



Het Weidse Stein

Toekomstbeeld van boeren in de polder
Stein-Zuid om duurzaam door te kunnen



De Boer aan het Roer





Inhoudsopgave

| | |
|--|-----------|
| 1. Inleiding en achtergrond | 4 |
| 1.1 De Boer aan het Roer op veen | 4 |
| 1.2 Samen sterk | 4 |
| 1.3 Polder Stein-Zuid | 5 |
| 1.4 Het Weidse Stein | 6 |
| 1.5 Wat we willen bereiken | 6 |
| 1.6 We beginnen niet bij nul | 8 |
| 2. Uitwerking doelen | 9 |
| 2.1 Duurzaam bedrijfsinkomen | 9 |
| 2.2 Emissies beperken en kringlopen sluiten | 9 |
| 2.3 Verhogen van de kwaliteit van natuur en water | 12 |
| 2.4 Toegankelijkheid van het gebied vergroten | 17 |
| 3. Elementen voor een samenwerkingsovereenkomst/uitvoeringsplan | 20 |
| 3.1 Economie | 20 |
| 3.2 Emissies en kringloop | 20 |
| 3.3 Waterkwaliteit & natuur | 21 |
| 3.4 Waterkwantiteit | 21 |
| 3.5 Toegankelijkheid & bereikbaarheid | 22 |
| 4. De schop in de grond: van plan naar uitvoering | 23 |
| 4.1 Wat is nodig voor uitvoering | 23 |
| 4.2 Routing vervolg | 24 |
| Bijlage: Baseline polder Stein-Zuid | 25 |
| Colofon | 29 |

1. Inleiding en achtergrond

De toekomst van de veehouderij in Nederland is onzeker geworden nu er aan alle kanten dringende vragen rijzen over o.a. stikstof, klimaat, water, biodiversiteit en bodemdaling én tegelijk het verdienmodel onder zware druk staat. Die onzekerheid raakt ook de veehouders in polder Stein-Zuid. In plaats van af te wachten of in de weerstand te schieten, bogen ze zich samen met andere partijen in het gebied, zoals het Hoogheemraadschap van Rijnland, de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Krimpenerwaard en Gouda over de vraag: 'Hoe kunnen we toekomstgericht blijven boeren in polder Stein-Zuid en tegelijk aan al die maatschappelijke vragen voldoen?'

In dit document presenteren de boeren (samen met de andere deelnemers) hun beeld voor de afzienbare toekomst in polder Stein-Zuid tot 2030 en met een schuin oog naar 2050. Het is te vinden in hoofdstuk 2. Om dat plan te realiseren is hulp en actie nodig van allerlei partijen. Dat wordt beschreven in hoofdstuk 3. Voor we daar terecht komen schetsen we eerst de context waarin het plan ontstond (dit hoofdstuk).

Dit toekomstbeeld is het gezamenlijke werk van zo'n zes agrarisch ondernemers en een aantal partijen in en om het gebied die betrokken zijn bij de toekomst van de polder. Tenslotte zijn medewerkers van Wageningen University & Research nauw betrokken bij de vormgeving en het schrijven van dit stuk. Met dit toekomstbeeld sluiten alle betrokken partijen vervolgens een samenwerkingsovereenkomst (SOK). Dit toekomstbeeld geeft een schets van hoe de boeren de toekomst zien. Hoe het plan concreet tot uitvoering wordt gebracht en gefinancierd, zal een kwartiermaker vastleggen in een uitvoeringsplan en hiervoor financiering zoeken.

Het plan is primair van de boeren zelf, maar wordt van harte gedragen door de overige deelnemers en aanbevolen bij hun eigen organisatie. De afspraken om dit met alle partijen te realiseren worden vastgelegd in de SOK, waar alle partijen hun handtekening onder zetten. Waar in de tekst het woord 'wij' of 'ons' wordt gebruikt, wordt in de regel bedoeld op de betrokken veehouders in dit plan.

1.1 De Boer aan het Roer op veen

Hoe kan een duurzame toekomst voor onze bedrijven in Stein-Zuid eruitzien als we rekening houden met de uitdagingen die op ons afkomen in de komende 10 à 20 jaar? In het project De Boer aan het Roer hebben wij boeren, samen met gebiedspartners, plannen en ideeën voor de toekomst in ontwerpessies uitgewerkt. Met elkaar hebben we geschetst hoe we de toekomst (2030 en verder) in de polder voor ons zien. Met ruimte voor ondernemerschap, innovatieve ideeën en nieuwe vormen van samenwerken.

Zoals de naam van het project al aangeeft, willen we als boeren aan zet zijn en blijven. Samen met anderen. Want met alles wat er speelt op het gebied van klimaat, waterkwaliteit en -systeem, bodemdaling, stikstof en natuur (biodiversiteit), energie en infrastructuur, en de economische toekomst van de veehouderij, zijn alle gebiedspartners nodig om het verschil te kunnen maken.

1.2 Samen sterk

Het project De Boer aan het Roer is onderdeel van het landelijk Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland (IBP VP), een initiatief van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Het IBP VP ondersteunt gebieden met de organisatie, communicatie en financiering van pilots. De Boer aan het Roer is een leerpilot in de

regio Hollands-Utrechtse Veenweiden (www.deboeraanhetroerop-veen.nl). Het project werkt samen met het programma Klimaatlim Boeren op Veen. Doel van Klimaatlim Boeren is in 3-5 polders op totaal 800 ha bodemdaling-remmende maatregelen te treffen en daarmee een bijdrage te leveren aan beperking van uitstoot van broeikasgassen, verbetering waterkwaliteit en het afremmen van bodemdaling. Dit programma is uitgegroeid van een samenwerkingsproject van enkele waterschappen en collectieven naar een aanpak in 12 polders met ca 100 betrokken boeren en particulieren. In het programma wordt in 5 polders ca 1000 ha aan waterinfiltratiesystemen (WIS) gerealiseerd, waarvan 125 ha in Stein-Zuid.

1.3 Polder Stein-Zuid

In de provincie Zuid-Holland tussen Gouda, Haastrecht en het Utrechtse Hekendorp ligt de polder Stein, ten zuiden van de Reeuwijkse plassen en ten noorden van de Hollandsche IJssel, inclusief de uiterwaarden. De polder Stein bestaat sinds het einde van de vijftiende eeuw. Op een kleirug in de oostelijke hoek lag tot 1549



het klooster Emmaüs, waar de bekende Nederlandse humanist Desiderius Erasmus in 1488 zijn gelofte aflegde, maar er vijf jaar later alweer vertrok.

