



715037
10 oktober 2017

PLANMER PARTIËLE
HERZIENING VRM
WINDENERGIE ZUID-
HOLLAND DEEL B

Provincie Zuid-Holland

Definitief

H+N+
S+ +



Bureau Waardenburg
Ecologie & landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Deze versie van het planMER is op een aantal plekken aangevuld en gewijzigd ten opzichte van de versie van 24 januari en 14 februari 2017. In de aparte leeswijzer is te vinden waar de aanvullingen en wijzigingen zijn aangebracht.



Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

Postbus 579
7550 AN Hengelo
Telefoon (074) 248 99 40

Documenttitel	PlanMER Partiële Herziening VRM Windenergie Zuid-Holland Deel B
Soort document	Definitief
Datum	10 oktober 2017
Projectnummer	715037
Opdrachtgever	Provincie Zuid-Holland
Auteur	Martijn Edink, Joost Starmans, Mariëlle de Sain, Pondera Consult Pieter Schengenga, H+N+S Rob Lensink, Bureau Waardenburg Wouter Guliker, ROM3D
Vrijgave	Mariëlle de Sain, Pondera Consult

47 BEOORDELING LOCATIE 42 'BENELUXTUNNEL VLAARDINGEN'

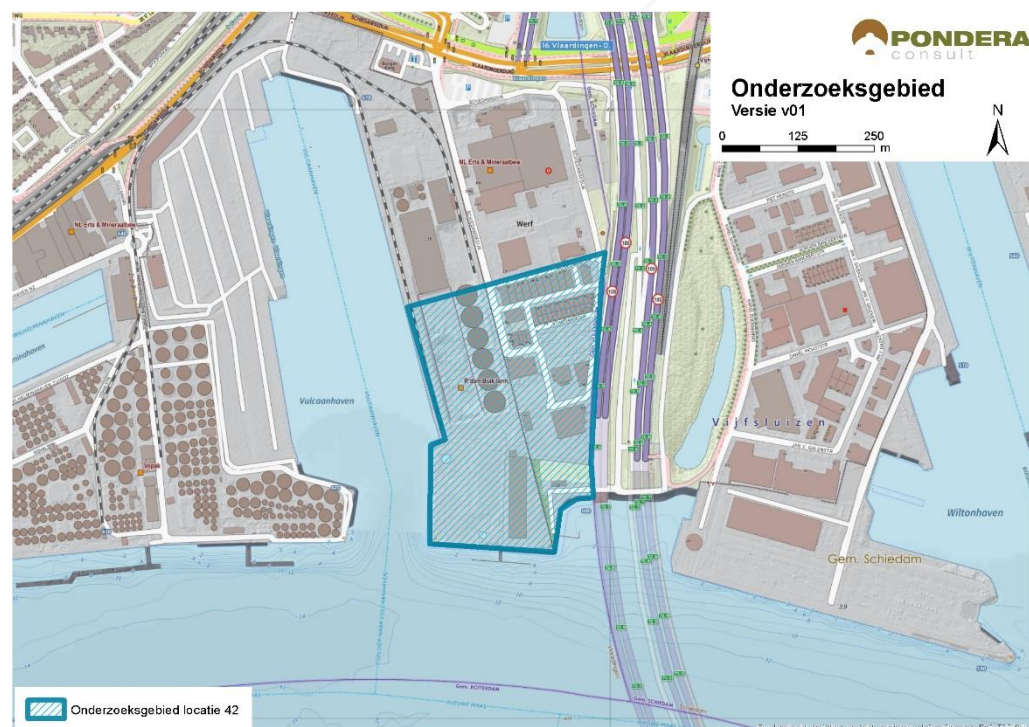
47.1 Beschrijving locatie

Locatie 42 ligt, net als locatie 35 op het industrie- en haven terrein Vijfsluizen, maar dan aan westkant van de Beneluxtunnel in de gemeente Vlaardingen.

47.2 Onderzoeksgebied

De begrenzing van het onderzoeksgebied ligt binnen de begrenzing van de locatie zoals weergegeven op de kaart van de VRM 2014 en het Startdocument bij dit m.e.r. (groene vlak). Hierbinnen is de begrenzing van het onderzoeksgebied bepaald door de grens tussen land en water en de ligging van de snelweg. Voor de begrenzing aan de noordzijde is een infrastructurele lijn aangehouden. Dit onderzoeksgebied wordt geschikt geacht voor maximaal één windturbine. Dit aantal is gebruikt voor het bepalen van de elektriciteitsopbrengst. De voorbeeldopstelling die is gebruikt voor de beoordeling van het aspect landschap (zie deel A) bestaat eveneens uit één windturbine.

