen, waterwinputten en andere onderdelen van het waterwinsysteem vindt deels plaats buiten kwalificerend habitat. Voor zover dit plaatsvindt binnen kwalificerend habitat draagt het beheer bij aan behoud van de kwaliteit. In dit kader zijn er geen negatieve effecten in het kader van de Natura 2000 doelen te verwachten.

Monitoring, onderzoek, peilingen en metingen die in het gebied worden uitgevoerd in het kader van de waterwinning kunnen leiden tot aantasting van de vegetatie door betreding. Binnen het beheergebied zijn kwalificerende habitats of soorten aanwezig. De werkzaamheden zijn lokaal en tijdelijk en gebeuren hoofdzakelijk via bestaande paden en wegen. In dit kader zijn er geen ecologisch relevante effecten in het kader van de Natura 2000 doelen te verwachten.

Recreatie

Fietsen/mountainbiken, wandelen/joggen en paardrijden vindt plaats op formele, verharde en onverharde wegen en paden. Deze formele paden maken geen deel uit van de kwalificerende habitats. Hoewel betreding buiten de formele paden kan optreden en kan leiden tot aantasting van de habitatkwaliteit maakt dit geen deel uit van de toetsing, omdat dit op voorhand niet is toegestaan. De conclusie is dat er geen effecten zijn van deze vorm van 'bestaand gebruik' en aanvullende mitigerende maatregelen niet vereist zijn.

Struinen buiten de paden is toegestaan in de Amsterdamse Waterleidingduinen, de Noordduinen ten noorden van Zandvoort, de Duinen van Velsen, op het Kennemerstrand en op de

speelterreinen in de Kennemerduinen (circa 65 hectare). Struinen kan leiden tot aantasting van de kwaliteit van betredingsgevoelige habitattypen en leefgebied van de nauwe korfslak. Struinen vindt in het algemeen echter zeer extensief plaats, omdat het gebied groot is, niet overal even toegankelijk is en oriëntatie buiten de paden veelal lastig is. In het algemeen leidt het struinen daarom niet tot relevante aantasting van de kwaliteit van habitats of leefgebied van soorten. Anderzijds draagt betreding lokaal bij aan de instandhouding van zogenaamde zeedorpenvegetaties.

Lokaal kunnen er door het lopen buiten de paden wel negatieve effecten optreden op plaatsen, waar overmatige betreding plaatsvindt o.a. langs de binnenduintrand, bij ingangen of rondom recreatievoorzieningen. Deze effecten zijn echter zodanig beperkt in omvang en lokaal dat er geen sprake is van significante effecten.

In het gebied vindt het *uitlaten van honden* plaats. Met borden is aangegeven waar honden aangeliind mogen worden uitgelaten, waar honden los mogen lopen en waar honden verboden zijn. Het *uitlaten van honden* zou kunnen leiden tot lokale vermesting van habitats. Uit onderzoek dat is uitgevoerd in de Zuidduinen bij Zandvoort¹ komt wel naar voren dat door het uitlaten van een groot aantal honden per dag over langere tijd mogelijk kan leiden tot vermesting en verzuuring. De hondenlosloopgebieden zijn al ruim voor de effectreferentiedatum 2004 als zodanig in gebruik. Ervan uitgaande dat de intensiteit van het gebruik niet wezenlijk is toegenomen, zijn er geen effecten in het kader van de toetsing van huidige gebruik. Er wordt aanbevolen om de intensiteit te monitoren en om bij sterke toename in gebruik nader te kijken of er sprake kan zijn van negatieve effecten.

Het beheer en onderhoud van de *Noordwijkse golfclub* is deels gericht op de natuurfunctie van Kennemerland-Zuid (roughs) en deels op het gebruik van de golfbaan. De vegetatie buiten het golfgedeelte van de golfbaan kwalificeert op basis van de habitatkaart als habitatype duindoornstruweel of habitatype kalkrijk grijs duin. Het beheer en onderhoud is gericht op de instandhouding van deze habitats. Op het golfgedeelte van de golfbaan is het beheer intensiever, maar is geen kwalificerend habitat aanwezig. Op basis van het bovenstaande is er bij regulier gebruik (zonder verplaatsing van het golfgedeelte van de golfbaan) geen sprake van effecten op de Natura 2000 doelen. Het gebruik van de golfbaan (lopen, rijden) vindt plaats buiten de kwalificerend habitats, spelers komen een enkele keer op de roughs om een bal te pakken. Dit vindt incidenteel en kortdurend plaats en heeft geen effecten op de kwaliteit van habitats. Het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen op de golfbaan vindt plaats conform de Meststoffenwetgeving en de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Deze wetgeving is er (onder andere) op gericht emissie naar de omgeving te beperken. Daarom zijn er geen effecten van het gebruik van deze middelen op de Natura 2000-doelen in de directe omgeving te verwachten. Daarnaast vindt er grondwateronttrekking plaats voor beregening. Deze onttrekking is vergund in 1970. De golfbaan is in zijn huidige vorm in gebruik sinds 1972. Omdat het gebruik en de vorm/grootte van de golfbaan sinds 2004 niet wezenlijk zijn veranderd zal de onttrokken hoeveelheid water evenmin wezenlijk zijn veranderd. De conclusie is dat er geen effecten zijn van deze vorm van 'bestaand gebruik' ten opzichte van de effectreferentiedatum.

Het 'bestaand gebruik' van het zweefvliegveld bestaat uit vliegactiviteiten en het beheer en onderhoud. De vliegactiviteiten betreffen het lopen in het veld, rijden met voertuigen, opklimmen van de vliegtuigen en het vliegen zelf. Deze activiteiten zijn reeds voor de referentiepeildatum aanwezig en sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. In de habitattoets die is uitgevoerd (van de Goes en Groot, 2009) wordt geconcludeerd dat dit gebruik niet leidt tot significante effecten. Het beheer en onderhoud van het *zweefvliegveld* bestaat uit het maaien, klepelen, snoeien, zaaien en sproeien van de aanwezige vegetatie, het afvlakken en walsen van de bovengrond als deze te ongelijk wordt als gevolg van o.a. konijngraverijen. Daarnaast vindt er onderhoud plaats aan materieel en wegen. De vegetatie op het terrein kwalificeert volgens de habitatkaart als habitatype kalkarm grijs duin en duindoornstruweel. Het beheer en onderhoud is al ruim voor de aanmelding als Natura 2000-gebied aan de orde en is sindsdien niet wezenlijk gewijzigd. Het be-

¹ L. Kuiper, 2012, *Honden in de Zuidduinen. Een onderzoek naar de invloed van de ontlasting van honden op de vegetatie en bodemnutriënten in de Zuidduinen bij Zandvoort*

heer heeft er in ieder geval niet toe geleid dat de betreffende habitattypen zijn verdwenen c.q. de kwaliteit hiervan is afgenomen. In de habitattoets die is uitgevoerd (van de Goes en Groot, 2009) wordt geconcludeerd dat het bestaande beheer en onderhoud niet leidt tot significante effecten. Recente activiteiten als het opvullen van konijnenholen behoren hier o.a. niet onder. Omdat het beheer en onderhoud in tijd variabel is wordt aanbevolen om de werkzaamheden zoals ze nu plaats vinden vast te leggen in een beheer- en onderhoudsplan om de duurzame instandhouding van het habitatype grijze duinen te kunnen garanderen.

Het houden van *georganiseerde recreatieve activiteiten* als excursies, rondleidingen, wandel-/fietstochten, evenementen kan als 'bestaand gebruik' in het Beheerplan worden opgenomen, mits er zekerheid is dat er geen sprake is van (significante) effecten van betreding op habitattypen. Dit is van toepassing op activiteiten die plaatsvinden onder begeleiding/instructies van de beheerder c.q. plaatsvinden op de daarvoor door de beheerder aangewezen locaties. Hierbij wordt rekening gehouden met de gevoeligheid van locaties en de mogelijke effecten die het gevolg kunnen zijn van deze activiteiten. In de praktijk vinden vrijwel alle georganiseerde recreatieve activiteiten plaats op de paden of speelvelden. Conclusie is dat er geen effecten zijn op habitattypen van georganiseerde recreatieve activiteiten die onder de deskundig toezicht/begeleiding van de beheerder worden uitgevoerd.

Langs de kust tussen Noordwijk en het waterwingebied van de Amsterdamse Waterleidingduinen vindt *soaren* ofwel zeil- en schermvliegen plaats. Bij Langevelderslag bevindt zich een afspringplaats in de zeereep. Omdat het Natura 2000 gebied niet is aangewezen voor soorten die gevoelig zijn voor verstoring zijn er in dit kader geen effecten. Op de afspringplaats vindt betreding plaats die leidt tot effecten op de kwaliteit van het habitatype witte duinen ter plaatse. De omvang van de effecten is beperkt tot maximaal enkele honderden m². Op het totale oppervlak aan witte duinen (circa 112ha) in het gebied is dit effect niet significant (<<1%).

Beheer en onderhoud ten behoeve van recreatieve voorzieningen als wegen, paden, depots, opslagruimtes en andere voorzieningen leiden niet tot effecten op de kwaliteit van habitats, omdat er geen kwalificerend habitat aanwezig is op de maailocaties. Conclusie is dat er geen effecten zijn van het betreffende 'bestaand gebruik' dat door of onder toezicht van de beheerder wordt uitgevoerd.

Verkeer

Het in het gebied aanwezige *verkeer* is gerelateerd aan de functies natuurbeheer, waterwinning of recreatie. De voor verkeer aanwezige infrastructuur is geëxclaveerd in het aanwijzingsbesluit en maken dus geen deel uit van het Natura 2000-gebied. De toetsing van effecten van gebruik, onderhoud en beheer in het kader van de externe werking zijn bij deze functies beschreven.

Daarnaast loopt de spoorweg Haarlem-Zandvoort door het gebied. Deze is geëxclaveerd in het aanwijzingsbesluit en maakt dus geen deel uit van het Natura 2000-gebied. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor geluid, licht en beweging, zijn effecten in het kader van de externe werking eveneens uit te sluiten.

Kustbeheer

De taak van de waterkeringbeheerder is het op het wettelijk vereiste niveau houden van de waterkerende functie van de zeewering. Dit gebeurt via het dagelijkse beheer en profielonderhoud (stabiele en veilige zandvolumes).

In de Kustnota van Rijnland zijn enkele gebieden aangegeven waar ingrepen in de zeereep kunnen worden gedaan t.b.v. natuurontwikkeling of waar bij spontane verstuiving(-skansen) niet direct ingegrepen zal worden. Daarbuiten wordt, vooral (maar niet exclusief) nabij woonkernen en infrastructuur, stuifplekken bestreden door het aanbrengen van helmzoden of inplanten (helm, of duindoorn of ander terreineigen gewas). De benodigde helm (of zode) wordt lokaal gestoken. Dit vindt plaats op locaties waar dit geen ecologisch relevante effecten oplevert. Bij grote stormschades of een anderszins instabiel duintalud wordt dat talud, mede vanwege van de openbare veiligheid, opnieuw geprofileerd (en ingeplant); dit wordt gedaan met groot materieel vanaf zowel de land als de zeezijde.

Doel is om de daarvoor aanwezige situatie (areaal duin/zandvolumes) te herstellen en leidt daarom niet tot verandering van de kwaliteit van het habitattype witte duinen. Daarnaast vinden er geregeld werkzaamheden plaats met betrekking tot het aanbrengen c.q. verplaatsen van voorzieningen als rasters, borden, hekken, strand- en markeringspalen en wordt de zeewering betreden voor handhaving en inspecties. Deze werkzaamheden vinden zodanig tijdelijk en lokaal plaats dat geen ecologisch relevante effecten te verwachten zijn. In dit kader is er geen sprake van effecten van het betreffende bestaande gebruik.

Overige activiteiten

Bewoning vindt verspreid in het gebied plaats. De aan bewoning gerelateerde activiteiten vinden plaats buiten de kwalificerende habitats. In het kader van Natura 2000 is dan ook geen sprake van ecologisch relevante effecten van het betreffende bestaande gebruik.

Kleinschalig onderhoud aan *kabels en leidingen* en beheer en onderhoud van *nutsvoorzieningen* vindt lokaal en incidenteel plaats. Deze kabels en leidingen bevinden zich ook op locaties waar kwalificerend habitat aanwezig is. Omdat onderhoud hiervan slechts incidenteel plaats vindt onder begeleiding van de beheerder, waarbij natuurlijk herstel op kan treden is er in dit kader geen sprake van ecologisch relevante effecten van het bestaande gebruik.

Groot onderhoud van kabels en leidingen kan significante effecten tot gevolg hebben. Omdat er geen sprake is van regulier gebruik valt dit niet onder 'bestaand gebruik' en moeten dergelijke activiteiten als een project worden beschouwd. Dit wordt dan ook niet nader getoetst. Inspectie van zeer belangrijke infrastructuur vindt plaats door middel van helicoptervluchten boven het gebied. Dit heeft geen effecten op de habitattypen en ook niet op de soorten, waarvoor het gebied is aangewezen.

In het duingebied worden frequent *explosieve* verwijderd en tot ontploffing gebracht. Afhankelijk van het risico van het explosief wordt het op de gevonden locatie of op een daarvoor aangewezen locatie tot ontploffing gebracht. De aangewezen locaties bevinden zich op locaties waar effecten op kwalificerend habitat minimaal zijn. Indien het explosief ter plaatse tot ontploffing wordt gebracht zijn de effecten lokaal en eenmalig en kan daarna natuurlijk herstel optreden. In dit kader is er geen sprake van significante effecten van het betreffende bestaande gebruik op de langere termijn.

Incidenteel vinden er *oefeningen* plaats in het duingebied door o.a. brandweer en politie. Deze oefeningen duren enkele uren tot een dag, waarbij berijding en betreding buiten de paden plaatsvindt. Oefeningen die onder toezicht c.q. begeleiding van de deskundige beheerder worden uitgevoerd zullen niet leiden tot (significante) effecten op kwalificerende soorten of habitats en kunnen als zodanig in het beheerplan worden opgenomen.

5.3 Beoordeling effecten 'bestaand gebruik' buiten het Natura 2000- gebied

Landbouw

Aan de binnenduintrand vindt *akkerbouw, tuinbouw open grond* en teelt van gras- en groenvoederwassen plaats. Aangrenzend aan het duingebied bevinden zich daarnaast agrariërs met *grasland* en/of *hokdieren* met stallen, graslanden en mestopslag. Bij de uitvoering van deze activiteiten wordt gemaakt van bemesting, onkruidbestrijdingsmiddelen en insecticiden. Deze zouden kunnen leiden tot mogelijke effecten van verontreiniging door verwaaiing en/of uitspoeling. Het toedienen van deze middelen wordt zodanig uitgevoerd, dat wordt voorkomen dat de stoffen zich verspreiden naar de lucht en het oppervlaktewater. De toepassing is gereguleerd in het kader van de Meststoffenwetgeving en de Wet Gewasbestrijdingsmiddelen en biociden. Deze wetgeving is er onder andere op gericht de emissie naar de omgeving te beperken. Verspreiding van deze stoffen naar het duingebied wordt bij toediening conform deze wetgeving dan ook niet verwacht en bovendien gezien de heersende windrichting beperkt. Mogelijke verontreiniging via het oppervlaktewater is ook niet aan de orde, aangezien er geen oppervlaktewater vanuit de binnenduintrand het duingebied ingaat.

Beregening vindt plaats vanuit het oppervlaktewater/grondwater. Deze onttrekkingen zijn gereguleerd via de Waterwet- en regelgeving, waardoor relevante effecten op de grondwaterstanden in het duingebied wordt voorkomen. De onttrekkingen hebben alleen een meldingsplicht, ze

zijn te klein voor een vergunningprocedure. Cumulatief kunnen ze wel van invloed zijn op de natte bossen en habitats in de binnenduinen in het Natura 2000-gebied. Er is echter geen reden aan te nemen dat na de effectreferentie datum van 7 december 2004 er relevante wijzigingen met betrekking tot de kleine onttrekkingen hebben plaatsgevonden aangezien er geen relevante wijzigingen in landgebruik hebben plaatsgevonden. Wijzigingen in de grondwaterstanden zijn in het provinciale grondwatermeetnet sinds 2004 evenmin waargenomen. Effecten op de doelen waarvoor het gebied is aangewezen, zijn in het kader van Natura 2000 dan ook uitgesloten. Omdat het aantal kleine onttrekkingen niet zijn gereguleerd, wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode een evaluatie uit te voeren naar het aantal meldingen, de grootte hiervan en de meetresultaten van de grondwaterstanden.

De *tuinbouw die in gesloten kassen* plaatsvindt kan leiden tot verstoring door licht indien gebruik wordt gemaakt van kunstmatige verlichting. Dit zou kunnen leiden tot lichtverstrooiing in het duingebied. Omdat er echter geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die hiervoor gevoelig zijn, zijn effecten in het kader van Natura 2000 uitgesloten.

De *aan landbouw gerelateerde reguliere activiteiten* (grondbewerking, zaaien, oogsten, maaien etc.) en *transport* hebben met uitzondering van stikstofdepositie (die in de PAS wordt meegenomen) geen effecten op de Natura 2000 doelen.

Recreatie

De aanwezigheid en het gebruik van *strandhuisjes en strandpaviljoens* leidt tot mogelijke effecten op de afname van de winddynamiek op het achtergelegen duin. Betreding buiten de paden wordt niet getoetst omdat dit ter plekke geen activiteit is die is toegestaan. Voor de aanwezigheid en het gebruik van aanwezige strandhuisjes en strandpaviljoens zijn NB-wetvergunningen verleend of is door de provincie bepaald dat er geen vergunning nodig is. In beide gevallen is reeds beoordeeld dat er geen significante effecten zijn. Deze worden dan ook niet verder getoetst. Het gebruik van de bestaand strandhuisjes en paviljoens met de daarbij behorende regulering kan als 'bestaand gebruik' in het beheerplan worden opgenomen.

De recreatieve activiteiten die op *strand en in zee* plaatsvinden leiden niet tot relevante effecten op de Natura 2000-doelen. Hoewel vanaf het strand betreding buiten de paden kan optreden en kan leiden tot aantasting van de vegetatie, wordt dit niet getoetst omdat dit geen toegestane activiteit is (behalve bij het Kennemerstrand, dit wordt meegenomen in de vervolgoets van het struinen). De conclusie is dat er geen effect is ook zonder nadere mitigerende maatregelen.

Aan de binnenduinrand liggen diverse recreatieve *sportvoorzieningen* als bestaande sportvelden en maneges. Het gebruik hiervan leidt tot mogelijke effecten van verstoring door geluid, licht en beweging. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor geluid, licht en beweging, zijn effecten in het kader van Natura 2000 niet aan de orde.

Verkeer

Langs de binnenduinrand liggen diverse *lokale, provinciale en rijkswegen*. Het gebied wordt doorsneden door de Zandvoortselaan en de Bloemendaalse Zeeweg. Lokaal zijn spoorwegen aanwezig. Het gebruik hiervan leidt tot mogelijke effecten van verstoring door geluid, licht en beweging. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor geluid, licht en beweging, zijn effecten in het kader van Natura 2000 niet aan de orde.

Boven het duingebied ligt een *vliegroute* die gebruikt wordt door vliegtuigen van en naar Schiphol. Deze vliegbewegingen kunnen in principe leiden tot mogelijke effecten van verstoring. De vliegtuigen bevinden zich boven het duingebied reeds op grotere hoogte. Omdat er echter geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor verstoring van geluid en beweging, zijn effecten in het kader van Natura 2000 uitgesloten. Kerosinelozingen/uitstoot zijn boven de duinen niet toegestaan en wordt daarom niet verder getoetst.

Op het Noordzeekanaal en in de haven van IJmuiden vinden *scheepvaartbewegingen* plaats. Deze scheepvaartbewegingen vinden op geruime afstand van het gebied plaats. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor verstoring door ge-

luid, licht of beweging zijn effecten in het kader van Natura 2000 niet aan de orde. De scheepvaart zorgt voor milieuvervuiling als gevolg van uitstoot van verbrandingsgassen, dit wordt meegenomen in de PAS.

Het strand wordt vrijwel dagelijks bereden met voertuigen en paarden. Omdat er geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor verstoring zijn effecten in het kader van Natura 2000 niet aan de orde.

Industrie

Voor het industriegebied IJmond geldt dat effecten van verstoring door beweging, licht en geluid voor een belangrijk deel zijn afgeschermd door de aanwezige bebouwing. Dit geldt ook voor verkeeractiviteiten op het terrein. Omdat er echter geen doelen zijn waarvoor het gebied is aangewezen die gevoelig zijn voor verstoring door licht, geluid of beweging, zijn effecten in het kader van Natura 2000 uitgesloten. De effecten van stikstofdepositie (die doorwerken in vermesting en verzuring) als gevolg van huidige gebruik zijn niet in de voorliggende beoordeling opgenomen, omdat deze via de PAS in het beheerplan worden betrokken.

Overige activiteiten

Langs de binnenduinrand is losse of aaneengesloten *bebouwing* aanwezig, waarvan het gebruik kan leiden tot effecten van verstoring door licht, geluid en beweging. Aangezien er geen doelen zijn, binnen het gebied dat is aangewezen, die gevoelig zijn voor verstoring, zijn effecten in het kader van Natura 2000 uitgesloten.

Buiten het Natura 2000 vindt faunabeheer plaats en visserij. Dit heeft echter geen effecten op de Natura 2000 doelen. Effecten zijn in dit kader uit te sluiten.

6 Conclusies en aanbevelingen

In het Natura 2000-gebied en aangrenzend daaraan zijn diverse typen van huidig gebruik aanwezig. In samenwerking met vertegenwoordigers van gebruikers, beheerders en overheden is dit huidige gebruik in beeld gebracht. De resultaten hiervan zijn weergegeven in bijlage 1.

Een aantal vormen van huidige gebruik zijn niet in de inventarisatie en beoordeling in deze rapportage opgenomen. Het betreft peilbeheer in de binnenduinrand, de activiteiten die plaatsvinden door Tata Steel, zandsuppleties die door Rijkswaterstaat worden uitgevoerd op het strand en in de vooroever van de Noordzee, grootschalige evenementen en het faunabeheer.

De effecten van stikstofemissie/depositie zijn niet in de beoordeling meegenomen omdat dit via het PAS-spoor loopt.

Uit de beoordeling van het huidig gebruik binnen en buiten het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (hoofdstuk 5) blijkt dat de activiteiten die als “bestaand gebruik” in bijlage 1 van dit rapport zijn weergegeven, geen negatieve effecten hebben op de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze activiteiten kunnen in het Beheerplan worden opgenomen en daarmee vergunningsvrij plaatsvinden op de wijze waarop deze activiteiten nu worden uitgevoerd (locatie, frequentie, tijdstip, intensiteit etc., zie bijlage 1).

Voor het beheer en onderhoud van het zweefvliegveld wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode een beheer- en onderhoudsplan op te stellen zodat duidelijk vastgelegd is wat er onder de activiteiten van het ‘bestaand gebruik’ valt en hiermee het behoud van kwaliteit van de aanwezig habitats kan worden gewaarborgd.

Omdat het aantal kleine grondwateronttrekkingen buiten het Natura 2000-gebied niet is gelimiteerd en de exacte omvang van de onttrekkingen binnen de drempelwaarde niet bekend zijn, wordt aanbevolen om in de eerste beheerplanperiode een evaluatie uit te voeren naar het aantal meldingen, omvang hiervan en de ontwikkelingen in de grondwaterstanden op basis van het provinciaal meetnet.

Met betrekking tot het gebruik van de hondenlosloopgebieden wordt aanbevolen om de intensiteit te monitoren en om bij sterke toename in gebruik nader te kijken of er sprake kan zijn van negatieve effecten.

Bijlage 1

Beschrijving huidige gebruik

Zie separaat Excelbestand

Bijlage 2

Partijen die betrokken zijn bij de beschrijving en beoordeling van het huidige gebruik

De volgende organisaties en personen zijn door de aanwezigheid bij werksessies of becommentariëring van de relevante stukken, betrokken geweest bij het opstellen van de beschrijving en beoordeling van het huidige gebruik:

- Provincie Noord-Holland: projectleider
- Provincie Zuid-Holland
- Recron
- PWN
- Waterschap
- Staatsbosbeheer
- Natuurmonumenten
- Landschap Noord-Holland: M.
- Stichting Duinbehoud
- Gemeente Bloemendaal
- Gemeente Noordwijk
- Natuur- en vogelbescherming Noordwijk
- Gemeente Velsen
- Gemeente Zandvoort
- Gemeente Haarlem
- Hoogheemraadschap van Rijnland
- LTO Noord
- Noordwijkse Golfclub
- Kamer van Koophandel
- Grontmij

an bureau Bakker Ten Haaf hebben een inhoudelijke toetsing van het huidige gebruik uitgevoerd.

Activiteitcode	Activiteiten	Omschrijving	WAAR	Hoe	Frequentie en tijdstip	bijzonderheden
Natuurbeheer, onderhoud en onderzoek						
N 1	begrazing	Het doel is om met name verstruweling tegen te gaan tbv behoud en herstel van de kwaliteiten in het gebied. Hier is ook de graasdruk op afgestemd. Bij begrazing hoort ook de verzorging van de grazers (o.a. bijvoeren en veterinaire zorg), onderhoud van rasters, plaatsen van flexnetten, drinkbakken en kralen en toezicht op de grazers.	integraal in grootste deel van het gebied. Er vindt geen begrazing plaats in de infiltratiegebieden. De rasters lopen tot bovenop de kruin van de zeereep.	door grazers, met behulp van vaste rasters, flexnetten en herder. De herder werkt met loslopende honden. Incl. periodieke controles van het vee.	jaarrond en seizoensgebonden, verschilt per begrazingseenheid.	specifieke beheeractiviteiten zijn vastgelegd in het beheerplan ; nevensdoelen begrazing o.a. vergrassing, verstuiking, verbossing tegengaan, kleinschalige verstuiving bevorderen, aanpak Amerikaanse Vogelkers, beweiding bij Landgoederen. In de AWD zijn de infiltratiegebieden 1,2 en 3 uitgesloten
N2	maaïen, klepelen en deels afvoeren t.b.v. natuurbeheer	Maaïen en klepelen van vegetaties voor behoud kwaliteit (voor verschraling en om vergrassing tegen te gaan).	verspreid door het gebied, o.a. duinvalleien, duinstruweel, bosranden en tracé flexnetten	o.a. machinaal kleinschalig met bosmaaier, grootschalig met een eenassige trekker/grote trekker , inclusief afvoer	gedurende het hele jaar, muv het broedseizoen	er vindt in de meeste gevallen ook afvoer plaats
N3	Maaïen t.b.v. onderhoud	Maaïen wordt uitgevoerd indien noodzakelijk voor het gebruik, dit is afhankelijk van het groeiseizoen van de vegetatie, dit wordt bepaald door de beheerder. Maaïen wordt machinaal en kleinschalig uitgevoerd.	langs wegen, paden en voorzieningen om deze bruikbaar te houden voor de recreant.	o.a. machinaal kleinschalig met bosmaaier, grootschalig met een eenassige trekker/grote trekker , inclusief afvoer	meerdere malen per jaar, afhankelijk van de groei en het groeiseizoen	voorzieningen zijn b.v. wegwijzerpaaltjes, bankjes, overstapjes, prullenbakken, fietsenrekken, bermen, paden, speelweides e.d.
N4	kleinschalige grondbewerking	Drinkpoelen voor grazers uitdiepen en aanleggen en poelenonderhoud ten behoeve van natuurbeheer.	verspreid over het gebied	met een graafmachine	indien noodzakelijk, kortdurend, niet jaarlijks	
N5	verwijdering opslag houtige gewassen	Onderhoud aan wegen en paden	verspreid over het gebied	handmatig en machinaal	indien noodzakelijk	o.a. om plassen op wegen en paden weg te laten stromen
		onderhoud tbv beheer en veiligheid	binnen het hele gebied	kap machinaal, handmatig en met bosfrees, etc.	indien noodzakelijk, kortdurend, niet jaarlijks op dezelfde plek	Er zijn convenanten voor bestrijding van de iepziekte.
		klein onderhoud/onthouten	langs wegen en paden, in het open duinen projectmatig	afh. Van klacht	het gehele jaar	
N9	Exotenbeheer	Verwijderen ongewenste planten- en diersoorten als de Amerikaanse Vogelkers	door het hele gebied , lokaal	ringen, maaïen, begrazen,uitgraven, frezen, zaag bosmaaier, handmatig trekken, handmatig plaggen, drukbegrazing, en experimentele handelingen	afhankelijk van soort, structureel en planmatig bij o.a. Amerikaanse vogelkers Cotoneaster en Mahonie, andere soorten incidenteel	bestrijding van Amerikaanse Vogelkers gebeurt structureel en projectmatig; om ruimte te maken voor droge en natte duingraslanden
N6	verwijderen top laag (plaggen/baggeren/chopperen)	Verwijderen van de top laag	binnen het hele gebied, lokaal	chopperen, frezen en afgraven, maaikorf, strooisel, schrapen, plaggen (machinaal)	incidenteel	gebeurt in principe alleen bij projecten
N7	Planten van houtige gewassen	o.a. duindoornplanten tbv dichten sluippaden	verspreid door het gebied			
N8	bosbeheer (snoeien/vrijstellen)	omvorming van bossen	lokaal door hele gebied	machinaal en handmatig met kettingzaag	september-februari	incl. afvoer van producten als stamhout en houtsnippers
		aanplant van bomen (gebiedseigen plant materiaal) inclusief terreinvoorbereiding (niet binnen de AWD)	te handhaven bossen in middenduin en binnenduinrand (N15.01 en N17.03)			
	Park en Stinzenbeheer	aanplant van stinzeplanten binnen Stinze milieus (niet binnen de AWD)	Binnenduinrand landgoederen (o.a. Elswout en Duinlust)	handmatig/met kleine machine	incidenteel	
		aanplant van solitairen (inclusief niet invasieve exoten) (niet binnen de AWD)	binnenduinrand landgoederen (o.a. Elswout en Duinlust)		incidenteel	
N10	Inspectie en toezicht	In het kader van handhaving en onderhoud (o.a. door beheerder, politie, brandweer en marchaussee)	door het hele gebied	op de fiets, in de auto, soms ook met politiehelikopter	dagelijks overdag en 's nachts, afhankelijk van het gebied 50% werktijd beheerders	
N11	Monitoring/onderzoek	Verzamelen van informatie gekoppeld aan de natuurdoelen of algemeen nut. Dit gebeurt o.a. door vrijwilligers, bureaus en de beheerders. Onderzoek wordt uitgevoerd naar flora, fauna en abiotiek.	door het hele gebied, lokaal		jaarrond	conform het beleidsysteem van de beheerder
N13	beheer en onderhoud gebouwen	Regulier onderhoud aan interieur en exterieur van gebouwen en omliggende tuinen	door het hele gebied, lokaal			
N14	beheer en onderhoud recreatiewegen en paden	Waaronder onderhoud aan de strandopgang en snoeiwerkzaamheden om wegen en paden toegankelijk te houden	door het hele gebied op en langs wegen en paden	Herstellen bestrating, vlakken, ophogen, strooisel deponeren. Handmatig en machinaal snoeien, soms met een hoogwerker.	het gehele jaar	

N15	Behee, onderhoud, plaatsen van rasters, hekken, vee- en wildroosters	I.v.m. begrazing, sturen van recreatie en afscheiding (deel)gebieden plaatsen en onderhouden raster en circuit van Zandvoort, publiekwerende rasters en rasters ter bescherming van de waterwinning	bij hekken, rasters en vee- en wildroosters	Vrijmaaïen stroomrasters, tracé maaïen flexnetten. Periodiek vervangen van kapotte onderdelen.	incidenteel, indien noodzakelijk	
N16	Ontgraven tbv natuurherstel	projectmatig	lokaal			
N17	beheer en onderhoud heggen		verspreid door het gebied	handmatig en machinaal	jaarlijks	
N18	Beheer en onderhoud kunstwerken	Faunapassages, duikers, etc.	Hele gebied		jaarlijks	
N19	onderhoud bunkers ten behoeve van natuurbeheer	inrichten en onderhouden voor vleermuizen	enkele plekken in het duin		incidenteel indien noodzakelijk	
N20	uitvoering herstelplannen bosparken	paden aanleg, begrazing, verwijderen ongewenste beplanting, afplaggen toplaag				project
N21	Faunabeheer- en schadebestrijding	faunabeheer conform faunabeheerplan		In het Zuid-Hollandse gedeelte vindt afschot van damherten plaats.		
N22		bestrijding bastaardsatijnrups	De rupsen komen vooral voor op eiken, beuken, iepen, bramen, duindoorns en meidoorns.	d.m.v. opzuigen, wegbranden of bespuiten met biologisch bestrijdingsmiddel	indien noodzakelijk	
N23	onderhoud infrastructuur voor beheerder	Verharde wegen en onverharde wegen voor beheer		auto/bus	dagelijks door beheerder	
N24	Opslag/schuren	locaties voor opslag materiaal	verspreid over het gebied		regelmatig	opslag van materiaal voor beheerder en aannemers
Landbouw						
L1	landbouw	Kleinschalige hobbymatige teelt met evt. Kleindierhouderij	op volkstuinen	kleinschalig, door volkstuinverenigingen	1 maal per 3 jaar bebouwing op volkstuintjes/ duindlandjes	voor het gebruik van de volkstuintjes/ duinlandjes zijn afspraken gemaakt met de beheerder
		grootschalige teelt natuurakkers	natuurakkers	kleinschalig, door PWN en diverse pachters		
		beheer van fruitbomen op landgoederen	Landgoederen	kleinschalig, door diverse pachters		
L2		De volkstuinen en natuurakkers worden soms bemest. Verder vindt er geen bemesting plaats binnen het gebied.	Op de Volkstuinen, verspreid over het gebied	handmatig	bij gebruik van de landjes (1x per 3 jaar)	Hierover zijn afspraken gemaakt met de volkstuinverenigingen en de beheerder.
L3			lokaal, op Volkstuinen en natuurakkers	handmatig op volkstuinen, machinaal op natuurakkers	Bij akkerbeheer minimaal elk jaar, ook verplicht conform de pachtcontracten.	
Waterwinning						
W1	infiltratie- en onttrekking water	aanvoer rivierwater, infiltratie in kanalen, terugwinning gezuiverd water, transport naar zuiveringslocatie	in de Amsterdamse Waterleidingduinen, in Kennemerduinen noordelijk deel van de Zeeweg	via kanalen, geulen, drains; onder natuurlijk verval	jaarrond	conform bedrijfsplan en vergunning Grondwaterwet
W2	beheer en onderhoud aan drinkwaterproductiesysteem	geulen, kanalen, vijvers	in de AWD	baggeren, maaïen van waterplanten, onderhoud beschoeiing; vrijhouden van struiken en houtige opslag, wegvangen vis		
		putten, drains, pompen (noodaggregaat)	in de AWD	schoonhouden; vervangen/herstellen; aanleg nieuwe putten, drains, pompen; stuifvrij houden; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		peilbuizen, waarnemingsputten	in de AWD	schoonpompen en regeneren, vervangen/herstellen; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		leidingen	in de AWD	onderhoud; vervangen/herstellen, schoon houden		
		onderhoud schouw- en boringspaden	in de AWD	maaïen en afvoeren		
		onderhoud stuwen	in de AWD	schoon houden, onderhoud; vervangen/herstellen; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		pompstations	in de AWD	schoon houden, onderhoud; vervangen/herstellen; vrijhouden van struiken en houtige opslag		
		peilschalen	in de AWD	onderhoud; vervangen/herstellen		

W3	onderhoud (calamiteiten)winning m.b.v diepe winputten	naast de oppervlaktewaterinfiltratie- en winning kan er ook met behulp van diepe winputten water gewonnen worden, dit systeem wordt alleen gebruikt als dat nodig is . Het gebruik betreft het onderhoud van de winputten om de clamiteitenwinning mogelijk te maken als dat nodig is.	in de AWD	via diepe winputten		De calamiteitenwinning zelf valt niet onder de vergunninhgplicht van de NB wet
W4	onderzoek en monitoring	kwaliteit van het water wordt gemonitord; (grond)waterstanden e.a.; ook onderzoek t.b.v waterwinning (o.a. wincapaciteit)	in de AWD	monstername, peilbuismeting		
W5	Peilingen en metingen aan winputten en peilfilters		in winputten			
W7	Beheer- en schadebestrijding	Verjagen meeuwen pompstation, bestrijden bruine ratten in gebouwen . Inspectie drinkwatergebieden jaarlijks op aanwezigheid van muskusrat en bestrijding indien aanwezig. Onderhouden en plaatsen van Veerasters en publiekwerende rasters, rasters ter bescherming van waterwinning	Infiltratiegebieden en gebouwen,	Geluid en gif, afschot, inloopvallen, vangkooien, klemmen en rasters		wordt niet uitgevoerd binnen het gebied, conform het faunabeheerplan van de Provincie Noord-Holland
W8	Onderhoud hekwerken		rondom en in het gebied		incidenteel	plaatsen en onderhouden hekwerken
W9	onderhoud infrastructuur voor beheerder	Verharde wegen en onverharde wegen voor waterwinning	binnen KZ	auto/bus	dagelijks door beheerder	wordt ook gebruikt voor de aan- en afvoer van chemicalien.
W10	bemaling Bokkendoorns	Bij wateroverlast vindt bemaling plaats, waarbij het water in een anbijgelegen vallei weer wordt geïnfiltreerd.	Restaurant de bokkendoorns	bronnering	incidenteel bij wateroverlast	
Recreatie						
R1	Wandelen, joggen	Door recreanten kan dagelijks gewandeld, gestruind en gejogd worden op de paden tussen zonsopgang en zonsondergang bij PVN, in andere deelgebieden gelden andere regels..	voornamelijk op paden (veel kleine paden aanwezig, korte en middellange wandelroutes en diverse loopclubs actief)	wandelen/joggen/struinen	dagelijks	in verschillende deelgebieden gelden verschillende regels
R2	Fietsen, mountainbiken	Door recreanten kan gefietst worden op aangewezen fietspaden.	door het nationale park, in AWD wordt niet gefietst	met de fiets/mountainbike	dagelijks	Er zijn fietsknooppunten aanwezig binnen het gebied.
R3	Paardrijden	Door recreanten, op de daarvoor aangewezen paden	op de aanwezige ruiterspaden	per paard/pony. Individueel en in kleine groepen	dagelijks	een ruiterskaart is noodzakelijk
R4	Aangespannen ruiters	Door recreanten, op de daarvoor aangewezen paden	op de daarvoor aangewezen paden			vergunningplicht is aanwezig
R5	Uitlaten honden	door particulieren en hondenuitlaatservies	losloopgebieden verspreid over het gebied o.a. rondom Zandvoort en bij het Naaldenveld,	lopend/fietsend met de hond	dagelijks	In het Bergerbos, boswachterij Noordwijk en enkele andere delen (zee van staal, vuurbaakduin) geldt voor een deel van het jaar dat honden niet aan de riem hoeven. in AWD en gebied bij Noordwijk aan zee niet toegestaan
R6	Noordwijkse Golfclub	gebruik: sportieve wedstrijden en sociale activiteiten	golfterrein	intensiteit gebruik stabiel	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		onderhoud: golfoppervlak	golfterrein	mechanisch bewerkingen, bemesting,gewasbescherming en waterhuishouding om baan in goede golfconditie te houden	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		onderhoud natuurgedeelte	golfterrein	maaïen en afvoeren, begrazen, plaggen, transplantatie, kaal halen, hooi insteken, kapbeheer exoten en struweel en andere wenselijke maatregelen	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		kleine ingrepen	golfterrein	Kleine aanpassingen om layout van de baan golftechnisch en qua natuur in optimale vorm te houden	incidenteel	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		wateronttrekking	golfterrein		jaarrond	onttrekkings vergunning Provincie
R7	gebouwen Noordwijkse golfclub	bestemmingsverkeer van en naar baan en diverse gebouwen, verlichting buiten, onderhoud	golfterrein			in overeenstemming met wettelijke eisen
		dienstwoning	in clubgebouw	bewoning	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen
		clubhuis met restaurant, sociale activiteiten, club ondersteuning, stalling van tassen en buggies en materiaal, shop	gebouwen rond clubgebouw	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		greenkeepersloods; ruimte voor personeel, stalling en opslag materieel en overig voor onderhoud van het terrein	greenkeepersloods	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green

		afslaggebouw met ondersteunende faciliteiten	Driving Range	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
		schuilhutten en div kleine gebouwen door de baan ter ondersteuning van het spel	golfterrein	normaal gebruik	jaarrond	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
	Onttrekking grondwater door golfbaan		Noordwijk			Onttrekkingsvergunning sinds 1970
R8	PLAN100 Noordwijkse golfclub	aanpassingen baan en gebouwen	golfterrein	Vergunningen Waterwet, Bodembescherming, NB-wet, F&F wet, Boswet, Bestemmingsplan, archeologie	2012-2020	in overeenstemming met wettelijke eisen en Committed to Green
R9	beoefenen van de zweefvliegsport	het uitvoeren van alle activiteiten die nodig zijn om een zweefvliegbedrijf op te zetten en gaande te houden	op de vliegstrips op het vliegveld, meestal op de oost-west baan, een enkele keer op de noordwest-zuidoost baan	de zweefvliegtuigen rijden op het veld bij starten en landen. Er wordt gereden met lichte voertuigen om kabel en zweefvliegtuigen te verplaatsen. Vliegtuigen worden opgelierd.	op de weekenddagen van begin maart tot eind oktober vanaf 9:00 uur tot zonsondergang en geregeld op de woensdagavond. In deze periode ook zo'n 20 doordeweekse dagen en in de winterperiode een paar korte momenten	
R10	beheer zweefvliegveld - maaien om vegetatie laag te houden	in het kader van de vliegveiligheid mag de vegetatie niet te hoog zijn	op het zweefvliegveld Langeveld	met een tractor	gemiddeld drie maal per jaar het hele vliegveld en aanvullend 3 maal per jaar de	het maaisel blijft op het veld liggen
	beheer zweefvliegveld - klepelen langs de rand van het veld	de struiken langs de rand van het veld komen door wortelvorming of uitzaaiing het veld op, dit wordt geklepeld	langs de rand van het zweefvliegveld, vooral langs de noordzijde	met een tractor	eenmaal per jaar, vaak in het najaar	het maaisel wordt meestal tegen of in de struiken gelegd
	beheer zweefvliegveld - bomen snoeien	op een zweefvliegveld moet een vrije inzweef zijn met een bepaalde hoek. Indien de bomen in de aanvliegroute te hoog zijn moeten ze gesnoeid worden	aan de oostzijde en de westzijde van het zweefvliegveld	met motorzaag of handzaag	eens in een aantal jaar in de winter	meestal in overleg met Waternet of zuid-hollands landschap omdat de bomen vaak buiten het gebied van de zweefvliegclub staan
	beheer zweefvliegveld - gras zaaien	plekken waar op de start en landingsstrips geen gewas staat worden ingezaaid om kale grond of kaal zand weg te krijgen	op de vliegstrips op het zweefvliegveld	handmatig inzaaien	een paar keer tijdens het voorjaar en de zomer	met speciaal mengsel voor dit duingebied
	beheer zweefvliegveld - sproeien	met een sproeiinstallatie delen van het veld bij droogte besproeien	de start en landingsstrips voornamenlijk aan de oostkant van de oost-west baan en voor de hangaar	met een sproei-installatie van buizen	alleen bij aanhoudende droogte als de begroeiing op de strips verdroogt	
	beheer zweefvliegveld - maaien met bosmaaier	parkeerplaatsen voor auto's en aanhangers vrij van begroeiing houden	bij de ingang van het zweefvliegveld bij het gebouw is aan de westkant een parkeerplaats voor autos en aan de oostkant een parkeerplaats voor aanhangers	meestal met de hand of met een bosmaaier	een of twee keer per jaar	
	beheer zweefvliegveld - onderhoud rijroutes	de paden die gebruikt worden om lierkabels uit te rijden en om de jeep terug te rijden, alsmede zweefvliegtuigen van en naar de startplaats te brengen geschikt te houden voor berijden	op het zweefvliegveld Langeveld	met een tractor/wals/handmatig vlakmaken	een of twee keer per jaar	onderhoud aan de paden is intensiever vanwege het intensievere gebruik
	beheer zweefvliegveld - vlakken van landing/startbaan	plekken waar de start en landingsbaan onvoldoende vlak zijn uitvlakken, oneffenheden worden vaak veroorzaakt door molshopen en konijnengaten	op de vliegstrips op het zweefvliegveld	met tractor of handmatig zand verplaatsen	gedurende het vliegseizoen soms wekelijks, afhankelijk van de omvang van de gaten in het veld (dit is dan handmatig met kruitwagens en schen). In het winterseizoen diverse malen per jaar	aangezien er geen materiaal van buiten het duin mag aangevoerd wordt er zand en/of plaggen gebruikt van een deel van het terrein waar geen vliegactiviteiten zijn
	beheer zweefvliegveld - walsen	molshopen wegwalsen en opgevolde konijnengaten egaliseren omdat kuilen en hobbels een gevaar zijn op een vliegveld	op het zweefvliegveld op de plek waar molshopen of konijnengaten zijn gevormd	met een tractor en wals		
	onderhoud - aanhangers wassen	de aanhangers voor de zweefvliegtuigen schoonmaken zodat vuil en mos eraf worden gehaald	op het platform voor de hangaar	met borstel en water	twee maal per jaar	
R11	zweefvliegen	zweefvliegen vanaf zweefvliegveld Langeveld	aan de zuidkant van de AWD	met een lier	jaarrond	vliegveld wordt gemaaid en begraaasd
R12	Excursies	diverse excursies/rondleidingen/droppings	in het hele Natura 2000-gebied	lopend/fietsend, te paard met wagen of busje	regelmatig	naar aanwezige flora en fauna, werkzaamheden en educatieve thema's
					overdag en 's nachts	binnen normale toegangsvoorwaarden of buiten normale toegangsvoorwaarden alleen met toestemming van beheerder.

R13		nachtelijke activiteiten georganiseerd door Stay-okayhotel	Noordwijk			
R14	Gebruik watertappunten		verspreid door het gebied	waterdrinken		
R15	vakantieverblijven	vakantiewoningen in bunkers	o.a. Kostverlorenpark Zandvoort			
		kamperen	o.a. militaire camping bij Bloemendaal			
R16	Zwemmen en oevergebonden					
R17	Schaatsen en sleerijden		verspreid door het gebied			alleen bij winterse omstandigheden, ook
R18	bramen plukken				in augustus	ook buiten paden
R19	outdooractiviteiten	o.a. klootschieten, yoga, workshops, filmopnames, Ed	in het hele gebied, buiten zowel als in de gebouwen, op of nabij paden			
R20	sterrenwacht					
R21	Landgoed Elswout	diverse publieksevenementen zoals Open monumentendag, paddenstoelendag, verhalenverteller, theater en muziekvoorstellingen, poëziefestival met wandelingen	Elswout, voornamelijk buiten maar ook in gebouwen	binnen het gebied lopen/fietsen. Buiten het gebied extra autoverkeer	jaarrond met zwaartepunt in mei-september	
R22	Diverse recreatieve activiteiten/evenementen	Zomerfestival met theater, outdoor activiteiten, slapen in Divers de buitenlucht, muziek natuurinformatiemarkt, schilderen, eten , sportevenementen, diverse grote landelijk aangekondigde wandelingen en fietstochten oa van ANWB.				
R23	geocoaching	geocache is verstopt buiten pad				
R24	Kleinschalige voorzieningen verbonden aan dagrecreatie	o.a. 't Klimduin, speelterrein ' t Wed, vogelhutten, (natuur)speeltuinen, speelbossen, picknicktafels, banken, vuilnisbakken, verkeerspalen, hoogtebegrenzers, routepaaltjes, fietsenrekken, vogelobservatiepunten. uitkijkuinen, uitkijktorens, toegangsborden en informatiepuntene.d.	verspreid over het gebied		jaarrond	
R25	beheer en onderhoud wegen en paden	Waaronder onderhoud aan de strandopgang, snoeiwerkzaamheden om wegen en paden toegankelijk te houden en gladheidsbestrijding met zand en sneeuwschuivers	door het hele gebied op en langs wegen en paden	Herstellen bestrating, vlakken, ophogen, strooisel deponeren. Handmatig en machinaal snoeien, soms met een hoogwerker. Gladheidsbestrijding met zand en sneeuwschuivers.	het gehele jaar	
R26	beheer en onderhoud depot maaisel	depot ten behoeve van onderhoud paden				
R27	beheer en onderhoud zanddepot	depot ten behoeve van onderhoud paden				
R28	Opslag/schuren	locaties voor opslag materiaal	verspreid over het gebied		regelmatig	opslag van materiaal voor beheerder en aannemers
R29	plaatsen en onderhouden	o.a. informatiepanelen (vast en verplaatsbaar),	verspreid over het gebied			
R30	openluchttheater		Caprera in duingebied ter hoogte van Bloemendaal, in Duinen en kruidberg voor circa 200 personen		jaarrond	diverse vormen van recreatie o.a. bedrijven, bioscoop, scouting en er worden evenementen georganiseerd.
R31	verwijderen zwerfafval	verwijderen afval, waaronder plastic				
R32	scouting	scoutingactiviteiten	o.a. op het Naaldenveld			
R33	Bezoekerscentrum de	Bezoekerscentra en horeca in KZ	aan de Zeeweg, Overveen en bij ingang de Oase		jaarrond	
R34	Horeca	besloten feesten en openbare horeca	o.a. Oranjerie Landgoed Elswout		jaarrond	
R35	Valkenier	uitoefenen cultuurhistorisch gebruik	een deel van de AWD	jacht met roofvogel	uitsterfbeleid, volgend jaar geen valkenier meer aanwezig	
R36	bunkers	instandhouding t.b.v cultuurhistorische waarde (Atlantic Wall)	ter hoogte van IJmuiden en aan de noordkant van de AWD	museum		conform extern beleid
R37	vinkenbaanhuisje van Rooswijk					
R38	cultuurhistorisch beheer landgoederen	Betreft de tuin- en landschapsonwerpen, hakhoutbeheer als historisch gebruiksvorm, het type (park)bos, moes- en fruittuinen met opstallen, beheer van monumenten	op landgoederen			
R39	Recreatief autoverkeer	ouderen/gehandicapten	door KZ met vergunning van beheerder	met de auto op wegen en paden	incidenteel wordt er vergunning verleend	
R40	Soaren	Zeil- en schermvliegen	zeereep tussen Noordwijk en waterwingebied AWD	vanaf afspringplaats bij langevelderslag	jaarrond mogelijk met wisselde intensiteit	wordt gereguleerd in een gemeentelijke verordening
Verkeer en infrastructuur						

V1	infrastructuur voor beheerder	Verharde wegen en onverharde wegen	binnen KZ	auto/bus	dagelijks door beheerder	
V2	infrastructuur voor recreatie, zie R2					
V3	parkeerplaatsen met voorzieningen		aan de rand van het gebied			
Kustbeheer						
K1	Beheer zeereep en zeewering	taludherstel na calamiteit	zeezijde van de zeereep	jaarlijkse inspectie, herstel waar nodig	wanneer noodzakelijk	
K2		helmsteken ten behoeve van vastleggen zeereep	zeereep		buiten broedseizoen	
K3		beplanting helm en duindoorn (aanplant indien noodzakelijk)	zeereep		buiten broedseizoen	incidenteel
K4		plaatsen en onderhouden en verwijderen rasters, borden, hekken, strand- en markeringspalen etc.	zeereep		buiten broedseizoen	
Overige activiteiten en voorzieningen						
O1	Beheer en onderhoud kabels en leidingen	Aanvoer infiltratiewater, afvoer ruwwater, drinkwater, telecom, elektriciteit, televisie, telefoon, gas	in leidingstroken, verspreidt door het gebied heen en bij bebouwing	in de grond	dagelijks	
O2		onderhoud aan leidingen	binnen de leidingstroken, verspreid door het duin	met een graafmachine of handmatig	incidenteel, indien noodzakelijk	onder toezicht van de beheerder.
O3	beheer en onderhoud nutsvoorzieningen	Regulier beheer onderhoud aan elektra-, water-, communicatieleidingen, gastanks, gasleidingen, bezinkputten, rioolaansluiting, IBA's)	door het hele gebied			
O4	brandveiligheid en brandrisico	Verwijderen van brandgevaarlijke vegetatie.	verspreid over het gebied		Bij het verwijderen van brandgevaarlijke vegetatie wordt projectmatig gewerkt.	diverse voorzieningen in het gebied aanwezig
O5	archeologisch onderzoek					
O6	verwijderen zwerfafval	verwijderen afval, waaronder plastic				
O7	beheer en onderhoud oude vuilstorten	onderhoudswerkzaamheden aan de afdeklaag				
O8	Erebegraafplaats		ten noorden van het Kraansvlak			
O9	explosievenopruiming	opruiming indien noodzakelijk	op springlocatie of op vindplaats	door explosievenopruimingsdienst	incidenteel	
O10	UMTSmast en GSM masten		o.a. Zeeweg en Mr Enschedepark			
O11	Uitvoering Herstelplan Koningshof	aanleg en verwijderen paden, bouwen, planten, etc.				Project
O12	vuurwerk afsteken	met oud en nieuw	in het duin en aangrenzende dorpen		jaarlijks	
O13	oefeningen van de overheid voor calamiteiten	incidenteel, kleinschalig en grootschalig, kortdurend en soms een etmaal lang.	in het duingebied		incidenteel	door overheden als de brandweer en politie
O14	(dienst) woningen	Binnen het gebied liggen enkele (dienst)woningen, daarnaast vindt er bewoning door derden plaats, namelijk drie vakantiehuisjes	verspreid door het gebied	bewoning	dagelijks	

Acitiviteitcode	Activiteiten	Omschrijving	WAAR	Hoe	Frequentie/tijdstip	bijzonderheden
Landbouw						
L1	Akkerbouw	verzorging, onderhoud van grond en gewas, gewasbescherming, grondbewerking, opslag, verwerking, bewaring, oogst, vochtvoorziening, waterbeheer o.a. drainage, bemesten, composteren, inunderen, vervroegen gewassen, containervelden, met bijbehorende licht-, geluid- en verkeeraspecten, enz. ten dienste van deze activiteit	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Kleine grondwateronttrekkingen onder vergunningsdrempel met meldingsplicht
L2	Tuinbouw open grond (bloembollen en -knollen, bloemkwekerijgewassen, boomkwekerijgewassen en vaste planten, fruit open grond en tuinbouwgroenten)	Als L1	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Als L1
L3	Tuinbouw onder glas (bloemkwekerijgewassen, boomkwekerijgewassen en vaste planten, fruit onder glas, glasgroenten)	Als L1	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Als L1
L4	Tuinbouw overig (bollenbroei, paddenstoelenteelt, witloftrek)	Als L1	zie landgebruikkaart		jaarrond, met name groeiseizoen	Als L1
L5	Grasland en groenvoedergewassen	aspecten voor de teelt en de dieren zoals verzorging, onderhoud van grond en gewas en dieren , grondbewerking, opslag (o.a. voer-/mestopslag), verwerking, bewaring, oogst, vochtvoorziening, waterbeheer o.a. drainage, bemesting, beweiding, stallen, met bijbehorende licht-, geluid- en verkeeraspecten etc. ten dienste van deze activiteit.	zie landgebruikkaart			
L6	Graasdieren (rundvee, schapen, geiten, paarden en pony's)	Als L5	Zie landgebruikkaart		jaarrond.	
L7	hokdieren (varkens, kippen, kalkoenen, slachteenden, overig pluimvee, konijnen, edelpelsdieren)	opslag (o.a. voer-/mestopslag), verwerking, bewaring, stallen, (eventueel grondbewerking, vochtvoorziening, waterbeheer o.a. drainage, bemesting, verzorging e.d. als er grond bij betrokken is) , met bijbehorende licht-, geluid- en verkeeraspecten enz. ten dienste deze activiteit.	Zie landgebruikkaart		jaarrond.	
L8	Transport	aanvoer, afvoer, doorvoer van dieren en producten			jaarrond	over wegen
L9	gerelateerde activiteiten	boerengolf, pensionstal, zorgboerderij	langs Vogelenzangseweg		jaarrond	
Recreatie						
R1	Strandhuisjes/cabines	opbouw/afbraak, verblijf, overnachting	langs het strand		april-september	er zijn ook overnachtingsmogelijkheden
R2	Strandpaviljoens	verblijf	op het strand, o.a. bij Bloemendaal aan Zee en bij Zandvoort		deels jaarrond, deels april-september	de paviljoens hebben horecasluitingstijden
R3	strandfeesten		Zandvoort aan Zee, Bloemendaal aan Zee, Velsen, Bloemendaal aan Zee			
R4	Sportvelden/complexen en golfbanen	diverse sportactiviteiten en evenementen (EK hockey, KLM open	o.a. Bloemendaal en Zandvoort	natuurgras en	dagelijks	verlichting, jaarrond, avonduren
R5	campings	verblijfsrecreatie	aan de rand van het gebied.		jaarrond	Hier worden ook activiteiten georganiseerd.
R6	horeca	verblijf en diverse restaurants en Center Parks Zandvoort	op het strand en langs de rand van het gebied		jaarrond en april-september	concentraties bij strandovergangen
R7	Maneges	paardrijden, verzorging	diverse locaties rondom gebied		jaarrond	
R8	Groepsaccomodatie		Diverse locaties verspreid			
R9	watergebonden recreatie	Kitesurfen, golf- en windsurfen, zeilen, kanoën, catamarans, varen, motorboten, golf- en windsurfen, jetskiën, zwemmen, duiken	in zee, concentratie vaak op goed bereikbare plaatsen met auto's		jaarrond, vooral in het zomerseizoen	reddingsbrigade,kleine bootjes worden via trailers via strandopgangen gebracht. Locaties van de opslag van boten staan in het bestemmingsplan.
	recreatie op het strand	strandzeilen, vliegeren, deltavliegers, wandelen, paardrijden, parapenten, mountainbiken, hardloopwedstrijden, nieuwjaarsduik, etc.	op het strand, met name in de omgeving van de strandopgangen		jaarrond met zwaartepunt in de zomer	Soaren: start op het strand, maakt gebruik van de thermiek langs de duinrand, langs heel duinrand.
R11	Sterrenwacht Copernicus		Brouwerskolkweg			
R12	Circuit van Zandvoort		noordzijde duingebied			
R13	schietbaan		noordzijde duingebied			

R14 Verkeer en infrastructuur	hoofdgebouw campings	verkeer, verlichting	Kennemerduincamping (en andere campings)		jaarrond	
V1	Spoor	spoorverkeer	over het gehele terrein van TATA steel lopen diverse sporen voor aan- en afvoer van goederen en langs het gebied loopt het spoor Zandvoort-Haarlem-Leiden en Haarlem-Beverwijk		dagelijks	
V2	Wegen	langs het gebied liggen een groot aantal (on) verharde wegen en busbanen	rondom	voor wandelaars, fietsers, auto's	dagelijks	
V3	Luchtverkeer Schiphol	Ter hoogte van KZ lopen diverse aanvliegroutes van Schiphol: Polderbaan, Kaagbaan en Zwanenburglaan	bovenKZ, aanvlieghoogte voor landingsbaan is hier geen grote hoogte, relatief gezien ten opzichte van andere vlieghoogtes rond Amsterdam.		dagelijks, frequent	
V4	Nieuwe zeesluis IJmuiden.	scheepvaartverkeer	IJmuiden		dagelijks	realisatie vanaf 2019
V5	Noordzeekanaal	scheepvaartverkeer	IJmuiden		dagelijks	
v6	Verbeteren robuustheid Velser-Wijkertunnel	scheepvaartverkeer	aan de noordkant KZ		dagelijks	project RWS, realisatie verbinding A9-A22
V7	berijden strand	berijden strand met voertuigen en paarden, incidenteel met een optocht	strand		incidenteel tot dagelijks	gemotoriseerde voertuigen voor inspectie, strandwacht, uitbaters paviljoens. Voor overige geen voertuigen toegestaan
V8	Ecoducten	nieuwe ecoducten, Zeeweg, spoor en Zandvoortselaan	Zeeweg, spoor en Zandvoortselaan			projecten
V9	Renovatie Velsertunnel	autoverkeer	aan de noordkant KZ	auto/bus		
Kustbeheer						
K1	strand	ingrepen bij calamiteit (o.a. verontreiniging)	strand en zee		indien noodzakelijk	
K2		inspectie van de waterkering (zeereep)	strand	per auto	jaarlijks	
Industrie						
I1	Industriegebied IJmond	divers	aan de noordkant KZ		jaarrond	lichtvervuiling, luchtverontreiniging, extra N-depositie, geluidsverstoring
Overige relevante activiteiten						
O1	visserij	door beroepsvissers	in zee			
O2	Faunabeheer	o.a. de jacht op de vos				
O3	bedrijfsterreinen		o.a.bedrijventerrein Drinkwaterproductie (Leiduin)Zandvoort Noord en gemeentewerf Bloemendaal			
O4	Algemene begraafplaats Bergweg, Bloemendaal kantoren en zorginstelling	bijzettingen/herdenkingen diverse gebouwen in het gebied dienen als kantoorruimte voor TBO's, waternet en particulieren	in de duinen bij Bloemendaal verspreid over het gebied. Particulier op Elswout		jaarrond jaarrond	project
O6	Bewoning	verkeer, verlichting	rondom het gebied ligt bebouwing van de Brouwerskolkweg		jaarrond	
O7	herontwikkeling Brouwerskolkweg Bloemendaal	woningbouw	Brouwerskolkweg		jaarrond	
O8	milieustraat en gemeentewerf Brouwerskolkweg Bloemendaal	geluid, verkeer, verlichting, opslag gevaarlijke stoffen			jaarrond	
O9	Peilbeheer, waterkwaliteitbeheer	aanvoer, afvoer, doorvoer	watergangen verspreid		jaarrond	
O10	vuurwerk afsteken	met oud en nieuw	in het duin en aangrenzende dorpen		jaarlijks	

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2014-02-13 15:35:25+00:00
"Aan: 5.1.2.e
5.1.2.e andvoort.nl'; '5.1.2.e bloemendaal.nl';
5.1.2.e atuurmonumenten.nl'; '5.1.2.e hetnet.nl'; 5.1.2.e
5.1.2.e
5.1.2.e onoord.nl'; '5.1.2.e staatsbosbeheer.nl';
5.1.2.e PWN.NL'; '5.1.2.e rws.nl';
5.1.2.e et.nl';
5.1.2.e @haarlem.nl';
5.1.2.e wn.nl'; 5.1.2.e staatsbosbeheer.nl'; 5.1.2.e pzk.nl'"
"CC: '5.1.2.e Rijnland.net'; 5 1 2 e

?

5.1.2.e

Onderwerp: Agenda en stukken adviescommissie beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid
"

Beste mensen,

Graag nodig ik je uit voor de adviescommissie voor het beheerplan Kennemerland-Zuid op 19 februari van 9 tot 10.30 uur in het bezoekerscentrum De Kennemerduinen.

Bijgaand de agenda en stukken. De teksten voor het beheerplan heb ik al aan een aantal mensen gestuurd, aan de anderen zal ik ze via WeTransfer nog sturen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Naam overleg Ambtelijke adviescommissie beheerplan Natura 2000
Locatie Bezoekerscentrum De Kennemerduinen, Filmzaal
Datum 19 februari 2014
Tijdstip begin: 09.00 eind: 10.30

Uw contactpersoon

5.1.2.e

Doorkiesnummer

5.1.2.e

5.1.2.e@noord-holland.nl

Agenda

1|1

Agendapunten

1. **Opening en mededelingen**
2. **Verslag 30 oktober** (zie agendastuk 1)
3. **Rapport Huidig gebruik met aanvullingen** (ter informatie)
(zie agendastuk 2)
4. **Maatregelen** (ter besluitvorming) (zie agendastuk 3)
5. **Stand van zaken** (ter informatie, mondeling):
 - a. **Stand van zaken PAS**
 - b. **Planning beheerplan** (zie ook agendastuk 4)
 - c. **Communicatie: nieuwsbrief en website**
6. **Vorbereiden OO** (ter bespreking, mondeling)
7. **Rondvraag en afsluiting**

Bijlagen:

Agendastuk 1: Verslag 30 oktober

Agendastuk 2: Rapport Huidig gebruik en vervolg

Agendastuk 3: Maatregelen met 2 bijlagen

Agendastuk 4: Teksten beheerplan

Verslag bijeenkomst ambtelijke adviescommissie Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

30 oktober
2013

1. Opening en mededelingen

5.1.2.e pent de vergadering om 09:10 en heet iedereen welkom. 5.1.2.e eft aan dat hij niet meer werkzaam is bij de Gemeente Haarlem en hij vandaag uit naam van Stichting Zuid-Kennemerland Natuurlijk de vergadering bijwoont. Hij is in de plaats van Henk Wijkhuizen gekomen.

2. Verslag 24 april

Er zijn geen opmerkingen over het verslag van de bijeenkomst op 24 april 2013.

3. Terugblik publieksbijeenkomst 9 september

5.1.2.e raagt wat de mensen die de publieksbijeenkomst hebben bijgewoond vonden deze avond.

5.1.2.e ft aan dat er een gevarieerde opkomst was met een hoop onbekenden.

5.1.2.e verbaasd over de tamheid tijdens de 2^e ronde van de presentatie over Natura 2000 en het feit dat er maar weinig vragen waren. Evm verwacht dat dit ligt aan het feit dat het bestaand gebruik geen gevolgen heeft en het geen agrarisch gebied is.

5.1.2.e nd het verhaal vrij technisch.
) vond de diversiteit van mensen positief, maar is van mening dat het voor mensen het onderscheid tussen het Nationaal Park en Natura 2000

5.1.2.e maal helder was.
beaamt dat het een vrij technisch verhaal was en vond dat het bijna alleen over het Nationaal Park ging en dat het zuidelijk deel van het Natura 2000-gebied niet genoeg aan bod kwam. Een gemiste kans, aldus LB.

5.1.2.e verrast door deze opmerking. Zij vond het verhaal van Piet juist een mooi gemeenschappelijk begin.

5.1.2.e eft aan dat beide partijen een andere insteek hadden. Vanuit het Nationaal Park er gevraagd om inbreng terwijl vanuit Natura 2000 informatie gegeven werd over een juridisch kader.

5.1.2.e vond de sfeer en organisatie goed maar miste, behalve in het verhaal van Piet, waar het volgens hem om gaat; de positieve boodschap over de schoonheid en de waarde van het gebied. Volgen 5.1.2.e eft er wel onrust onder de mensen maar is niet geuit 5.1.2.e s tevens van mening dat kaartmateriaal niet voldeed.

5.1.2.e eft aan dat er in december een 2^e bijeenkomst georganiseerd zal worden door het Na 5.1.2.e l Park over met name het BIP. Vanuit Natura 2000-oogpunt gezien is dit te vroeg. zal in december alleen een korte toelichting geven. Het vervolgtraject zal daarom enigszins apart lopen. De volgende bijeenkomst gericht op Natura 2000 zal in het voorjaar plaatsvinden. Dit maakt het mogelijk al gemakkelijker om de onderwerpen op een goede manier te behandelen. Daarnaast neemt zij de kritiekpunten zoals "te technisch" en te weinig aandacht voor het zuidelijk deel mee en zal deze ook met de communicatieadviseurs bespreken.

Aanwezig

5.1.2.e

5.1.2.e

Notulist

5.1.2.e^{NH}

5.1.2.e laat weten dat het moeilijk was om de twee verschillende uitgangspunten goed samen te laten gaan. Voor de bijeenkomst in december moet hierover goed worden nagedacht.

4. Toezeggingen OO 5 juli

5.1.2.e vraagt of er opmerkingen en/of vragen zijn over de memo en verduidelijkt het feit dat tijdens het opstellen van bijgevoegde notitie over het bestaande gebruik voor het OO van 4 oktober het rapport van Grontmij nog niet gereed was. Om deze reden is er een aantal teksten in opgenomen.

Rapport Huidig gebruik

5.1.2.e heeft aan dat Grontmij het rapport inmiddels heeft afgerond. Na de afronding zijn er nieuwe vormen van gebruik bekend geworden. 5.1.2.e vraagt of men tevreden is met het rapport en of er nog vormen van gebruik missen.

Faunabeheer

5.1.2.e vraagt of het klopt dat faunabeheer op juridische gronden niet is opgenomen. 5.1.2.e beaamt dit. Het betreft een plan en ontheffingen. Deze worden niet als bestaand gebruik beschouwd. Een plan mag niet tegenstrijdig zijn met Natura 2000, een ontheffing moet getoetst worden aan Natura 2000. 5.1.2.e heeft toe dat er een faunabeheerplan is voor de hele provincie 2009-2013 (een beleidsplan) en dat er daarnaast beheerplannen zijn voor specifieke soorten en gebieden (bijvoorbeeld beheerplan Damherten). In het kader van de beheerplannen worden ontheffingen aangevraagd door de Faunabeheereenheid bij de provincie om schade te bestrijden.

5.1.2.e heeft aan dat de zin “Indien er sprake is van wezenlijke wijzigingen ten opzichte van het lopende faunabeheerplan dan kan het faunabeheer ook niet als ‘bestaand gebruik’ in het beheerplan Natura 2000 worden opgenomen omdat dit gewijzigde beheer na de peildatum 31 maart 2010 valt” de indruk wekt dat als het plan niet te veel afwijkt faunabeheer gewoon bestaand gebruik is. 5.1.2.e zal dit nagaan.

5.1.2.e is van mening dat, doordat zowel een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet als een vergunning nodig is, dit een lastige en lange procedure is. 5.1.2.e geeft aan dat 5.1.2.e heeft uitgesproken dat de procedures goed samen moeten worden afgestemd. 5.1.2.e wil contact opnemen met de afdeling Vergunningen om na te gaan hoe ze de procedure zo goed mogelijk in elkaar kunnen schuiven. Inhoudelijk is het niet de verwachting dat er veel belemmeringen zullen zijn vanuit Natura 2000.

5.1.2.e vraagt verduidelijking over de term exoten die in het rapport Bestaand gebruik voorkomt. Zij vindt dit een te vage term en vraagt om een definitie te nemen of te spreken van een ongewenste of invasieve soort. Daarnaast stelt 5.1.2.e dat er in het rapport regelmatig wordt geconcludeerd dat er geen effecten zijn. Dit zou ‘geen

negatieve effecten' moeten zijn, aldus 5.1.2.e leit ervoor te spreken van significant negatieve effecten 5.1.2.e egt toe hier op te zullen letten.

5.1.2.e raagt waarom er in de alinea over het uitlaten van honden alleen ingegaan wordt op vermessing en niet op verstoring 5.1.2.e eeft aan dat dit komt omdat er geen verstoringsgevoelige soorten in het gebied zijn aangewezen. Daarnaast benadrukt 5.1.2.e dat verstoring door honden soorten niet zal bedreigen in het voortbestaan van de soort in dit gebied.

5.1.2.e s van mening dat de tekst in de conclusie dat grootschalige evenementen niet in de inventarisatie en beoordeling in de rapportage zijn opgenomen tegensprekt wat er eerder in het rapport is opgenomen, namelijk: "Het houden van ..., evenementen kan als 'bestaand gebruik' in het Beheerplan worden opgenomen, mits er zekerheid is dat er geen sprake is van (significante) effecten van betreding op habitattypen. Dit is van toepassing op activiteiten die plaatsvinden onder begeleiding/instructies van de beheerder c.q. plaatsvinden op de daarvoor door de beheerder aangewezen locaties". Tevens wordt er niets gezegd over de frequentie van evenementen en de druk. 5.1.2.e is van mening dat de laatst genoemde tekst algemener of juist specifieker moet worden geformuleerd. 5.1.2.e geeft aan dat de tekst niet te specifiek moet zijn. Naar de conclusie over grootschalige evenementen zal ze nog kijken.

5.1.2.e s van mening dat het stuk over zweefvliegen tamelijk algemeen geformuleerd is. t gebruik van het gebied in het kader van het zweefvliegen wordt steeds intensiever, met name voor wat het parkeren betreft, aldus 5.1.2.e van mening dat er een form ing in het rapport moet worden opgenomen dat de intensiteit niet mag toenemen 5.1.2.e eeft aan dat dit in het beheerplan van het zweefvliegveld kan worden vastgelegd waar geparkeerd mag worden. 5.1.2.e geeft aan dat er overleg met het zweefvliegveld, Zuid-Holland en Waternet is geweest en dat op basis daarvan de voorwaarden voor beheer en onderhoud zijn geconcretiseerd. Parkeren zit daar nog niet in. Zij zal de voorwaarden toesturen en zegt toe naar het parkeren nog te kijken.

5.1.2.e eldt dat er drainagewater geloosd wordt in Bloemendaal. Dit is niet opgenomen in het rapport 5.1.2.e eeft aan dat dit sinds 2003 gebeurt om de kelder van het restaurant de Bokkendoorns droog te houden.

5.1.2.e geeft aan dat er nog naar soaren gekeken moet worden. Grontmij verwachtte aanvankelijk geen effect.

5.1.2.e aagt op wat voor schaal er as verstrooiing plaatsvindt. 5.1.2.e geeft aan dat dit bij NM zo'n 3-4 keer per jaar gebeurt 5.1.2.e ldt dat dit bij SBB ook enkele keren per jaar plaatsvindt. Hiervoor wijzen zij specifiek een locatie aan (niet op terreinen waar verschraling plaatsvindt) 5.1.2.e t weten dat er ook as wordt verstrooid op grond van de gemeente Bloemendaal maar dat dit zonder toestemming

en buiten hun weten om plaatsvindt 5.1.2.e eeft aan dit (intensiteit en locatie) nog te willen opnemen.

5.1.2.e meldt dat de inspectievluchten van Rijkswaterstaat nog zullen worden toegevoegd als bestaand gebruik.

5.1.2.e geeft aan dat bij het uitlaten van honden de intensiteit en wijze van uitlaten van belang is en stelt dat je de resultaten van een onderzoek niet zo maar kan vertalen naar een ander gebied 5.1.2.e it zijn zorgen over het commercieel uitlaten van honden telt dat het aantal honden begrensd moet worden.

5.1.2.e van mening dat er beter een oplossing gezocht kan worden in de zin van aangepaste beheermaatregelen. Uit ervaring is gebleken dat sommige vormen van beheer juist voor intensivering van honden uitlaten heeft gezorgd ald 5.1.2.e 5.1.2.e eeft aan er vanuit Natura 2000 voorlopig geen verder onderzoek naar te laten doen: de effecten zijn specifiek en moeilijk aantoonbaar en het OO heeft gevraagd om er terughoudend mee om te gaan gezien de maatschappelijke commotie die kan ontstaan zonder dat effecten goed zijn aangetoond. Het kan beter door juiste voorlichting worden aangepakt. Zij vindt dit een taak van de terreinbeheerders.

6. Uitwerking instandhoudingsdoelen (ISHD) en maatregelen i.r.t. de PAS

5.1.2.e eeft aan dat zij nog niet zo ver zijn als gehoopt aangezien de uitwerking van de ISHD en PAS-maatregelen ingewikkelder is dan gedacht. Daarnaast is de uitwerking van de PAS-maatregelen afhankelijk van de planning van het landelijke PAS-traject (diverse deadlines zijn naar achteren verschoven). Grontmij streeft er naar in december een stuk af te hebben. Dit zal in de volgende ACplus aan de orde komen. De kosten t.b.v. de maatregelen in het kader van de ISHD, voor zover ze niet onder de PAS vallen, zijn niet gedekt. Er moet nog gekeken worden hoe de maatregelen gefinancierd gaan worden, aldus 5.1.2.e

5.1.2.e geeft aan dat er nogal een verschil is tussen wat er door het adviesbureau berekend is aan oppervlakte waar PAS-maatregelen zullen plaatsvinden en wat PWN denkt dat nodig is 5.1.2.e raagt of er mogelijkheden zijn dat PAS-geld op andere manieren besteed kan worden. 5.1.2.e eeft aan dat het verschil komt, omdat bij het eerder bepalen van de PAS-maatregelen geen rekening is gehouden met maatregelen die de laatste jaren al zijn uitgevoerd. Het PAS-geld moet besteed worden aan maatregelen die de effecten van stikstof gedurende de eerste beheerplanperiode tegen gaan. Dit kunnen bredere maatregelen zijn dan in het Haskoning rapport in eerste instantie zijn genoemd. Hier kijken Grontmij/Haskoning in overleg met ecologen nu naar.

5.1.2.e raagt of er wordt getoetst op uitvoer van beheermaatregelen of het effect ervan. stelt dat er moet worden gemonitord, een programma hiervoor moet nog worden uitgewerkt.

7. Planning beheerplan en OO 6 december

5.1.2.e heeft aan te overwegen voor het volgende overleg ook de ecologen en Grontmij uit te nodigen of een apart overleg met de vier grote TBO's te houden over de maatregelen. Zij wil in het volgende overleg van de AC (dat nog gepland moet worden) de maatregelen en het eerste concept van het beheerplan bespreken.

5.1.2.e al voor het OO op 6 december alleen schriftelijk een toelichting geven aangezien er geen besluitpunten zijn.

8. Rondvraag en afsluiting

Geen van de aanwezigen heeft iets voor de rondvraag 5.1.2.e dankt de aanwezigen en sluit de bijeenkomst om 10:10 uur.

Aan

Adviescommissie Beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Kopie aan**Uw contactpersoon**

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnumme

5.1.2.e@noord-

5.1.2.e

Betreft: Maatregelen Beheerplan

Memo

12 februari 2014

1|4

Gevraagde besluiten:

- Akkoord te gaan met het maatregelenpakket onder voorbehoud van financierbaarheid
- Akkoord te gaan met vast het reserveren van een bedrag € 50.000 voor maatregelen op terreinen van 'geen TBO'
- Te reageren op de in de SOK op te nemen tekst over flexibiliteit in de maatregelen.

Toelichting:***Totstandkoming maatregelenpakket en kosten***

De werkgroep van ecologen van de vier grote terreinbeheerders heeft afgelopen maanden met ondersteuning van bureau Grontmij op basis van een knelpuntenanalyse van het Natura 2000 gebied een maatregelenpakket opgesteld. Het gaat om maatregelen om de achteruitgang van de habitattypen te stoppen gedurende de eerste beheerplanperiode van zes jaar. Daarbij is een doorkijk gegeven naar de volgende twee beheerplanperiodes. De PAS-gebiedsanalyse die al eerder was opgesteld, is eind vorig jaar aangepast hierop.