De landerijen in het noordelijke gedeelte waren lange tijd alleen in gebruik als hooiland. Het spoor van Utrecht naar Den Haag en Rotterdam dat de polder sinds de 19e eeuw doorsnijdt was dan ook maar een beperkte blokkade. Naarmate het aantal koeien toenam werd er ook in Stein-Noord geweid. Dat betekende dat geregeld koppels koeien het spoor over moesten en vooral snel omdat er om de paar minuten een trein langskwam. In de jaren tachtig ging het noordelijke gedeelte van de polder, boven het spoor over in handen van Staatsbosbeheer en werd het oude beheer van de hooilanden weer in ere hersteld. Dit gedeelte is nu onderdeel van het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

In Stein-Zuid zijn nog zes boeren actief, waarvan er vier (waarvan een met alleen grond in de polder) zeker door willen, veelal met de volgende generatie. Door het agrarische gebruik blijft het een prachtig open weidelandschap. Het behoud daarvan is echter niet meer vanzelfsprekend, net als de voortzetting van hun boerenbedrijven. De noodzaak om nationaal de hoeveelheid stikstofverbindingen in de lucht snel te verminderen houdt het land al jaren bezig, en maakt veel veehouders erg bezorgd over de toekomst van hun werk en manier van leven. Daar komt nu ook het volledig wegvallen van de derogatie per 2026 bij. Dit leidt tot hogere mestafzetkosten en gaat enkele tienduizenden euro's inkomen per bedrijf kosten. Daarnaast zal tegengaan van klimaatverandering door verminderen van broeikasgassen ook van de landbouw ingrijpende aanpassingen vergen en zal op veel plekken in Nederland hard gewerkt moeten worden om aan de Europese eisen voor waterkwaliteit te voldoen. Om het cultuurlandschap in goede staat en open te houden zijn gezonde agrarische bedrijven een voorwaarde.



Ook in Stein-Zuid voelen wij boeren die onzekerheid over de toekomst. We stelden ons – samen met de andere partijen in het gebied, zoals het waterschap, de provincie, en de gemeenten – de vraag: hoe kunnen we toekomstgericht blijven boeren in Stein-Zuid en tegelijkertijd aan de maatschappelijke vragen voldoen?

Hieronder staat ons beeld voor de afzienbare toekomst tot 2030 en met een schuin oog naar 2050. Kern van het toekomstbeeld is dat wij veehouders in Stein-Zuid deze prachtige polder willen behouden en versterken met daarin een centrale rol voor de agrarische ondernemers. Melkveehouderij speelt daarin de hoofdrol. Tegelijkertijd willen we inspelen op de urgente vraagstukken die nu en in de toekomst gaan spelen. We zien dit als een gezamenlijk belang en willen als polder samenwerken aan deze vraagstukken, mogelijk in coöperatief verband.

1.4 Het Weidse Stein

Polder Stein-Zuid is door zijn ligging dé voortuin van Gouda en Haastrecht, waar de inwoners van deze kernen wandelend of fietsend ontspannen en van de boeren natuur genieten. Ook voor toeristen van verder weg is de polder een typerende bestemming om de Hollandse kaas uit het veenweidengebied gemaakt te zien worden én te proeven. De polder kan verder uitgroeien onder de noemer van 'Het Weidse Stein' en het eigen verhaal zo versterken.

De basis voor die toekomst wordt gelegd door een drietal florerende melkveebedrijven, dat wil gaan samenwerken in het verwaarden van de zuivel (o.a. via kaas), recreatie, zorg, landschapsbeheer en natuurontwikkeling. Individueel kunnen die bedrijven hun eigen broek op houden –binnen de milieugrenzen voor 2030– door de inkomsten uit zuivel te combineren met een reële vergoeding voor agrarisch natuurbeheer, waterberging en verminderde uitstoot van ammoniak en CO₂. In de samenwerking wordt het potentieel van het gebied als geheel verder benut, zowel maatschappelijk als economisch.

1.5 Wat we willen bereiken

Met dit toekomstbeeld willen we zover als mogelijk de dertien doelen bereiken die we met elkaar en de betrokken gebiedspartijen hebben opgesteld in de voorbereiding. De doelen zijn weergegeven in het kader hieronder.

- 1 a: Toekomstbestendig boeren
b: Leefbare omgeving voor alle bewoners in de polder
- 2 Minder transport door betere verkaveling
- 3 Meer toeristen en mensen uit de stad recreëren in de polder
- 4 Een goed toegankelijke polder voor bewoners en bezoekers'
- 5 Kringloop vergaand gesloten
- 6 Boeren werken nauw samen en zetten regionaal af
- 7 Parijs in Stein: klimaatdoelen halen (40% reductie t.o.v. 2021; gem. 205 kg CH₄/ha¹)
- 8 Bodemdaling is minimaal en 26% reductie in CO₂-emissies t.o.v. 2017.
- 9 Schoon water en levende boerensloten
- 10 Bodem gezond houden
- 11 Stikstofdoelen halen (maximale bedrijfsemissie van 35-40 kg NH₃/ha 1)
- 12 Natuur en landbouw gaan blijvend samen (o.a. realiseren van 10% groenblauwe dooradering)
- 13 Weidevogels komen terug

Deze doelen gaan uit van een ideale situatie, die wij aan het begin van het proces hebben benoemd. Wij zijn ons ervan bewust dat dit een enorme ambitie is en dat deze doelen niet van vandaag op morgen gerealiseerd zullen zijn. Sommige doelen zijn ook in tegenspraak met elkaar. Het eerste doel, toekomstbestendig boeren is de fundamentele randvoorwaarde voor alles. Het is in deze tijd volstrekt niet vanzelfsprekend dat maatschappelijke doelen bekostigd kunnen worden uit de primaire bedrijfsvoering.

¹ Een eerste vertaling van de provinciale emissieopgaven naar doelemissies op bedrijfsniveau op basis van indicatieve berekeningen provincie Zuid-Holland.



1.6 We beginnen niet bij nul

De ontwikkeling is al gaande. Door autonome ontwikkelingen, door beleid en door de boeren zelf, die al de nodige stappen hebben gezet. Zo is één van de agrariërs al begonnen met de realisatie van 14 ha natuur tegen het Steinse Groen aan om de verbinding tussen de natuurgebieden Broekvelden Stein en Krimpenerwaard te verbreden en te versterken. En we zijn in de polder begonnen met de aanleg van water infiltratiesystemen (WIS) op 125 ha landbouwgrond. Het gaat om 105 ha passieve waterinfiltratie (PWIS) en 20 ha actieve waterinfiltratie (AWIS). Ten opzichte van de huidige situatie geeft dit een reductie van 22 % (PWIS) tot 39% (AWIS) en gemiddeld 26% van de CO₂-emissie uit de betreffende percelen.

Bovendien kan dit systeem bij gaan dragen aan het waterbergend vermogen van de polder als we dynamisch peilbeheer gaan toepassen: voor een droge periode wordt een hoger waterpeil gehanteerd en wordt enig uitzakken toegestaan. Zo wordt een buffer gecreëerd en de watervraag gedrukt. Afhankelijk van de gehanteerde marges in dit dynamische peilbeheer kan hiermee gedurende enkele weken de polder tijdens droogte in zijn eigen waterbehoefte voorzien. Door de toepassing van WIS wordt die periode aanzienlijk langer dan zonder. Dit effect kan bij gebleken succes nog verder worden uitgebreid met meer (a)WIS.

Verder wordt op sommige plaatsen in de polder weidevogelbeheer, en in grote delen van de polder botanische randen en duurzaam slootbeheer toegepast om de ecologie te versterken. Samen met het Steinse Groen, de sloten, dijklichamen en bermen in de polder is de potentie aanwezig om aan het provinciale doel in het ZH-PLG van minimaal 10% groenblauwe dooradering te voldoen. Op dit moment is dat nog niet het geval.