Figuur 47.1 Onderzoeksgebied #42



Bron: Pondera Consult

47.3 Leefomgeving

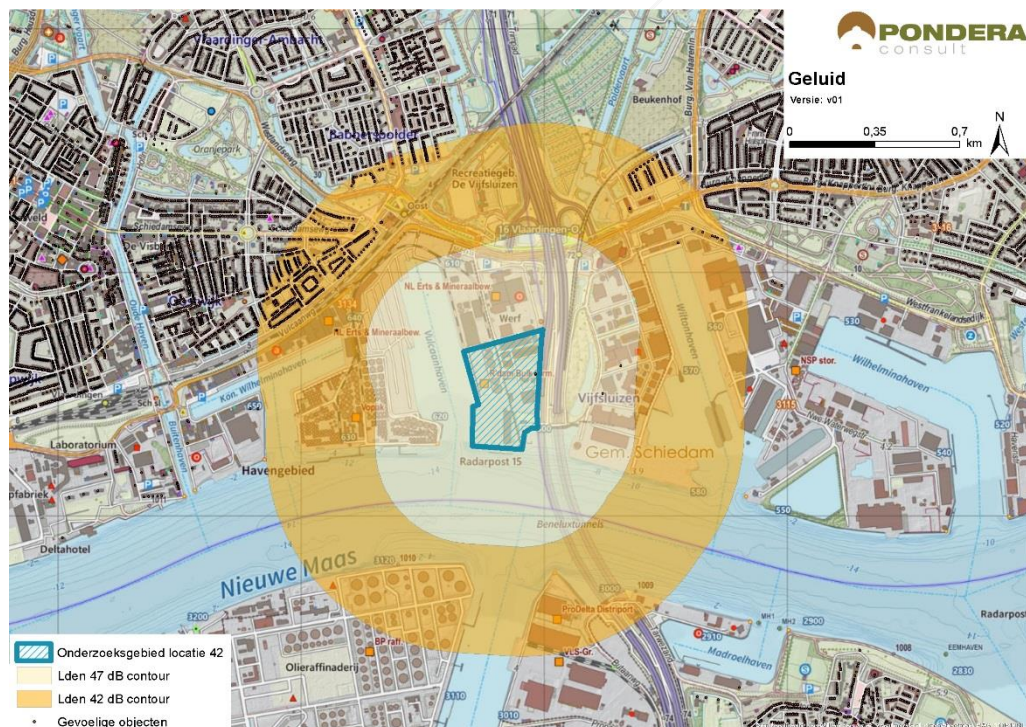
47.3.1 Geluid

In onderstaande figuur staan de verschillende afstandscontouren $L_{den} = 47$ dB en $L_{den} = 42$ dB, de gevoelige objecten en stiltegebieden in de omgeving. Het onderzoeksgebied ligt tussen de kernen Schiedam en Vlaardingen aan de noordzijde en Pernis aan de zuid(oost)zijde. Er liggen 3 gevoelige objecten binnen de $L_{den} = 47$ dB contour. Dit zijn gevoelige objecten op het haventerrein zelf. Er liggen 1.439 gevoelige objecten binnen de $L_{den} = 42$ dB contour, die vooral uit de kern Vlaardingen afkomstig zijn. Het onderzoeksgebied bestaat voornamelijk uit verhard terrein omringd door water wat ervoor zorgt dat geluid wat verder draagt dan bij een zachtere ondergrond. Vanwege het zeer beperkte aantal gevoelige objecten binnen de $L_{den} = 47$ dB afstandscontour wordt het criterium met een (0) gescoord. Het aantal gevoelige objecten binnen de $L_{den} = 42$ dB afstandscontour wordt met een (--) beoordeeld.

Tabel 47.1 Aantal gevoelige objecten binnen de geluidscontouren onderzoeksgebied #42

Onderwerp	$L_{den} = 47$ dB contour	$L_{den} = 42$ dB contour
Aantal gevoelige objecten	2	1.439

Figuur 47.2 Geluid onderzoeksgebied #42 – rand plangebied



Bron: Pondera Consult

Stiltegebieden

Er liggen geen stiltegebieden in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Er is geen effect op stiltegebieden en de beoordeling is om die reden neutraal (0).

Cumulatie andere onderzoeksgebieden

Onderzoeksgebieden 35 en 34 liggen in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Voor locatie 35 geldt dat er een kans op cumulatie bestaat. Voor locatie 34 geldt dat deze kans wat kleiner is, gezien de afstand.

Cumulatie overige geluidsbronnen

Er staan geen bestaande windturbines in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Voor cumulatie met overige geluidsbronnen is vooral het wegverkeer over de A4, de industrie op de Vondelingenplaat en de Eemhaven en het scheepvaartverkeer over de Nieuwe Maas relevant. Onder bepaalde omstandigheden kan het windturbinegeluid minder hoorbaar zijn, vanwege de geluidsproductie van de andere geluidsbronnen in de omgeving. Gezien de kans op cumulatie is het aspect licht negatief (-) gescoord.