Het maatregelenpakket zoals opgenomen in de PAS dekt voor het grootste deel de maatregelen die ook in het beheerplan worden opgenomen. Alleen maatregelen in de zeereep zijn niet in de PAS opgenomen, omdat hier geen sprake is van overschrijding van de kritische depositiewaarde voor stikstof. Maatregelen in de zeereep worden essentieel geacht voor het herstel van dynamiek in het grijze duin achter de zeereep. Verderop wordt hier nog op ingegaan.

Uitgangspunt voor het bepalen van de hoeveelheid maatregelen is geweest het creëren van meer openheid in met name het buitenduin.

De duinen zijn de afgelopen 20 tot 30 jaar sterk dichtgegroeid, onder andere als gevolg van stikstofdepositie. Grontmij heeft op basis van "expert judgment" en referentiebeelden per zone van de duinen (van west naar oost), en in overleg met de ecologen een streefbeeld

voorgesteld voor het versterken van de natuurlijke zonering. Er zijn daarbij streefpercentages voor openheid per zone vastgesteld. Deze gaan van 10 tot 15% in de zeereep tot 2% in delen van het binnenduin. (Op dit moment is de openheid in het open duin maximaal enkele procenten.)

Vanuit deze streefcijfers zijn maatregelen gekwantificeerd. Het gaat voornamelijk om het verwijderen van duindoorn, plaggen, en aanleggen van stuifplekken in het open duin. Daarnaast, in enkele delen waar deze maatregelen niet mogelijk zijn, om druckbegrazing. In de duinbossen gaat het vooral om het verwijderen van exoten.

In Bijlage 1 de maatregelen- en kostentabel uit de PAS-gebiedsanalyse van december.

De totale kosten voor de PAS maatregelen bedragen nu 25 miljoen euro, dit is 8,5 miljoen euro per beheerplanperiode. Voor de eerste beheerplanperiode zijn de gelden beschikbaar vanuit de bijdrage van het rijk in het kader van de PAS. Er is daarbij uitgegaan van bepaalde normkosten per maatregel. Wanneer de diverse maatregelen op verschillende plekken worden uitgevoerd, zijn de gelden niet toereikend om de gewenste ambitie te realiseren. Dit bleek tijdens het overleg met de werkgroep ecologen van 10 februari. Aan de ecologen is daarom gevraagd om te checken of door het combineren van maatregelen in een gebied, zoals op dezelfde plek duindoorn verwijderen, plaggen en stuifkuilen aanleggen, er bespaard kan worden op de kosten. Voordeel van het combineren van maatregelen is ook dat een minder groot deel van het duin op de schop gaat. Daarnaast kan er op die manier mogelijk geld vrijgespeeld worden voor nabeheer en monitoring. Voor nabeheer en monitoring zijn namelijk niet apart gelden gereserveerd. Op de reactie van de TBO's wordt nog gewacht.

De maatregelen in de zeereep zijn in een apart overleg op 11 november besproken tussen de terreinbeheerders, Rijnland, provincie en Grontmij. Daar is door Rijnland aangegeven dat binnen de in de Kustnota vastgelegde zones waar dynamiek toegestaan is, er meer verstuiwing mogelijk is dan nu uitgevoerd. De geschatte kosten voor maatregelen in de zeereep (duindoorn verwijderen, plaggen en stuifkuilen) bedragen 6 ton voor de eerste beheerplanperiode. Deze kosten zijn nu niet opgenomen in de PAS. Daarom zal mogelijk elders dekking moeten worden uitgezocht.

Onder 'geen TBO' in de tabel vallen de gemeenten en particuliere eigenaren. Deze cijfers moeten nog worden gecorrigeerd, omdat delen in eigendom van gemeenten beheerd worden door een grote terreinbeheerder (bv. langs de Zeeweg, Bloemendaal). De kosten van de maatregelen 'geen TBO' zijn vooral in het open duin. Kosten voor maatregelen in de duinbossen zijn beperkt. Bij de duinbossen gaat het vooral om de gemeente Bloemendaal en landgoedeigenaren. Met deze

partijen is al overleg over maatregelen. Het plan is om de Groenploeg van Landschap Noord-Holland deze maatregelen uit te laten voeren. De provincie wil aan LNH opdracht verlenen voor een bedrag van € 50.000 uit de PAS-gelden om in overleg met deze eigenaren contracten op te stellen voor uitvoering van de maatregelen. Dit bedrag kan indien nodig verhoogd worden als blijkt dat veel landgoedeigenaren belangstelling hebben. Deze opdracht wordt verleend vooruitlopend op de Samenwerkingsovereenkomst en de subsidieverlening voor de grote terreinbeheerders. Reden is dat de Groenploeg van LNH zekerheid willen over de gelden voordat zij eigenaren benadert. Anders komen eigenaren niet over de brug.

In de PAS-gebiedsanalyse zijn geen hydrologische maatregelen opgenomen. Deze zijn apart aangeleverd. Voor Kennemerland-Zuid is het voormalige TOP-project Westerkanaal opgenomen. Over de beschikbaarstelling van gelden hiervoor is door het Ministerie van IenM nog steeds geen besluit genomen. Wel zijn er vanuit de provincie inmiddels subsidiegelden voor deze maatregel beschikbaar.

In de kosten voor maatregelen zijn geen monitoringskosten opgenomen. Er wordt van uit gegaan, dat de ontwikkeling van de habitattypen voldoende gemonitord kan worden met de huidige monitoringprogramma's van de TBO's. Als specifieke monitoring nodig zou zijn, bv. om de effectiviteit van maatregelen te onderzoeken, moet dit uit de PAS-gelden komen.

Samenwerkingsovereenkomsten PAS:

Met de (grote) terreinbeheerders Waternet, PWN, NM, SBB en LNH zal een samenwerkingsovereenkomst worden getekend voor de uitvoering van de maatregelen in Kennemerland-Zuid. In Bijlage 2 de eerder toegestuurde versie van deze SOK. Door de ecologenwerkgroep is gevraagd welke flexibiliteit er is in het bij de SOK te voegen maatregelenpakket. Bij verdere concretisering kan namelijk blijken dat afgesproken maatregelen niet uitvoerbaar zijn of om andere reden gewijzigd moeten worden. Om deze flexibiliteit in te bouwen heb ik hieronder een tekstvoorstel gemaakt om in de SOK op te nemen:

- Afwijking van de in de bijlage opgenomen maatregelen is mogelijk als de terreinbeherende organisatie kan onderbouwen dat met andere maatregelen hetzelfde effect voor de habitattypen wordt bereikt
- Indien de kosten van maatregelen bij subsidieaanvraag hoger blijken te zijn dan in de bijlage geraamd, dan zal hierover overleg plaatsvinden om te bespreken of de effecten nog gehaald zullen worden en welke oplossingen hiervoor zijn.

- Indien de kosten van de maatregelen bij subsidieaanvraag of bij eindafrekening lager blijken te zijn dan in de bijlage geraamd, dan vloeien deze gelden terug naar de provincie ten behoeve van PAS-maatregelen bij andere terreinbeheerders en in andere Natura 2000 gebieden in de provincie.

Dit voorstel heb ik nog niet intern besproken, maar graag reactie hierop.

Voor de duidelijkheid:

De formele beschikbaarstelling van de PAS-gelden zal verlopen via een subsidieverlening. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat de TBO pas subsidie aanvraagt, wanneer zij offertes heeft voor de uit te voeren maatregelen en daarmee meer zekerheid heeft over de kosten. Er wordt vervolgens een subsidiebeschikking afgegeven voor een maximum bedrag en afrekening vindt plaats op basis van daadwerkelijk gemaakte kosten.

Tabel 7.5: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: totaal Kennemerland-Zuid.

KLZ	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	kosten
totaal										€ 8.522.949	€ 17.045.898	€ 25.568.847
opp. HT (ha)	189,4	1617,6	841,8	4,8	901,9	309,5	72,4	3937,4				
opp. >KDW (ha)	3,0	1586,7	841,8	4,8	901,0	86,7	6,3	3430,3				
opp. >KDW (%)		98,1%	100,0%	100,0%	99,9%	28,0%	8,7%	87,1%				
Uitgesplitst per TBO:												
LNH	0,0	0,9	0,0	0,0	53,1	2,5	0,0	56,5		€ 4.000	€ 8.000	€ 12.000
NM	2,9	195,8	39,6	0,0	142,8	61,9	0,0	443,0		€ 1.774.925	€ 3.549.849	€ 5.324.774
PWN	0,0	417,4	138,5	0,0	100,0	0,1	0,0	656,0		€ 2.331.993	€ 4.663.985	€ 6.995.978
SBB	0,0	132,8	9,0	0,0	16,3	18,9	0,0	177,0		€ 986.740	€ 1.973.480	€ 2.960.220
Waternet	0,0	630,1	627,1	4,7	557,7	2,2	6,3	1828,1		€ 2.630.576	€ 5.261.151	€ 7.891.727
ZHL	0,0	11,2	11,5	0,1	8,5	0,0	0,0	31,3		€ 28.615	€ 57.230	€ 85.845
geen TBO	0,1	198,6	16,1	0,1	22,7	1,2	0,0	238,8		€ 766.101	€ 1.532.202	€ 2.298.303
aanleg stuifplekken (#), excl. nabeheer	54	827	328					1209	€ 5.163	€ 2.080.689	€ 4.161.378	€ 6.242.067
LNH												
NM	13	109	12					134		€ 230.614	€ 461.228	€ 691.842
PWN	7	233	74					314		€ 540.394	€ 1.080.788	€ 1.621.182
SBB	13	127	5					145		€ 249.545	€ 499.090	€ 748.635
Waternet	18	230	222					470		€ 808.870	€ 1.617.740	€ 2.426.610
ZHL	3	7	5					15		€ 25.815	€ 51.630	€ 77.445
geen TBO		121	10					131		€ 225.451	€ 450.902	€ 676.353
spragelen (ha)				5,0				5,0	€ 3.000	€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000
Waternet				5,0				5,0		€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000
drukbegrazing (ha)		440,0	200,0					640,0		€ 567.600	€ 1.135.200	€ 1.702.800
PWN		417,0	139,0		100,0			656,0		€ 300.000	€ 600.000	€ 900.000
Staatsbosbeheer		23,0						23,0		€ 27.600	€ 55.200	€ 82.800
Waternet			200,0					200,0		€ 240.000	€ 480.000	€ 720.000
plaggen/chopperen (ha)	3,0	339,8	144,0					486,8	€ 28.608	€ 4.642.060	€ 9.284.120	€ 13.926.180
LNH	0,0	0,0	0,0					0,0		€ 0	€ 0	€ 0
NM	3,0	59,4	55,0					117,4		€ 1.119.511	€ 2.239.021	€ 3.358.532

KLZ	Habitatype								kosten			
	H2120	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	H2180C	H2190B	totaal	eenheidsprijs	kosten BP1	kosten BP23	kosten
PWN		107,0	24,0					131,0		€ 1.249.199	€ 2.498.397	€ 3.747.596
SBB		56,2	5,0					61,2		€ 583.595	€ 1.167.190	€ 1.750.785
Waternet		71,2	60,0					131,2		€ 1.251.106	€ 2.502.211	€ 3.753.317
ZHL		0,0	0,0					0,0		€ 0	€ 0	€ 0
geen TBO		46,0	0,0					46,0		€ 438.650	€ 877.300	€ 1.315.950
verwijderen struweel, opslag en exoten	3,0	306,8	78,0		221,0		5,0	613,8	€ 6.000	€ 1.227.600	€ 2.455.200	€ 3.682.800
LNH					2,0			2,0		€ 4.000	€ 8.000	€ 12.000
NM	3,0	57,4	50,0		102,0			212,4		€ 424.800	€ 849.600	€ 1.274.400
PWN		91,0	8,0		22,2			121,2		€ 242.400	€ 484.800	€ 727.200
SBB		51,2	0,0		11,8			63,0		€ 126.000	€ 252.000	€ 378.000
Waternet		61,2	20,0		76,6		5,0	162,8		€ 325.600	€ 651.200	€ 976.800
ZHL					1,4			1,4		€ 2.800	€ 5.600	€ 8.400
geen TBO		46,0			5,0			51,0		€ 102.000	€ 204.000	€ 306.000

Overeenkomst PAS maatregelen Natura 2000 gebied **PM**

Partijen

1. **De provincie Noord-Holland**, ten deze op grond van het Besluit mandaat, volmacht en machtiging commissaris van de Koningin 2011 rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer J.H.M. Bond, hierna te noemen 'de provincie'

En

2. De publiekrechtelijke rechtspersonen **PM**, gevestigd te **PM**, ten deze vertegenwoordigd door **PM naam, functie**, , gevestigd op het adres **PM**, in deze hoedanigheid handelend namens **PM**, zulks gegrond op het besluit van **PM naam, functie, datum besluit (Mandaatregeling oid)**, die zijn bevoegdheid tot het verrichten van na te melden rechtshandeling ontleent aan **PM** ;

Hierna gezamenlijk aangeduid als "partijen";

Overwegende dat:

- I. De minister van Economische Zaken op **pm datum** het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied **PM** in de Staatscourant heeft gepubliceerd;
- II. In genoemd aanwijzingsbesluit onder andere een instandhoudingsdoelstelling is opgenomen voor het/ de stikstofgevoelige habitatype(n) of leefgebied van **PM** in **gebiedsnaam**;
- III. Ten behoeve van het bereiken van deze instandhoudingsdoelstelling in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) instandhoudingsmaatregelen tot uitvoering moeten worden gebracht om verslechtering van het habitatype of leefgebied ten gevolge van de te hoge stikstofdepositie op het gebied te voorkomen, die door de provincie worden opgenomen in het Natura 2000 beheerplan voor het gebied;
- IV. In het kader van de PAS gebiedsanalyses zijn uitgevoerd, waarin ; op basis van ecologisch onderzoek de gebiedsmaatregelen zijn beschreven die nodig zijn om ervoor te zorgen dat er geen verslechtering optreedt ten aanzien van de instandhoudingsdoelstelling bij voortzetting van het huidige gebruik en de autonome neerwaartse trend in stikstofdepositie;
- V. De provincie moet borgen dat deze gebiedsmaatregelen worden uitgevoerd;
- VI. **naam organisatie (s)** eigenaar-beheerder is/zijn van delen van het Natura 2000 gebied **PM**;
- VII. Partijen overleg met elkaar hebben gevoerd en tot overeenstemming zijn gekomen over de in bijlage 1 bij deze overeenkomst neergelegde maatregelen (hierna genoemd: het **Maatregelenpakket**) waarvan uitvoerende partij(e)n bereid is/zijn deze uit te voeren in de periode 2014 t/m 2019, waartegenover de provincie bereid is de daarmee samenhangende kosten aan hem/hen te vergoeden;
- VIII. Partijen over het voorgaande nadere afspraken willen vastleggen;

verklaren overeengekomen te zijn als volgt:

Artikel 1 Doel van de overeenkomst

Doel van deze overeenkomst is om te borgen dat uitvoering wordt gegeven aan het Maatregelenpakket als omschreven in artikel 3 van deze overeenkomst.

Artikel 2 Verplichtingen van partijen

Uitvoerende partij(en) heeft/hebben de verplichting om de maatregelen van het Maatregelenpakket uit artikel 3 van deze overeenkomst uit te voeren in de periode 2014 - 2019.

De provincie heeft de verplichting de met het Maatregelenpakket samenhangende kosten zoals opgenomen in bijlage 1 aan **Uitvoerende partij(en)** te vergoeden.

Artikel 3 Maatregelenpakket

1. Het maatregelenpakket is omschreven en vastgelegd in bijlage 1. Deze bijlage maakt onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
2. **Uitvoerende partij(en)** voert/voeren de maatregelen conform de omschrijving en tijdsplanning als opgenomen in bijlage 1 uit.

Artikel 4 Financiering

1. De provincie stelt voor de periode 2014-2019 in totaal € **pm** ter beschikking voor de uitvoering van het maatregelenpakket aan **Uitvoerende partij(en)**.
2. De financiering van het beheer van nieuwgevormde oppervlakten habitattypen wordt niet in deze overeenkomst geregeld, maar zal te zijner tijd via SNL plaatsvinden, na opname van het nieuwe oppervlakte op de provinciale natuurbeheerkaart.

Artikel 5 Overmacht en onvoorziene omstandigheden

1. Partijen zullen deze overeenkomst te goeder trouw en naar redelijkheid en billijkheid uitvoeren.
2. Indien één of meerdere bepalingen uit deze overeenkomst, vanwege welke omstandigheid ook, niet uitvoerbaar blijken te zijn, treedt de partij die het betreft zo spoedig mogelijk, maar in ieder geval binnen drie weken na het optreden van de omstandigheid, in overleg met de andere partij teneinde een gelijkwaardig alternatief af te spreken.

Artikel 6 Rechtskarakter, geschillenregeling en bevoegde rechter

1. Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing
2. Een partij die meent dat er een geschil bestaat over de uitvoering van deze overeenkomst, deelt dat schriftelijk binnen veertien dagen aan de andere partij mee. De mededeling bevat een aanduiding van het geschil.
3. Binnen twee weken na de in het tweede lid bedoelde schriftelijke mededeling overleggen partijen over een oplossing voor het geschil en trachten zij via minnelijke weg tot overeenstemming te komen met, indien partijen dit gezamenlijk wensen, inschakeling van een mediator. De kosten van mediation worden gelijkkelijk door partijen gedragen.
4. Indien partijen niet buiten rechte tot een oplossing voor een geschil komen, dan zullen geschillen in verband met deze overeenkomst of de uitvoering daarvan in eerste aanleg worden voorgelegd aan de rechtbank te Haarlem.

Artikel 7 Wijziging en einde overeenkomst

1. Deze overeenkomst kan alleen schriftelijk met instemming van beide partijen worden gewijzigd of beëindigd, maar eindigt in ieder geval van rechtswege zodra volledige uitvoering is gegeven aan het gestelde in artikel 1 tot en met 4.
2. Partijen doen afstand van het recht tot vernietiging en ontbinding.

Artikel 8 Inwerkingtreding

Deze overeenkomst treedt in werking op de dag volgend op die waarop deze door beide partijen is ondertekend.

Artikel 9 Communicatie

Partijen zullen alleen gezamenlijk in onderlinge afstemming over deze overeenkomst publiekelijk en met derden communiceren en elkaar daarover tijdig informeren.

Aldus opgemaakt en ondertekend in 2-voud:

A. provincie, in deze vertegenwoordigd door de heer J. H.M. Bond

B. Uitvoerende partij(en) , in deze vertegenwoordigd door **PM**

Datum:

Plaats:

Bijlage 1: maatregelenpakket **naam N2000 gebied**

a. herstelmaatregelen

	oppervlak	frequentie	Kosten/ jr	Totale kosten 2014-2019	uitvoerder
		Jaarlijks Eenmalig,			

b. Kaart met locaties waar de maatregelen worden uitgevoerd (uit: PAS gebiedsanalyse **gebiedsnaam**, 2013).

Aan

Adviescommissie Beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Kopie aan

Uw contactpersoon

5.1.2.e

BEL/NRL

Doorkiesnumme

5.1.2.e noord-

5.1.2.e

Betreft: Rapport 'Huidig gebruik' en vervolg

Memo

12 februari 2014

1|5

De rapport 'Huidig gebruik' is inmiddels definitief en staat op de website van de provincie onder Natura 2000, beheerplan Kennemerland-Zuid. Het rapport is nog aangepast op basis van commentaar tijdens de AC van 30 oktober. Hieronder wordt toegelicht wat er met dit commentaar is gedaan.

Na gereedkoming van het rapport zijn zandsuppleties opnieuw naar voren gekomen als onderwerp om in het beheerplan als huidig gebruik op te nemen. Dit wordt nu in overleg met RWS uitgewerkt en komt nog terug in de adviescommissie voor besluitvorming.

Reacties n.a.v. 30 oktober:

5.1.2.e heeft aan dat de zin "Indien er sprake is van wezenlijke wijzigingen ten opzichte van het lopende faunabeheerplan dan kan het faunabeheer ook niet als 'bestaand gebruik' in het beheerplan Natura 2000 worden opgenomen omdat dit gewijzigde beheer na de peildatum 31 maart 2010 valt" de indruk wekt dat als het plan niet te veel afwijkt faunabeheer gewoon bestaand gebruik is. EvM zal dit nagaan."

Reactie:

Het faunabeheer wordt niet als bestaand gebruik aangemerkt, omdat het gebaseerd is op plannen en ontheffingen, ook als het ongewijzigd plaatsvindt. De zin in het rapport Huidig gebruik is daarin niet erg helder. Het is wel mogelijk om beheer en schadebestrijding voor damherten in het kader van het beheerplan te toetsen. Hiervoor wordt nu niet gekozen, omdat de terreinbeheerders de schadebestrijding van damherten willen uitvoeren voordat het beheerplan gereed is. Het gaat dan via een vergunningstraject Natuurbeschermingswet.

5.1.2.e is van mening dat, doordat zowel een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet als een NB-wetvergunning nodig is, dit een lastige en lange procedure is. 5.1.2.e geeft aan dat Jaap Bond heeft uitgesproken dat de procedures goed samen moeten worden afgestemd. 5.1.2.e zal contact opnemen met de afdeling Vergunningen om na te gaan hoe ze de procedure zo goed mogelijk in elkaar kunnen schuiven. Inhoudelijk

is het niet de verwachting dat er veel belemmeringen zullen zijn vanuit Natura 2000.”

Reactie:

De Ff-wet en Nb-wet lopen elk hun eigen procedure, ze kunnen niet in elkaar worden gevoegd. Om qua tijd de procedure efficiënt te laten verlopen, is het zaak dat wanneer de FBE een ontheffing van de Ff-wet gaat aanvragen, zij ervoor zorgt tegelijkertijd ook een aanvraag voor Nb-wet te doen. Aanvragen voor Nb-wet worden eerst beoordeeld middels een voortoets en worden indien van toepassing via het Nb-wetaanvraagformulier incl. beoordeling aangevraagd. Het initiatief kan worden vergund middels een besluit óf vergunningvrij afgedaan middels een brief, mits effecten op voorhand zijn uit te sluiten. Voor onderbouwing/beschrijving hiervan kan de FBE gebruik maken van de (ecologische) kennis van de terreinbeheerders.

De vergunningverleners van de provincie zullen over de aanvragen onderling contact hebben en er voor proberen te zorgen dat de procedures zo veel mogelijk gelijk oplopen.

Inmiddels is er contact tussen de terreinbeheerders en de provincie over de procedures voor ontheffing Ff-wet en vergunning Nb-wet.’

[redacted] vraagt verduidelijking over de term exoten die in het rapport Bestaand gebruik gebruikt wordt. Zij vindt dit een te vage term en vraagt om een definitie op te nemen of te spreken van een ongewenste of invasieve soort. Daarnaast stelt [redacted] dat er in het rapport regelmatig wordt geconcludeerd dat er geen effecten zijn. Dit zou ‘geen negatieve effecten’ moeten zijn, aldus [redacted] pleit ervoor te spreken van significant negatieve effecten. [redacted] egt toe hier op te zullen letten.

Reactie:

De term exoten is toegelicht in de tabel bij het rapport.

Geen negatieve effecten is niet overal aangepast, maar rapport is nu gereed. In het beheerplan zelf zal dit zorgvuldig worden aangegeven.

[redacted] is van mening dat de tekst in de conclusie dat grootschalige evenementen niet in de inventarisatie en beoordeling in de rapportage zijn opgenomen tegensprekt wat er eerder in het rapport is opgenomen, namelijk: “Het houden van ..., evenementen kan als ‘bestaand gebruik’ in het Beheerplan worden opgenomen, mits er zekerheid is dat er geen sprake is van (significante) effecten van betreding op habitattypen. Dit is van toepassing op activiteiten die plaatsvinden onder begeleiding/instructies van de beheerder c.q. plaatsvinden op de daarvoor door de beheerder aangewezen locaties”. Tevens wordt er niets gezegd over de frequentie van evenementen en de druk [redacted] s van mening dat de laatst genoemde tekst algemener of juist specifieker moet worden geformuleerd [redacted] geeft aan dat de tekst niet te specifiek moet zijn. Naar de conclusie over grootschalige evenementen zal ze nog kijken.”

Reactie:

Grontmij zou 'grootschalige evenementen' verwijderen uit het rapport, maar blijkt dit nog niet te hebben gedaan, is nogmaals aan hen verzocht.

[5] is van mening dat het stuk over zweefvliegen tamelijk algemeen geformuleerd is. Het gebruik van het gebied in het kader van het zweefvliegen wordt steeds intensiever, met name voor wat het parkeren betreft, aldus [5] s van mening dat er een formulering in het rapport moet worden opgenomen dat de intensiteit niet mag toenemen. [5] geeft aan dat dit in het beheerplan van het zweefvliegveld kan worden vastgelegd waar geparkeerd mag worden. [5] eeft aan dat er overleg met het zweefvliegveld, Zuid-Holland en Waternet is geweest en dat op basis daarvan de voorwaarden voor beheer en onderhoud zijn geconcretiseerd. Parkeren zit daar nog niet in. Zij zal de voorwaarden toesturen en zegt toe naar het parkeren nog te kijken.

Reactie:

Zie bijlage.

5.1.2.e meldt dat er drainagewater geloosd wordt in [5] niet opgenomen in het rapport. **MK** geeft aan dat dit sinds 2003 gebeurt om de kelder van het restaurant de Bokkendoorns droog te houden."

Reactie:

Is opgenomen in rapport Huidig gebruik.

5.1.2.e eeft aan dat er nog naar soaren gekeken moet worden. Grontmij verwachtte aanvankelijk geen effect."

Reactie:

Is opgenomen in rapport Huidig gebruik.

5.1.2.e vraagt op wat voor schaal er as verstrooiing plaatsvindt. [5] geeft aan dat dit bij [5] zo'n 3-4 keer per jaar gebeurt. [5]

5.1.2.e meldt dat dit bij SBB ook enkele keren per jaar plaatsvindt. Hiervoor wijzen zij specifiek een locatie aan (niet op terreinen waar verschraling plaatsvindt) [5] laat weten dat er ook as wordt verstrooid op grond van de gemeente Bloemendaal maar dat dit zonder toestemming en buiten hun weten om plaatsvindt. [5] geeft aan dit (intensiteit en locatie) nog te willen opnemen."

Reactie:

Is niet opgenomen na intern overleg, omdat het alleen zeer incidenteel plaatsvindt.

[5] meldt dat de inspectievluchten van Rijkswaterstaat nog zullen worden toegevoegd als bestaand gebruik."

Reactie:

Dit is niet gedaan, verstoring speelt niet in dit Natura 2000 gebied.

Bijlage**Huidig gebruik en beheer zweefvliegveld**

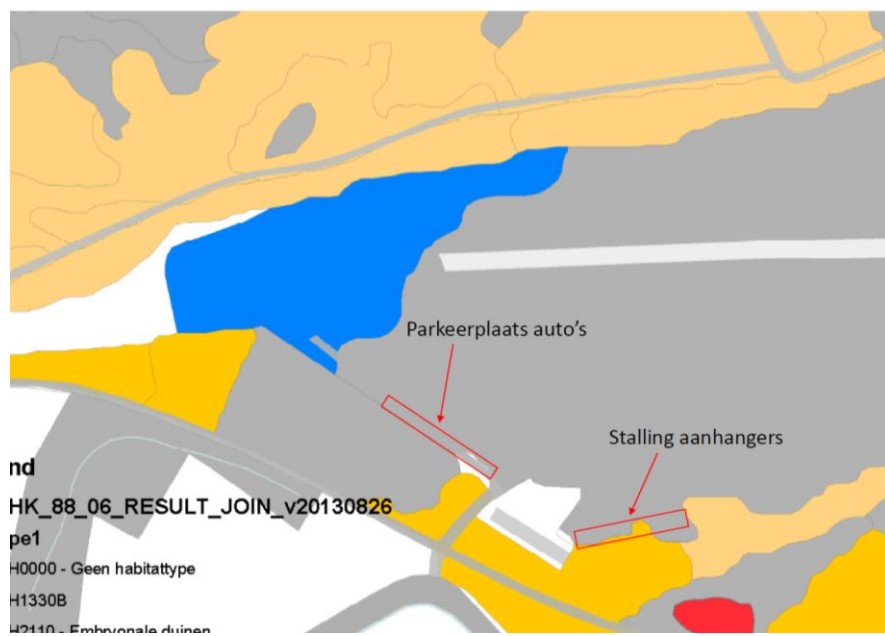
Ten opzichte van het rapport Huidig gebruik zal in het beheerplan een aanvullende bijlage opgenomen worden over het zweefvliegveld. In deze bijlage komt de volgende informatie:

- Het vullen van konijnengaten wordt toegevoegd, waarbij aangegeven wordt dat hiervoor gebiedseigen zand gebruikt wordt, dat wordt opgeslagen in een deel van het gebied dat niet als habitatype is gekarteerd. Op een kaart heeft het zweefvliegveld aangegeven waar dit wordt opgeslagen (zie hieronder).
- Het onderhoud van het lierpad wordt toegevoegd. Ook hier wordt aangegeven dat dit met gebiedseigen zand plaatsvindt.
- Het parkeren wordt toegevoegd. Het zweefvliegveld heeft de locaties en de intensiteiten van het parkeren aangeleverd (zie tekst en kaart hieronder). Deze aantallen en locaties van parkeren worden bijgevoegd en als huidig gebruik beschouwd.

“Aantallen auto’s en aanhangers:

Op de plek van de stalling van de aanhangers staan gedurende het hele jaar 10 tot 20 aanhangers geparkeerd.

Op de parkeerplaats voor auto's staan alleen auto's geparkeerd als we vliegen of onderhoud verrichten in de winter. Dat zijn de beide weekenddagen, in het vliegseizoen de hele woensdag, in het winterseizoen de woensdagavond. En dan zo nu en dan een extra dag als er buiten de reguliere dagen om gevlogen wordt. Het aantal auto's is gemiddeld tussen de 15 en 30 auto's.”



"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2 :16:47+00:00
"Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: RE: Beheerplan Kennemerland-Zuid
"

Beste Jos,

In het kader van het beheerplan Natura 2000 zijn er op dit moment geen plannen voor vernatting in het zuidelijk deel van de duinen. In het kader van het beheerplan moet wel uitbreiding van vochtige duinvalleien plaatsvinden, maar de locatie daarvan en de omvang is niet aangegeven. Wij overleggen met Waternet over maatregelen bij het Westerkanaal. Deze hebben naar verwachting geen invloed op het zweefvliegveld.

Met de zweefvliegclub hebben we overlegd over de beschrijving van het huidige gebruik en beheer van het terrein. Dit wordt opgenomen in het beheerplan als zijnde bestaand gebruik.

Het zweefvliegveld is grotendeels aangemerkt als beschermde habitattypen. Dit betekent dat de huidige activiteiten op de huidige wijze en omvang voortgezet kunnen worden (omdat ze al sinds jaar en dag plaatsvinden). Uitbreidingen zijn niet of in zeer beperkte mate mogelijk en moeten dan sowieso een vergunningprocedure volgens de Natuurbeschermingswet doorlopen.

In Zuid-Holland is 5.1.2.e mijn contactpersoon voor het beheerplan N2000. Zij is nauw betrokken bij het overleg met de zweefvliegclub.

Ik hoop je hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. We kunnen altijd een keer een afspraak maken.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Te 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [redacted]@zhh.nl]
Verzonden: 14 april 2016 14:09:57
Aan: 5.1.2.e [redacted]
Onderwerp: Beheerplan Kennemerland-Zuid

Geachte 5.1.2.e [redacted]

Via de website van de provincie Noord-Holland kwam ik er achter dat u betrokken bent bij het beheerplan voor het Natura2000 gebied Kennemerland-Zuid. Naar aanleiding hiervan het volgende.

Ik ben bij de provincie Zuid-Holland verantwoordelijk voor het team Luchtvaart. Eén van de onderwerpen die op dit moment speelt is de toekomst van de recreatieve luchtvaart in Zuid-Holland, waaronder het zweefvliegen in de duinen nabij Noordwijk (Langeveld). Ik ben erg benieuwd hoe de stand van zaken is met betrekking tot het beheerplan Kennemerland Zuid en de wijze waarop het zweefvliegen op dit moment een plek krijgt. Uit eerdere correspondentie is mij gebleken dat een eventuele vernatting van de duinen zou kunnen betekenen dat het zweefvliegterrein niet meer kan worden gebruikt, in hoeverre is daar nog sprake van?

Ik wacht uw reactie met belangstelling af!

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e [redacted]

5.1.2.e [redacted]

Senior beleidsmedewerker Luchtvaart

Afdeling Mobiliteit en Milieu | bureau Geluid, Luchtvaart en Energie

T 5.1.2.e [redacted] 5.1.2.e [redacted]

5.1.2.e [redacted]@zhh.nl>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1 | Kamer B 1.30

Postbus 90602 | 2509 LP DEN HAAG

www.zuid-holland.nl <<http://www.zuid-holland.nl>>

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e"
Verzonden: 5.1.2.e
"Aan: 5.1.2.e
5.1.2.e ; 5.1.2.e PWN.NL;
5.1.2.e haarlem.nl ; 5.1.2.e
5.1.2.e zandvoort.nl 5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ;
5.1.2.e pwn.nl ; 5.1.2.e bloemendaal.nl ;
5.1.2.e natuurmonumenten.nl ; 5.1.2.e hetnet.nl ;
5.1.2.e cron.nl ; 5.1.2.e ltonoord.nl ;
5.1.2.e @velsen.nl ; 5.1.2.e
minez.nl ; 5.1.2.e
5.1.2.e t.nl "
"CC: 5.1.2.e inlnv.n 5.1.2.e wn.nl ;
5.1.2.e ortofamsterdam.nl ;
5.1.2.e eemstede.nl ;
5.1.2.e tatasteel.com ; 5.1.2.e
5.1.2.e nicatie.nl ; 5.1.2.e
5.1.2.e zhl.nl ;
5.1.2.e grontmij.nl ;
5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ;
5.1.2.e uurmonumenten.nl ; 5.1.2.e landschapnoordholland.nl ;
5.1.2.e

Onderwerp: Verslag Adviescommissie Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid
"

Geachte heer, mevrouw,

Bijgaand vindt u het concept verslag van de vergadering van de adviescommissie die op 19 februari plaatsvond. Tevens vindt u het definitieve verslag van het overleg van de adviescommissie van 30 oktober.

Ik wil u vragen uw op- en aanmerkingen op het concept van de eerste twee hoofdstukken van het beheerplan, zoals besproken tijdens het overleg (zie actie onder agendapunt 7), uiterlijk deze week naar 5.1.2.e toe te sturen. Als 5.1.2.e geen reactie ontvangt dan zal zij er van uitgaan dat u akkoord bent met de tekst.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Medewerker Beleid Natura 2000

5.1.2.e

M: 5.1.2.e

E: 5.1.2.e noord-holland.nl <mailto:5.1.2.e noord-holland.nl>

Afwezig op vrijdag

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2014-03-18 09:18:13+00:00
"Aan: 5.1.2.e
"CC: 5.1.2.e ternet.nl ""
Onderwerp: RE: Overleg zwe eveld in relatie tot de recreatieve
luchtvaart
"

Dat is duidelijk, 5.1.2.e

Nader overleg is nu niet nodig.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland
Directie Beleid
Sector Natuur, Recreatie en Landschap
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e .e

Van: 5.1.2.e h.nl]
Verzonden: dinsdag 18 maart 2014 9:12
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e aternet.nl'
Onderwerp: RE: Overleg zweefvliegveld Langeveld in relatie tot de recreatieve
luchtvaart

Beste 5.1.2.e

Zoals bij je bekend heb ik gisteren met 5.1.2.e gesproken over zweefvliegen
in relatie tot het beheerplan Kennemerland Zuid. Naar aanleiding daarvan
constateer ik het volgende:

- in het ontwerpbeheerplan is het huidige gebruik getoetst. Geconcludeerd is dat
het zweefvliegen in zijn huidige vorm in te passen is en gecontinueerd kan
worden;
- in het ontwerpbeheerplan zijn beheermaatregelen opgenomen ten behoeve van de
bescherming van de op het terrein voorkomende habitattypen. Deze habitattypen
zijn gedetailleerd beschreven;
- er is op dit moment geen behoefte om de activiteiten aan te passen dan wel uit
te breiden. Ook verplaatsing is niet aan de orde. Mocht er behoefte ontstaan om
toch uit te gaan breiden dan zal daarvoor een uitgebreide NB-wet procedure
moeten worden doorlopen.

Op basis hiervan stel ik vast dat het nu niet nodig is om met elkaar in overleg
te gaan. Akkoord?

5.1.2.e

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: 5.1.2.e [mailt 5.1.2.e -Holland.nl]
Verzonden: maandag 10 maart 2014 9:43
Aan: 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e 5.1.2.e ternet.nl
Onderwerp: Overleg zweefvliegveld Langeveld in relatie tot de recreatieve
luchtvaart

Beste 5.1.2.e

Hierbij een aantal data dat ik beschikbaar ben om over de recreatieve luchtvaart in relatie tot het zweefvliegveld Langeveld te overleggen. Daar kunnen jij, 5.1.2.e en 5.1.2.e aangeven wanneer jullie kunnen. Mogelijk kan het overleg ergens halverwege plaatsvinden, bv. op station Leiden?

20 maart middag
24 maart vroege ochtend of later op de middag
27 maart hele dag
1 april middag
3 april hele dag

Graag hoor ik wanneer jullie kunnen.

Met vriendelijke groet,
5.1.2.e

5.1.2.e
Provincie Noord-Holland
Directie Beleid
Sector Natuur, Recreatie en Landschap
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e 5.1.2.e

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: 5.1.2.e zh.nl]
Verz 20:14
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Beheerplan Kennemerland-Zuid

Beste 5.1.2.e

prima, lijkt me goed om dan op korte termijn bij elkaar te komen. Zou jij een aantal datumvoorstellen willen sturen, ook naar 5.1.2.e en je contactpersoon bij Waternet? Dan kunnen we dit verder doorspreken!

Groet
5.1.2.e

Van: 5.1.2.e Noord-Holland.nl]
Verz a 18 februari 2014 19:22
Aan 5.1.2.e
CC: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Beheerplan Kennemerland-Zuid

Beste 5.1.2.e

Het lijkt mij wel goed om een keer om de tafel te gaan, evt. met Waternet als eigenaar erbij, in het kader van de toekomst van de recreatieve luchtvaart. Vanuit natuuroogpunt is de huidige locatie van het zweefvliegveld een van de zeer waardevolle delen van het duingebied. Het gaat kalkarme vochtige delen, die in het duin nauwelijks voorkomen en vanuit Natura 2000 worden beschermd. De zweefvliegfunctie gaat daar moeilijk samen met de natuurfunctie. Het lijkt mij goed om dit toe te lichten samen met 5.1.2.e en dit verder te bespreken.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland
Directie Beleid
Sector Natuur, Recreatie en Landschap
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Tel

5.1.2.e

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl]

Verzonden: zaterdag 15 februari 2014 19:58

Aan: 5.1.2.e

Onderwerp: RE: Beheerplan Kennemerland-Zuid

Beste 5.1.2.e

Dank voor de informatie, hier kan ik mee uit de voeten! Afspraak lijkt me nu niet nodig, mochten er ontwikkelingen zijn dan zal ik die ongetwijfeld door krijgen via mijn collega.

Groet

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@noord-holland.nl]

Verzonden: zaterdag 15 februari 2014 19:17

Aan: 5.1.2.e

CC:

Onderwerp: RE: Beheerplan Kennemerland-Zuid

Beste 5.1.2.e

In het kader van het beheerplan Natura 2000 zijn er op dit moment geen plannen voor vernatting in het zuidelijk deel van de duinen. In het kader van het beheerplan moet wel uitbreiding van vochtige duinvalleien plaatsvinden, maar de locatie daarvan en de omvang is niet aangegeven. Wij overleggen met Waternet over maatregelen bij het Westerkanaal. Deze hebben naar verwachting geen invloed op het zweefvliegveld.

Met de zweefvliegclub hebben we overlegd over de beschrijving van het huidige gebruik en beheer van het terrein. Dit wordt opgenomen in het beheerplan als zijnde bestaand gebruik.

Het zweefvliegveld is grotendeels aangemerkt als beschermde habitattypen. Dit betekent dat de huidige activiteiten op de huidige wijze en omvang voortgezet kunnen worden (omdat ze al sinds jaar en dag plaatsvinden). Uitbreidingen zijn niet of in zeer beperkte mate mogelijk en moeten dan sowieso een vergunningprocedure volgens de Natuurbeschermingswet doorlopen.

In Zuid-Holland is 5.1.2.e mijn contactpersoon voor het beheerplan N2000. Zij is nauw betrokken bij het overleg met de zweefvliegclub. Ik hoop je hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. We kunnen altijd een keer een afspraak maken.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland
Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Te 5.1.2.e 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e pzh.nl]
Verz 9:57
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: Beheerplan Kennemerland-Zuid

Geachte 5.1.2.e

Via de website van de provincie Noord-Holland kwam ik er achter dat u betrokken bent bij het beheerplan voor het Natura2000 gebied Kennemerland-Zuid. Naar aanleiding hiervan het volgende.

Ik ben bij de provincie Zuid-Holland verantwoordelijk voor het team Luchtvaart. Een van de onderwerpen die op dit moment speelt is de toekomst van de recreatieve luchtvaart in Zuid-Holland, waaronder het zweefvliegen in de duinen nabij Noordwijk (Langeveld). Ik ben erg benieuwd hoe de stand van zaken is met betrekking tot het beheerplan Kennemerland Zuid en de wijze waarop het zweefvliegen op dit moment een plek krijgt. Uit eerdere correspondentie is mij gebleken dat een eventuele vernatting van de duinen zou kunnen betekenen dat het zweefvliegterrein niet meer kan worden gebruikt, in hoeverre is daar nog sprake van?

Ik wacht uw reactie met belangstelling af!

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Senior beleidsmedewerker Luchtvaart

Afdeling Mobiliteit en Milieu | bureau Geluid, Luchtvaart en Energie T 070 441 69 23 | M 06 5.1.2.e 5.1.2.e pzh.nl >

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1 | Kamer B 1.30 Postbus 90602 | 2509 LP DEN HAAG www.zuid-holland.nl<<http://www.zuid-holland.nl>>

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.
Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland."

"Van:
Verzonden:
"Aan:

5.1.2.e

5.1.2.e 5.1.2.e

"Onderwerp: RE: themagroep stikstof Duinpolderweg 16 april 2014, 15.00-17.00
uur"
"

Dame, heren,

Afgelopen woensdag deelde 5.1.2.e ter tafel een document uit over de Aerius
uitkomsten in het kader van de PAS-berekeningen. Bijgaand document digitaal.

Groet,

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e

Ve

A 5.1.2.e zh.n l 5.1.2.e pzh 5.1.2.e

? 5.1.2.e

Dames, heren,

Bijgaand de agenda en stukken voor de themagroep stikstof Duinpolderweg. We zien
elkaar woensdag om 15.00 uur in 1.02 oost, Houtplein Haarlem.

De uitkomsten van de stikstofberekeningen worden ter vergadering gepresenteerd.

Tot dan,

Groet,

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

The results indicate nitrogen effects of this project to her surroundings. The area includes both Natura 2000 areas as well as protected natural reserves. Only for Natura 2000 areas habitat types occur and whether the critical load is exceeded. Development room is in the current version of the Calculator is not yet visible.

Would you like to continue or change data?
Import the PDF using the Calculator.

- ▶ Characterization
- ▶ Emission
- ▶ Deposition

page 1/10

AERIUS CALCULATOR

Project

Legal entity PZH en PNH

Project name Duinpolderweg

Location provincie Noord- en Zuid-Holland

Calculation date 09 April 2014, 15:24

Calculation year 2014

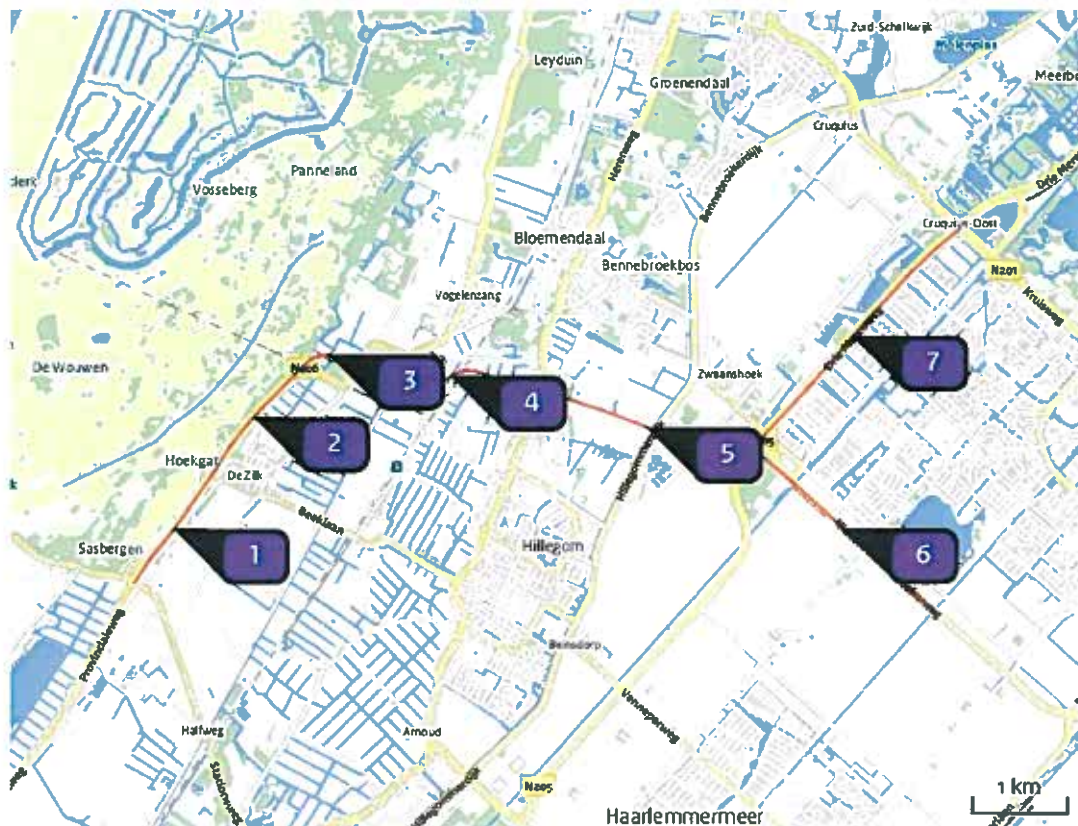
AERIUS Reference bomndxiowp

Total emission

NOx 17,464 kg/y

NH₃ 2,124 kg/y

Location



Emission



Name N206 ten zuiden van N442
Location (X,Y) 96607, 479131
Height 2.5 m
Heat content 0.0 mw
Diurnal variation Standard profile industry
NOx 1,050.0 kg/y
NH3 128.0 kg/y



Name N206 ten noorden van N442
Location (X,Y) 97458, 480328
Height 2.5 m
Heat content 0.0 mw
Diurnal variation Standard profile industry
NOx 1,105.0 kg/y
NH3 138.0 kg/y



Name N206 nieuwe boog
Location (X,Y) 98265, 480989
Height 2.5 m
Heat content 0.0 mw
Diurnal variation Standard profile industry
NOx 1,574.0 kg/y
NH3 193.0 kg/y



Name Nieuwe weg tussen N206 en N208
Location (X,Y) 99567, 480767
Height 2.5 m
Heat content 0.0 mw
Diurnal variation Standard profile industry
NOx 4,123.0 kg/y
NH3 504.0 kg/y



Name Nieuwe weg tussen N208 en N205
 Location (X,Y) 101655, 480217
 Height 2.5 m
 Heat content 0.0 mw
 Diurnal variation Standard profile industry
 NOx 6,298.0 kg/y
 NH₃ 770.0 kg/y



Name Nieuwe Bennebroekerweg
 Location (X,Y) 103753, 479142
 Height 2.5 m
 Heat content 0.0 mw
 Diurnal variation Standard profile industry
 NOx 1,066.0 kg/y
 NH₃ 117.0 kg/y



Name N205 ten noorden van de nieuwe weg
 Location (X,Y) 103855, 481194
 Height 2.5 m
 Heat content 0.0 mw
 Diurnal variation Standard profile industry
 NOx 2,248.0 kg/y
 NH₃ 274.0 kg/y

Description Duinpolderweg ligt deels in provincie Noord-Holland en deels in provincie Zuid-Holland

AERIUS CALCULATOR

Deposition

Area	EU Directives	Background deposition (mol/ha/y)	Highest project contribution (mol/ha/y)	Exceedance critical load
Coepelduynen	Habitat directive	1,253.3	0.2	●
Kennemerland-Zuid	Habitat directive	2,233.3	273.8	●

Maximum calculation distance

10.0km

Threshold

Calculation year

2014

Assessment Boundary

10.0km



Deposition

- Highest project contribution (mol/ha/y)
- Highest total deposition where critical load is exceeded (mol/ha/y)
- Highest percentage exceeded per area

Deposition
Habitat

Coepelduynen

Habitats above critical load		CL	Surface (ha)	Deposition by project (mol/y)	Maximum deposition (mol/ha/y)	Average deposition (mol/ha/y)
H2120	Witte duinen	1,429	2.1	0.3	0.2	0.1
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	1,071	24.9	3.9	0.2	0.2
H2160	Duindoornstruwelen	2,000	4.8	0.8	0.2	0.2
H2180C	Duinbossen (binnenduintrand)	1,786	5.3	1.0	0.2	0.2
Habitats below critical load		CL	Surface (ha)	Deposition by project (mol/y)	Maximum deposition (mol/ha/y)	Average deposition (mol/ha/y)
H2110	Embryonale duinen	1,429	0.4	< 0.1	0.1	0.1

Kennemerland-Zuid

AERIUS CALCULATOR

Habitats above critical load	CL	Surface (ha)	Deposition by project (mol/y)	Maximum deposition (mol/ha/y)	Average deposition (mol/ha/y)
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1,571	0.1	< 0.1	0.6	0.5
H2110 Embryonale duinen	1,429	12.6	4.0	0.5	0.3
H2120 Witte duinen	1,429	122.4	50.0	1.3	0.4
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	1,071	1,571.3	840.3	8.1	0.5
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	714	1,138.4	2,682.7	168.0	2.4
H2130C Grijze duinen (heischraal)	714	2.8	3.1	2.5	1.1
H2140 B Duinheiden met kraaihei (droog)	1,071	0.3	0.2	0.5	0.5
H2150 Duinheiden met struikhei	1,071	5.4	29.2	11.1	5.4
H2160 Duindoornstruwelen	2,000	1,635.1	1,317.5	168.0	0.8
H2170 Kruipwilgstruwelen	2,286	5.7	2.2	1.0	0.4
H2180 Abe Duinbossen (droog) - berken-eikenbos	1,071	988.1	2,356.3	273.8	2.4
H2180 B Duinbossen (vochtig)	2,214	50.1	51.8	2.4	1.0
H2180C Duinbossen (binnenduinarand)	1,786	317.7	311.7	9.9	1.0
H2190 Aom Vochtige duinvalleien (open water) - oligo- tot mesotrofe vormen	1,000	77.2	45.9	1.3	0.6
H2190 B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1,429	52.9	59.1	6.6	1.1
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1,071	0.9	0.4	0.5	0.4
H2190 D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	2,400	13.9	8.4	2.8	0.6
H6410 Blauwgraslanden	1,071	0.2	< 0.1	0.4	0.4
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	714	2.0	1.7	1.2	0.9

AERIUS CALCULATOR

H7210 Galigaanmoerassen

1,571

0.2

< 0.1

0.4

0.4

Disclaimer

Although the calculation is made with the utmost care, no responsibility will be taken with respect to the decisions taken based on the results of the calculation. The information provided can be used to substantiate a permit request. AERIUS accepts no responsibility for the content of information provided by third parties. The above data and corresponding results are valid till a new version of AERIUS is available. AERIUS is a registered trademark in the Benelux. All rights not expressly granted herein are reserved.

References for calculations

This calculation is based on:

AERIUS [version 1.0-SNAPSHOT_20131217_415d22b985](#)

Database [version 1.0-SNAPSHOT_20131217_d33f07fe96](#)

More information about the used data on www.aerius.nl/methodiek

"Van: 5.1.2.e

Verzonden:

"Aan: 5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e ofamsterdam.nl '; 5.1.2.e ijnland.

5.1.2.e

@heemstede.nl ';

5.1.2.e

5.1.2.e atasteel.com '; '5.1.2.e s.nl '; 5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e wn.nl '; '5.1.2.e grontmij.nl ';

5.1.2.e umenten.nl'; 5.1.2.e staatsbosbeheer.nl ';

5.1.2.e natuurmonumenten.nl'; '5.1.2.e andschapnoordholland.nl ';

'5.1.2.e

(

0

"

Beste mensen,

Hieronder een notitie met de laatste stand van zaken wat betreft het beheerplan en de PAS.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 5.1.2.e .1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Aan Adviescommissie beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Kopie aan Werkgroep ecologen

Uw contactpersoon
5.1.2.e
BEL/NRL

numm e 5.1.2.e
loord -

Betreft: Stand PAS en beheerplan Kennemerland-Zuid

Memo

7 mei 2014

1|2

Beste mensen,

Hierbij ter informatie de stand van zaken van het beheerplan en de PAS.

PAS-maatregelen Kennemerland-Zuid

Grontmij heeft na overleg met deskundigen van Waternet en PWN normkosten bepaald voor de te nemen herstelmaatregelen in het kader van de PAS. Zij heeft tevens de totale kosten van de maatregelen berekend. De eerste indruk is dat dit past binnen het budget van 8,5 miljoen euro PAS-gelden voor de eerste beheerplanperiode, maar de terreinbeheerders moeten dit nog checken. Normkosten voor de uitvoering van maatregelen zijn goed te bepalen, maar kosten van nabehoor, afvoer van grond en onvoorziene zaken zoals het ruimen van bommen zijn moeilijk in te schatten. Op 19 mei is er een afrondend overleg met de ecologen hierover gepland.

Voor maatregelen bij landgoedeigenaren en gemeenten reserveert de provincie een bedrag van € 1 ton uit de PAS-gelden. Aan Landschap Noord-Holland is een concept offerte gestuurd voor uitvoering van maatregelen bij terreinbeheerders die hiervoor belangstelling hebben. Landschap NH heeft over deze offerte nog intern overleg en heeft nog niet gereageerd naar de provincie.

Samenwerkingsovereenkomsten PAS

Met de grote terreinbeheerders zullen de PAS-maatregelen worden vastgelegd in een Samenwerkingsovereenkomst (SOK) voor Kennemerland-Zuid. Op 20 mei is er een bijeenkomst hierover voor alle N2000 gebieden in NH. De stukken voor dit overleg zullen t.k.n. naar de adviescommissie worden gestuurd.

Landelijke PAS

Op 24 april heeft de Tweede Kamer ingestemd met het voorstel tot wijziging van de NBwet in verband met de PAS ('wetsvoorstel PAS'). De nieuwe planning van de PAS geeft aan dat GS vóór 15 september, als de ontwerp PAS ter inzage gaat, instemmen met de ontwerp PAS. Dit

gebeurt op basis van Aerius 1.7 ("Aerius Monitor"). Daarvoor zijn inmiddels verbeterde gegevens aangeleverd. De uitkomst van Aerius 1.7 is voorzien op 15 juni. Dan moeten de PAS gebiedsanalyses worden geactualiseerd op die nieuwe uitkomst. Dan blijkt ook of er nu wél voldoende ontwikkelingsruimte is voor economische activiteiten die stikstof uitstoten. Tussen de ontwerp-PAS en de definitieve vaststelling (rond 1-1-2015) moeten GS de uitvoering van de PAS-maatregelen borgen. Dit gebeurt door het tekenen van de SOK's met de terreinbeheerders.

Planning beheerplan

De planning zoals ik die op 6 maart naar het Overlegorgaan had gestuurd, is nog steeds van toepassing:

- Voor de zomer concept beheerplan gereed
- Sept./okt. Vaststellen in AC en OO
- Nov./dec.: 2^e publieksbijeenkomst
- 2015: Ontwerp beheerplan in GS en vervolgens inspraak

Deze planning is uiteraard afhankelijk van de planning van de PAS. Als de PAS landelijk niet is vastgesteld, kan het beheerplan niet worden afgerond.

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2014-05-22 09:59:17.403000+00:00
"Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: F stikstof Duinpolderweg 21 mei 2014 15.00-17.00
"
Hallo 5.1.2.e

Bijgaand t bericht naar de collega van mobiliteit. NH trekt t project, Mobiliteit heeft voortouw inb 5.1.2.e tav Duinpolderweg. Jij ivm relatie N2000 beheerplan en in t spoor van 5.1.2.e gebiedsanalyse PAS en Prioritaire Projecten. Ik ben beschikbaar als er vra n ivm de PAS systematiek.

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

Beleidsmedewerker Natura 2000,
PAS coordinator Z-H,
ProjectleiderM&B.

Afdeling Water en Groen | bureau Landelijk gebied

5.1.2.e

zh.nl>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl/Natura2000 <<http://www.zuid-holland.nl/Natura2000>> en
www.Natura2000.nl <<http://www.Natura2000.nl>>

Aanwezig maandag t/m donderdag

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.

-Vragen kunt u stellen via het contactformulier
<blocked::<https://eformulieren.zuid-holland.nl/Default.aspx?scenarioID=scContact>>

Van 5.1.2.e
Verzonden: dinsdag 20 mei 2014 14:06

Aan: 5.1.2.e [redacted] dh.nl ' 5.1.2.e [redacted] dh.nl)
CC: 5.1.2.e [redacted]
Onderwerp: FW: themagroep stikstof Duinpolderweg 21 mei 2014 15.00-17.00

Hallo 5.1.2.e [redacted]

Zoals eerder aangegeven zal ik niet bij de projectvergadering van komende woensdag zijn. Het gaat nu over de specifieke aspecten van dit project. Mocht je vragen hebben ivm de PAS, dan ben ik natuurlijk beschikbaar.

Ik stuur de notitie door naar 5.1.2.e [redacted] (ODH) van vergunningverlening Z-H zodat zij ook geïnformeerd is.

Vraag aan Charlotte Los is wie de Duinpolderweg behandelt in t perspectief van vergunningverlening NB-wet.

Met vriendelijke groet

5.1.2.e [redacted]

Beleidsmedewerker Natura 2000,
PAS coordinator Z-H,
Projectleider M&B.

Afdeling Water en Groen | bureau Landelijk gebied

T 5.1.2.e [redacted]
5.1.2.e [redacted] zh.nl <mailto:5.1.2.e [redacted]@pzh.nl>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl/Natura2000 <<http://www.zuid-holland.nl/Natura2000>> en
www.Natura2000.nl <<http://www.Natura2000.nl>>

Aanwezig maandag t/m donderdag

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt

waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.

-Vragen kunt u stellen via het contactformulier
<blocked::https://eformulieren.zuid-holland.nl/Default.aspx?scenarioID=scContact>

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@zuid-holland.nl]
Verzonden: 12-07-2017 10:00
Aan: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@zuid-holland.nl]; rhdhv.com <mailto:5.1.2.e@rhdhv.com>);

5.1.2.e

CC: 5.1.2.e
On: 12-07-2017 10:00

Dames, heren,

Komende woensdag is er weer een themagroep stikstof gepland. De bijeenkomst is van 15.00-17.00 in 1.02 oost Houtplein Haarlem.

Doel van de bijeenkomst komende woensdag is met elkaar te bespreken wat de mitigatie en compensatiemogelijkheden gaat opleveren. Input daarvoor zijn de uitkomsten van de workshop die eind april is gehouden. In bijgaande notitie is dat beschreven. De "oogst" is beperkt en daardoor is er ook al een doorvertaling te maken naar mogelijke conclusies, als opmaat naar het eindrapport en de SG van 4 juli.

De volgende agenda:

1. Opening, mededelingen en agenda
2. Tussenrapportage
3. Conclusies uit de tussenrapportage
4. Doorkijk naar de eindrapportage en mogelijke conclusies voor de SG van 4/7
5. Rondvraag

Ik zie jullie graag woensdagmiddag.

Groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2 1000+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: FW: themagroep stikstof Duinpolderweg 21 mei 2014 15.00-17.00
" 5.1.2.e
Hé 5.1.2.e

Bijgaand de reactie van 5.1.2.e op de tussenrapportage.

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

Beleidsmedewerker Natura 2000,
PAS coordinator Z-H,
ProjectleiderM&B.

Afdeling Water en Groen | bureau Landelijk gebied

5.1.2.e

.nl>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl/Natura2000 <<http://www.zuid-holland.nl/Natura2000>> en
www.Natura2000.nl <<http://www.Natura2000.nl>>

Aanwezig maandag t/m donderdag

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.

-Vragen kunt u stellen via het contactformulier
<blocked::<https://eformulieren.zuid-holland.nl/Default.aspx?scenarioID=scContact>>

Van 5.1.2.e
Verz

rd-Holland.nl]

?

5.1.2.e

5.1.2.e

CC
Ond

5.1.2.e

Hier nog mijn vragen en opmerkingen op de tekst. Geeft aan waar ik het onderscheid met en zonder PAS niet goed begrijp.

Met groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel

5.1.2.e

Van:

5.1.2.e

Verz

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

CC:

5.1.2.e

Onderwerp: themagroep stikstof Duinpolderweg 21 mei 2014 15.00-17.00

Dames, heren,

Komende woensdag is er weer een themagroep stikstof gepland. De bijeenkomst is van 15.00-17.00 in 1.02 oost Houtplein Haarlem.

Doel van de bijeenkomst komende woensdag is met elkaar te bespreken wat de mitigatie en compensatiemogelijkheden gaat opleveren. Input daarvoor zijn de uitkomsten van de workshop die eind april is gehouden. In bijgaande notitie is dat beschreven. De 'oogst' is beperkt en daardoor is er ook al een doorvertaling te maken naar mogelijke conclusies, als opmaat naar het eindrapport en de SG van

4 juli.

De volgende agenda:

1. Opening, mededelingen en agenda
2. Tussenrapportage
3. Conclusies uit de tussenrapportage
4. Doorkijk naar de eindrapportage en mogelijke conclusies voor de SG van
4/7
5. Rondvraag

Ik zie jullie graag woensdagmiddag.

Groet,

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Tussenrapportage Themagroep Stikstof CONCEPT

Tbv Themagroep Stikstof van 21 mei 2014

1. Vooraf

Doel van dit stuk is het tussentijds opmaken van de balans, nu verkend is wat de omvang van de stikstofdepositie is van de verschillende alternatieven op Natura 2000-gebieden (gepresenteerd in themagroep 16 april), en verkend is of en hoe deze effecten zijn te mitigeren (uitkomsten workshop 29 april).

We geven in deze rapportage aan de hand van deze bouwstenen inzicht in de risico's vanuit stikstof voor de alternatieven aan de hand van een 'stoplichtmethode'. Zie voor uitleg hiervan hoofdstuk 3. Deze risico's geven we aan voor een mogelijke toekomstige situatie met PAS en een situatie zonder PAS.

De rapportage is als volgt opgebouwd:

1. Een generiek, samenvattend overzicht van de mogelijkheden voor mitigerende maatregelen (uitkomsten van workshop 29-4) ten aanzien van:
 - a. Verkeer en infrastructuur;
 - b. brongerichte maatregelen buiten de verkeerssector
 - c. effectgerichte maatregelen binnen Natura 2000-gebieden
2. Een overzicht per alternatief van de risico's met betrekking tot stikstof met inachtneming van mogelijke mitigatie; dit voor de situatie met en zonder PAS; Tot nu toe zijn alleen de op stikstofdepositie 'beste' en 'slechtste' alternatief in beeld gebracht. De overige drie alternatieven bewegen zich hier tussenin, hieraan is een kwalitatieve beschouwing gewijd.
3. Conclusies en aanbevelingen voor het vervolg.

2. Overzicht mitigerende maatregelen en hun perspectieven

2.1 Verkeer en infrastructuur

Het grootste knelpunt is de N206 waar deze pal langs Natura 2000-gebied ligt. In alle alternatieven blijft deze weg een stroomweg met toename van verkeer. De conclusie op 29 april ten aanzien van verkeer en infrastructuur was als volgt:

- a. De meest voor de hand liggende aanpassing is een tracé-aanpassing, waarbij het bovengenoemde knelpunt wordt aangepakt. Zoekrichting daarvoor is een tracé dat zo snel mogelijk afbuigt van de huidige N206 in noordoostelijke richting, dus van het Natura 2000-gebied af, in combinatie met het afwaarderen van de bestaande N206 langs de binnenduinrand. Verkennende rekensommen hebben laten zien, dat een dergelijke 'afwaartse beweging' tot een aanzienlijke vermindering van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied leidt, en dat de oppervlakten habitattypen waarop een depositietoename plaatsvindt sterk afnemen. Overigens zal een

dergelijke tracé- aanpassing op andere aspecten (bv landschap, gebruiksfuncties) waarschijnlijk minder goed scoren, maar dat is in dit kader niet verder verkend.

- b. Aanpassingen aan het verkeer binnen de nu voorliggende alternatieven moeten zijn gericht op vermindering van emissies. Dat kan in theorie door verlaging van snelheid en/of beperking aan omvang vrachtverkeer. Beide opties kunnen niet worden ingezet. De ontwerpsnelheid op Duinpolderweg is 80 km/uur. De snelheid waarmee de minste emissies optreden is 70 tot 80 km per uur. Verdere verlaging levert dus niet minder emissie op, en kan zelfs, als er sprake is van meer snelheidswisselingen (optrekken bij stoplichten) tot meer emissie leiden. Beperking omvang vrachtverkeer op de weg zou het huidige probleem van vrachtverkeer door dorpskernen (een van de problemen waarvoor Duinpolderweg een oplossing moet bieden) niet of minder oplossen. Deze optie valt daarom ook af. Ook andere beperkingen aan toegankelijkheid van Duinpolderweg (bv alleen hybride/electrische autos's) zijn in de huidige maatschappelijke/beleidscontext niet reëel. De autonome toename van elektrische auto's is al in de rekenmodellen verdisconteerd.
- c. Aanpassingen aan het ontwerp van de alternatieven (gegeven de huidige ligging) leveren evenmin emissie-beperkingen op. Een verdiepte ligging levert, evenals schermen langs de weg, alleen op korte afstand een kleine vermindering van depositie op. Schermen zullen bovendien erg hoog moeten zijn (>6 m) om een effect te bewerkstelligen. Een verhoogde ligging leidt tot minder depositie direct naast de weg, maar het depositie-effect reikt verder het Natura 2000-gebied in. Inpassing van de weg in de vorm van beplanting direct langs de weg levert eveneens een zeer beperkte afname van stikstofdepositie op.

Samenvattend lijkt, vanuit het perspectief verkeer en infrastructuur, alleen een tracé-verlegging een kansrijke mitigerende maatregel om de depositie op Kennemerland-Zuid te beperken. Daarbij passen echter nog de volgende kanttekeningen:

1. In het algemeen zijn de meer zuidelijk gesitueerde alternatieven minder probleemoplossend dan de noordelijke alternatieven. Van de boven beschreven verlegging is nu nog niet helder of deze voldoende probleemoplossend is, en is daarmee op dit moment nog geen realistisch alternatief. In het MER zou dit nader verkend moeten worden.
2. Een verlegging zou leiden tot een compleet nieuw tracé alternatief. Ook al lost dat een deel van het stikstofprobleem op, een eventueel nieuw alternatief zal een voldoende oplossing voor verkeersproblemen moeten bieden en bovendien maakbaar en betaalbaar moeten zijn. Ook hiervoor geldt dat het MER hier nader inzicht in zou moeten bieden.

Bovengenoemde conclusie geldt voor zowel de situatie met PAS als de situatie zonder PAS. Op dit moment staat de reservering voor de Duinpolderweg binnen de PAS nog niet vast. Het zal duidelijk zijn, dat een alternatief met minder stikstofdepositie grotere kansen maakt om binnen de [ontwikkelingsruimte van de](#) PAS te passen. Bovendien kan de keuze voor een tracé met beperkte depositie meer ruimte bieden aan andere economische ontwikkelingen.

2.2 Brongerichte maatregelen buiten de verkeerssector

Uit een quick scan naar de herkomst van de depositie op een representatief punt aan de rand van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid op basis van de informatie in Aerius 1.6 kwam het volgende naar voren:

1. Tenminste de helft van de depositie komt uit in dit project niet te beïnvloeden bronnen (diffuus, buitenland, consumenten);
2. In het deel van Kennemerland-Zuid waar zich met name de effecten van Duinpolderweg voordoen is er nauwelijks bijdrage van industrie aan depositie; dat betekent dat het zoeken van mitigatie in bronnen vanuit de industrie geen zin heeft;
3. In het deel van Kennemerland-Zuid waar zich met name de effecten van Duinpolderweg voordoen is er een beperkte bijdrage van het toedienen van mest op landbouwpercelen¹; uit productie nemen van landbouwpercelen lijkt dan ook een weinig rendabele mitigerende bronmaatregel;
4. Er is in Aerius 1.6 sprake van een tweetal bestaande puntbronnen (vermoedelijk een manege en een melkveehouderij) die duidelijk een eigen depositiebijdrage hebben in dat deel van Kennemerland-Zuid waar zich de effecten van Duinpolderweg voordoen. Het beperken / wegnemen van deze depositie zou dus in aanmerking kunnen komen als mitigerende bronmaatregel, maar er is nu te weinig specifieke informatie voorhanden om hierover stelliger uitspraken te kunnen doen. Nader onderzoek is nodig naar de aard van deze bronnen, hun exacte bijdrage aan de depositie, en de mogelijkheden om deze te beperken.

De conclusie van de workshop van 29 april is dan ook, dat alleen het geconstateerde onder punt 4) in aanmerking komt als mogelijke mitigerende maatregel. Daarbij is echter de volgende kanttekening te maken.

Brongerichte mitigatie is juridisch gezien een vorm van externe saldering. Wanneer de PAS van toepassing is, behoort externe saldering voor projecten waarschijnlijk niet meer tot de mogelijkheden². Voor plannen is dat overigens nog wel het geval. In het PAS-scenario is het spoor van brongerichte mitigatie daarom waarschijnlijk niet meer relevant. In de situatie zonder PAS zal toepassing van externe saldering juridisch alleen kansrijk zijn, indien er een rechtstreekse relatie kan worden gelegd tussen het voornemen en de brongerichte mitigerende maatregel. Wanneer dit spoor zou worden bewandeld, is voor het aannemelijk maken van deze relatie bijzondere aandacht nodig.

2.3 Effectgerichte maatregelen in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

Voorafgaand aan de workshop van 29 april is een korte verkenning uitgevoerd naar de mogelijkheden voor het mitigeren van stikstofeffecten door het uitvoeren van extra beheersmaatregelen aan habitattypen waarop het project een toename van stikstofdepositie te zien

¹ Het toedienen van mest levert met name ammoniak emissie en –depositie op als er sprake is van toedienen van organische (drijf-)mest. Dit is op bollengronden, die het overgrote deel van de landbouwgrond in het plangebied uitmaken niet of nauwelijks aan de orde. Veel gebruikte vormen van organische mest in de bollenteelt zijn stalmest, compost, turf, stro, deze geven beperkte of geen NH₃-emissie.

² Bij de behandeling van de PAS in de Tweede Kamer op 27-4 jl is een motie aangenomen om alsnog externe saldering binnen de PAS mogelijk te maken; deze is echter door de Staatssecretaris ontraden.

geeft. Deze verkenning heeft zich beperkt tot het Natura 2000-gebied met de grootste stikstofeffecten. De uitkomst hiervan was als volgt.

In beginsel zijn er voor alle beïnvloede habitattypen maatregelen denkbaar die ertoe leiden dat er direct of indirect stikstof uit het systeem wordt afgevoerd. Dat kan zelfs om een jaarlijkse afvoer gaan die (veel) meer stikstof uit het systeem verwijdert dan de toenemende depositie eraan toevoegt. Een belangrijke beperking aan de toepasbaarheid van dit type maatregelen is, dat deze maatregelen 'extra' moeten zijn ten opzichte van wat er autonoom aan beheermaatregelen wordt uitgevoerd om een gunstige staat van instandhouding te bereiken. Dat 'extra' is lang niet in alle situaties te realiseren. Er is namelijk een (ecologische) grens aan de omvang en intensiteit van een beheermaatregel. Zo kan teveel plagen van een duinvegetatie leiden tot het verdwijnen ervan.

In Kennemerland-zuid verkeert het merendeel van de habitattypen nu al in een ongunstige staat van instandhouding. Volgens het concept-beheerplan zijn er veel beheermaatregelen nodig over soms grote delen van de oppervlakten van het habitatype om de gunstige staat van instandhouding te bereiken. Zo ~~zullen~~ er voor habitatype Kalkarm grijs duin (een kwetsbaar habitatype waarop Duinpolderweg grote toenames van depositie laat zien) over nagenoeg de gehele oppervlakte ~~autonoom~~ beheermaatregelen nodig zijn om de achteruitgang van het habitatype in de eerste beheerplanperiode van zes jaar te stoppen. Dat betekent, dat er 'door de ooghalen gezien' weinig ruimte lijkt te zijn voor mitigerende maatregelen aanvullend op wat er al autonoom in het beheerplan is voorzien. Om dit voorlopige beeld scherper te stellen, zal het nodig zijn om hierover met terreinbeheerders (in de eerste plaats Waternet) in gesprek te gaan, en zo een meer specifiek beeld te krijgen van de ruimte voor additionele mitigerende maatregelen.

Vooralsnog was de conclusie van de workshop van 29 april, dat effectgerichte mitigerende maatregelen zeker niet alle toenames van stikstofdepositie in Kennemerland-Zuid op alle habitattypen kunnen mitigeren. Mogelijk kunnen kleine stikstofeffecten op verder van de weg gelegen habitattypen met een klein oppervlakte (bijvoorbeeld duinvalleien) wel met effectgerichte maatregelen worden gemitigeerd. De grotere depositietoenames, die verwacht worden vlak langs de N206, zijn naar verwachting erg lastig te mitigeren vanwege de reeds geplande grote dichtheid aan maatregelen in het kader van de PAS.

Bovenstaande conclusie geldt voor het scenario zonder PAS. In het scenario met PAS is via het instrument PAS reeds in de mitigatie voorzien, mits de stikstofdepositietoename als gevolg van Duinpolderweg niet groter is dan de reserveringsruimte voor dit project in de PAS. Is die depositietoename echter wel groter, dan zullen de in de PAS opgenomen beheermaatregelen in Kennemerland-Zuid niet voldoende zijn. Extra mitigerende maatregelen zijn dan nodig, maar het is de vraag of die extra maatregelen uitvoerbaar zijn zonder het habitatype als zodanig aan te tasten (zoals hierboven toegelicht).

2.4 Samenvatting en conclusies mitigerende maatregelen

- [1.] Effectgerichte mitigerende maatregelen zullen naar verwachting maar een deel van de stikstofeffecten van de Duinpolderweg kunnen mitigeren; omdat veel maatregelen ~~autonoom~~ al nodig zijn in de eerste beheerplanperiode om achteruitgang van de habitattypen te stoppen, voorzien zullen dergelijke maatregelen naar verwachting alleen op

kleine schaal inzetbaar zijn; dit zal nader verkend moeten worden in overleg met terreinbeheerders;

- 1.[2.] Brongerichte maatregelen kunnen waarschijnlijk alleen in aanmerking komen in het scenario zonder PAS (en dan zal er speciale aandacht nodig zijn voor de juridische borging), echter ook hiervan is de verwachting dat deze niet alle stikstofeffecten van de Duinpolder kunnen opvangen;
- 2.[3.] De maatregel met het meeste perspectief op beperking van het stikstofprobleem lijkt een tracéverlegging te zijn met als doel de verkeerstoename zo ver mogelijk van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid te houden; overige maatregelen gericht op verkeer en/of infrastructuur leveren nagenoeg geen beperkend effect [op de stikstofdepositie op het Natura 2000 gebied](#), of zijn niet realistisch.

3. Overzicht effecten en mogelijke oplossing ervan per alternatief

3.1 Vooraf

Dit deel van het memo brengt voor het beste en slechtste alternatief (qua stikstof) het volgende in beeld:

- wat zijn zonder mitigerende maatregelen de risico's op significante effecten per habitatype, afgaande op de omvang van het effect en de oppervlakte waarover dat effect zich voordoet; dit overzicht wordt onder het kopje 'effect' gegeven;
- wat zijn de kansen om met mitigerende maatregelen (opgesplitst in tracéverschuiving, brongerichte maatregelen en effectgerichte maatregelen) de effecten van de alternatieven zodanig te beperken, dat er geen sprake meer is van significante effecten;
- welke conclusie kan worden getrokken over de mate waarin de beide alternatieven leiden tot significante effecten.
- in hoeverre de beide alternatieven – op basis van de huidige inzichten op grond van Aerius 1.6! – in te passen zijn binnen de Programmatische Aanpak Stikstof.

Op grond van uitgevoerde depositieberekeningen aan de hand van voorlopige verkeerscijfers is naar voren gekomen, dat Alternatief Noord overall de grootste depositietoename te zien geeft en het alternatief NOG Beter de kleinste. De gevolgen van de overige alternatieven bevinden zich binnen deze bandbreedte. Paragraaf 3.4 gaat hier nader op in.

Voor een goed begrip van de conclusies is het volgende van belang:

- er is alleen gekeken naar die habitattypen waarvoor de achtergronddepositie in 2030 nog steeds hoger is dan de Kritische depositiewaarde voor dat habitatype.
- Mogelijk hoort daarbij nog het habitatype H2150 Duinheiden met Struikheide, deze ontbreekt tot nog toe in de berekeningen maar dat doet aan de conclusies niets af
- De analyse is uitgevoerd op basis van een expert inschatting van kansen en risico's aan de hand een 'stoplichtmethode'; de uitleg van de kleurscores staat bij de betreffende tabellen vermeld;
- Onder de kleurscore de omvang van het effect op de afzonderlijke habitattypen liggen oppervlakteberekeningen ten grondslag op basis van GIS-analyses;

- Onder de kleurscore van de effectiviteit van mitigerende maatregelen ligt een expert-inschatting ten grondslag, die is gestoeld op de uitkomsten van de workshop van 29 april (zie hoofdstuk 2).