Door stoppende bedrijven is het aantal koeien in de polder al afgenomen en zal in de nabije toekomst nog verder afnemen doordat nog een melkveehouder stopt. De veebezetting op polderniveau daalt daardoor verder. Daarnaast wordt de dierlijke mest sinds 2019

emissiearm aangewend door die –bij gebruik van een sleepvoetbemester– te verdunnen met water (één deel water op twee delen mest geeft 20% minder ammoniakemissie dan bij onverdund mest uitrijden). De komende jaren zullen de afschaffing van de derogatie en de verplichte bufferstroken ertoe leiden dat er minder mest op dezelfde hoeveelheid grond kan worden aangewend. Deze ontwikkelingen resulteren in een autonome vermindering van de stikstofuitstoot per hectare in de polder. De gemiddelde ammoniakemissie van de drie melkveehouders bedroeg in 2018 54 kg NH₃/ha. In 2021 is dit gedaald naar 49 kg NH₃/ha en in 2026 gaat dit naar 44 kg NH₃/ha. Het doel van provincie Zuid-Holland van 35-40 kg NH₃/ha is daarmee nog niet bereikt. Tegelijk zorgen deze ontwikkelingen al voor een aanzienlijke daling van het inkomen van de melkveehouders.

De methaan- en lachgasemissies op de drie melkveebedrijven stijgen. Als gevolg van meer beweiden en afschaffing derogatie en de aanname dat de stikstofgebruiksruimte wordt opgevuld met extra kunstmest neemt de lachgasemissie toe tot 2026. Op polderniveau heeft echter door afname van het aantal melkkoeien tussen 2018 en 2022 weer een reductie plaatsgevonden.

Om de doelen voor 2030 te halen willen we meer doen, samen met de omliggende gemeenten, provincie, waterschap en Prorail.



Bron: www.groenehartfotografie.nl /Freek Mayenburg

2. Uitwerking doelen

De doelen zoals benoemd in paragraaf 1.5 hebben we gerangschikt naar toekomstgericht boeren en de samenwerking in de polder (paragraaf 2.1), de puur bedrijfsmatige maatregelen om de kringloop te sluiten en emissies te beperken (paragraaf 2.2), de doelen gericht op natuur en water (paragraaf 2.3) en de toegankelijkheid van het gebied (paragraaf 2.4).

2.1 Duurzaam bedrijfsinkomen

Toekomstgericht boeren kan niet zonder een volhoudbare bedrijfseconomie. De agrarische bedrijven in Stein-Zuid moeten een duurzaam inkomen kunnen verdienen met een meervoud aan inkomsten, waaronder de melk. Een deel doet dat al door nevenactiviteiten, zoals een kaasmakerij, recreatie, zorg en agrarisch natuurbeheer. Melk produceren blijft de belangrijkste pijler voor het inkomen van de boeren, maar de ruimte voor deze nevenactiviteiten moet blijven bestaan.

De ligging van de polder dichtbij stedelijk gebied leent zich daarvoor. Dit betekent dat voor de beheers- en nevenactiviteiten die zorg dragen voor het behoud van het Weidse Stein ook een daadwerkelijk verdienmodel moet zijn. Daarvoor zijn primair wij als boeren aan zet, maar we kunnen het niet alleen. We vragen overheden om ondersteuning en ruimte voor deze activiteiten, zoals aantrekkelijke en geïndexeerde vergoedingen voor agrarisch natuurbeheer en klimaatmaatregelen, en toestaan van nieuwe activiteiten op het erf.

Samenwerking

De boeren in Stein-Zuid streven naar bedrijven die op zich individueel economisch volhoudbaar zijn. Daar bovenop kan samenwerking tussen de agrarische bedrijven kostenbesparingen en opbrengstverhogingen opleveren, maar dat wordt gezien als potentiële bonus. Individuele bedrijven moeten er niet afhankelijk van worden voor hun voortbestaan.

Er is interesse om de polder als product in de markt te zetten en gezamenlijk extra producten en diensten aan te bieden voor bewoners/toeristen. Als uitvloeisel van dit plan werken de agrariërs aan versterking van deze samenwerking. Na een eerste verkenning kunnen we constateren dat er veel kansen liggen voor een of meerdere wandel- en fietspaden, kanoroutes, etc. Voor de marketing liggen er kansen om bij bestaande platforms aan te sluiten (Cheesevalley, In de Krimpenerwaard, VVV Gouda).

2.2 Emissies beperken en kringlopen sluiten

We willen binnen onze mogelijkheden bijdragen aan herstel van de natuur in onze polder en het tegengaan van klimaatverandering. Dat doen we onder meer door de emissies te beperken van ammoniak en methaan. Dat willen we echter wel doen in nauwe samenhang met onze andere doelen. Het totale plaatje moet kloppen. Zo is mest niet alleen een bron van emissies, maar ook een belangrijke grondstof voor onze bedrijven en essentieel voor het op peil houden van de bodemkwaliteit en -vruchtbaarheid. Stikstof en organische stof benutten we liever, dan dat we het laten vervliegen als ammoniak of methaan. Bovendien willen we liever minder dan meer aan- en afvoeren in de polder, zoals kunstmest en krachtvoer, of mest die we niet op het land mogen verspreiden. Wat dat betreft zit de afschaffing van de derogatie de boeren echt in de weg: dierlijke mest afvoeren en vervolgens extra kunstmest aanvoeren druist in tegen het gezonde verstand, helemaal gezien het feit dat de waterkwaliteit (nutriënten) in het gebied al bijna op orde is.

In ons ontwerpproces hebben we gekeken wat we nog meer kunnen doen om de emissies van ammoniak en methaan verder te reduceren om de doelen te halen. We hebben serieus overwogen om met een collectieve mestvergister groen gas uit mest te produceren en



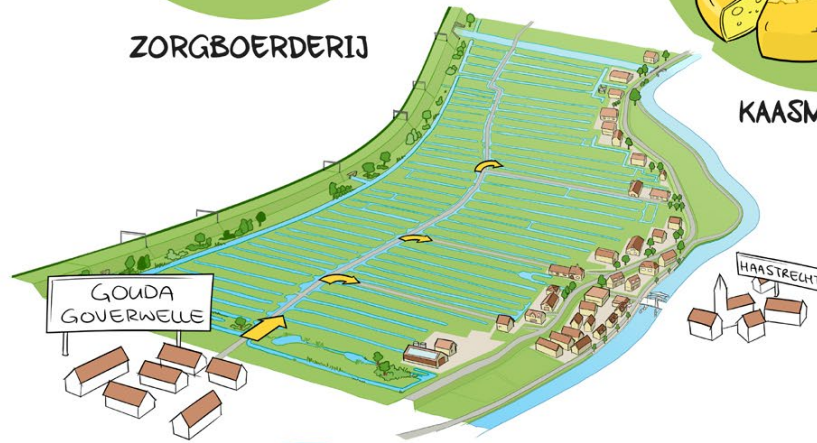
ZORGBOERDERIJ



KAASMAKERIJ



TOERISME



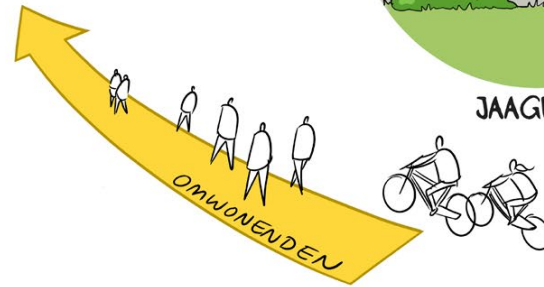
STEINSE TIENDWEG



JAAGPAD



CAMPER CAMPING



OMWONENDEN

tegelijk met een na geschakelde stikstof-stripper een (stikstof) kunstmestvervanger te maken. Dat zou een betekenisvolle reductie opleveren van ammoniak en vervluchtigend methaan, de behoefte aan kunstmest minimaliseren en bovendien een bijdrage leveren aan de productie van hernieuwbare energie. We trokken echter de conclusie dat het aantal boeren in deze polder te klein is voor een rendabele vorm. Daarnaast vergt een dergelijke maatregel grote investeringen en structurele subsidies. De benodigde installaties passen ook niet bij de nagestreefde landschappelijke kwaliteit en de aard van het Weidse Stein.