Tabel 47.2 Beoordeling geluid onderzoeksgebied #42

criterium	Beoordeling	Score
Aantal gevoelige objecten binnen de geluidcontouren $L_{den} = 47$	Geen (zeer weinig) gevoelige objecten binnen de contour	0
Aantal gevoelige objecten binnen de geluidcontouren $L_{den} = 42$	Relatief veel gevoelige objecten binnen de contour	--
Mogelijk effect op stiltegebied	Geen kans op effect op stiltegebied	0
Gecumuleerde geluidsbelasting op omgeving	Kans op cumulatie	-

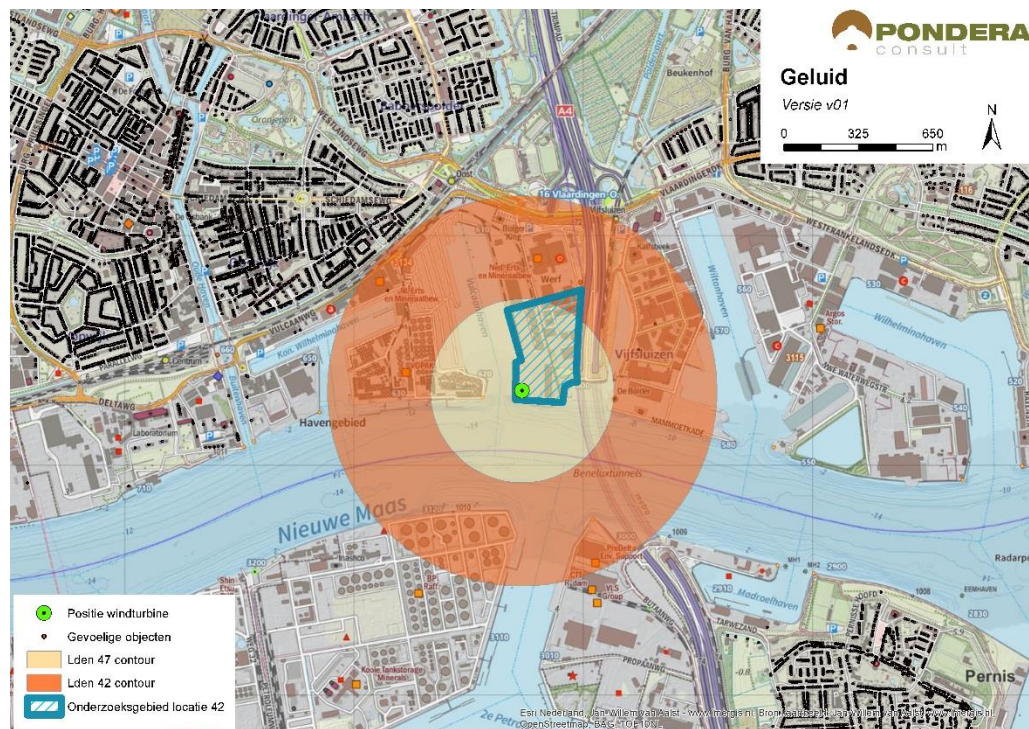
47.3.1 Gevoeligheidsanalyse geluid

In deze gevoeligheidsanalyse is een aanvullende effectbeoordeling gemaakt op basis van de voorbeeldopstelling (zie paragraaf landschap). Dit is gedaan om te onderzoeken of de beoordeling wijzigt, wanneer van een mogelijk opstelling (in dit geval de voorbeeldopstelling) wordt uitgegaan in plaats van de randen van het onderzoeksgebied. De resultaten zijn in de onderstaande tabel opgenomen. Hieruit blijkt dat er geen gevoelige objecten meer aanwezig zijn binnen de $L_{den} = 47$ dB contour. De beoordeling blijft dan echter hetzelfde: neutraal (0). Verder zijn er in de nieuwe situatie 3 gevoelige objecten binnen de $L_{den} = 42$ dB contour, een zeer sterke afname. De score voor het aantal gevoelige objecten verandert in dit geval van negatief (--) naar neutraal (0).

Tabel 47.3 Aantal gevoelige objecten binnen de geluidscontouren onderzoeksgebied #42

Uitgangspunt	Aantal gevoelige objecten binnen de geluidcontouren $L_{den} = 47$		Aantal gevoelige objecten binnen de geluidcontouren $L_{den} = 42$	
	$L_{den} = 47$ dB contour	Beoordeling	$L_{den} = 42$ dB contour	Beoordeling
Aantal gevoelige objecten – rand onderzoeksgebied	3	0	1.439	--
Aantal gevoelige objecten – voorbeeldopstelling	0	0	3	0

Figuur 47.3 Geluidcontouren onderzoeksgebied #42 – voorbeeldopstelling



Bron: Pondera Consult

47.3.2 Slagschaduw

In totaal liggen er 561 gevoelige objecten binnen een afstand van 700 meter, waarvan het grootste deel een gunstige ligging heeft aan noordzijde van het gebied. Vanwege het relatief grote aantal gevoelige objecten met een gunstige ligging ten opzichte van de zonnestand is het aspect slagschaduw voor deze locatie licht negatief (-) beoordeeld.

Tabel 47.4 Beoordeling slagschaduw onderzoeksgebied #42

Criterion	Beoordeling	Score
Slagschaduw	Relatief veel gevoelige objecten binnen 700 meter contour en gunstige ligging	-

Er liggen veel kantoorgebouwen in en rondom het onderzoeksgebied waar mogelijk slagschaduw kan optreden. Ten noordoosten en ten westen van het gebied staat een hotel.