3.2 Alternatief Noord

3.2.1 Effect

Legenda effectscore: Groen = depositietoename op 0 -0,2 % oppervlak; Geel = depositietoename op 0,2 -2 % oppervlak; oranje = depositietoename op 2 – 10 % oppervlak; rood = depositietoename op > 10 % oppervlak

Onderstaande tabel vat het effect van dit alternatief op de 5 ‘kritische’ habitattypen samen:

Habitatype	Code	Toename >5 mol N/ha/jr	Toename 0,5-5 mol N/ha/jr	Toename 0,051-0,5 mol N/ha/jr	Zonder mitigatie significant?
Grijs duin kalkrijk (2641ha)	H2130A	0 - 0,2%	2 - 10%	2 - 10%	ja
Grijs duin kalkarm (1701 ha)	H2130B	2 - 10%	>10%	>10%	ja
Droog duinbos (1480 ha)	H2180 Abe	>10%	>10%	2 - 10%	Ja
Vochtig duinvallei open water (83 ha)	H2190 om	0 - 0,2%	2 - 10%	0,2 – 2%	Ja
Vochtig duinvallei kalkrijk (10,7 ha)	H2190B	0 - 0,2%	2 - 10%	>10%	Ja

3.2.2 Mitigatie

Habitatype	Code	Tracé verschuiving	Bronmaatregel	Effectgerichte maatregel	Conclusie na inzet alle mitigatieopties
Grijs duin kalkrijk	H2130A	oranje	rood	rood	Significant resteffect zeer waarschijnlijk
Grijs duin kalkarm	H2130B	oranje	Oranje	rood	Significant resteffect zeer waarschijnlijk
Droog duinbos	H2180 Abe	geel	Geel	Geel	Mogelijk geen significant resteffect
Vochtig	H2190 om	geel	rood	Geel	Mogelijk geen

duinvallei open water					significant resteffect
Vochtig duinvallei kalkrijk	H2190B	geel	rood	Oranje	Mogelijk wel significant resteffect

Legenda inschatting kansen van mitigatie: Groen = probleem te lossen, geel: probleem vrijwel op te lossen; oranje: probleem deels op te lossen; rood: probleem niet op te lossen

3.2.3 Conclusie Alternatief Noord:

Ook met mitigatie zullen significante resteffecten op tenminste 2 habitattypen zich naar alle waarschijnlijkheid blijven voordoen.

Scenario met PAS:

In Aerius 1.6 is op basis van alternatief Noord een (zeer voorlopig!) indicatieve reservering voor depositie van de Duinpolderweg op Kennemerland-Zuid opgenomen van 43 mol N/ha/jr. Maximum effecten op Grijs duin kalkarm en Droog duinbos zijn (weliswaar zeer lokaal) groter dan 43 mol N/ha/jr; inpassing in PAS lijkt niet onmogelijk te zijn, wellicht met aanvullende mitigatie.

3.3 Alternatief NOG Beter

3.3.1 Effect

Legenda effect: Groen = depositietoename op 0 -0,2 % oppervlak; Geel = depositietoename op 0,2 - 2 % oppervlak; oranje = depositietoename op 2 – 10 % oppervlak; rood = depositietoename op > 10 % oppervlak

Onderstaande tabel vat het effect van dit alternatief op de 5 'kritische' habitattypen samen:

Habitatype	Code	Toename >5 mol N/ha/jr	Toename 0,5-5 mol N/ha/jr	Toename 0,051-0,5 mol N/ha/jr	Zonder mitigatie significant?
Grijs duin kalkrijk (opp 2641 ha)	H2130A	0-0,2 %	0,2-2 %	0,2-2 %	ja
Grijs duin kalkarm (opp 1701 ha)	H2130B	0,2-2 %	>10 %	>10 %	ja
Droog duinbos (opp 1480 ha)	H2180 Abe	2-10%	>10 %	>10 %	ja
Vochtig duinvallei open water (opp 83 ha)	H2190 om	0	0,2 %	2-10%	Mogelijk niet
Vochtig duinvallei	H2190B	0-0,2 %	2-10%	>10 %	Ja

kalkrijk (opp 10,7 ha)					
---------------------------	--	--	--	--	--

3.3.2 Mitigatie

Habitattype	Code	Trace verschuiving	Bronmaatregel	Effectgerichte maatregel	Conclusie na inzet alle mitigatieopties
Grijs duin kalkrijk	H2130A	nvt	rood	rood	Significant resteffect zeer waarschijnlijk
Grijs duin kalkarm	H2130B	nvt	Oranje	rood	Significant resteffect zeer waarschijnlijk
Droog duinbos	H2180 Abe	nvt	Geel	Geel	Mogelijk geen significant resteffect
Vochtig duinvallei open water	H2190 om	nvt	rood	Geel	Mogelijk geen significant resteffect
Vochtig duinvallei kalkrijk	H2190B	nvt	rood	Geel	Mogelijk geen significant Resteffect

Afwaartse tracéverschuiving is bij alternatief NOG beter als mitigerende maatregel niet van toepassing; de crux van het alternatief is immers het uitvoeren van beperkte ingrepen aan de wegen op afstand van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid.

Legenda inschatting kansen van mitigatie:

Groen = probleem te lossen, geel: probleem vrijwel op te lossen; oranje: probleem deels op te lossen; rood: probleem niet op te lossen

3.3.3 Conclusie Alternatief NOG Beter:

Ook met mitigatie zullen significante resteffecten op tenminste 2 habitattypen zich naar alle waarschijnlijkheid blijven voordoen.

Scenario met PAS:

In Aerius 1.6 is op basis van alternatief Noord een (zeer voorlopig!) indicatieve reservering voor depositie van de Duinpolderweg op Kennemerland-Zuid opgenomen van 43 mol N/ha /jr. Maximum effecten op Grijs duin kalkarm en Droog duinbos zijn aanzienlijk kleiner dan 43 mol N/ha/jr (namelijk grootte-orde 10-20 mol N/ha /jaar); inpassing in PAS van alternatief Nog Beter lijkt daarom goed mogelijk. In dat geval zijn aanvullende bron- en effectgerichte maatregelen niet meer nodig.

3.4 Effecten en mogelijke oplossing overige alternatieven

De alternatieven Midden, Zuid en Combinatiealternatief hebben stikstof-effecten die zich bewegen tussen het voor stikstof slechtste alternatief (Noord) en het beste alternatief (NOG beter). Voor deze drie alternatieven is wel een rekensom gemaakt van de gemiddelde stikstofdepositie met bijhorende bandbreedte op de vijf genoemde habitattypen, maar is – anders dan bij Noord en NOG beter - niet berekend hoe deze toename is verdeeld over het oppervlak van ieder van de 5 onderzochte habitattypen. Niettemin is er wel iets te zeggen over de effecten van deze alternatieven en de kansen voor mitigatie.

De depositietoename van alternatief Midden bevindt zich relatief dicht bij die van alternatief Noord, maar is overall iets lager. De verwachting is daarom dat de conclusies zoals die hierboven voor Noord getrokken zijn, ook gelden voor alternatief Midden.

De depositietoename van Combinatiealternatief bevindt zich relatief dicht bij de depositietoename van alternatief NOG Beter. De verwachting is daarom dat de conclusies zoals die hierboven voor NOG beter getrokken zijn, ook gelden voor Combinatiealternatief.

Alternatief Zuid neemt tussen Midden en Combinatie voor de meeste van de 5 onderzochte habitattypen een tussenpositie in als het gaat om stikstofdepositie. Hieronder wordt per habitatype in alternatief Zuid een korte kwalitatieve beschouwing gegeven (op basis van kwalitatieve interpolatie) van de effecten en mogelijkheden tot mitigatie:

- Grijs duin kalkarm: de gemiddelde depositietoename op dit habitatype is bijna exact tussen de beide berekende uitersten van Noord (hoger) en NOG beter (lager) in. Omdat bij NOG beter de conclusie is dat ook na mitigatie significante resteffecten zeer waarschijnlijk zijn, geldt deze conclusie ook bij alternatief Zuid;
- Grijs duin kalkrijk: de gemiddelde depositietoename op dit habitatype is bijna exact tussen de beide berekende uitersten van Noord (hoger) en NOG beter (lager) in. Omdat bij NOG beter de conclusie is dat ook na mitigatie significante resteffecten zeer waarschijnlijk zijn, geldt deze conclusie ook bij alternatief Zuid;
- Droog duinbos: de gemiddelde depositietoename op dit habitatype is even groot als die van het Combinatiealternatief (en maar beperkt groter dan alternatief NOG beter). De conclusie bij NOG beter dat er op dit habitatype na mitigatie mogelijk geen significant resteffect optreedt, kan dan ook voor alternatief Zuid worden getrokken;
- Vochtig duinvallei open water: de gemiddelde depositietoename op dit habitatype is iets kleiner dan in alternatief NOG beter. De conclusie bij NOG beter dat er op dit habitatype na mitigatie mogelijk geen significant resteffect optreedt, kan daarom ook voor alternatief Zuid worden getrokken;
- Vochtig duinvallei kalkrijk: de gemiddelde depositietoename op dit habitatype ligt iets dichter de toenames van Noord en Midden dan tegen de toenames van de alternatieven NOG beter en Combinatiealternatief. Veiligheidshalve is de conclusie dat ook na mitigatie significante resteffecten op habitatype zeer waarschijnlijk zijn.

Voor de PAS lijken alternatieven Zuid en Combinatiealternatief beter inpasbaar dan alternatief Midden. Dit omdat de maximum depositietoename in deze alternatieven aanzienlijk kleiner is dan de bovengenoemde indicatieve 43 mol/ha/jaar (namelijk resp. 17 en 26 mol mol/ha/jaar).

3.[4.] Samenvatting en conclusie

- Zowel alternatief Noord als NOG beter lijken niet te mitigeren significante resteffecten te hebben. Omdat de drie andere alternatieven zich qua stikstofeffect hier tussenin bevinden, heeft deze conclusie ook betrekking op Combinatie-alternatief, Alternatief Midden en Alternatief Zuid.
- Omdat er naast Alternatief Noord andere alternatieven zijn met minder effecten op Natura 2000, lijkt het niet waarschijnlijk dat Noord door een ADC-toets komt. Overigens zal deze conclusie mede ervan afhangen, of andere alternatieven voldoende probleemoplossend vermogen hebben om als realistisch alternatief te kunnen worden aangemerkt.
- Alternatief NOG Beter heeft grotere kans om binnen de reserveringsruimte van de PAS (op basis van AERIUS 1.6!) te passen dan Alternatief Noord. Een eventueel nieuw te ontwikkelen 'afwaarts tracé' zal naar verwachting het makkelijkst binnen de PAS zijn in te passen.
- Op grond van ten behoeve van 29-4 gemaakte indicatieve rekensommen lijkt het zinvol om een nieuw 'afwaarts tracé alternatief te ontwikkelen, omdat dit leidt tot minder stikstofdepositie op Kennemerland-Zuid in vergelijking met alternatief Noord en daarmee tot een grotere kans op vergunbaarheid.
- Mocht een dergelijk 'afwaarts tracé' alsnog significante effecten blijken te hebben, dan zal er (in de situatie zonder PAS) aandacht moeten zijn voor het aantonen van dwingende redenen van groot openbaar belang en compensatie.

Bij deze conclusies zijn de volgende kanttekeningen te maken:

- Er zijn ook effecten van de Duinpolderweg op andere Natura 2000-gebieden. Deze zijn in het algemeen kleiner dan de effecten op Kennemerland-Zuid en zijn hier daarom niet beschouwd. Van deze andere gebieden kunnen vooral de zuidelijker gelegen duingebieden (Coepelduynen, Meijdel-Berkheide) met vergelijkbare habitattypen risicovol zijn in relatie tot de vergunbaarheid van de Duinpolderweg. Aanzienlijk kleinere effecten kunnen zich mogelijk voordoen op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000 gebieden in met name Laag-Holland (bijvoorbeeld H7140B Veenmosrietlanden). Dit hangt echter in sterke mate af van de vraag in hoeverre veranderingen in verkeersstromen op grond van het gehanteerde verkeersmodel toe te schrijven zijn aan de realisering van de Duinpolderweg.
- Om deze conclusies robuuster te maken is het nodig om op een aantal zaken dieper in te gaan. De belangrijkste zijn:
 - Definitieve verkeerscijfers als basis voor depositieberekeningen
 - Nadere verkenning van een 'afwaarts tracé';
 - Nadere verkenning van het probleemoplossend vermogen van het nemen van bronmaatregelen, op basis van hetgeen nu uit Aeries 1.6 is gedestilleerd;
 - Nadere verkenning in samenspraak met terreinbeheerders van de potentie van aanvullende effectgerichte mitigerende maatregelen per habitatype.

Royal HaskoningDHV

5.1.2.e

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2014-05-22 17:09:33+00:00
5.1.2.e @aternet.nl);
5.1.2.e @atuurmonumenten.nl 5.1.2.e @atuurmonumenten.nl);
5.1.2.e @aatsbosbeheer.nl '
"CC: 5.1.2.e
5.1.2.e la
Onderwerp: Verslag 5e werksessie Maatregelen Kennemerland-Zuid
"
Beste mensen,

Bijgaand het concept verslag van de laatste werksessie van de werkgroep Ecologie van Kennemerland-Zuid.

Als je opmerkingen op het verslag hebt, laat me weten.

Verder vroeg ik mij af of het duidelijk is, dat je intern binnen je organisatie draagvlak moet gaan regelen voor het pakket aan maatregelen, voor zover je dat nog niet hebt gedaan.

Dit kan op basis van wat er nu ligt, en ook op basis van de teksten voor het beheerplan met bijlagen die nog komen.

Eind augustus/begin september zal er op bestuurlijk niveau gesproken worden tussen gedeputeerde Bond en de terreinbeheerders.

Dan is het de bedoeling dat zij aangeven of zij zich kunnen vinden in de PAS-maatregelen met kosten zoals die er nu liggen.

Voor die tijd is er geen adviescommissie en overlegorgaan in Kennemerland-Zuid meer om dit nog te bespreken.

Dinsdag is er meer specifiek over de SOK's gesproken met alle terreinbeheerders in NH. Zodra het verslag van dat overleg er is, zal ik dit ook aan jullie sturen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel.

5.1.2.e

1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Verslag 5e werksessie Ecologie Beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

20 mei 2014

1. Opening en mededelingen

Geen

2. Verslag 4^e werksessie d.d. 10 febr. 2014

5.1.2.e merkt op dat het oppervlak al aanwezige kaal zand van SBB niet overeenkomt met de inschatting van Grontmij. 5.1.2.g geeft aan dat we voor het streefbeeld als aan de onderkant zijn gaan zitten Dit wordt nu niet aangepast, er kunnen in de praktijk meer zaken anders blijken dan de berekeningen. Hij vraagt hoe het met de habitattypenkaart staat. 5.1.2.g geeft aan dat deze nog steeds niet is goedgekeurd door EZ. Er wordt nu gewerkt met de laatste versie, ook voor de gebiedsanalyses. Voor de uitwerking van doelen en maatregelen gaan we vooralsnog uit van de beschikbare kaart.

3. Kostenraming maatregelen

5.1.2.e ft aan dat ervaring met de kosten voor NM gebaseerd is op begrote kosten Voorne's Duin en Goeree. De aanbesteding viel weliswaar lager uit, maar hier kun je niet op rekenen. Zij vindt nog steeds dat de kosten te laag zijn, ondanks de marge door verschil in kosten bij Waternet/PWN enerzijds en NM/SBB anderzijds. Door de crisis waren de inschrijvingen de afgelopen jaren scherp, de verwachting is dat dit niet zo zal blijven.

5.1.2.g geeft aan dat de kosten voor de afvoer van 3 ton grond niet € 6 ton nodig is, maar het dubbele.

5.1.2.n maakt zich zorgen over kosten van afvoeren explosieven. 5.1.2.g geeft aan dat er tot nu toe geen bedragen zijn gekomen en het daarom in onvoorzien is meegenomen. Indien er bedragen te geven zijn, kan hiernaar worden gekeken.

5.1.2.Ruud en 5.1.2.e zullen die opzoeken. Het gaat hierbij met name om kosten van onderzoek. Het opruimen van explosieven betaald de gemeente (85%).

Marijke zegt dat het oppervlak waar nabehoeer nodig is bij ontgraven voor stuifkuilen te laag is met 20%.

5.1.2.g geeft aan de VAT kosten incl voorbereiding, toezicht, bestek en vergunningen is.

5.1.2.e zal het punt van de BTW nogmaals checken: moeten NM en SBB inderdaad inclusief BTW ontvangen? Is er een andere oplossing mogelijk?

5.1.2.g geeft aan dat het centraal houden van de post onvoorzien bij de subsidieverlening ingewikkeld is. Dan zou je later aanvullende subsidie moeten vragen. Besloten wordt deze post toch toe te delen per TBO. Na 1 tot 2 jaar, wanneer de eerste aanbestedingen en uitvoering hebben plaatsgevonden, kan bekeken worden of schuiven tussen de TBO's nodig is.

De monitoring blijft nog onduidelijk. Welke monitoringsgelden zijn waarvoor? En hoe wordt het door de provincie opgepakt? 5.1.2.e vragen of hierover iets op papier staat en wanneer hier overleg met de TBO's over plaatsvindt. 5.1.2.naar aanleiding van het overleg over de SOK's van 20 mei gaf Anneke Don aan dat

Notulist

5.1.2.e .2.e

5.1.2.e Waternet), 5.1.2.e

5.1.2.e (PWN), 5.1.2.e

5.1.2.e ?

(NM), 5.1.2.e

(SBB), 5.1.2.e

(Grontmij), 5.1.2.e

(provincie)

Afwezig

Kopie aan

5.1.2.e (Zuid-Holland)

de gelden binnen de PAS-gelden alleen bedoeld zijn voor onderzoek naar maatregelen die zich in de praktijk nog niet bewezen hebben. Overige moet uit SNL. Wordt vervolgd....

De conclusie is dat de terreinbeheerders akkoord kunnen gaan met de kostenraming, ook al is er naar hun idee een groot risico dat de kosten hoger worden. Omdat dit risico bij de provincie ligt, kunnen ze instemmen. 5.1.2.4. geeft aan dat er nog een (positieve) marge in de kostenberekeningen zit, omdat het naar oppervlakte gewogen gemiddelde van de normkosten lager is dan de ongewogen gemiddelden waar nu van uit is gegaan.

5.1.2.5. checkt met Zuid-Holland of de nu berekende bedragen voor het Zuid-Hollandse deel ook beschikbaar zijn.

5.1.2.6. verzoekt er bij het subsidietraject later rekening mee te houden dat werkzaamheden in de winterperiode plaatsvinden, dus afrekeningen niet voor het eind van het jaar maar bv. voor 1 april.

4. Verdere planning

5.1.2.7. geeft aan dat in de nieuwe versie van de gebiedsanalyse de maatregelen en kosten van Grontmij ingevoerd zullen worden. Dit zullen Grontmij en Haskoning af moeten stemmen. Er komt dan een toelichting waarom dit is gewijzigd ten opzichte van de eerdere versie. Half juni start Haskoning met de aanpassing.

5.1.2.8. gaat nu de rapportage afronden en de hoofdstukken 3 (Uitwerking ISHD's en knelpunten) en 4 (Maatregelen en kosten) opstellen. Deze zullen ter commentaar worden rondgestuurd.

5.1.2.9. geeft aan dat hij in week 25 afwezig is en de teksten ook intern wil afstemmen. Dat gaat niet lukken voor week 26. Als de teksten in week 23 worden toegestuurd, kan hij er zelf in week 24 naar kijken. Ook anderen zijn in week 25 afwezig. Het lijkt daarom mogelijk niet haalbaar om de rapportage voor de zomer af te ronden.

5.1.2.10. vraagt of in het beheerplan ook de maatregel karpers wegvangen opgenomen moet worden. Dat moet opgenomen worden, maar er hoeven geen kosten aan gekoppeld te worden.

De kosten van verwijderen van naaldbos worden niet in de kostenraming opgenomen, omdat deze niet in de eerste beheerplanperiode plaatsvinden.

5. Afspraken

Zie boven

6. Rondvraag en Sluiting

Geen

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2014-05-27 15:54:48+00:00
"Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: RE: Kosten PAS- maatregelen en beschikbaarheid gelden en verdere stand
"
Hallo 5.1.2.e

Bijgaand ook nog het verslag van het overleg met terreinbeheerders vorige week over de SOK's in NH.

Daar staan ook enkele zaken op waarvan ik graag wil dat jullie vast naar kijken voordat we 19 juni overleg hebben.

Met name de vraag van Waternet of de subsidie vanuit 1 provincie verleend kan worden aan hen. Het bespaart hun kosten qua accountantsverklaring en administratie en geeft de mogelijkheid om zo nodig te schuiven met maatregelen tussen het deel NH en ZH als in ene deel maatregelen bv. duurder worden en in andere goedkoper.

We bespreken dit verder de 19e.

Met groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Verzonden: dins 2014 10:05
Aan: 5.1.2.e 5.1.2.e pzh.nl)
CC: 5.1.2.e pzh.nl)
Onderwerp: Kosten PAS- maatregelen en beschikbaarheid gelden en verdere stand

Hallo [5.1.2.e](#)

Hieronder de tabel gekopieerd uit de laatste versie van de gebiedsanalyse PAS. Voor ZH-deel KZ is in de eerste beheerplanperiode € 2.240.505,- nodig.

Ik realiseer me dat ik je over andere zaken ook nog niet goed heb bijgepraat.

Gisteren heb ik het laatste overleg met de ecologen van de TBO's over de kosten gehad. Grontmij had de kosten van de maatregelen op basis van ervaringscijfers van de TBO's nog een keer doorgerekend. Zij komen op een vergelijkbaar bedrag als in de laatste versie van de gebiedsanalyse.

Ik stuur je bijgaand ook de stukken van het overleg van gisteren. De conclusie uit het overleg is dat de terreinbeheerders denken dat er nog behoorlijke risico's zijn of de benodigde maatregelen voor dit bedrag uitgevoerd kunnen worden. Risico's zitten volgens hen in het nabehoor, de afvoerkosten van grond en onvoorzien (indexering, en in noordelijk deel gebied: munitie uit de 2e Wereldoorlog).

Ik heb aangegeven dat het risico uiteindelijk niet bij hen ligt, maar bij de provincies als de maatregelen toch niet voor de geraamde kosten uitgevoerd kunnen worden. Dat is voor het ZH deel natuurlijk ook het geval. Op dat moment moeten we om de tafel gaan.

Vanmiddag hebben wij een overleg over de PAS in alle N2000 gebieden in NH. Bijgaand stuur ik je ook die stukken. Daar zit oa. een concept van een Samenwerkingsovereenkomst in. Voor KZ zullen jullie die ook moeten tekenen.

Misschien binnenkort toch even bijpraten over bovenstaande punten. Wat vind jij?

Ik stuur stukken ook c.c. naar [5.1.2.e](#) ter info.

Tabel 7.6: Uitsplitsing van kosten van PAS-maatregelen naar terreinbeherende organisaties: Zuid-Hollands deel van Kennemerland-Zuid.

KLZ – Zuid-Holland

Habitattype

kosten

H2120

H2130A

H2130B

H2150

H2180A

H2180C

H2190B

totaal

eenheidsprijs

kosten BP1

kosten BP23

totaal

totaal

€ 2.240.505

€ 4.481.010

€ 6.721.515

opp. HT (ha)

71,9

447,5

355,9

4,8

169,1

80,2

9,5

1138,9

opp. >KDW (ha)

0,0

432,7

355,9

4,8

169,1

1,1

0,6

964,2

opp. >KDW (%)

0,0%

96,7%

100,0%

100,0%

100,0%

1,4%

6,3%

84,7%

Uitgesplitst per TB0:

SBB

117,6

4,5

0,0

2,5

0,6

0,0

125,2

€ 818.230

€ 1.636.460

€ 2.454.689

Waternet

175,1

323,8

4,7

147,2

0,0

0,6

650,8

€ 893.219

€ 1.786.438

€ 2.679.657

ZHL

11,2

11,5

0,1

8,5

0,0

0,0

31,3

€ 28.615

€ 57.230

€ 85.845

geen TBO

128,8

16,1

0,1

11,0

0,6

0,0

156,6

€ 500.441

€ 1.000.883

€ 1.501.324

aanleg stuifkuilen (#), excl. nabeheer

3

261

133

397

€ 5.163

€ 683.237

€ 1.366.474

€ 2.049.711

SBB

112

3

115

€ 197.915

€ 395.830

€ 593.745

Waternet

64

115

179

€ 308.059

€ 616.118

€ 924.177

ZHL

3

7

5

15

€ 25.815

€ 51.630

€ 77.445

geen TB0

0

78

10

88

€ 151.448

€ 302.896

€ 454.344

spragelen (ha)

5,0

5,0

€ 3.000

€ 5.000

€ 10.000

€ 15.000

Waternet

5,0

5,0

€ 5.000

€ 10.000

€ 15.000

drukbe grazing

23,0

23,0

€ 3.600

€ 27.600

€ 55.200

€ 82.800

SBB

23,0

23,0

€ 27.600

€ 55.200

€ 82.800

plaggen/chopperen (ha)

99,4

33,5

132,9

€ 28.608

€ 1.267.001

€ 2.534.003

€ 3.801.004

SBB

49,8

2,5

52,3

€ 498.416

€ 996.831

€ 1.495.247

Waternet

19,8

31,0

50,8

€ 484.104

€ 968.208

€ 1.452.312

ZHL

€ 0

€ 0

€ 0

geen TB0

29,8

0,0

29,8

€ 284.482

€ 568.964

€ 853.446

verwijderen struweel, opslag en exoten

0,0

92,2

10,3

25,9

0,5

128,8

€ 6.000

€ 257.667

€ 515.333

€ 773.000

SBB

45,3

0,0

1,8

47,1

€ 94.299

€ 188.598

€ 282.897

Waternet

17,0

10,3

20,2

0,5

48,0

€ 96.056

€ 192.112

€ 288.168

ZHL

0,0

0,0

1,4

1,4

€ 2.800

€ 5.600

€ 8.400

geen TBO

0,0

29,8

0,0

2,4

32,3

€ 64.511

€ 129.023

€ 193.534

Groeten, [5.1.2.e](#)

[5.1.2.e](#)

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel. 023 514 5020 / 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.
"

Belangrijkste punten & Acties Ambtelijk PAS-overleg mei 2014

Aanwezig

5.1.2.e (juridische zaken Waternet) 5.1.2.e (Waternet) 5.1.2.e (uinen, Waternet), 5.1.2.e
5.1.2.e (PWN) 5.1.2.e (N) 5.1.2.e (HHNK) 5.1.2.e (LNH),
5.1.2.e (staatsbosbeheer) 5.1.2.e (Natuurmonumenten), 5.1.2.e (PNH) 5.1.2.e (NH), 5.1.2.e
5.1.2.e (PNH) 5.1.2.e (PNH) 5.1.2.e (PNH).

Afwezig

5.1.2.e (PNH) m.k.

Notulist

5.1.2.e (PNH)

Bijlagen

Een bijlage: Presentatie PAS 5.1.2.e

A

aanvullingen op sheets presentatie Anneke Don:

- Monitoring van herstelmaatregelen: in de gebiedsanalyses en de SOKken wordt alleen de monitoring meegenomen van de effecten van nog niet voldoende 'bewezen' maatregelen. Deze monitoring wordt uitgevoerd door de beheerder en gefinancierd door de provincie. De overige PAS-monitoring maakt deel uit van het brede natuur-monitoringprogramma van de provincie. Dat wordt opgesteld door Mira Heesakkers (heesakkersm@noord-holland.nl) in samenwerking met betrokken organisaties.
- Rol van de provincie bij PAS Texel en Schoorl: PNH is geen voortouwnemer, maar wel betrokken bij gebiedsanalyses PAS en het beheerplan. Daarnaast is PNH mede-ondertekenaar van de SOK aangezien de uitvoering overgaat naar PNH; subsidie voor de PAS-maatregelen moet dus bij de provincie worden aangevraagd. .
- Ondertekening SOK: vanuit PNH wordt tot nu toe gedacht aan één SOK per gebied, ondertekend door alle uitvoerende organisaties en andere betrokken partijen. Tijdens het overleg zijn de opvattingen van de beheerders hierover geïnventariseerd.

Opvattingen SOK

- Natuurmonumenten (NM) 5.1.2.e heeft nog niet intern overlegd over wat wensen zijn, maar aangezien Natuurmonumenten meerdere terreinen heeft is bundeling van SOK voor alle terreinen waar NM gronden heeft handig.
- Staatsbosbeheer (SBB) 5.1.2.e wil met het oog op efficiëntie graag per provincie één uitvoeringsovereenkomst voor alle gebieden, of één per groep van gerelateerde gebieden (zo weinig mogelijk dus), ter

gekoppeld aan één subsidiebeschikking. Het is dan makkelijker om een projectorganisatie op te zetten, en meer flexibiliteit te hebben bij het uitvoeren van de maatregelen en het besteden van de subsidie.

Of eventueel een SOK per gebied acceptabel is als de subsidieverlening wél per beheerder verloopt, zal hij intern bespreken.

- Noo [redacted] en uitvoeringsovereenkomst volgt op een subsidiebeschikking, maar wij moeten de maatregelen borgen vóór de subsidiebeschikking –nl. vóór de PAS in werking treedt. Daarom is gekozen voor een SOK.
- Landschap Noord-Holland (LNH): 5.1.2.e [redacted]. maakt het niet zoveel uit, omdat het maar om 3 gebieden gaat maar vraagt te kiezen wat financieel het meest efficiënt is.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK): 5.1.2.e [redacted] wil bij voorkeur één SOK waar duidelijk en overzichtelijk in is opgenomen waar zij voor staan.
- PWN [redacted] vindt het, gezien het voor PWN maar om twee gebieden gaat, geen probleem om meerdere sokken te ondertekenen, maar vindt het wel van belang dat men per beheerder subsidie kan aanvragen.

Diverse punten:

- Waternet (duingebieden): [redacted] graag dat een overzicht wordt opgenomen waarin alle maatregelen en de kosten worden genoemd.
- Waternet (AGV): [redacted] vindt de SOK nu niet gelijkwaardig genoeg. Waternet moet maatregelen beloven uit te voeren, maar er is geen verplichting voor wat betreft de financiën (subsidies) vanuit PNH. Anneke Don benadrukt dat het geld gewaarborgd is bij ondertekening van de SO [redacted] [redacted] zoekt dit duidelijker in de SOK te vermelden.
- [redacted] graag de garantie dat brongerichte maatregelen worden uitgevoerd. Beheerders tekenen anders iets wat mogelijk geen zin heeft. Hij vraagt om in de SOK te refereren aan het convenant van EZ met de agrarische sector; te denken valt aan een ontbindende voorwaarde. [redacted] benadrukt dat het convenant dat getekend is door Dijkzma en de landbouw ingaat zodra de PAS in werking treedt. Indien het convenant komt te vervallen dan is er geen PAS, dus in die zin is het al voorwaarde.
- [redacted] wenst duidelijkheid over SOK en subsidieaanvragen bij provinciegrens overschrijdende gebieden. Moet er met twee provincies een SOK worden gesloten en bij twee provincies subsidie worden aangevraagd? 5.1.2.e geeft aan dat zij er met ZH vanuit gaat, dat deze mede de SOK ondertekent. Ze zal dit nog checken voor de zekerheid. Zij

zal verder nagaan of het mogelijk is dat ook de subsidieverlening voor het ZH deel via NH kan verlopen. [redacted] geeft aan dat bij Oostelijke Vechtplassen Provincie Utrecht ook de SOK mede zal ondertekenen. Hoe de subsidieverlening zal lopen, zoekt de provincie nog uit.

- [redacted] lijst op de excel lijst met maatregelen (agendastuk); zij mist [redacted] 5.1.2.e [redacted] vraagt [redacted] it op te nemen met [redacted] Tevens benadrukt [redacted] at zij een financieel knelpunt verwacht, aangezien er maatregelen bij zijn gekomen en de financiën in een vroeg stadium geschat zijn, wat niet in overleg met Waternet heeft plaatsgevonden.
- [redacted] vraagt prijzen goed te checken **en de maatregelen niet per SOK maar per TBO weer te geven.**
- [redacted] vraagt naar wat te doen met tekorten. Het antwoord op de vraag (vragen/opmerkingenlijst) 'Wat te doen bij meerkosten': Dit valt onder 'overmacht', is onduidelijk. [redacted] 5.1.2.e [redacted] geeft aan dat als de kosten hoger uit blijken te vallen dan begroot voor het pakket aan maatregelen dit een risico is voor de provincie [redacted] geeft aan dat dit duidelijker in de tekst van de SOK moet worden opgenomen.
- [redacted] wil dat de looptijd van het globale uitvoeringsplan (2015-2020) gelijk getrokken wordt met de Kaderrichtlijn Water die tot 2021 loopt. Dit is handiger en deze tijd hebben zij ook nodig. [redacted] geeft aan dat dit niet mogelijk is. Wel kan blijken dat dit probleem uiteindelijk mee zal vallen.
- [redacted] benadrukt dat maatregelen m.b.t. water uitgevoerd door waterschappen vaak langere procedures betreffen en wil hier iets over opgenomen zien in de SOK-en. Zij bespreekt dit graag met de betrokken juriste [redacted] geeft aan dat dit een algemeen gesignaleerde reactie van waterschappen is en laat weten dat er op centraal niveau over formulering voor waterschappen gesproken wordt; zodra die er ligt zal ze die doorsturen aan AGV.
- [redacted] geeft aan dat een ander knelpunt kan zijn dat voor PAS maatregelen soms een NB-wetvergunning nodig is, die moet dan wel verleend worden om de maatregel te kunnen uitvoeren. Anneke Don geeft aan dat in alle gebiedsanalyses tabellen zijn opgenomen met de effecten van maatregelen op andere Natura 2000-doelen. De provincie streeft ernaar om op basis van deze tabellen zoveel mogelijk PAS maatregelen op te nemen in de Natura 2000 beheerplannen, zodat er geen individuele NB-wet vergunning meer nodig is. Jan van der Meij is van mening dat PNH

een inspanningsverplichting heeft voor het uitgeven van vergunningen en dat die in de SOK moet staan. 5.1.2.e benadrukt dat vergunningverlening haar eigen onafhankelijke oordeel moet geven en dat dit wanneer over enkele jaren deze taak bij de RUD ligt, nog meer het geval zal zijn. 5.1.2.a Breukelen vraagt hoe dit zit met de FF-wet. 5.1.2.e 5.1.2.e antwoordt dat de provincie daar niet over gaat, maar EZ.

- 5.1.2.a Breukelen vraagt om geen kalenderjaren op te nemen in de SOK. Het werk wordt immers vaak in de winterperiode uitgevoerd. De einddatum is daarom van belang wat betreft het werkseizoen. Indien dit 1-1-2021 is, gaat er een heel werkseizoen verloren.
- Pim de Nobel geeft aan dat er 31 augustus een strategisch groenoverleg gepland staat, wellicht is het bestuurlijke overleg hieraan te koppelen? 5.1.2.e geeft aan dit te zullen bespreken met 5.1.2.e

Acties Natura 2000-team en afspraken:

- intern bespreken hoe om te gaan met de wensen om SOK's per partij te maken in plaats van per gebied.
- Intern bespreken hoe om te gaan met afspraken voor provinciegrens-overschrijdende gebieden.
- 5.1.2.a aan uit van subsidieverlening per beheerder, niet per gebied
- 5.1.2.e heeft de Exel maatregelentabel voor OVP en koppelt dat terug met AGV.
- Anneke vraagt na wie werkt aan landelijke SOK- teksten voor de waterschappen en geeft dat door aan AGV.
- Er zal een overleg georganiseerd worden tussen de juristen van AGV – en andere beheerders, als die daar prijs op stellen- met betrekking tot de SOK-en 5.1.2.eemt hiervoor initiatief.
- De provincie benadrukt het belang dat de aanwezigen intern goed met alle betrokkenen overleggen zodat er overeenstemming is over de aanpak van de ondertekening van de SOK en iedereen volledig op de hoogte is voor het bestuurlijk overleg in september.
- Er zal vóór de zomer nog een ambtelijk overleg gepland worden over aangepaste teksten en verdere uitgewerkte SOKken. Indien de zaken schriftelijk kunnen worden afgedaan en dit overleg tegen die tijd niet noodzakelijk meer wordt geacht, zal het komen te vervallen.
- De provincie kijkt of het bestuurlijk overleg in september kan samenvallen met het strategisch groenoverleg op 31 augustus.
- Gelieve alle algemene opmerkingen op de SOK-tekst per mail naar 5.1.2.e te sturen, specifieke vragen per gebied naar de desbetreffende projectleider. Dit zal in het Natura 2000-team van de provincie besproken worden en antwoorden zullen naar iedereen per e-mail worden verzonden.

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: :00
Aan: 5.1.2.e zhl.nl)
"CC:
Onderwerp: Maatregelen in kader beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid
"
Geachte 5.1.2.e

In het kader van het opstellen van het beheerplan voor het N2000-gebied Kennemerland-Zuid en de maatregelen die vanuit de PAS nodig zijn in het gebied, is door ons berekend welke maatregelen er vanuit de stikstofproblematiek nodig zijn in de terreinen van Zuid-Hollands Landschap.

Bijgaand stuur ik u stukken met een tabel met geschatte maatregelen en kosten.

Met de grote terreinbeheerders in Kennemerland-Zuid, waaronder Waternet en Staatsbosbeheer, hebben we deze maatregelen doorgesproken en geconcretiseerd. Zij zijn inmiddels akkoord met het pakket.

Graag zou ik met u om de tafel gaan om te bespreken wat de noodzaak en wensen zijn voor PAS-maatregelen op uw terreinen (De Blink en Langeveld).

Wilt u mij hierover bellen?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid

Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Tel 5.1.2.e 5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Beheerplankosten uitgesplitst naar werkzaamheden en TBO's

Maatregelen	totaal (ha)	eenheidsprijs	kosten totaal excl. VAT-kosten	kosten totaal incl. VAT kosten (15%)	kosten BP1 incl VAT
1. Verwijderen struweel (ha)	597,5	€ 6.000,00	€ 3.585.000,00	€ 4.122.750,00	€ 1.374.250,00
NM	124,7		€ 748.200,00	€ 860.430,00	€ 286.810,00
PWN	139		€ 834.000,00	€ 959.100,00	€ 319.700,00
WN	205,1		€ 1.230.600,00	€ 1.415.190,00	€ 471.730,00
SBB	71,2		€ 427.200,00	€ 491.280,00	€ 163.760,00
ZHL	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
LHN	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Overig	57,5		€ 345.000,00	€ 396.750,00	€ 132.250,00
2. Klepelen grazige vegetatie (ha)	5	€ 2.700,00	€ 13.500,00	€ 15.525,00	€ 5.175,00
NM	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
PWN	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
WN	5		€ 13.500,00	€ 15.525,00	€ 5.175,00
SBB	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
ZHL	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
LHN	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Overig	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
3. Verwijderen struweel/onderbegroeiing bos (ha)	222	€ 15.900,00	€ 3.529.800,00	€ 4.059.270,00	€ 1.353.090,00
NM	103		€ 1.637.700,00	€ 1.883.355,00	€ 627.785,00
PWN	22,2		€ 352.980,00	€ 405.927,00	€ 135.309,00
WN	76,6		€ 1.217.940,00	€ 1.400.631,00	€ 466.877,00
SBB	11,8		€ 187.620,00	€ 215.763,00	€ 71.921,00
ZHL	1,4		€ 22.260,00	€ 25.599,00	€ 8.533,00
LHN	2		€ 31.800,00	€ 36.570,00	€ 12.190,00
Overig	5		€ 79.500,00	€ 91.425,00	€ 30.475,00
4. Stuioplek, ontgraving laagdikte 15 cm (ha)	258,4	€ 13.200,00	€ 3.410.880,00	€ 3.922.512,00	€ 1.307.504,00
NM	27,1		€ 357.720,00	€ 411.378,00	€ 137.126,00
PWN	68,8		€ 908.160,00	€ 1.044.384,00	€ 348.128,00
WN	101,2		€ 1.335.840,00	€ 1.536.216,00	€ 512.072,00
SBB	29,2		€ 385.440,00	€ 443.256,00	€ 147.752,00
ZHL	2,7		€ 35.640,00	€ 40.986,00	€ 13.662,00
LHN	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Overig	29,4		€ 388.080,00	€ 446.292,00	€ 148.764,00

Maatregelen	totaal (ha)	eenheidsprijs	kosten totaal excl. VAT- kosten	kosten totaal incl. VAT kosten (15%)	kosten BP1 incl VAT
5. Stuifplek, ontgraving laagdikte 50 cm (ha)	78,4	€ 19.800,00	€ 1.552.320,00	€ 1.785.168,00	€ 595.056,00
NM	9		€ 178.200,00	€ 204.930,00	€ 68.310,00
PWN	19,2		€ 380.160,00	€ 437.184,00	€ 145.728,00
WN	30,4		€ 601.920,00	€ 692.208,00	€ 230.736,00
SBB	11		€ 217.800,00	€ 250.470,00	€ 83.490,00
ZHL	1,5		€ 29.700,00	€ 34.155,00	€ 11.385,00
LHN	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Overig	7,3		€ 144.540,00	€ 166.221,00	€ 55.407,00
6A. Nabeheer stuifkuilen (ha)	78,4	€ 10.000,00	€ 784.000,00	€ 901.600,00	€ 300.533,33
NM	9		€ 90.000,00	€ 103.500,00	€ 34.500,00
PWN	19,2		€ 192.000,00	€ 220.800,00	€ 73.600,00
WN	30,4		€ 304.000,00	€ 349.600,00	€ 116.533,33
SBB	11		€ 110.000,00	€ 126.500,00	€ 42.166,67
ZHL	1,5		€ 15.000,00	€ 17.250,00	€ 5.750,00
LHN	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Overig	7,3		€ 73.000,00	€ 83.950,00	€ 27.983,33
6B. Nabeheer exoten (ha)	94	€ 6.000,00	€ 564.000,00	€ 648.600,00	€ 216.200,00
NM	56		€ 336.000,00	€ 386.400,00	€ 128.800,00
PWN	12		€ 72.000,00	€ 82.800,00	€ 27.600,00
WN	25		€ 150.000,00	€ 172.500,00	€ 57.500,00
SBB	1		€ 6.000,00	€ 6.900,00	€ 2.300,00
ZHL	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
LHN	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Overig	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
7. Plaggen grazige vegetatie (ha)	117	€ 8.200,00	€ 959.400,00	€ 1.103.310,00	€ 367.770,00
NM	10		€ 82.000,00	€ 94.300,00	€ 31.433,33
PWN	37		€ 303.400,00	€ 348.910,00	€ 116.303,33
WN	60		€ 492.000,00	€ 565.800,00	€ 188.600,00
SBB	10		€ 82.000,00	€ 94.300,00	€ 31.433,33
ZHL	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
LHN	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Overig	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00

Maatregelen	totaal (ha)	eenheidsprijs	kosten totaal excl. VAT-kosten	kosten totaal incl. VAT kosten (15%)	kosten BP1 incl VAT
8. Drukbegrazing (ha/jr)	467	€ 200,00	€ 1.681.200,00	€ 1.933.380,00	€ 644.460,00
NM	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
PWN	239		€ 860.400,00	€ 989.460,00	€ 329.820,00
WN	200		€ 720.000,00	€ 828.000,00	€ 276.000,00
SBB	28		€ 100.800,00	€ 115.920,00	€ 38.640,00
ZHL	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
LHN	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Overig	0		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
9. Monitoring (4% projectkosten)			€ 589.284,00	€ 677.676,60	€ 225.892,20
NM			€ 120.152,80	€ 138.175,72	€ 46.058,57
PWN			€ 145.564,00	€ 167.398,60	€ 55.799,53
WN			€ 224.472,00	€ 258.142,80	€ 86.047,60
SBB			€ 56.034,40	€ 64.439,56	€ 21.479,85
ZHL			€ 3.504,00	€ 4.029,60	€ 1.343,20
LHN			€ 1.272,00	€ 1.462,80	€ 487,60
Overig			€ 38.284,80	€ 44.027,52	€ 14.675,84
9. Rijplaten			€ 3.132.000,00	€ 3.601.800,00	€ 1.200.600,00
NM*			€ 751.304,35	€ 864.000,00	€ 288.000,00
PWN*			€ 782.608,70	€ 900.000,00	€ 300.000,00
WN**			€ 939.130,43	€ 1.080.000,00	€ 360.000,00
SBB*			€ 366.521,74	€ 421.500,00	€ 140.500,00
ZHL*			€ 15.652,17	€ 18.000,00	€ 6.000,00
LHN*			€ 5.478,26	€ 6.300,00	€ 2.100,00
Overig*			€ 271.304,35	€ 312.000,00	€ 104.000,00
Totale kosten werkzaamheden, excl. BTW			€ 19.801.384,00	€ 22.771.591,60	€ 7.590.530,53
NM			€ 4.301.277,15	€ 4.946.468,72	€ 1.648.822,91
PWN			€ 4.831.272,70	€ 5.555.963,60	€ 1.851.987,87
WN			€ 7.229.402,43	€ 8.313.812,80	€ 2.771.270,93
SBB			€ 1.939.416,14	€ 2.230.328,56	€ 743.442,85
ZHL			€ 121.756,17	€ 140.019,60	€ 46.673,20
LHN			€ 38.550,26	€ 44.332,80	€ 14.777,60
Overig			€ 1.339.709,15	€ 1.540.665,52	€ 513.555,17
Totale kosten incl onvoorzien (7,5%) excl. storkosten en BTW			€ 21.286.487,80	€ 24.479.460,97	€ 8.159.820,32

* Opgave PWN, 20 km voor 6 jaar gebruikt als norm voor overige TBO-ers; ** Afwijkend t.o.v. norm i.v.m. exacte opgave van Waternet, 24 km

Notitie

Referentienummer

Datum

Kenmerk

24 maart 2014

326430

Betreft

Vragen/aandachtspunten overleg nadere kostencalculatie beheerplanmaatregelen Kennemerland-Zuid, 27 maart 2014

Aanleiding

In de PAS gebiedsanalyses zijn kosten berekend voor het uitvoeren van maatregelen in N2000 gebied Kennemerland-Zuid. Deze maatregelen overlappen voor een groot deel met de maatregelen in het kader van het beheerplan. De kosten voor de PAS zijn gebaseerd op een maatregelen-tabel van DLG uit 2011 en afstemming die Haskoning heeft gehad met enkele beheerders. Door het ontbreken van specifieke informatie over de wijze waarop de kosten zijn opgesteld is het gewenst om de kosten nog eens goed te onderzoeken en ook om te kijken of bepaalde maatregelen gecombineerd dan wel efficiënter uitgevoerd kunnen worden. Uiteindelijk doel hiervan is een door de beheerders gedragen maatregelenpakket te komen dat voldoet aan de eisen die de Natura2000 doelen hieraan stellen en dat ook financieel haalbaar is.

Alvorens de kosten voor de verschillende maatregelen kunnen worden bepaald is het van belang om deze maatregelen eenduidig te beschrijven en de uitgangspunten hiervan te bepalen.

Algemeen input gegevens:

- Kostenramingen van uitgevoerde, vergelijkbare, projecten;
- Ervaringen terreinbeheerders;
- Eenheidsprijzen onderbouwing overzicht 12 mei 2011;
- Ervaringen van beheerders/uitvoerders;
- Staartkosten aannemer, Algemene kosten, winst/risico, eenmalige kosten;
- Voorbereiding/toezichtkosten;
- Onvoorzien 10% ???
- Marktwerving wel/niet verwerken???
- Kwantumkorting?

Werkzaamheden/maatregelen

Van de onderstaande maatregelen worden de totale kosten bepaald uitgaande van de omvang zoals deze in het concept-uitwerking doelen en maatregelen zijn opgenomen;

- Aanleg stuifkuilen, diam. 60 meter;
- Plaggen toplaag bestaande stuifkuilen
- Nabeheer stuifkuilen
- Plaggen overig (vergrassing)
- Verwijderen duindoornstruweel;
- Mogelijke combinatie van boven genoemde werkzaamheden.

Vaststellen uitgangspunten/werkpakketten

Aanleg stuifkuilen, diam. 60 meter, verspreid door het terrein

- Graven en/of plaggen, laagdikte ??;
- Inzet en type materieel / personeel;
- Productie per uur;
- Wat te doen met vrijkomende materiaal;
- Transportafstand ?? km, gemiddelde afstand ??;

- Welke werkzaamheden op plaats van verwerking vrijkomende materiaal;
- Bereikbaarheid locaties.

Plaggen toplaag, bestaande stuifkuilen verspreid door het terrein (60mD) + vergraste delen

- Plaggen toplaag, (helm)- gras enz. laagdikte ??;
- Oppervlakte te plaggen terrein, gemiddeld;
- Inzet en type materieel / personeel;
- Productie per uur;
- Wat te doen met vrijkomende materiaal;
- Transportafstand ?? km, gemiddelde afstand ??;
- Welke werkzaamheden op plaats van verwerking vrijkomende materiaal;
- Bereikbaarheid locaties.

Verwijderen duindoornstruweel, verspreid door het terrein

- Struweel, type, omvang, dichtheid begroeiing per ha (bruto/netto);
- Inzet en type materieel / personeel;
- Productie per uur;
- Wat te doen met vrijkomende materiaal;
- Transportafstand ?? km, gemiddelde afstand ??;
- Welke werkzaamheden op plaats van verwerking vrijkomende materiaal;
- Bereikbaarheid locaties.

Combinatie van maatregelen

- Welke maatregelen zijn combineerbaar en voor welk %, bijvoorbeeld 60% plaggen dichtgegroeid stuifkuilen en 40% nieuwe of combineren van verwijderen duindoorn met aanleg stuifkuilen voor X% van de oppervlakte te verwijderen duindoorn.

Besprekingsverslag

Plaats en datum
Houten, 7 april 2014

Referentienummer

Kenmerk
326430

Plaats en datum bespreking
Waternet, Vogelenzang, 27 maart 2014

Aanwezig
5.1.2.e, provincie Noord-Holland;
5.1.2.e, Waternet;
5.1.2.e, Waternet;
5.1.2.e, PWN;
5.1.2.e, Grontmij;
5.1.2.e, Grontmij;
5.1.2.e Nell, Grontmij

Afwezig
--

Kopie aan
alle aanwezigen

Betreft
Afstemming te hanteren kosten voor de beheerplan- /PAS-maatregelen Kennemerland-Zuid

Opening

5.1.2.e opent de vergadering en heet iedereen van harte welkom. Het overleg begint met een voorstel ronde.

Ingekomen stukken

- notitie "Vragen/aandachtspunten overleg nadere kostencalculatie beheerplanmaatregelen Kennemerland-Zuid, Grontmij, 27 maart 2014", d.d. 24 maart 2014.
- mail van 5.1.2.e, 26 maart 2014 met de agenda.

Doel

Door ontbreken van specifieke informatie / onderbouwing van de kosten van de PAS-maatregelen kunnen de normkosten van de PAS/DLG niet zonder meer worden overgenomen in het beheerplan. Het opstellen van een beter onderbouwde en realistische kostenraming in nauw overleg met de beheerders is wenselijk. De kostenraming heeft betrekking op het verwijderen van struweel, plaggen, het graven van stuifplekken en een combinatie hiervan.

Beschikbare gegevens

Naar aanleiding van de aangeleverde notitie heeft Waternet de maatregelen op basis van praktijkervaring uitgewerkt in normkosten/ha. De projecten die Waternet op de markt zet bestaan op hoofdlijnen uit een beschrijving van de uit te voeren maatregelen. Elke maatregel is voorzien van een beschrijving van de daadwerkelijke uit te voeren handeling en uitgangspunten. Dit wordt uitgewerkt in een hectare prijs (100% bewerking van 1 ha). Tevens wordt er een tekening aangeleverd met daarop de locaties waar de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd. Ook vindt

er een aanwijzing in het terrein plaats. Inschrijvers kunnen dan zelf vaststellen wat de omvang van het werk is en de ligging/situering.

De prijzen/bedragen die door Waternet zijn aangeleverd zijn gebaseerd op een combinatie van werkzaamheden op projectbasis met een hoeveelheid van 1 ha.

Geconcludeerd wordt dat, gezien de ervaringen, er het best gewerkt kan worden met normbedragen per ha uit de praktijk. Een onderbouwing van kosten gebaseerd op productie per machine, per uur, is daarom niet noodzakelijk. Van belang is om vast te stellen en vast te leggen wat er wel en niet in deze normbedragen zit.

Normkosten per type maatregel

De door Waternet aangeleverde normbedragen zijn inclusief de zogenaamde 'staartkosten': winst/risico/uitvoeringskosten van de aannemer enz., maar exclusief btw, voorbereiding en toezicht (zie hieronder)

Klepelen zwaar struweel (PAS-maatregel verwijderen struweel, opslag en exoten)

- Het verwijderen van houtige vegetatie, duindoorn, tot circa 2 meter hoog.
- Afvoeren vrijkomend materiaal.

Kosten € 2.700,--/ha

Klepelen grazige vegetatie (geen afzonderlijke Pas maatregel)

- Het verwijderen van vegetatie, tot circa 50cm hoog.
- Afvoeren vrijkomend materiaal.

Kosten € 1.800,--/ha

Verwijderen struweel/onderbegroeiing bos (PAS-maatregel verwijderen struweel, opslag en exoten)

- afzetten van struweel met motorzaag;
- verwijderen/rooien van de stobben met kraan.

Kosten € 3.000,--/ha

Stuifplek, ontgraving laagdikte 15 cm: bij grazige vegetatie (PAS maatregel aanleg stuifplekken excl. nabeheer)

- Frezen van de toplaag;
- Plaggen en afvoeren, laagdikte 15 cm, exclusief stortkosten;
- Transportafstand < 1 km.

Kosten € 12.200,--/ha

Stuifplek, ontgraving laagdikte 50 cm: bij struweel, exclusief struweel verwijderen (PAS maatregel aanleg stuifplekken excl. klepelen vegetatie en nabeheer)

- Plaggen en afvoeren, laagdikte 15 cm, excl. stortkosten;
- Ontgraven blond zand, laagdikte 35 cm;
- Transportafstand < 1 km.

Kosten € 17.700,--/ha

Voor stuifplekken wordt er van uitgegaan dat 20% van de stuifkuilen tot 50cm worden uitgegraven en 80% tot 15 cm.

Nabeheer stuifkuilen (geen gecalculeerde PAS maatregel)

Het nabeheer, handelingen/inzet, bij stuifplekken wisselt sterk per locatie. Mede door de inzet van verschillende aannemers al dan niet in combinatie met vrijwilligers is het lastig een normbe-

drag te bepalen. Tevens is de effectiviteit van de werkzaamheden veelal nog niet bekend. Het nabeheer bij terreinen met veel helmgras en struweel is veel groter dan bij duingrasland. Ook is er weinig ervaring met de duur van het nabeheer. Vooralsnog wordt uitgegaan van 5 jaar.

Er dient meer informatie beschikbaar te komen om de werkzaamheden, omstandigheden en kosten inzichtelijk te maken. Bert Spier levert hier nog informatie over van PWN.

Kosten € 2.000,--/ha

Plaggen grazige vegetatie (excl. Afvoer) 5-10 cm (PAS maatregel plaggen/chopperen)

- Klepelen en afvoeren lage vegetatie, tot circa 50 cm, met behulp van klepel/zuigcombinatie;
- Frezen van de toplaag;
- Plaggen en afvoeren, laagdikte 5-10 cm, excl. stortkosten

Kosten € 6000,--/ha

Transportroutes

Afhankelijk van de bereikbaarheid van een locatie zijn er al dan niet rijplaten gewenst. De hoeveelheid hiervan (kilometers per beheermaatregel) dienen door de beheerders zelf te worden ingeschat op basis van de omvang van de werkzaamheden zoals in de uitwerking van de maatregelen is voorzien, de aard van het terrein en de aanwezige infrastructuur.

Rijplaten worden in de lengterichting aangebracht (rijsporen)

Kosten € km. (zal worden berekend door Grontmij)

Afvoer grond

Er wordt in de eerder genoemde normbedragen vanuit gegaan dat de vrijkomende grond op een centrale plaats in depot wordt gezet. De afzet van deze grond is erg wisselend. De wens is om deze grond in een ander werk te verwerken, bijvoorbeeld in bermen voor Rijkswaterstaat enz. De mogelijk hiertoe is echter vooraf niet te bepalen.

Op basis van ervaringscijfers dient voor het afvoeren van de grond vooralsnog een bedrag te worden opgenomen van circa € 2,-- tot € 5.—per ton (normkosten nader vast te stellen).

Diverse kosten

Voorbereiding/toezicht

Waternet heeft op basis van praktijkervaringen berekend dat er circa € 1.500,-- per ha nodig is aan de voorbereiding en begeleiding van het project inclusief vergunningen. Dat is exclusief onderzoekskosten voor explosieven, asbest enz..

Onvoorzien

Voor de post onvoorzien is een percentage van 7.5% reëel. Hierin zit o.a. inflatie.

Voor explosieven verwijderen of asbest wordt door de provincie een bedrag apart gereserveerd, niet per TBO.

Monitoring

Monitoring van de effectiviteit van de maatregelen is een aanvullende kostenpost. Bij Waternet bedroegen de monitoringkosten circa 4% van het totale budget.

Acties en vervolgplanning

Actie	Wie	wanneer
Reactie andere beheerders op de normkosten + eventuele aanvulling	Beheerders Excl. Waternet	14 april
Inschatting aantal km rijplaten per maatregel	Beheerders	14 april
Opstellen van de concept kostenraming	Grontmij	21 april
Reactie op conceptkostenraming	Beheerders	28 april
Vaststellen van de raming	Grontmij	5 mei

Habittatype	Doel	Trend	Huidig	Maatregelen	Basismaatregelen	NM	PWN	WN	SBB	ZHL	gem	LNH	overig	totaal
														ha
H2110				geen overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	=	2ha	geen		2,0								2,0
Kwaliteit	=	=	0	geen		2,0								2,0
H2120				beperkte overschrijding kdw										
Oppervlakte	>	<	219	verwijderen duindoorn zeereep (tot 15%)	1	4,3	9,0	3,9	20,0		8,8		2,7	48,6
				verwijderen exoten zeereep	1 + 6b	1,0	1,0	0,0	0,0					2,0
Kwaliteit	>	<	0	aanleg stuifkuilen zeereep (aantal)	5 + 6a	8	7	18	13	3	0			49
				plaggen zeereep (vergrassing)	7	3,0	5,0	10,0	0,0					18,0
				continueren begrazing/uitbreiding										
H2130A				overschrijding kdw										
Oppervlakte	>	<	1763	verwijderen duindoorn buitenduin (tot 25%)	1	52,4	88,0	56,2	37,2	0,0	19,0		27,0	279,9
				verwijderen exoten buitenduin	1+6b	5,0	3,0	5,0	1,0					14,0
				verwijderen bosjes buitenduin	1				13,0					13,0
				verwijderen naaldbos		0,0	5,0	2,0						7,0
Kwaliteit	>	<		aanleg stuifkuilen	20% 5 + 80 % 4 + 6A	109	233	230	127	7	40		81	827
				plaggen vergrassing buitenduin 5%	7	2,0	16,0	10,0	5,0					33,0
				continueren begrazing			19,0							19,0
				drukbegrazing			139,0		28,0					167,0
H2130B				overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	>	1126	verwijderen exoten middenduin combi H2160/70/90	1 + 6 b	50,0	8,0	20,0	0,0					78,0
				verwijderen naaldbos middenduin		0,0	0,0	20,0						20,0
Kwaliteit	>	<		plaggen middenduin 5%	7	5,0	16,0	40,0	5,0					66,0
				aanleg stuifkuilen	20% 5 + 80 % 4 + 6A	12	74	222	5	5	0		10	328
				drukbegrazing				200						200
				continueren begrazing										
H2130C				overschrijding kdw										
Oppervlakte	>	>	3	verwijderen naaldbos				0,0						
Kwaliteit	>	0		continueren begrazing										
H2150				overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	<	5	verwijderen opslag bruto				5,0						5
Kwaliteit	=	<		spragelen	2			5,0						5
H2160				geen overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	>>	1951	verwijderen bosontwikkeling/exoten middenduin 20% netto	1	12,0	30,0	95,0	0,0					137,0
Kwaliteit	=	0/-		verwijderen verbraming	1			20,0						20,0
				continueren begrazing										
H2170				overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	+	8	geen										
Kwaliteit	=	0/-		verwijderen opslag regulier		0,1	?							0,1
H2180A				overschrijding kdw										
Oppervlakte	0	0	1282	geen										
Kwaliteit	0	<		verwijderen exoten pas 20% netto combi met B/C	3	100,0	22,0	20,0	7,0	1,4		2,0	5,0	157,4
				verwijderen exoten netto strandwallen combi met C 20%	3	3,0	0,2	56,6	4,8					64,6
				continueren begrazing										
				regulering damherten										
H2180B				overschrijding kdw										

Habittatype	Doel	Trend	Huidig	Maatregelen	Basismaatregelen	NM	PWN	WN	SBB	ZHL	gem	LNH	overig	totaal
														ha
Oppervlakte	=	=	132	geen										
Kwaliteit	>	<		verwijderen exoten pas 20% netto combi B	1 + 6 b									
				verwijderen exoten netto strandwallen combi C 20%	1 + 6 b									
				drukbegrazing			100,0							100
				continueren begrazing										
				regulering damherten										
				vermindering waterwinning										
H2180C				overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	=	326	geen										
Kwaliteit	=	<		verwijderen exoten netto strandwallen combi met A	1 + 6 b									
				continueren begrazing										
				regulering damherten										
H2190A				geen overschrijding kdw										
Oppervlakte	>	<?	114	wijzigen waterwinning zie H2190B waterwinning										
				verwijderen naaldbos		0,0								
Kwaliteit	>	<?		wegvangen karpers + verondieping		2,0	0,5							2,5
				continueren maaien				20,0						20
				aanvullend maaibeheer				20,0						20,0
				continueren defosfatering										
				verondiepen plassen, verfauwen oevers, baggeren										
H2190B				overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	>	79	geen										
Kwaliteit	>	<		verwijderen exoten/opslag combi met C	1 + 50% 6b			5,0						5,0
				continueren begrazing/maaien										
				wijziging waterwinning				15,0						15
				verwijderen naaldbos				2,0						2
H2190C				overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	=	1	geen										
Kwaliteit	=	=		continueren begrazing/maaien										
				verwijderen exoten/opslag combi zie B	1 + 50% 6b									
H2190D				geen overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	<	16	baggeren?										
Kwaliteit	>	<		maaien				5,0						5
H1014				overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	?		• geen										
Kwaliteit	=	?		• geen										
H1318				geen overschrijding kdw										
Oppervlakte	=	?		• geen										
Kwaliteit	=	?		• continuering afsluiten bunkers										
H1903				geen overschrijding kdw										
Oppervlakte	>	</>		• wijziging waterwinning zie H2190B										
Kwaliteit	>	<		• ?										
• Legenda	(niet reguliere) maatregelen nodig met omvang geen (extra)maatregelen nodig niet bekend of maatregelen nodig zijn aanwezig gering opgenomen in PAS-gebiedsanalyse versie d.d. 10 maart 2014 (in titel datum: 3 dec. 2013), RHDHV													
getal														
vet														

Habittatype	Doel	Trend	Huidig	Maatregelen	Basismaatregelen	NM	PWN	WN	SBB	ZHL	gem	LNH	overig	totaal
														ha
						Oppervlakte in ha								
				Basismaatregel	nr	NM	PWN	WN	SBB	ZHL	gem	LNH	overig	totaal
				• Verwijderen struweel	1	124,7	139,0	205,1	71,2	0,0	27,8	0,0	29,7	597,5
				• Klepelen grazige vegetatie	2	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
				• Verwijderen struweel/ondergroei bos	3	103,0	22,2	76,6	11,8	1,4	0,0	2,0	5,0	222,0
				• Stuifplek ontgravne 15 cm	4	27,1	68,8	101,2	29,6	2,7	9,0	0,0	20,4	258,7
				• Stuifplek ontgraven 50cm	5	9,0	19,2	30,4	11,0	1,5	2,2	0,0	5,1	78,4
				• Nabeheer stuifkuilen	6a	9,0	19,2	30,4	11,0	1,5	2,2	0,0	5,1	78,4
				• Nabeheer exoten	6b	56,0	12,0	25,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,0
				• Plaggen grazige vegetatie	7	10,0	37,0	60,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	117,0
				• drukbegrazing	8	0,0	239,0	200,0	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0	467,0

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2011-08-04 11:42:48.062000+00:00
"Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: RE: PAS analyse Kennemerland Zuid vwb Zuid Holland
"
Hall 5.1.2.e

Hierbij de vraag voor je collega:

De herstelstrategieën zijn uitgewerkt, maar we kunnen Zuid-Holland er niet uit lichten. We willen dat wel, ook vanwege de kosten om de herstelstrategieën uit te kunnen voeren. En dat willen we dan afstemmen met de terreinbeheerders (incl waterschap). Verder is even de vraag bij hst 3 waar wel een provinciegrens wordt genoemd, of de juiste grens is gehanteerd. Zie de kaart hierna.

Kortom: Wat betekenen de herstelstrategieën op het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland Zuid (in ha's en kosten) en zijn de terreinbeheerders het daarmee eens?

We moeten de gegevens 24/8 gebruiken, dus hebben die uiterlijk 23/8 12 uur nodig.

Dan is de vraag of die collega deze vragen voor ons kan beantwoorden en de inhoudelijke kant van de afstemming verzorgen (en wat dat moet kosten).

Tenslotte: afstemming na vandaag moet met Gerard de Jong. Ik ga vanavond weg en ben er 15/8 weer.

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@royalhaskoning.com]
Verz: 14 augustus 2011 15:21
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: PAS analyse Kennemerland Zuid vwb Zuid Holland

Hoi 5.1.2.e
Ik ben niet zo op de hoogte hoe ver hij precies bij Kennemerland Zuid is gekomen. As maandag is de collega die dat mogelijk wel weet terug van vakantie, is het goed dat ik dan bij je terugkom?
groet
harm

5.1.2.e

Adviseur Water en Ecologie

M. +31 (0) 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@royalhaskoning.com]
<mailto:5.1.2.e@royalhaskoning.com>

From: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e@pzh.nl]
Sent: 14 augustus 2011 15:21
To: 5.1.2.e
Subject: FW: PAS analyse Kennemerland Zuid vwb Zuid Holland

5.1.2.e

On [redacted] de mail naar 5.1.2.e kreeg ik als reply dat jij hem voor projectgerelateerde zaken [redacted] mijn vragen beantwoorden?

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

Projectleider Natura 2000 NKP&H en M&B

Afdeling Water en Groen | bureau Landelijk gebied

5.1.2.e

[redacted]@zh.nl <mailto:5.1.2.e@zh.nl>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl/Natura2000 <<http://www.zuid-holland.nl/Natura2000>> en
www.Natura2000.nl <<http://www.natura2000.nl/>>

Aanwezig maandag t/m donderdag

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.

-Vragen kunt u stellen via het contactformulier
<blocked::<https://eformulieren.zuid-holland.nl/Default.aspx?scenarioID=scContact>>

Van: 5.1.2.e

Verzonden: 3 augustus 2011 14:54

Aan: 5.1.2.e rovalhaskonina.com'

CC: 5.1.2.e

Onderwerp: [redacted] Holland

Hallo 5.1.2.e

Ik begroet u 5.1.2.e at jij een PAS analyse hebt gemaakt voor Kennemerland Zuid. Tevens begreep ik dat die analyse voor het Zuid-Hollandse deel nog niet helemaal af is of afgestemd met de terreinbeheerders.

Ik zoek even contact met je om zicht te krijgen welke acties nog nodig zijn om de PAS herstelstrategieën voor Kennemerland zuid vwb Zuid Holland spoedig af te hebben en afgestemd.

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

Projectleider Natura 2000 NKP&H en M&B

Afdeling Water en Groen | bureau Landelijk gebied

T 5.1.2.e

5.1.2.e

z.nl>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl/Natura2000 <<http://www.zuid-holland.nl/Natura2000>> en
www.Natura2000.nl <<http://www.natura2000.nl/>>

Aanwezig maandag t/m donderdag

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.

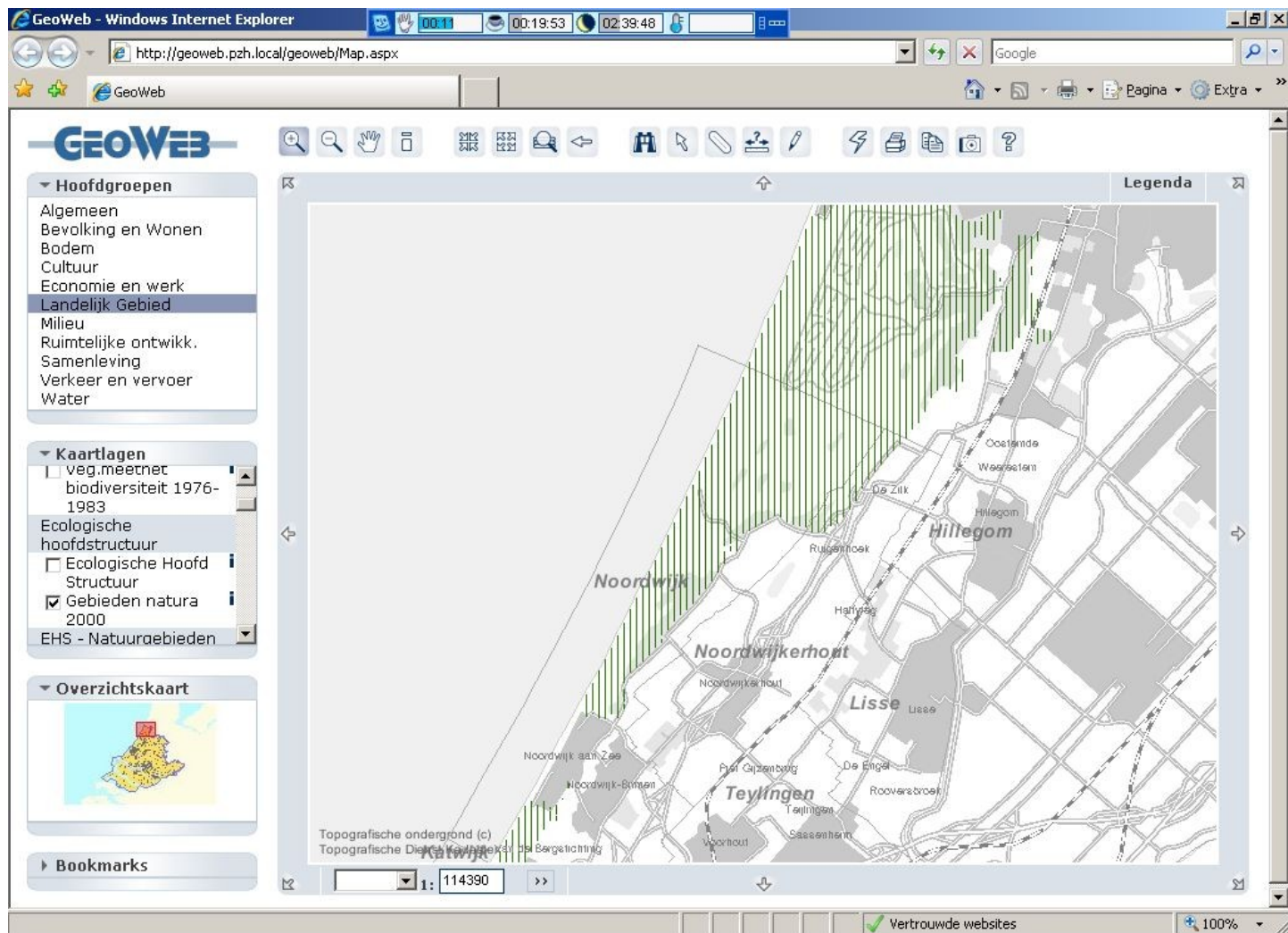
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier
<blocked::<https://eformulieren.zuid-holland.nl/Default.aspx?scenarioID=scContact>>

This message has been checked for all known viruses
by the Royal Haskoning E-mail Virus Protection service.

For information on Royal Haskoning, please visit our website at
www.royalhaskoning.com

This electronic transmission and any attachments may be confidential and is intended solely for the recipient(s) named above. If you are not the intended recipient, please note that you must not distribute, disclose, copy or rely on any of this transmission, or any of its contents. If you receive this transmission in error, please inform us as soon as possible and delete/destroy the original message and any copy of it from your system.

"



"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2011-08-11 15:15:05+00:00
"Aan: 5.1.2.e
"CC:
Onderwerp: RE: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieen 23 aug
"

Beste 5.1.2.e

Bedankt voor de uitnodiging. Namens Staatsbosbeheer 5.1.2.e ik betrokken geweest bij de uitwerking van de PAS herstelstrategie Kennemerland-zuid. Staatsbosbeheer heeft in de provincier ZH eigendommen in Kennemerland in de duinen ten noorden van Noordwijk. M.b.t. maatregelen, hectares en kosten wil ik nog overleggen met onze beheerder. Vanwege vakantie heeft dat overleg nog niet plaatsgevonden maar ik hoop dat het binnenkort lukt.

Ik vind het erg jammer maar ik kan er niet bij zijn op 23 augustus omdat ik die week verlof heb. Ook mijn collega 5.1.2.e is dan verhinderd. Is het mogelijk om na die week elkaar te spreken? Volgende week zien we elkaar in ieder geval over Meijndel & Berkheide, maar ook daarvoor moet ik onze beheerder nog spreken.

Vriendelijke groet,

5.1.2.e

e-mail 5.1.2.e@staatsbosbeheer.nl <mailto:5.1.2.e@staatsbosbeheer.nl>

Tel. 5.1.2.e en 5.1.2.e

Staatsbosbeheer Regio West

Postbus 58174

1040 HD Amsterdam

Werkdagen : maandag t/m donderdag

Van: 5.1.2.e mailto:5.1.2.e@zh.nl]
Verzo 11 13:29
Aan: 5.1.2.e natuurmonumenten.nl ;
5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e@zh.nl
5.1.2.e
5.1.2.e

Onderwerp: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieen 23 aug

Beste mensen,

Hierbij namens mijn collega, 5.1.2.e een uitnodiging om bij onderstaand overleg aanwezig te zijn over de herstelstrategieen en kosten van het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland.

De bijeenkomst is gepland in kamer D 463 in het provinciehuis Zuid-Holland (naast het Malieveld, ZuidHollandlaan 1 in Den Haag).

De herstelstrategieën voor Kennemerland-zuid zijn uitgewerkt. Omdat er op 24 augustus een bestuurlijk overleg is willen wij op 23 augustus (eerder kon niet) een overleg plannen (10.00-12.00 uur in het provinciehuis Zuid-Holland in Den Haag) over het ZUIDHOLLANDSE DEEL van Kennemerland-zuid. Centraal op deze bijeenkomst staat wat de herstelstrategieën op het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland Zuid inhouden (in ha's en kosten) en in hoeverre de terreinbeheerders hiermee daarmee zijn.

5.1.2.e Kan iedereen uiterlijk volgende woensdag (17 aug) aangeven aan 5.1.2.e (zie CC) wie er aanwezig is namens onderstaande organisaties ?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

De uitnodiging is aan de volgende personen gestuurd:

5.1.2.e en 5.1.2.e / SBB

5.1.2.e / NatMon

5.1.2.e en 5.1.2.e / Waternet

5.1.2.e / Rijnland

5.1.2.e / ZHL

5.1.2.e en 5.1.2.e / HHNK

5.1.2.e / 5.1.2.e / Haskoning

5.1.2.e / PZH ZH

5.1.2.e / PNH

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Staatsbosbeheer aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

Staatsbosbeheer is gevestigd te Driebergen-Rijsenburg, Handelsregister nummer: 30263544

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. Staatsbosbeheer accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the

electronic transmission of messages.

Staatsbosbeheer has its seat at Driebergen-Rijsenburg, Commercial Register
number: 30263544 "

"Van:

5.1.2.e

Verzonden:

5.1.2.e

natuurmonumenten.nl:

5.1.2.e

Onderwerp: 23/8 Provinciehuis Den Haag Vergaderruimte D463 - Overleg TBO
ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000 herstelstrategieën
"

Beste mensen,

In vervolg op de mail van Kees Mostert van 11 augustus: De Herstelstrategieën voor Kennemerland Zuid zijn opgesteld voor het hele gebied. Zuid Holland wil helderheid over de natuurherstelmaatregelen die vanwege de hoogte van de stikstofdepositie in het Zuid-Hollandse gedeelte nodig zijn.

Wat in de strategieën nodig is, is aanvulling of specificering op de oppervlaktes (hoe veel hectares herstelstrategieën in Zuid-Holland), wat de kosten daarvan zijn en welke maatregelen al worden uitgevoerd (of financieel al gedekt zijn) en welke nieuw zijn of nog niet financieel gedekt. Het is onze bedoeling Bijlage 1 = Kosten-specificatie met jullie info specifiek te maken. Dat moet het overzicht opleveren wat de uitvoering van de Herstelstrategieën in Zuid-Holland in de eerste beheerplanperiode moet kosten en welke middelen de provincie aanvullend moet vragen. De provincie moet dat uiterlijk 23/8 helder hebben ivm overleg op niveau over kosten van Maasvlakte II. Later wordt dit gegeven gebruikt voor overleg met EL&I ivm de PAS.

We hebben Haskoning gevraagd de herstelstrategieën specifiek te maken voor Zuid-Holland. Zij zullen in het overleg van 23/8 aanwezig zijn. De bedoeling is dan ter vergadering info uit te wisselen over de natuurherstelmaatregelen benodigd vanwege de stikstofdepositie in Zuid-Holland en af te stemmen.

Onze inzet is ook voor dit gebied duidelijkheid te hebben over:

1. de inhoud van de herstelstrategieën,
 2. het volume van de herstelstrategieën (oppervlaktes),
 3. de kosten die zijn opgevoerd om de herstelstrategieën uit te voeren,
 4. het deel van de maatregelen dat al gedekt is (en wat de kosten daarvan zijn) (bijlage 1),
 5. het deel van de maatregelen dat nog gedekt moet worden (en wat de kosten daarvan zijn),
- dat alles dus vwb Zuid Holland.

De vergadering op 23/8 is van 10-12u in het provinciehuis te Den Haag (Zuid-Hollandplein 1) Kamer D463. Graag melden bij de receptie.

In de Bijlage de herstelstrategieë die voor het gehele gebied zijn opgesteld.