De focus voor verdere emissiereductie ligt op korte termijn op managementmaatregelen die goed in te passen zijn in de huidige bedrijfsvoering. Op langere termijn kunnen aanvullende technische of managementmaatregelen ingezet worden om de doelen te bereiken.

A. Relatief simpele maatregelen, waaronder managementmaatregelen om emissies te verlagen

- We passen de **voerstrategie** aan, mede op basis van de opgedane kennis in het praktijkonderzoek Graslandmanagement (Philipsen et al.). Daarbij zijn het aandeel vers (weide) gras, de juiste kwaliteit graskuil en een lager ruw-eiwit (RE) gehalte in het rantsoen belangrijke sleutelfactoren.
- We werken toe naar een **ruw-eiwit-gehalte van ca 155 gram RE/kg droge stof** om de ammoniakemissie te verlagen (effect: 15% reductie indien RE nu 170 gr/kg DS is).
- We gaan **meer voorjaarsgras en jong gras** voeren om methaanemissies te beperken. De methaanuitstoot van koeien gevoerd met vers gras (dat in een jonger groeistadium verkeert dan gras, gemaaid voor inkuilen) is 10 tot 30% lager dan die gevoerd met ingekuild gras, en tot 20% lager bij volledige zomerstalvoeding. Jaarrond gaan we uit van een reductiepotentieel van 3-15% voor etherische methaanemissie.
- Inzet op **meer weidegang** geeft ook minder ammoniakemissie. Momenteel ligt het aantal uren weidegang in Stein-Zuid op gemiddeld 1.100 uur per melkkoe. Boeren zien mogelijkheden om

weidegang verder te bevorderen met ca. 20% meer weidegang per melkkoe (1.300 uur per melkkoe). Dit leidt tot een verbetering van dierenwelzijn en geeft een vermindering van de emissies van ca. 2-4% voor ammoniak. Om te voorkomen dat de lachgasemissie toeneemt of er mogelijk meer nitraat uitspoelt is het advies om extra beweiding niet aan het eind van het seizoen te doen, maar meer in voorjaar en zomerperiode. Belangrijke voorwaarde daarbij is dat bedrijven over een voldoende grote huiskavel beschikken en een goede toegang met kavelpaden hebben om de gewenste toename van de beweiding te realiseren. Dit vereist een proces van ruilverkaveling. Partijen spreken uit dat ze dit proces financieel mogelijk willen maken. In dit proces kan tegelijk gewerkt worden aan de bereikbaarheid van de kavels, zodat er geen trekkers meer over de Steinsedijk hoeven te rijden.

Dit zijn echter aanpassingen die alle drie direct op elkaar ingrijpen en niet eenvoudig te combineren zijn. Het gaat naast aanpassing van het rantsoen ook om verandering van graslandbeheer, ruwvoermanagement en mestproductie. Het vraagt nogal wat van de kennis en vaardigheden van de melkveehouders. De eerste jaren zullen we deskundig advies nodig hebben om een nieuwe balans te vinden.

Naar verwachting zal na uitvoering van deze maatregelen boven op de baseline en de afschaffing van de derogatie en bufferstroken de ammoniakemissie verder dalen. Het doel van 35-40 kg NH₃/ha voor de melkveebedrijven kan daarmee gehaald worden. Voor methaan zal de bedrijfsemis­sie van de melkveebedrijven dalen tot 380-420 kg CH₄/ha. Het doel van 204 kg CH₄/ha is daarmee nog lang niet in beeld.

B. Ingrijpender maatregelen

De volgende ingrijpender maatregelen kunnen (forse) reducties opleveren, maar zijn op dit moment economisch niet haalbaar:

- Verlenging van de levensduur van de veestapel door het verbeteren van het dierenwelzijn (comfortabeler ligplekken, strohokken voor droogstaande koeien en uitbreiding weidegang).

Droogstaande ('hoogzwangere') koeien hebben nadrukkelijk baat bij een leefruimte die opstaan, gaan liggen en rusten beter mogelijk maakt. Traditionele ligboxen zijn daarvoor minder geschikt. Aanpassing van de bestaande stallen met een stroligbedruimte vergt investeringen en mogelijk aanpassing van de vergunning, en ruimte op het bouwblok voor de opslag van storrijk mest. Door hiermee koeien langer in productie te houden is minder jongvee nodig, en dat is zowel voor het tegengaan van ammoniak als voor broeikasgassen een goed idee. Kwantificering van het effect is echter lastig: vuistregel is dat elke daling van 0,5 stuks jongvee per 10 melkkoeien leidt tot 2% minder NH₃-emissie en een bescheiden reductie van de broeikasgasemissies (10-20 g CO₂-eq per kg FPCM voor elk extra levensjaar van koeien). Boeren willen dit graag, en het draagt ook bij aan dierenwelzijn, maar kosten zijn op dit moment niet te rechtvaardigen vanuit puur economische logica.