47.3.3 Gevoeligheidsanalyse slagschaduw

Net als bij het aspect geluid is voor slagschaduw aanvullende effectbeoordeling gemaakt op basis van de voorbeeldopstelling (zie paragraaf landschap). Wanneer wordt uitgegaan van de voorbeeldopstelling reduceert het aantal gevoelige objecten binnen de 700 m contour van 561 naar 2, een grote afname. De score verandert van licht negatief (-) naar neutraal (0).

Tabel 47.5 Beoordeling slagschaduw onderzoeksgebied #42

Uitgangspunt	Aantal woningen binnen 700m	Beoordeling	Score

Berekening vanaf de rand onderzoeksgebied	561	Relatief veel gevoelige objecten binnen 700 meter contour en gunstige ligging	-
Berekening op basis van voorbeeldopstelling	2	Relatief weinig aantal gevoelige objecten binnen 700 meter contour en gunstige ligging	0

47.4 Ecologie

47.4.1 Belangrijke aspecten

Het onderzoeksgebied ligt in het industrie- en bedrijvengebied ten westen van de Beneluxtunnel. Ten zuiden van het onderzoeksgebied stroomt de Nieuwe Maas. Het onderzoeksgebied zelf is een bedrijventerrein, met op ruimere afstand de bebouwing van Schiedam en Vlaardingen. Aan de overzijde van de Maas liggen havens met bedrijven en de bebouwing van Pernis. Het onderzoeksgebied ligt midden in een stedelijke omgeving op enige afstand van beschermde gebieden en onderdelen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De Nieuwe Maas behoort tot het NNN (water, geen beschermingscategorie).

47.4.2 Beoordeling onderzoeksgebied

In het onderzoeksgebied zelf zijn geen bijzondere planten en diersoorten te verwachten; op het bedrijventerrein ontbreekt geschikt habitat.

Omvangrijke bewegingen van watervogels zijn in dit onderzoeksgebied niet te verwachten omdat belangrijke foerageergebieden ontbreken. Wel verdienen bewegingen van vogels over de Nieuwe Waterweg aandacht (vooral meeuwen); deze bewegingen kunnen leiden tot slachtoffers. Vleermuizen komen hier hooguit in lage dichtheden voor.

Tabel 47.6 Beoordeling risicofactoren ecologie onderzoeksgebied #42

Status	Risicofactor	Beoordeling	Score
<i>Natura 2000-gebieden</i>	Kans op verstoring	Geen soorten en/of aantallen van betekenis in omgeving	0
	Kans op barrièrewerking	Niet van toepassing	0
	Kans op sterfte (aanvaringsslachtoffers)	Geen omvangrijke vliegbewegingen N2000-soorten	0
<i>NNN</i>	Kans op aantasting waarden	Geen onderdelen NNN in de directe omgeving	0
<i>Overig provinciaal beleid</i>	Kans op aantasting waarden	Geen weidevogelgebied nabij	0
<i>Ffwet aanlegfase</i>	Kans op effecten	Kans op bijzondere soorten klein	0
<i>Ffwet gebruiksfase</i>	Kans op effecten	Sterfte onder vogels en mogelijk vleermuizen, effecten klein	0/-
<i>Cumulatieve effecten</i>	Cumulatie bestaand	Geen bestaande opstellingen nabij: cumulatie niet aan de orde	0
	Cumulatie VRM-gebieden	Onderzoeksgebieden 34 en 42 nabij, geen wezenlijke effecten van cumulatie	0

Cumulatie

In de omgeving liggen geen bestaande opstellingen, wel liggen de onderzoeksgebieden 34 en 35 in de nabijheid. Deze opstellingen liggen echter in dezelfde stedelijke omgeving. In cumulatie zijn effecten, net als van de afzonderlijke gebieden, zeer beperkt.

47.5 Landschap

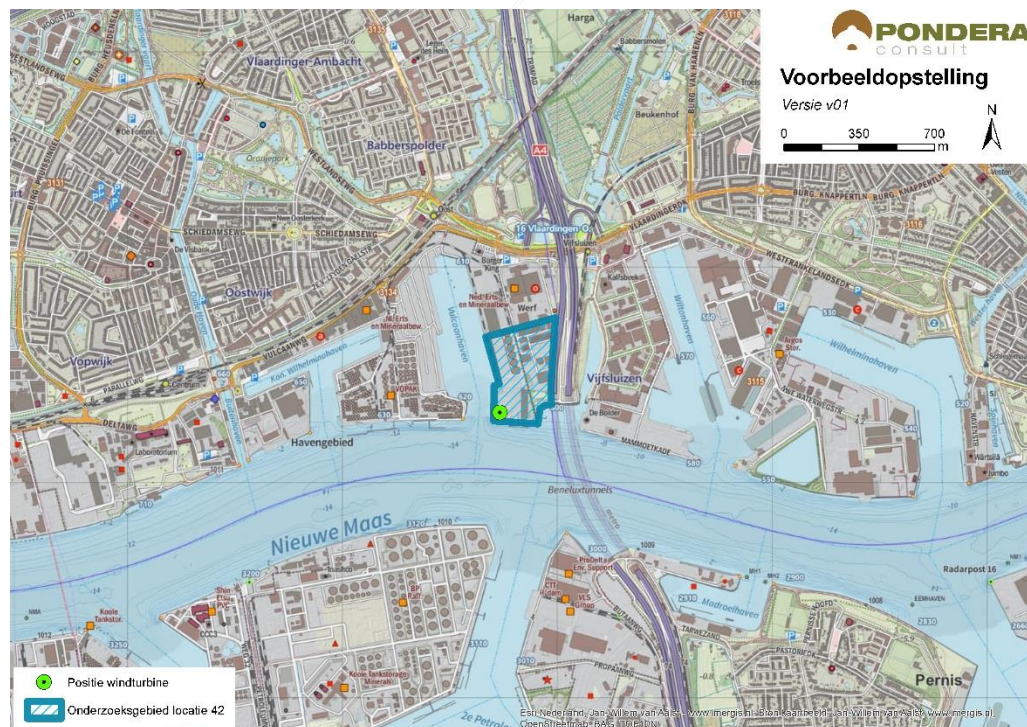
47.5.1 Criteria uit historisch perspectief