Met Staatsbosbeheer en HHRijnland is apart afgestemd omdat zij niet op 23/8 aanwezig konden zijn.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectleider Natura 2000 Nieuwkoopse Plassen & de Haeck

Bureau Landelijk Gebied

Afdeling Water en Groen

Provincie Zuid-Holland

* Postbus 90602, 2509 LP Den Haag

5.1.2.e

@5.1.2.e zzh.nl <blocked::mailto:5.1.2.e zzh.nl>

Aanwezig: maandag t/m donderdag

<blocked::blocked::http://www.zuid-holland.nl/> www.zuid-holland.nl
<http://www.zuid-holland.nl /Natura2000> /Natura2000 en www.natura2000.nl
<blocked::http://www.natura2000.nl/>

De afdeling Water en Groen is onderdeel van de directie Leefomgeving en Bestuur. De afdeling Water en Groen zorgt voor Water en gaat voor Groen. Dit doet zij samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties.

Email printen? Bedenk a.u.b. of het wel echt nodig is.

Van 5.1.2.e

Ver 11 augustus 2011 13:29

Aan: 5.1.2.e nten.nl ; 5.1.2.e
? 5.1.2.e taatsbosbeheer.nl 5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

Onderwerp: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieën 23 aug

Beste mensen,

Hierbij namens mijn collega, 5.1.2.e, een uitnodiging om bij onderstaand overleg aanwezig te zijn over de herstelstrategieën en kosten van het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland.

De bijeenkomst is gepland in kamer D 463 in het provinciehuis Zuid-Holland (naast het Malieveld, ZuidHollandlaan 1 in Den Haag).

De herstelstrategieën voor Kennemerland-zuid zijn uitgewerkt. Omdat er op 24 augustus een bestuurlijk overleg is willen wij op 23 augustus (eerder kon niet) een overleg plannen (10.00-12.00 uur in het provinciehuis Zuid-Holland in Den Haag) over het ZUIDHOLLANDSE DEEL van Kennemerland-zuid. Centraal op deze bijeenkomst staat wat de herstelstrategieën op het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland Zuid inhouden (in ha's en kosten) en in hoeverre de terreinbeheerders hiermee daarmee zijn.

Kan iedereen uiterlijk volgende woensdag (17 aug) aangeven aan 5.1.2.e (zie CC) wie er aanwezig is namens onderstaande organisaties ?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

olland

De uitnodiging is aan de volgende personen gestuurd:

5.1.2.e [redacted] SBB

5.1.2.e [redacted] NatMon

5.1.2.e [redacted] Waternet

5.1.2.e [redacted] Rijnland

5.1.2.e [redacted] ZHL

5.1.2.e [redacted] HHNK

5.1.2.e [redacted] Haskoning

5.1.2.e [redacted] PZH ZH

5.1.2.e [redacted] PNH

"

Document PAS-analyse Herstelstrategieën Kennemerland Zuid

De volgende habitattypen worden in dit document behandeld:

H1310B, H1330A, H1330B, H2110, H2120, H2130A, H2130B, H2130C, H2150, H2160, H2170, H2180A, H2180B, H2180C, H2190A, H2190B, H2190C, H2190D, H6410, H6430C, H7140B en H7210.

Inhoudsopgave

1. [Kwaliteitsborging](#)
2. [Inleiding \(doel en probleemstelling\)](#)
3. [Gebiedsanalyse per habitatype](#)
4. [Eerste bepaling herstelstrategie en maatregelenpakketten per habitatype](#)
5. [Relevantie van uitwerking voor andere habitattypen en natuurwaarden](#)
6. [Synthese: Definitieve set maatregelen \(met motivatie\)](#)
7. [Beoordeling effectiviteit](#)

LEESWIJZER

Voorliggend document is het eerste resultaat van de gebiedsuitwerking voor PAS fase III van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Gezien de informatie in dit document gebaseerd is op diverse conceptstukken en informatie met (bekende) onvolledigheden, dient dit document nadrukkelijk als werkdocument te worden beschouwd. De afstemming met de beheerders van het gebied is daarnaast nog niet helemaal afgerond.

1. Kwaliteitsborging

In dit document zijn maatregelenpakketten uitgewerkt om behoud van de kwaliteit en kwantiteit van de habitattypen in Kennemerland Zuid onder de verhoogde stikstofdeposities minimaal veilig te stellen. Daarnaast zijn extra maatregelen benoemd waarmee de instandhoudingsdoelstellingen gerealiseerd kunnen worden.

Om de effectiviteit en duurzaamheid van de maatregelenpakketten, en de analyses die hieraan ten grondslag liggen, optimaal te borgen, zijn deskundigen en de beheerders van de gebieden geraadpleegd. Op basis van hun expertise is bepaald wat de effectiviteit en duurzaamheid is van de voorgestelde maatregelenpakketten. Per habitatype wordt in dit document toegewerkt naar de centrale vraag: is behoud van de habitattypen gegarandeerd ondanks een eventuele overschrijding van de kritische depositiewaarden voor stikstof van dat habitatype? De maatregelenpakketten worden hierbij in drie categorieën ingedeeld. In deze categorieën worden uitspraken gedaan op de kortere termijn (eerste beheerplanperiode) en de langere termijn (2 à 3 beheerplanperiodes). Ontwikkelingen op de langere termijn zijn per definitie onzekerder dan die op korte termijn. Die onzekerheid is geen reden om een bepaald habitatype in categorie 2 te plaatsen. Twijfel over (bijvoorbeeld) behoud op langere termijn is gerechtvaardigd als er een reële kans is dat een concreet verslechterend proces op langere termijn kan gaan optreden.

Categorie 1. Redelijkerwijs geen twijfel dat ISHD niet in gevaar komen, waarbij behoud is geborgd en, indien relevant, ook verbetering dan wel uitbreiding plaats gaat vinden. Hierbij de onderverdeling:

- Categorie 1a: Er gaat naar alle waarschijnlijkheid al in de eerste beheerperiode verdere verbetering en/of uitbreiding optreden en deze zet(ten) zich naar verwachting door.
- Categorie 1b: Redelijkerwijs is er geen twijfel dat de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, waarbij:
 - o Behoud nu geborgd is en in de toekomst niet onmogelijk is. (in het geval van behouddoelstelling)
 - o Behoud nu geborgd is en een toekomstige verbetering/uitbreiding niet onmogelijk is (in het geval van verbeter/uitbreidingsdoelstelling).

Categorie 2. Het komt niet goed met het behoud nu en in de toekomst.

Er zijn concrete aanleidingen om te denken dat het op de langere termijn niet goed komt met behoud. De achteruitgang zal waarschijnlijk niet gestopt worden en uitbreiding van de oppervlakte en/of verbeteren van de kwaliteit van de habitats zal waarschijnlijk niet plaats gaan vinden.

Van belang is hierbij dat wordt gekeken naar het behoud (en evt. verbetering/uitbreiding) in het licht van de stikstofdepositie.

2. Inleiding (doel en probleemstelling)

Dit document beoogt op grond van de analyse van gegevens over het Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid te komen tot de ecologische onderbouwing van gebiedsspecifieke herstelmaatregelen in het kader van de PAS, voor de volgende habitattypen:

1. H2110 Embryonale duinen
 2. H2120 Witte duinen
 3. H2130A *Grijze duinen (kalkrijk)
 4. H2130B *Grijze duinen (kalkarm)
 5. H2130C * Grijze duinen (heischraal)
 6. H2150 *Duinheiden met struikhei
 7. H2160 Duindoornstruwelen
 8. H2170 Kruiptwilgstruwelen
 9. H2180A Duinbossen (droog)
 10. H2180B Duinbossen (vochtig)
 11. H2180C Duinbossen (binnenduinrand)
 12. H2190A Vochtige duinvalleien (open water)
 13. H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)
 14. H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)
 15. H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)
 16. H6410 Blauwgraslanden
 17. H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)
 18. H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
 19. H7210 *Galigaanmoerassen
- *= prioritair habitatype

Binnen het Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid komen bovengenoemde stikstofgevoelige habitattypen voor, waarvoor nadere uitwerking gelet op de realisering van instandhoudingsdoelen van het betreffende habitatype en overschrijding kritische depositiewaarden gewenst is. De habitattypen H2190C, H6410, H6430C, H7140B en H7210 zijn niet opgenomen in het ontwerpbesluit, maar komen wel voor in het Natura 2000-gebied. Voor deze habitattypen geldt behoud van oppervlakte en kwaliteit. Ze worden samen met de aangewezen habitattypen meegenomen in de PAS-analyse.

2.1 Uitgangspunten

Aan de analyses liggen onderstaande uitgangspunten ten aanzien van de gebruikte instandhoudingsdoelstellingen en habitattypenkaarten ten grondslag.

Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen voor de PAS-analyses zijn gebaseerd op de 95%-versie van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. Ten aanzien van het Ontwerpbesluit zijn hierin diverse wijzigingen opgetreden (zie tabel 2.1). Voor de habitattypen H1310B en H1330A betekent dit dat deze niet worden behandeld in de verdere uitwerking in dit document. De habitattypen komen niet voor in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Ook duinheiden met Kraaihei (H2140B) komen niet voor in het gebied.

Tabel 2.1: Instandhoudingsdoelstellingen voor Kennemerland Zuid verdeeld in doelstelling voor oppervlakte en kwaliteit zoals deze zijn opgenomen in het ontwerpbesluit en de 95%-versie van het aanwijzingsbesluit. Wijzigingen in de doelstellingen zijn oranje gemarkeerd (doelen: = behoud, > uitbreiding of verbetering, = (<) achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan).

Natura 2000-habitattype		Ontwerpbesluit		95%-versie Aanwijzingsbesluit	
		Opp.	Kwal.	Opp.	Kwal.
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=	geen IHD	
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	=	geen IHD	
H2110	Embryonale duinen	=	=	= (binnen natuurlijke fluctuaties)	=
H2120	Witte duinen	>	>	>	>
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	>	>	>	>
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	=	>	=	=
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	>	>	>	>
H2150	Duinheiden met Struikhei	=	=	=	=
H2160	Duindoornstruwelen	= (< ¹)	=	= (< ³)	=
H2170	Kruipwilgstruwelen	= (< ²)	=	= (< ²)	=
H2180A	Duinbossen (droog)	=	=	=	=
H2180B	Duinbossen (vochtig)	=	>	=	>
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	=	=	=	=
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	>	>	>	>
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>	>	>
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)			=	=
H2190D	Vochtige duinvalleien (moeras)	>	>	>	>

¹ Enige achteruitgang ten gunste van habitattypen Zilte pionierbegroeiingen (H1310), Schorren en zilte graslanden (H1330), Grijze duinen (H2130) of Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

² Enige achteruitgang ten gunste van subhabitattypen Vochtige duinvalleien, kalkrijk (H2190B) is toegestaan.

³ Enige achteruitgang ten gunste van habitattypen Grijze duinen (H2130) of Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

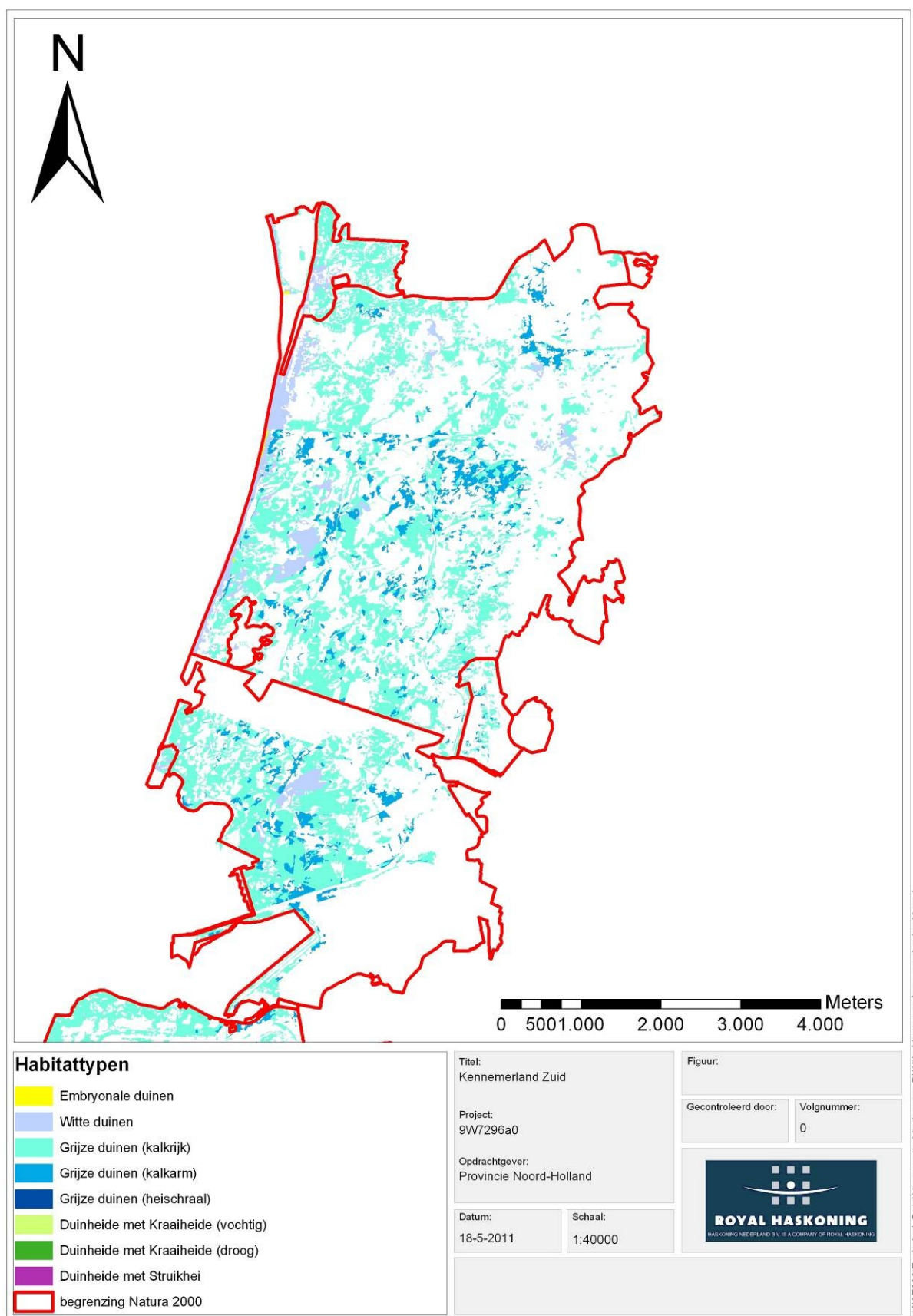
Naast de habitattypen is het gebied ook aangewezen voor een aantal habitatrichtlijnsoorten. Het gaat om de meervleermuis, nauwe korfslak en groenknolorchis (tabel 2.2).

Tabel 2.2: Instandhoudingsdoelstellingen habitatrictlijnsoorten voor Kennemerland Zuid verdeeld in doelstelling voor omvang en kwaliteit leefgebied en populatie zoals deze zijn opgenomen in de 95%-versie van het aanwijzingsbesluit.

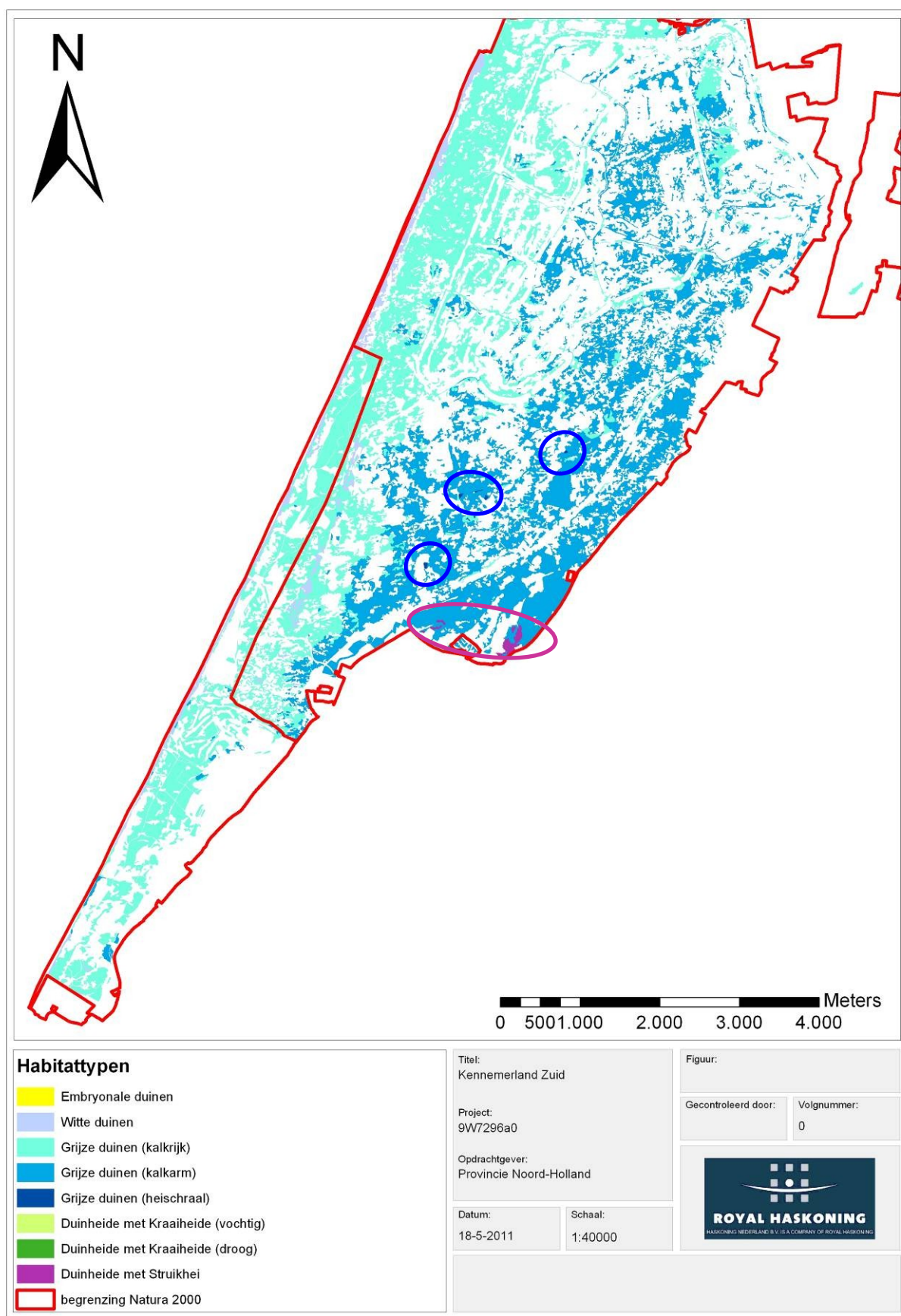
Natura 2000-waarde		leefgebied		populatie
		Opp.	Kwal.	
H1014	Nauwe korfslak	=	=	=
H1318	Meervleermuis	=	=	=
H1903	Groenknolorchis	>	>	>

Habitattypenkaart

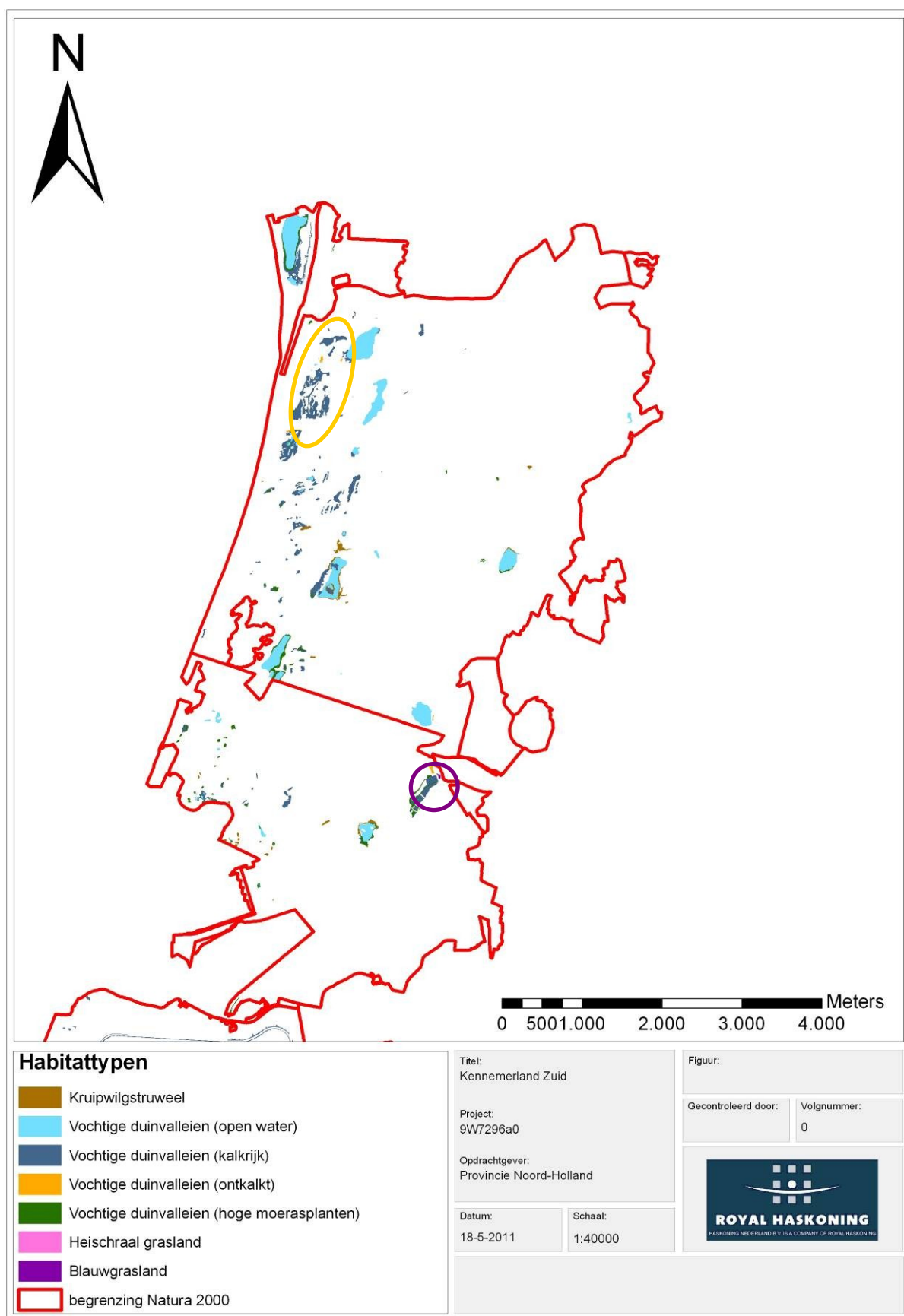
De analyses zijn gebaseerd op de meest actueel beschikbare habitattypenkaart (figuur 2.1). De habitattypenkaarten zijn gebaseerd op informatie van de provincie Noord-Holland. In deze kaarten zit nog een fout, welke geen consequenties voor de PAS-analyses hebben: het habitatype H2140B (Duinheide met kraaihei) komt niet voor in het gebied. Dit habitatype wordt in dit document dan ook niet behandeld.



Figuur 2.1a. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland Zuid: open duin en dwergstruweel (noordelijk deel).

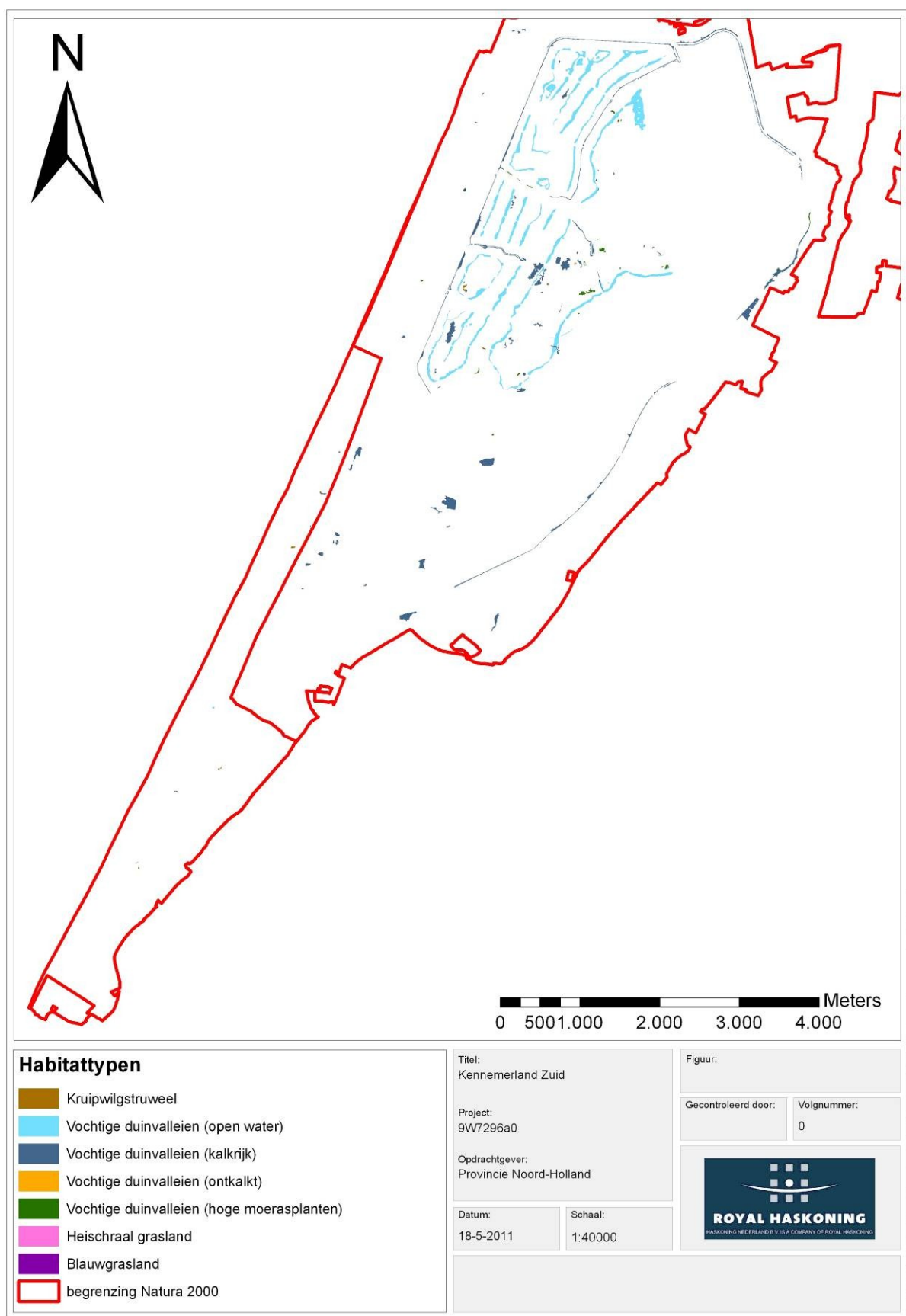


Figuur 2.1b. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland Zuid: open duin en dwergstruweel (zuidelijk deel).

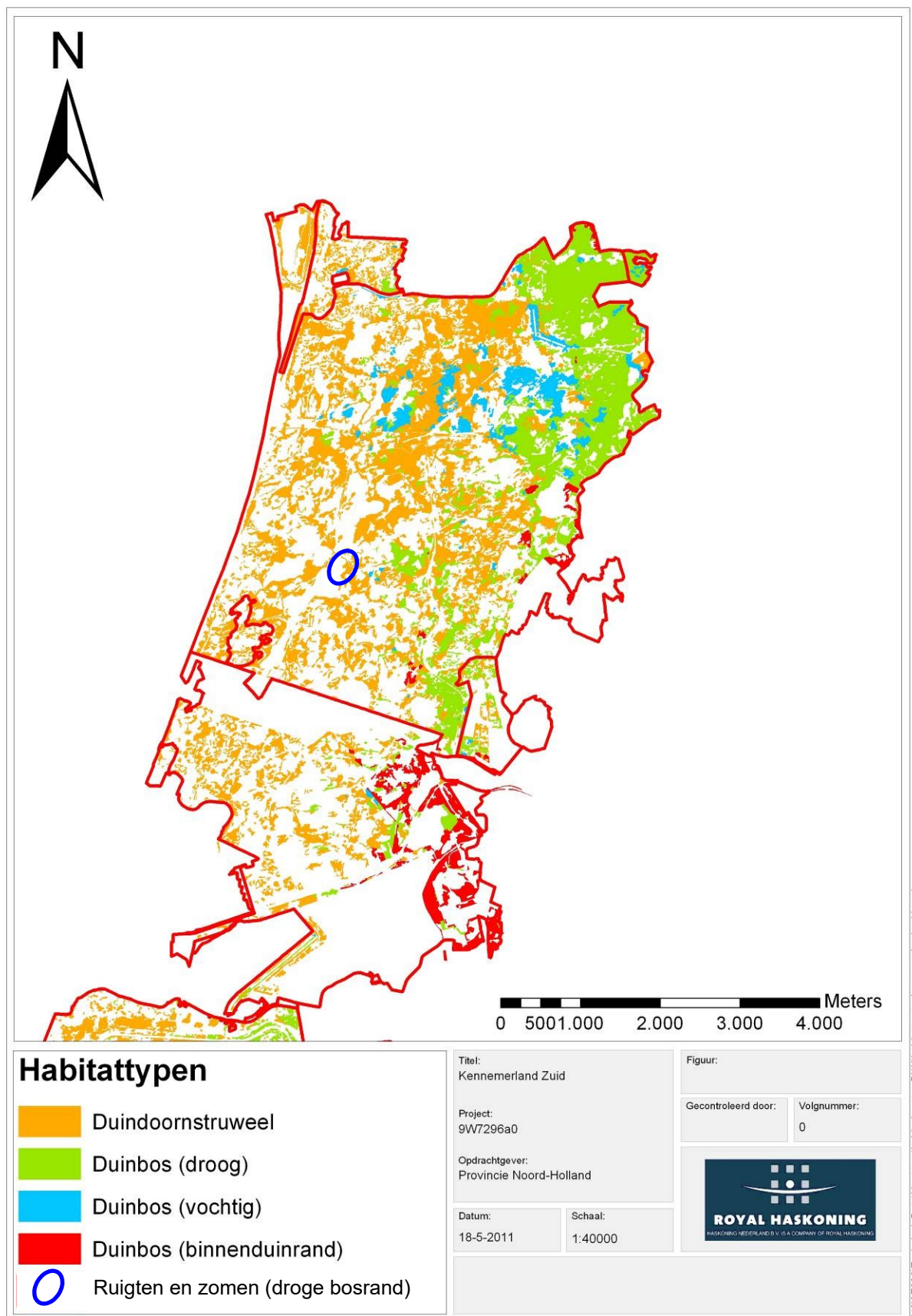


I:\9VW7296\Technical_Data\Literatuur\habitatkaarten_PNH\habitatypen_kennemerland zuid.mxd

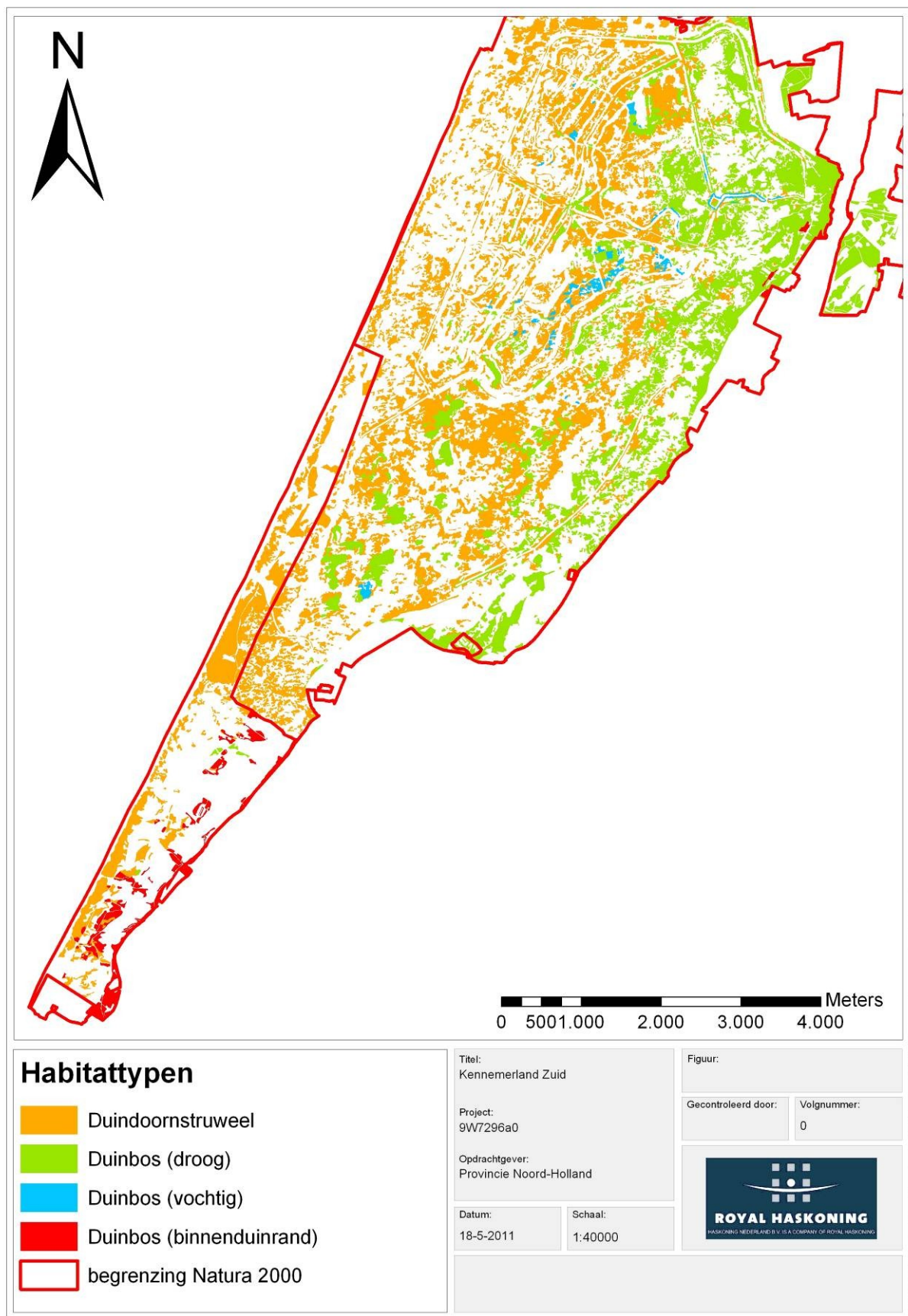
Figuur 2.1c. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland Zuid: doornstruweel en duinbos (noordelijk deel).



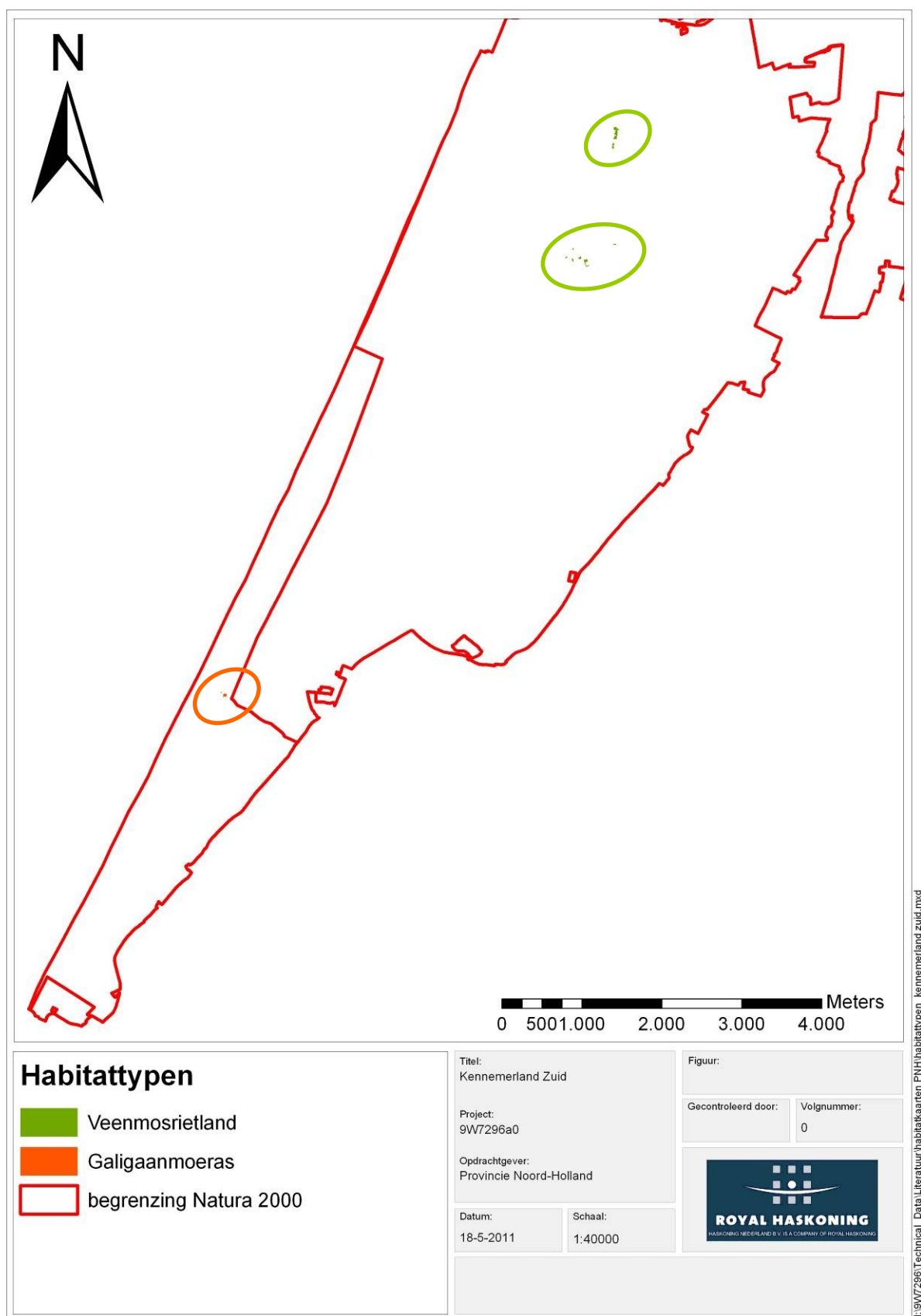
Figuur 2.1d. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland Zuid: kruipwilgstruweel, vochtige duinvalleien en schraalland (zuidelijk deel).



Figuur 2.1e. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland Zuid: duindoornstruweel, duinbossen en ruigten en zomen (noordelijk deel).



Figuur 2.1f. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland Zuid: duindoornstruweel en duinbos (zuidelijk deel).



Figuur 2.1g. Verspreiding van habitattypen in de huidige situatie in Kennemerland Zuid: overige habitattypen (zuidelijk deel; in het noordelijk deel komen deze habitattypen niet voor).

2.3 Werkwijze

Om te komen tot een juiste afweging en strategieën dient voor het Natura 2000-gebied een systeem- en knelpuntenanalyse te worden uitgewerkt. Op grond daarvan kunnen maatregelenpakketten worden aangegeven. Hierbij is gebruik gemaakt van de herstelstrategieën (versie 9 of 13 mei 2011). Het eerste deel van de analyse betreft het op rij zetten van relevante gegevens voor systeem- en knelpuntenanalyse en de interpretatie daarvan. Het tweede deel betreft de schets van oplossingsrichtingen en de uitwerking van maatregelenpakketten in ruimte en tijd.

3. Gebiedsanalyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ecologisch relevante parameters van Kennemerland Zuid. Eerst wordt in algemene zin een duinsysteem beschreven, waarna specifiek op Kennemerland Zuid wordt ingegaan.

3.1 Algemeen

3.1.1 Generieke gradiënten in het duinlandschap

Het duingebied Kennemerland Zuid is gelegen binnen het kalkhoudende Renodunaal district. Gradiënten binnen het duinlandschap hangen, op grote schaal, samen met de positie in het landschap. Het gaat hierbij met name om:

- de horizontale positie binnen het landschap: de afstand vanaf de kust, die bepalend is voor de mate van geomorfologische dynamiek op de betreffende plaats. Tevens hangt deze dimensie samen met de ouderdomsgradiënt: jongere duinen zijn doorgaans kalkrijker dan oudere.
- de verticale positie binnen het landschap, die van invloed is op de positie ten opzichte van het grondwater. Op basis van dit criterium is een tweedeling gemaakt: de droge duinen, waarbij grondwaterinvloeden geen rol spelen en de duinvalleien, waarbij grondwater wel een rol speelt.

In figuur 3.1 is weergegeven hoe de verschillende habitattypen en landschapstypen binnen de bovengenoemde gradiënten zijn gepositioneerd. In verband met kustveiligheid zijn de duinen sterk vastgelegd en vindt, met uitzondering van het allernoordelijkste deel van het gebied, geen duinvorming plaats. Zonder de pieren van IJmuiden zou kustafslag plaatsvinden. Secundaire duinen ontstaan over het algemeen aan een afslaande kust door remobilisatie van al eerder op de kust afgezet duinzand. Afhankelijk van de mate van dynamiek is er in mindere of meerdere mate sprake van transgressieve duinen en overstuiving achter de zeereep. In de meest typische vorm bestaat het landschap uit series van parabolen en deflatievalleien die vanaf de kust in omvang toenemen en eindigen in een binnenduinrand. Soms zijn ze aaneengegroeid tot kamduinen. Er zijn ook gebieden waar de paraboolvorm minder dominant aanwezig is of zelfs afwezig. Dit is afhankelijk van de mate van kustafslag (historisch) en de hoogteligging van deflatievalleien ten opzichte van het grondwater. Van zee landinwaarts is er eerst sprake van een meerrijige reeks micro-paraboolduinen, met kleine natte duinvalleien daartussen.

De huidige zeereep is echter een kunstmatige structuur, waarbij de hierboven geschetste situatie als gevolg van beperkte dynamiek niet aan de orde is. Wel hebben naar het strand toe open laagten de neiging zich op de duur te sluiten, zodat een zeereep met hoogten en laagten ontstaat. De zone met micro-parabolen wordt nogal eens landwaarts afgegrensd door meest grote vlakke duinvalleien, die gevormd zijn door de in het middenduin aanwezige macro-parabolen of kamduinen. Deze bestaan ook weer uit meerdere reeksen met inliggende duinvalleien. Hierna begint het binnenduin met een reliëfrijke loopduinvlakte, eindigend in een doorgaans (extreem) hoge binnenduinrand (vaak is de hoogte beïnvloed door langdurige aanplant), van oorsprong een loopduinreeks. Tenslotte komt er soms nog een licht geaccidenteerde duinvlakte voor, die meestal ontstaan is door stuivend zand van de loopduinreeks. Overigens hoeft niet per se sprake te zijn van een terugtrekkende kust. Er zijn ook voorbeelden waarbij de kustlijn op zijn plek blijft en secundaire verstuingen ontstaan. De vorming van stuifkuilen in de zeereep is dan essentieel voor de gradiënt (bijvoorbeeld Bergen-Egmond).

3.1.2 Vegetatiegradiënt

De gradiënt begint op het strand met vloedmerkvegetatie en embryonale duinen met biestarwegras (habitattype H2110 Embryonale duinen). Zodra de duintjes een zoetwaterlens krijgen gaat helm domineren en ontstaan Witte duinen (H2120).

Op de eerste hogere duinen en gesloten duinrug (zeereep) groeit vitale helm (H2120 Witte duinen). Deze helm blijft vitaal door regelmatige overstuiving. Dit is een proces dat in Kennemerland Zuid nauwelijks nog voorkomt (aan de loefzijde van de zeereep). Alleen na grootschalige ingrepen (zandsuppletie) treedt er verstuiving op (KIWA & EGG, 2007).

Embryonale duinen (H2110) komen alleen onder bijzondere omstandigheden voor, omdat ze meestal elke winter weer door de winterstormen worden opgeruimd. De zone met micro-parabolen bestaat grotendeels uit mobiele, Witte paraboolduinen (H2120), met in hun kielzog kleine Natte duinvalleien (H2190B). Op veel kleinere schaal komen vooral op de lijzijde van de mobiele duinen Duindoornstruwelen (H2160) en Grijze duinen (H2130A) voor.

In de grote zeeduinvalleien achter deze micro-paraboolreeks komen afwisselend natte delen met vegetaties van de Knopbiesgemeenschap (*Junco baltici-Schoenetum nigricantis*, H2190B) of met Kruipwilgvegetaties (H2170) en droge delen – door natuurlijke verdroging, die nu eenmaal met kustafslag gepaard gaat – met Grijze duinen, in de kalkrijke vorm H2130A, vegetatietype *Taraxaco-Galietum* (Duinpaardebloemgrasland).

De macro-paraboolduinreeksen, of, indien lateraal samengegroeid kamduinreeksen, verplaatsen zich actief landwaarts (Gevers, D.T., 1826 ontbreekt nog in lit.ist) en vormen in hun kielzog nieuwe pioniervalleien (H2190B) met, de associatie van Strandduizendguldenkruid en *Krielparnassia* (*Centauro-Saginetum*). Op de overgang naar de droge duinen (bovenzijde hygroserie) komt het zeldzame habitat Grijze duinen – heischraal voor (H2130C). De duinenreeksen zelf dragen aan hun loefzijde en bovenop Witte duinen (H2120). Aan de lijzijde komt Duindoornstruweel (H2160) optimaal voor, profiterend van de losse pakking van het steeds over de kamlijn stuivende verse, kalkrijke zand en de fossiele wortelkanalen van Helm (*Ammophila arenaria*).

In de luwte van de eerste reeks macro-parabolen komt in de natte valleien Nat Duinbos (H2180B) voor, behorend tot het nat Duinberkenbos (*Crataego-Betuletum menthetosum*). Daarnaast in de natste delen ook open water (H2190A) met Kranswiervegetaties, en Vochtige Duinvalleien (kalkrijk) (H2190B) met Knopbiesvegetaties (*Junco baltici-Schoenetum nigricantis*).

In de lagere, natte delen van de loopduinvlakte van de binnenduinen komt voornamelijk nat duinbos (H2180B) voor. Op de hogere delen een afwisseling van Grijze duinen (H2130A), terwijl juist bovenaan de hygroserie (H2130C) voorkomt, het zeldzame heischrale graslandtype. Onder bijzondere omstandigheden kan zelfs Duinheide (H2150), behorend tot de Associatie van Zandzegge en Kraaihei (*Carici arenariae-Empetretum*, maar beslist zonder *Empetrum* volgens de typologie), of de Associatie van Struikhei en Stekelbrem (*Genisto anglicae – Callunetum typicum*) voorkomen, en droog Duinbos (H2180A), Duineikenbos (*Fago-Quercetum convallarietosum*). Van het hier eveneens wel voorkomende, meer gebufferde droge bostype "Droog Duinberkenbos" ontbreekt een landelijk vegetatietype.

Op de loopduinreeks zelf komt op de loefzijde het kalkrijke en het ontkalkte subtype van het habitat Grijze duinen voor (H2130A en B). Omdat zelfs deze loopduinreeks nog van nature regelmatig verstoofd is het voorkomen van droge duinheide hier niet waarschijnlijk. Op de top zou zelfs nog Witte duinen (H2120) voor kunnen komen. Aan de "hangende kant" van deze loopduinreeks, komt het binnenduinrandbos (H2180C) tot ontwikkeling.

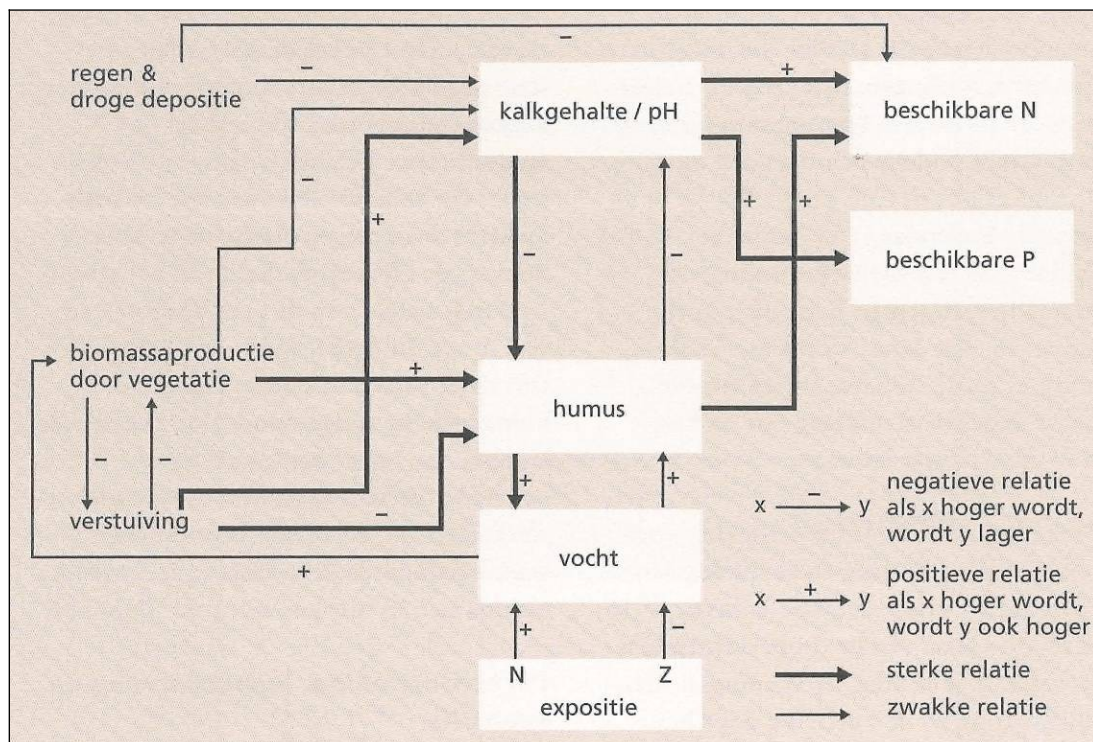
Landwaarts van de loopduinreeks van de hoge binnenduinrand komen vaak lichtgolvende duinvoetafzettingen voor, die vaak al eeuwenlang agrarisch gebruikt werden. In de valleitjes is een grote kweldruk en kan onder langdurig verschrallend gebruik Duinblauwgrasland (H6410) tot ontwikkeling zijn gekomen. Op de droge delen, de nollen, komt meestal een mozaïek van ontkalkt duingrasland (H2130A) en duinheide (H2150) voor.

Verder landinwaarts komen in de binnenduinen onder invloed van bodemvorming en verzuring duinheiden met kraaihei (H2150) voor.

3.1.3 Sturende processen

De belangrijkste sturende factor voor de ontwikkeling van primaire duinen is een surplus aan zand op het strand als gevolg van kustprocessen onder water. Bij een afslagkust wordt aan de zeezijde het zand uit de bestaande duinen telkens opnieuw in beweging gebracht, waardoor mobiele duinen ontstaan die al groeiend landinwaarts wandelen. Met betrekking tot de ontwikkeling van habitattypen zijn de belangrijkste processen: afnemende stressfactoren vanaf het strand landinwaarts (minder zout, minder wind, minder verstuivend zand) en een toename van bodemvormende factoren (stabilisatie van de bodem, humusvorming, ontkalking) vanaf de zeereep landinwaarts.

Voor Grijze Duinen in kalkrijke gebieden (Renodunale district) is ontkalking een sturend proces. In vergelijking tot kalkarme duinen is er sprake van een hogere mineralisatie van organische stof. Desondanks is er een geringere beschikbaarheid van N (hoger N verbruik door bacteriën) en vooral P voor vaatplanten (vastlegging door kalk en ijzer).

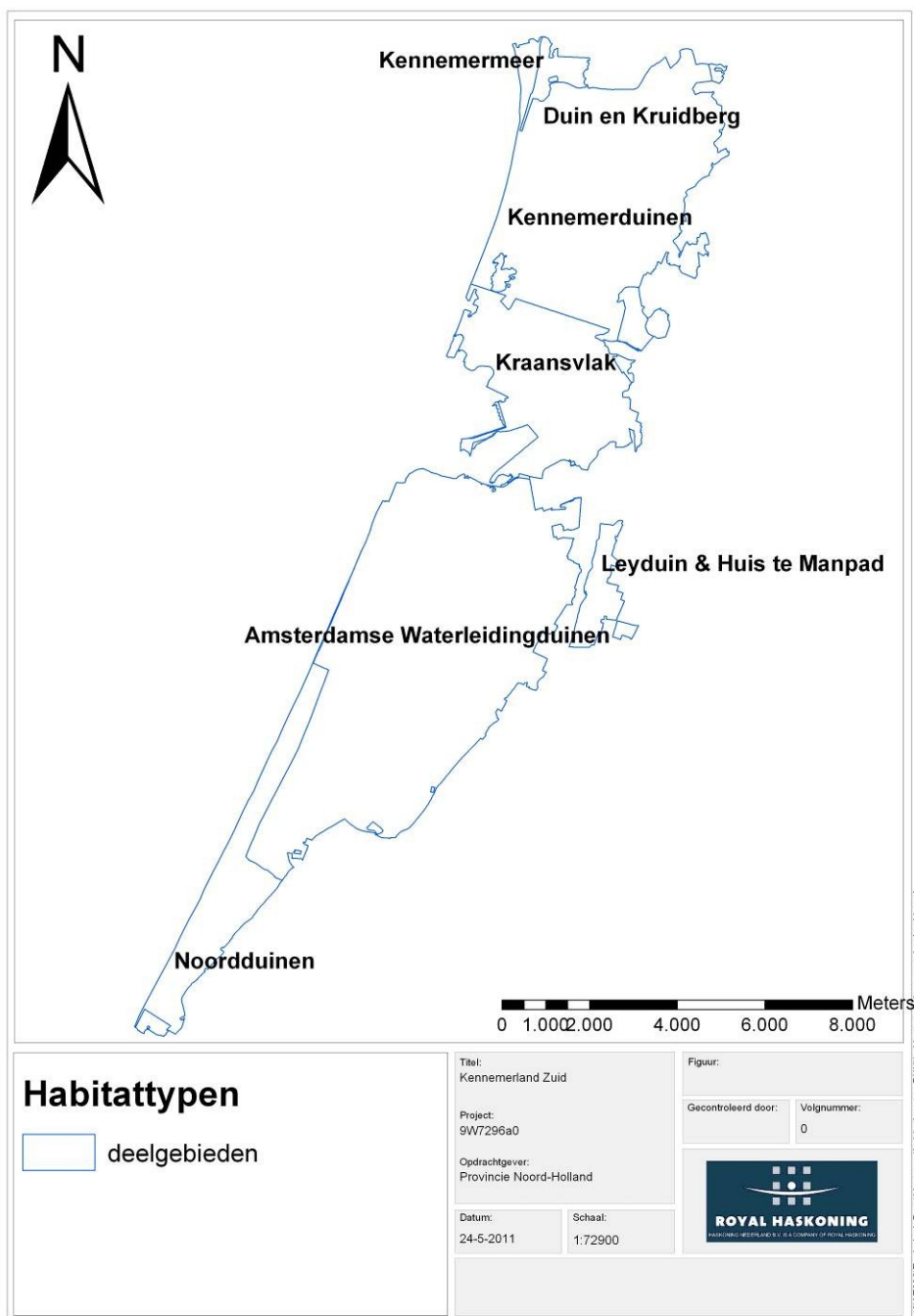


Figuur 3.2: Sturende processen in duingebieden.

3.2 Gebiedanalyse Kennemerland Zuid

3.2.1 Deelgebieden

Ten behoeve van de gebiedsanalyse is het Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid opgedeeld in deelgebieden: Kennemermeer/Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Kennemerduinen, Het Kraansvlak, Leyduin en Huis te Manpad, Amsterdamse Waterleiding Duinen, Noordduinen. In figuur 3.3 zijn de deelgebieden weergegeven. Een deel van het Kraansvlak wordt ook met de naam "Noordduinen" aangeduid; wanneer deze naam wordt gebruikt verder in dit rapport, wordt echter het in Zuid-Holland gelegen deel bedoeld zoals aangegeven op figuur 3.3.



Figuur 3.3: Deelgebieden in Kennemerland Zuid.

3.2.2 Bodem en geomorfologie

De geologie van Kennemerland Zuid wordt bepaald door strandwallen (Oude Duin- en Strandvlakten), die voor een groot deel door de Jonge Duinen zijn bedekt. In de valleien komt

het Oude Duinzand vaak dicht aan het oppervlak. Het duingebied bestaat daardoor voor een groot deel uit Jonge Duin- en Strandzanden op Oude Duin- en Strandzanden. Westelijk van Bloemendaal en ten zuiden van Zandvoort komen Jonge Duin- en Strandzanden op veen voor in langgerekte, kustparallelle gebieden (voormalige strandvlakten). Het Basisveen ontbreekt onder het Jonge Duinzand. Verder komt op de lijn Noordwijkerhout-Bloemendaal en westelijk daarvan een langgerekt gebied met veen- en getijdenafzettingen ouder dan Duinkerken aan of nabij de oppervlakte, afgewisseld met Oude Duin- en Strandafzettingen. Het veen heeft zich in de vochtige strandvlakten tussen de oude strandwallen gevormd. Deze afzettingen liggen op pleistocene afzettingen die op een diepte van 15 tot 30 m –NAP liggen. De Jonge Duinen zijn in drie hoofdfasen ontstaan die in het gebied in drie parallelle zones zijn terug te vinden: Fase 1 van de 12e en 13e eeuw, fase 2 van de 14e tot 17e eeuw en fase 3 vanaf vermoedelijk de 18e eeuw.

De kustlijn is sinds de 16e eeuw vrij stabiel geweest. Na 1850 is er enige kustaangroei geweest. De duinen ten noorden van Zandvoort van het Kraansvlak tot aan het Vogelmeer zijn na 1600 (waarschijnlijk in de 18e eeuw) sterk verstoven. Vanaf de 17^e t/m de 19e eeuw zijn alle valleien ontgonnen. Delen van het duingebied zijn vergraven ten behoeve van o.a. de aardappelteelt, oorlogshandelingen en drinkwaterwinning. In de binnenduintrand hebben vergravingen plaatsgevonden voor de buitenplaatsen. In de duinen vond ook zandwinning plaats (bijvoorbeeld zanderij Middenduin). Grote delen van de oorspronkelijke binnenduinen zijn afgegraven ten behoeve van de bollenteelt (met name in het zuiden bij Noordwijk) en de bouw van villa's (in het noorden).

De zeereep van Kennemerland Zuid is vermoedelijk in de 18e eeuw aangelegd en is vrijwel stabiel. De bodem van de duinen en valleien heeft een hoog primair kalkgehalte, maar is vrij diep ontkalkt. Ten oosten van deze zeereep, tot aan de binnenduintrand, komen kam- en paraboolduinen voor parallel aan de kust en tot ongeveer 25 m hoogte. De huidige morfologie is grotendeels in de periode 1400-1600 ontstaan. De hoge tot zeer hoge binnenduinzones tussen Bentveld en Driehuis is in de 12e of 13e eeuw in zijn geheel gevormd. Bij Bloemendaal is deze zone onderbroken. De bodems zijn hier overwegend humusrijk en ontkalkt tot enkele decimeters diep.

Het duingebied ten zuiden van het infiltratiegebied van de Amsterdamse Waterleidingduinen lijkt op het middelste gebied ten noorden van Zandvoort: kamduinen met uitblazingsvalleien, kopjesduinen en ondiep ontkalkt. Het gebied tussen De Zilk en Oranjekom bestaat uit min of meer aaneengesloten reeksen van uitgestrekte valleien, kopjesduinen en een hoge binnenduintrand. Dit gebied is in cultuur gebracht en later weer verlaten. De bodem in de lagere delen is merendeels ondiep ontkalkt. Ten zuiden van De Zilk, bij het Paardenkerkhof, komen de Oude en de Jonge Duinen bij elkaar, wat zich uit in een afwisseling van ontkalkingsdieptes. Het relatief smalle duingebied ten zuiden van het Langevelder Slag (Noordduinen) heeft een complexe morfologie die anders is dan de noordelijk ervan gelegen duinen. Hier komen op vrij grote schaal windkuilen en –geulen voor.

3.2.3 Hydrologie

In de duinen ten noorden van Zandvoort heeft vanaf 1898 grondwaterwinning plaatsgevonden. Dit leidde tot ernstige verdroging, waardoor in de jaren zeventig van de vorige eeuw nauwelijks vochtige duinvalleien in het gebied aanwezig was (uitgezonderd de duinmeren; die waren ongeveer even groot als nu). Vergravingen voor de aanleg van waterwinwerken hebben beperkt plaatsgevonden. Vanaf 1976 zijn op kleine schaal enkele proeven met open infiltratie uitgevoerd, waardoor alleen plaatselijk enig gebiedsvreemd water in het duin is ingebracht. Dit gebied is recentelijk weer hersteld. De waterwinning is in de Kennemerduinen en Kraansvlak in 2002 volledig stopgezet en het gebied is voor een deel weer omgezet in stuivend duinterrein. Er is momenteel, behalve nabij Zandvoort (invloed waterwinning, racebaan en bemaling Bokkendoorns), geen invloed meer op de grondwaterstand.

De duinen ten zuiden van Zandvoort zijn sterk hydrologisch beïnvloed door ingrepen in en buiten het duin. De inpoldering van de Haarlemmermeer in 1852 veroorzaakte de eerste daling van de grondwaterstand, gevolgd door grondwaterwinning, die startte in 1853. Een groot deel van de binnenduintrand is afgezaagd ten behoeve van de bloembollenteelt. Na afzanding werd de grondwaterstand ter plaatse verder naar beneden gebracht. Ten behoeve van de waterwinning zijn diepe kanalen gegraven. Om de sterke afname van beschikbaar zoet duinwater tegen te gaan, is vanaf 1958 begonnen met infiltratie van voorgezuiverd oppervlaktewater. Hierdoor steeg de grondwaterspiegel met name in het infiltratiegebied. De winning van ondiep grondwater is momenteel grotendeels gestopt, met uitzondering van het Oosterkanaal. Dit kanaal onttrekt duinwater uit het zuidoostelijk deel van het gebied, in de omgeving van De Zilk.

In het zuidelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen is in 1994-1995 een groot deel van het Limburg van Stirum kanaal gedempt. In 2007 is ook het resterende deel van dit kanaal gedempt. Hiervoor is het oorspronkelijke uitgegraven duinzand weer teruggestort. Na demping van de eerste fase trad uitgebreid verstuing op; momenteel domineert echter vastlegging door de vegetatie. Als gevolg van de demping van het kanaal zijn in de omgeving valleien vernat.

3.2.4 Historisch gebruik

Veel duinvalleien werden vanouds gebruikt voor zomerbeweiding van vee door boeren die langs de binnenduintrand woonden. Vanaf de 18^e eeuw vestigden zij zich ook in het duingebied en brachten zij veel duinvalleien in cultuur. Sporen daarvan zijn nog duidelijk zichtbaar in het zuidelijke en centrale deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, zoals op het Haasveld, Vogelenveld en Groot Zwartevelde.

In de duinen wordt al vanaf 1851 (grond)water gewonnen (zie ook vorige paragraaf). Het infiltratiegebied ten zuiden van Zandvoort is voor een groot deel afgegraven, opgehoogd, vergraven en geïnundeerd. Het noordoostelijk deel van het infiltratiegebied is minder vergraven, waarbij het reliëf merendeels intact is. Dit gebied is ontkalkt tot enkele decimeters diepte.

In het Natura 2000-gebied liggen nog veel restanten van de oude Duitse verdedigingslinie 'Atlantikwall'. Deze bestaat uit een verdedigingslinie die zich uitstreckte langs de westkust van het Europese vasteland. De linie bestond uit 15.000 grote bunkers met daartussen kleinere bunkers en andere versterkingen. IJmuiden was een 'Festung', een zelfstandig verdedigbaar gebied. Hier moest bescherming geboden worden aan het sluizencomplex, de havens, het Noordzeekanaal en de Hoogovens. Het Forteiland IJmuiden, dat al onderdeel uitmaakte van de Stelling van Amsterdam was de kern van de Festung, maar daaromheen werden complexen van bunkers, drakentandversperringen, tankgrachten en tankmuren aangelegd en duinen opgeworpen. Zandvoort was aangewezen als Stützpunktgruppe en werd daarmee ook extra verdedigd met complexen van bunkers, tankmuren, mijnenvelden en nieuw opgeworpen duinen. Binnen Nationaal Park Zuid-Kennemerland ligt nog één voormalig bunkerdoorp, te weten Kostverloren. Van de bunkers in de zeereep is niet veel meer over, maar ook in de duinen achter de zeereep zijn bunkers aangelegd, alsmede betonwegen.

In de duinen rondom Zandvoort zijn nog restanten van het zeedorpenlandschap aanwezig. Het Wurmenveld en de Noordduinen vormen het grootste restant van een duingebied dat is verbonden met de eeuwenoude Zandvoortse zeedorpenecultuur. De karakteristieke hierbij behorende zeedorpenvegetatie is hier rijk ontwikkeld. In het zeedorpenlandschap was aanvankelijk met name sprake van begrazing door vee; na ~1850 akkertjes aangelegd, plaggen gespit voor bemestingsdoeleinden en werd menselijk en dierlijk afval op het land aangebracht. Naar schatting is ca. 20-30 % van het oppervlak van het duingebied (nagenoeg alle valleien) in gebruik geweest voor de aardappelteelt. Kortstondig strekte de invloed vanuit Zandvoort zich ver in het omliggende duingebied. De contouren van kleine akkertjes die hiervoor werden ingericht zijn tot ver in de AWD zichtbaar. Ten behoeve van de ontginning is veel ruigte geharkt en struweel gekapt.

In met name de 19^e eeuw zijn landgoederen aangelegd waarvoor op veel plaatsen het (binnen)duin is afgegraven en opnieuw in reliëf gebracht (bijvoorbeeld landgoed Elswout). Op veel plaatsen is vanaf de jaren 30 van de 20^e eeuw (naald)bos aangelegd, aanvankelijk ten behoeve van mijnbouw en later ook uit landschappelijk oogpunt en voor de recreatie.

In het kader van de kustverdediging is de zeereep over de gehele lengte vastgelegd en beplant met helm. Verstuivende plekken werden tot voor kort gefixeerd door helmplant.

Om de haven van Amsterdam met de zee te verbinden is in het Noordzeekanaal aangelegd, waarbij de grondwaterstand sterk is verlaagd boven de klei van Velsen.

3.2.5 Stikstofdepositie

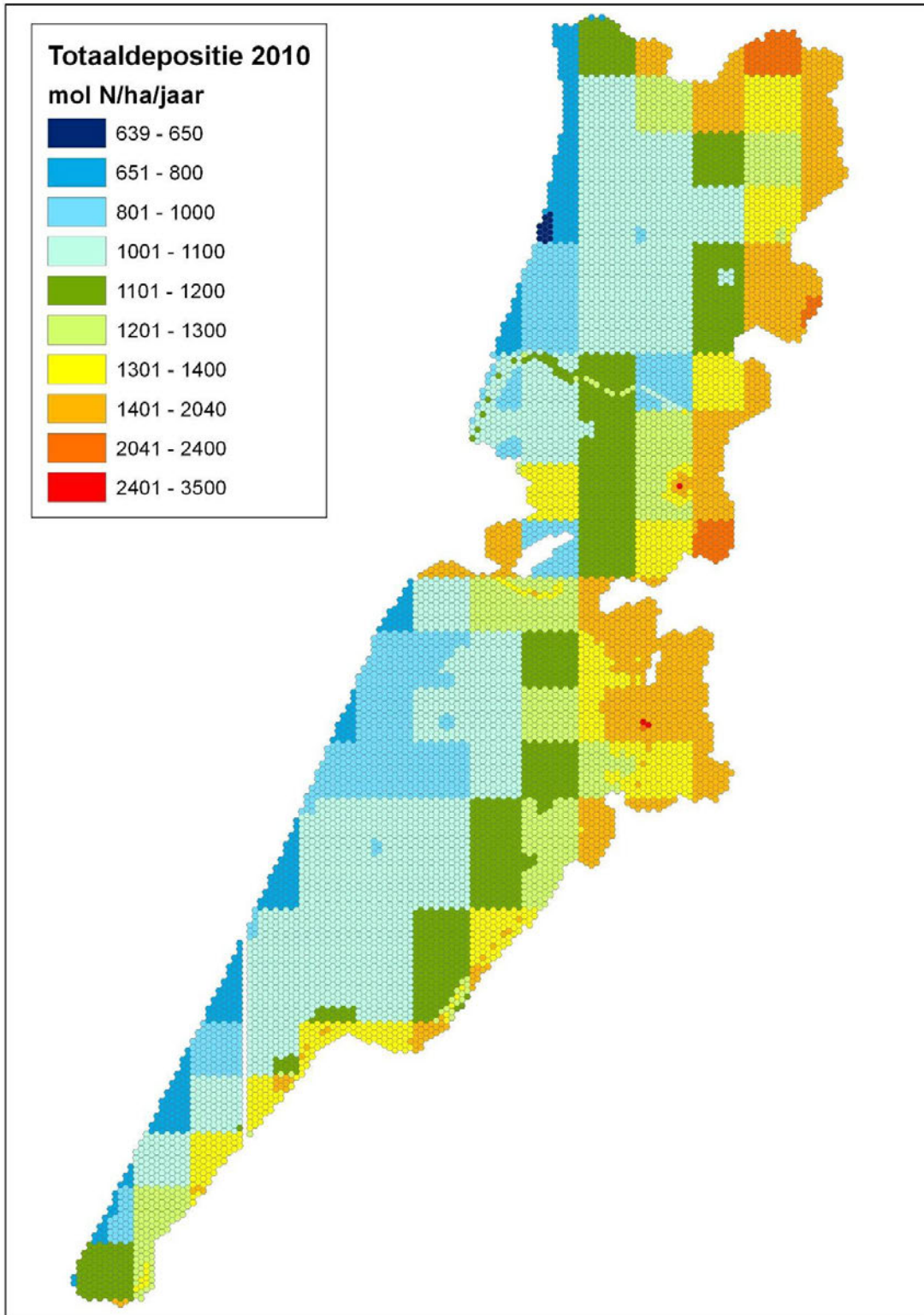
Binnen het Natura 2000-gebied is een duidelijke gradiënt te zien in de huidige stikstofdepositie. In de zeereep is de depositie laag en ligt rond de 700 mol N/ha/jaar. Richting het oosten loopt de depositie op van ongeveer 1200 mol N/ha/jaar in de zeeduinen tot ongeveer 1800 mol N/ha/jaar langs de oostrand van het gebied. Lokaal komen zeer hoge deposities voor. Rondom Velsen wordt een depositie tot 2400 mol N/ha/jaar berekend (figuur 3.4A).

Tussen de deelgebieden bestaan ook vrij grote verschillen. Rondom het Kennemermeer is de depositie laag en varieert van 700 mol N/ha/jaar aan de westzijde tot ongeveer 1200 mol N/ha/jaar aan de oostzijde van het meer. Duin en Kruidberg kent een relatief hoge stikstofdepositie, die in het grootste deel van het gebied varieert van ongeveer 1200 mol N/ha/jaar tot 1800 mol N/ha/jaar van west naar oost. In het gebied rondom Velsen is de depositie een stuk hoger met waarden tussen de 2000 en 2400 mol N/ha/jaar.

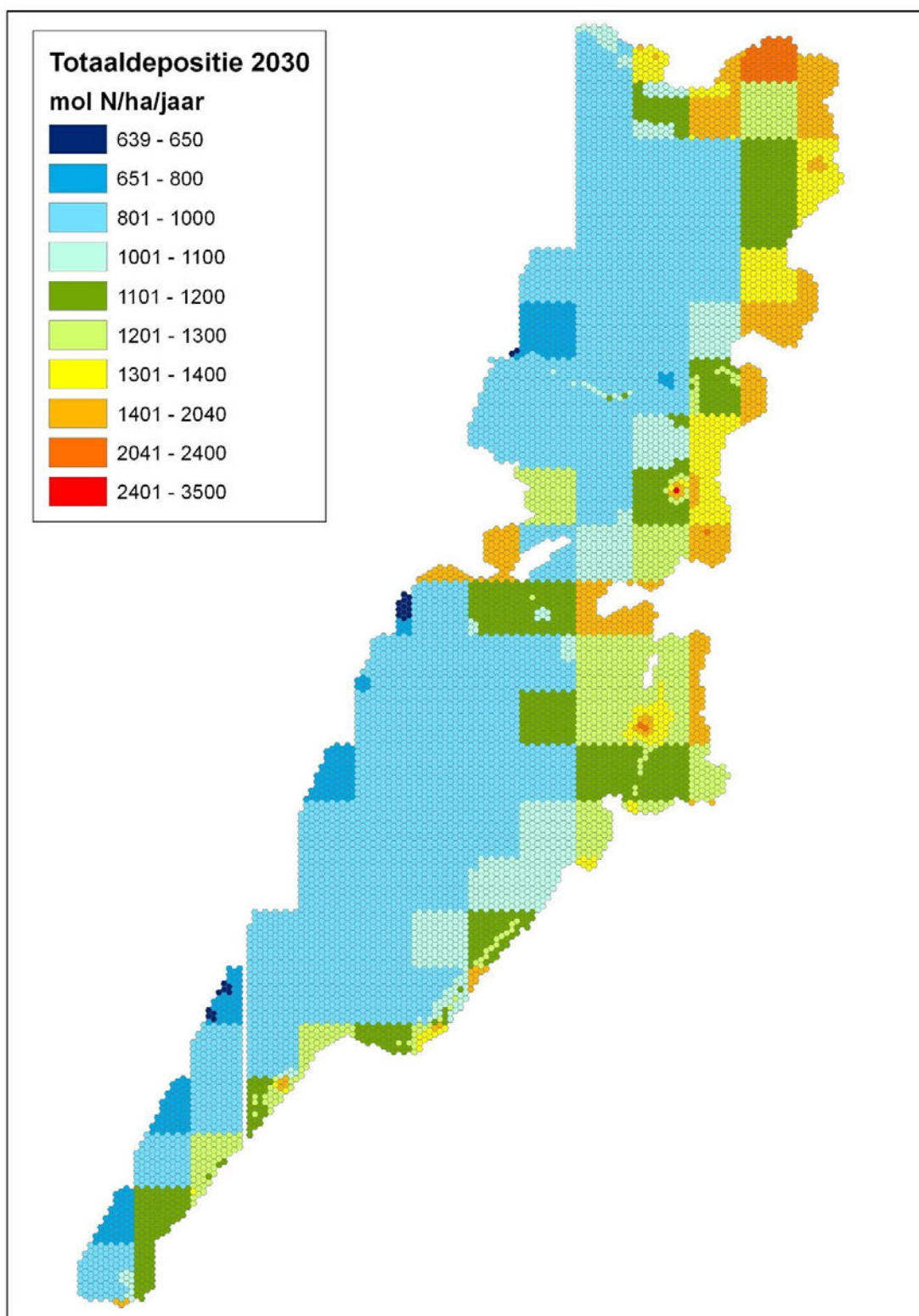
Tabel 3.4. Kritische depositiewaarden van de habitattypen die voorkomen in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (Van Dobben en Van Hinsberg 2008).

Code	naam habitatype	subtype	KDW (mol N/ha/jaar)
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen	zeevetmuur	2500
H1330A	Schorren en zilte graslanden	buitendijks	2500
H2110	Embryonale duinen		1400
H2120	Witte duinen		1400
H2130A	Grijze duinen	kalkrijk	1240
H2130B		kalkarm	940
H2130C		heischraal	770
H2150	Duinheide met struikhei		1100
H2160	Duindoornstruweel		2020
H2170	Kruipwilgstruweel		2310
H2180A	Duinbossen	droog	1300
H2180B		vochtig	2040
H2180C		binnenduinrand	1790
H2190A	Vochtige duinvalleien	open water	1000
H2190B		kalkrijk	1390
H2190C		ontkalkt	1380
H2190D		hoge moerasplanten	>2400
H6410	Blauwgraslanden		1100
H6430C	Ruigten en zomen	droge bosranden	1870
H7140B	Overgangs- en trilvenen	veenmosrietland	700
H7210	Galigaanmoerassen		1100

In tabel 3.4 worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van stikstof weergegeven voor elk voorkomend habitatype in Kennemerland-Zuid. Opgemerkt dient hierbij te worden dat het gaat om de KDW's zoals gegeven door Van Dobben en Van Hinsberg (2008). Er is momenteel discussie gaande over deze KDW's; voor een aantal habitattypen (met name grijze duinen) zijn lagere KDW's voorgesteld (Bobbink et al. 2010). De KDW speelt in de PAS-maatregelen en -instrumenten overigens de rol van een oriëntatiepunt; niet van een absolute grens.