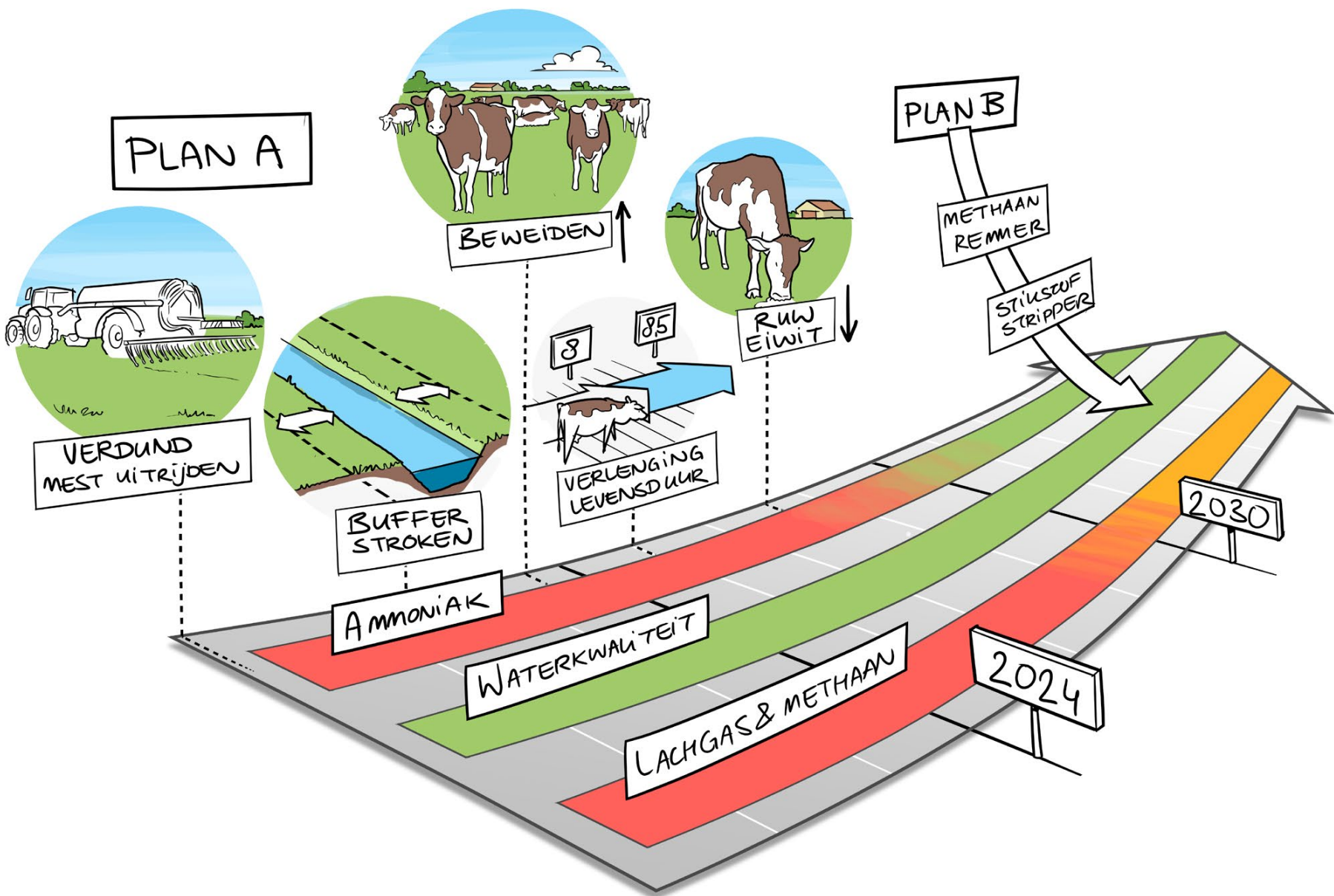
- Als bovenstaande niet voldoende is kan overwogen worden om een stikstof-stripper te plaatsen op elk bedrijf, of één mobiele versie te delen met de bedrijven. Voor de boeren in polder Stein-Zuid zijn dit nu geen rendabele investeringen, daarvoor is de schaal momenteel te klein. Met een stikstof-stripper wordt de stikstof uit de drijfmest gehaald voordat het kan vervliegen en omgezet in een stikstof-kunstmestvervanger. De dikke fractie kan gasdicht worden opgeslagen en het methaan dat daaruit komt afgefakkeld (bv. in de stripper zelf). De dikke fractie kan desgewenst ook als bedding worden gebruikt, na hygiënisatie [bv. met een BeddingMaster]. De dunne, inmiddels stikstofarme fractie kan gebruikt worden om de stalvloeren frequent te spoelen. Dat kan samen leiden tot een halvering van de totale ammoniakemissie (stal, opslag en aanwending), en kan tot 60% van de kelderemissie van methaan beperken, ofwel 15% van de totale bedrijfsemisies van methaan. In het meest ideale scenario wordt het product van de stripper ook erkend als kunstmestvervanger, zodat er geen externe kunstmest meer hoeft te worden aangekocht.
- Een mogelijk goedkoper alternatief voor de stikstof-stripper is het aanzuren van mest in de kelders. Dat leidt tot vergelijkbare

ammoniak én methaanreductie uit de kelder en reductie van ammoniak bij aanwending. Deze techniek is commercieel beschikbaar, maar wordt in Nederland niet toegepast. In deze variant wordt er geen kunstmestvervanger geproduceerd en kan spoelen met water over de stalvloeren waarschijnlijk alleen in de zomermaanden vanwege het volume van de kelders.

- Zonodig en mits structureel betaald zijn ook voeradditieven te overwegen zoals Bovaer om de methaanemissie uit de bek van de koeien te reduceren.
- Aanleg van een mesttransportleiding door de bodem bij de kopakkers aan de noordzijde van de Tiendweg. De mest wordt ondergronds naar "over Tiendweg" gepompt en vanaf daar over de breedte verdeeld wordt. Voordelen hiervan zijn:
 - Minder vervoersbewegingen over de percelen en de dijk (mest hoeft niet meer over de dijk gereden te worden)
 - Altijd de mogelijkheid om de mest vanaf de huiskavel direct aan te mengen met water.

2.3 Verhogen van de kwaliteit van natuur en water

Aan het begin van dit proces is een nulmeting gedaan voor natuur, waterkwaliteit en weidevogels in polder Stein. (Zie bijlage 5.1, baseline) De cijfers van het Hoogheemraadschap laten zien dat de normen voor nutriënten (N, P) momenteel al nagenoeg voldoen aan de normen. We willen de kwaliteit van de agrarische natuur in Stein-Zuid op verschillende manieren verhogen. Doel is om de biodiversiteit te vergroten en de polder nog aantrekkelijker te maken voor rustige recreatie vanuit de nabije stad. De focus ligt daarbij op de ecologie in en om de sloten, de watergang langs het spoor, en speciaal de wetering langs de Tiendweg, die de polder in de lengte doorsnijdt en alleen toegankelijk is voor wandelaars. We doen dit door enkele inrichtingsmaatregelen (zoals natuurlijke oevers) en meer ecologisch beheer van de slootkanten en bermen. Met het aangepaste beheer verbeteren we ook de ecologische waterkwaliteit in het gebied. Om dat te bereiken is een ecologische omslag nodig



om de populatie rivierkreeften structureel onder de duim te krijgen zonder blijvend te hoeven wegvangen.

Op dit moment wordt tegen het Steins Groen al 14 hectare natuur aangelegd op boerenland. Daarnaast wordt de bestaande hotspot van weidevogels in het midden van de polder versterkt met aanpalende percelen met uitgestelde maaidatum en meer vaste mest, om de populaties kieviten, grutto's en tureluurs in omvang en veerkracht te kunnen laten groeien. Ook zijn er kansen voor kleine landschapselementen, die het landschap aantrekkelijk maken. In het uitvoeringsplan zal hier nader naar worden gekeken.

Als we in dit alles slagen kunnen we in de polder zeker de 10% groenblauwe dooradering realiseren die de provincie wenst met een hoge ecologische kwaliteit.

Natuurlijke oevers langs de Tiendweg

Van west naar oost loopt dwars door de polder de Steinse Tiendweg, een grasdijkje met aan weerskanten een weterring. Het is alleen toegankelijk voor wandelaars. Ten noorden van de Tiendweg liggen percelen die vaak nabij de weterring met een dam en kavel pad verbonden zijn, zodat alle percelen bereikbaar zijn voor de boer.