Onderzoeksgebied 42 betreft het havengebied ten westen van de Beneluxtunnel in de gemeente Vlaardingen. Het gebied bestaat uit havengebied ten noorden van de Nieuwe Maas. Windenergie in dit onderzoeksgebied vormt daarmee een scheidslijn tussen land en water. Hierdoor is de beoordeling positief (+). De locatie is eerder opgenomen als gewenste locatie in de Nota Wervelender en als potentiële locatie in het Convenant realisatie windenergie stadsregio Rotterdam.

47.5.2 Locatieniveau

Het bestaande landschap wordt gekenmerkt door industrieel havengebied met een sterke binding met het water van de Nieuwe Maas. Voor het beoordelen op locatieniveau is gekeken naar de ruimte voor het plaatsen van een voorbeeldopstelling in het betreffende onderzoeksgebied. In dit gebied is ruimte voor een windturbine. Het creëren van een herkenbare opstelling is daarmee niet mogelijk is de score negatief (-).

Figuur 47.4 Voorbeeldopstelling onderzoeksgebied #42



Bron: Pondera Consult

Figuur 47.5 Voorbeeldopstelling onderzoeksgebied #42 – standpunt ZW Schiedam



Bron: Rom3D

De windturbine zal vanuit de randen van de kernen Vlaardingen, Schiedam en Pernis goed zichtbaar zijn. Vanuit Vlaardingen en Schiedam zal het zicht voor een groot deel worden ontnomen vanwege de industrie die tussen de kern en het onderzoeksgebied ligt. Pernis heeft vrij zicht op de windturbine vanwege het open water. Het onderzoeksgebied betreft een watergebonden bedrijventerrein en vormt een stedelijke randzone, dat het contrast tussen stad en industrie aangeeft. De windturbine accentueert deze stadsrand. Daarnaast sluiten de windturbine goed aan bij het industriële karakter van het gebied. Daarmee sluit het gebied aan bij het bestaande landschap en scoort om die reden positief (+).

47.5.3 In samenhang met andere onderzoeksgebieden

Onderzoeksgebieden 34, 35 en 41 liggen relatief dicht bij het onderzoeksgebied. Voor de onderzoeksgebieden 35 en 41 geldt dat er versterking optreedt omdat deze opstelling ook de lijn van het water van de Nieuwe Maas en het Scheur volgt. Met locatie 34 treedt interferentie op. Beide windturbineopstellingen zijn weinig herkenbaar, waardoor deze in samenhang een storend effect geven. Vanwege de mogelijkheid tot versterking met de verschillende onderzoeksgebieden langs het water is toch positief (+) gescoord op het aspect samenhang met andere onderzoeksgebieden.

47.5.4 In samenhang met bestaande windturbines

Er staan geen bestaande windturbines in de nabijheid van het onderzoeksgebied, waardoor er geen sprake is van versterking of interferentie tussen windturbineopstellingen. De beoordeling van dit criterium is om die reden neutraal (0).

Tabel 47.7 Beoordeling landschap onderzoeksgebied #42

criterium	Beoordeling	Score
Sluit het gebied aan bij (één van de) criteria uit het historisch perspectief	Het onderzoeksgebied sluit aan bij de criteria	+
Mogelijkheid voor herkenbare lijn/ cluster opstelling	Er is geen herkenbare opstelling mogelijk	-
Aansluiting bij het bestaande landschap	Er is aansluiting bij het bestaande landschap mogelijk	+
Risico op interferentie met andere onderzoeksgebieden	Er is sprake van versterking met onderzoeksgebieden 35 en 41	+
Risico op interferentie met bestaande windturbines	Het onderzoeksgebied staat op zichzelf. Er is geen sprake van versterking of interferentie met bestaande windturbines.	0

47.6 Recreatie

Het onderzoeksgebied ligt niet in een recreatiegebied. Het meest nabije recreatiegebied met een beschermingscategorie ligt op circa 3,5 kilometer afstand. Wel loopt er een fietsroute door het gebied heen. Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied staat een hotel (Bastion Hotel). Verder ligt er geen verblijfsrecreatie in de nabijheid van het onderzoeksgebied.