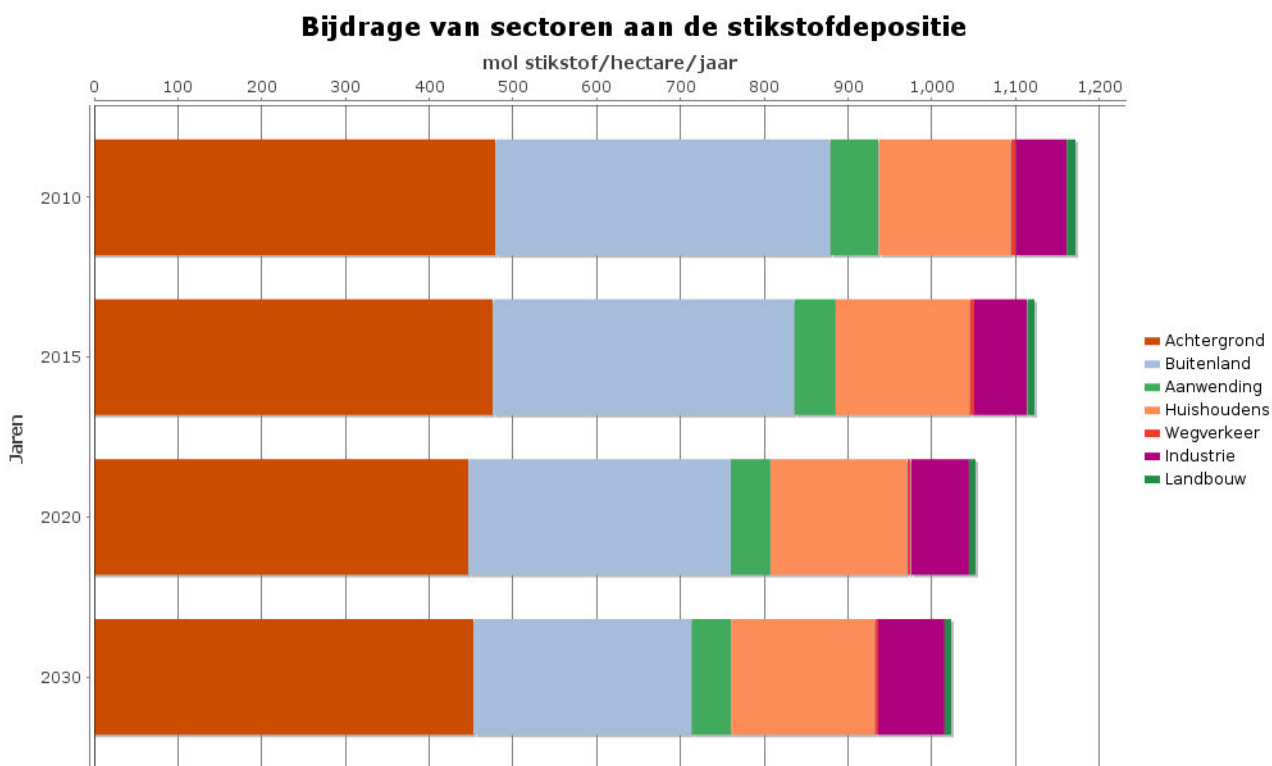
Figuur 3.4a. Totale N-depositie in 2010.



Figuur 3.4b. Totale N-depositie in 2030.

Tussen 2010 en 2030 daalt de gemiddelde depositie in Kennemerland Zuid van gemiddeld ongeveer 1180 mol N/ha/jaar naar gemiddeld ongeveer 1020 mol N/ha/jaar als gevolg van het huidige beleid om de stikstofdepositie terug te dringen. In grote delen van het gebied komt de stikstofdepositie in 2030 onder de 1000 mol N/ha/jaar te liggen (figuur 3.4B). Rondom IJmuiden en Velsen en langs de noordoost rand van het gebied blijven de stikstofdeposities vrij hoog.

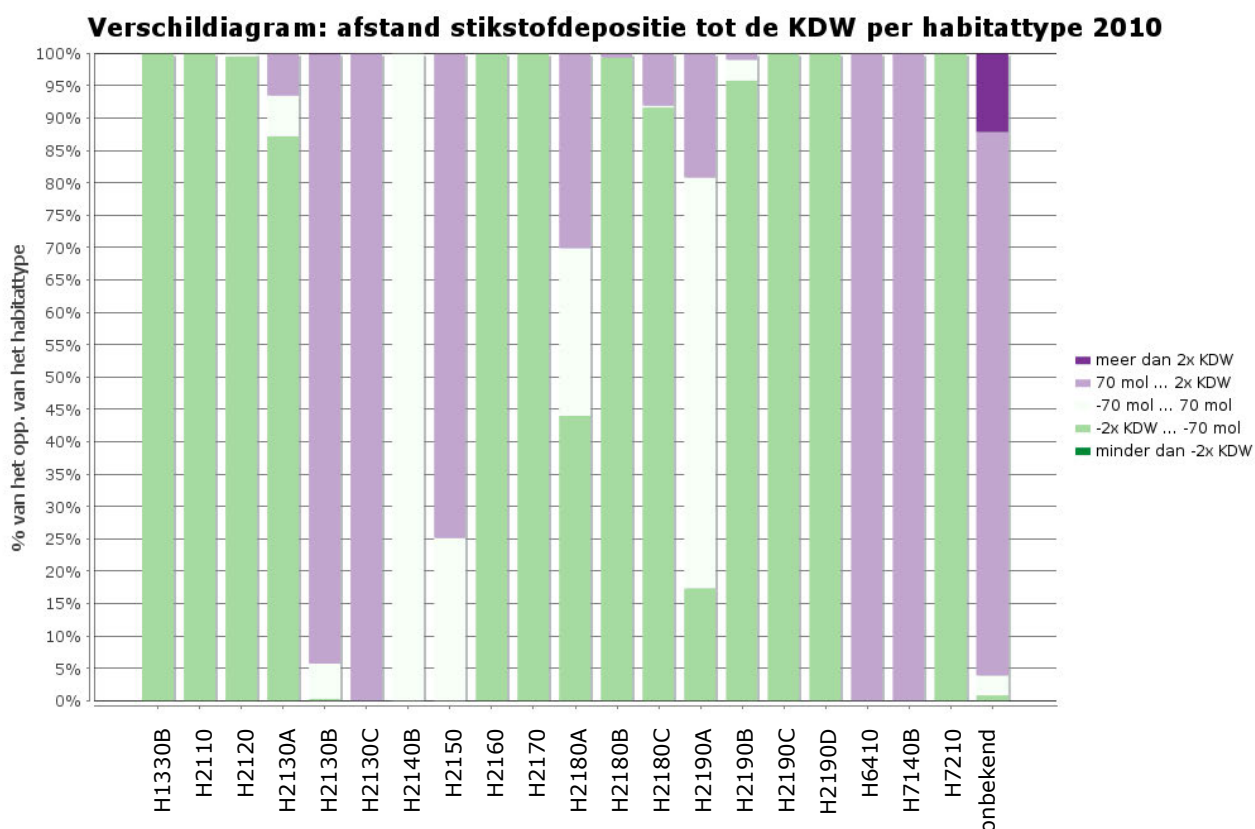
De belangrijkste bronnen van stikstofdepositie in Kennemerland Zuid zijn de achtergronddepositie en het buitenland. Van de overige bronnen zijn huishoudens de grootste bron, gevolgd door industrie. Ook aanwending is een vrij grote bron van stikstofdepositie. Hiermee wordt stikstofemissie vanuit de landbouw bedoeld die niet gebonden is aan een puntbron (o.a. het uitrijden van mest, mest van koeien in de wei etc.). Landbouw (stallen) en wegverkeer dragen relatief zeer weinig bij aan de totale stikstofdepositie (figuur 3.5).



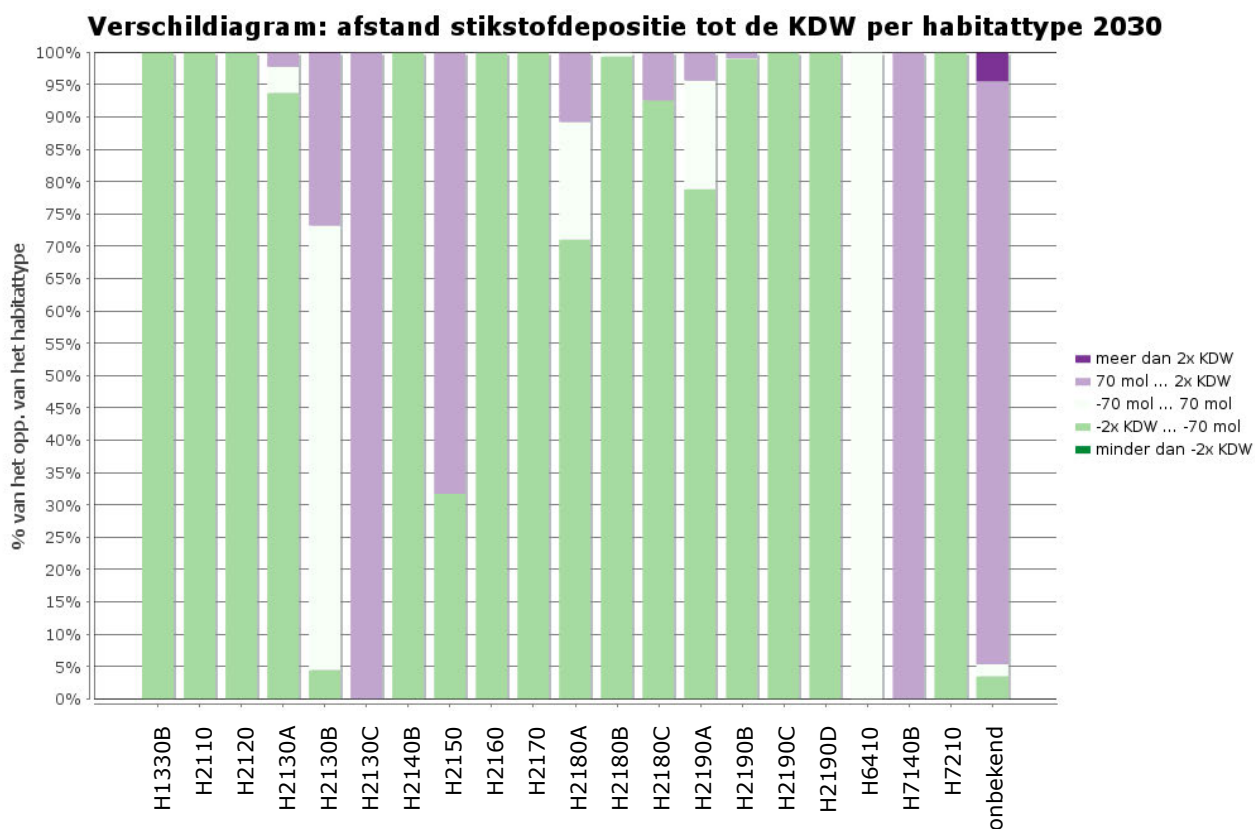
AERIUS 1.1, rapportage PAS fase III, handleiding par. 2.1a, Kennemerland-Zuid, Kennemerland

Figuur 3.5. Verdeling van de totale stikstofdepositie over de verschillende bronnen.

In figuur 3.6 A en B is weergegeven hoe groot het verschil is tussen de berekende stikstofdepositie en de kritische depositiewaarde van de verschillende habitattypen voor 2010 (3.6A) en 2030 (3.6B). Per habitatype is telkens weergegeven over welk oppervlak de KDW wordt overschreden en globaal met hoeveel. Tussen 2010 en 2030 neemt het oppervlak habitattypen waarvan de KDW wordt overschreden duidelijk af, evenals het aantal habitattypen waarvoor (deels) de KDW wordt overschreden.



Figuur 3.6A. Verschildiagram van de afstand tussen de berekende stikstofdepositie en de KDW van de verschillende habitattypen in 2010. *NB:* Het habitattype Ruigten en zomen (H6430C) staat niet in de figuur; overschrijding is voor dit type niet aan de orde.



Figuur 3.6B. Verschildiagram van de afstand tussen de berekende stikstofdepositie en de KDW van de verschillende habitattypen in 2030.

Kennislacune

De historische stikstofdepositie in het gebied is niet bekend. Praktisch zeker is dat gedurende meerdere jaren er op tenminste delen van het gebied een hogere stikstofdepositie heeft plaatsgevonden dan de KDW's van de betreffende habitattypen. Er is dan ook sprake van een erfenis van stikstof uit het verleden. Deze factor is niet bekend en heeft dan ook geen rol kunnen spelen in de analyses. Effecten van deze in de bodem aanwezige stikstof als gevolg van de historische depositie treden wel degelijk op (Kooijman REF), dus ook in delen waar nu geen overschrijding van de KDW meer is kunnen effecten als gevolg van vermessing en verzuring door stikstofdepositie zichtbaar zijn in de (nabije) toekomst.

Deze kennislacune is wel de reden dat de dalende stikstofdepositie, zoals voorspeld door Aerius, waardoor de oppervlakten met overschrijding van de KDW dalen, niet is verwerkt in de kostenberekening. Er is uitgegaan van de oppervlakten met overschrijding in 2010. Dit compenseert dus in enige mate het niet meenemen van de historische depositie.

3.3 Knelpunten op landschapsschaal

De belangrijkste knelpunten voor het herstel van de natuurlijke gradiënten zijn:

- Verandering van gradiënt door grootschalig kustbeheer. Door de hoge en gesloten dijkvormige zeereep kunnen karakteristieke duinvormingsprocessen, zoals de vorming van mobiele duinen, niet meer plaatsvinden. Door ingrijpen in de kustprocessen ten behoeve van de veiligheid of economische ontwikkelingen kan in principe zelfs het kusttype veranderen, bijvoorbeeld van aangroei naar afslag en vice versa.
- Ontbreken van natuurlijke, hydrologische gradiënten door (grond)wateronttrekking buiten het gebied.
- Stikstofdepositie en verzuring. Versnelde vastlegging van kaal zand, versnelde ontkalking van de bodem, versnelde successie, vergrassing en verstruweling (Amerikaanse vogelkers).
- Ingrepen in de geomorfologie. Vastlegging van verstuvende delen heeft tot in het recente verleden gezorgd voor verminderde dynamiek en daarmee voor verminderde afzetting van (kalkrijk) zand, wat nadelig is voor met name pioniervegetaties.
- Afname van begrazing door het konijn. De afname van het konijn is mede een oorzaak voor de versnelde successie in het duingebied. In de Amsterdamse Waterleiding Duinen heeft de populatie zich gedeeltelijk hersteld.

In Kennemerland Zuid zijn alle hiervoor genoemde knelpunten van belang. Vanwege de kustveiligheid zijn de duinen vroeger grotendeels vastgelegd. Hierdoor is de natuurlijke dynamiek (m.n. verstuving) slechts beperkt aanwezig en komen pioniervegetaties en andere vroege successiestadia relatief weinig voor. Kennemerland Zuid heeft in het verleden aan sterke verdroging blootgestaan, met name veroorzaakt door de grondwaterwinningen, maar ook door inpoldering van de Haarlemmermeer, aanleg van het Noordzeekanaal, riolering van Zandvoort, verlaging van waterpeilen in aangrenzende polders, zeer grote oppervlakte afzanding ten behoeve van bollenteelt en de verdamping door aanplant van (naald)bossen. Hierdoor zijn, ondanks de vernatting (vanwege oppervlakte infiltratie en het stopzetten van de drinkwaterwinning ten noorden van Zandvoort) de natuurlijke hydrologische gradiënten van het duinsysteem met de daarbij horende duinvalleisystemen in een groot deel van het gebied nog niet hersteld. Vooral in de Amsterdamse Waterleidingduinen zijn natte habitattypen vrijwel geheel afhankelijk geworden van het infiltratiesysteem (KIWA & EGG, 2007). Daarnaast zijn een aantal andere relevante knelpunten aan de orde. Door recente uitbraken van virusziektes is de konijnenstand in de duinen gedecimeerd. Het konijn is de belangrijkste natuurlijke grazer in de duinen en de sterke afname van de begrazingsdruk heeft tot versnelde vergrassing en successie geleid. Deze processen worden verder versneld door de hoge stikstofdepositie. Ook andere door de mens veroorzaakte processen zorgen voor verstoring van de natuurlijke processen, zoals betreding door recreanten en bemesting door honden.

Als gevolg van versnelde verzuring heeft de Amerikaanse vogelkers, een invasieve exoot, grote delen van het duingebied overwoekerd. De karakteristieke duinhabitats hebben sterk te lijden van deze ontwikkeling.

3.4 Gebiedsanalyse H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)

3.4.1 Kwaliteitsanalyse H1310B Zilte pionierbegroeiingen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur) in Kennemerland Zuid is behoud van oppervlakte en kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.5). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.5: Instandhoudingsdoelstellingen voor Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen	Behoud oppervlakte en kwaliteit zilte pionierbegroeiingen, zeevetmuur (subtype B)

Actuele verspreiding vegetatie en kwaliteit

Het type kwam het best ontwikkeld voor op het Kennemerstrand bij IJmuiden, waar beide kenmerkende plantengemeenschappen voorkwamen. Doordat de invloed van zee is afgenomen door het opwerpen van een eerste duinenrij en door natuurlijke successie is het habitatype ontwikkeld naar kalkrijke Vochtige duinvalleien (H2190B) en wordt nu dus niet meer aangetroffen.

Trend

Het habitatype komt nu niet voor. Bij herstel van de dynamiek van wind en zee kan het habitatype mogelijk terugkeren.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Potenties voor ontwikkeling van het habitatype liggen in deelgebied Kennemerstrand. Door de invloed van de zee te vergroten kan het habitatype weer tot ontwikkeling komen.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor Zilte pioniervegetaties (zeevetmuur) geldt een landelijke behoudsdoelstelling. In Kennemerland Zuid is een behoudsdoelstelling voor H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur) opgenomen. In de huidige situatie ontbreekt het habitatype echter. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Het habitatype ontbreekt. Potentieel komt het voor in het deelgebied Kennemerstrand. De depositie in dit deelgebied ligt onder de KDW. Nadere uitwerking van een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie is dan ook niet nodig.

3.4.2 Systeemanalyse H1310B Zilte pionierbegroeiingen

Deze begroeiingen komen voor op achterduinse strandvlaktes, in de overgangszone tussen kwelders en duinen, en op ingedijkte zandplaten. De bodem blijft zilt door incidentele overstroming met zout water, maar is minder zout en minder voedselrijk dan die van subtype A (Ministerie LNV, 2008). De vegetaties liggen boven het niveau van de hoogste springtijden en overstroomd slechts incidenteel. De belangrijkste sturende processen zijn de incidentele toevoer van zout en de erosiewerking van de overstroming en wind (met name tijdens stormen), resulterende in wisselende zout- en vochtgehalten.

3.4.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H1310B Zilte pionierbegroeiingen

Het habitatype H1310B komt niet voor in Kennemerland-Zuid. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.4.4 Leemten in kennis H1310B Zilte pionierbegroeiingen

Het habitatype H1310B komt niet voor in Kennemerland-Zuid. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.5 Gebiedsanalyse H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)

3.5.1 Kwaliteitsanalyse H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) op standplaatsniveau

Voor het habitatype Schorren en zilte graslanden (buitendijks) in Kennemerland Zuid is behoud van oppervlakte en kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.6). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3.6: Instandhoudingsdoelstellingen voor Schorren en zilte graslanden (buitendijks) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H1330A	Schorren en zilte graslanden	Behoud oppervlakte en kwaliteit schoren en zilte graslanden, buitendijks (subtype A)

Actuele verspreiding vegetatie en kwaliteit

Net als bij het habitatype Zilte pionierbegroeiingen met Zeevetmuur (H1310B), werd dit habitatype ook als belangrijkste locatie aangemerkt op het Kennemerstrand. Eveneens is de invloed van de zee afgenomen en heeft er natuurlijke successie opgetreden. Daardoor is het habitatype verder ontwikkeld tot kalkrijke Vochtige duinvalleien (H2190B).

Trend

Het habitatype komt nu niet voor. Bij herstel van de dynamiek van wind en zee kan het habitatype mogelijk terugkeren.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Potenties voor ontwikkeling van het habitatype liggen in deelgebied Noordduinen (Kennemerstrand). Door de invloed van de zee te vergroten kan het habitatype weer tot ontwikkeling komen.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor Schorren en zilte graslanden (buitendijks) geldt een landelijke behoudsdoelstelling voor verspreiding en oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Voor het behoud van de verspreiding is het belangrijk dat het habitatype met beide subtypen voor blijft komen in zowel Zuidwest-Nederland als het Waddengebied en (lokaal) in Noord-Holland.

In Kennemerland Zuid is een behoudsdoelstelling voor H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) opgenomen. In de huidige situatie ontbreekt het habitatype echter. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Het habitatype ontbreekt. Potentieel komt het voor in het deelgebied Kennemerstrand. De depositie in dit deelgebied ligt onder de KDW. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie in relatie tot stikstof is dan ook niet nodig.

3.5.2 Systeemanalyse H1330A Schorren en zilte graslanden

Dit subtype betreft de buitendijkse vorm van het habitatype. Het omvat de als gevolg van het getij (meer of minder frequent) overstroomde graslanden van de Duinen (in sluffers, wash-overs, achterduinse strandvlakten en groene stranden). Deze begroeiingen worden door het zeewater overstroomd vanuit de (tot soms ver in de kwelders doordringende) getijdenkreken.

Overstroming met zout tot brak water vanuit aangrenzende (zoute of brakke, natte habitatypes) is noodzakelijk voor de instandhouding van het habitatype (Ministerie van LNV, 2008).

3.5.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H1330A Schorren en zilte graslanden

Het habitatype H1310B komt niet voor in Kennemerland-Zuid. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.5.4 Leemten in kennis H1330A Schorren en zilte graslanden

Het habitatype H1310B komt niet voor in Kennemerland-Zuid. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.6 Gebiedsanalyse H2110 Embryonale duinen

3.6.1 Kwaliteitsanalyse H2110 Embryonale duinen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Embryonale duinen in Kennemerland Zuid is behoud van de huidige oppervlakte en behoud van de kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.7). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.7: Instandhoudingsdoelstellingen voor Embryonale duinen in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2110	Embryonale duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit

Actuele verspreiding vegetatie en kwaliteit

Het habitatype komt voor op het Kennemerstrand. In het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen, ter hoogte van gemeente Zandvoort, komen periodiek wel embryonale duintjes tot ontwikkeling. De kwaliteit is goed. In totaal komt er momenteel 2,64 ha van het habitatype voor; kenmerkend voor dit habitatype is echter het tijdelijk voorkomen op verschillende plekken zodat oppervlakte en ontwikkeling niet constant zijn.

Trend

Onder invloed van zandsuppletie kunnen zich, ondanks de sterk vastgelegde duinen in de zeereep, Embryonale duinen ontwikkelen (Arens et al., 2010). Het is niet bekend hoe de Embryonale duinen zich ontwikkelen in Kennemerland Zuid. Wel is bekend dat in het noordelijke deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen periodiek nieuwe duintjes tot ontwikkeling komen (Van 't Veer & Hoogenboom, 2010).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor Embryonale duinen geldt een landelijke behoudsdoelstelling. Voor een gunstige staat van instandhouding is een verspreiding langs de gehele kustzone nodig, zonder grote 'gaten'. aanwezigheid in ten minste 60 atlasblokken is het streven. Door de van nature sterke fluctuaties in oppervlakte, is een streefgetal voor dit aspect niet zo zinvol.

Uitvoering van het project Noordwest Natuurkern en de aanleg van een strandreservaat (voor Strandplevier) door Waternet dragen bij aan het instandhouden van het habitatype. Ook de uitvoering van het project Noordvoort kan bijdragen aan verder herstel en behoud van het habitatype: dit behelst het plaatselijk verwijderen van helm in de zeereep tussen paal 70 en 73, om meer verstuiwing toe te staan.

In Kennemerland Zuid is een behoudsdoelstelling voor H2110 Embryonale duinen opgenomen. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is beperkt.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Nadere uitwerking van een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie is dan ook niet nodig.

3.6.2 Systeemanalyse H2110 Embryonale duinen

Het habitatype Embryonale duinen is sterk afhankelijk van dynamiek van wind en zee. Embryonale duinen komen alleen tot ontwikkeling als er voldoende aanvoer van vers zand vanuit de kustlijn optreedt. De hoeveelheid beschikbaar zand is hoog wanneer de kust, bij een continue aanvoer van zand door zeestromingen, een aangroefase ondergaat. Aanlanding van zandplaten is een discontinu proces dat een substantiële bijdrage kan leveren aan de hoeveelheid verstuiwbaar zand dat aanwezig is op de strandvlakte (De Leeuw et al., 2008). Recent onderzoek heeft aangetoond dat ook door suppleties de hoeveelheid verstuiwbaar zand op het strand aanzienlijk toeneemt en het oppervlak aan embryonale duinen inmiddels sterk is uitgebreid (Arens et al., 2010). Fysieke barrières zoals stuifdijken kunnen veel zand wegvangen waardoor primaire duinvorming achter die stuifdijken niet, of slechts in een smalle zone op kan treden. De vorming van aanspoelgordels als gevolg van regelmatige overstromingen door zeewater is de belangrijkste bepalende factor met betrekking tot voedselrijkdom. Deze aanspoelgordels brengen veel nutriënten in het systeem, waardoor dit habitatype van nature als matig voedselrijk gekenmerkt wordt (Smits et al., 2011). Het huidige kustbeheer (vastleggen en versterken duinen) en het regelmatig verwijderen van vloedmerk beperken in sterke mate het voorkomen van het habitatype.

3.6.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.6.4 Leemten in kennis H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.7 Gebiedsanalyse H2120 Witte duinen

3.7.1 Kwaliteitsanalyse H2120 Witte duinen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Witte duinen in Kennemerland Zuid is uitbreiding van de huidige oppervlakte en verbetering van de kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.8). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3.8: Instandhoudingsdoelstellingen voor Witte duinen in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2120	Witte duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit

Actuele verspreiding en kwaliteit

In de deelgebieden Noordduinen, Amsterdamse Waterleidingduinen, Kennemerduinen, Duin en Kruidberg en Kennemerstrand komen in de zeereep Witte duinen voor. In het deelgebied Het Kraansvlak ontbreekt een doorgaande gordel van Witte duinen in de zeereep. Het habitatype komt hier meer landinwaarts versnipperd voor. In totaal gaat het om ongeveer 169 hectare,

waarvan 130 hectare een goede kwaliteit heeft op basis van de habitattypenkaart. In werkelijkheid bestaat echter een groot deel van de Witte duinen uit helmruigte en is de kwaliteit eerder matig te noemen.

Trend

Op verschillende locaties zijn effectgerichte maatregelen genomen welke gunstig zijn voor de Witte duinen. In verschillende delen van Kennemerland-Zuid, zoals de Van Limburg Stirumvlei, het Verlaten Veld, De bruid van Haarlem en Groot Olmen is geplagd, gegraven, reliëf hersteld en gestopt met het onttrekken van grondwater. Dit heeft geleid tot herstel van de grondwaterdynamiek en verstuiving en heeft de ontwikkeling van Witte duinen bevorderd. Ook in het project Noordwest Natuurkern wordt een toename van verstuiving beoogd.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt een afname van het habitatype verwacht door successie naar Grijze duinen. Deze afname zal het komende decennium deels gecompenseerd worden door nieuwvorming in het in 2006 gedempte deel van het Van Limburg Stirumkanaal.

Een verbetering van de kwaliteit van het habitatype is mogelijk door het bevorderen van kleinschalige verstuiving. Als dit succesvol is kan de maatregel mogelijk worden opgeschaald.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Met het project Noordwest Natuurkern in de Kennemerduinen is herstel van landschapsvormende processen voorzien. Door toename verstuivingsprocessen en reactivering van vijf paraboolduinen nemen de inwaai van kalkrijk zand en de saltspay toe. Hierdoor zal 16,4 hectare Witte duinen hersteld worden. Wanneer het plan voor een strandreservaat van Waternet wordt uitgevoerd, ontstaat ook daar (op termijn) de mogelijkheid om Witte duinen te ontwikkelen. Ook de uitvoering van het project Noordvoort kan bijdragen aan verder herstel en behoud van het habitatype.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Ook in de periode tot 2030 wordt geen overschrijding berekend. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.7.2 Systeemanalyse H2120 Witte duinen

Het habitatype H2120 Witte duinen is afhankelijk van (forse) overstuiving met (kalkrijk) zand, zoutspray en zoetwaterinvloed in de bodem. Het ontstaat door ophoging van H2110 Embryonale duinen en ontwikkeling van een zoetwaterlens, en door het verstuiven van bestaande begroeide duinen. Zonder dynamiek van wind en water vindt er een snelle successie naar duindoornstruweel (H2160) en grijze duinen (H2130) plaats, mede onder invloed van inwaai van organisch materiaal uit zee.

3.7.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2120 Witte duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.7.4 Leemten in kennis H2120 Witte duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.8 Gebiedsanalyse H2130A * Grijze duinen (kalkrijk)

3.8.1 Kwaliteitsanalyse H2130A * Grijze duinen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van de oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.9). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3.9: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkrijk (subtype A)

* Prioritair habitatype¹.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Er is in totaal ongeveer 1517 hectare aan kalkrijke Grijze duinen aanwezig Kennemerland Zuid. Het betreft één van de gebieden met een groot oppervlak kalkrijke Grijze duinen. De grootste aaneengesloten oppervlakten van dit habitatype zijn aanwezig in De Noordduinen en de Amsterdamse Waterleidingduinen. In deze deelgebieden is vanaf de zeereep een overgang aanwezig van vegetaties, behorend bij de witte duinen (H2120), naar een gordel met begroeiingen vallend binnen de kalkrijke grijze duinen (H2130A). In de deelgebieden Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Kennemerduinen en Het Kraansvlak komt het habitatype meer versnipperd voor achter de zeereep en is begrensd door (duindoorn)struwelen. Het overgrote deel van de kalkrijke Grijze duinen heeft volgens de habitattypenkaart een goede kwaliteit (ca. 78% of 1184 ha). Uit informatie van de beheerders blijkt echter dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen uit de matige kwaliteit zich vooral door vergrassing. Westelijk van het infiltratiegebied is de kwaliteit goed door een verbeterde konijnenstand. Sinds 2008 is de konijnenstand echter weer dalende, waardoor ruige grassen lokaal weer toenemen. Noodzaak tot meer begrazing op dit moment nog niet aanwezig. Indien nodig kunnen schapen worden ingezet voor extra begrazing. In het waterwingebied mag niet worden begraasd. Er zijn enkele delen geplagd (tot ong. 5 ha).

Trend

De trend van de oppervlakte kalkrijke Grijze duinen is duidelijk negatief. In het grootste deel van het gebied leidt ontkalking tot verzuring en daarmee tot versnelde successie naar soortenarme rompgemeenschappen van het habitatype. Er mag worden aangenomen dat het areaal zal verder afnemen door o.a. gebrek aan dynamiek, afname van de konijnenpopulatie en stikstofdepositie waardoor versnelde bodemontkalking en successie optreedt. Kalkarm grijs duin rukt op naar het westen ten kosten van kalkrijk grijs duin. Bij het Van Limburg-Stirumkanaal kunnen grijze duinen zich wellicht uitbreiden door successie.

Alleen wanneer ingrepen worden gedaan om de dynamiek te herstellen, de konijnenstand zich herstelt en door intensief (begrazings)beheer kan het totale areaal gelijk blijven of toenemen. Dit wordt onder andere gedaan in het project Noordwest Natuurkern.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Met het project Noordwest Natuurkern in de Kennemerduinen is herstel van landschapsvormende processen voorzien. Door toename verstuiwingsprocessen en reactivering van vijf paraboolduinen nemen de inwaai van kalkrijk zand en de saltspay toe. Hierdoor zullen de kalkrijke Grijze duinen ter plaatse zich kunnen uitbreiden en kunnen bestaande kalkrijke Grijze duinen in kwaliteit toenemen.

¹ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Bijdrage landelijke doelstelling

Het gebied levert met het grote oppervlak aan kalkrijke Grijze duinen een zeer grote bijdrage aan het landelijk doel voor het habitatype.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in de zeeduinen, de midden- en binnenduinen (ca. 15% van het totale oppervlak). Langs de zeereep is geen overschrijding van de KDW. In 2030 wordt nog steeds in een klein deel van het gebied de KDW overschreden. Kanttekening hierbij is bovendien dat de KDW van dit habitatype waarschijnlijk omlaag zal worden bijgesteld, waardoor het probleem wellicht groter is dan nu wordt voorspeld. Het is dus noodzakelijk een herstelstrategie uit te werken.

3.8.2 Systeemanalyse H2130A * Grijze duinen

Het habitatype H2130A Grijze duinen (kalkrijk) is gebaat bij beperkte overstuiving met kalkrijk zand en zoutspray. Voorts zijn sturende processen ontkalking, bodemvorming en biomassaontwikkeling. Het habitatype ontstaat door geleidelijke stabilisatie van H2120 of ook door retrograde successie uit H2160, maar dan ook in de vorm van Duinroos-vegetaties. Om verzuring te remmen is geregelde verstuiving met vers zand en een vitale konijnenpopulatie nodig. Ook bioturbatie van kalkdeeltjes draagt hier aan bij. In de afgelopen 20 jaar heeft stikstofdepositie ertoe geleid dat in duingraslanden in kalkrijke duinen (met 5% kalk) een bodemlaag met een dikte van 3,6-9,5 mm extra ontkalkt is (Huiskes et al., 2011).

3.8.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130A * Grijze duinen

De matige kwaliteit van de actueel aanwezige kalkrijke grijze duinen is grotendeels het gevolg van vergrassing en/of verstruweling. Verhoogde stikstofdepositie speelt hierin een belangrijke rol (naast onder andere beheerinspanningen, wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing) doordat het de natuurlijke successie, zijnde vergrassing en verstruweling, versnelt. De verbeteropgaven in de diverse deelgebieden richten zich ook op het tegengaan van vergrassing en verstruweling en het op gang brengen van kleinschalige verstuiving.

Verhoogde stikstofdepositie, naast wegvallen van dynamiek en konijnenbegrazing, versnelt de natuurlijke successie, waardoor vergrassing en verstruweling optreedt. Het huidige beheer is zeer divers. Lokaal treden sterke vergrassing en verstruweling op. Afhankelijk van het beheer treedt dit ook in de andere deelgebieden in meer of mindere mate op.

Doordat het gebied breed is, is er ruimte voor verstuivingen die zouden kunnen leiden tot kwaliteitsverbetering en nieuwvorming van grijze duinen. De natuurlijke processen in het duingebied kunnen worden gestimuleerd door mogelijkheden tot verstuiving toe te laten en te bevorderen binnen het zeereepbeheer. Gezien de zeewerende functie van de duinen (en andere functies als recreatie, waterwinning en een gastransportleiding) is er weinig ruimte voor grootschalige verstuivingen en zal aanvullend beheer noodzakelijk blijven.

Andere knelpunten die spelen in het gebied zijn opslag van Amerikaanse vogelkers en verzuring (als gevolg van ammoniakdepositie i.c.m. ontkalking).

Stikstofdepositie is (mede) verantwoordelijk voor deze processen.

In de duinen rondom Zandvoort vindt vermesting door honden plaats; de verruiging is zichtbaar. Mogelijkheid extra maatregel: begrazing; maaien en afvoeren. In het Wurmenveld loopt de botanische kwaliteit van zeedorpengraslanden terug; hier wordt overwogen begrazing in te zetten.

Tabel 3.10. Overzicht knelpunten H2130A Grijze duinen (kalkrijk)

Deelgebied	Knelpunt
Kennemerstrand	1. stikstofdepositie

	2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Duin en Kruidberg	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Kennemerduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Het Kraansvlak	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek 4. vermessing door honden
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Noordduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek

3.8.4 Leemten in kennis H2130A * Grijze duinen

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig.

3.9 Gebiedsanalyse H2130B * Grijze duinen (kalkarm)

3.9.1 Kwaliteitsanalyse H2130B * Grijze duinen op standplaatsniveau

Voor het habitattype Grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en behoud van het oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.11). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3.11: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (kalkarm) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkarm (subtype B)

* Prioritair habitatype².

Actuele verspreiding en kwaliteit

Actuele verspreiding: In de Amsterdamse Waterleidingduinen is vanaf de zeereep een overgang aanwezig van vegetaties, behorend bij de witte duinen (H2120), naar een gordel met begroeiingen vallend binnen de kalkrijke grijze duinen. Meer landinwaarts raken de grijze duinen steeds meer ontkalkt en gaan dan over in brede zones met vegetaties van de kalkarme grijze duinen. In feite kan een deel van de als kalkarme grijze duinen gekwalificeerde vegetaties in Kennemerland Zuid worden beschouwd als gedegrademd kalkrijk grijs duin.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het duingebied voldoende breed voor de hiervoor geschetste ontwikkeling. Ook in de deelgebieden Noordduinen, Het Kraansvlak, Kennemerduinen en Duin en Kruidberg komen kalkarme Grijze duinen voor, begrensd door duindoornstruwelen en kalkrijke Grijze duinen. De kwaliteit van ruim 60% van het aanwezige kalkarme Grijze duin lijkt goed. In totaal is er 741 ha kalkarme Grijze duinen aanwezig, waarvan 458 ha goed ontwikkeld op basis van de habitattypenkaart. Uit informatie van de beheerders blijkt echter dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie

² Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is. Korstmosrijke vegetatietypen ontbreken dan ook in het habitatype.

In de Amsterdamse Waterleidingduinen heeft het zuidelijk deel een goede kwaliteit door begrazing. Het middendeel heeft een matige kwaliteit door verruiging en opslag van Amerikaanse vogelkers.

Trend

De trend voor kalkarm grijs duin is dat de oppervlakte toeneemt als gevolg van ontkalking. Het is echter waarschijnlijk dat de kwaliteit van het habitatype een negatieve trend vertoont door gebrek aan dynamiek, stikstofdepositie en afname van de konijnenpopulatie. Uitbreiding van het oppervlak gaat ten koste van kalkrijke grijze duinen (H2130A).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Kennemerland Zuid draagt ruim 8% in het landelijke areaal bij.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden waar het habitatype voorkomt. Over bijna 95% van het oppervlak is deze overschrijding groter dan 70 mol N/ha/jaar. In 2030 is dit nog steeds op ruim 25% van het totale oppervlak het geval. Over slechts 5% van het oppervlak wordt in 2030 de KDW niet overschreden. Kanttekening hierbij is bovendien dat de KDW van dit habitatype waarschijnlijk omlaag zal worden bijgesteld, waardoor het stikstofprobleem wellicht groter is dan nu wordt voorspeld. Het is dan ook nodig een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie op te stellen.

3.9.2 Systeemanalyse H2130B * Grijze duinen

Ook habitatype H2130B Grijze duinen (kalkarm) heeft beperkte, regelmatige overstuiving met (kalkrijk) zand nodig om verzuring te beperken. Daarnaast spelen zoutspray, lichte bodemvorming en ontkalking een belangrijke rol bij de ontwikkeling van dit habitatype. Het habitatype ontstaat door geleidelijke stabilisatie van Witte duinen of door geleidelijke ontkalking van kalkrijke grijze duinen onder voedselarme omstandigheden.

3.9.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130B * Grijze duinen

De hoge stikstofdepositie (in combinatie met onder andere beperkte begrazing en een gebrek aan dynamiek) hebben in geleid tot vergrassing met o.a. Duinriet en verstruweling. Een ander knelpunt is de opmars van Amerikaanse vogelkers en andere exoten zoals Mahonie. Ook verzuring als gevolg van zure depositie (m.n. ammoniak), aanwezigheid van Adelaarsvaren en bladval vanuit aangeplante bossen vormen belangrijke knelpunten.

Lokaal treden sterke vergrassing en verstruweling op. Stikstofdepositie is (mede) verantwoordelijk voor deze processen

Tabel 3.12. Overzicht knelpunten H2130 Grijze duinen (kalkarm).

Deelgebied	Knelpunt
Duin en Kruidberg	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Kennemerduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. gebrek aan dynamiek
Het Kraansvlak	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand

	3. gebrek aan dynamiek
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. stikstofdepositie 2. gebrek aan dynamiek 3. lage konijnenstand 4. betreding
Noordduinen	1. stikstofdepositie 2. lage konijnenstand 3. beperkte begrazing 4. gebrek aan dynamiek

3.9.4 Leemten in kennis H2130B * Grijze duinen

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig. Het is nog onduidelijk in hoeverre de opslag van stikstof in de bovenste humuslaag van de bodem, als gevolg van decennialange hoge stikstofbelasting, een rol speelt bij de duurzame instandhouding van dit habitatype. In het kader van OBN wordt daar de komende jaren verder onderzoek aan gedaan.

3.10 Gebiedsanalyse H2130C * Grijze duinen (heischraal)

3.10.1 Kwaliteitsanalyse H2130C * Grijze duinen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Grijze duinen (heischraal) in Kennemerland Zuid is verbetering van de huidige kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.13). De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tabel 3.13: Instandhoudingsdoelstellingen voor Grijze duinen (heischraal) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2130	Grijze duinen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, kalkarm (subtype C)

* Prioritair habitatype³.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Heischrale Grijze duinen komen verspreid in de Amsterdamse Waterleidingduinen voor, vooral op locaties waar natte duinvalleien aanwezig zijn. Binnen Noord-Holland behoort dit deelgebied tot de belangrijkste locaties (Van 't Veer & Hoogeboom, 2010). In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het habitatype voornamelijk beperkt tot oudere matig vochtige duinvalleien zuidelijk in het gebied. Deze duinvalleien zijn door ontwatering, onder andere door waterwinning en wegzijging naar polder de Haarlemmermeer, minder nat dan in een geheel natuurlijke situatie. Toch is het opmerkelijk dat de vegetatie onder deze minder optimale condities wel vlakdekkend voorkomt, waarschijnlijk onder invloed van beheer. In de natuurlijke situatie zijn de heischrale vegetatietypen gewoonlijk beperkt tot smalle randjes langs vochtige duinvalleien (Van 't Veer & Hoogeboom, 2010). Bepaalde kenmerkende soorten ontbreken weliswaar, wat samenhangt met knelpunten ten aanzien van natuurlijke verspreiding door het ontbreken van de soorten in de wijde omgeving (KIWA & EGG, 2007). In totaal is er 1,7 ha van het habitatype aanwezig, waarvan de kwaliteit goed is op basis van de habitattypenkaart. Uit informatie van de beheerders blijkt echter dat, wanneer de belangrijke kenmerken van structuur en functie worden meegewogen, de kwaliteit overwegend matig is.

Trend

Er is weinig bekend over de trend van het habitatype in Kennemerland Zuid. Door KIWA & EGG (2007) wordt echter aangegeven dat er potenties is voor uitbreiding areaal van goede kwaliteit bij herstel van de hydrologie en verwijdering van bos op kansrijke locaties. Doordat

³ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

jonge natte duinvalleien recentelijk sterk zijn uitgebreid, mag verwacht worden dat op de randen daarvan heischraal grijs duin zal ontstaan. In de AWD is sprake van een geringe uitbreiding ten gevolge van stijging van de grondwaterstand ten gevolge van demping van het Van Limburg Stirumkanaal. Daarnaast wordt op dezelfde manier uitbreiding verwacht door ontwikkeling van nieuwe valleien (Bokkedoorns).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Voor dit subhabitatype geldt een sense-of-urgency in de vorm van een beheeropgave.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor heischrale Grijze duinen is voor heel Nederland een uitbreidings- en verbeteropgave gesteld. Een oppervlakte is hierbij niet opgenomen. Verbetering van de kwaliteit van het subtype is met name belangrijk op locaties met kleine restpopulaties van typische soorten. De bijdrage van Kennemerland Zuid aan het landelijke areaal heischrale Grijze duinen is beperkt, maar de potentiële bijdrage is groot (KIWA & EGG, 2007).

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie overal waar het habitatype is aangetroffen aan de orde (Amsterdamse Waterleidingduinen). De overschrijding van de KDW bedraagt over het hele oppervlak meer dan 70 mol N/ha/jaar in 2010. In 2030 is de situatie ongewijzigd. Daar komt bij dat is voorgesteld om de KDW omlaag bij te stellen, waardoor de overschrijding verder zou toenemen. Het is dus nodig een herstelstrategie voor dit habitatype op te stellen in relatie tot stikstofdepositie.

3.10.2 Systeemanalyse H2130C * Grijze duinen

Dit subtype ontstaat op plekken waar de zuurgraad langdurig gebufferd wordt. In de duinen gaat het dan vooral om de randen van natte duinvalleien in kalkarme of oppervlakkig ontkalkte duinen. Capillaire opstijging met basenrijk grondwater tot in de wortelzone en een hoge basenverzadiging van het adsorptiecomplex in de organische toplaag zorgen ervoor dat de pH-H₂O niet onder een voor veel planten kritische grens van 4,5 kan zakken. Ook beperkte overstuiving (met kalkrijk zand) draagt bij aan buffering van de bodem.

Een hoge stikstofdepositie leidt tot vergrassing en opslag van struweel. Dit kan worden voorkomen door begrazingsbeheer.

3.10.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2130C * Grijze duinen

Depositie van stikstof en zure depositie vormen belangrijke knelpunten voor de ontwikkeling van heischrale Grijze duinen. De hoge stikstofdepositie (in combinatie met onder andere beperkte begrazing en een gebrek aan dynamiek) kunnen leiden tot vergrassing met o.a. Duinriet en verstruweling.

In het verleden werden duingraslanden door konijnenbegrazing kort gehouden, maar door het ineensstorten van de konijnenpopulatie is deze graasinvloed weggefallen. Tegenwoordig worden ook vaak runderen of paarden ingezet. Het subhabitatype is relatief mobiel en pendelt op en neer langs de bovenrand van duinvalleien. Om die reden is het belangrijk de randen van duinvalleien door middel van beheer open te houden.

In kalkhoudende bodems wordt de pH gebufferd door kalk. Pas bij lage pH (<6) wordt het bufferend vermogen van de bodem aangetast. Stabilisatie van het duin en verzurende neerslag zorgen dan voor een versnelde verzuring van het duin. Voor behoud en herstel van het bufferend vermogen is aanvoer van vers zand noodzakelijk. Voor het behoud/herstel van heischrale Grijze duinen is buffering van de bodem door middel van gebufferd grondwater een belangrijke factor (Smits et al., 2011).

Ook verdroging kan een knelpunt vormen voor het habitattype, dat van nature op nattere standplaatsen voorkomt dan kalkrijke en kalkarme Grijze duinen. In de Amsterdamse Waterleidingduinen speelt dit probleem niet: het type komt juist voor waar de duinvalleien wat droger zijn dan onder natuurlijke omstandigheden het geval zou zijn.

Een ander belangrijk knelpunt dat speelt in Kennemerland Zuid is dat soorten het gebied niet kunnen koloniseren. Het gebied is versnipperd door verdroging en in de (directe) omgeving van het gebied komen kenmerkende soorten van heischrale Grijze duinen ook niet voor.

Tabel 3.14. Overzicht knelpunten H2130 Grijze duinen (heischraal).

Deelgebied	Knelpunt
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. dispersiemogelijkheden 2. stikstofdepositie 3. niet-optimaal begrazingsbeheer 4. suboptimale hydrologie

3.10.4 Leemten in kennis H2130C * Grijze duinen

Omdat diverse gebiedsdelen niet tot nauwelijks beheerd (kunnen) worden en dynamische processen door het vastleggen van de kust niet meer aanwezig zijn, groeit het open duin dicht. Dit is een natuurlijk proces (successie) dat versterkt wordt door verhoogde stikstofdepositie. In welke mate de stikstofdepositie hieraan bijdraagt is echter niet te kwantificeren. PAS-maatregelen zijn echter wel nodig.

3.11 Gebiedsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei

3.11.1 Kwaliteitsanalyse H2150 Duinheiden met struikhei op standplaatsniveau

Voor het habitattype Duinheiden met struikhei in Kennemerland Zuid is behoud van de huidige kwaliteit en behoud van oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.15). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.15: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinheiden met struikhei in Kennemerland Zuid.

Code	Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling
*H2150	Duinheiden met Struikhei	Behoud oppervlakte en kwaliteit

* Prioritair habitattype⁴.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Actuele verspreiding: In het Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid komt dit habitattype slechts fragmentarisch voor, ver van de zeereep, in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Het gaat in totaal om 4,8 hectare. De kwaliteit van het habitattype duinheide is beoordeeld als matig. In Nederland zijn de duinheiden met struikheide over het algemeen soortenarme begroeiingen met weinig planten- en mossoorten en komen over slechts geringe oppervlakte voor (profiel document). Onder invloed van begrazing is er geen sprake van korstmosrijk heide, maar van een grazig heide. De vergrassing is op dit moment onder controle door begrazing met schapen.

Trend

Begrazing met schapen heeft geleid tot herstel en uitbreiding van dit habitattype, van 3 ha in 1997 naar 5 ha in 2007 in Kennemerland Zuid (Oosterbaan e.a. 2010). Wel is sprake van achteruitgang van de korstmosrijkdom van het type, onder invloed van schapenbegrazing.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

⁴ Typen natuurlijke habitats, die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt.

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor Duinheiden met struikheide zijn op landelijk niveau geen kwantitatieve doelen gesteld. De huidige situatie geldt ten aanzien van oppervlakte en verspreiding als referentie voor een gunstige staat van instandhouding. Daarnaast wordt er gestreefd naar een substantieel aandeel structuurrijke begroeiingen in alle gebieden.

Hoewel het areaal duinheiden met struikheide in Kennemerland Zuid zeer gering is, is dit habitatype landelijk zodanig zeldzaam dat de bijdrage van Kennemerland Zuid redelijk is.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in de hele gebied waar het habitatype is aangetroffen (Amsterdamse Waterleidingduinen). Over ongeveer 75% van het oppervlak bedraagt de overschrijding meer dan 70 mol N/ha/jaar. In 2030 is dit gedaald tot ruim 65% met een dergelijke overschrijding, maar vindt dus nog steeds een overschrijding van de KDW plaats. Het is dus nodig om voor dit habitatype een herstelstrategie op te stellen in relatie tot stikstofdepositie.

3.11.2 Systeemanalyse H2150 Duinheiden met struikheide

Duinheiden met struikheide zijn in de regel een natuurlijk onderdeel van successie in de kustduinen, waarbij duingraslanden zich ontwikkelen tot duinheiden als gevolg van geleidelijke ontkalking. Na verloop van tijd kan kraaiheide temidden van de struikheide vestigen, althans binnen het verspreidingsgebied van de noordelijke soort kraaiheide (in Kennemerland Zuid komt kraaiheide nauwelijks voor) en wordt de duinheide gerekend tot het habitatype duinheiden met kraaiheide (H2140).

Enige mate van verstuing draagt bij aan de vegetatiekundige differentiatie binnen dit habitatype, omdat daardoor een bredere range ontstaat van de toelaatbare zuurgraad en voedselrijkdom, alsook een grotere variatie in de vegetatiestructuur. Dit geeft kansen aan andere soorten dan struikheide, zoals mossen, korstmossen, kruiden en dwergstruiken.

3.11.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2150 Duinheiden met struikheide

Vergrassing kan het gevolg zijn van hoge stikstofaanvoer uit de lucht, maar vergrassing hangt ook heel vaak samen met wijzigingen in het terreingebruik, met name in de begrazingsdruk. Verder speelt de opbouw van organisch materiaal een belangrijke rol in het geheel. In oudere duinheiden, bijvoorbeeld aan de binnenduintrand, is het humusgehalte van de bovenste decimeters vaak vrij hoog. Wanneer hier de begrazing wegvalt, kunnen zandzegge en verschillende grassen zich plotseling sterk uitbreiden. Deze grassen profiteren dan met name van hoge stikstofaanvoer uit de lucht.

Tabel 3.16. Overzicht knelpunten H2150 Duinheiden met struikheide.

Deelgebied	Knelpunt
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. stikstofdepositie

3.11.4 Leemten in kennis H2150 Duinheiden met struikheide

Over de exacte invloed van stikstofdepositie op versnelde successie in duinheiden is weinig bekend. Onderzoek in binnenlandse heidegebied maakt een effect van stikstofdepositie op successie echter zeer waarschijnlijk (Beije, 2011).

3.12 Gebiedsanalyse H2160 Duindoornstruwelen

3.12.1 Kwaliteitsanalyse H2160 Duindoornstruwelen op standplaats-niveau

Voor het habitatype Duindoornstruwelen in Kennemerland Zuid is behoud van de huidige kwaliteit en oppervlakte geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.17). Enige achteruitgang ten gunste van Zilte pionierbegroeiing, Schorren en zilte graslanden, Witte duinen, Grijs duinen of Vochtige duinvalleien is toegestaan. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.17: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duindoornstruwelen in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2160	Duindoornstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit ¹

¹ Enige achteruitgang ten gunste van habitattypen Zilte pionierbegroeiingen (H1310), Schorren en zilte graslanden (H1330), Witte duinen (H2120), Grijs duin (H2130) of Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Duindoornstruwelen zijn in ruime mate in het gebied aanwezig. In de Noordduinen en het Kennemerstrand komen langs de gehele gordel, ten oosten van de Witte duinen, duindoornstruwelen voor in mozaïekbegroeiingen met vegetaties van kalkrijke Grijs duinen (H2130A). In de overige deelgebieden (Amsterdamse Waterleidingduinen, Het Kraansvlak, Kennemerduinen, Duin en Kruidberg) komt het habitatype zowel achter de Witte duinen als verder richting de binnenduinen voor. Hier is dit het meest aspectbepalende habitatype. Het type komt lokaal in goede kwaliteit (met veel struweelsoorten) voor. De kwaliteit van ruim de helft van het aanwezige areaal is beoordeeld als goed. Aangeplante populieren en esdoorns zorgen lokaal voor opslag van exoten en daardoor een matige structuur en functie. In totaal is er ruim 1600 ha van het habitatype aanwezig, waarvan 945 ha goed ontwikkeld is en de rest matig.

Trend

In deelgebieden waar geen beheer wordt gevoerd, heeft het areaal Duindoornstruwelen zich de afgelopen decennia fors uitgebreid. De kwaliteit is over het algemeen stabiel. Door veroudering neemt de kwaliteit voor broedvogels toe. Een andere mogelijkheid is ontwikkeling naar duinroosvegetatie (kwalificerend als Grijs duinen H2130).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Op landelijk niveau wordt ingezet op behoud van de kwaliteit waarbij is aangegeven dat dit met name inspanningen ten aanzien van het terugdringen van Amerikaanse vogelkers vergt. Daarnaast is het toelaatbaar dat de oppervlakte met name buiten de voor duindoorn kenmerkende zone afneemt, zolang dit ten goede komt aan meer bedreigde duinhabitattypen.

Ook in Kennemerland zuid is enige afname ten gunste van Zilte pionierbegroeiingen, Schorren en zilte graslanden, Witte duinen, Grijs duin of Vochtige duinvalleien toegestaan.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.12.2 Systeemanalyse H2160 Duindoornstruwelen

Duindoorn (*Hippophae rhamnoides*) vestigt zich wanneer kalk in het zand aanwezig is en de pakking van het zand los is. De soort gebruikt fossiele wortelkanalen van helm om diep te wortelen. Goed ontwikkelde jonge duindoornstruwelen komen dan ook vooral voor na een sterk stuivende fase met Helm (habitatype Witte duinen, H2120), waarbij de relatief kalkrijke bodem ontsloten is. Duindoorn vormt wortelknolletjes met stikstofbindende actinomyceten (Frankia) en heeft een goed verteerbaar bladstrooisel. Op de relatief kalkrijke bodems leidt dit tot trage humusvorming en een verhoogde beschikbaarheid van stikstof. In zeer kalkrijke duinen kunnen deze struwelen enkele eeuwen oud worden.

Voor de biodiversiteit zijn met name de struwelen belangrijk die ontstaan als gevolg van voortgaande successie op meer beschutte plekken (vooral op plekken waar door hellingprocessen organisch materiaal ophoopt). Naast Duindoorn nemen dan de bovengenoemde andere struiken een belangrijke plaats in. Wanneer deze struiken echter te hoog worden, wordt Duindoorn door beschaduwning verdrongen.

Op minder beschutte delen kan de successie richting gemengde struwelen echter stagneren. Daarbij ontstaan soortenarme begroeiingen. Zolang de bodem, door overstuiving met kalkrijk zand voldoende kalkrijk blijft, kan Duindoorn zich handhaven. Als de bodem ontkalkt raakt en gaat verzuren, kwijnt hij echter weg.

Niet alleen successie kan leiden tot soortenarme begroeiingen. Een groot deel van de huidige Duindoornstruwelen is soortenarm vanwege hun onnatuurlijke oorsprong: veel duindoorns zijn ontkiemd op geroerde, voedselrijke grond die vrijkwam na het verlaten van akkers, het verwijderen van militaire complexen (mijnenvelden, bunkers) en het inrichten van waterwingebieden.

3.12.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.12.4 Leemten in kennis H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.13 Gebiedsanalyse H2170 Kruipwilstruwelen

3.13.1 Kwaliteitsanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Kruipwilgstruwelen in Kennemerland Zuid is behoud van oppervlakte en van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.18). Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.18: Instandhoudingsdoelstellingen voor Kruipwilgstruwelen in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2170	Kruipwilgstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit*

* enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van Vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Kruipwilgstruwelen komen in het gebied over kleine oppervlakten voor, in mozaïek met begroeiingen van H2190 Vochtige duinvalleien. Het habitatype komt voornamelijk in de Kennemerduinen voor, o.a. langs de oevers van het Vogelmeer, bij het meertje van Andriessen en in een aantal geplagde valleitjes. De kwaliteit voor het overgrote deel matig. In totaal is er 3,3 ha aanwezig, waarvan 3,2 ha matig ontwikkeld is en 0,1 ha goed.

Trend

Over de ontwikkeling van oppervlakte en kwaliteit van Kruipwilgstruweel is niets bekend. Het habitatype heeft een zeer beperkte verspreiding in de kalkrijke duinen en komt vooral voor in noordelijker gelegen duingebieden. Een goede ontwikkeling hangt nauw samen met een goede ontwikkeling van natte duinvalleien. In de Amsterdamse Waterleidingduinen kan dit habitatype vermoedelijk uitbreiden als het Oosterkanaal wordt gedempt. Doordat jonge natte duinvalleien recentelijk sterk zijn uitgebreid, mag verwacht worden dat op de randen daarvan kruipwilgstruweel zal ontstaan. Daarnaast wordt op dezelfde manier uitbreiding verwacht door ontwikkeling van nieuwe valleien (project Bokkedoorns).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Het habitatype komt in zeer beperkte mate voor. De bijdrage aan de landelijke verspreiding is zeer gering. Er is geen landelijke doelstelling voor uitbreiding oppervlak of verbetering kwaliteit.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.13.2 Systeemanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen

Dit habitatype komt voor op vrij droge tot iets vochtige standplaatsen in de grotendeels ontkalkte duinen, waar een laag zuur en halfvergaan strooisel (ruwe humus) in verschillende mate mineraliseert. Het strooisel van kruipwilg is relatief moeilijk afbreekbaar wat in combinatie met de verschillende mate van overstuiving met zand een zeer specifiek milieu oplevert. Hierbij treedt een gelaagdheid op van ruwe humus en strooisel met laagjes arm zand.

De kruipwilg blijkt met de inwaai van zand mee te groeien waarbij zij een andere bodemlaag kan aanspreken dan minder diep wortelende soorten (Weeda et al., 2002). Veel soorten in de onderlaag zijn minimaal een deel van hun levenscyclus afhankelijk van de schimmels die zich strooisellaag bevinden. Ook de diversiteit aan paddenstoelen in dit habitatype is groot. Net als de duindoorn leeft de kruipwilg in symbiose met een ander organisme, deze mycorrhiza schimmel maakt dat de plant in droge en voedselarme omstandigheden beter kan beschikken over vocht en voedingstoffen. In vergelijking met de duindoorn staat de kruipwilg iets minder arm en komt deze ook onder kalkarme omstandigheden voor.

Toevoer van grondwater is noodzakelijk voor instandhouding van het habitatype. Instuiving van kalkhoudend zand voorkomt verdere verzuring en bevordert eveneens de instandhouding. Periodieke verjonging en nieuwvorming van duinvalleien is nodig voor instandhouding op de lange termijn (profieldocument).

3.13.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2170 Kruipwilgstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.13.4 Leemten in kennis H2170 Kruipwilgstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.14 Gebiedsanalyse H2180A Duinbossen (droog)

3.14.1 Kwaliteitsanalyse H2180A Duinbossen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Duinbossen (droog) in Kennemerland Zuid is behoud van oppervlakte en van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.19). De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Tabel 3.19: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (droog) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180A	Duinbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, droog (subtype A)

Actuele verspreiding en kwaliteit

In alle deelgebieden (behalve Kennemerstrand) komen droge Duinbossen voor. In totaal beslaat het subhabitatype H2180A ongeveer 1016 hectare. Van ruim 70% (727 ha) van het aanwezige areaal is de kwaliteit als goed beoordeeld. Door aangeplante bomen als populier en esdoorn en opslag van Amerikaanse vogelkers zijn de structuur en functie lokaal matig.

Trend

Het areaal droge duinbossen is over het algemeen stabiel. In de AWD is sprake van uitbreiding. De mogelijkheid bestaat dat het oppervlak verder toeneemt doordat duindoornstruwelen door lokale invasie van Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*) gaan kwalificeren als droog duinbos. Door de veroudering van bossen neemt hun kwaliteit van nature toe doordat het aantal dikke en dode bomen toeneemt en daarmee structuur en functie als leefgebied voor typische bossoorten vergroot wordt. In Kennemerland Zuid lijkt de kwaliteit de laatste decennia echter te zijn afgenomen (mond. med. Dhr. R. Slings, PWN): het betreft hier met name een afname van kruidendiversiteit in de zomen en een toename c.q. dominantie van haakmos (*Rhytidadelphus squarrosus*). Om de negatieve trend in kwaliteit om te keren is een extra inspanning in het beheer nodig. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is lokaal sprake van bossterfte (Berk) en treedt nauwelijks verjonging op. Daarnaast verloopt de omzetting van naaldbos naar loofbos (droog duinbos) moeilijk, Amerikaanse vogelkers en Esdoorn domineren. Dit is waarschijnlijk mede het gevolg van de aanwezigheid van damherten. Een verbetering van de kwaliteit is mogelijk langs de bosrand (door ontwikkelen zomen).

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

De landelijke doelstelling voor H2180A Duinbossen (droog) is vooral gericht op de omvorming van bossen met een hoog aandeel uitheemse bomen. De bijdrage van Kennemerland Zuid aan het totale areaal Duinbossen is vrij groot.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden waar het habitatype voorkomt. Over ruim 30% van het oppervlak is de overschrijding meer dan 70 mol N/ha/jaar. In 2030 is dit teruggelopen tot ruim 10% van het oppervlak. Hoge stikstofrijkdom (al dan niet afkomstig van depositie) uit zich in bossen door een toename van nitrofiële soorten in de ondergroei, zoals brede stekelvaren, bochtige smelevaren, braam en grote brandnetel (Kros et al., 2008). Ook in Kennemerland Zuid is een toename van deze soorten zichtbaar. Als gevolg hiervan ontstaat een monotone ondergroei waarin kenmerkende soorten worden verdrongen.

3.14.2 Systeemanalyse H2180A Duinbossen

De hoge natuurwaarden van de kustduinen en de daar voorkomende duinbossen hangen voor een belangrijk deel samen met de grote rijkdom aan gradiënten, waaronder die van de kalkrijkdom in de bodem. Het gaat hierbij in de eerste plaats om verschillen in initieel kalkgehalte (ten noorden / zuiden van Bergen), maar ook de gevolgen van ontkalking zijn minstens even belangrijk (Den Ouden et al., 2010). Ontkalking verloopt in de duinen van nature snel, omdat vrijwel alle kalk aanwezig is in de vorm van vrije kalk. Zodra deze door uitspoeling is verdwenen, kan de pH snel dalen. Dit proces kan worden versneld door stikstofdepositie.

In de afgelopen 20 jaar heeft deze depositie ertoe geleid dat in duingraslanden in kalkrijke duinen (met 5% kalk) een bodemlaag met een dikte van 3,6-9,5 mm extra ontkalkt is (Huiskes et al., 2011). Aannemelijk is dat – vanwege de 2 maal zo hoge invang van depositie – onder duinbossen een 2 maal zo grote ontkalking heeft plaatsgehad. Het directe gevolg van verzuring is in het algemeen dat basenminnende soorten afnemen en dat de variatie van vegetatietypen afneemt.

In droge duinbossen (H2180A) bevat de bodem nauwelijks leem en is ook het gehalte aan organische stof laag. Daardoor is er vrijwel geen mogelijkheid om kalk te binden aan het buffercomplex. De kalk spoelt daardoor gemakkelijk uit. Dit proces vindt onder natuurlijke omstandigheden plaats en wordt versneld door verzurende N-depositie. Wanneer alle kalk is opgelost en uitgespoeld, kan de pH 'in een vrije val' belanden. De pH kan dan tot pH 3 of 4 dalen. De afwezigheid van een efficiënt, duurzaam bufferingsmechanisme betekent namelijk dat er geen vangnet tegen verzuring is (Aptroot et al., 2007). Veel droge duinbossen in het Renodunaal district liggen op bodems die momenteel oppervlakkig al volledig zijn ontkalkt. Het gaat daarbij voornamelijk om locaties op de strandwallen. Het 'verzuringfront' zakt er gestaag verder naar beneden.

Als gevolg van de verzuring neemt het zeldzame Meidoorn-Berkenbos in aandeel af. Uiteindelijk kan de uitspoeling van basen en voedingsstoffen zo ver gaan dat armere vormen van het Eiken-Beukenbos ontstaan en mogelijk het Eiken-Berkenbos (Van der Werff, 1991). Beide bostypen behoren weliswaar tot de het habitatype droge Duinbossen, maar als het Meidoorn-Berkenbos verdwijnt dan betekent dat een kwaliteitsvermindering van het habitatype. Bovendien komt het laatste bostype niet voor buiten Nederland.

Tot zeker 2 km landinwaarts kan saltspray bijdragen aan de buffering/bindings van potentieel verzurende stoffen (NO_x en SO_x). Deze bijdrage kan oplopen tot een depositiereductie van potentieel verzurende stoffen tot 50%, gemeten over een 14 daags gemiddelde (Ten Harkel, 1997).

In duinbodems is er een zeer directe koppeling tussen het kalkgehalte en de beschikbaarheid van N en P. Duinbossen staan aan het eind van de natuurlijke successie, waar de ontkalking van de bodem ertoe leidt dat grote hoeveelheden P beschikbaar komen voor de vegetatie. In eerdere successiefasen was dit fosfaat nog vastgelegd (en dus niet beschikbaar voor de vegetatie) in onoplosbare verbindingen met kalk. In het Waddendistrict is gedurende de hele successie sprake van een grote P-beschikbaarheid, vanwege de geringe hoeveelheden kalk (en ijzer) in de bodem aldaar. Aangezien P dus geen limiterende factor is in duinbossen met een reeds verzuurde bodem, kan alle stikstof ten volle benut worden door de vegetatie. Dit kan leiden tot vermessing vooral in de vegetatietypen die gebonden zijn aan de meest voedselarme omstandigheden. Stikstofdepositie heeft naast een direct effect ook een indirect effect op vermessing van duinbossen. Dit laatste wordt veroorzaakt door de verzurende invloed van de stikstof die eraan bijdraagt dat (althans in het Renodunaal district) een P-limitatie wordt opgeheven en het vermestend effect van N dus groter wordt. Een ander effect van de verzuring is dat een verschuiving optreedt in micro-organismen in de richting van groepen met een lagere N-behoefte, waardoor meer N overblijft voor de vegetatie (Kooijman et al., 2009).

3.14.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2180A Duinbossen

Het belangrijkste knelpunt in de droge duinbossen is de aanwezigheid van exoten of andere habitatvreemde soorten, zoals Amerikaanse vogelkers, esdoorn en populier. In vrijwel het gehele gebied is sprake van (integrale) begrazing, met uitzondering van het merendeel van de AWD. In de Amsterdamse Waterleidingduinen vormt te intensieve begrazing door damherten mogelijk ook een knelpunt. Doordat er veel damherten voorkomen treedt weinig verjonging op van het bos en gaan Amerikaanse vogelkers en Esdoorn domineren. Daarnaast vormen stikstofdepositie, onder andere leidend tot verzuring en verbraming belangrijke knelpunten.

Tabel 3.20. Knelpunten H2180A Duinbossen (droog)

Deelgebied	Knelpunten
Duin en Kruidberg	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW
Kennemerduinen	1. exoten en habitatvreemde soorten

	2. overschrijding KDW
Het Kraansvlak	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW
Leyduin en Huys te Manpad	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW
Amsterdamse Waterleidingsduinen	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW 3. overbegrazing (damherten)
Noordduinen	1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW

3.14.4 Leemten in kennis H2180A Duinbossen

Verstuiving laat de landschappelijke variatie toenemen en zorgt tevens voor voedselarme, kalkrijke pioniermilieus waardoor de successie opnieuw kan beginnen. Droge duinbossen die uit deze situatie ontstaan zijn zeer waardevol. Over deze ongestuurde natuurlijke ontwikkeling van grasland via struweel naar bos is niet veel gepubliceerd of gedocumenteerd. Over precieze ontwikkeling van duinstruwelen naar duinbos is daarom nog relatief weinig bekend (Huiskes et al., 2011).

3.15 Gebiedsanalyse H2180B Duinbossen (vochtig)

3.15.1 Kwaliteitsanalyse H2180B Duinbossen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Duinbossen (vochtig) in Kennemerland Zuid is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.21). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3.21: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (vochtig) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180	Duinbossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit duinbossen, vochtig (subtype B)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype komt voor in de binnenduintrand en in duinvalleien in de deelgebieden Duin en Kruidberg, Kennemerduinen, Het Kraansvlak en de Amsterdamse Waterleidingduinen. De kwaliteit is voor het merendeel (>77%) matig. In totaal komt 126 ha van het habitatype voor, waarvan 97 ha matig ontwikkeld en 29 ha goed ontwikkeld is.

Trend

Door de veroudering van bossen neemt hun kwaliteit van nature toe doordat het aantal dikke en dode bomen toeneemt en daarmee structuur en functie als leefgebied voor typische bossoorten vergroot wordt.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Op landelijk niveau wordt voor alle subtypen van Duinbossen ingezet op behoud verspreiding (maar lokaal verbetering verspreiding van goed ontwikkelde vormen), behoud oppervlakte (maar lokaal uitbreiding van goed ontwikkelde vormen) en behoud maar lokaal verbetering van kwaliteit. Het landelijke behoud van de oppervlakte heeft betrekking op de circa 5.000 ha die momenteel aanwezig is. De verdeling daarvan over de subtypen is niet goed bekend, maar duidelijk is dat subtype B veel minder voorkomt dan de beide andere subtypen.

Het areaal vochtige Duinbossen in Kennemerland Zuid in relatie tot andere duingebieden is groot. Ook het aandeel dat goed ontwikkeld is, is relatief groot. De bijdrage van dit subtype aan de landelijke doelstelling is daarmee aanzienlijk.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in Duin en Kruidberg. In totaal gaat het om een overschrijding over een zeer klein gedeelte van het totale oppervlak van het habitatype (0,6 ha); bovendien is deze overschrijding niet meer aan de orde in 2030. In de overige deelgebieden is geen sprake van overschrijding. Hoge stikstofrijkdom (al dan niet afkomstig van depositie) uit zich in bossen door een toename van nitrofiële soorten in de ondergroei, zoals brede stekelvaren, bochtige smelevaren, braam en grote brandnetel (Kros et al., 2008). Als gevolg hiervan ontstaat een monotone ondergroei waarin kenmerkende soorten worden verdrongen. Omdat de stikstofdepositie in een klein deel van het gebied wordt overschreden, is het noodzakelijk een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie op te stellen.

3.15.2 Systeemanalyse H2180B Duinbossen

Dit subtype ontwikkelt zich met name in natte duinvalleien met grondwaterstanden die in winter en voorjaar rond het maaiveld liggen. Door een goede vochtvoorziening en door de beschutte ligging t.o.v. de zeewind kunnen hier relatief snel bossen ontstaan. De zachte berk is de meest voorkomende boomsoort en is structuurbepalend voor de zeer lokaal voorkomende berken-broekbossen en het voor de duinen kenmerkende Meidoorn-Berkenbos. Ook de ratelpopulier kan in het laatstgenoemde vegetatie een belangrijke rol spelen. De komst van de zomereik luidt vaak de overgang in naar de droge vorm van dit bostype (zie subtype A).

3.15.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2180B Duinbossen

Het belangrijkste knelpunt in de vochtige duinbossen is verdroging. Dit knelpunt speelt vooral in de zuidelijke deelgebieden. Daarnaast vormen de aanwezigheid van exoten of andere habitatvreemde soorten (o.a. Amerikaanse vogelkers, populieren) en betreding (door recreanten) mogelijke knelpunten. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is mogelijk ook sprake van te intensieve begrazing. In Duin en Kruidberg is stikstofdepositie een knelpunt.

Tabel 3.22. Knelpunten H2180B Duinbossen (vochtig)

Deelgebied	Huidige situatie		Knelpunten
	Opp.	Kwal.	
Duin en Kruidberg			1. exoten en habitatvreemde soorten 2. overschrijding KDW
Kennemerduinen			1. exoten en habitatvreemde soorten
Het Kraansvlak			1. verdroging 2. exoten en habitatvreemde soorten
Amsterdamse Waterleidingduinen			1. verdroging 2. exoten en habitatvreemde soorten 3. overbegrazing

3.15.4 Leemten in kennis H2180B Duinbossen

Er zijn op dit moment geen kennisleemten bekend voor Duinbossen (vochtig) in relatie tot stikstofdepositie.

3.16 Gebiedsanalyse H2180C Duinbossen (binnenduintrand)

3.16.1 Kwaliteitsanalyse H2180C Duinbossen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Duinbossen (binnenduinrand) in Kennemerland Zuid is behoud van oppervlakte en kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.23). De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Tabel 3.23: Instandhoudingsdoelstellingen voor Duinbossen (binnenduinrand) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2180	Duinbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, binnenduinrand (subtype C)

Actuele verspreiding en kwaliteit

In Kennemerland Zuid komen binnenduinrandbossen met name voor in de binnenduinrand van de Noordduinen en Het Kraansvlak. Lokaal in de binnenduinrand van de Amsterdamse Waterleidingduinen en in Leyduin, Huys te Manpad, Kennemerduinen, en Duin en Kruidberg. Samen beslaan ze zo'n 150 hectare H2180C. De kwaliteit van de binnenduinrandbossen in Kennemerland Zuid is voor bijna de helft goed (71 ha), met name in de Noordduinen. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is de kwaliteit matig: er komen weinig stinzenplanten voor en er treedt plaatselijk verruiging op. Er kan onderscheid worden gemaakt in 'echte' binnenduinrandbossen en stinzenbossen. Deze laatste komen vooral voor in de buurt van Heemstede en Haarlem. Vanwege de grote aantallen stinzenplanten hebben een aantal kleine binnenduinrandbossen bij Heemstede en Haarlem een zeer hoge kwaliteit.

Trend

Ook voor duinbossen van de binnenduinrand geldt dat het oppervlak stabiel is en met de veroudering van het bos zich een kwaliteitsverbetering voordoet. Zonder adequaat beheer kunnen gebiedsvreemde invasieve soorten echter gaan domineren. In de Amsterdamse Waterleidingduinen breidt de Ratelpopulier uit ten koste van Berk (wat een natuurlijk proces is; het zijn inheemse soorten). Recent vindt er uitbreiding plaats door een hoger peil in het oostelijke deel van het infiltratiegebied. Rondom de kanalen vindt plaatselijk verbetering plaats door verjonging van berken. Een verbetering van de kwaliteit is mogelijk door ontwikkeling van zomen langs de bosranden en door het actief verwijderen van exoten.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Ook voor H2180C duinbossen (binnenduinrand) is de landelijke doelstelling gericht op de omvorming van bossen met een hoog aandeel uitheemse bomen. De bijdrage van Kennemerland Zuid aan het totale areaal Duinbossen is vrij groot.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is aan de orde in alle deelgebieden waar het habitatype voorkomt, maar slechts over een beperkt oppervlak. Over ongeveer 8-9% van het oppervlak wordt de stikstofdepositie overschreden met meer dan 70 mol N/ha/jaar. In 2030 is dit oppervlak licht gedaald tot ca. 7%. Effecten van de hoge stikstofdepositie zijn in de binnenduinrandbossen lokaal waar te nemen door verbraming en groei van haakmos. Verruiging van de ondergroei doet zich beperkt voor. De kwaliteit wordt in de huidige situatie vooral bepaald door exoten en gebiedsvreemde soorten (zoals esdoorns).

Voor duinbossen van de binnenduinrand geldt hetzelfde als voor droge duinbossen: via actief bosbeheer wordt het aandeel exoten en gebiedsvreemde soorten beperkt en is de doelstelling gewaarborgd.

3.16.2 Systeemanalyse H2180C Duinbossen

De tot dit subtype behorende bossen zijn over het algemeen sterk door de mens beïnvloede (park)bossen die overwegend voorkomen op (enigszins) kalkhoudende bodems. Ze zijn vaak onderdeel van landgoederen die in de 18^e eeuw aan de binnenduinrand werden aangelegd op afgegraven duingronden. Voor behoud van de rijke ondergroei met stinzenflora is behoud van de zuurgraad van belang (matig zure tot neutrale omstandigheden).

In tegenstelling tot wat de naam van het subtype kan suggereren, worden niet alle bossen van de binnenduinen tot dit subtype gerekend: het betreft alleen de bossen op matig voedselrijke, vochtige bodems. Op andere standplaatsen komen ook subtype A (droger, voedselarmer) en in veel mindere mate B (natter, voedselrijker) voor.

3.16.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2180C Duinbossen

Het grootste knelpunt voor binnenduinrandbossen in Kennemerland Zuid is de aanwezigheid van habitatvreemde soorten (o.a. aangeplante populieren) en exoten (o.a. Amerikaanse vogelkers). Daarnaast vormen voor veel binnenduinrandbossen de verdroging en de intensieve begrazing door damherten een belangrijk knelpunt. In stinzenbossen kunnen hoge nutriëntenconcentraties mogelijk een knelpunt vormen. Lokaal, m.n. bij kleinere eigenaren, zou vermessing door honden een knelpunt kunnen vormen.

Tabel 3.24. Knelpunten H2180B Duinbossen (binnenduinrand)

Deelgebied	Knelpunten
Duin en Kruidberg	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. stikstofdepositie
Kennemerduinen	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. stikstofdepositie
Het Kraansvlak	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. verdroging 3. stikstofdepositie
Leyduin en Huys te Manpad	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. verdroging 3. stikstofdepositie
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. verdroging 3. stikstofdepositie
Noordduinen	1. habitatvreemde soorten en exoten 2. verdroging 3. stikstofdepositie

3.16.4 Leemten in kennis H2180C Duinbossen

Er zijn geen kennisleemten ten aanzien van binnenduinrandbossen geconstateerd in relatie tot stikstofdepositie.

3.17 Gebiedsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

3.17.1 Kwaliteitsanalyse H2190A Vochtige duinvalleien op standplaatsniveau

Voor het habitattype Vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland Zuid is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.25). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3.25: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (open water) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitattype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien,

Actuele verspreiding en kwaliteit

Dit habitatype komt voor in duinmeertjes en infiltratieplassen in de deelgebieden Kennemerstrand, Duin en Kruidberg, Het Kraansvlak, Amsterdamse Waterleidingduinen en Noorduinen. In totaal betreft het circa 117 hectare van een wisselende kwaliteit (ca. 55 ha goed). Kranswiervegetaties komen hier soms zeer uitbundig voor. De pioniervegetaties uit het Oeverkruid-verbond, die ook onder dit subtype vallen, komen weinig voor en zijn beperkt tot droogvallende randzones en jonge, uitgegraven of herstelde valleien. Op een aantal plaatsen komen bijzondere soorten voor, zoals in de Kennemerduinen en de AWD (Slijkgroen).