De boeren zien mogelijkheden om aan de kopse kanten van de percelen van de Tiendweg een natuurlijke oever aan te leggen in combinatie met een verbreding en eventueel verplaatsing van de dam. De kopse kanten zijn daardoor beter bewerkbaar voor de boer en de natuurvriendelijke oever is vanaf de Tiendweg door de wandelaars te bewonderen. De Tiendweg is ca. 3,5 km lang en kan zo een prachtig biodivers lint door het agrarische veenweidegebied worden. Het is een win-win situatie, voor zowel voor boer als natuur. Zonder grote ingreep in het landschap en per saldo geen verlies aan landbouwgrond kan de biodiversiteit hierdoor sterk verbeterd worden. Een natuurlijke oever heeft een geleidelijke overgang van water naar land. Een lichte onderwaterbeschoeiing met een onderwaterbanket (om o.a. sterke pitrus vorming tegen te gaan). Het beperkt afgraven

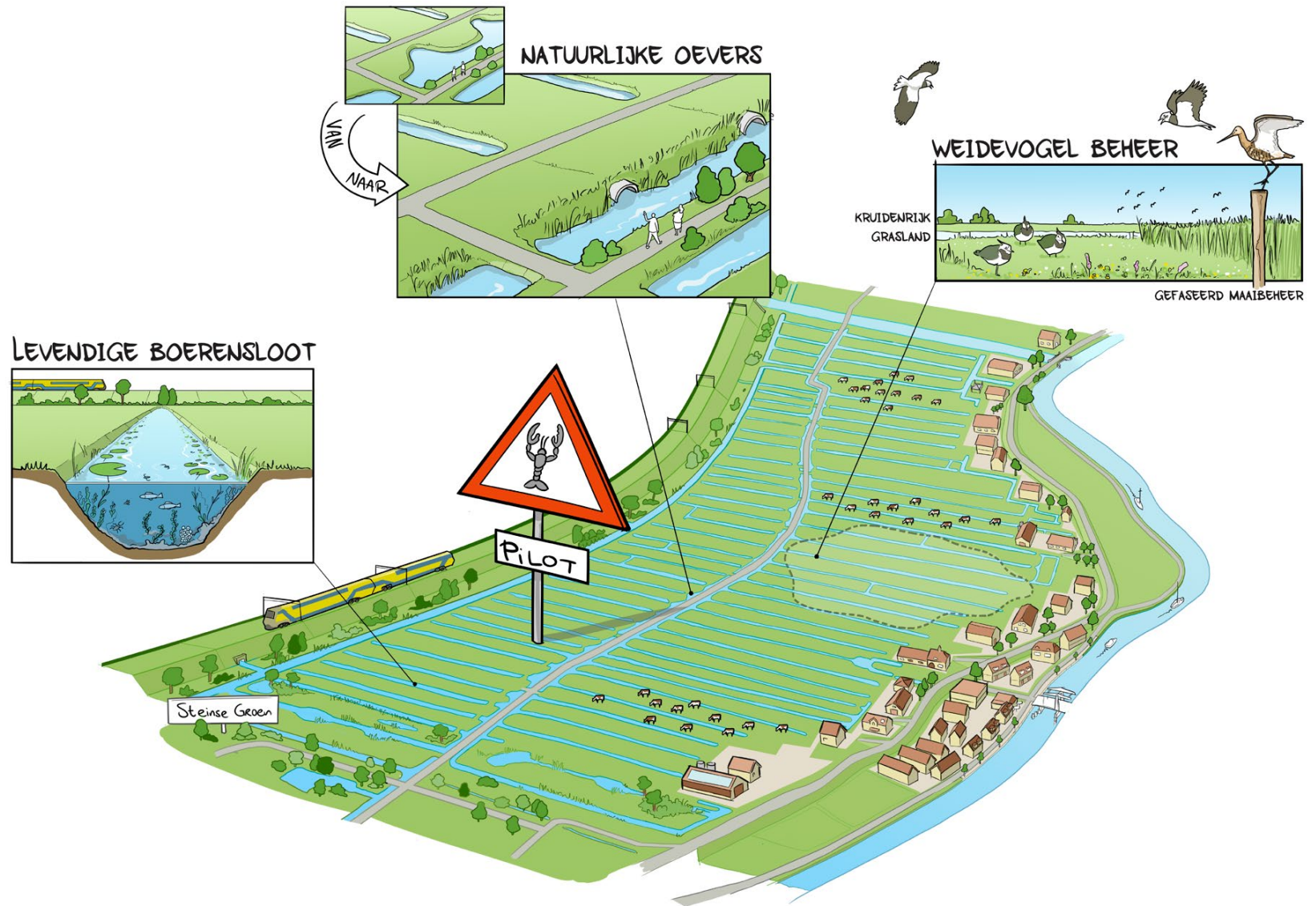


Bron: www.groenehartfotografie.nl /Freek Mayenburg

van oevers moet gecompenseerd worden zodat dit geen netto geregistreerd landverlies betekent voor de boer of dit moet anders gecompenseerd worden. Details worden in overleg met een ecooloog en de agrariërs in het uitvoeringsplan opgesteld.

Op de drassige bodem en in het ondiepe water groeien veel oeverplanten en onderwaterplanten. Voor vissen, vogels, amfibieën, kikkers, padden, insecten en kleine zoogdieren is zo'n oever een belangrijke plek. Daarnaast zal de natuurlijke inrichting bijdragen aan de (ecologische) waterkwaliteit.

Aanleg van deze natuurlijke oever vraagt een aantal inrichtingsmaatregelen, zoals het afgraven van de oever, eventueel aanleg onderwaterbeschoeiing, verleggen en verbreden van dammen, duikers en kavelpaden. Per boer moet daarom een sloot- en oever- aanleg en beheerplan gemaakt worden. De aanleg kan wel collectief aanbesteed worden. Het historische karakter van langgestrekte kavels, kades, weteringen en tiendwegen blijft bij deze kleine ingreep behouden.



Door deze natuurlijke oevers wordt het wandelpad over de Tiendweg aantrekkelijker. Iedere ondernemer kan bovendien kiezen voor een aansluiting op de bestaande (kavel)paden, zodat er meerdere wandelroutes naar de Steinsedijk ontstaan. Door middel van informatieborden (bijv. bij de natuurlijke oevers) kunnen boeren laten zien wat ze op hun bedrijf doen aan biodiversiteit.

Natuurlijke oevers/inrichting spoorwegtracé

Ten noorden van polder Stein-Zuid ligt de spoorlijn. Het onderhoud van het groen langs het spoor is in handen van ProRail. Naast de groenstrook langs het spoor ligt een watergang met het waterpeil van Stein Noord. Een natuurlijke inrichting van deze watergang kan de biodiversiteit vergroten en kan als tweede groene lint in Polder Stein-Zuid fungeren. Dit sluit mooi aan bij de Goudse ecologische structuur. Deze structuur van ecologisch waardevolle gebieden bevat o.a. het spoor dat op het grondgebied van de gemeente Gouda ligt, dus dan zou er een lang ecologisch lint ontstaan vanaf ongeveer het Weegje tot Hogebrug. We willen samen met ProRail bovendien die groenstrook ecologisch gaan beheren, waardoor er een groot areaal aan groenblauwe dooradering in de polder bijkomt.

Natuurlijk beheer Tiendweg en bermen langs de Hollandsche IJssel

Ecologisch beheer van de bermen kan de biodiversiteit versterken en kan ook bijdragen aan de groenblauwe dooradering van de polder. De Tiendweg is een graspad met hier en daar een rij bomen. Het beheer van de bomen kan mogelijk natuurvriendelijker. De bermen van het fietspad (Goverwellepad en Jaagpad) langs de Hollandsche IJssel worden door gemeente Krimpenerwaard twee keer per jaar gemaaid. Het maaisel wordt sinds een paar jaar afgevoerd om de biodiversiteit te bevorderen. Boeren zien mogelijkheden om hierin samen met de omliggende gemeenten Krimpenerwaard en Gouda op te trekken en bij te dragen aan het beheer.