47.7 Cultuurhistorie en Archeologie

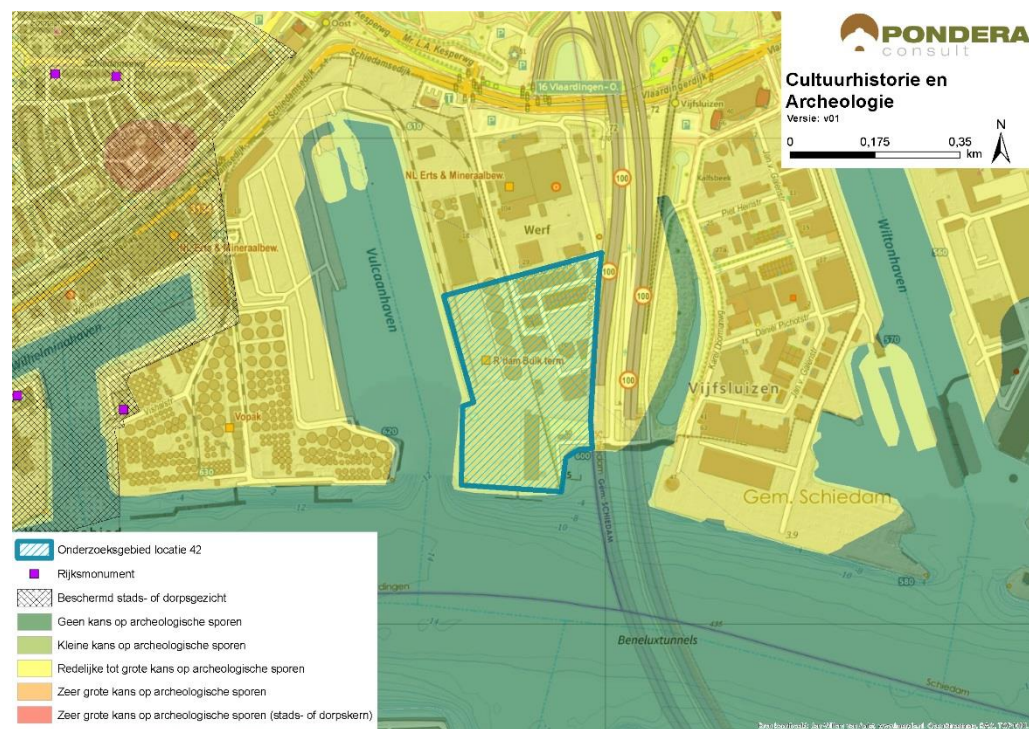
47.7.1 Cultuurhistorie

Voor het aspect cultuurhistorie is gekeken naar de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zuid-Holland. Er bevinden zich geen bijzonder beschermde cultuurhistorische gebieden of monumenten in het onderzoeksgebied 'Beneluxtunnel Vlaardingen'. Wel bevindt zich in de omgeving van het onderzoeksgebied een aantal monumenten (verschillende nederzettingen). Op circa 1 kilometer afstand van de begrenzing in noordelijke richting ligt het molenbiotoop Babbersmolen. Daarnaast ligt het beschermde stadsgezicht Vlaardingen op circa 500 meter naar het westen. Het voornemen heeft hierop gezien de relatief korte afstand mogelijk een negatieve invloed door middel van versterking. Echter, aangezien er verschillende objecten tussen de cultuurhistorische objecten en het onderzoeksgebied liggen, wordt het zicht op de turbines, vanuit de objecten al belemmerd. Om die reden is het deelaspect cultuurhistorie licht negatief gescoord (-).

47.7.2 Archeologie

In onderstaande figuur staat een uitsnede van de archeologische waardenkaart van de provincie Zuid-Holland. Op basis van de kaart wordt geconcludeerd dat er een redelijk tot grote kans is dat er archeologische waarden in dit onderzoeksgebied aanwezig zijn en daarom is de score licht negatief (-) op het deelaspect archeologie.

Figuur 47.6 Cultuurhistorie en archeologie onderzoeksgebied #42



Bron: Pondera Consult

De totaalscore voor het aspect cultuurhistorie en archeologie is hieronder weergegeven.