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is lokaal sprake van een matige kwaliteit als gevolg van een aalscholverkolonie die hier aanwezig is. In de goed ontwikkelde delen komen veel kranswieren voor.

Trend

In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het oppervlak afgenomen door uitbreiding van rietruigten. De verwachting is dat deze afname is gestopt. In de Kennemerduinen is de trend licht positief. Er zijn verbetermogelijkheden binnen het project Oosterkanaal, i.c.m. plaggen in de zuidelijke delen.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Het huidige oppervlak is naar schatting 1.000 ha; de beoogde uitbreiding zal daar dus bovenuit komen. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

In Kennemerland Zuid is een uitbreidings- en verbeterdoelstelling voor H2190A vochtige duinvalleien (open water) opgenomen. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is aanzienlijk, vanwege het relatief grote aantal duinmeertjes dat in het gebied voorkomt.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde in alle deelgebieden waar het habitatype voorkomt, met uitzondering van het deelgebied Kennemerstrand. Ook bij het Spartelmeer en 't Wed is geen sprake van een overschrijding. Over ongeveer 20% van het oppervlak is de overschrijding groter dan 70 mol N/ha/jaar, en over 65% van het oppervlak ligt de overschrijding tussen 70 mol onder en 70 mol N/ha/jaar boven de KDW. In 2030 is dit gedaald tot respectievelijk 5% van het oppervlak (overschrijding >70 mol N/ha/jaar) en 15% (-70 tot 70 mol N/ha/jaar overschrijding).

3.17.2 Systeemanalyse H2190A Vochtige duinvalleien

Duinwateren komen voor in de laagste delen van het duingebied, waar in gemiddelde jaren het water tot ver in het groeiseizoen boven maaiveld staat en die hooguit kort droogvallen in het groeiseizoen. Binnen de duinwateren bestaat grote variatie in ecologische omstandigheden, variërend van brak tot zoet, van voedselarm tot voedselrijk, en van basisch tot zuur. Brakke omstandigheden komen voor in jonge primaire duinvalleien, en in strandvlakten die nog maar kort geleden zijn afgesnoerd van de zee of die nog incidenteel worden overstroomd met zeewater. Brakke omstandigheden kunnen ook ontstaan in drinkplassen en poelen die incidenteel overstroomd met zeewater. In de meeste duingebieden, en zeker in de grotere duinwateren, is het oppervlaktewater door een kalkhoudende ondergrond en aanvoer van basenrijk grondwater tamelijk hard. In duingebieden die zeer arm aan kalk zijn, komen duinplassen voor die verwant zijn aan zwakgebufferde vennen (H3130). In de kalkrijke duingebieden zijn de grotere duinwateren van nature vrij voedselrijk als gevolg

van de aanvoer van nutriënten met doorstromend grondwater en de aanvoer van organisch materiaal met oppervlakkig afstromend regenwater en door inwaai van blad. Door de geringe zuurgraad van het water wordt het aangevoerde organische materiaal redelijk snel afgebroken. Ook zijn duinmeertjes een favoriete broedplek voor kolonievogels en rustplek voor watervogels. Dit kan zorgen voor een extra aanvoer van nutriënten met mest.

In feite is er een driedeling in de open wateren in de duinen

1. Zwakgebufferde relatief voedselarme wateren die lijken op de zwakgebufferde vennen van de heides (H3130), die ook relatief gevoelig zijn voor N-depositie (niet binnen Kennemerland-Zuid).
2. Harde, voedselrijke wateren van het Zannichellion, het Charion vulgaris en de lidsteng associatie die nauwelijks gevoelig zijn (typische duinwateren).
3. Daartussenin voedselarme wateren met een relatief hoge pH die op kranswierwateren (H3140) lijken, zoals de infiltratieplassen van de AWD.

3.17.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190A Vochtige duinvalleien

De twee belangrijkste knelpunten voor instandhouding van Vochtige duinvalleien (open water) zijn verdroging en eutrofiëring. Verdroging speelt alleen nog in de Amsterdamse Waterleidingduinen (grondwateronttrekking), rond Bokkedoorns en rondom begraafplaats Westerveld (Duin en Kruidberg) door het wegvallen van de kweldruk. Eutrofiëring wordt onder ander veroorzaakt door stikstofdepositie (zowel huidig als in het verleden) als guanotrofiëring (vermesting door vogels, speelt in de meertjes bij Bokkedoorns en mogelijk in Duin en Kruidberg en het renbaanveld in de AWD). In het plasje bij Noordwijk (Noordduinen) vormt de aanwezigheid van honden een specifiek knelpunt. Ook verzuring vormt mogelijk een knelpunt, vooral in minder goed gebufferde plasjes. Verzuring hangt uiteraard sterk samen met stikstofdepositie (i.h.b. ammoniakdepositie). Ook een onnatuurlijk peilbeheer in de infiltratiegebieden vormt een knelpunt bij een goede ontwikkeling van vochtige duinvalleien (open water). In de Amsterdamse Waterleidingduinen is het dichtgroeien van plasjes met riet een probleem. De verwachting is echter dat het maximum hiervan is bereikt en dat er geen verdere uitbreiding van riet zal plaatsvinden.

Tabel 3.26. Knelpunten H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerstrand	• stikstofdepositie
Duin en Kruidberg	• verdroging • guanotrofiëring • stikstofdepositie
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • guanotrofiëring
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verdroging • guanotrofiëring • dichtgroeien met riet
Noordduinen	• stikstofdepositie • honden

3.17.4 Leemten in kennis H2190A Vochtige duinvalleien

Op dit moment zijn er geen kennisleemten geconstateerd met betrekking tot Vochtige duinvalleien (open water) in relatie tot stikstofdepositie.

3.18 Gebiedsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

3.18.1 Kwaliteitsanalyse H2190B Vochtige duinvalleien op standplaatsniveau

Voor het habitatype Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland Zuid is behoud van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.27). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3.27: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, kalkrijk (subtype B)

Actuele verspreiding en kwaliteit

De fraaiste voorbeelden van vochtige duinvalleien, kalkrijk (subtype B) langs de gehele Hollandse vastelandsduinen worden momenteel binnen het Natura2000-gebied aangetroffen op onder andere het Kennemerstrand en in recent herstellende duinvalleien in het noordelijk deel. In het zuidelijk deel zijn potenties voor uitbreiding aanwezig.

Het type komt vooral voor in de valleien direct achter de zeereep en lokaal in het middenduin. Het betreft valleien als Houtglop, Groot Olmen en Zuidervlak. De vegetatie in enkele duinvalleien in het centrale deel van de AWD (bijvoorbeeld Groot Zwartevelde, Vlak van de Keet) is ook een voorbeeld van dit subtype, waarbij opgemerkt dient te worden dat de hydrologische condities geheel gestuurd worden vanuit het omliggende kunstmatige infiltratiesysteem. Tevens komt het subtype goed ontwikkeld voor in een recent afgesnoerde strandvlakte op het Kennemerstrand. In de rest van het Natura 2000-gebied komen verwante vegetaties voor met soorten als Zeegroene zegge die als fragmenten van kalkrijke duinvalleivegetaties beschouwd kunnen worden. Veelal betreffen dit voormalige natte duinvalleien. In totaal komt er 76 ha van het habitatype voor. De kwaliteit van 51 ha is als goed beoordeeld, 25 ha heeft een matige kwaliteit.

Trend

In de duinen ten noorden van Zandvoort, in de Amsterdamse Waterleidingduinen en ten noorden van Noordwijk aan Zee, zijn door herstelmaatregelen tientallen hectaren kalkrijke vochtige duinvalleien in ontwikkeling. Op verschillende plaatsen is een snelle regeneratie van zeldzame en bijzondere duinvalleisoorten te zien, zoals in de Van Limburg Stirumvallei.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

In Kennemerland-Zuid is een behoudsdoelstelling voor het oppervlak H2190B vochtige duinvalleien (kalkrijk) opgenomen en een kwaliteitsverbetering. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is aanzienlijk.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde bij het Oosterkanaal en het verlengde Oosterkanaal (Amsterdamse Waterleidingduinen). Het gaat hierbij om een zeer klein oppervlak. Over ongeveer 1% van het totale oppervlak van het habitatype worde de stikstofdepositie in 2010 met meer dan 70 mol N/ha/jaar overschreden. Over nog eens 4% vindt mogelijk een overschrijding plaats (overschrijding depositie tussen - 70 en 70 mol N/ha/jaar). In 2030 vindt nog slechts over 1% van het totale oppervlak een overschrijding van de KDW plaats. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie voor dit habitatype is desondanks aan de orde, mede omdat de KDW voor dit habitatype mogelijk omlaag zal worden bijgesteld. Wanneer daartoe wordt besloten is het stikstofprobleem groter dan nu wordt berekend. In de verdere uitwerking van de herstelstrategie kan hierop worden geanticipeerd.

3.18.2 Systeemanalyse H2190B Vochtige duinvalleien

Kenmerkend voor dit subhabitattype zijn vooral de natte omstandigheden, waarbij de standplaatsen in de winter onder water staan en in voorjaar droogvallen. Vaak betreft het zgn. doorstroomvalleien. Kalkrijk grondwater kwelt in natte perioden aan één kant van de vallei op, stroomt vervolgens over het oppervlak naar de overkant en infiltreert vervolgens aan de andere kant weer de bodem in op weg naar zee of naar de binnenduinrand. In de zomer is de aanvoer van grondwater meestal niet voldoende en valt de vallei droog. Vanaf dat moment is de vallei een infiltratiegebied geworden en vindt ontkalking plaats. Inundaties gedurende het groeiseizoen zijn voor de meeste kenmerkende soorten van dit type heel nadelig. Het is de combinatie van een hoog kalkgehalte van de bodem (meer dan 0.3%; Grootjans et al., 1995) en aanvoer van basenrijk grondwater, dat zorgt voor goede buffering van de standplaats. In sommige kalkrijke valleien kunnen galigaanbegroeiingen voorkomen; welke gerekend worden tot de Galigaanmoerassen (H7210).

De soortenrijkdom van een typische duinvallei die nog in een pioniersstadium verkeerd is zeer groot. Dit komt vooral door de grote variatie in habitattypen die in de duinvalleigradiënten voorkomen. Niet alleen is er een gradiënt van nat naar droog, maar ook, deels overlappende gradiënt van zuur naar basisch. Tenslotte is er ook vaak een gradiënt in de tijd aanwezig binnen een vallei. Verschillende successiestadia kunnen lang naast elkaar blijven bestaan omdat in sommige delen van de gradiënt de stapeling van organisch materiaal – en de daaraan gekoppelde successie – snel verloopt en in andere delen heel langzaam, mede onder invloed van jaarlijkse inundatie.

3.18.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190B Vochtige duinvalleien

De belangrijkste knelpunten bij de instandhouding van Vochtige duinvalleien (kalkrijk) zijn stikstofdepositie (eutrofiëring), verdroging en verzuring. Verdroging speelt vooral een rol in de waterwingebieden. Stikstofdepositie leidt onder andere tot versnelde successie richting struweel en bos en depositie van ammoniak kan leiden tot verzuring. Naast stikstofdepositie spelen ook andere factoren een rol bij de versnelde successie die optreedt in Vochtige duinvalleien. Ook de afname van de konijnenpopulatie en een afname van de natuurlijke dynamiek door het vastleggen van de duinen hebben hier in belangrijke mate aan bijgedragen.

Verzuring van Vochtige duinvalleien wordt deels veroorzaakt door zure depositie van met name stikstof (ammoniak) en zwavel (SO_x). Daarnaast is verzuring een proces dat samenhangt met de natuurlijke ontkalking van de duinvalleien. Doordat de duinen sterk zijn vastgelegd vindt geen verstuiwing meer plaats van (kalkrijk) zand. Hierdoor wordt de ontkalking van duinvalleien versneld.

Tabel 3.28. Knelpunten H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Deelgebied	Knelpunten
Kennemerstrand	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer
Duin en Kruidberg	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer
Kennemerduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand
Het Kraansvlak	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verdroging

	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer (overbegrazing)
Noordduinen	• stikstofdepositie • beperkte dynamiek • afname konijnenstand • beheer

3.18.4 Leemten in kennis H2190B Vochtige duinvalleien

Op dit moment zijn er geen kennisleemten geconstateerd met betrekking tot Vochtige duinvalleien (kalkrijk) in relatie tot stikstofdepositie.

3.19 Gebiedsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

3.19.1 Kwaliteitsanalyse H2190C Vochtige duinvalleien op standplaatsniveau

Voor het habitatype Vochtige duinvalleien (ontkalkt) in Kennemerland Zuid is geen instandhoudingsdoel geformuleerd. De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Actuele verspreiding en kwaliteit

In de kalkrijke duinen komen kalkarme vochtige duinvalleien op verspreide locaties voor in de Kennemerduinen en het Kraansvlak, o.a. in de Zanderij en Houtglop. Gewoonlijk betreft het hier kleine oppervlakten. De kwaliteit is over het algemeen goed. In totaal komt er 0,74 ha van het habitatype voor, waarvan 0,72 ha goed ontwikkeld is op basis van de habitatypekaart. Wanneer echter de kenmerken van goede structuur en functie worden meegewogen is de kwaliteit overwegend matig.

Trend

Bij substantiële vernatting zal dit subtype zich naar verwachting ook in de oude valleien in het zuidelijke deel van de Amsterdamse waterleidingduinen, zoals Haasveld, Langeveld en Klazewei, kunnen ontwikkelen.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Het huidige oppervlak is naar schatting 1.000 ha; de beoogde uitbreiding zal daar dus bovenuit komen. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

In Kennemerland-Zuid is geen doelstelling voor H2190C vochtige duinvalleien (ontkalkt) opgenomen. De bijdrage aan de landelijke doelstelling is marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.19.2 Systeemanalyse H2190C Vochtige duinvalleien

Duinvalleien van dit type staan in de natte periode enige maanden onder water en de grondwaterstanden in de landinwaarts gelegen infiltratiegebieden zijn hoger dan het waterpeil in de vallei. Hierdoor kwelt kalkrijk grondwater aan één kant van de vallei op, stroomt vervolgens over het oppervlak naar de overkant en infiltreert vervolgens aan de andere kant weer de bodem in op weg naar zee of naar de binnenduinderand. In de zomer is de aanvoer van

grondwater meestal niet voldoende en valt de vallei droog. Vanaf dat moment is de vallei een infiltratiegebied geworden en vindt ontkalking plaats.

Kalkarme vochtige valleien worden gekenmerkt door natte omstandigheden met waterstanden boven maaiveld in winter en voorjaar. In de kalkrijke duinen ontstaat dit type door de vorming van regenwaterlenzen of door toestroming van kwelwater vanuit lokale systemen in oppervlakkig ontkalkte bodems. De bodem van het ontkalkte type bevat veel organische stof. Anders dan bij het kalkrijke subtype lijken permanent natte omstandigheden minder een probleem te vormen, waarschijnlijk doordat onder zuurdere omstandigheden minder snel hoogproductieve moerasvegetaties ontstaan.

De soortenrijkdom van een typische duinvallei die nog in een pioniersstadium verkeert is zeer groot. Dit komt vooral door de grote variatie in habitattypen die in de duinvalleigradiënten voorkomt. Niet alleen is er een gradiënt van nat naar droog, maar ook een, deels overlappende, gradiënt van zuur naar basisch. Tenslotte is er ook vaak een gradiënt in de tijd aanwezig binnen een vallei. Verschillende successiestadia kunnen lang naast elkaar blijven bestaan omdat in sommige delen van de gradiënt de stapeling van organisch materiaal snel verloopt en in andere delen heel langzaam.

3.19.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190C Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.19.4 Leemten in kennis H2190C Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.20 Gebiedsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

3.20.1 Kwaliteitsanalyse H2190D Vochtige duinvalleien op standplaatsniveau

Voor het habitatype Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) in Kennemerland Zuid is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit geformuleerd als instandhoudingsdoel (tabel 3.29). De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Tabel 3.29: Instandhoudingsdoelstellingen voor Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) in Kennemerland Zuid.

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, hoge moerasplanten (subtype D)

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype komt verspreid voor over kleine oppervlaktes in duinvalleien. Het habitatype omvat vooral voedselrijke riet- en grote zeggenmoerassen, en komt vooral voor in natte, voedselrijke duinvalleien en plassen met een voormalig landbouwkundig gebruik. Het komt vooral voor in de noordelijke helft van het gebied, bij het Kennemermeer, in de Kennemerduinen en het Kraansvlak. Ook komt het met zeer kleine oppervlaktes voor in de Amsterdamse Waterleidingduinen. In totaal komt er 9 ha van het habitatype voor, waarvan 4 ha goed ontwikkeld is.

Trend

In de AWD is dit subtype afgenomen ten gevolge van uitbreiding van met name riet. Er zijn potenties voor uitbreiding areaal en verbetering van de kwaliteit. Deze hangen vooral samen met ingrepen in de waterhuishouding.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor alle subtypen van vochtige duinvalleien geldt een landelijke uitbreidings- en verbeterdoelstelling. Het huidige oppervlak is naar schatting 1.000 ha; de beoogde uitbreiding zal daar dus bovenuit komen. Gestreefd wordt naar ten minste 40% goed ontwikkeld oppervlak, verdeeld over de vier subtypen.

De bijdrage van Kennemerland-Zuid aan de landelijke doelstelling voor het subhabitatype met hoge moerasplanten is marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.20.2 Systeemanalyse H2190D Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.20.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H2190D Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.20.4 Leemten in kennis H2190D Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.21 Gebiedsanalyse H6410 Blauwgraslanden

3.21.1 Kwaliteitsanalyse H6410 Blauwgraslanden op standplaatsniveau

Voor het habitatype Blauwgraslanden in Kennemerland Zuid is geen instandhoudingsdoel geformuleerd. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype komt met een zeer klein oppervlak (0,04 ha) voor in het middenduin in het Kraansvlak. De vegetatie betreft een complex van rompgemeenschappen met onder andere Paddenrus, Moerasrolklaver en Grote wederik en is ontstaan na herinrichting van een voormalig volkstuintencomplex. De kwaliteit is beoordeeld als matig; alleen de rompgemeenschap van Grote wederik kwalificeert als blauwgrasland. Er is sprake van verruiging.

Trend

De trend van Blauwgrasland in Kennemerland Zuid is hoogst waarschijnlijk stabiel. Landelijk gezien vertoont het habitatype een negatieve trend, met name voor wat betreft het voorkomen van typische soorten. Gezien het zeer gering oppervlak en de zeer geïsoleerde ligging is het aannemelijk dat de ontwikkeling van het habitatype niet positief zal zijn. In het verleden kwam het habitatype ook voor in de Amsterdamse Waterleidingduinen, o.a. bij het Paardenkerkhof en het Langeveld.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Het streven is landelijk gezien behoud van verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Voor een gunstige staat van instandhouding is een verspreiding gewenst over minimaal 80 uurhokken. Daarbij is het streven het type verspreid te laten voorkomen in het laagveengebied, duingebied, beekdalen en op de hogere zandgronden. De goed ontwikkelde blauwgraslanden van het type zouden in de toekomst een totale oppervlakte moeten beslaan van tenminste 100 hectare.

In Kennemerland Zuid geldt geen instandhoudingsdoelstelling voor Blauwgraslanden. Met het beperkte oppervlak is de bijdrage aan de landelijke doelstelling marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde op de locatie van het habitatype. In 2030 is de depositie ter hoogte van het habitatype gedaald tot onder de KDW. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie is voor dit habitatype desondanks aan de orde, mede omdat er ook in 2030 nog sprake kan zijn van een erfenis uit het verleden.

3.21.2 Systeemanalyse H6410 Blauwgraslanden

Blauwgraslanden komen voor op voedselarme, basenhoudende bodems die 's winters plasdras staan en 's zomers oppervlakkig uitdrogen. De gewenste condities met betrekking tot de basenverzadiging en het grondwaterregime worden bijna altijd in hoge mate bepaald door de omgeving. De basenaanvulling, die nodig is om het hoofd te bieden aan uitspoeling en afvoer van kationen via het maaisel, vindt plaats via de aanvoer van gebufferd grondwater. Het gewenste waterregime wordt eveneens gestuurd door lokale of regionale kwel.

In duingebieden komen plaatselijk blauwgraslanden voor. Het habitatype komt voor op plaatsen met lokale kwel van in kalkrijk duinzand aangerijkt grondwater. Deze zijn te vinden aan de randen van valleien en aan de binnenduintrand, waar oudere bodems met een diep ontwikkeld humeus profiel voorkomen (profieldocument). Het betreft hier oudere, reeds langdurig in cultuur gebrachte delen met een sterke bodemontwikkeling. Ook kunnen Blauwgraslanden in duinvalleien ontstaan doordat bestaande valleien meer en meer verzuren, met name aan de inzijgingskant (verdroging, atmosferische depositie). Wanneer dit op beperkte ruimtelijke schaal plaatsvindt kan dit ook (tijdelijk) positief zijn. In de valleien komen dan blauwgrasland-achtige vegetaties tot ontwikkeling met drienvervige zegge (*Carex trinervis*), blauwe zegge (*C. panicea*), blauwe knoop (*Succisa pratensis*), hondsviooltje (*Viola canina*) en Spaanse ruiter (*Cirsium dissectum*).

3.21.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H6410 Blauwgraslanden

De belangrijkste knelpunten voor de instandhouding van Blauwgraslanden zijn verzuring door atmosferische depositie en afname van kwel (geen basenaanvoer), stikstofdepositie en verdroging door verlaging van het grondwaterpeil en afname kwel. Daarnaast kan een inadequaat beheer (geen beheer, vervroegd maaibeheer, overbeweiding, maaisel niet afvoeren) een knelpunt vormen. In Kennemerland Zuid vormt de hydrologie geen knelpunt (kwel, verdroging). Waarschijnlijk is een nalevering van fosfaat (vanuit het verleden als volkstuincomplex) de oorzaak van de verzuuring.

Tabel 3.30. Knelpunten H6410 Blauwgraslanden.

Deelgebied	Knelpunten
Het Kraansvlak	1. fosfaatsnaleve
	2. ring verzuring

3.21.4 Leemten in kennis H6410 Blauwgraslanden

Op dit moment zijn er geen kennisleemten bekend voor Blauwgrasland in relatie tot stikstofdepositie.

3.22 Gebiedsanalyse H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)

3.22.1 Kwaliteitsanalyse H6430C Ruigten en zomen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Ruigten en zomen (droge bosranden) in Kennemerland Zuid is geen instandhoudingsdoel geformuleerd. De landelijke staat van instandhouding is matig gunstig.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype Ruigten en zomen komt over een klein oppervlak voor (0,1 ha) in de Kennemerduinen. De kwaliteit is goed.

Trend.

Over de trend van dit habitatype in Kennemerland Zuid is niets bekend.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

De bijdrage van Kennemerland Zuid aan de landelijke doelstelling (behoud verspreiding, toename oppervlak t.o.v. 2007) is zeer gering.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.22.2 Systeemanalyse H6430C Ruigten en zomen

In de duingebieden gaat het om overgangen tussen duingraslanden (H2130) en duinbossen (H2180). Voor deze zomen geldt dat de locatie (expositie, hellingshoek, hoogte en schaduwwerking van aangrenzend bos) zeer bepalend is voor de soortsaamenstelling van de zoom dit als gevolg van instraling van zon.

3.22.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H6430C Ruigten en zomen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.22.4 Leemten in kennis H6430C Ruigten en zomen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.23 Gebiedsanalyse H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietland)

3.23.1 Kwaliteitsanalyse H7140B Overgangs- en trilvenen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) in Kennemerland Zuid is geen instandhoudingsdoel geformuleerd. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) komen voor in het Zwartevelde in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Onder invloed van de waterwinning zijn hier regenwaterlenzen gevormd, waarin zich veenmos en varens hebben gevestigd. Er wordt gemaaid en begraaasd met schapen. De kwaliteit is beoordeeld als matig. In totaal komt er 1,4 ha van het habitatype voor.

Trend

Over de trend van Veenmosrietlanden in de Amsterdamse Waterleidingduinen is niets bekend.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) is voor heel Nederland een uitbreidings- en verbeteropgave gesteld. Een oppervlakte is hierbij niet opgenomen. De bijdrage van Kennemerland Zuid aan het landelijke areaal Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) is marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie aan de orde over het hele oppervlak van het habitatype. De overschrijding van de KDW bedraagt meer dan 70 mol N/ha/jaar in de huidige situatie. Ook in 2030 is dat nog steeds het geval. Een nadere uitwerking van een herstelstrategie in relatie tot stikstofdepositie is dus nodig.

3.23.2 Systeemanalyse H7140B Overgangs- en trilvenen

In principe ontwikkelt veenmosrietland zich vanuit kraggen en op volledig aan de ondergrond vastgegroeid veen als daar een dikke regenwaterlens is ontstaan, waardoor de bovenste decimeters voedselarm en matig zuur tot zuur zijn geworden. In Kennemerland-Zuid is echter een vegetatie ontstaan met kenmerken van veenmosrietland (*Pallavicinio-Sphagnetum*), ontstaan op vaste bodem in een duinvallei. Verzuring heeft hierbij een belangrijke rol gespeeld.

Instandhouding van goed ontwikkeld veenmosrietland op vast veen is alleen mogelijk als de wegzijging hooguit zeer gering is. Wanneer de grondwaterstand in de zomer te ver wegzakt ontstaan soortenarme vegetaties waarin het verdrogingstolerante Gewone haarmos vaak domineert.

3.23.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H7140B Overgangs- en trilvenen

De belangrijkste knelpunten voor de instandhouding van Veenmosrietland zijn een verdroging en stikstofdepositie. Verdroging zorgt ervoor dat er suboptimale omstandigheden ontstaan voor typische soorten van het habitatype. Stikstofdepositie draagt uiteraard bij aan de eutrofiëring, en zorgt ervoor dat sommige typische soorten niet (meer) voorkomen door concurrentie met nitrofiële soorten, versnelde successie, mogelijk toxische effecten van ammonium en een bijdrage aan de verzuring. In de AWD vormt uitbreiding van Pitrus (*Juncus effusus*) een probleem. Hoewel dit habitatype van nature onder vrij zure omstandigheden voorkomt, zorgt een te grote verzuring (door verdroging en ammoniakdepositie) toch voor een achteruitgang van de kwaliteit van het habitatype.

Tabel 3.31. Knelpunten H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)

Deelgebied	Knelpunten
Amsterdamse Waterleidingduinen	1. verdroging 2. stikstofdepositie

3.23.4 Leemten in kennis H7140B Overgangs- en trilvenen

Er zijn specifieke kennisleemten bekend ten aanzien van veenmosrietlanden in duingebieden in relatie tot stikstofdepositie.

3.24 Gebiedsanalyse H7210 Galigaanmoerassen

3.24.1 Kwaliteitsanalyse H7210 Galigaanmoerassen op standplaatsniveau

Voor het habitatype Galigaanmoerassen in Kennemerland Zuid is geen instandhoudingsdoel geformuleerd. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Actuele verspreiding en kwaliteit

Het habitatype Galigaanmoerassen komt voor in één vallei in de Noordvallei bij Noordwijk. Het oppervlak is beperkt (0,04 ha) en de kwaliteit is beoordeeld als matig.

Trend.

Over de trend van het habitatype in Kennemerland Zuid is niets bekend.

Uitwerking instandhoudingsdoelstellingen

Omdat er nog geen beheerplan is opgesteld voor Kennemerland Zuid, is er ook nog geen uitgebreide uitwerking van de instandhoudingsdoelstellingen op korte en langere termijn.

Bijdrage landelijke doelstelling

Voor Galigaanmoerassen is voor heel Nederland een behouds- en verbeteropgave gesteld. Een oppervlakte is hierbij niet opgenomen. De bijdrage van Kennemerland Zuid aan het landelijke areaal Galigaanmoerassen is marginaal.

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de huidige situatie niet aan de orde. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is dan ook niet nodig.

3.24.2 Systeemanalyse H7210 Galigaanmoerassen

Galigaan kan zich in basenrijke, niet te zuurstofarme milieus vestigen in lage open moeras- of oeverbegroeiingen. In duinplassen betreft het locaties waar toevoer van basenrijk grond- en/of oppervlaktewater optreedt. De basenrijke omstandigheden zijn van belang voor de soortenrijkdom van de vegetatie (profieldocument). De vlijmscherpe, grote moerasplant Galigaan kan uitgestrekte begroeiingen vormen aan de oevers van duinplassen. Galigaan is gebonden aan plaatsen waar het water het grootste deel van het jaar boven maaiveld staat, en heeft een voorkeur voor plaatsen waar organische en minerale bodem met elkaar in contact komen. Kwel kan deze soort bevoordelen maar is niet strikt noodzakelijk, en werkt waarschijnlijk eerder via het hoog houden van de temperatuur gedurende de winter dan via aanvoer van basen (Schaminée et al., 1995). De voedselrijkdom kan variëren, maar de standplaats moet oorspronkelijk calciumrijk, doch fosfaatarm zijn (Pranger et al., 2010). Ook heeft hij een voorkeur voor zuurstofrijke plaatsen, bij voorbeeld oevers van plassen met invloed van golfslag, maar hij kan ook voorkomen op drijftillen.

3.24.3 Knelpunten en oorzakenanalyse H7210 Galigaanmoerassen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.24.4 Leemten in kennis H7120 Galigaanmoerassen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

3.25 Gebiedsanalyse habitatrichtlijnsoorten

Voor Kennemerland Zuid zijn ook een drietal habitatrichtlijnsoorten aangewezen, waarvoor moet worden beoordeeld of stikstofdepositie een knelpunt kan vormen. Over het algemeen zijn de habitatrichtlijnsoorten afhankelijk van specifieke habitats, waarvoor in de voorgaande paragrafen reeds een gebiedsanalyse is uitgevoerd en waarvoor in hoofdstuk 4 een herstelstrategie wordt uitgewerkt (indien noodzakelijk). Dit is het geval bij de groenknolorchis. In andere gevallen is de soort niet gevoelig voor stikstofdepositie en is een nadere uitwerking niet nodig. Dit is het geval voor de meervleermuis; deze soort gebruikt de in het gebied

aanwezige bunkers als overwinteringsplek. Stikstofdepositie speelt geen rol in de geschiktheid van de bunkers of de bereikbaarheid daarvan voor de meervleermuis. Ook geschiktheid van de open wateren waarboven de soort kan foerageren komt niet in gevaar door de huidige stikstofdepositie. Voor beide genoemde soorten is het dus niet nodig een aparte herstelstrategie uit te werken.

Voor de Nauwe korfslak is met name de aanwezigheid van bladstrooisel en struweelvegetatie van belang. De soort zit ook op boomstronken en de voet van boomstammen, vooral waar het licht en warm is. Geschikt strooisel is met name dat van populierachtigen, Meidoorn, Liguster en Duindoorn. Onder en nabij naaldbomen en eiken is de Nauwe korfslak weinig of niet aanwezig. Geschikt habitat voor de Nauwe korfslak overlapt met de habitattypen Duindoornstruweel (H2160), Ruigten en zomen (H6430) en duinbossen (H2180). Daarnaast kan de soort ook voorkomen in struwelen en ruigten die niet als habitatype kwalificeren. De genoemde boom- en struiksoorten zijn – voor zover niet kenmerkend voor een bepaald habitatype – slechts in zeer beperkte mate gevoelig voor stikstofdepositie. Over de verspreiding van de Nauwe korfslak is geen informatie beschikbaar. Een nadere uitwerking in de vorm van een herstelstrategie is echter niet nodig.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het leefgebied van de soorten en in hoeverre dit overlapt met de habitattypen. Daarnaast is aangegeven in hoeverre de soorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Tabel 3.32. Overzicht leefgebieden habitatsoorten en gevoeligheid voor stikstofdepositie

Soort	Leefgebied	Overlap habitattypen	Gevoeligheid voor stikstofdepositie
Nauwe korfslak	duindoornstruweel, duinbossen, ruigten en zomen	H2160, H2180 en H6430	ja, KDW ca. 1400-1800 mol N/ha/jaar
Meervleermuis	open water (foerageergebied); winterverblijfplaats in bunkers	nee	nee, KDW > 2400 mol N/ha/jaar
Groenknolorchis	duinvalleien, trilvenen/veenmosrietland	H2190B, H7140A	ja, KDW ca. 1100-1400 mol N/ha/jaar

4. Gebiedsgerichte uitwerking herstelstrategie en maatregelenpakketten

4.1 Functioneel herstel op landschapsschaal en maatregelen

Voor het herstel van de natuurlijke (vegetatie)gradiënten is functioneel herstel van het systeem noodzakelijk. Hierdoor wordt ook de robuustheid van de gebieden versterkt, en daarmee de weerstand van het gebied tegen o.a. een hoge stikstofdepositie. De belangrijkste randvoorwaarden voor een robuuster systeem op landschapsschaal zijn verstuiving en een natuurlijke hydrologie. Wanneer dynamische processen (zoals verstuiving) de overhand hebben, ontstaat ruimte voor jonge stadia van de landschappelijke ontwikkeling en kan naar een beheer van zo veel mogelijk niets doen worden gestreefd (hoewel het niet waarschijnlijk is dat dit stadium wordt bereikt langs de vastelandsduinen). Zo profiteert niet alleen het habitatype Witte duinen van verstuiving en daarmee gepaard gaande salt spray en aanvoer van kalkrijk materiaal. Ook bijvoorbeeld de kalkrijke Grijze duinen en Vochtige duinvalleien kunnen in deze omstandigheden duurzaam blijven bestaan. Voor alle habitattypen waarvoor binnen Kennemerland Zuid een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd, geldt dat ze onderdeel uitmaken van het dynamische systeem van een duinenkust waar aangroei en afslag van de kust, en verstuiving en vastlegging in de gevormde duinen, elkaar in ruimte en tijd afwisselen.

Omdat het duingebied overwegend uit oud binnenduinlandschap bestaat (met name het zuidelijke deel van het gebied) en vanwege eerdergenoemde gebruiksfuncties, is er weinig of geen ruimte voor grootschalige verstuivingen die uiteindelijk kunnen leiden tot nieuwe vochtige duinvalleien en grijze duinen (via Witte duinen). De natuurlijke dynamiek onder invloed van zee en wind is overal beperkt; alleen het buitentalud van de zeereep is op bescheiden schaal dynamisch te noemen. De natuurlijke processen in het duingebied kunnen wel worden gestimuleerd door lokale mogelijkheden tot verstuiving toe te laten of te bevorderen binnen het zeereepbeheer. Gezien de diverse gebruiksfuncties (zoals kustveiligheid) is het volledig vrij laten van natuurlijke processen niet overal wenselijk. In Nationaal Park Kennemerland is wel ruimte voor grootschalige verstuiving. In het plan Noordwest Natuurkern is dit verder uitgewerkt.

Naast herstel van dynamiek door verstuiving zijn er ook andere beheermaatregelen die ingrijpen op een hoger schaalniveau dan de afzonderlijke habitattypen. Dit geldt met name voor begrazing. Onder natuurlijke omstandigheden wordt door konijnenbegrazing het duin open gehouden. Door uitbraken van virusziekten is de konijnenpopulatie, en daarmee ook de begrazingsdruk, de laatste decennia echter sterk afgenomen. Hierdoor zijn de duinen sterk vergrast en/of verruigd geraakt en daarmee minder geschikt geworden als habitat voor konijnen. Grote grazers kunnen de konijnen, nadat deze de virusziekte overwonnen hebben, faciliteren. Hierdoor wordt het herstel versneld.

Daarnaast zijn maatregelen gericht tegen verdroging belangrijk voor systeemherstel. De laatste jaren zijn al een aantal maatregelen genomen (o.a. dempen Van Limburg-Stirumkanaal in de Amsterdamse Waterleidingduinen en het stoppen van waterwinning bij Zandvoort). Verdere (lokale) antiverdrogingsmaatregelen kunnen het herstel van vooral Vochtige duinvalleien sterk bevorderen. Ook kan het zorgen voor herstel van (kalkrijke) kwel, waardoor verzuring wordt verminderd.

In de onderstaande paragrafen wordt per habitatype uitgewerkt welke maatregelen nodig zijn voor het behoud en eventueel de oppervlakteuitbreiding en/of kwaliteitsverbetering. Hier wordt nog geen onderscheid gemaakt tussen maatregelen die al worden uitgevoerd, in de planning zitten (al dan niet met financiering) of nog niet gepland zijn. Dit onderscheid komt pas in hoofdstuk 7 aan de orde.

4.2 Herstelstrategie en maatregelen H1310B Zilte pionierbegroeiingen

Het habitatype H1310B komt niet voor in Kennemerland-Zuid. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.3 Herstelstrategie en maatregelen H1330A Schorren en zilte graslanden

Het habitatype H1310B komt niet voor in Kennemerland-Zuid. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.5 Herstelstrategie en maatregelen H2110 Embryonale duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.6 Herstelstrategie en maatregelen H2120 Witte duinen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.7 Herstelstrategie en maatregelen H2130A *Grijze duinen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Kennemerstrand	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Duin en Kruidberg	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Kennemerduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	
Het Kraansvlak	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen • maaien en afvoeren	
Amsterdamse Waterleidingduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen	• extra begrazen

	• begrazen	
Noordduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen	

Gebrek aan (verstuivings)dynamiek vormt een van de grootste knelpunten bij de instandhouding van Grijze duinen. Zonder aanvoer van kalkrijk zand vanuit de Witte duinen (door verstuiving) of uit kleinschalige stuifkuilen treedt in de Grijze duinen ontkalking en verzuring op, waardoor de kwaliteit afneemt. Het bevorderen van (kleinschalige) verstuiving kan in principe door het verwijderen van stuifdijken, het maken van kerven in de zeereep, zandsuppletie op het strand, het verwijderen van stuifschermen, niet inplanten met helm, afvlakken van hellingen en het creëren van stuifkuilen (zie ook Smits et al., 2011). Daarnaast is vergrassing en verhouting door N-depositie en verzuring, alsmede een gebrek aan konijnen, een groot knelpunt.

Het project Noordwest Natuurkern, waarvan de uitvoering gepland is van 2011 tot maart 2013, heeft onder andere tot doel het bevorderen van verstuivingsprocessen (waardoor meer saltspray en kalkrijk zand aangevoerd zal worden). Dit vindt grofweg plaats tussen paal 58 - 61, door het aanleggen van sleuven, het reactiveren van paraboolduinen en het graven van een stuifbaan. Hierdoor wordt voor o.a. grijze duinen verwacht dat oppervlakte uitgebreid en kwaliteit verbeterd zal worden.

Tevens wordt in de zeereep tussen paal 70 en 73 plaatselijk helm verwijderd om verstuiving te bevorderen (project Noordvoort). Ook dit project zal naar verwachting gunstige effecten hebben op het achterliggende (kalkarme) grijze duin.

bestaande prioritaire Grijze duinen,
herstel van 16,4 ha Witte duinen, herstel 7 ha Vochtige duinvaleien. Meer rust voor rustminnende fauna.

4.8 Herstelstrategie en maatregelen H2130B *Grijze duinen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Duin en Kruidberg	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen
Kennemerduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen
Het Kraansvlak	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • begrazen
Amsterdamse Waterleidingduinen	• initiëren grootschalige verstuiving • bevorderen kleinschalige verstuiving • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten

	• plaggen en/of chopperen • begrazen
Noordduinen	• initiëren grootschalige verstuing • bevorderen kleinschalige verstuing • verwijderen houtopslag, exoten en habitatvreemde soorten • plaggen en/of chopperen • extra begrazen

Verstuing is ook in kalkarme Grijs duinen een belangrijk proces. Daarnaast is echter ook begrazing cruciaal voor instandhouding van het habitatype. Onder natuurlijke omstandigheden wordt het habitat begraasd door konijnen en omgewoeld door woelmuizen (Smits et al., 2011). Hierdoor blijft de strooisellaag beperkt, de vegetatie open en laag en ontstaan lokaal kale plekken met open zand. Al deze factoren dragen bij aan het beperken van de vergrassing. Overstuing zorgt niet direct voor het tegengaan van vergrassing, maar zorgt wel voor een toename van landschappelijke variatie en het ontstaan van pioniermilieus van waaruit de successie opnieuw kan opstarten.

4.9 Herstelstrategie en maatregelen H2130C *Grijs duinen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Amsterdamse Waterleidingduinen	• begrazing	• lokaal naaldbos verwijderen • struweel verwijderen i.c.m. ondiep plaggen • eventueel maaien

4.10 Herstelstrategie en maatregelen H2150 Duinheiden met struikhei

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Amsterdamse Waterleidingduinen	• begrazing • verwijderen exoten • verwijderen struweel/bos

Het grootste knelpunt ten aanzien van de instandhouding van duinheiden is de vergrassing van de heide en opslag van Amerikaanse vogelkers. Vergrassing kan worden tegengaan door begrazing en maaibeheer. Bij een te grote vergrassing kan eventueel worden gechopperd, maar dan bestaat er een groot risico op dominantie van het ongewenste mos *Campylopus*. In de Amsterdamse Waterleidingduinen lijkt de vergrassing onder controle met het huidige begrazingsbeheer. Voor instandhouding op langere termijn is wellicht aanvullend het verwijderen van ruigte en exoten (m.n. Amerikaanse vogelkers) en het verwijderen van bos of struweel nodig.

4.11 Herstelstrategie en maatregelen H2160 Duindoornstruwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.12 Herstelstrategie en maatregelen H2170 Kruipwilg-struwelen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.13 Herstelstrategie en maatregelen H2180A Duinbossen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen • aanleg struweelzomen
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen • aanleg struweelzomen
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen • aanleg struweelzomen
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen • aanleg struweelzomen
Amsterdamse Waterleidingsduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen • aanleg struweelzomen
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • verwijdering naaldbomen • aanleg struweelzomen

Het grootste knelpunt ten aanzien van droge duinbossen is de aanwezigheid van habitatypevreemde soorten en exoten. Deze worden actief bestreden. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie. Ook worden de bossen in het huidige beheer (deels) begraasd.

De stikstofdepositie kan worden verminderd door het verwijderen van naaldbomen en door de aanleg van struweelzomen langs bosranden die in de huidige situatie abrupt zijn. Dit laatste zorgt voor een geleidelijke overgang van open landschap naar bos, waardoor de invang van stikstof verminderd wordt. Mogelijkheden voor het aanleggen van struweelzomen liggen met name in de noordelijke helft van het Natura 2000-gebied.

4.14 Herstelstrategie en maatregelen H2180B Duinbossen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • ontwikkeling struweelzoom
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • ontwikkeling struweelzoom
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • ontwikkeling struweelzoom
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking
Amsterdamse Waterleidingsduinen	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking • demping Oosterkanaal (vernattting)
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitat-vreemde soorten	• verminderen grondwateronttrekking

Het grootste knelpunt ten aanzien van vochtige duinbossen is verdroging en de aanwezigheid van habitatypevreemde soorten en exoten. Deze worden actief bestreden. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie.

Daarnaast is verdroging een belangrijk knelpunt. De nuttige neerslag dient te worden bevorderd door omvorming van (sterk verdampende) dennenbossen en het terugdringen van weelderige begroeiingen. Veel grondwateronttrekkingen zijn al gestaakt, maar voor verbetering van de huidige kwaliteit is verdere terugdringing noodzakelijk.

De overschrijding van de stikstofdepositie in een (zeer klein) deel van het gebied wordt niet als een belangrijk knelpunt beschouwd.

4.15 Herstelstrategie en maatregelen H2180C Duinbossen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen ter verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er een behoudsdoelstelling geldt.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Duin en kruidberg	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel • aanleg struweelzomen
Kennemerduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel • aanleg struweelzomen
Het Kraansvlak	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing

	• bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel • aanleg struweelzomen
Leyduin en Huys te Manpad	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel • aanleg struweelzomen
Amsterdamse Waterleidingduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel • aanleg struweelzomen
Noordduinen	• verwijderen exoten en habitatvreemde soorten • begrazing • bevorderen boomsoorten met kalkrijk strooisel • aanleg struweelzomen

Het grootste knelpunt ten aanzien van binnenduinrandbossen is de aanwezigheid van habitattypenvreemde soorten en exoten. Wanneer bestrijding achterwege blijft of onvoldoende plaatsvindt, zal de kwaliteit van het habitatype afnemen. Actief bestrijden van exoten is dus noodzakelijk voor de instandhouding van de huidige situatie. Begrazing kan vergrassing en verruiging tegengaan en zorgen voor instandhouding van mull-humus (door betreding). Om de kwaliteit van het habitatype te verbeteren kunnen mogelijk specifieke boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel worden bevorderd, waaronder iep, linde en esdoorn.

De stikstofdepositie kan worden verminderd door het verwijderen van naaldbomen en door de aanleg van struweelzomen langs bosranden die in de huidige situatie abrupt zijn. Dit laatste zorgt voor een geleidelijke overgang van open landschap naar bos, waardoor de invang van stikstof verminderd wordt. Mogelijkheden voor het aanleggen van struweelzomen liggen met name in de noordelijke helft van Kennemerland-Zuid.

4.16 Herstelstrategie en maatregelen H2190A Vochtige duinvalleien

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Extra maatregelen cf. opgave N2000
Duin en Kruidberg		• verondiepen Cremermeer • verflauwen oevers
Kennemerduinen		• verondiepen Spartelmeer • verflauwen oevers
Het Kraansvlak		• verondiepen • verflauwen oevers • project Bokkedoorns
Amsterdamse Waterleidingduinen	• defosfatering (P-limitatie ipv N-limitatie)	• meer natuurlijke peilfluctuatie • baggeren (m.n. bij aalscholverkolonie) • verondiepen • verflauwen oevers

		• maaien riet
Noordduinen		• meer natuurlijke peilfluctuatie • baggeren (m.n. bij aalscholverkolonie) • verondiepen • verflauwen oevers

Voor de instandhouding van het habitatype zijn weinig (extra) maatregelen nodig. In de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt het water gedefosfateerd, zodat P-limitatie intact blijft en de hoge N-depositie niet of nauwelijks invloed heeft. Om het oppervlak te vergroten en/of de kwaliteit te verbeteren zijn diverse projecten gepland waarin bestaande duinvalleien of –waten geschikt worden gemaakt voor het habitatype.

4.17 Herstelstrategie en maatregelen H2190B Vochtige duinvalleien

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Ook is aangegeven welke maatregelen eventueel aanvullend nodig zijn om verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van het oppervlak, conform de instandhoudingsdoelstelling, te realiseren.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)	Maatregelen cf. opgave N2000
Kennemerstrand	• begrazen • waar nodig maaien / onthouten	
Duin en Kruidberg	• begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• plan Noordwest Natuurkern
Kennemerduinen	• begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• plan Noordwest Natuurkern
Kraansvlak	• begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• project Bokkedoorns
Amsterdamse Waterleidingduinen	• begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• Opzet peil Oosterkanaal en Westerkanaal • meer natuurlijke peilfluctuatie • herstel duinvalleien Haasvelderduinen-Boeveld, Haasveld e.o.
Noordduinen	• begrazen • waar nodig maaien / onthouten	• beperken onttrekking golfbaan Noordwijk

4.18 Herstelstrategie en maatregelen H2190C Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.19 Herstelstrategie en maatregelen H2190D Vochtige duinvalleien

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.20 Herstelstrategie en maatregelen H6410 Blauwgraslanden

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen om te voldoen aan de uitbreidings- of verbeteringsdoelstelling uit het aanwijzingsbesluit zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er geen instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Het Kraansvlak	• maaien

Het perceel waar het blauwgrasland zich bevindt wordt sinds 2000 gemaaid. Aanvullende maatregelen om de huidige oppervlakte en kwaliteit te behouden zijn niet nodig.

4.21 Herstelstrategie en maatregelen H6430C Ruigten en zomen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

4.22 Herstelstrategie en maatregelen H7140B Overgangs- en trilvenen

In onderstaande tabel is samengevat welke maatregelen noodzakelijk zijn voor behoud van het habitatype zoals dat nu voorkomt. Aanvullende maatregelen om te voldoen aan de uitbreidings- of verbeteringsdoelstelling uit het aanwijzingsbesluit zijn voor dit habitatype niet relevant, omdat er geen instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd.

Deelgebied	Maatregelen behoud (cf. PAS-eisen)
Amsterdamse Waterleidingduinen	• maaien • begrazen

Veenmosrietland wordt op dit moment in stand gehouden door een beheer van maaien en begrazen. Eventueel kan aanvullend pitrus worden teruggedrongen om de kwaliteit te verbeteren.

4.23 Herstelstrategie en maatregelen H7210 Galigaanmoerassen

Uit de kwaliteitsanalyse is gebleken dat er geen overschrijding van de kritische depositiewaarde is. Een nadere invulling van dit onderdeel is dus niet van toepassing.

5. Beoordeel relevantie en situatie flora/fauna

5.1 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met andere habitats en natuurwaarden

In sommige gevallen kunnen voorgestelde maatregelen een negatief effect hebben op habitatrichtlijnsoorten die in het gebied voorkomen, of kunnen maatregelen die positief uitpakken voor het ene habitattype een negatief effect hebben op het andere.

Een van de voorstelde maatregelen is het verwijderen van struweel en houtopslag. Eventueel duindoornstruweel dat hierbij verloren gaat, gaat ten koste van het oppervlak H2160 Duindoornstruwelen. In het aanwijzingsbesluit is echter opgenomen dat eventueel duindoornstruweel mag worden verwijderd ten gunste van natte duinvalleien en grijze duinen.

Daarnaast kan er bij het verwijderen van struweel en/of plaggen leefgebied voor de Nauwe korfslak verloren gaan. Deze soort wordt aangetroffen in vochtige, strooiselrijke struwelen. Door de struwelen waarin de soort voorkomt bij het afplaggen of het rooien te ontzien, kan de Nauwe korfslak zich vanuit deze "eilanden" weer verspreiden over het gebied. Als in een plangebied veel populaties voorkomen, kan overwogen de kleinste deelpopulaties op te offeren. Mits de kernen met de grootste dichtheden intact worden gelaten, is het opofferen van kleine deelpopulaties goed te verdedigen, omdat afplaggen op lange termijn ook gunstig kan zijn voor de Nauwe korfslak (schr. med. dhr. A. Gmelig Meyling, Stichting Anemoon).

Begrazen kan een negatief effect hebben op de groenknolorchis, die daarbij vertrapt kan worden. Het is dus zaak groeiplaatsen van deze soort niet (jaarrond) te begrazen.

5.2 Interactie uitwerking gebiedsgerichte herstelstrategie N-gevoelige habitats met leefgebieden bijzondere flora en fauna.

Een intensief maaibeheer kan nadelige gevolgen hebben voor (vooral niet-vliegende) insecten. Wanneer maaibeheer over grote oppervlaktes op hetzelfde moment wordt uitgevoerd, kan het leefgebied voor bepaalde insecten worden vernietigd. Dit kan worden voorkomen door gefaseerd maaibeheer.

Een (te) intensief begrazingsregime kan leiden tot vertrapping en overbegrazing van bijzondere planten. Ook is het mogelijk dat soorten worden kaalgegeten voor zij de kans hebben gehad te bloeien en/of zaad te zetten. Dit kan ook een probleem zijn voor insecten die afhankelijk zijn van bepaalde planten als voedselbron (m.n. dagvlinders). Zonering van begrazing en optimaliseren van de intensiteit kunnen deze problemen voorkomen.

6. Synthese maatregelenpakket voor alle habitattypen in het gebied

De beoordelingen uit hoofdstuk 5 leiden niet tot wijzigingen in de maatregelenpakketten zoals geformuleerd in hoofdstuk 4. Dit zijn dus de maatregelenpakketten waarmee de effecten van de stikstofdepositie en andere knelpunten worden aangepakt. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van alle mogelijke maatregelen en op welke habitattypen (en soorten) deze effect hebben. Ook is hierin aangegeven welke maatregelen al uitgevoerd worden of gepland zijn. Overigens is het zo dat bij het beheer van Kennemerland Zuid de prioriteit ligt bij bepaalde habitattypen. Dit zijn grijze duinen en vochtige duinvalleien. Deze habitattypen zijn ook binnen Natura 2000 aangemerkt als prioritaire habitattypen.

Tabel 6.1. Overzicht herstelstrategieën en maatregelen. De eerste twee rijen geven aan in hoeverre sprake is van prioritering vanuit de Habitatrichtlijn of stikstofdepositie. Roze kolommen zijn habitattypen met een overschrijding van de KDW. In de kolommen onder "mechanisme" wordt aangegeven op welk kwaliteits- of sturend aspect een maatregel effect heeft. "x": de maatregel wordt op het betreffende habitatype toegepast of (op landschapsschaal) voornamelijk ten gunste van dit habitatype genomen. "m": het habitatype lift mee op de maatregel.

	mechanisme					habitattypen															
	dynamiek	vochthuishouding	zuurgraad / buffering	trafiekgraad	vegetatie-structuur	H2110 Embryonale duinen	H2120 Witte duinen	* H2130A Grijs duinen (valkrijl)	* H2130B Grijs duinen (valkarm)	* H2130C Grijs duinen (heidekraal)	* H2150 Duinheide met struikhei	H2160 Duindarnestruweel	H2170 Kruinwilgstruweel	H2180A Duinhessen (dron)	H2180B Duinhessen (vochtin)	H2180C Duinhessen (hinnenduinrand)	H2190A Vochtine duinvalleien (aan water)	H2190B Vochtine duinvalleien (valkrijl)	H2190C Vochtine duinvalleien (ontkalkt)	H2190D Vochtine duinvalleien (hoge moerasen)	H2410 Blauwraaielanden
prioritair habitatype vanuit HR								*	*	*	*										
Maatregelen op landschapsschaal																					
grootschalige verstuuving	x		x	x			m	x	x	x											
anti-verdrogingsmaatregelen		x	x	x									m		m		x	x	x	x	m
Maatregelen op habitatype-schaal																					
kleinschalige verstuuving	x		x					x	x												
verwijderen houtopslag				x	x			x	x		x										
verwijderen habitatvreemde soorten				x	x			x	x		x			x	x	x					
plaggen/chopperen			x	x	x			x	x												
begrazen				x	x			x	x		x			x		x		x			
verwijderen naaldbos		x	x	x	x					x				x		x					
aanleg struweelzoom			x	x												x					
struweel verwijderen				x	x					x	x										
maaien				x	x					x							x	x			x
verminderen grondwateronttrekking		x	x	x											x			x			
verondiepen Sparte- en Cremermeer																	x				
meer natuurlijke peilfluctuatie		x	x	x													x				
baggeren			x	x													x				
verflauwen oevers	x	x	x	x													x				
project Bokkedoorns																	x	x			
defosfatering oppervlaktewater			x	x													x				
plan Noordwest Natuurkern																		x			

7. Beoordeling maatregelen naar effectiviteit, duurzaamheid, kansrijkdom in het gebied

7.1 Effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen

De effectiviteit, duurzaamheid en responstijd van de maatregelen zijn gebaseerd op de herstelstrategieëndocumenten en weergegeven in tabel 7.1. De meeste maatregelen zijn in de praktijk bewezen. Geconcludeerd kan worden dat de effectiviteit sterk varieert en de maatregelen niet allemaal even duurzaam zijn. De responstijd varieert sterk. De kracht van de maatregelenpakketten schuilt vooral in de combinatie van verschillende maatregelen, zodat zowel op korte als op langere termijn resultaat wordt verkregen.

Tabel 7.1: Overzicht effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelen per habitatype. In de laatste kolom wordt aangegeven of het beheer of de maatregel (naar verwachting) financieel gedekt is.

Habitat-type	Maatregelen	Effectiviteit	Duurzaamheid	Responstijd	beheer	extra maatregel: zicht op financiering
H2130A+B	initieëren grootschalige verstuing	groot	10-20 jaar	1-5 jaar		ja
	bevorderen kleinschalige verstuing	groot	5-10 jaar	1-5 jaar		nee
	onthouten en verwijderen habitatvr. soorten	groot	< 5 jaar	direct	deels	
	plaggen en/of chopperen	groot	10-20 jaar	< 1 jr		nee
	begrazen	matig / groot	permanent	1-5 jaar	ja	
H2130C	begrazen	matig / groot	1-5 jaar	1-5 jaar	ja	
	naaldbos verwijderen	groot	> 10 jaar?	1-5 jaar		nee
	struweel verwijderen + ondiep plaggen	groot	> 10 jaar?	1-5 jaar		ja
	maaien	matig	1-5 jaar	>10 jaar	ja	
H2150	begrazen	groot	permanent	1-5 jaar	ja	
	verwijderen exoten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar	ja	
	verwijderen struweel/bos	groot	1-5 jaar	< 1 jaar		ja
H2180A	verwijderen exoten en habitatvr. soorten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar	ja	
	begrazen	matig	10-20 jaar	1-5 jaar	ja	
H2180B	verwijderen exoten en habitatvr. soorten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar	ja	
	verminderen grondwateronttrekking	groot	permanent	direct		ja
H2180C	verwijderen exoten en habitatvr. soorten	groot	1-5 jaar	< 1 jaar	ja	
	begrazing	matig	10-20 jaar	1-5 jaar	ja	
H2190A	meer natuurlijk peilfluctuatie	matig?	permanent	1-5 jaar		ja
	baggeren	matig	5-10 jaar	direct		ja
	verondiepen	matig	permanent	direct		ja
	verflauwen oevers	matig	permanent	1-5 jaar		ja
	maaien riet (AWD)	groot	1-5 jaar	direct	ja	
	vernatting	groot	permanent	1-5 jaar?		ja
H2190B	begrazen	groot	1-5 jaar	1-5 jaar	ja	
	af en toe maaien	groot	5-20 jaar	direct	ja	
	verstuing in zeereep bevorderen	groot	>20 jaar	>10 jaar		ja
	beperken onttrekking golfbaan Noordwijk	groot	>20 jaar	5-10 jaar		nee
H6410	maaien	matig	1-5 jaar	1-5 jaar	ja	
H7140B	maaien	groot	permanent	direct	ja	
	begrazen	klein	1-5 jaar	1-5 jaar	ja	

7.2 Conclusies

Op basis van de effectiviteit, duurzaamheid en kansrijkdom van maatregelenpakketten en de ervaring van de beheerders van het gebied is samengevat in hoeverre het mogelijk is met de voorgestelde maatregelen de instandhouding van de Natura 2000-doelen voor Kennemerland Zuid te halen.

De conclusies hiervan zijn in tabel 7.2 samengevat. De maatregelenpakketten zijn hiertoe verdeeld in de categorieën zoals vermeld in hoofdstuk 1. Te zien is dat voor alle habitattypen de maatregelenpakketten op z'n minst behoud van de huidige oppervlakte en kwaliteit kunnen waarborgen en in veel gevallen ook (enige) uitbreiding van oppervlakte en kwaliteit.

In sommige gevallen (enkele subtypen vochtige duinvallei) vindt bij het huidige beheer al uitbreiding en/of verbetering plaats. Voor bijna alle habitattypen is de verwachting dat de doelen in principe zouden kunnen worden gehaald. Uitzondering hierop is de kwaliteitsverbetering voor Witte duinen (H2120): deze zal niet worden gehaald. Een aantal habitattypen zal in oppervlakte en/of kwaliteit achteruit (blijven) gaan indien financiering voor de noodzakelijke maatregelen niet rond komt. Met name geldt dit voor kalkrijke en kalkarme grijze duinen en voor de droge duinbossen en binnenduinrandbossen.

Tabel 7.2: Conclusies effectiviteit maatregelenpakketten (voor verklaring categorieën, zie hst 1). De indeling in categorieën (laatste kolom) gaat ervan uit dat de noodzakelijke maatregelen daadwerkelijk worden uitgevoerd. Grijze cellen: de uitbreiding of verbetering is geen Natura 2000-doel voor het betreffende habitatype. Blauwe cellen: opvoering van kosten van toepassing.

habitat- type	overschrijding KDW 2010	overschrijding KDW 2030	doelstelling haalbaar?						categorie
			behoud (PAS / N2000)		evt. verbetering/uitbreiding (N2000)				
			behoud opp / kwal		uitbreiding opp		verbetering kwal		
			huidig beheer / maatr	evt. extra beheer / maatr	huidig beheer / maatr	evt extra beheer / maatr	huidig beheer / maatr	evt. extra beheer / maatr	
H2110	-	-	ja	-	-	-	-	-	1a
H2120	-	-	ja	-	nee	ja	nee	nee	1b
H2130A	+	+	nee	ja	nee	ja	nee	ja	1b
H2130B	++	++	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2130C	++	++	ja	-	nee	nee	nee	ja	1b
H2150	++	++	ja	-	-	-	-	-	1b
H2160	-	-	ja	-	-	-	-	-	1b
H2170	-	-	ja	-	-	-	-	-	1b
H2180A	+	+	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2180B	(+)	-	ja	-	-	-	?	?	1b
H2180C	+	+	nee	ja	-	-	-	-	1b
H2190A	+	+	ja	-	ja	-	ja	-	1a
H2190B	+	+	ja	-	ja	-	ja	-	1a
H2190C	-	-	ja	-	-	-	-	-	1b
H2190D	-	-	ja	-	0	0	0	0	1b
H6410	+	+	ja	-	-	-	-	-	1b
H6430C	-	-	ja	-	-	-	-	-	1b
H7140B	++	++	ja	-	-	-	-	-	1b
H7210	-	-	ja	-	-	-	-	-	1b

0: stikstofdepositie speelt geen rol bij het al dan niet halen van de doelstellingen

Er zijn dus vier habitattypen waarvoor naar verwachting geldt dat de combinatie van het huidige instandhoudingsbeheer en de eventuele extra maatregelen (die reeds in uitvoering zijn of waarvoor zicht is op financiering en uitvoering) niet garant staat voor het behoud van oppervlakte en kwaliteit van dat habitatype (blauw gemerkt in tabel 7.2). Dit zijn kalkrijke en kalkarme grijze duinen (H2130A en B), droge duinbossen (H2180A) en binnenduindrandsbossen (H2180C). Voor deze vier habitattypen is het dan ook nodig om extra maatregelen waarvoor geen zicht is op financiering in beeld te brengen, met een schatting van de kosten van uitvoering. Dit wordt gedaan in de hierna volgende paragraaf 7.3.

Voor de overige habitattypen geldt dat de noodzakelijke maatregelen om het behoud van oppervlakte en kwaliteit te waarborgen reeds genomen worden dan wel dat er zicht is op financiering en uitvoering hiervan. Deze habitattypen en bijbehorende maatregelen komen in de hierna volgende paragraaf dan ook niet meer aan de orde.

7.3 Kosten

In tabel 7.3 is een inschatting van de kosten gepresenteerd. De genoemde maatregelen zijn die waar nog geen financiering voor is (met rood gemerkt in tabel 7.1). De kosten zijn gebaseerd op de eenheidsprijzentabel van DLG (versie 12 mei 2011). Werkzaamheden die niet in deze eenheidsprijzentabel zijn opgenomen, zijn voor zover mogelijk gebaseerd op uitvoeringskosten die geraamd zijn door de beheerders van de betreffende TBO's.

Maatregelen zijn in de kostentabel opgevoerd indien:

- ze nodig zijn voor behoud van habitattypen (oppervlakte en kwaliteit) waarbij de KDW wordt overschreden, **en**
- er nog geen zicht is op financiering

Kosten worden dan opgevoerd voor de oppervlakte van de habitattypen waar deze maatregel nodig is en waar sprake is van KDW-overschrijding. De oppervlakte met overschrijding van de KDW is berekend met de aanname dat de klasse waarin de stikstofdepositie 70 mol/ha/jr onder of boven de KDW ligt, in de helft van de gevallen boven de KDW ligt. De helft van de oppervlakte in die oranje categorie is daarom opgeteld bij de oppervlakte van de rode categorie (>70 mol/ha/jr overschrijding van de KDW) om de totale oppervlakte habitatype met een N-depositie groter dan de KDW te verkrijgen. Deze oppervlakte is ook weergegeven bij de betreffende maatregelen. Via een eenheidsprijs per hectare worden vervolgens de totale kosten per maatregel in Kennemerland-Zuid berekend. Deze kosten gelden voor de komende 3 beheerplanperiodes, dus ongeveer tot 2030.

Tabel 7.3: Kosten extra maatregelenpakketten voor 3 beheerplanperiodes (tot 2030).

	Oppervlakte				Kosten		
	H2130A	H2130B	H2180A	H2180C	aantal	eenheids- prijs	totaal
totale oppervlakte aanwezig	1517,0	741,0	1016,0	150,0			
>70 mol/ha/jr onder KDW	1319,8	0,0	447,0	136,5			
KDW +/- 70 mol/ha/jr	91,0	44,5	264,2	1,5			
>70 mol/ha/jr boven KDW	106,2	696,5	304,8	12,0			
totale oppervlakte overschrijding*	151,7	718,8	436,9	12,8			
PAS-maatregelen							
aanleg stuifkuilen	54 st	252 st			306 st	€ 3.400,-	€ 1.040.400,-
plaggen/chopperen	30,3 ha	71,9 ha			102,2 ha	€ 28.607,-	€ 2.929.635,-
aanleg struweelzoom			5 km		5 km	€ 500,-	€ 10.000,-
totaal kosten							€ 3.974.035,-

* Bron: Normkostentabel versie 12 mei 2011, Dienst Landelijk Gebied.

De volgende aannames zijn gebruikt bij de berekening van de kosten:

- eenheidsprijzen zijn gebaseerd op een inschatting van de beheerders van PWN.
- plaggen/chopperen is met name nodig in verhoude delen; naar schatting 20% van de oppervlakte kalkrijke grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010), voor kalkarme wordt 10% aangehouden.
- voor een voldoende verstuivingdynamiek in grijze duinen is de aanwezigheid van 50 stuifkuilen per 100 ha nodig (R. Slings, PWN, notitie juni 2010). Extra aanleg van stuifkuilen is gebaseerd op 1 kuil per 2,85 ha, uitgegaan van het aantal dat door PWN (R. Slings, juni 2011) is geadviseerd voor het PWN-deel (205 stuifkuilen voor de in totaal 584 ha aanwezige grijze duinen A+B in PWN-deel van KLZ)

In het algemeen geldt dat de maatregelen waarvoor in deze rapportage staat vermeld dat er tenminste zicht is op financiering, in enkele gevallen nog geen volledige zekerheid is dat aangevraagde subsidie (bijvoorbeeld LIFE+) daadwerkelijk wordt gehonoreerd. Dergelijke subsidies kunnen de begroting van die maatregelen geheel of gedeeltelijk dekken. Daarnaast worden de conclusies in dit rapport gedaan op basis van het uitgangspunt dat al het huidig beheer, met bijbehorende vergoeding, wordt gecontinueerd.

8. Bronnen

Arens, S.M., Van Puijvelde, S.P., Brière, C. 2010. Effecten van suppleties op duinontwikkeling. Rapportage geomorfologie. Rapport nr. 2010/OBN142-DK, Den Haag.

Bakker, G. & R.W.G. Andeweg, 2009. Natuurwaardenonderzoek Hoek van Holland, Nieuwlandse Duin, Roomse Duin & Hoekse Bosjes, bSR-rapport 122, bSR Ecologisch advies, Rotterdam.

Beije, H.M. (2011) Herstelstrategie H2150: Duinheiden met struikhei. Versie 13 april 2011.

Bobbink, R., H. Tomassen, M. Weijters & J.P. Hettelingh, 2010. Revisie en update van kritische N-depositiewaarden voor Europese natuur. De Levende Natuur 111(6): 254-258.

De Leeuw, C.C., A.P. Grootjans, E.J. Lammerts, P. Esselink, L. Stal, P.J. Stuijzand, C. van Turnhout, M.E. ten Haaf & S.K. Verbeek 2008. Ecologische effecten van Duinboog- en washoverherstel. Rijks Universiteit Groningen.

Huiskes, H.P.J., H.M., Beije, R. Slings & P.W.F.M. Hommel. 2011. Herstelstrategie H2180A: Duinbossen (droog). Versie 13 april 2011.

KIWA Water Research & EGG-consult, 2007. Knelpunten en kansenanalyse Natura 2000-gebieden; Natura 2000-gebied 88 – Kennemerland Zuid. KIWA Water Research/ EGG-consult, Nieuwegein

Kros, J., B.J. de Haan, R. Bobbink, J.A. van Jaarsveld, J.G.M. Roelofs & W. de Vries, 2008. Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur. Alterra rapport 1698.

Ministerie van LNV, 2008. Natura 2000-profielendocument– Hoofddocument en Bijlagendocument. Verkrijgbaar via www.minlnv.nl/natuurwetgeving

Smits, N.A.C., A.M. Kooijman & B. Arens, 2011. Herstelstrategieën voor H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 (A+B) Grijze duinen. Versie 13 april 2011.

Van den Berg, L.J.L., H.B.M. Tomassen, J.G.M. Roelofs & R. Bobbink, 2005. Effects of nitrogen enrichment on coastal dune grassland: A mesocosm study. Environmental pollution 138: 77-85.

Van Dobben, H.F. & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra rapport 1654.

Van 't Veer, R. & D. Hoogeboom (red.), 2010. Atlas Natura 2000 Kustgebieden van Noord-Holland. 3e Conceptversie juni 2010.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée, L. van Duuren, S.M. Hennekens, G.B. Vinke, A.C. Hoegen & A.J.M. Jansen, 2002. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland, deel. 2: Graslanden, zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij Utrecht.

Bijlage 1: Kostenspecificatie Kennemerland Zuid (Z-H) (m.b.t. de eerste beheersplanperiode)

Natuurdoel	Deelgebied	Maatregel(en)	behoud (ha)	Uitbreiding (ha)	eenheidsprijs (/stuk of /ha)	kosten behoud	Kosten Uitbreiding
H2130A Grijze duinen kalkrijk	Deelgebied 1	Verstuiving in de zeereep dynamisch zeereepbeheer			Onbekend		
H2130A Grijze duinen kalkrijk	Deelgebied 1	Maaien (prijs per 3 jaar)			€ 7.650,00		
H2130A Grijze duinen kalkrijk	Deelgebied 1	integrale begrazing			€ 360,00		
H2130A Grijze duinen kalkrijk	Deelgebied 1	verwijderen struweel + chopperen/plaggen			€ 28.607,00		
H2130A Grijze duinen kalkrijk	Deelgebied 2	Dynamisch zeereepbeheer			Onbekend		
H2130A Grijze duinen kalkrijk	Deelgebied 2	Maaien (prijs per 3 jaar)			€ 7.650,00		
H2130A Grijze duinen kalkrijk	Deelgebied 2	integrale begrazing			€ 360,00		
H2130A Grijze duinen kalkrijk	Deelgebied 2	verwijderen struweel + chopperen/plaggen			€ 28.607,00		
H2130B Grijze duinen kalkarm	Deelgebied 1	Maaien (prijs per 3 jaar)			€ 7.650,00		
H2130B Grijze duinen kalkarm	Deelgebied 1	integrale begrazing			€ 360,00		
H2130B Grijze duinen kalkarm	Deelgebied 1	verwijderen struweel + chopperen/plaggen			€ 28.607,00		
H2130B Grijze duinen kalkarm	Deelgebied 1	Creeren stuifplekken			€ 13.250,00		
H2130B Grijze duinen kalkarm	Deelgebied 2	Maaien (prijs per 3 jaar)			€ 7.650,00		
H2130B Grijze duinen kalkarm	Deelgebied 2	integrale begrazing			€ 360,00		
H2130B Grijze duinen kalkarm	Deelgebied 2	verwijderen struweel + chopperen/plaggen			€ 28.607,00		
H2130B Grijze duinen kalkarm	Deelgebied 2	Creeren stuifplekken			€ 13.250,00		
H2180A Droge duinbossen	Deelgebied 1	Verwijderen exoten			€ 27.331,92		
H2180A Droge duinbossen	Deelgebied 2	Verwijderen exoten			€ 27.331,92		
H2190A Vochtige duinvallei A (open water)	Deelgebied 1	Oeverprofiel optimalisatie			Onbekend		
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	Deelgebied 2	Lokaal verwijderen struweel			€ 12.100,00		

* = nog geen bevestiging van de terreinbeheerder.

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e 0:00
5.1.2.e zhl.nl 'royalhaskoning.com';
CC:
Onderwerp: FW: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieen 23 aug
"
Tbv info ivm 23/8 - bijgaande mail van HHRijnland over ruimte voor verstuiving
in de zeereep.

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

Projectleider Natura 2000 NKP&H en M&B

Afdeling Water en Groen | bureau Landelijk gebied

T 5.1.2.e
5.1.2.e pzh.nl <mailto:5.1.2.e@pzh.nl>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl/Natura2000 <<http://www.zuid-holland.nl/Natura2000>> en
www.Natura2000.nl <<http://www.natura2000.nl/>>

Aanwezig maandag t/m donderdag

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.

-Vragen kunt u stellen via het contactformulier
<blocked::<https://eformulieren.zuid-holland.nl/Default.aspx?scenarioID=scContact>>

Van 5.1.2.e [redacted]ijnland.net]
Verzonden: donderdag 18 augustus 2011 14:12
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieen 23 aug

5.1.2.e

De situatie in Kennemerland zuid is iets gecompliceerder; Wij hebben binnen het zuid-hollandse deel van het gebied "maar" anderhalve kilometer (tegen de provinciegrens aan) aangewezen als dynamisch gebied. Dat stuk valt ook precies binnen het project Noordvoort (maar dan een latere fase). In M&B was dat 6 kilometer..

Voor K-Z zijn de overwegingen geweest de aanwezigheid van bunkers en in en nabij het duin liggende infrastructuur en dat afgewogen tegen de robuustheid van de zeereep en achterliggende duin (da's eigenlijk het belangrijkste). Gedurende de looptijd van onze huidige kustnota (t/m 2015) gaat hier in ieder geval niet van afgeweken worden. Het kan zijn dat er in een opvolgende nota nog iets meer ruimte komt, maar dat is afhankelijk van de ervaringen die wij nu op doen. Ik kan dus nog geen uitspraken doen over oppervlaktes na 2016.

De conclusie kan wat ons betreft alleen maar zijn dat er vooralsnog slechts op die anderhalve kilometer de natuur een handje geholpen wordt.

Dat moet m.i. ook geen probleem zijn want ik lees in de analyse dat de witte duinen geen KDWoverschrijding e.d. kennen en er daarvoor dus geen (PAS)maatregelen nodig zijn. Ook de kalkrijke grijze duinen langs de zeereep hebben geen overschrijding staat in de rapportage (op andere plaatsen in het duin wel, maar die zijn dus minder zeereep afhankelijk)

In de noordvoort-plannen is op dat traject circa 9000m2 opgenomen om "kaal te maken" dus circa 1 hectare. Ik denk dat je de exacte kosten bij Waternet (Maaikerveer) wel kunt achterhalen; De nuance is dus wel dat dit alleen kosten zijn voor relatief kleine ingrepen (zeer lokale verstuiwing in de zeereep met zeer beperkte invloed op achterliggende grijze duin), en niet voor de grote doorstuiving door de zeereep naar het achterland (zoals voor Meijendel).

Vriendelijke groet,

5.1.2.e

Adviseur Beleid en Onderzoek

5.1.2.e

d.net <mailto:5.1.2.e@rijnland.net>

Hoogheemraadschap van Rijnland

Archimedesweg 1, 2333 CM Leiden

Postbus 156, 2300 AD Leiden

www.rijnland.net <http://www.rijnland.net/>

Van 5.1.2.e .nl]
Ver
Aan 5.1.2.e

Onderwerp: RE: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieen 23 aug

Hall 5.1.2.e

Voor wat dynamiekverbetering aan gaat, nav ons gesprek over M&B en jouw
onderstaande mail:

-Als we kijken naar de kustlijn Kennemerland-Zuid en van Meijendel & Berkheide,
is de eerste iets kleiner dan de tweede. Echter kent M&B veel meer bunkers.
Daarom lijkt het redelijk qua volume van dezelfde ingrepen uit te gaan ten
behoefte van verstuiving.

-Voor de termijn waarop: We begrepen dat jullie de ingrepen in Kennemerland-Zuid
(N-H deel) willen evalueren. Evaluatie is dan ca 2016. Wanneer er middelen zijn
kunnen maatregelen tbv verstuiving M&B worden uitgevoerd. Voor Kennemerland Zuid
Z-H deel zou dat dan ca 2018 betekenen.

-Kunnen we rekenen met dezelfde inschatting van kosten? (dwz geen duidelijk
andere omstandigheden die invloed hebben op kosten?)

Ik hoor graag of je het hiermee eens bent of nuances aan wilt brengen of wilt
aanvullen.

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

Projectleider Natura 2000 NKP&H en M&B

Afdeling Water en Groen | bureau Landelijk gebied

T 5.1.2.e

5.1.2.e @pzh.nl <mailto:5.1.2.e @pzh.nl>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl/Natura2000 <<http://www.zuid-holland.nl/Natura2000>> en
www.Natura2000.nl <<http://www.natura2000.nl/>>

Aanwezig maandag t/m donderdag

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2
werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt
vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt

waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.

-Vragen kunt u stellen via het contactformulier
<blocked::https://eformulieren.zuid-holland.nl/Default.aspx?
scenarioID=scContact>

Va 5.1.2.e [redacted] rijnland.net]
Verzonden: donderdag 18 augustus 2011 9:50
Aan: 5.1.2.e [redacted]
Onde LANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieen 23 aug
Beste 5.1.2.e [redacted]

Volgende week kan ik helaas niet aanwezig zijn bij onderstaand overleg: ik denk ook dat met mijn input van afgelopen dinsdag wel de puntjes op de de i "gezet kunnen worden zonder mijn lijflijke aanwezigheid.

Vriendelijke groet,

5.1.2.e [redacted]

Adviseur Beleid en Onderzoek

5.1.2.e [redacted]

5.1.2.e [redacted] rijnland.net <mai 5.1.2.e [redacted] rijnland.net>

Hoogheemraadschap van Rijnland

Archimedesweg 1, 2333 CM Leiden

Postbus 156, 2300 AD Leiden

www.rijnland.net <http://www.rijnland.net/>

Van 5.1.2.e [redacted] zh.nl]
Verzonden: donderdag 11 augustus 2011 13:29
Aan: 5.1.2.e [redacted] natuurmonumenten.nl 5.1.2.e [redacted]
5.1.2.e [redacted] staatsbos 5.1.2.e [redacted]

5.1.2.e [redacted]

Onderwerp: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieën 23 aug

Beste mensen,

Hierbij namens mijn collega, [5.1.2.e](#), een uitnodiging om bij onderstaand overleg aanwezig te zijn over de herstelstrategieën en kosten van het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland.