Levendige boerensloten

Polder Stein-Zuid kent vele sloten. Het gaat om ruim 65 km water-

gang. Meer dan de helft daarvan zijn smalle sloten (< 4m) gelegen tussen de langgerekte percelen. Door een meer ecologisch beheer van deze boerensloten kunnen deze sloten de biodiversiteit in Polder Stein-Zuid enorm vergroten. Ook de (ecologische) waterkwaliteit neemt daardoor toe.

Dat ecologische beheer van de boerensloot is goed in te passen in de agrarische bedrijfsvoering. Op dit moment zijn onbemeste bufferstroken (0,5-3 m) al verplicht tot 4% van de perceel oppervlakte, en gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op deze stroken is niet toegestaan. De botanische weideranden (vanuit ANLB) worden gefaseerd gemaaid en het maaisel wordt buiten de weiderand afgezet of gefermenteerd. De sloten worden maximaal één keer per jaar ecologisch geschoond (bij voorkeur met de Eco Reiniger), waarbij minstens een kwart van de natte slootvegetatie gespaard blijft. Dit beheer kan vergoed worden binnen bestaande ANLB-pakketten. Zoals gezegd, dit gaat alleen werken als die vergoedingen reëel opengesteld worden en in elk geval geïndexeerd worden. Per bedrijf wordt dan een natuurbeheerplan gemaakt met de mogelijkheden. Het waterschap geeft hierin de kaders van voldoende doorstroming mee.



Pilot wegvangen Amerikaans rivierkreeft

De omvang van de populatie Amerikaanse rivierkreeften is een belangrijke belemmering om de natuurvriendelijke oevers en levendige boerensloten te realiseren. Rivierkreeften knippen waterplanten weg om ze te eten of om hopen te kunnen graven. Als er minder waterplanten zijn, zorgt dit indirect voor het opwoelen van sediment, waardoor ook meer voedingsstoffen voor algen vrijkomen en algenbloei kan optreden. Als deze algenbloei groot is, kan er minder licht door het water de bodem bereiken en verhindert dit de groei van waterplanten. Hierdoor zorgt het verdwijnen van waterplanten er indirect ook voor dat er minder waterplanten kunnen groeien. Dit is weer bepalend voor de soorten en hoeveelheid vissen die er kan leven. Op deze manier kan de aanwezigheid van rivierkreeften het hele ecosysteem op den duur veranderen. Het graafgedrag van de rivierkreeften kan ook tot schade aan de oevers leiden.

Daarom is het belangrijk de populatie in toom te houden. In overleg met onderzoekers van WUR die verschillende vangtechnieken onderzocht hebben willen we een proef uitvoeren in de polder met het wegvangen van rivierkreeften en het creëren van levendige boerensloten en natuurvriendelijke oevers. De schaal waarop dit kan plaatsvinden zal in het Uitvoeringsplan verder onderzocht en uitgewerkt worden.

Versterking kerngebied weidevogels

De weidevogels die er nog zijn in de polder houden zich vooral op ten zuiden van de Tiendweg, met een concentratie in het middendeel van de polder. Langs het spoor komen ze minder voor, vanwege ongeschikte omstandigheden.

Er is interesse onder de boeren om het weidevogelbeheer in het middendeel uit te breiden. Dat betekent onder meer een uitgestelde maaidatum of mozaïekbeheer, een deel plas-dras realiseren en het aanwenden van gefermenteerde organische stromen (afkomstig van het slootschonen) en –voor zover beschikbaar– ruige mest. We laten botanische weideranden sowieso staan tot 1 juni.

Op deze manier willen we de populaties kieviten (en daarmee ook grutto's en tureluurs) stevig genoeg maken tegen predatie en concurrentie door ganzen. In overleg met het agrarische collectief Rijn & Gouwe Wiericke zullen we hier een concreet plan voor maken.

Waterkwaliteit

De waterkwaliteit in de polder is op nutriënten vlak behoorlijk goed. Volgens opgave van Hoogheemraadschap van Rijnland zijn er bovendien geen hoge gehalten stikstof en fosfaat bij de inlaat en bij het gemaal. Het watermeetpunt bij stuw Steins Groen met inlaat van water uit de Enkele Wiericke geeft aan dat het fosfaatgehalte dalende is richting de streefwaarde. Met al verplichte bufferstroken en het verder sluiten van de kringlopen zal de uit- en afspoeling van nutriënten nog verder teruggedrongen worden. Het schrappen van de derogatie lijkt hier dus niet noodzakelijk.

De grootste opgave in de polder met betrekking tot de waterkwaliteit is het verbeteren van de ecologische kwaliteit. Dit is momenteel nog niet op orde en de ervaringen in de polder zijn dat het aantal en variëteit aan waterplanten het afgelopen decennium verder achteruitgegaan is. Met de aanleg van de natuurlijke oevers en het ecologische slootbeheer in combinatie met het in toom houden van de rivierkreeftpopulatie is de verwachting dat de ecologische kwaliteit sterk verbeterd kan worden.

2.4 Toegankelijkheid van het gebied vergroten

We maken de polder aantrekkelijker voor wandelaars door de natuur- en landschapskwaliteit te versterken en meerdere wandelroutes te creëren over en vanaf de Tiendweg. Vanuit de Tiendweg kunnen meer aftakkingen naar de Steinsedijk komen, zodat er wandelroutes van diverse lengtes ontstaan. De hekken op de Tiendweg zouden kunnen worden vervangen door wildroosters. Het wandelpad kan verder beter aangegeven worden vanuit Goverwelle met bewegwijzering, en met educatie over de natuur en de polder.

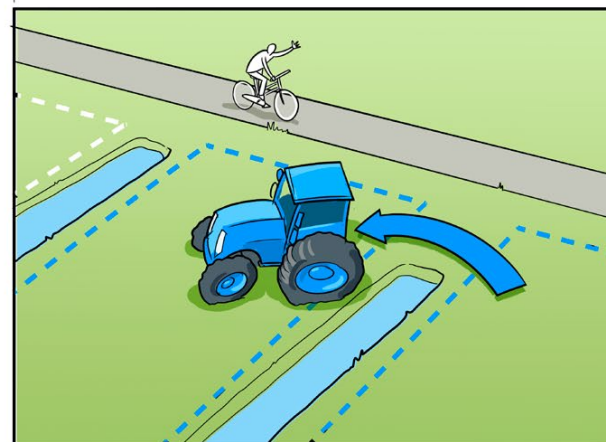
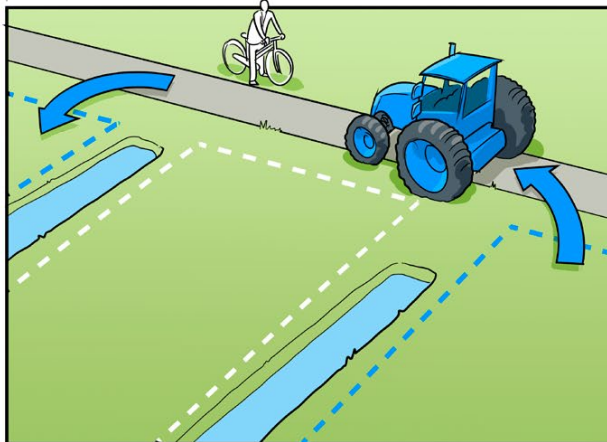
Gemotoriseerd verkeer is nu volledig aangewezen op de Steinsedijk, net als de trekkers. Als we een beperkte ruil van gronden uitvoeren, is trekker-verkeer over de Steinsedijk niet meer nodig, omdat alle gronden dan bereikbaar zijn vanaf de bedrijven zelf. Verder kunnen we door extensiveren op polderniveau en stikstof strippen meer mest in de polder houden, zodat er ook minder transport voor afvoer nodig is.