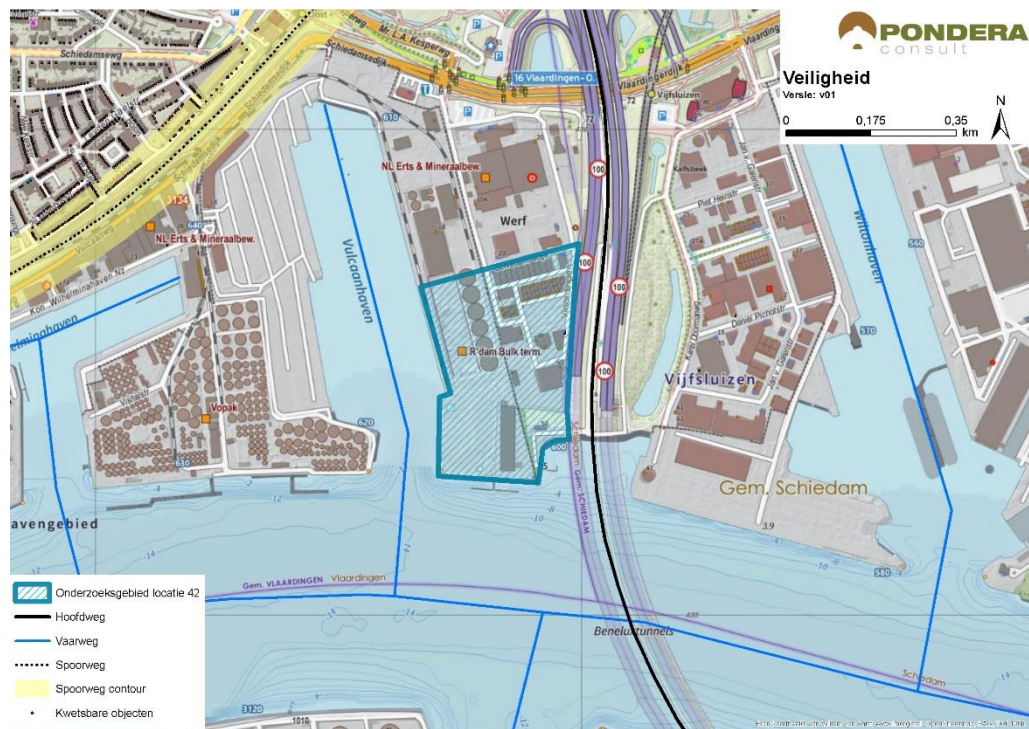
Tabel 47.8 Beoordeling cultuurhistorie en archeologie onderzoeksgebied #42

criterium	Beoordeling	Score
Cultuurhistorie	Potentieel negatief effect op cultuurhistorie	-
Archeologie	Redelijke tot grote kans op archeologische sporen	-

47.8 Veiligheid

In het onderzoeksgebied ligt één (beperkt) kwetsbaar object (woning) en deze beperkt de beschikbare ruimte voor windenergie aanzienlijk. Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat het totale oppervlakte van het onderzoeksgebied relatief klein is. Daarnaast wordt het onderzoeksgebied deels overlapt door de contour van een rijksweg, de invloed van dit onderdeel op de beschikbare ruimte is echter beperkt. Er kan voldoende afstand worden gehouden tot alle overige objecten. Er liggen geen straalpaden of risicobronnen in het gebied. Wel ligt het onderzoeksgebied in de buitenste zone van Rotterdam The Hague Airport. Deze zone heeft een bouwhoogtebeperking van 145,7 meter.

Figuur 47.7 Veiligheid onderzoeksgebied #42



Bron: Pondera Consult

Voor defensieradar is het aandachtspunt dat het onderzoeksgebied binnen de toetsingszones ligt en er in een vervolgstadium onderzoek moet worden gedaan naar de effecten op de dekkinggraad van de radar. Gunstig is dat het onderzoeksgebied binnen de dekking van zowel de radarpost Soesterberg, Woensdrecht als Herwijnen valt, waardoor het eventuele verlies in de dekkinggraad van één radar door andere radars opgevangen kan worden.

Een tweede aandachtspunt is de aanwezigheid van een radarpost (15) voor de scheepvaart aan de zuidkant van het onderzoeksgebied. In een vervolgfase moet het effect op de werking van de radar nader onderzocht worden. Een effect op de scheepvaart zal naar verwachting niet aan de orde zijn, gezien de afstand tot de vaarweg. Scheepvaartveiligheid vormt echter wel een aandachtspunt voor de vervolgfase. Het bovenstaande levert de volgende score op voor het aspect veiligheid.

Tabel 47.9 Beoordeling veiligheid onderzoeksgebied #42

Criterion	Beoordeling	Score
(Bepert) kwetsbare objecten	Grote afname in beschikbaar oppervlak voor windturbines	--
Infrastructuur	Bepaalde beïnvloeding ruimte voor windturbines	-
Industrie, kabels en leidingen	Installaties, kabels of leidingen afwezig binnen locatie	0
Dijklichamen en waterkeringen	Geen dijklichamen of waterkeringen aanwezig	0

criterium	Beoordeling	Score
Vliegverkeer en radar	Toetsingsvlakken of hoogtebeperking aanwezig - beperkte invloed op ruimte voor windturbines	-

47.9 Energieopbrengst en vermeden emissies

Voor het onderzoeksgebied is het maximale plaatsingspotentieel bepaald. Dit is gedaan op basis van een onderlinge afstand van ca. 4x de rotordiameter (van de referentieturbine) en de fysieke ruimte binnen een onderzoeksgebied. Binnen onderzoeksgebied 42 is ruimte voor circa een windturbine met een totaal opgesteld vermogen van circa 3 MW.

Op basis van de windkaart 2016 van RVO is de windsnelheid op 100 meter hoogte (as) ter plaatse van het onderzoeksgebied circa 6,7 m/s. Op basis van 1.500 vollasturen betekent dat er een energieopbrengst circa 4.500.000 kWh te behalen is in dit onderzoeksgebied. Dit levert de onderstaande beoordeling op.