De bijeenkomst is gepland in kamer D 463 in het provinciehuis Zuid-Holland (naast het Malieveld, ZuidHollandlaan 1 in Den Haag).

De herstelstrategieën voor Kennemerland-zuid zijn uitgewerkt. Omdat er op 24 augustus een bestuurlijk overleg is willen wij op 23 augustus (eerder kon niet) een overleg plannen (10.00-12.00 uur in het provinciehuis Zuid-Holland in Den Haag) over het ZUIDHOLLANDSE DEEL van Kennemerland-zuid. Centraal op deze bijeenkomst staat wat de herstelstrategieën op het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland Zuid inhouden (in ha's en kosten) en in hoeverre de terreinbeheerders hiermee daarmee zijn.

Kan iedereen uiterlijk volgende woensdag (17 aug) aangeven aan [5.1.2.e](#) (zie CC) wie er aanwezig is namens onderstaande organisaties ?

Met vriendelijke groet,

[5.1.2.e](#)

Provincie Zuid-Holland

De uitnodiging is aan de volgende personen gestuurd:

[5.1.2.e](#)

[5.1.2.e](#)

atMon

[5.1.2.e](#)

ternet

[5.1.2.e](#)

Rijnland

5.1.2.e -HL

5.1.2.e HHNK

5.1.2.e skoning

5.1.2.e ZH ZH
NH

Het hoogheemraadschap van Rijnland hanteert servicenormen. Lees onze servicenormen. <http://www.rijnland.net/algemene_onderdelen/servicenormen>

Het hoogheemraadschap van Rijnland hanteert servicenormen. Lees onze servicenormen. <http://www.rijnland.net/algemene_onderdelen/servicenormen>
"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden:
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: RE: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieen 23 aug
"
Ha 5.1.2.e

De situatie in Kennemerland zuid is iets gecompliceerder; Wij hebben binnen het zuid-hollandse deel van het gebied "maar" anderhalve kilometer (tegen de provinciegrens aan) aangewezen als dynamisch gebied. Dat stuk valt ook precies binnen het project Noordvoort (maar dan een latere fase). In M&B was dat 6 kilometer..

Voor K-Z zijn de overwegingen geweest de aanwezigheid van bunkers en in en nabij het duin liggende infrastructuur en dat afgewogen tegen de robuustheid van de zeereep en achterliggende duin (da's eigenlijk het belangrijkste). Gedurende de looptijd van onze huidige kustnota (t/m 2015) gaat hier in ieder geval niet van afgeweken worden. Het kan zijn dat er in een opvolgende nota nog iets meer ruimte komt, maar dat is afhankelijk van de ervaringen die wij nu op doen. Ik kan dus nog geen uitspraken doen over oppervlaktes na 2016.

De conclusie kan wat ons betreft alleen maar zijn dat er vooralsnog slechts op die anderhalve kilometer de natuur een handje geholpen wordt.

Dat moet m.i. ook geen probleem zijn want ik lees in de analyse dat de witte duinen geen KDWoverschrijding e.d. kennen en er daarvoor dus geen (PAS)maatregelen nodig zijn. Ook de kalkrijke grijze duinen langs de zeereep hebben geen overschrijding staat in de rapportage (op andere plaatsen in het duin wel, maar die zijn dus minder zeereep afhankelijk)

In de noordvoort-plannen is op dat traject circa 9000m2 opgenomen om "kaal te maken" dus circa 1 hectare. Ik denk dat je de exacte kosten bij Waternet (Maaike Veer) wel kunt achterhalen; De nuance is dus wel dat dit alleen kosten zijn voor relatief kleine ingrepen (zeer lokale verstuiving in de zeereep met zeer beperkte invloed op achterliggende grijze duin), en niet voor de grote doorstuiving door de zeereep naar het achterland (zoals voor Meijndel).

Vriendelijke groet,

5.1.2.e

Adviseur Beleid en Onderzoek

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e@rijnland.net <mailto:5.1.2.e@rijnland.net>

Hoogheemraadschap van Rijnland

Archimedesweg 1, 2333 CM Leiden

Postbus 156, 2300 AD Leiden

www.rijnland.net <<http://www.rijnland.net/>>

Van: 5.1.2.e [mailto:5.1.2.e]
Verzonden: 8 augustus
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieen 23 aug

Hallo 5.1.2.e

Voor wat dynamiekverbetering aan gaat, nav ons gesprek over M&B en jouw onderstaande mail:

-Als we kijken naar de kustlijn Kennemerland-Zuid en van Meijendel & Berkheide, is de eerste iets kleiner dan de tweede. Echter kent M&B veel meer bunkers. Daarom lijkt het redelijk qua volume van dezelfde ingrepen uit te gaan ten behoeve van verstuiving.

-Voor de termijn waarop: We begrepen dat jullie de ingrepen in Kennemerland-Zuid (N-H deel) willen evalueren. Evaluatie is dan ca 2016. Wanneer er middelen zijn kunnen maatregelen tbv verstuiving M&B worden uitgevoerd. Voor Kennemerland Zuid Z-H deel zou dat dan ca 2018 betekenen.

-Kunnen we rekenen met dezelfde inschatting van kosten? (dwz geen duidelijk andere omstandigheden die invloed hebben op kosten?)

Ik hoor graag of je het hiermee eens bent of nuances aan wilt brengen of wilt aanvullen.

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

Projectleider Natura 2000 NKP&H en M&B

Afdeling Water en Groen | bureau Landelijk gebied

5.1.2.e

5.1.2.e

<mailto:5.1.2.e>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl/Natura2000 <<http://www.zuid-holland.nl/Natura2000>> en
www.Natura2000.nl <<http://www.natura2000.nl/>>

Aanwezig maandag t/m donderdag

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.

-Vragen kunt u stellen via het contactformulier
<blocked::https://eformulieren.zuid-holland.nl/Default.aspx?scenarioID=scContact>

Van: 5.1.2.e mailto:5.1.2.e@rijnland.net]
Verz: 5.1.2.e 011 9:50
Aan: 5.1.2.e
Onderwerp: RE: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieen 23 aug

Beste 5.1.2.e 5.1.2.e

Volgende week kan ik helaas niet aanwezig zijn bij onderstaand overleg: ik denk ook dat met mijn input van afgelopen dinsdag wel de puntjes op de de i "gezet" kunnen worden zonder mijn lijflijke aanwezigheid.

Vriendelijke groet,

5.1.2.e

Adviseur Beleid en Onderzoek

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e@rijnland.net <mailto:5.1.2.e@rijnland.net>

Hoogheemraadschap van Rijnland

Archimedesweg 1, 2333 CM Leiden

Postbus 156, 2300 AD Leiden

www.rijnland.net <http://www.rijnland.net/>

Van: 5.1.2.e mailt 5.1.2.e zh.nl]
Verzonden: donderdag 11 2011 13:29
Aan: 5.1.2.e atuurmonumenten.nl 5.1.2.e 5.1.2.e
5.1.2.e aatsbosbeheer.nl
5.1.2.e zhl.nl

5.1.2.e

Onderwerp: Overleg TBO ZUIDHOLLANDSE deel Kennemerland-zuid Natura 2000
herstelstrategieën 23 aug

Beste mensen,

Hierbij namens mijn collega, 5.1.2.e een uitnodiging om bij onderstaand overleg aanwezig te zijn over de herstelstrategieën en kosten van het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland.

De bijeenkomst is gepland in kamer D 463 in het provinciehuis Zuid-Holland (naast het Malieveld, ZuidHollandlaan 1 in Den Haag).

De herstelstrategieën voor Kennemerland-zuid zijn uitgewerkt. Omdat er op 24 augustus een bestuurlijk overleg is willen wij op 23 augustus (eerder kon niet) een overleg plannen (10.00-12.00 uur in het provinciehuis Zuid-Holland in Den Haag) over het ZUIDHOLLANDSE DEEL van Kennemerland-zuid. Centraal op deze bijeenkomst staat wat de herstelstrategieën op het Zuid-Hollandse deel van Kennemerland Zuid inhouden (in ha's en kosten) en in hoeverre de terreinbeheerders hiermee daarmee zijn.

Kan iedereen uiterlijk volgende woensdag (17 aug) aangeven aan 5.1.2.e (zie CC) wie er aanwezig is namens onderstaande organisaties ?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Provincie Zuid-Holland

De uitnodiging is aan de volgende personen gestuurd:

5.1.2.e en 5.1.2.e / SBB

5.1.2.e / NatMon

5.1.2.e en 5.1.2.e / Waternet

5.1.2.e / Rijnland

5.1.2.e / ZHL

5.1.2.e en 5.1.2.e / HHNK

5.1.2.e / 5.1.2.e / Haskoning

5.1.2.e / PZH ZH

5.1.2.e / PNH

Het hoogheemraadschap van Rijnland hanteert servicenormen. Lees onze servicenormen. <http://www.rijnland.net/algemene_onderdelen/servicenormen>

Het hoogheemraadschap van Rijnland hanteert servicenormen. Lees onze servicenormen. <http://www.rijnland.net/algemene_onderdelen/servicenormen>
"

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: :00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
"Onderwerp: Emailing: HT kaart KLZ 3 HT met overschrijding KDW.doc, overzicht
HT & overschrijding KDW KLZ-provZH.xls, Ndep 2010.doc"
"

Hall 5.1.2.e

Ik stuur je even een paar documenten die ik heb gemaakt voor morgenochtend.

ik bel je zo even om te bespreken of dit voldoende is als basis voor het overleg.

groeten

5.1.2.e

For information on Royal Haskoning, please visit our website at
www.royalhaskoning.com

This electronic transmission and any attachments may be confidential and is intended solely for the recipient(s) named above. If you are not the intended recipient, please note that you must not distribute, disclose, copy or rely on any of this transmission, or any of its contents. If you receive this transmission in error, please inform us as soon as possible and delete/destroy the original message and any copy of it from your system.

"

HT	opp (ha)	ISD (95% v)		> KDW 2010	> KDW 2010 (ha)
		opp	kwat		
H2110	0,00	=	=		
H2120	36,62	>	>	nee	
H2130A	391,46	>	>	zeer bep; bij Noordwijk	~ 40,00
H2130B	425,94	=	=	ja, (bijna) volledig	~ 425,00
H2130C	1,37	>	>	ja, volledig	1,37
H2140A	0,00	>	>		
H2140B	0,00	>	>		
H2150	4,76	=	=	ja, volledig	4,76
H2160	473,37	= (<)	=	nee	
H2170	0,22	= (<)	=	nee	
H2180A	163,07	=	=	ja, oostrand AWD	~ 65,00
H2180B	4,96	=	>	nee	
H2180C	45,24	=	=	nee	
H2190A	0,04	>	>	nee	
H2190B	9,96	>	>	nee	
H2190C	0,00	=	=		
H2190D	0,07	>	>	nee	
H6410	0,00	geen	geen		
H6430C	0,00	geen	geen		
H7140B	0,00	geen	geen		
H7210	0,04	geen	geen	nee	

totaal gebied 1557,24

extra maatr nodig	maatregelen PAS stuifkuilen	plaggen/chopperen	struweelzoom	kosten maatregelen stuifkuilen
-------------------	--------------------------------	-------------------	--------------	-----------------------------------

ja

ja

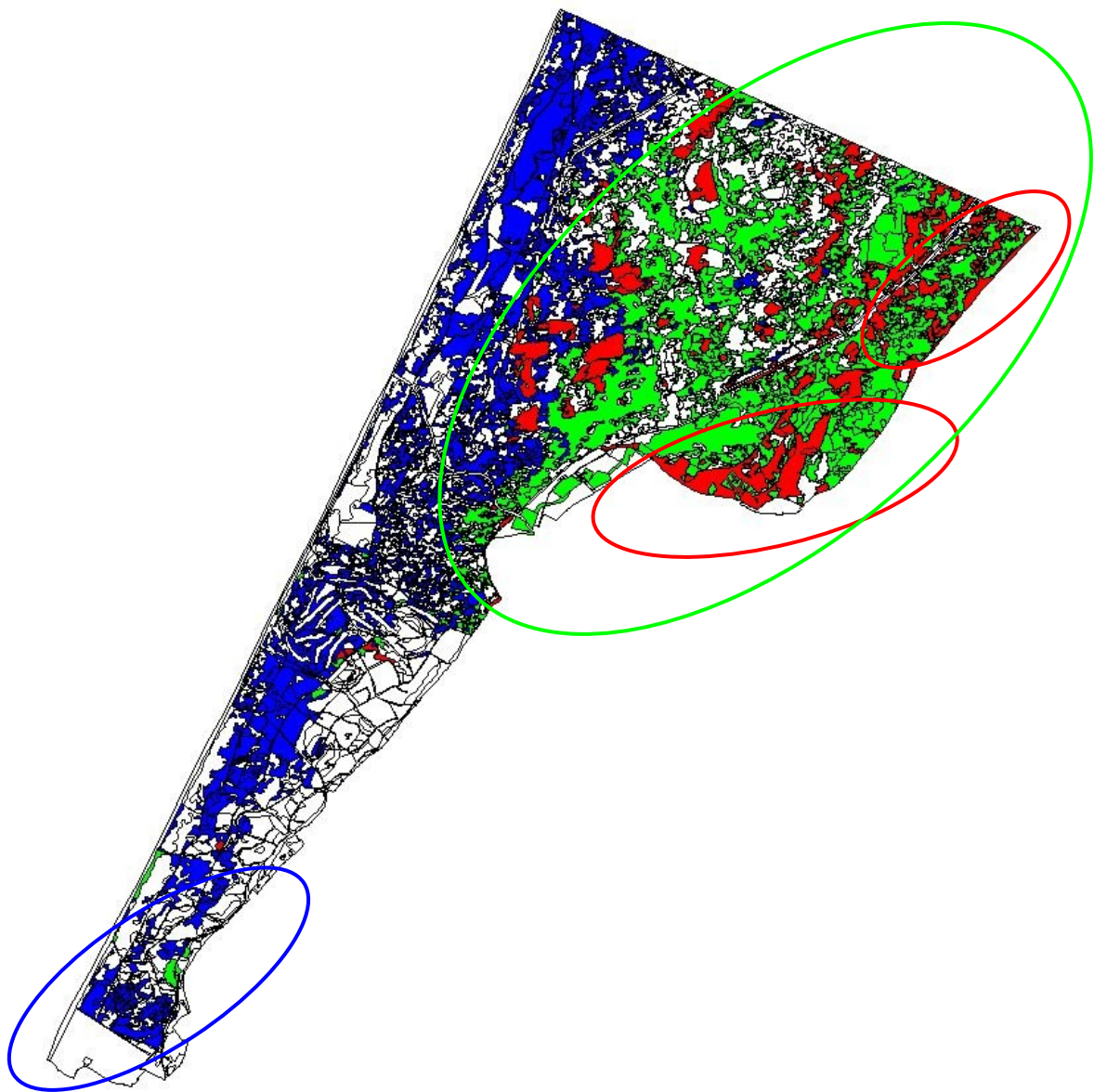
nee

nee

ja

plaggen/chopperen struweelzoom



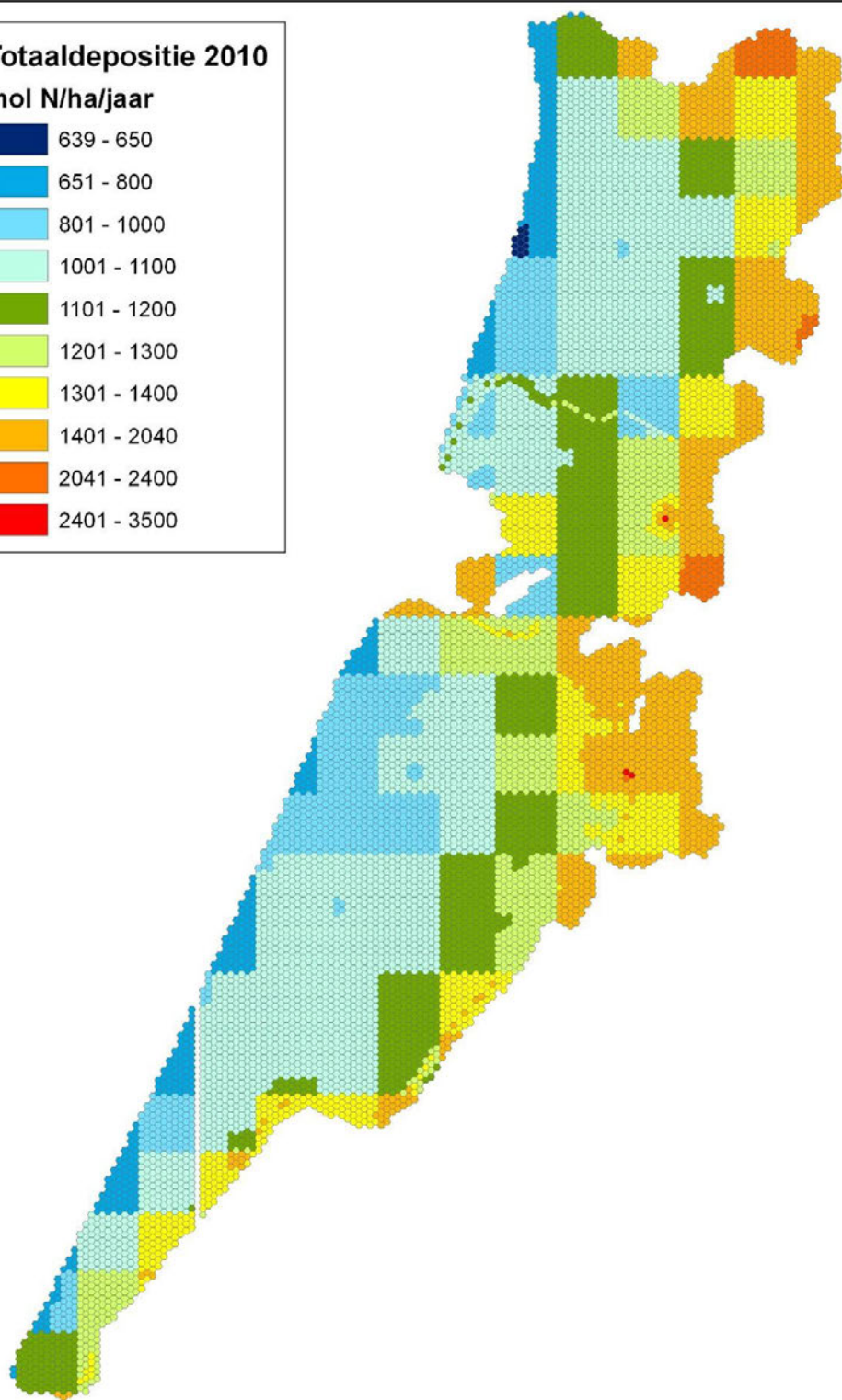
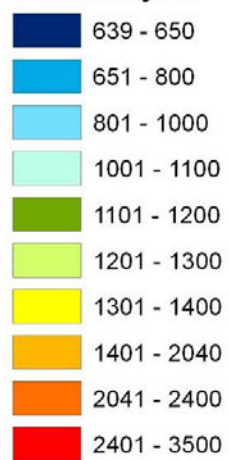


blauw = kalkrijk grijs duin H2130A
groen = kalkarm grijs duin H2130B
rood = droog duinbos H2180A

ellipsen: overschrijding KDW

Totaaldepositie 2010

mol N/ha/jaar



"Van:

5.1.2.e

Verzonden:

5.1.2.e

5.1.2.e

CC:

5.1.2.e

staatsbosbeheer.nl

Onderwerp: stukken overleg PAS KLZ - provZH

"

Beste mensen,

Bij deze stuur ik jullie op verzoek van 5.1.2.e PZH) enkele files die als leidraad / hulp dienen voor het overleg van morgenochtend:

- een excel-file met per habitatype de oppervlakte, overschrijding KDW, beheer, extra maatregelen en kosten (voor zover bekend; vooral de laatste zaken staan vaak nog open of zijn juist het punt van discussie/overleg). HT zonder overschrijding zijn niet ingevuld.
- een doc met N-depositiekaarten voor 2010 en 2030 (Aerius)
- een doc met HT-kaarten voor de 3 HT waar veel van is en gedeeltelijk sprake is van > KDW

vriendelijke groeten en tot morgen,

5.1.2.e

5.1.2.e

Royal Haskoning

Adviesgroep Water & Ecologie

Postbus 94241 - 1090 GE Amsterdam

T. +31

5.1.2.e

M

5.1.2.e

E

5.1.2.e

royalhaskoning.com

www.royalhaskoning.com

Denk aan het milieu alvorens te besluiten deze e-mail te printen.

For information on Royal Haskoning, please visit our website at www.royalhaskoning.com

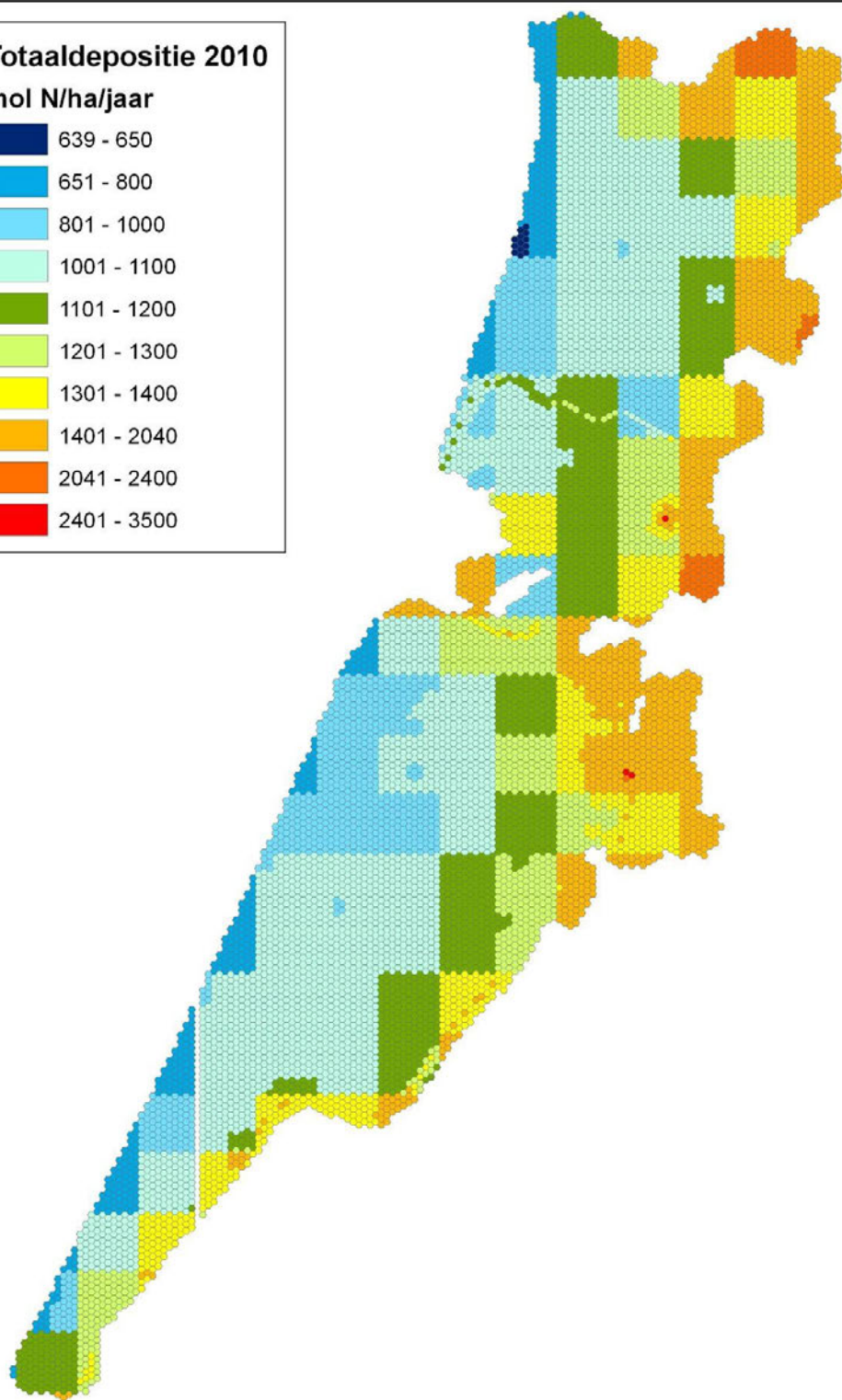
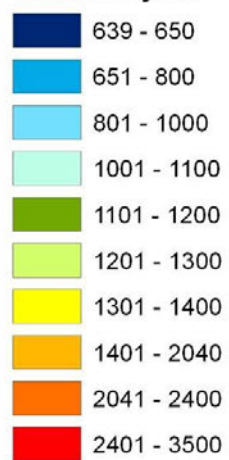
This electronic transmission and any attachments may be confidential and is intended solely for the recipient(s) named above. If you are not the intended recipient, please note that you must not distribute, disclose, copy or rely on any of this transmission, or any of its contents. If you receive this transmission in error, please inform us as soon as possible and delete/destroy

the original message and any copy of it from your system.

"

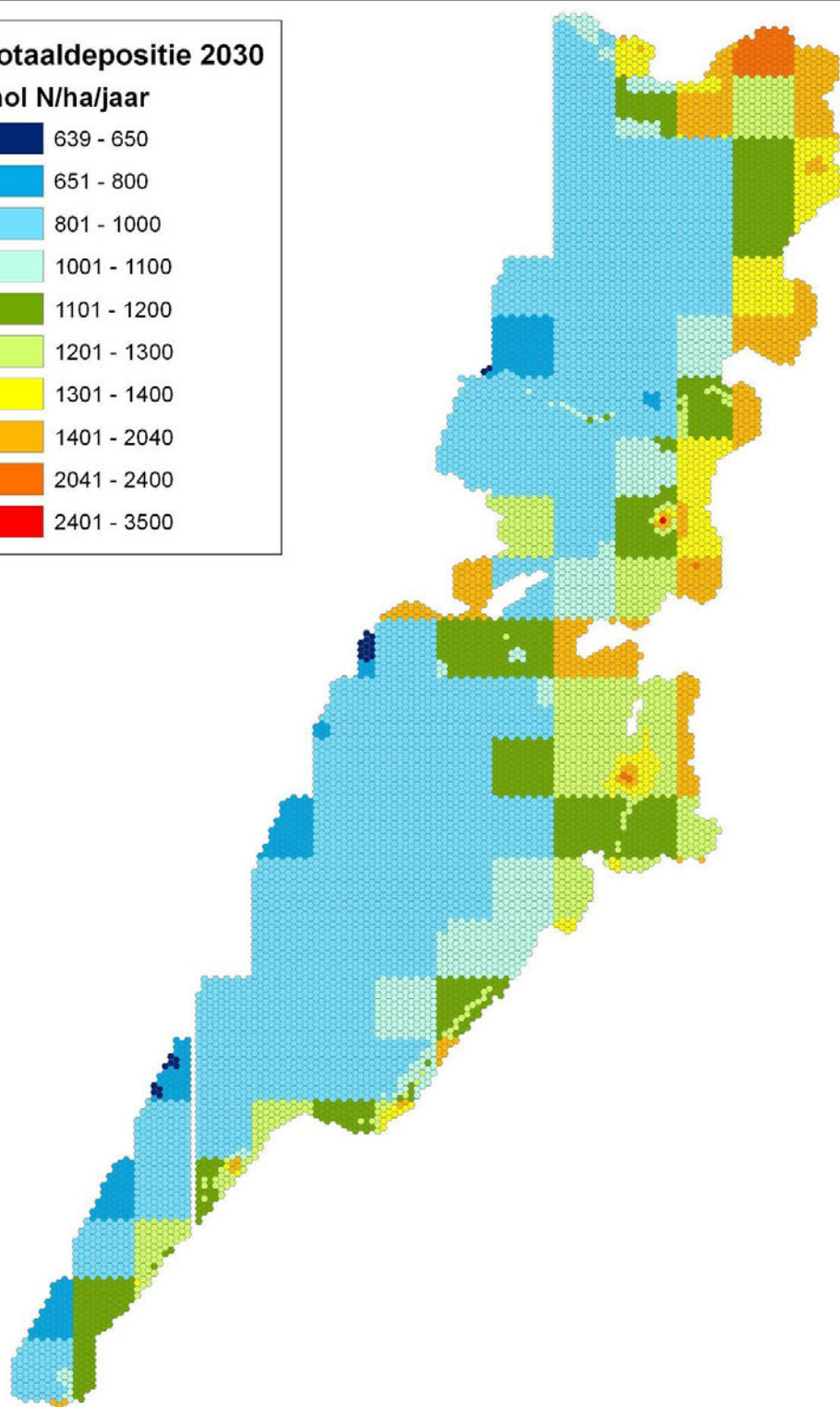
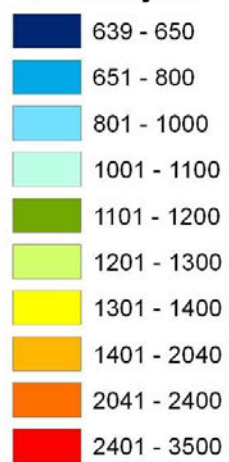
Totaaldepositie 2010

mol N/ha/jaar

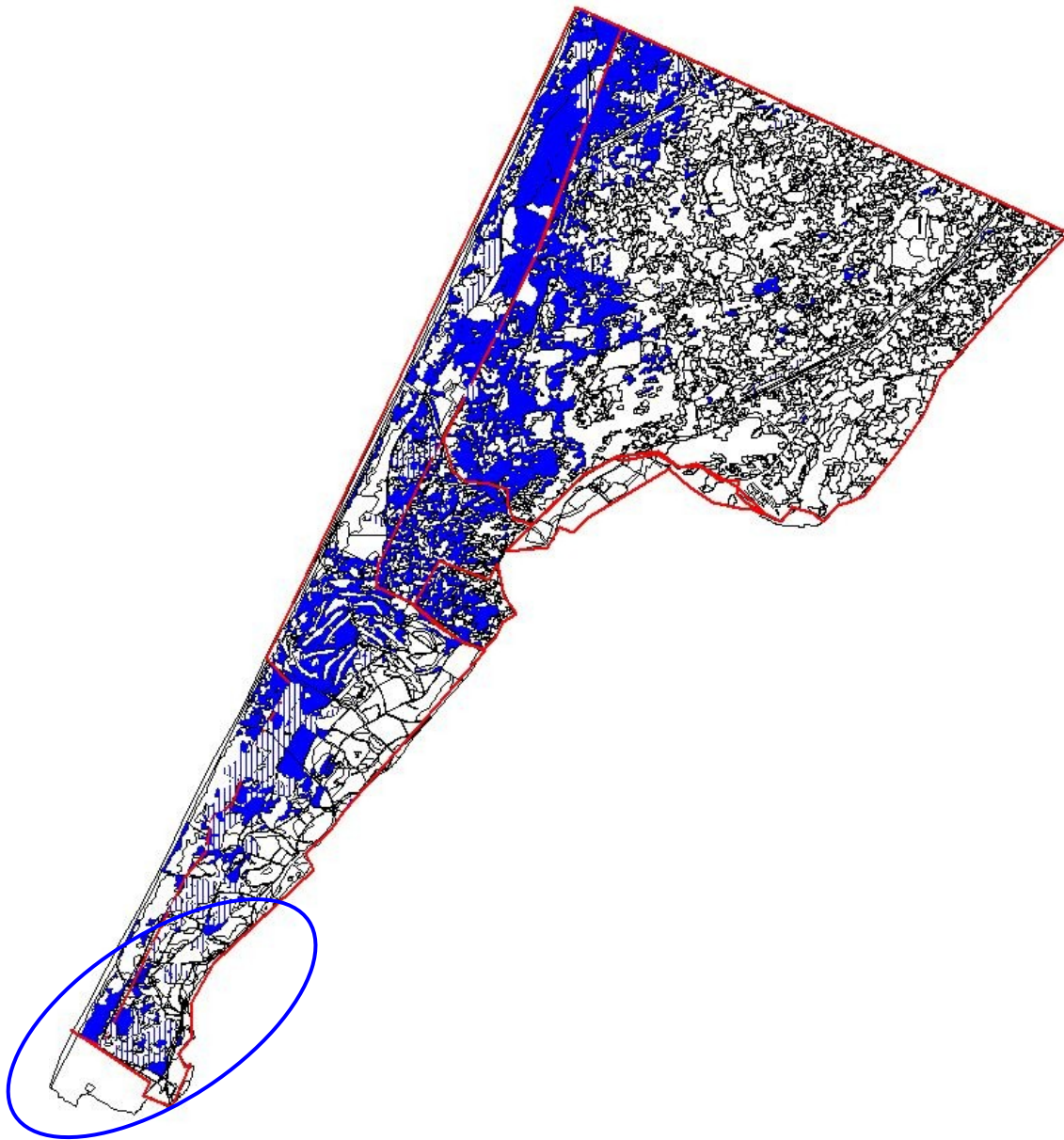


Totaaldepositie 2030

mol N/ha/jaar

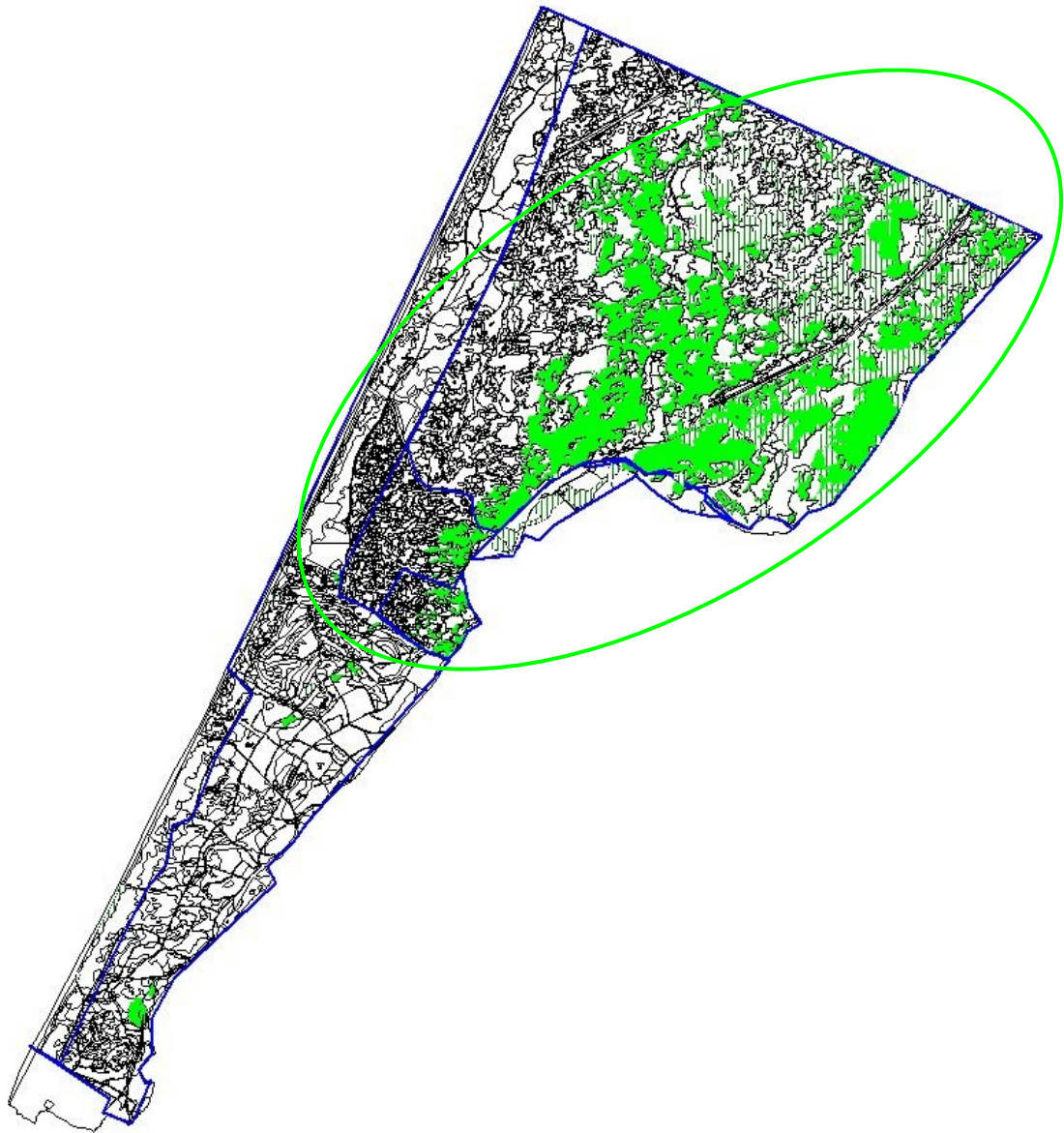


H2130A Kalkrijke grijze duinen



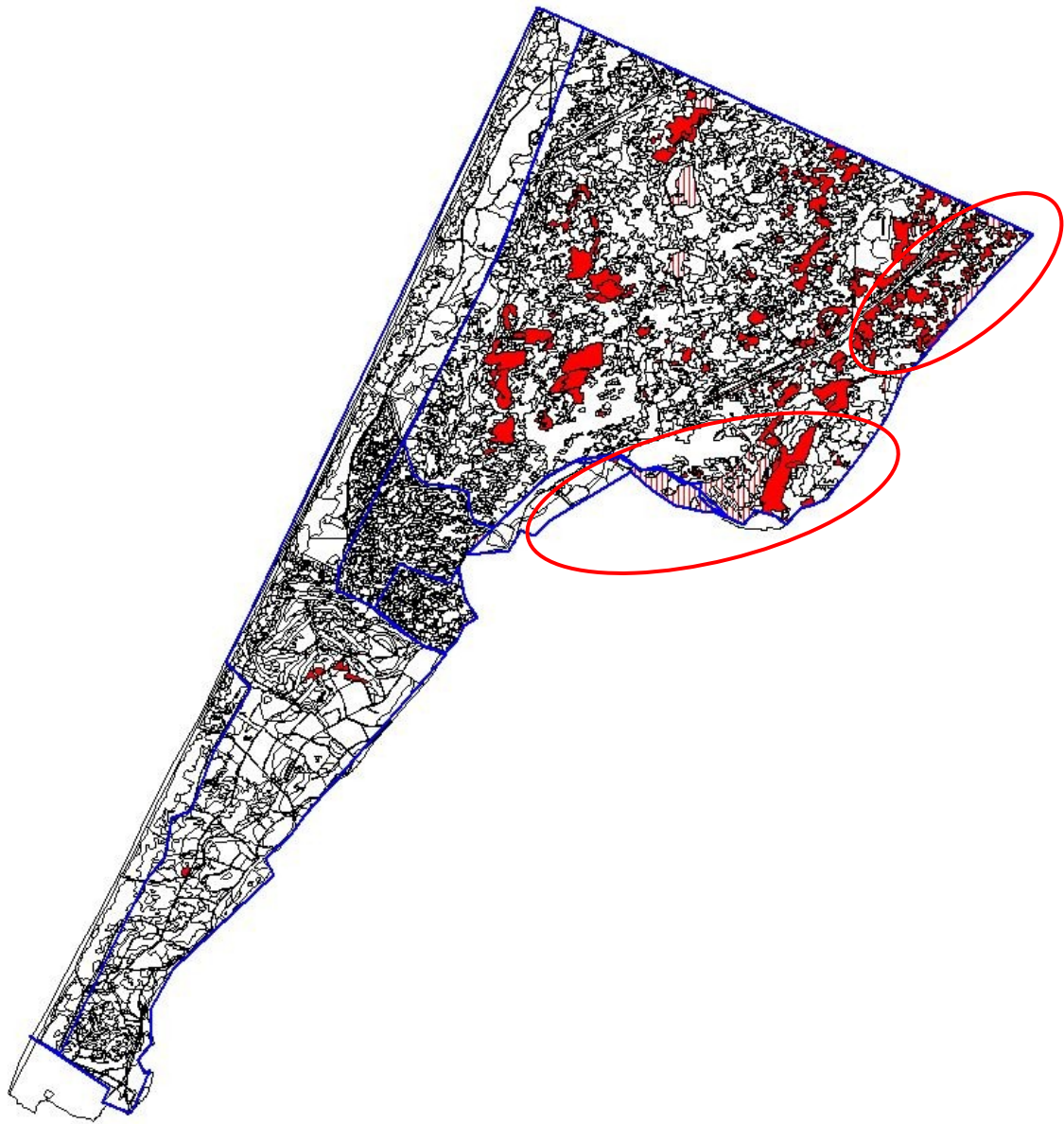
gestreept: matige kwaliteit (NB: wsch is oppervlakte matige kwaliteit groter!)
ellips: overschrijding KDW

H2130B Kalkarme grijze duinen



gestreept: matige kwaliteit (NB: wsch is oppervlakte matige kwaliteit groter!)
ellips: overschrijding KDW

H2180A Droge duinbossen



gestreept: matige kwaliteit
ellips: overschrijding KDW

Habitattypen Zuidhollands deel van N2000-gebied Kennemerland-Zuid

HT	opp (ha)	ISD (95% v)		> KDW 2010	> KDW 2010 (ha)	huidig beheer	geplande maatregelen	extra maatr nodig?		maatregelen				kosten			
		opp	kwat					stopzetten achteruitgang	herstel situatie 2004	grootisch verstuiving	aanleg stuifkuilen	plaggen/ chopperen	struweel-zoom	grootisch verstuiving	stuifkuilen (a 3.400 eur)	plaggen/ chopperen	struweel-zoom
H2120	36,62	>	>	nee													
H2130A	391,46	>	>	beperkt; bij Noordwijk	~ 40,00	begrazing, onthouting	dynamisering zeereep	ja	ja		14	8 ha		?	€ 47.600	€ 228.856	
H2130B	425,94	=	=	ja, (bijna) volledig	~ 425,00	begrazing, onthouting	dynamisering zeereep	ja	ja		149	42,5 ha		?	€ 506.600	€ 1.215.798	
H2130C	1,37	>	>	ja, volledig	1,37	begrazing, onthouting		nee	?								
H2150	4,76	=	=	ja, volledig	4,76	begrazing, onthouting		nee	?								
H2160	473,37	= (<)	=	nee													
H2170	0,22	= (<)	=	nee													
H2180A	163,07	=	=	ja, ooststrand AWD	~ 65,00	exotenverwijdering		ja	ja				pm				pm
H2180B	4,96	=	>	nee													
H2180C	45,24	=	=	nee													
H2190A	0,04	>	>	nee													
H2190B	9,96	>	>	nee													
H2190D	0,07	>	>	nee													
H7210	0,04	geen	geen	nee													

De volgende aannames zijn gebruikt bij de berekening van de kosten:
 -eenheidsprijzen zijn gebaseerd op een inschatting van de beheerders van PWN.
 -plaggen/chopperen is met name nodig in verhoutte delen; naar schatting 20% van de oppervlakte kalkrijke grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010), voor kalkarme wordt 10% aangehouden.
 -voor een voldoende verstuivingdynamiek in grijze duinen is de aanwezigheid van 50 stuifkuilen per 100 ha nodig (R. Slings, PWN, notitie juni 2010). Extra aanleg van stuifkuilen is gebaseerd op 1 kuil per 2,85 ha, uitgegaan van het aantal dat door PWN (R. Slings, juni 2011) is geadviseerd voor het PWN-deel (205 stuifkuilen voor de in totaal 584 ha aanwezige grijze duinen A+B in PWN-deel van KLZ)

eenheidsprijzen:	
stuifkuil (st)	€ 3.400
plaggen/chopperen (ha)	€ 28.607
struweelzoom (km)	€ 500

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e 00
"Aan:
CC:
Onderwerp: Toch aantekeningen gesprek ZHL en Waternet!
"
"

KL-2 PAS - Jean Jansen 23/8-2011
- LVR
- Maank od Vath - 24L
- Luc Geelen - waarn
→ ILG - bekend beheer. Nieuw gebied.

→ Maank od Vath Hout uitgeluid 24L
2 uur na behen.

→ 24L - De Bliek, Langen^{schied} → Open streefde
Rukem gh begaain
Darm beken.
→ 1000 ha waken
→ 800 ha SBB (Broom knik)
→ 400 ha - De Bliek 24L (kultijh gys die) (Darm beken)

→ Amerikane Vgelen / roos + begaain met schep

→ Nog men 1 hand voor wakening → Oostkanaan
(TOP-656 project)
→ Jank de begaain. ILG schied

→ Kleinste gys die

→ Langen - gys die gemidd
te.

→ Witten deen → volkade dynam

→ Begraij (Waken) 800 ha uitgeluid begaain
→ Hout van koning en begaain (1000 beek → groaie)

→ De Bliek streek

→ Kultijh gys die - 5 ha vesting.

→ Plazje / schep - een aning // rest BPP 20 min (tot 2030)

→ 300 ha uitbreij tot beken

Alang stamwal 200m → Skistat afang.
1 km lang → * 10-30 ~~km~~ breed
[2 ha]
Alang de Sehen
(Vitracken?)

E state verrijden →

Boeken → biomassa → verbruikt.

Beleken SBB → Behoudings.

5.1.2.e

Van:

Verzonden:

Aan:

"CC:

Onderwerp:

"

Hoi 5.1.2.e

n.a overleg van vanochtend in de bijlage gegevens (hectares / kosten) die ten grondslag liggen aan onze aanvraag voor LIFE subsidie in de AWD. 2 deelprojecten vallen in Zuid-Holland.

In deelproject Haasvelderduinen/Boeveld hebben we ook stuifkuil ontwikkeling opgenomen. hier blijft maatwerk nodig omfat kosten afhankelijk zijn van het benodigde grondverzet en mn de transportkosten voor afvoer.

Bij plagen en graven met afvoer moet ook rekening gehouden worden met bescherming van de rijroutes.

gro 5.1.2.e

5.1.2.e

WATERNET

Sector Drinkwater | Afdeling Bron- & Natuurbeheer | Beleid & Advies

Sector O&P | Afdeling Onderzoek & Advies | Ecologie & Hydrologie

Bezoekadres:

Vogelenzangseweg 21

2111 JZ Nieuw-Zang

e: 5.1.2.e@waternet.nl <mailto:5.1.2.e@waternet.nl>

t: (+31) 5.1.2.e

m: (+31) 5.1.2.e

www.waternet.nl <http://www.waternet.nl/>

werkdagen : Ma, Di, Do, Vr

>>> 5.1.2.e

@royalhaskoning.com> 22-08-2011

>>>

Beste mensen,

Bij deze stuur ik jullie op verzoek van 5.1.2.e (PZH) enkele files die als leidraad / hulp dienen voor het overleg van morgenochtend:

- een excel-file met per habitatype de oppervlakte, overschrijding KDW, beheer, extra maatregelen en kosten (voor zover bekend; vooral de laatste zaken staan vaak nog open of zijn juist het punt van discussie/overleg). HT zonder overschrijding zijn niet ingevuld.
- een doc met N-depositiekaarten voor 2010 en 2030 (Aerius)
- een doc met HT-kaarten voor de 3 HT waar veel van is en gedeeltelijk sprake is van > KDW

vriendelijke groeten en tot morgen,

5.1.2.e

5.1.2.e

ecoloog

Royal Haskoning

Adviesgroep Water & Ecologie

Postbus 94241 - 1090 GE Amsterdam

T. 5.1.2.e

M.

E. 5.1.2.e@royalhaskoning.com

www.royalhaskoning.com

Denk aan het milieu alvorens te besluiten deze e-mail te printen.

For information on Royal Haskoning, please visit our website at
www.royalhaskoning.com

This electronic transmission and any attachments may be confidential and is intended solely for the recipient(s) named above. If you are not the intended recipient, please note that you must not distribute, disclose, copy or rely on any of this transmission, or any of its contents. If you receive this transmission in error, please inform us as soon as possible and delete/destroy the original message and any copy of it from your system.

Waternet is de gemeenschappelijke organisatie van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Gemeente Amsterdam.

Waternet gaat zorgvuldig om met de totstandkoming en verstrekking van informatie. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het bericht te verwijderen.

Waternet works on behalf of the Amstel, Gooi and Vecht Water Authority and the City of Amsterdam.

Waternet makes every effort to ensure that the information it generates and distributes is correct at all times. If the name or contents of this message lead you to suspect that it is not intended for you, we kindly request that you inform the sender and delete the message.

"

Uitbreiding oppervlakte						
<i>habitatype</i>	H2130A	H2130B	H2130C	H2160	H2190A	H2190B
<i>Herstelprojecten</i>						
Haasvelderduinen-Boeveld	8		3			7
Haasveld	2		2	3		3

Verbetering kwaliteit						
<i>habitatype</i>	H2130A	H2130B	H2130C	H2160	H2190A	H2190B
<i>Herstelprojecten</i>						
Haasvelderduinen-Boeveld	4			8		
Haasveld		8				

Herstel vochtige valleien Haasvelderduinen-Boeveld (totaal 30 ha)						
Frezen		10	ha	300	3.000	
Klepelen + afvoeren maaisel		30	ha	1.000	30.000	
Plaggen + afvoeren grond		10	ha	10.000	100.000	
Afgraven dichtgegroeide stuifkuilen + afvoeren grond		2	ha	15.000	30.000	
Rijplaten		5	km	7.000	35.000	
					<i>Subtotaal</i>	<i>198.000</i>
Herstel vochtige valleien Haasveld e.o. (totaal 18 ha)						
Frezen		10	ha	300	3.000	
Klepelen + afvoeren maaisel		14	ha	1.000	14.000	
Naaldbos rooien		4	ha	21.250	85.000	
Plaggen + afvoeren grond		10	ha	10.000	100.000	
Rijplaten		1	km	7.000	7.000	
					<i>Subtotaal</i>	<i>209.000</i>

<i>Totaal</i>
18
10

<i>Totaal</i>
12
8

"Van: 5.1.2.e
Verzonden:
"Aan: 5.1.2.e zhl.nl"
"CC:
Onderwerp: overzicht PAS-kosten Zuidhollands deel Kennemerland-Z
"

Beste mensen,

Bij deze een nieuw overzicht van de geschatte kosten van PAS-maatregelen voor het ZH deel van Kennemerland-Zuid, zoals besproken in het overleg van afgelopen dinsdag.

Puntsgewijs enkele belangrijke zaken uit het overleg:

- aanleg struweelzoom is afgevoerd als PAS-maatregel. Weliswaar gunstig voor aantal soorten, maar de link met stikstof is onduidelijk. Wellicht heeft verminderde invang door bos zelfs tot gevolg dat er meer N op grijze duinen neerslaat. Ontwikkeling zoom kan door selectief onthouten (inpassen in regulier beheer) en evt uitrasteren van begrazing.
- chopperen in AWD zit gedeeltelijk in LIFE aanvraag; het bedrag dat niet door Waternet begroot is, is nu opgevoerd als PAS-kosten. Honorering LIFE subsidie is immers onzeker. Uit aanvullende info van Luc blijkt dat 40.000 euro door Waternet gedekt is.
- Wbt de vraag van Luc over HR-soorten in het AWB: zie het 95%-aanwijzingsbesluit mee vna het N2000-gebied, waarin staat toegelicht waarom de Meervleermuis er nu wel in zit en de Gevlekte witsnuitlibel niet meer (pag 3+4). Overigens heeft de Groenknolorchis in de 95%-versie een uitbreiding/verbetering ISD gekregen ipv behoud.

Hopelijk is het duidelijk zo; zo niet, dan hoor ik het wel.

groeten

5.1.2.e

For information on Royal Haskoning, please visit our website at www.royalhaskoning.com

This electronic transmission and any attachments may be confidential and is intended solely for the recipient(s) named above. If you are not the intended recipient, please note that you must not distribute, disclose, copy or rely on any of this transmission, or any of its contents. If you receive this transmission in error, please inform us as soon as possible and delete/destroy the original message and any copy of it from your system.

"

Habitattypen Zuidhollands deel van N2000-gebied Kennemerland-Zuid

HT	opp (ha)	ISD (95% v)		> KDW 2010	> KDW 2010 (ha)	huidig beheer	geplande maatregelen	extra maat nodig?		maatregelen				kosten			
		opp	kwal					stopzetten achteruitgang	herstel situatie 2004	exotenverwijdering	aanleg stuifkuilen	plaggen/ chopperen	grootsch verstuiving	exotenverwijdering	stuifkuilen	plaggen/ chopperen	grootsch verstuiving
H2120	36,62	>	>	nee													
H2130A	391,46	>	>	beperkt; bij Noordwijk	~ 40,00	begrazing, onthouting	project Noordvoort	ja	ja		14	8,0 ha	ja*		€ 47.600	€ 228.856	€ 100.000
H2130B	425,94	=	=	ja, (bijna) volledig	~ 425,00	begrazing, onthouting		ja	ja		149	42,5 ha			€ 506.600	€ 1.175.798	
H2130C	1,37	>	>	ja, volledig	1,37	begrazing, onthouting, maaien		nee	nee								
H2150	4,76	=	=	ja, volledig	4,76	begrazing, onthouting		ja	ja			0,5 ha				€ 14.304	
H2160	473,37	= (<)	=	nee													
H2170	0,22	= (<)	=	nee													
H2180A	163,07	=	=	ja, ooststrand AWD	~ 65,00			ja	ja	65 ha				€ 118.438			
H2180B	4,96	=	>	nee													
H2180C	45,24	=	=	nee													
H2190A	0,04	>	>	nee													
H2190B	9,96	>	>	nee													
H2190D	0,07	>	>	nee													
H7210	0,04	geen	geen	nee													
totaal														€ 118.438	€ 554.200	€ 1.418.958	€ 100.000

€ 2.191.596

De volgende aannames zijn gebruikt bij de berekening van de kosten:

- eenheidsprijzen zijn gebaseerd op een inschatting van de beheerders van PWN.
- plaggen/chopperen is met name nodig in verhoutte delen; naar schatting 20% van de oppervlakte kalkrijke grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010), voor kalkarme wordt 10% aangehouden.
- De kosten voor plaggen/chopperen van H2130B zijn voor 40.000 euro gedekt door Waternet (med. L. Geelen). Kosten zijn berekend als (opp * eenheidsprijs) - 40.000.
- voor een voldoende verstuuvingdynamiek in grijze duinen is de aanwezigheid van 50 stuifkuilen per 100 ha nodig (R. Slings, PWN, notitie juni 2010). Extra aanleg van stuifkuilen is gebaseerd op 1 kuil per 2,85 ha, uitgegaan van het aantal dat door PWN (R. Slings, juni 2011) is geadviseerd voor het PWN-deel (205 stuifkuilen voor de in totaal 584 ha aanwezige grijze duinen A+B in PWN-deel van KLZ).
- In de 2e BP periode is naar verwachting weer een grootschalig verstuuvingproject nodig. De kosten van het grootschalige verstuuvingproject dat opgevoerd is voor H2130A zijn gebaseerd op de kosten van project Noordvoort, met de aanname dat in de 2e BP periode een soortgelijk project nodig zal zijn (informatie L. Geelen, Waternet).
- plaggen en chopperen in principe 1x per 15-20 jr nodig; dus kosten alleen in 1e BP periode

eenheidsprijzen:	
stuifkuil (st)	€ 3.400
plaggen/chopperen (ha)	€ 28.607
exotenbestrijding (ha)	€ 1.822

Onderdelen uit Natura 2000-aanwijzingsbesluit Kennemerland-Zuid (concept)

- **Overzicht van de waarden en doelen waar het gebied Kennemerland-Zuid voor is aangewezen (hoofdstuk 5 Instandhoudingsdoelstellingen).**
- **Wijzigingen in habitattypen en soorten ten opzichte van het ontwerpbesluit (2007).**
- **Wijzigingen in de begrenzing (paragraaf 3.3) ten opzichte van het ontwerpbesluit (2007). (Er zijn geen kaarten beschikbaar tenzij er anders wordt aangegeven.)**

5 INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

5.1 Inleiding

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip “instandhouding” wordt een geheel aan maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Ingevolge artikel 4, vierde lid, Habitatrichtlijn worden bij aanwijzing als Habitatrichtlijngebied “tevens de prioriteiten vast[gesteld] gelet op het belang van de gebieden voor het in een gunstige staat van instandhouding behouden of herstellen van een type natuurlijke habitat [...] of van een soort [...] alsmede voor de coherentie van Natura 2000 en gelet op de voor dat gebied bestaande dreiging van achteruitgang en vernietiging”.

Deze bepaling is in artikel 10a, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 nader uitgewerkt. Op grond van dit artikel bestaat de verplichting om in een aanwijzing doelstellingen ten aanzien van de instandhouding van leefgebieden van vogelsoorten dan wel doelstellingen ten aanzien van de instandhouding van natuurlijke habitats of populaties van de in het wild levende dier- en plantensoorten op te nemen. Om die reden zijn voor elk Natura 2000-gebied instandhoudingsdoelstellingen ontwikkeld, waarbij per habitatype en per (vogel)soort is uitgegaan van landelijke doelen en de bijdrage die een gebied redelijkerwijs kan leveren voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding op landelijk niveau. Voor zover van toepassing is daarbij aangegeven welke habitattypen en/of (vogel)soorten ten koste mogen gaan van andere habitattypen en (vogel)soorten. Bij broedvogelsoorten met een regionale doelstelling is in de toelichting aangegeven wat in een bepaalde periode de minimale en maximale bijdrage van het betreffende gebied aan het regionale doelniveau is geweest. Voor een beperkt aantal (vogel)soorten en habitattypen in een beperkt aantal gebieden zijn op basis van artikel 10a, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 “complementaire doelen” geformuleerd (niet noodzakelijk van toepassing op het onderhavige gebied). Het betreft (vogel)soorten en habitattypen die onder druk staan en waarvoor Nederland in Europees verband een bijzondere verantwoordelijkheid heeft. Dit betekent dat aan een beperkt aantal Vogelrichtlijngebieden Habitatrichtlijndoelen zijn toegekend (en andersom) en dat aan een beperkt aantal Habitatrichtlijngebieden “ontwikkeldoelen” zijn toegekend. Met behulp van deze complementaire doelen is de realisering van de landelijke doelen beter gewaarborgd. Deze doelen maken volwaardig deel uit van de aanwijzingsbesluiten. De betreffende waarden worden niet aangemeld bij de Europese Commissie.

In bijlage B van deze Nota van toelichting is een overzicht opgenomen van alle gebiedsdoelstellingen per Natura 2000-waarde.

Voor de Natura 2000-gebieden zullen in beheerplannen instandhoudingsmaatregelen worden uitgewerkt die beantwoorden aan de gebiedsspecifieke ecologische vereisten van de betrokken natuurlijke habitats en (vogel)soorten.

Als verdere invulling van het stellen van prioriteiten zijn voor de acht onderscheiden Natura 2000-landschappen kernopgaven geformuleerd op grond van de daar voorkomende habitattypen en soorten, de landelijke betekenis van deze waarden binnen het betreffende landschap, de belangrijkste verbeteropgaven en de beïnvloedingsmogelijkheden. Per landschap omvatten ze de belangrijkste behoud- en herstelopgaven. De kernopgaven stellen prioriteiten (“richting geven”) en geven overeenkomsten en verschillen tussen en binnen de gebieden aan. Zij hebben in het bijzonder betrekking op habitattypen en (vogel)soorten die sterk onder druk staan en/of waarvoor Nederland van groot of zeer groot belang is. De kernopgaven worden per

Natura 2000-landschap behandeld en opgesomd in hoofdstuk 5 van het Natura 2000 doelendocument (2006).

5.2 Algemene doelen

Behoud en indien van toepassing herstel van:

1. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
2. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
3. de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
4. de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

5.3 Habitatrichtlijn: habitattypen (bijlage I)

H2110 Embryonale duinen

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype embryonale duinen komt voor op het Kennemerstrand. Langs de Hollandse kust is het een betrekkelijk zeldzaam habitatype. Behoud van de oppervlakte geldt binnen natuurlijke fluctuaties.

H2120 Witte duinen

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting Door de grote breedte van het duingebied is uitbreiding en kwaliteitsverbetering van het habitatype witte duinen mogelijk. Dit is vooral van belang voor uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit habitatype grijze duinen (H2130).

H2130 *Grijze duinen

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, *kalkrijk* (subtype A) en grijze duinen, *heischraal* (subtype C), behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, *kalkarm* (subtype B).

Toelichting Uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit is nodig gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding en de grote verantwoordelijkheid van Nederland voor dit habitatype in Europa. Het gebied herbergt een grote oppervlakte aan grijze duinen, *kalkrijk* (subtype A) en draagt in belangrijke mate bij aan het landelijke doel voor dit habitatype. Het habitatype grijze duinen, *kalkarm* (subtype B) komt veel voor en kan in kwaliteit worden verbeterd. Het habitatype grijze duinen, *heischraal* (subtype C) is slechts lokaal aanwezig.

H2150 *Duinheiden met struikhei

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting Het habitatype duinheiden met struikhei is momenteel in goede kwaliteit aanwezig op een geringe oppervlakte. Omdat de landelijke staat van instandhouding gunstig is wordt behoud van oppervlakte en kwaliteit nagestreefd.

H2160 Duindoornstruwelen

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitattypen grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Toelichting Het habitatype duindoornstruwelen is over voldoende oppervlakte aanwezig en landelijk niet bedreigd. Uitbreiding van het habitatype kan een bedreiging vormen voor onder meer habitatype grijze duinen (H2130). Het type komt lokaal in goede kwaliteit (met veel struweelsoorten) voor op locaties die niet conflicteren met de doelstellingen voor habitattypen

grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190). Op dergelijke locaties is behoud van belang. Om de kwaliteit te behouden moeten alle successiestadia in het gebied voorkomen, ook de jonge stadia die als matig ontwikkeld worden beoordeeld.

H2170 Kruipwilgstruwelen

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitattype vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

Toelichting Het habitattype kruipwilgstruwelen komt in het gebied op kleine oppervlakte voor, in mozaïek met begroeiingen van habitattype vochtige duinvalleien (H2190).

H2180 Duinbossen

Doel Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, *droog* (subtype A) en duinbossen, *binnenduinrand* (subtype C) en behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit duinbossen, *vochtig* (subtype B).

Toelichting Het habitattype duinbossen, *droog* (subtype A) bestrijkt een grote oppervlakte waarvan ongeveer twee derde deel goede kwaliteit heeft. Duinbossen, *vochtig* (subtype B) bestrijkt een relatief kleine oppervlakte waarvan het grootste deel goede kwaliteit heeft. Het habitattype duinbossen, *binnenduinrand* (subtype C) heeft een vrij grote oppervlakte die nagenoeg gelijkmatig verdeeld is over goede en matige kwaliteit. Er is potentie voor verbetering kwaliteit van het subtype *vochtig*.

H2190 Vochtige duinvalleien

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, *open water* (subtype A), vochtige duinvalleien, *kalkrijk* (subtype B) en vochtige duinvalleien, *hoge moerasplanten* (subtype D) en behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige duinvalleien, *ontkalkt* (subtype C).

Toelichting De oppervlakte aan valleien in het gebied wordt momenteel sterk uitgebreid nu de waterwinning in deelgebieden is gestopt. Vochtige duinvalleien, *open water* (subtype A), *ontkalkt* (subtype C) en vochtige duinvalleien, *hoge moerasplanten* (subtype D) komen verspreid in het gebied voor. In het gebied zijn fraaie voorbeelden aanwezig van vochtige duinvalleien, *kalkrijk* (subtype B). In het zuidelijk deel zijn potenties voor uitbreiding aanwezig.

5.4 Habitatrichtlijn: soorten (bijlage II)

H1014 Nauwe korfslak

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Toelichting De nauwe korfslak is op vele locaties in het gebied aangetroffen, waaronder op diverse locaties in hoge dichtheden. Het gebied levert één van de grootste bijdragen aan het behoud van de soort in Nederland.

H1318 Meervleermuis

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Toelichting Dit gebied levert als overwinteringsgebied een grote bijdrage voor de meervleermuis. De soort overwintert hier in diverse bunkers. De winterverblijven langs de Zuid-Hollandse kust worden voornamelijk door mannetjes meervleermuizen gebruikt.

H1903 Groenknolorchis

Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit biotoop voor uitbreiding populatie.

Toelichting Het betreft één van de weinige vindplaatsen in de Hollandse duinen van de groenknolorchis, maar de populatie is momenteel zeer klein en weinig stabiel. Herstel van de biotoop van de groenknolorchis hangt samen met herstel van habitattype vochtige duinvalleien, *kalkrijk* (H2190B).

5.6 Beschermde natuurmonumenten

Het Natura 2000-gebied omvat één of meer voormalige beschermde natuurmonumenten (zie paragrafen 2.1 en 3.3 van deze Nota van toelichting). Ingevolge artikel 15a, derde lid, Natuurbeschermingswet 1998, heeft de bescherming van dat deel van het gebied, dat zijn status als beschermd natuurmonument heeft verloren,

mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals bepaald in het van rechtswege vervallen besluit. Voor zover deze doelstellingen Natura 2000-waarden betreffen (zoals opgenomen in paragraaf 4.2 van deze Nota van toelichting), maken deze deel uit van de in voorgaande paragrafen opgenomen instandhoudingsdoelstellingen. Indien de doelstellingen geen Natura 2000-waarden betreffen, houden deze doelstellingen, zoals de bescherming van het natuurschoon, hun zelfstandige betekenis. In een aantal gevallen is het niet mogelijk om zowel de doelen die voortkomen uit de aanwijzing als beschermd natuurmonument als de Natura 2000-doelstellingen te bereiken (bijvoorbeeld omdat dat om tegenstrijdig beheer vraagt). In deze gevallen hebben de Natura 2000-doelen voorrang om de Europeesrechtelijke verplichtingen na te komen.

In het beheerplan kunnen de doelen (de natuurwetenschappelijke betekenis en landschappelijke waarden) van voormalige beschermde natuurmonumenten, net als die van Natura 2000, in ruimte en tijd worden uitgewerkt. Dan kan ook worden uitgewerkt waar achteruitgang van het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis is toegestaan ten gunste van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Met de wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 op 18 maart 2010 (Stb. 2010, 135) is de uitwerking van de doelen van voormalige beschermde natuurmonumenten in het beheerplan facultatief geworden, in plaats van dat daartoe een verplichting geldt. De van rechtswege vervallen besluiten zijn ter informatie aan het einde van dit besluit toegevoegd.

Wijzigingen in habitattypen en soorten ten opzichte van het ontwerpbesluit (2007)

Waarden:

- Zilte pionierbegroeiingen, *zeevetmuur* (H1310B): In afwijking van het ontwerpbesluit (2007) is het gebied niet aangewezen voor het subtype zilte pioniersbegroeiingen, *zeevetmuur* (H1310B). Het subtype komt in het gebied niet voor omdat het door natuurlijke successie is overgegaan in het habitatype (H2190B).
- Schorren en zilte graslanden, *buitendijks* (H1330A): In afwijking van het ontwerpbesluit (2007) is het gebied niet aangewezen voor het habitatype schorren en zilte graslanden, *buitendijks* (H1330A). Het subtype komt in het gebied niet voor omdat het door natuurlijke successie is overgegaan in het habitatype vochtige duinvalleien, *kalkrijk* (H2190B).
- Vochtige duinvalleien, *ontkalkt* (subtype C): In aanvulling op het ontwerpbesluit (2007) is het gebied ook aangewezen voor het habitatype vochtige duinvalleien, *ontkalkt* (subtype C). Dit subtype blijkt, naast de overige subtypen waar het gebied al voor is aangewezen, in het gebied voor te komen.
- Gevlekte witsnuitlibel (H1042): Het complementaire doel¹ voor de gevlekte witsnuitlibel (H1042) zoals opgenomen in het ontwerpbesluit (2007) is vervallen, aangezien er geen waarnemingen van deze soort in dit gebied zijn. De soort is er al lange tijd niet meer waargenomen. De soort wordt bovendien weinig aangetroffen in de duinen en de meeste waarnemingen in duingebieden hebben betrekking op een enkel, zwervend individu. Het is zeer onwaarschijnlijk dat zich in dit gebied een populatie zal vestigen.
- Meervleermuis (H1318): In aanvulling op het ontwerpbesluit (2007) is het gebied ook aangewezen als overwinteringsgebied voor de meervleermuis (H1318). De belangrijkste objecten voor deze soort in het gebied zijn de bunkers in Duin en Kruidberg en de naaste omgeving.

Doelen:

- Groenknolorchis (H1903): De doelstelling is aangepast van "behoud omvang en kwaliteit biotoop" naar "uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit biotoop". Uitbreiding en verbetering van habitatype vochtige duinvalleien, *kalkrijk* (H2190B) in het gebied biedt mogelijkheden voor herstel van de biotoop van de soort. Daarmee is de doelstelling van het gebied in lijn gebracht met de landelijke doelstelling.

3.3 Begrenzing en oppervlakte

Dit betreft de grenswijzigingen aangebracht ten opzichte van het ontwerpbesluit. Dit betreft belangrijke wijzigingen, niet de volgende correcties van technische aard die op elk gebied van toepassing zijn:

- Verwijdering van bebouwing, tuinen en erven;

¹ Zie ook Natura 2000 doelendocument (2006), pag. 35-36.

- Teruglegging op kadastrale lijnen om onnodige belemmering van kadastrale percelen (Wkpb) te voorkomen.

Overige wijzigingen:

- Kampeerterrein Bloemendaal verwijderd (vergelijkbare situatie als al verwijderde camping “De Lakens”)
- Uitbreiding bosstrook tussen Elswout en Duinvliet, vanwege voorkomen van duinbossen (H2180; 0,5 ha)
- Uitbreiding met Elswout-Noord (Elswouthoek), vanwege voorkomen van habitattype duinbossen (H2180) direct aansluitend op begrensd gebied (EHS, bestaande natuur; gem. bestemming “NL” = Doeleinden voor Natuur, Landschap en Landgoederen)

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e zhl.nl;
5.1.2.e
5.1.2.e

Onderwerp: afstemming kaart PAS-maatregelen Kennemerland-Zuid - Zuidhollands deel

"

Beste mensen,

Bij deze ontvangen jullie:

- een excel-tabel met overzicht PAS-maatregelen in KLZ-ZH
- een tweetal kaarten van Kennemerland-Zuid, Zuidhollands deel, in een .doc.
- apart doc met kostentabel, gekopieerd uit de herstelstrategie voor fase 3
- voorbeeldkaart Voornes Duin

Op de kaarten van KLZ staan de 4 habitattypen aangegeven waarvoor we in fase 3 van de PAS maatregelen hebben geformuleerd. Het is de bedoeling dat op deze kaarten ruimtelijk wordt weergegeven waar die maatregelen gaan plaatsvinden en dat de kaarten vervolgens gaan dienen als input/basis voor overleg met Prov ZH over de PAS-budgetten.

In de overleggen over KLZ met Prov Noord-Holland en vervolgens Zuid-Holland, i.h.k.v. PAS fase 3, zijn we echter nog niet in detail op de kansrijke of anderszins maatregelenbehoeftige delen van KLZ ingegaan.

Bij deze dus aan jullie de vraag om, voor zover mogelijk, aan te geven waar de maatregelen uitgevoerd moeten worden en hoeveel hectares de maatregelen beslaan. Om dezelfde reden als hierboven genoemd, is per deelgebied niet bepaald hoeveel hectares de maatregelen zullen ondergaan. Dit is alleen integraal bepaald voor het ZH-deel van KLZ (op basis van hectares met overschrijding KDW). Bijgevoegd ook een .doc met de kostenparagraaf uit de herstelstrategie, waarin de hectares voor KLZ-ZH staan weergegeven.

De excel-tabel is een lijst van maatregelen per habitatype en per deelgebied. (Maarten: je zult zien dat het ZHL-deel nergens genoemd staat, bij gebrek aan info hierover. Als maatregelen bij jullie aan de orde zijn, svp aangeven.) Er staat o.a. een kolom in met de prioriteit, zoals voorgesteld door PZH:

1 = PAS-maatregel, nodig voor behoud opp. & kwaliteit HT

2 = maatregel tbv opp. vergroting / kwal. verbetering HT (N2000 isd), in deel waar KDW overschreden wordt (alleen van toepassing op H2130A)

3 = als 2, maar dan in deel waar KDW niet overschreden wordt (niet aan de orde in KLZ)

(NB maatregelen onder punten 2 en 3 zullen in beheerplanproces ongetwijfeld verder uitgewerkt worden; voor nu is met name het onderscheid wel-niet PAS van belang)

Graag de gevraagde info aanleveren zoals je zelf makkelijk vindt, dan verwerk ik het tot een leesbaar geheel. Ik heb ook een document met kaartjes meegestuurd van Voornes Duin; het is de bedoeling dat we tot een dergelijk kaartje komen voor KLZ-ZH.

Willen jullie svp uiterlijk donderdag 10 november reageren? (SBB heeft op 8 nov overleg met PZH waarin deze materie ook besproken wordt)

alvast dank, vriendelijke groeten,

5.1.2.e

5.1.2.e

ecoloog

Royal Haskoning

Adviesgroep Water & Ecologie

Postbus 94241 - 1090 GE Amsterdam

T

M

5.1.2.e

E

5.1.2.e royalhaskoning.com

www.royalhaskoning.com

Denk aan het milieu alvorens te besluiten deze e-mail te printen.

For information on Royal Haskoning, please visit our website at
www.royalhaskoning.com

This electronic transmission and any attachments may be confidential and is intended solely for the recipient(s) named above. If you are not the intended recipient, please note that you must not distribute, disclose, copy or rely on any of this transmission, or any of its contents. If you receive this transmission in error, please inform us as soon as possible and delete/destroy the original message and any copy of it from your system.

"

Tabel 7.3: Kosten extra maatregelenpakketten voor 3 beheerplanperiodes (tot 2030).

	Oppervlakte (ha)				Kosten		
	H2130A	H2130B	H2150	H2180A	aantal	eenheids-prijs	totaal
totale oppervlakte aanwezig	391	426	4,8	163			
>70 mol/ha/jr onder KDW							
KDW +/- 70 mol/ha/jr							
>70 mol/ha/jr boven KDW							
totale oppervlakte overschrijding*	40	426	4,8	65			
PAS-maatregelen							
aanleg stuifkuilen	40	425			14+149 = 163	€ 3.400	€ 554
grootschalige verstuiving	2,8						€ 100
plaggen/chopperen	8	42,5	0,5			€ 28.607	€ 1.418
intensivering exotenverwijdering				65		€ 1.822	€ 118
totaal kosten							€ 2.191

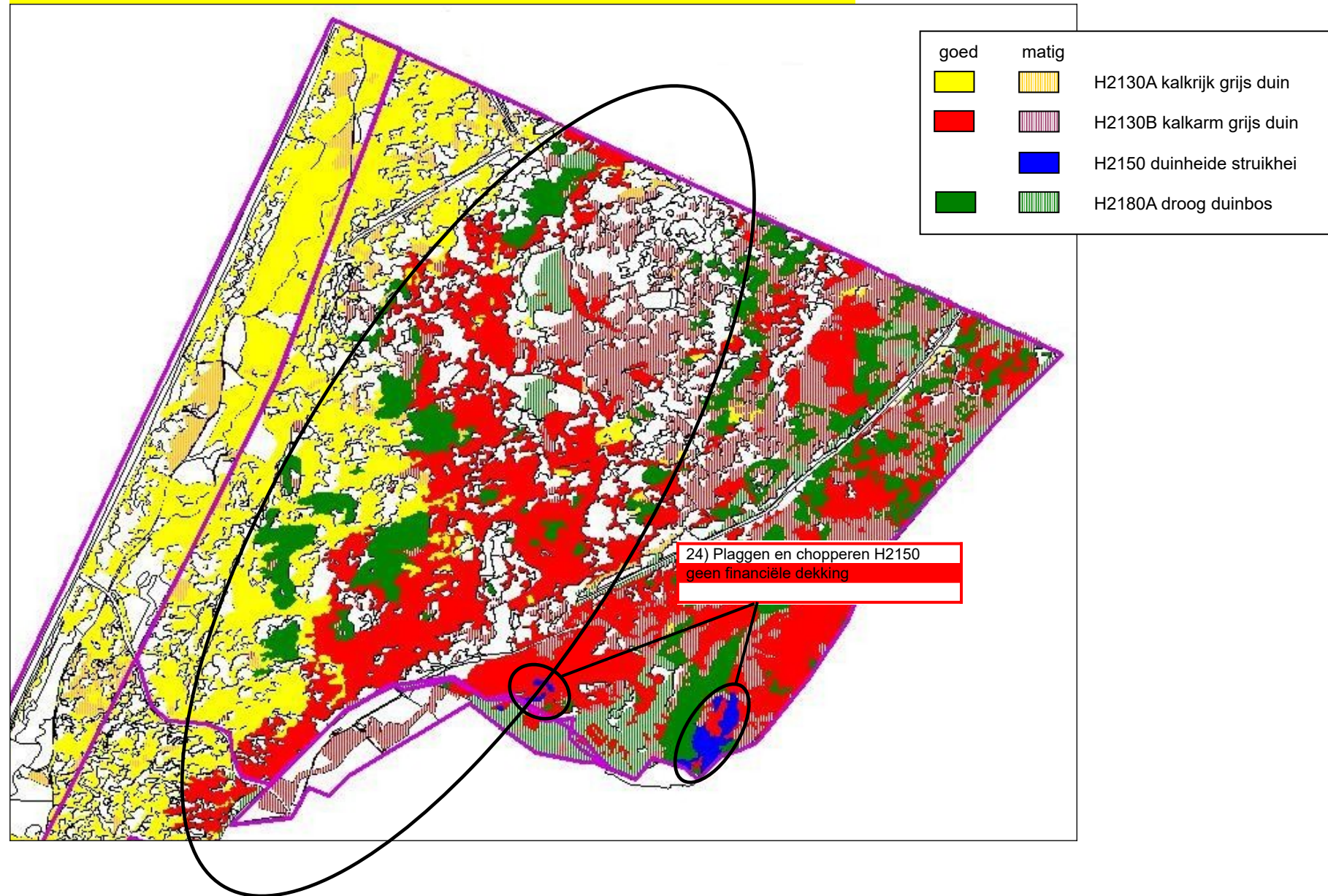
* Bron: Normkostentabel versie 12 mei 2011, Dienst Landelijk Gebied.

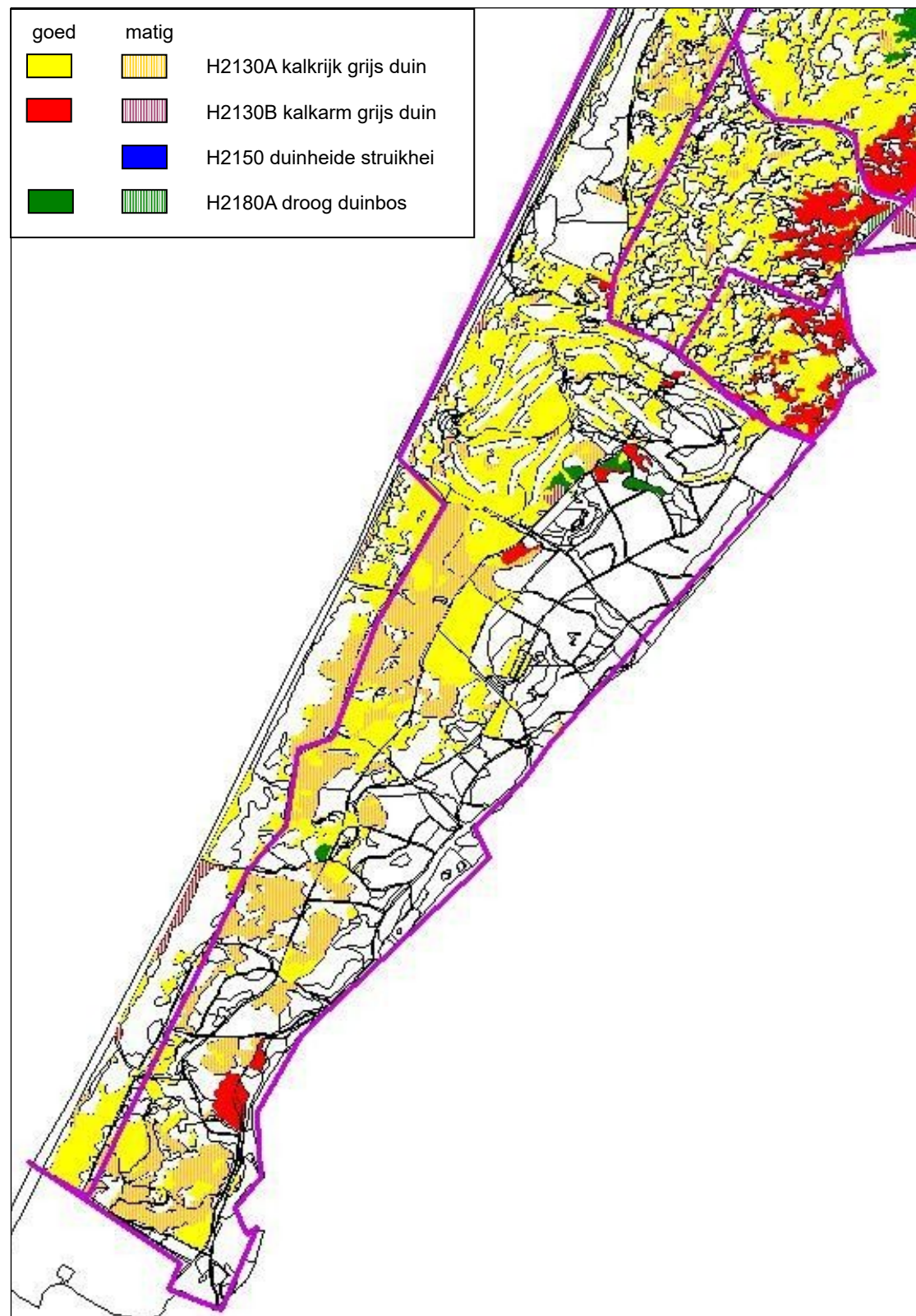
De volgende aannames zijn gebruikt bij de berekening van de kosten:

- eenheidsprijzen zijn gebaseerd op een inschatting van de beheerders van PWN.
- plaggen/chopperen is met name nodig in verhoude delen; naar schatting 20% van de oppervlakte kalkrijke grijze duinen is verhout (analoog aan Van de Haterd & De Jong 2010), voor kalkarme wordt 10% aangehouden.
- De kosten voor plaggen/chopperen van H2130B zijn voor 40.000 euro gedekt door Waternet (med. L. Geelen). Kosten zijn berekend als (opp * eenheidsprijs) - 40.000.
- voor een voldoende verstuivingdynamiek in grijze duinen is de aanwezigheid van 50 stuifkuilen per 100 ha nodig (R. Slings, PWN, notitie juni 2010). Extra aanleg van stuifkuilen is gebaseerd op 1 kuil per 2,85 ha, uitgegaan van het aantal dat door PWN (R. Slings, juni 2011) is geadviseerd voor het PWN-deel (205 stuifkuilen voor de in totaal 584 ha aanwezige grijze duinen A+B in PWN-deel van KLZ).
- In de 2e BP periode is naar verwachting weer een grootschalig verstuivingsproject nodig. De kosten van het grootschalige verstuivingsproject dat opgevoerd is voor H2130A zijn gebaseerd op de kosten van project Noordvoort, met de aanname dat in de 2e BP periode een soortgelijk project nodig zal zijn (informatie L. Geelen, Waternet).
- plaggen en chopperen in principe 1x per 15-20 jr nodig; dus kosten alleen in 1e BP periode

In het algemeen geldt dat de maatregelen waarvoor in deze rapportage staat vermeld dat er tenminste zicht is op financiering, in enkele gevallen nog geen volledige zekerheid is dat aangevraagde subsidie (bijvoorbeeld LIFE+) daadwerkelijk wordt gehonoreerd. Dergelijke subsidies kunnen de begroting van die maatregelen geheel of gedeeltelijk dekken. Daarnaast worden de conclusies in dit rapport gedaan op basis van het uitgangspunt dat al het huidig beheer, met bijbehorende vergoeding, wordt gecontinueerd.

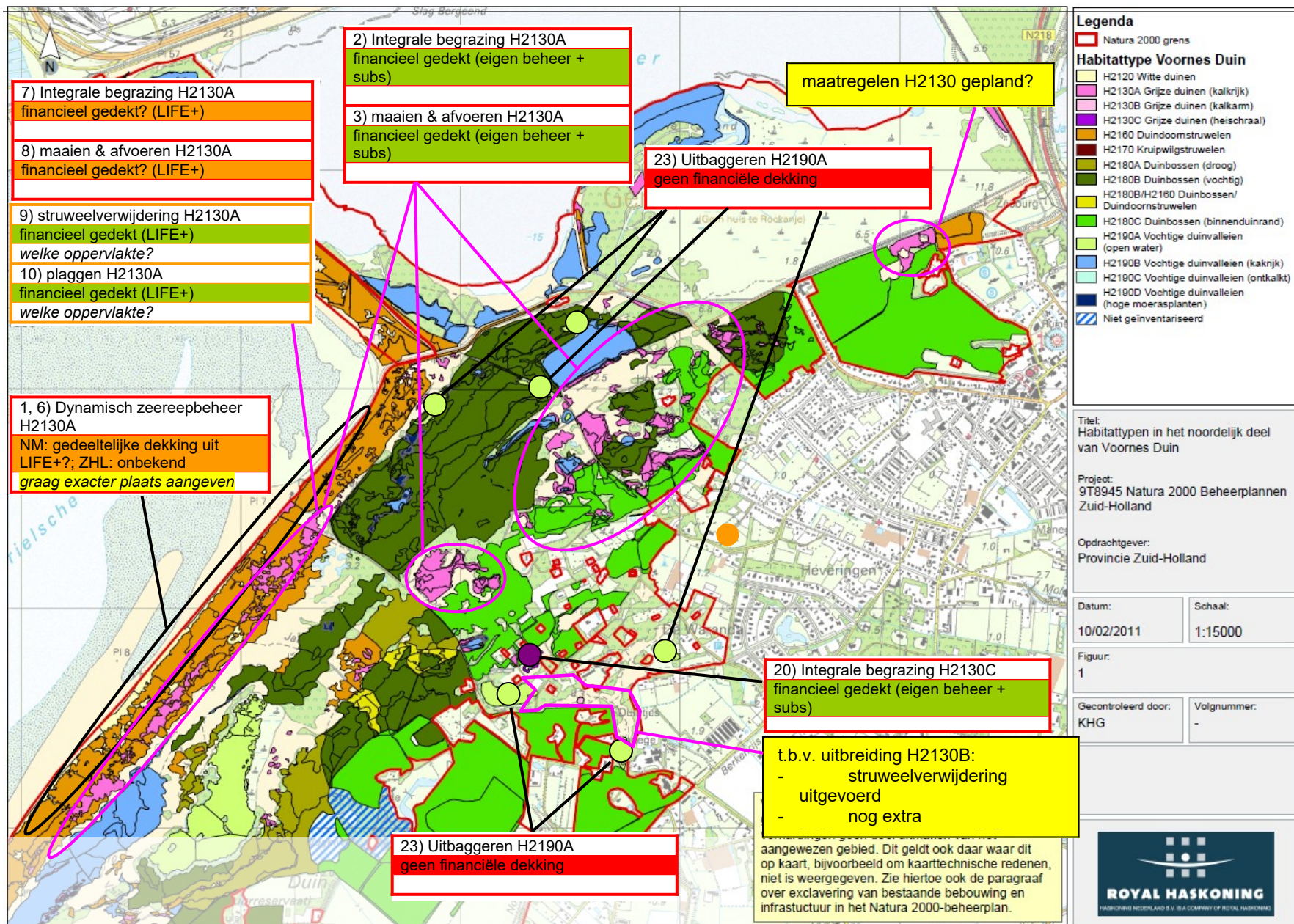
CHECK GROTE KAARTEN DIE BIJ SESSIES MET BEHEERDERS ZIJN GEBRUIKT!!!



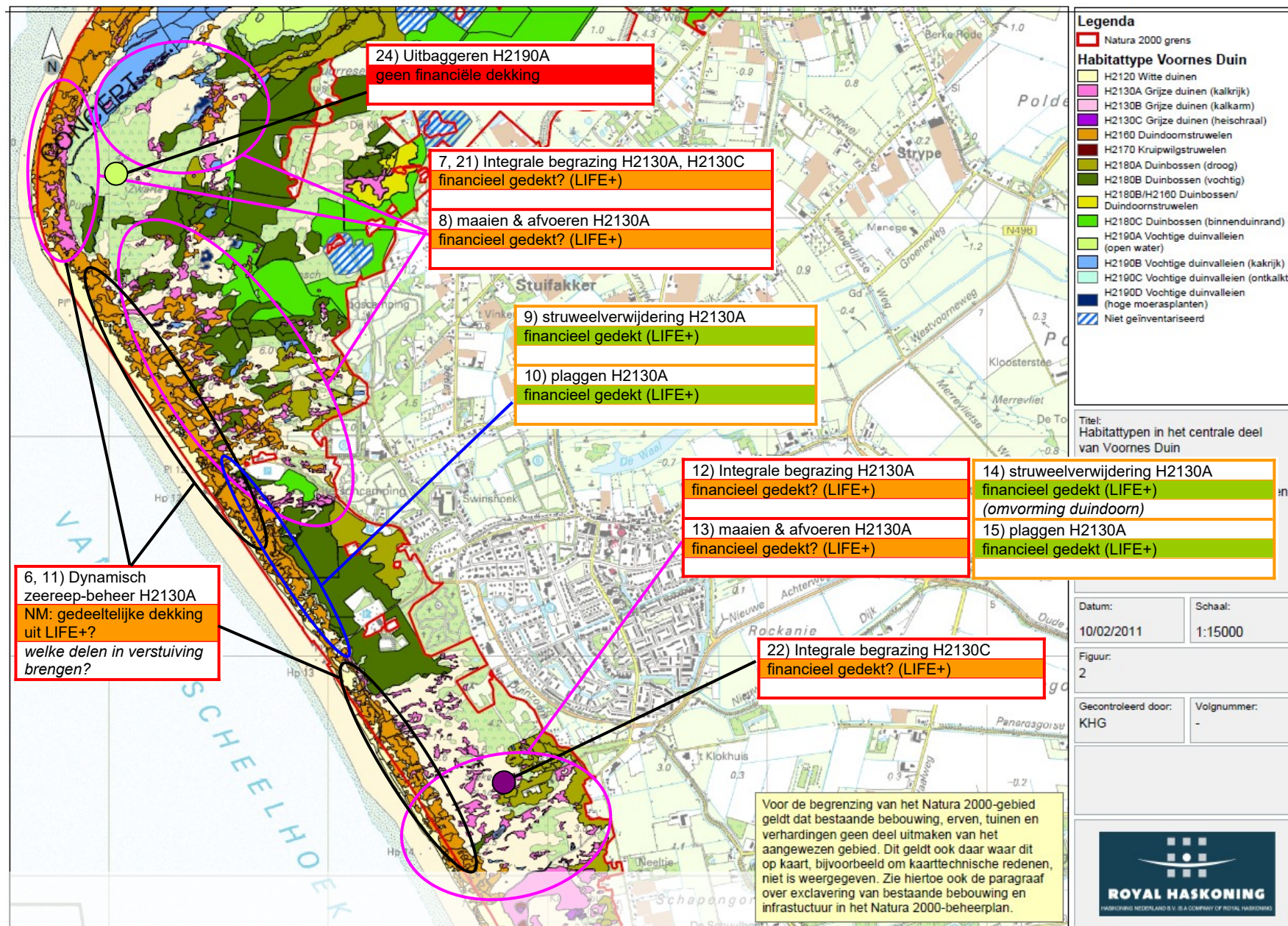


Punten van aandacht:

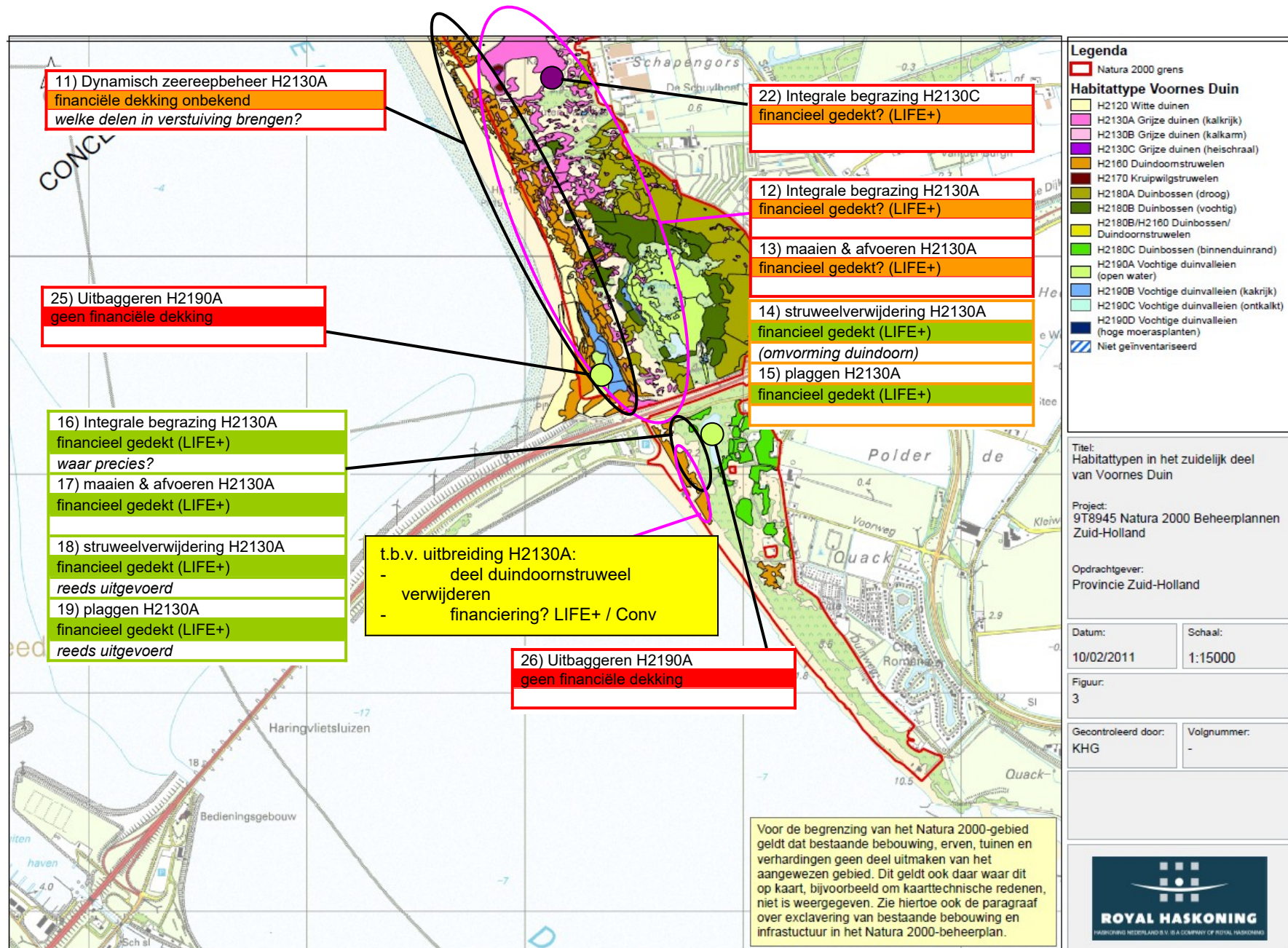
- “matige kwaliteit” van HT op de kaart komt niet overeen met visie van beheerders; er is meer matig dan op de kaart aangegeven. **Vraag aan beheerders:** als mogelijk svp aangeven waar nog meer HT van matige kwaliteit is.
- er is nog een fine-tuning stap nodig om de maatregelen op de kaart aan te duiden. **Vraag aan beheerders:** svp specifieker aangeven waar PAS-maatregelen uitgevoerd moeten worden.
- grenzen beheergebieden TBO's niet duidelijk, m.n. SBB-deel en beheergebied Rijnland? **Vraag aan beheerders:** svp aangeven hoe de grenzen van beheergebieden lopen.



Duinen Oostvoorne, Breede Water



Brede Water, Quackjeswater



Quackjeswater, De Punt

Overzicht maatregelen PAS Kennemerland-Zuid, Zuidhollands deel
komende 3 beheerplanperiodes

deelgebied	maatregelen	prestatie (ha)
<u>H2130A Grijze duinen kalkrijk</u>		
1 AWD	aanleg stuifkuilen	
2 AWD	grootschalige verstuing	pm
3 AWD	plaggen en chopperen	
4 AWD	verwijderen opslag en exoten	pm
5 AWD	begrazing	
6 AWD	intensivering begrazing	
7 Noordduinen	aanleg stuifkuilen	
8 Noordduinen	grootschalige verstuing	pm
9 Noordduinen	plaggen en chopperen	30
10 Noordduinen	verwijderen struweel, opslag en exoten	30
11 Noordduinen	begrazing	
12 Noordduinen	extra plaggen en chopperen	30
13 Noordduinen	extra verwijderen struweel, opslag en ex	30
<u>H2130B Grijze duinen kalkarm</u>		
14 AWD	aanleg stuifkuilen	
15 AWD	plaggen en chopperen	
16 AWD	verwijderen opslag en exoten	
17 AWD	begrazing	
18 Noordduinen	aanleg stuifkuilen	
19 Noordduinen	plaggen en chopperen	
20 Noordduinen	verwijderen opslag en exoten	
21 Noordduinen	begrazing	
<u>H2150 Duinheiden met struikhei</u>		
22 AWD	plaggen en chopperen	
23 AWD	begrazing	
24 AWD	verwijdering struweel en opslag	
<u>H2180A Droge duinbossen</u>		
25 AWD	intensivering exotenverwijdering	
26 AWD	begrazing	
27 AWD	verwijdering naaldbomen	
28 Noordduinen	intensivering exotenverwijdering	
29 Noordduinen	begrazing	
30 Noordduinen	verwijdering naaldbomen	

prioriteit opm

1	niet gedekt
1	niet gedekt
1	niet gedekt
1	fin. gedekt
1	fin. gedekt
2	niet gedekt?
1	niet gedekt
1	niet gedekt
1	niet gedekt
1	fin. gedekt
1	fin. gedekt
2	niet gedekt?
2	niet gedekt?

1	niet gedekt
1	niet gedekt
1	fin. gedekt
1	fin. gedekt
1	niet gedekt
1	niet gedekt
1	fin. gedekt
1	fin. gedekt

1	niet gedekt
1	fin. gedekt
1	fin. gedekt

1	niet gedekt
1	fin. gedekt
1	fin. gedekt
1	niet gedekt
1	fin. gedekt
1	fin. gedekt

- 1 PAS (behoud)
- 2 realisatie verbeterdoel + >KDW
- 3 realisatie verbeterdoel, geen >KDW

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 5.1.2.e
"Aan:
"CC:
Onderwerp: RE: beheerders KLZ-ZH - nu met bijlage - vraag om digitale kaart(en)
"

Hoi 5.1.2.e bij deze! De file met kaarten heet "concept" maar het is voor zover ik n wel de laatste versie die ik je destijds heb gestuurd dus die moet het zijn.

Groet

5.1.2.e

From: 5.1.2.e
Sent: 2011 12:04
To: 5.1.2.e
Cc: 5.1.2.e Provincie Zuid-Holland
Subject: iets over het middaguur... nieuwe krt KLZ_ZH

Best 5.1.2.e

Bij deze de kaart met input SBB en Waternet verwerkt, zoalsje weet met veel haast dus een scherp randje hier of daar sluit ik niet uit.

ZHL heeft aangegeven dat maatregelen ihkv PAS niet aan de orde zijn in hun deel.

puntjes:

- SBB heeft op kaart een vlakje aangegeven waarvan ik denk dat het niet in de PAS past: #3 verwijderen struweel / plaggen tbv natte duinvallei. Dit HT heeft geen overschrijding dus valt het niet onder PAS zou ik zeggen. Ik heb dit dus uit mijn kaartje gelaten.

- aantal maatregelen vnl op SBB heb ik geen info over; ofwel (toch) niet aan de orde, ofwel info moet nog komen.

succes en groetne

5.1.2.e

From: 5.1.2.e .nl] <mailto:
[mailto:5.1.2.e pzh.nl]>

Sent: donderdag 17 november 2011 10:23
To: 5.1.2.e
Cc: 5.1.2.e Provincie Zuid-Holland
Subject: SvZ Kennemerland Zuid

Hail 5.1.2.e

Kreeg je net niet aan de telefoon.

Kun je me de SvZ melden van KLZ - Z-H?

We willen graag de resultaten zien of weten wanneer je op kunt leveren (of wat daarvoor nog nodig is).

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

Beleidsmedewerker Natura 2000/Projectleider NKP&H en M&B

Afdeling Water en Groen | bureau Landelijk gebied

T 5.1.2.e

5.1.2.e pzh.nl <mail to 5.1.2.e pzh.nl>

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1

Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl/Natura2000 <<http://www.zuid-holland.nl/Natura2000>> en
www.Natura2000.nl <<http://www.natura2000.nl/>>

Aanwezig maandag t/m donderdag

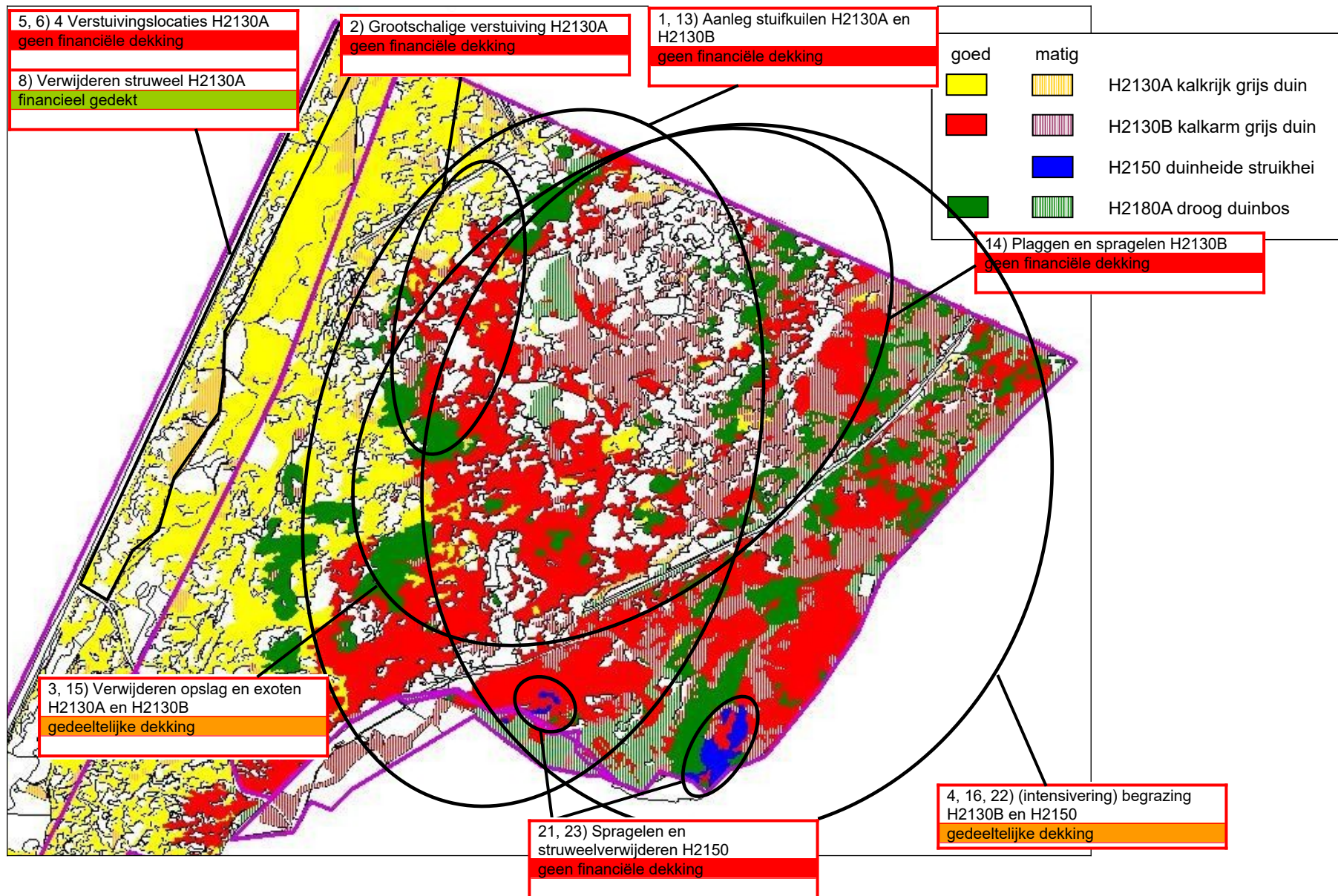
-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearcheveerd.

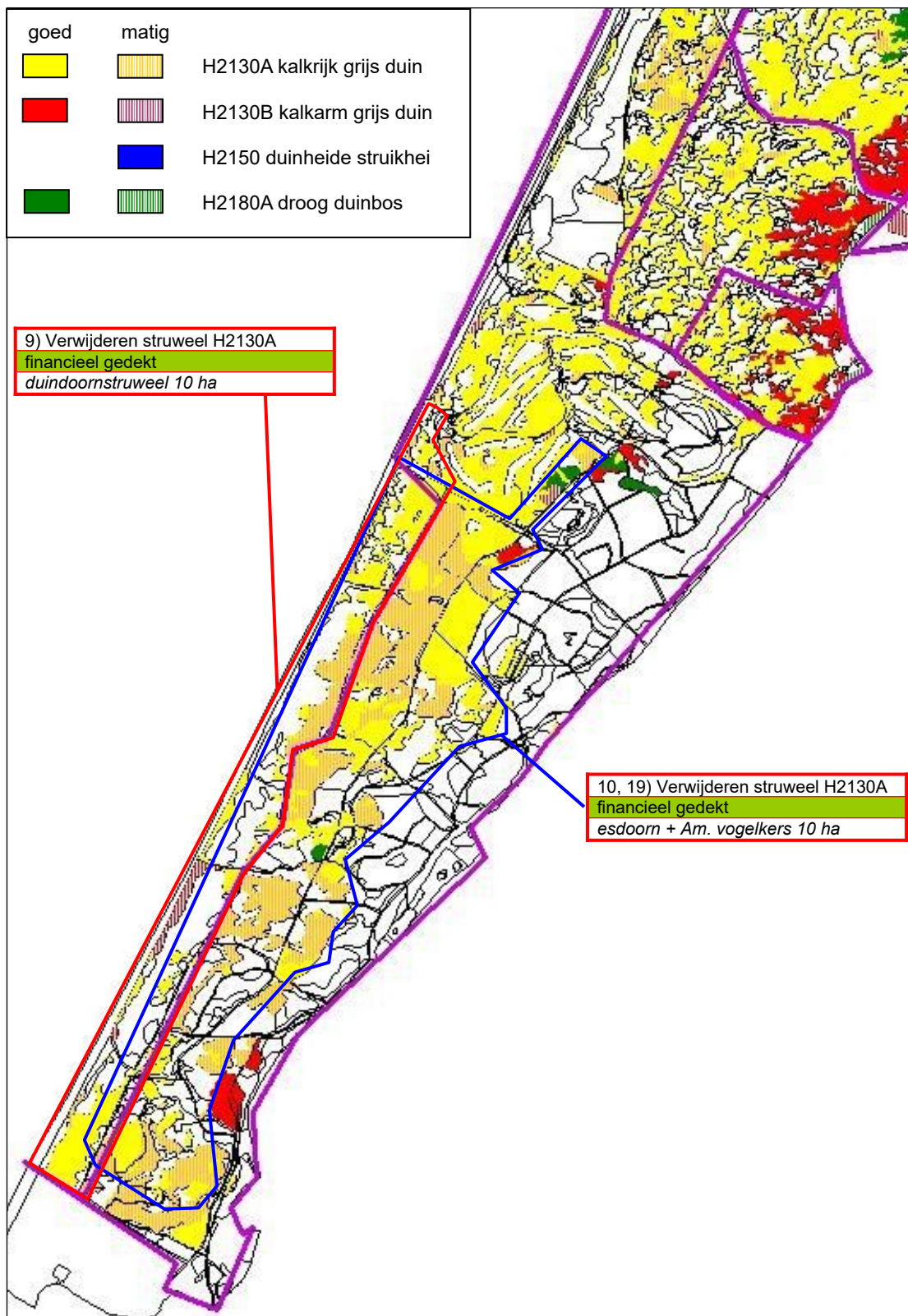
-Vragen kunt u stellen via het contactformulier
<blocked::<https://eformulieren.zuid-holland.nl/Default.aspx?scenarioID=scContact>>

This message has been checked for all known viruses
by the Royal Haskoning E-mail Virus Protection service.

This email and any attachments are intended solely for the use of the addressee(s); disclosure or copying by others than the intended person(s) is strictly prohibited. If you have received this email in error, please treat this email as confidential, notify the sender and delete all copies of the email immediately.

"





Overzicht maatregelen PAS Kennemerland-Zuid, Zuidhollands deel
komende 3 beheerplanperiodes

deelgebied	maatregelen	kaart
<u>H2130A Grijze duinen kalkrijk</u>		
1 AWD	aanleg stuifkuilen	1
2 AWD	grootschalige verstuiving	1
3 AWD	verwijderen opslag en exoten	1
4 AWD	intensivering begrazing	1
5 Noordduinen	aanleg stuifkuilen	1
6 Noordduinen	grootschalige verstuiving	1
7 Noordduinen	plaggen en chopperen	-
8 Noordduinen	verwijderen struweel, opslag en exoten	1
9 Noordduinen	verwijderen duindoornstruweel	2
10 Noordduinen	verwijderen esdoorn en Am. vogelkers	2
11 Noordduinen	begrazing	-
12 Noordduinen	extra plaggen en chopperen	-
<u>H2130B Grijze duinen kalkarm</u>		
13 AWD	aanleg stuifkuilen	1
14 AWD	plaggen en spragelen/klapelen	1
15 AWD	verwijderen opslag en exoten	1
16 AWD	begrazing; plaatselijk intensivering (dru	1
17 Noordduinen	aanleg stuifkuilen	-
18 Noordduinen	plaggen en chopperen	-
19 Noordduinen	verwijderen opslag en exoten	2
20 Noordduinen	begrazing	-
<u>H2150 Duinheiden met struikhei</u>		
21 AWD	plaggen en spragelen/klapelen	1
22 AWD	begrazing; plaatselijk intensivering (dru	1
23 AWD	verwijdering struweel en opslag	1
<u>H2180A Droge duinbossen</u>		
24 AWD	intensivering exotenverwijdering	-
25 AWD	begrazing regulier	-
26 AWD	verwijdering naaldbomen	-
27 Noordduinen	intensivering exotenverwijdering	-
28 Noordduinen	begrazing	-
29 Noordduinen	verwijdering naaldbomen	-

prestatie (ha) prioriteit opm

pm		1	niet gedekt	
		1	niet gedekt	
pm		1	dekking onzeker (LIFE+)	
		2	gedeeltelijk gedekt	
pm		1	niet gedekt	
		1	niet gedekt	
	30	1	niet gedekt	geen input van SBB over locatie
	10	1	gedeeltelijk gedekt?	
	10	1	gedeeltelijk gedekt?	
	10	1	gedeeltelijk gedekt?	
		1	fin. gedekt	geen input van SBB over locatie
	30	2	niet gedekt?	geen input van SBB over locatie
		1	niet gedekt	
		1	niet gedekt	
		1	dekking onzeker (LIFE+)	
		1	gedeeltelijk gedekt	
		1	niet gedekt	niet op kaart; alleen voor H2130A?
		1	niet gedekt	geen input van SBB over locatie
		1	fin. gedekt	
		1	fin. gedekt	geen input van SBB over locatie
		1	niet gedekt	
		1	gedeeltelijk gedekt	
		1	dekking onzeker (LIFE+)	
		1	fin. gedekt	niet op kaart aangegeven
		1	fin. gedekt	
		1	fin. gedekt	omvorming naar grijs duin en duinvallei
		1	niet gedekt	
		1	fin. gedekt	
		1	fin. gedekt	

- 1 PAS (behoud)
- 2 realisatie verbeterdoel + >KDW
- 3 realisatie verbeterdoel, geen >KDW

From: 5.1.2.e
Sent Date: Tue Nov 27 16:43:18
To: 5.1.2.e
CC:
Subject: RE: Kennemerland Zuid
Attachments: Kennemerland.png(37KB)

Ho 5.1.2.e

Bij deze dan als bijlage.

5.1.2.e

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
Programmadirectie Natura 2000

Cat
tel. 5.1.2.e

v 5.1.2.e pzh.nl]

Verz 20 12 16:21

Aan 5.1.2.e
5.1.2.e

Onderwerp: FW: Kennemerland Zuid

H 5.1.2.e

De bijlage SU251.pdf komt helder over. Het vak in de mail is leeg en niet ophaalbaar. Kortom, kun je die op een andere manier sturen?

Met vriendelijke groet

5.1.2.e

Beleidsmedewerker Natura 2000/Projectleider NKP&H en M&B

5.1.2.e en Groen | bureau Landelijk gebied
p_zh.nl

Provincie Zuid-Holland | Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602 | 2509 LP Den Haag
www.zuid-holland.nl/Natura2000 en www.Natura2000.nl

Aanwezig maandag t/m donderdag

-Wanneer u de provincie Zuid-Holland een e-mail stuurt, ontvangt u binnen 2 werkdagen een reactie en binnen twee weken een antwoord. Al uw informatie wordt vertrouwelijk behandeld. Persoons- of adresgegevens worden uitsluitend gebruikt waarvoor u ze heeft verstrekt. Uw e-mailbericht wordt op een goede en veilige manier gearchiveerd.
-Vragen kunt u stellen via het [contactformulier](#)

Va 5.1.2.e ineleni.nl]

Verzonden: dinsdag 27 november 2012 15:56

Aan 5.1.2.e

Onderwerp: Kennemerland Zuid

Ho 5.1.2.e

Bijgevoegd de 2 kaarten die jullie graag wilden ontvangen.
Excuses voor de vertraging maar hopelijk kunnen jullie er nog mee vooruit.

5.1.2.e roet,

Ministerie van Economische Zaken
Programmadirectie Natura 2000

Ca U trecht

t 5.1.2.e

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

=====

Bezoekt u het kerndepartement van het Ministerie van
Economische Zaken, Landbouw en Innovatie?

Houd er dan rekening mee dat u een geldig
identiteitsbewijs (paspoort, ID-kaart of rijbewijs) dient
te tonen. Indien u bij de receptie geen geldig identiteitsbewijs

kunt tonen, wordt u geen toegang verleend. Legitimatiebewijzen en toegangspassen van andere organisaties worden niet geaccepteerd.

=====

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

=====

Bezoekt u het kerndepartement van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie?

Houd er dan rekening mee dat u een geldig identiteitsbewijs (paspoort, ID-kaart of rijbewijs) dient te tonen. Indien u bij de receptie geen geldig identiteitsbewijs kunt tonen, wordt u geen toegang verleend. Legitimatiebewijzen en toegangspassen van andere organisaties worden niet geaccepteerd.

=====

"Van: 5.1.2.e
Verzonden: 2012-12-12 12:26:11+00:00
"Aan: 5.1.2.e
CC:
Onderwerp: Aanpak Kennemerland-Zuid
"

Hier de aanpak voor het beheerplan zoals gepresenteerd in het bestuurlijk overlegorgaan van 5 okt en de bijlagen bij de aanpak.

Groet, 5.1.2.e

5.1.2.e

Provincie Noord-Holland

Directie Beleid, Sector Natuur, Recreatie en Landschap

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

tel

5.1.2.e

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

"

Beheerplan N2000 Kennemerland-Zuid

Voorstel voor aanpak

Overlegorgaan 5 okt. 2012

5.1.2.e

Opzet

1. Achtergrond
2. Proces
3. Activiteiten
4. Samenhang BIP en Planning
5. Advies

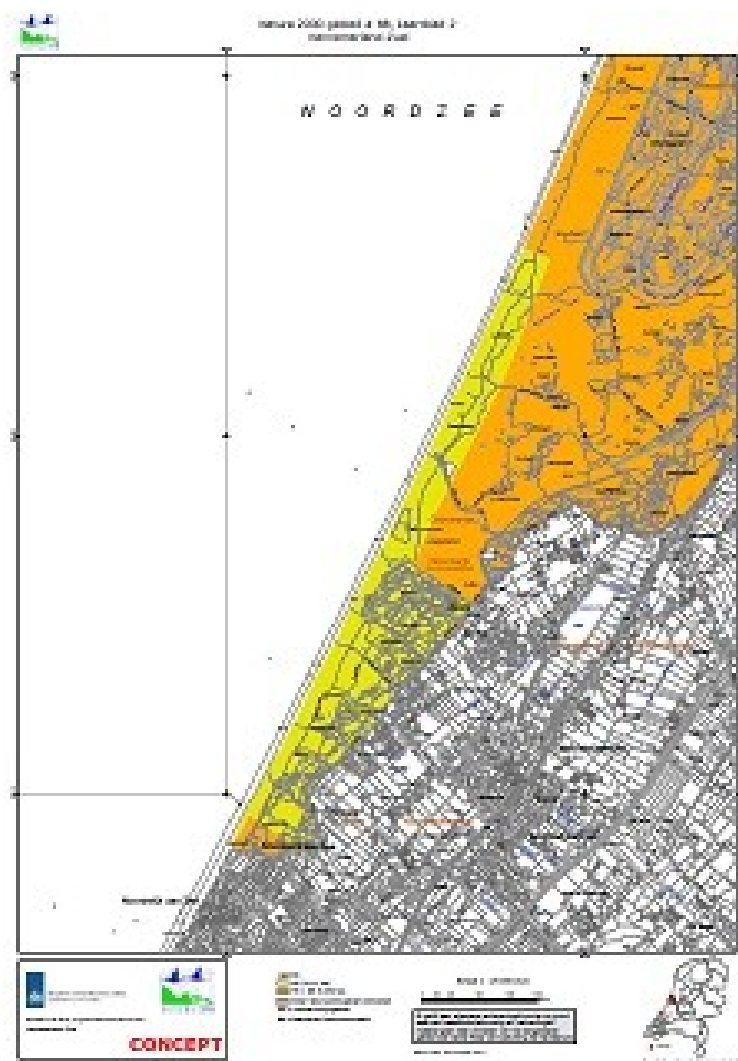
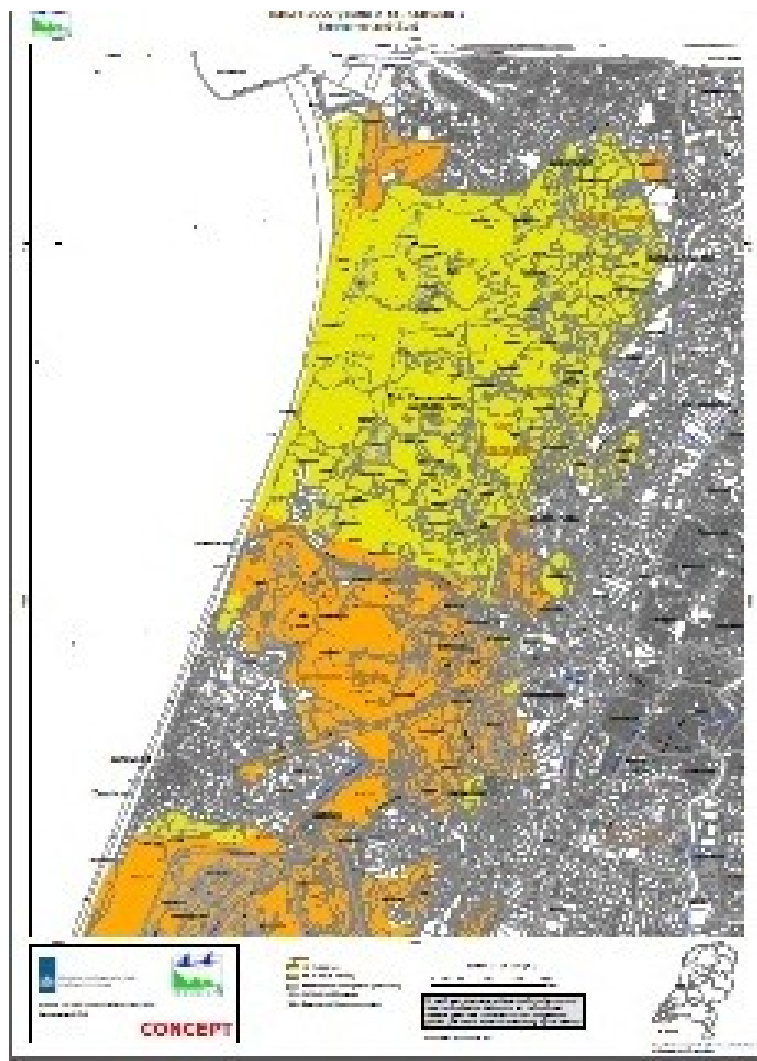
Wat is N2000?

- Habitattypen en soorten worden bedreigd op Europees niveau
- Het rijk heeft gebieden aangewezen die bijzondere bescherming behoeven
- Provincies maken hiervoor beheerplannen
- Kader is de Natuurbeschermingswet
- Beheerplan geldt voor max. 6 jaar



Wat staat er in een beheerplan?

1. Beeld van de stand van de beschermde habitattypen en soorten
2. Welke maatregelen zijn nodig om achteruitgang tegen te gaan? En afspraken over deze maatregelen
3. Welk bestaand en nieuw gebruik in en om het gebied kan doorgang vinden zonder vergunning?



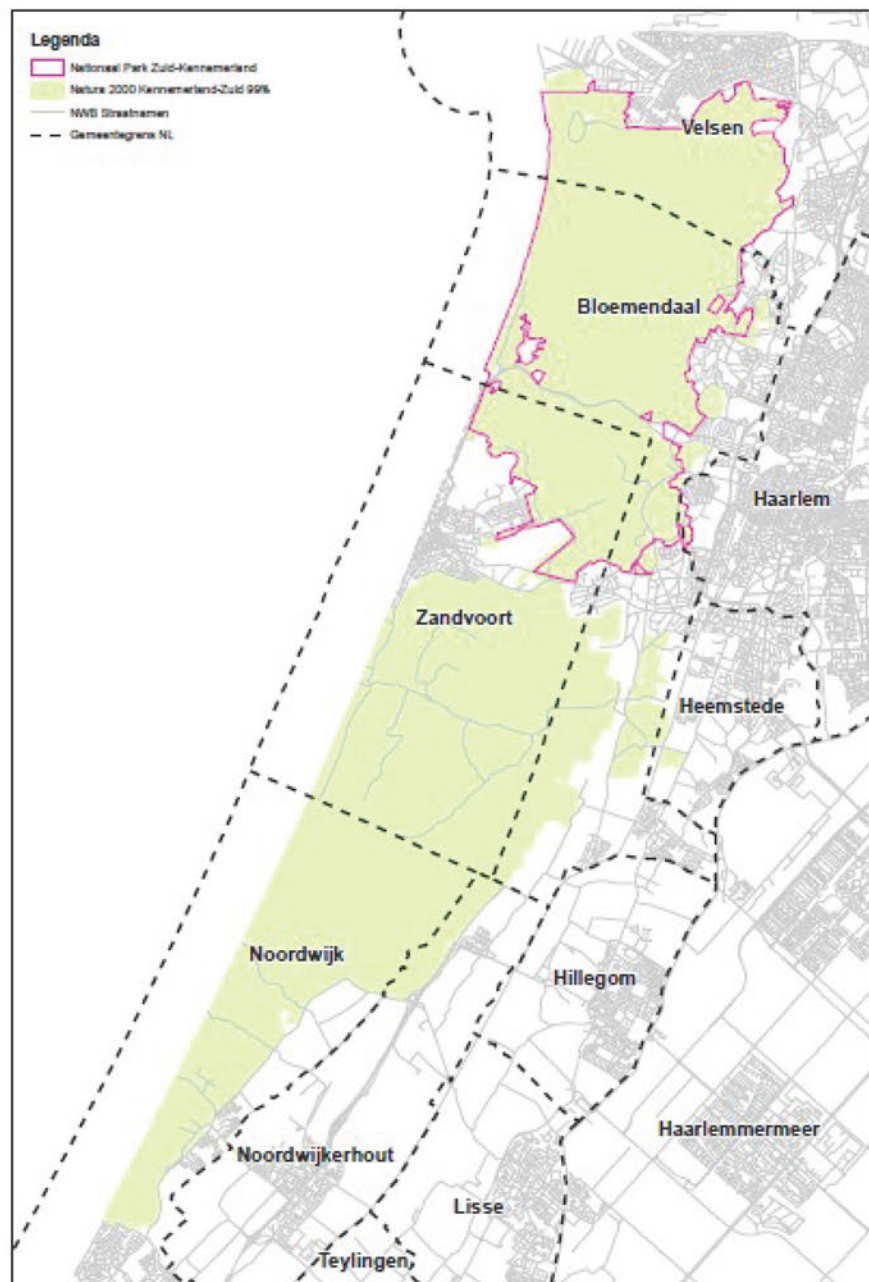
Waar gaat het om in Kennemerland-Zuid?

- Behoud en herstel van de natuurlijke kenmerken van het gebied
- Bescherming van acht habitattypen w.o. open duinen, doornstruwelen, bossen en duinvalleien
- En van drie soorten: nauwe korfslak, meervleermuis en groenknolorchis



Aanwijzing gebied nog niet definitief

- Oorzaak: Stikstofprobleem
- Oplossing: Programmatische Aanpak Stikstof (PAS):
 - Terugbrengen uitstoot stikstof (verkeer, industrie, landbouw)
 - Herstelmaatregelen in de duinen (plaggen, laten stuiven, etc.)
- Verwachting eind 2012:
 - Geld voor maatregelen verdeeld onder provincies
 - Dan definitieve aanwijzing gebieden



2. Proces: Uitgangspunten

- Zorgvuldig proces belangrijk om draagvlak te krijgen
- Pas beheerplan vaststellen als de uitvoering geregeld is, ook financieel
- Provincie leidt zelf proces, inhuur bureaus alleen voor specifieke klussen
- Zo veel mogelijk gebruik maken van expertise NP en terreinbeheerders
- N2000 en BIP parallel laten lopen en aansluiten op overleggen NP
- Naar buiten toe BIP en N2000 in samenhang presenteren

Organisatie en rollen



Rollen overige partijen

- Andere organisaties worden naar behoefte betrokken afhankelijk van onderwerp/belang, bv. recreatiebelangen, particuliere eigenaren, natuurclubs
- Gemeenteraden en breed publiek worden op enkele momenten tijdens het proces geïnformeerd en geconsulteerd

Formele traject

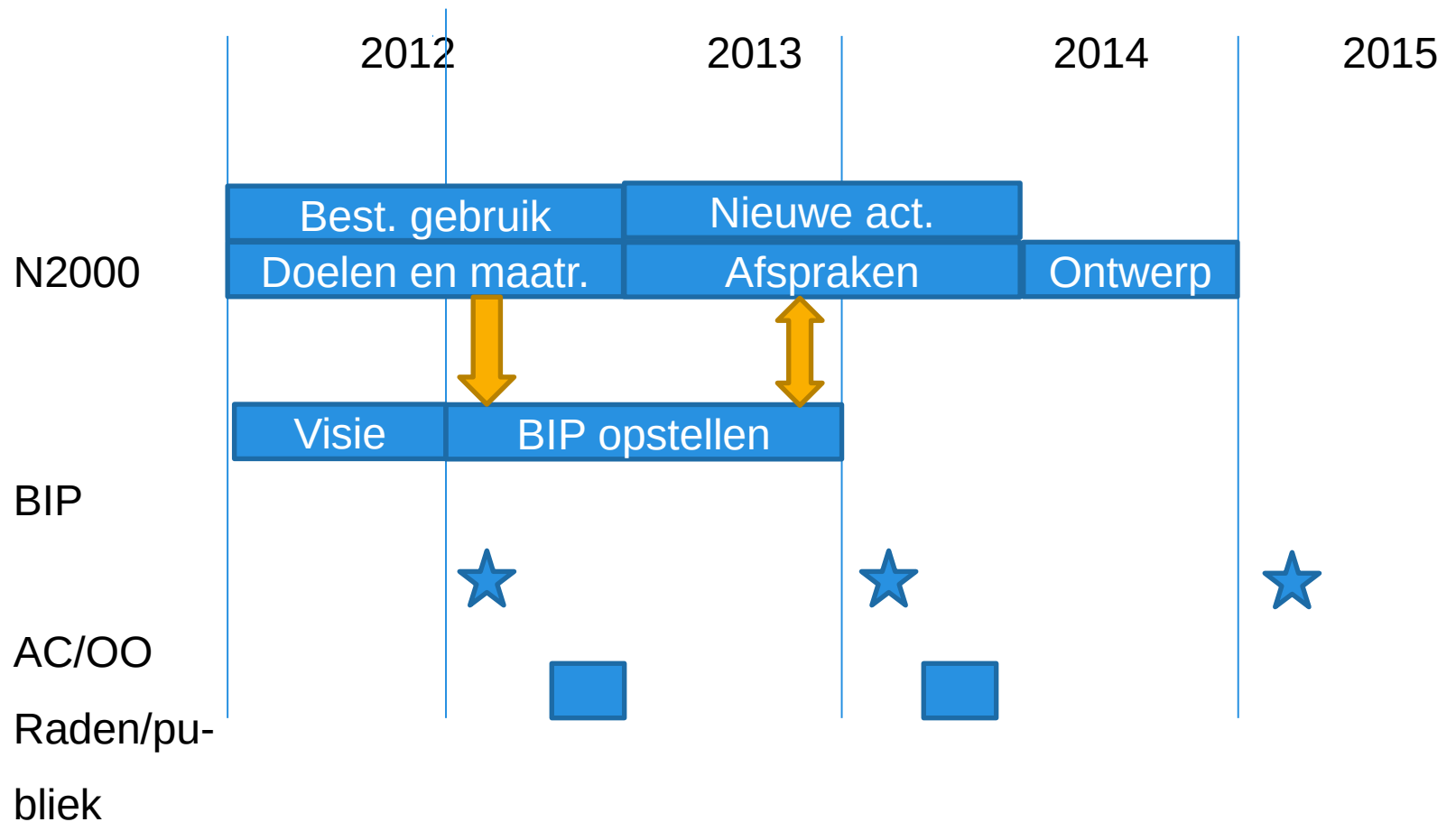
- Gedeputeerde staten 2 provincies, staatssecretaris E,L&I en Min. I&M stellen beheerplan vast
- Mag volgens Wet pas na overleg met besturen van gemeenten en waterschappen
- Beheerplan volgt inspraakprocedure AWB, waarbij iedere belanghebbende kan reageren

3. Activiteiten N2000:

1. Inventariseren *bestaand gebruik* en *nieuwe activiteiten* en de *effecten* op de beschermde habitats en soorten: wat is *vrij* (geen vergunning nodig)
2. In beeld brengen *stand* habitats en soorten en *knelpunten*
3. *Maatregelen en afspraken* hierover: financiering en uitvoering
4. Schrijven *beheerplan*



4. Samenhang BIP en Planning



5. Advies?

Akkoord met:

- Rol OO+: adviseert GS over beheerplan N2000: proces en inhoud
- (In principe) opnemen van N2000 maatregelen in BIP
- Gezamenlijk uitdragen beheerplan N2000 en BIP naar publiek en raden (waarbij verschillende verantwoordelijkheden helder zijn)



1. Kaarten Natura 2000 gebied en aanwijzingsbesluit
2. Beschermde natuurmonumenten in Kennemerland-Zuid
3. Organogram en deelnemers overleggen
4. Taken en samenstelling werkgroepen
5. Tijdsinzet en kosten voor opstellen beheerplan
6. Risico's en risicobeheersing
7. Planning
8. Standaard inhoudsopgave beheerplan
9. Kaart grotere terreinbeheerders
10. Kaart particuliere eigenaren
11. Kaart N2000 gebied en Nationaal Park
12. Lijst belangengroepen en betrokkenheid

Bijlage 1: Kaarten Natura 2000 gebied en aanwijzingsbesluit (99% versie)

Kaarten en aanwijzingsbesluit zijn apart al verstuurd.

Op 99% versie kaart is door Zandvoort nog gereageerd richting ELI, dit wordt aangepast. Bij Velsen ligt nog vraag over parkeerterrein Heerenduinweg qua begrenzing.

Bijlage 2: Beschermdenatuurmonumenten in Kennemerland Zuid

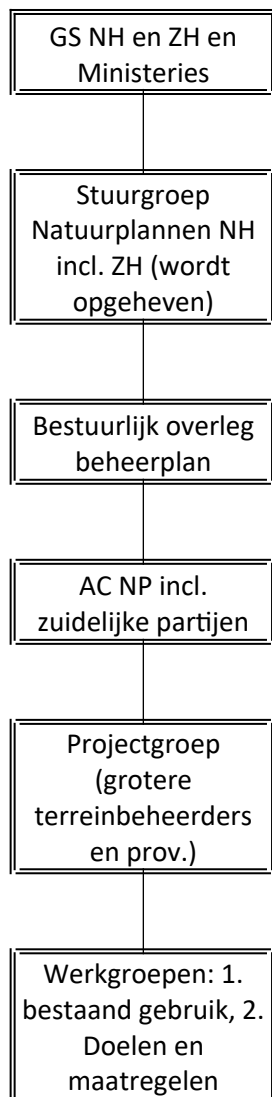
- Duinen bij Overveen
- Duinen Velsen
- Duinen Vogelenzang
- Duinen Zandvoort en Aerdenhout
- Huis te Manpad
- Noordrand Noordwijk
- Slingerduin (Velsen)
- Zuid-Kennemerland Zuid (Waterleidingduinen)

De aanwijzingsbesluiten voor de beschermde natuurmonumenten zijn te vinden op de website van het Ministerie:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=gebnbwet&groep=8>

De uitwerking van de doelen voor deze gebieden kan facultatief meegenomen worden in het beheerplan N2000. Met de nieuwe natuurbeschermingswet is het voornemen om deze gebieden te laten vervallen. Afhankelijk van de snelheid waarmee dit gebeurt, zal worden bekeken of ze wel of niet meegenomen worden in het beheerplan.

Bijlage 3: Organogram en deelnemers overleggen



Toelichting:

GS NH en ZH en Min.:

Gedeputeerde Staten van Noord- en Zuid-Holland stellen het beheerplan vast nadat de Ministeries van E,L & I, I&M en Defensie ermee akkoord zijn gegaan. De gemeenten en waterschappen dienen te adviseren over het plan.

Stuurgroep Natuurplannen NH:

dit overleg zal naar verwachting worden opgeheven

Bestuurlijke deelnemers aan dit overleg over alle beheerplannen N2000 in NH zijn:

- Dhr. J. Bond, gedeputeerde provincie Noord-Holland, voorzitter,
- Dhr. B. Krol, gedeputeerde provincie Utrecht,
- Dhr. J. Kuiper, Landschap Noord-Holland,

- 5.1.2.e Staatsbosbeheer,
- 5.1.2.e Natuurmonumenten,
- 5.1.2.e LTO Noord,
- 5.1.2.e Landschap Hollands Noorderkwartier,
- 5.1.2.e namens ILG-commissies
- 5.1.2.e WB,
- 5.1.2.e Vereniging van Noord-Hollandse Gemeenten,
- 5.1.2.e r van Koophandel,
- 5.1.2.e Ministerie van E,L&I,

Bestuurlijke overleg Beheerplan:

Dit overleg bestaat uit de meeste deelnemers van het Overlegorgaan (OO) Nationaal Park Zuid-Kennemerland, aangevuld met de zuidelijke partijen. Dit overleg zal plaatsvinden in tijd gekoppeld aan het OO.

Voorgestelde deelnemers zijn:

- 5.1.2.e , tevens voorzitter Nationaal Park
- 5.1.2.e gemeente Zandvoort
- 5.1.2.e PWN
- 5.1.2.e Staatsbosbeheer
- 5.1.2.e landgoed Duin- en Kruidberg
- 5.1.2.e ie Noord-Holland
- 5.1.2.e gemeente Haarlem
- 5.1.2.e , gemeente Velsen
- 5.1.2.e natuurmonumenten
- 5.1.2.e gemeente Bloemendaal
- Gedeputeerde Zuid-Holland
- 5.1.2.e Waternet
- Landschap NH p.m.
- Wethouder Noordwijk
- Wethouder Heemstede
- Wethouder Noordwijkerhout
- Bestuurder Hoogheemraadschap van Rijnland
- Evt. vertegenwoordiger Rijkswaterstaat
- Evt. bestuurder Zuid-Hollands Landschap

AC (Adviescommissie Nationaal Park) incl. zuidelijke partijen

(Ambtelijke) Deelnemers nu:

- 5.1.2.e IVN
- 5.1.2.e Pieter Vermeulen Museum
- 5.1.2.e Natuurmonumenten
- 5.1.2.e PWN
- 5.1.2.e SBB
- 5.1.2.e St. Duinbehoud
- 5.1.2.e gemeente Bloemendaal

5.1.2.e

- PWN (voorzitter)
- 5.1.2.e onderzoekerscentrum
- 5.1.2.e gemeente Haarlem
- 5.1.2.e St. Zuid-Kennemerland Natuurlijk
- 5.1.2.e gemeente Zandvoort
- 5.1.2.e provincie NH (secretaris NP)
- 5.1.2.e gemeente Velsen

Voorstel toe te voegen voor het beheerplan:

- provincie Zuid-Holland: 5.1.2.e
- Waternet: 5.1.2.e
- Gemeente Noordwijk: 5.1.2.e
- Landschap N 5.1.2.e
- Gemeente No 5.1.2.e
- Ministerie van E,L& 5.1.2.e 5.1.2.e
- Kamer van Koophandel Amsterdam: 5.1.2.e
- LTO Noo 5.1.2.e
- Recron: 5.1.2.e
- Hoogheemraadschap van Rijnla 5.1.2.e
- Rijkswaterstaat Noord-Holland 5.1.2.e

Agendaleden:

- Zuid-Hollands Landsch 5.1.2.e
- Kamer van Koophandel Zuid-Hollan 5.1.2.e
- RWS Zuid-Holland: 5.1.2.e
- Gemeente Heemstede 5.1.2.e
- Rijnland: 5.1.2.e

Rol en taken AC en OO+:

- Geïnformeerd zijn en akkoord gaan met het proces voor het beheerplan en afstemming met BIP en beheerplannen terreinbeheerders
- Geïnformeerd zijn over knelpunten natuur N2000
- Reageren op en adviseren over voorgestelde maatregelen natuur (proces en inhoud) en deze evt. opnemen in BIP en beheerplannen terreinbeheerders
- Reageren op en adviseren over de inventarisatie bestaand gebruik en de beoordeling daarvan (proces en inhoud)
- Evt. inbrengen nieuwe activiteiten/projecten die via beheerplan beoordeeld kunnen worden op effecten N2000

Projectgroep

Bestaat uit de grotere terreinbeheerders, provincies en secretaris NP. Taak van de projectgroep is de resultaten van de werkgroepen voor te bereiden voor besluitvorming/advisering in AC en OO. Daarnaast besluitvorming over maatregelen, financiering, draagvlak en communicatie voor te bereiden en te zorgen voor afstemming met andere beheerplannen, BIP en projecten/ontwikkelingen in het gebied.

Deelnemers:

- 5.1.2.e provincie NH, voorzitter

- 5.1.2.e
- 5.1.2.e natuurmonumenten
- 5.1.2.e Waternet
- 5.1.2.e Staatsbosbeheer
- 5.1.2.e LNH
- 5.1.2.e NP
- 5.1.2.e provincie ZH

Bijlage 4: Taken en samenstelling werkgroepen

1. Bestaand gebruik:

Verloopt via opdracht Grontmij. Voor bijeenkomst 20 september zijn terreinbeheerders, gemeenten, hoogheemraadschap, KvK, LTO, Recron uitgenodigd. Bijgevoegd de offerte en de planning van Grontmij.

Taken werkgroep:

- Aanleveren informatie voor inventarisatie bestaand gebruik
- Reageren op inventarisatie Grontmij
- (Ecologen terreinbeheerders) Input geven/reageren op beoordeling bestaand gebruik door Grontmij
- Reageren op rapportage Grontmij
- Deelnemen aan twee bijeenkomsten in dit kader
- Na afronding opdracht Grontmij specifieke vragen/knelpunten verder bekijken/detailleren (wordt in de loop van het traject duidelijk waar het om gaat)

Deelnemers 1^e inv. bijeenkomst:

- Waternet 5.1.2.e
- PWN 5.1.2.e
- NM: 5.1.2.e
- SBB 5.1.2.e
- LNH 5.1.2.e
- Rijnland: niemand?
- Velsen: ?
- Bloemendaal: niet aanwezig
- KvK: niet aanwezig
- LTO: niet 5.1.2.e
- Recron: 5.1.2.e
- Noordw
- Noordwijkerhout: niet aanwezig
- Zandvoort: 5.1.2.e

2. Doelen en maatregelen (PAS en niet stikstof)

Voorstel is om een ecologisch bureau in te huren dat de werkzaamheden coördineert en de teksten voor het beheerplan verzorgt. Er wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van de informatie en expertise bij de terreinbeheerders. De offerte uitvraag zal in overleg met de terreinbeheerders worden opgesteld. Voorstel is een eerste overleg eind sept/begin oktober om de uitvraag te bespreken.

Taken werkgroep (nog nader in te vullen):

- Aanleveren van informatie voor uitwerking van de doelen
- Reageren/adviseren op de uitwerking van de doelen

- In overleg de stikstofmaatregelen indien nodig verder uitwerken/detailleren. Voor het Zuid-Hollandse deel zal dit zeker moeten gebeuren i.v.m. de beschikbare middelen: ligt bij ZH.
-
- Reageren op teksten beheerplan

Deelnemers: ecologen/hydrologen vanuit de terreinbeheerders,

Voorgesteld:

- 5.1.2.e Waternet
- 5.1.2.e 5.1.2.e PWN
- 5.1.2.e NM
- 5.1.2.e SBB
- 5.1.2.e LNH

Bijlage 5 Tijdsinzet en kosten voor opstellen beheerplan

Tijdsinzet

De provincie Noord-Holland levert voldoende tijd van een projectleider en een ondersteuner. Elk voor naar schatting enkele dagen per week. Daarnaast wordt juridische inzet geregeld en zijn Vergunningverlening en Handhaving NB-wet op verzoek beschikbaar.

Projectgroep

Er wordt uitgegaan van 4 overleggen van de projectgroep per jaar, inclusief tijd voor voorbereiding, daarnaast tijd voor coördinatie binnen de eigen organisatie en afstemming met andere partijen. De tijdsinzet tot eind 2014 wordt daarmee geschat op 100 tot 150 uur. De ervaring leert echter, dat wanneer zich problemen voordoen, de tijdsinzet op specifieke onderwerpen omhoog kan schieten. Denk aan knelpunten met draagvlak of afspraken over uitvoering en financiering.

Werkgroepen

Voor de werkgroepen wordt uitgegaan van 4 overleggen per jaar tot eind 2013. Daarnaast voorbereiding, onderzoekwerk en interne afstemming. Geschatte tijdsinzet tot eind 2013 komt daarmee op ca. 80 uur. Maar ook hier is geen rekening gehouden met onvoorziene zaken.

Kosten opstellen beheerplan

Kosten voor het opstellen van het beheerplan omvatten de inhuur van bureaus voor de volgende werkzaamheden:

- Inhuur bestaand gebruik
- Inhuur uitwerking doelen en maatregelen
- Communicatie: uitvoeren van communicatiewerkzaamheden

Geschatte kosten:

Huidige opdracht Grontmij (alle duingebieden)	€ 50.000,-
Evt. aanvullend werk bestaand gebruik	€ 20.000,-

Inhuur ecologische bureau	€ 50.000,-
Inhuur communicatiebureau	€ 25.000,-
Totaal:	€ 145.000,-

De kosten worden gedekt uit het budget van de provincie Noord-Holland voor het opstellen van beheerplannen N2000.

Bijlage 6 Risico's en risicobeheersing

De verwachte risico's in het beheerplanproces zijn de volgende:

1. Vertraging in de financiering van PAS maatregelen of onvoldoende middelen
2. N2000 heeft al negatief beeld en beheerplan levert onvoldoende duidelijkheid welk bestaand gebruik of nieuwe activiteiten doorgang mogen

Beheersing:

1. Proces wel starten en tussentijds afwegen of voortzetten zin heeft. Daarnaast evt. in vroeg stadium prioriteren en/of zoeken naar andere financieringsmogelijkheden.
2. Proces samen laten lopen met BIP en beheerplannen terreinbeheerders. Positieve aspecten van natuurbescherming/NP uitstralen. Daarnaast wat betreft bestaand gebruik goed informeren en verwachtingen managen: niet alles wordt geregeld in het beheerplan.

Bijlage 7 Planning

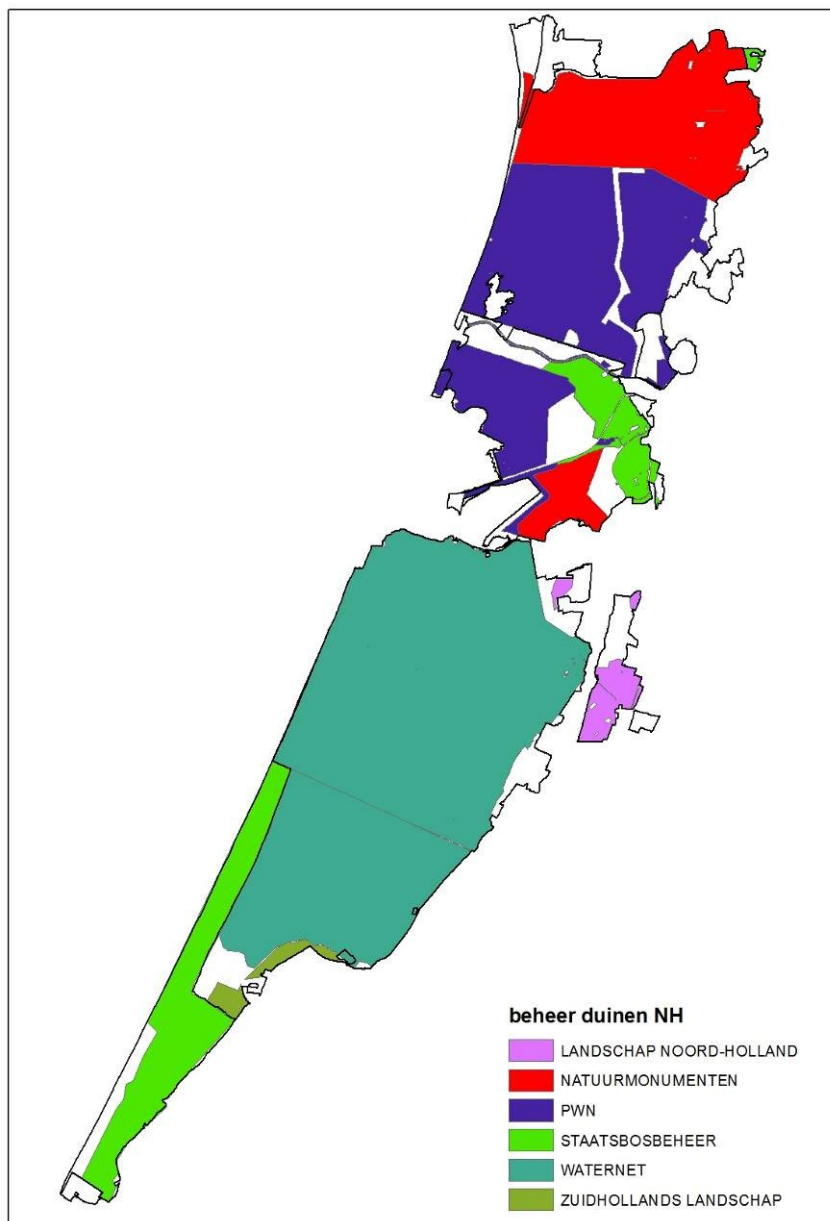
Planning gebiedsprocessen NPZK

	2012				2013															
	se p	ok t	no v	de c	ja n	fe b	mr t	ap r	me i	ju n	ju l	au g	se p	ok t	no v	de c	ja n	feb r	mr t	ap r
Beheerplan Natura 2000																				
beoordelen bestaand gebruik																				
evt. beoordelen nieuwe activiteiten																				
doelen en maatregelen																				
afspraken maatregelen/uitvoering																				
beheerplan afronden en advies																				
AC/OO																				
raden en publieke bijeenkomsten																				
Nieuw BIP																				
evaluatie huidige BIP (gereed)																				
conceptvisie plus PvA																				
uitvoering PvA																				
nieuwe BIP vastgesteld																				
publieke bijeenkomsten (ism N2000)																				
Duurzaam Toerism ECST																				
start uitgangspunten BIP																				
gereed																				
Binnenduinrandvisie																				
bijeenkomst klankbordgroep																				
conceptontwikkelperspectief bestuur																				
conceptontwikkelperspectief raden																				
<u>Besluitvorming Overlegorgaan</u>																				
vaststellen PvA Natura 2000																				
Vaststellen PvA BIP																				
Vaststellen BIP																				

Bijlage 8 Standaard inhoudsopgave beheerplan

1. Inleiding
2. Karakteristiek van het gebied
3. Natura 2000 doelen
4. Maatregelen
5. Bestaande activiteiten en toetsingskader nieuwe activiteiten
6. Sociaal economische afweging
7. Uitvoering en financiering
8. Monitoring

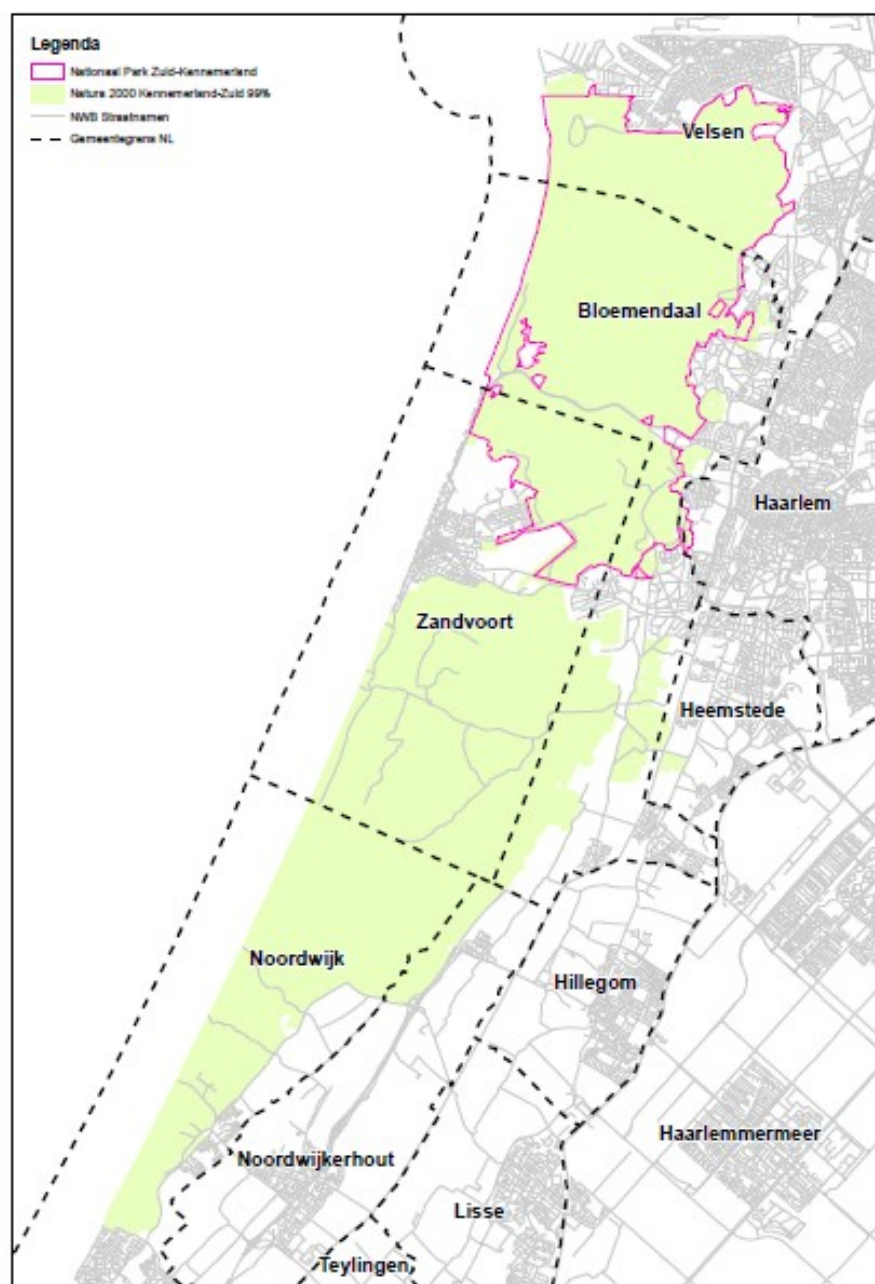
Bijlage 9 Kaart grotere terreinbeheerders



Bijlage 10 Kaart particuliere eigenaren

Apart bijgevoegd. Deel Zuid-Holland p.m.

Bijlage 11. Kaart N2000 gebied en Nationaal Park



Bijlage 12. Lijst belangengroepen en betrokkenheid

1. Lijst

A. *Natuurgroeperingen*

1. Vrienden van het Kennemerstrand: beheren Kennemerstrand
2. Vogelwerkgroep Zuid-Kennemerland
3. Diverse KNNV-werkgroepen (welke?)
4. Vrijwilligers van de verschillende terrein beherende organisaties
5. Vereniging voor Natuur- en Vogelbescherming Noordwijk
6. Lokale contactpersonen St. Duinbehoud
7. St. Zuid-Kennemerland Natuurlijk

B. *Recreatie en toerisme (georganiseerd en niet georganiseerd)*

1. Eigenaren strandpaviljoens
2. Overige horecaondernemers in en aan rand gebied
3. Campingeigenaren/beheerders
4. Eigenaren (terreinen met) vakantiehuisjes
5. Ondernemers van outdoor activiteiten (Kennemerstrand, huifkartochten Noordwijk)
6. Noord-Hollandse Wandelsport Bond
7. Fietzersbond, afd. Velsen, Bloemendaal en Haarlem
8. Evenementenbureaus (welke?)
9. Maneges, paardenstallen aan rand N2000
10. Sportclubs (hockey,?.) aan rand N2000-gebied
11. Individuele wandelaars, mountainbikers, fietsers, hardlopers, ruiters
12. Honden uitlaters
13.

C. *Particuliere eigenaren/kleinere terreinbeheerders*

1. Stichting Huis te Manpad, Heemstede
2. Openluchttheater Caprera, Bloemendaal
3. Eigenaren Kostverlorenpark, Zandvoort
4. Camping Vereniging militairen (Zeeweg, Overveen)
5. Golfbaan Noordwijk
6. Zweefvliegveld Noordwijkerhout
7. Scoutingterreinen Kraantje Lek en Naaldenveld
8. Huis te Vogelenzang
9.

D. *Overige belangen (in en aan rand N2000 gebied)*

1. Erebegraafplaats Overveen
2. Nora radiostation, Noordwijk
3. Bunkermuseum Noordwijk
4. Bunkermuseum IJmuiden
5. Gasunie (hoofdleiding door duinen bij Noordwijk)
6.

2. Belangen en wijze van betrekken

A. Natuurgroeperingen

Belang: natuur behouden

Houding: kritisch positief

Wijze van betrekken:

- informeren over proces,
- consulteren over knelpunten en maatregelen,
- consulteren over beoordeling bestaand gebruik

B. Recreatie en toerisme

Belang: activiteiten/bedrijfsvoering ongehinderd voort kunnen zetten

Houding: sceptisch tot negatief, in enkel geval positief (bij natuurgerichte recreatie)

Wijze van betrekken:

- informeren over proces,
- consulteren over inventarisatie bestaand gebruik en
- consulteren over beoordeling bestaand gebruik

C. Particuliere eigenaren en kleine terreinbeheerders

Belang: uiteenlopend, van behoud karakter terrein en ontwikkeling natuur tot activiteiten/bedrijfsvoering ongehinderd voort kunnen zetten

Houding: van positief tot sceptisch/negatief

Wijze van betrekken:

- informeren over proces,
- consulteren over knelpunten en maatregelen, en
- consulteren over inventarisatie bestaand gebruik en beoordeling daarvan.

D. Overige belangen

Vergelijkbaar met B. Recreatie en toerisme