Tabel 47.10 Beoordeling energieopbrengst onderzoeksgebied #42

criterium	Beoordeling	Score
Opbrengstpotentieel onderzoeksgebied	<10 miljoen kWh	+

47.10 Mogelijke mitigerende maatregelen

In deze paragraaf worden voor onderzoeksgebied 42, per thema, mogelijke mitigerende maatregelen weergegeven. In deel C wordt in hoofdstuk 53 nader ingegaan op de samenhang en optimalisatie van de onderzoeksgebieden.

Leefomgeving

Mitigatie voor geluid en slagschaduw is mogelijk door het ontzien van de noordzijde van het onderzoeksgebied, vanwege de woonkernen Vlaardingen en Schiedam.

Landschap

Voor dit onderzoeksgebied is een optimalisatie te behalen door het gebied in samenhang met onderzoeksgebied 35 te ontwikkelen.

Veiligheid

Mogelijk mitigatie is het ontzien van de oostzijde van het onderzoeksgebied, vanwege de ligging van (beperkt) kwetsbare objecten.

Elektriciteitsopbrengst

Voor dit onderzoeksgebied geldt dat met een grotere ashoogte een grotere elektriciteitsopbrengst te behalen is. De windsnelheid op bijvoorbeeld 120 meter ashoogte is 7,1 m/s.

47.11 Samenvatting score

In de onderstaande tabel zijn de scores van het effectonderzoek voor onderzoeksgebied 42 uit de voorgaande paragrafen per thema samengevat. Daarnaast is aangegeven welke gebieden met een beschermingscategorie in of in de nabijheid van het onderzoeksgebied liggen.

Uit de beoordeling komt een aantal belangrijke aandachtspunten voor onderzoeksgebied 42 naar voren. Dit betreffen de potentiële effecten op watervogels die in cumulatie met andere onderzoeksgebieden langs het water kunnen optreden. Daarnaast zijn er verschillende kwetsbare objecten in en rondom het gebied aanwezig. In samenhang met andere onderzoeksgebieden langs het water is landschappelijke versterking mogelijk.

Tabel 47.11 Samenvatting scores onderzoeksgebied #42

Thema en criteria	Score	Toelichting
<i>Leefomgeving</i>		
Aantal gevoelige objecten binnen de geluidcontouren $L_{den} = 47$	0	Geen (zeer weinig) gevoelige objecten binnen de contour
Aantal gevoelige objecten binnen de geluidcontouren $L_{den} = 42$	--	Relatief veel gevoelige objecten binnen de contour
Mogelijk effect op stiltegebied	0	Geen kans op effect op stiltegebied
Gecumuleerde geluidsbelasting op omgeving	-	Grote kans op cumulatie
Slagschaduw	-	Relatief veel gevoelige objecten binnen contour en gunstige ligging
<i>Ecologie</i>		
Beschermde gebieden	0	Alle (deel)criteria score (0)
Ffwet aanlegfase	0	Geringe kans op beschermde soorten, GSI niet in geding
Ffwet gebruiksfase	0/-	Sterfte onder vogels en mogelijk vleermuizen, GSI niet in geding
Cumulatieve effecten	0	Onderzoeksgebied 35 ligt nabij, geen effecten cumulatie. Geen bestaande nabij
<i>Landschap</i>		
Sluit het gebied aan bij (één van de) criteria uit het historisch perspectief	+	Het onderzoeksgebied sluit aan bij de criteria
Mogelijkheid voor herkenbare lijn/ cluster opstelling	-	Er is geen herkenbare opstelling mogelijk
Aansluiting bij het bestaande landschap	+	Aansluiting bij bestaande landschap mogelijk
Risico op interferentie met andere onderzoeksgebieden of bestaande locaties	+	Versterking met onderzoeksgebieden 35 en 41, geen bestaande locaties in de buurt
<i>Cultuurhistorie en archeologie</i>		
Cultuurhistorie	-	Potentieel negatief effect op cultuurhistorie
Archeologie	-	Redelijke tot grote kans op archeologische sporen
<i>Externe veiligheid</i>		
(Beperkt) kwetsbare objecten	--	Grote afname in plaatsingsruimte

Thema en criteria		Score	Toelichting
Infrastructuur		-	Beperkte beïnvloeding plaatsingsruimte
Industrie, kabels en leidingen		0	Afwezig binnen onderzoeksgebied
Dijklichamen en waterkeringen		0	Afwezig binnen onderzoeksgebied
Vliegverkeer en radar		-	Toetsingsvlakken of hoogtebeperking aanwezig - beperkte invloed op ruimte
<i>Energieopbrengst en vermeden emissies</i>			
Opbrengst per onderzoeksgebied		+	<10 miljoen kWh
<i>Gebieden met beschermingscategorieën</i>			
N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
<i>Aandachtspunten</i>			
<ul style="list-style-type: none"> Landschap: versterking met andere onderzoeksgebieden Veiligheid: beperkt kwetsbare objecten in het onderzoeksgebied, scheepvaartveiligheid 			