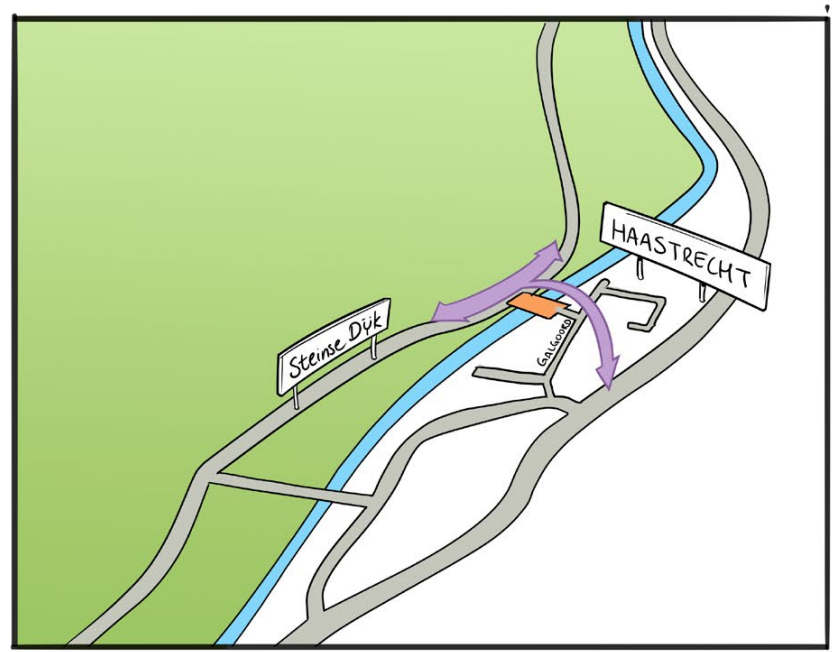
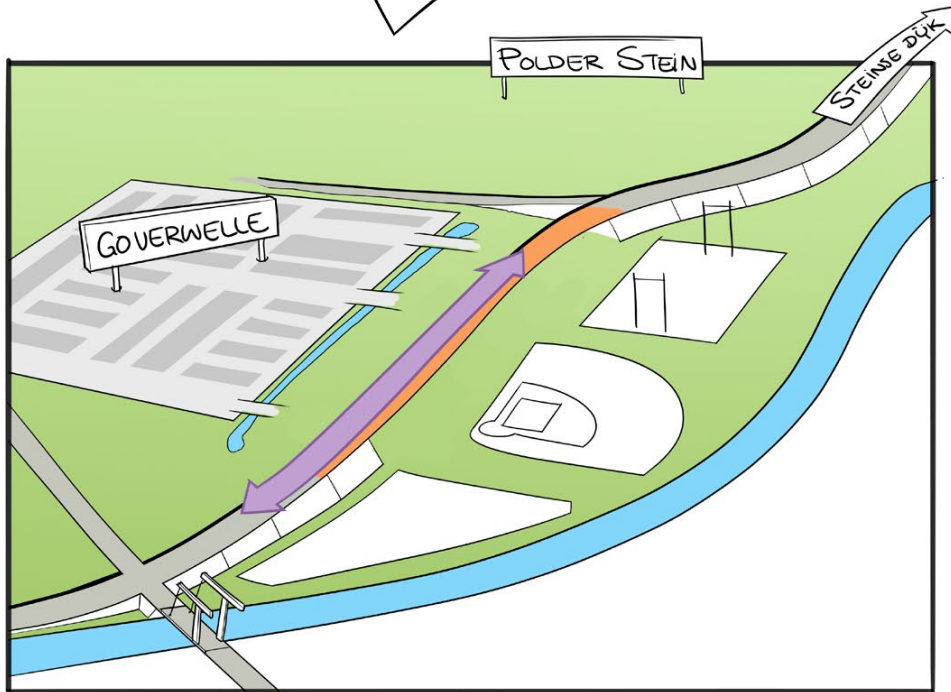
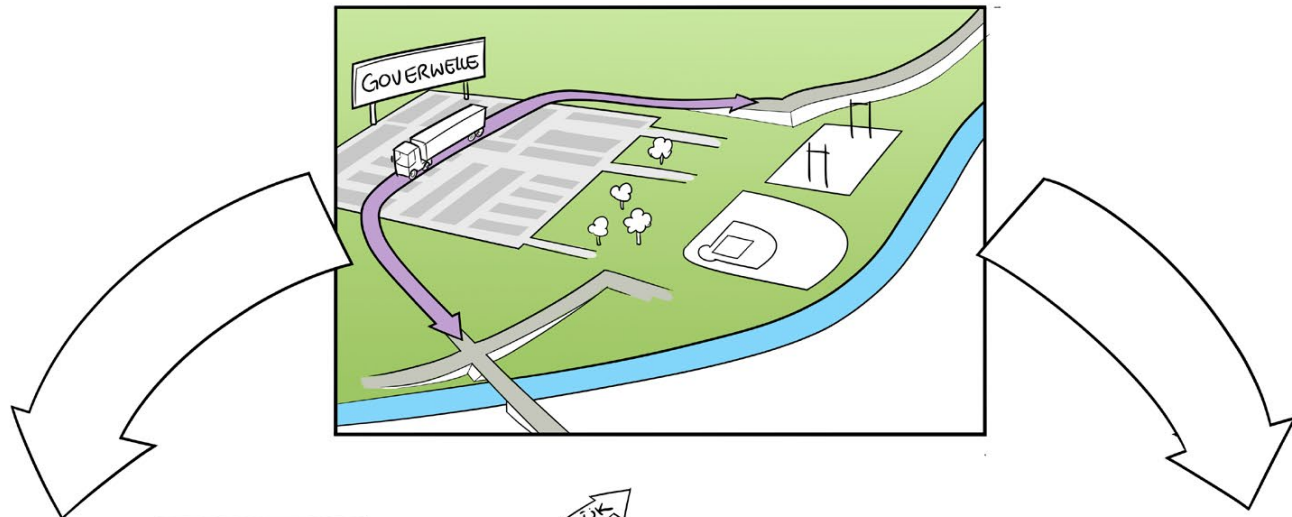
Voor het overige verkeer is meer nodig. Campers en bussen zijn van harte welkom, maar moeten op dit moment via de wijk Goverwelle de dijk op. De reden hiervoor is volgens de agrariërs vooral de afsluiting van het Goudse deel van de Goejanverwelledijk voor gemotoriseerd verkeer. Dat is een beperkt stuk van de dijk, dat –volgens hen– destijds is afgesloten vanwege de veiligheid voor fietsers en overstekende wandelaars (o.a. richting de sportvelden). Deze afsluiting leidt

ertoe dat gemotoriseerd verkeer zich langs/door Gouda Goverwelle of door Haastrecht moet wurmen. Wij boeren zien dit als een probleem en vragen de partijen na te denken over een oplossing.

Er wordt al jaren gesproken over een nieuwe brug over de Hollandsche IJssel bij Haastrecht en dat is een goed idee. We zien echter dat goede ideeën vaak te lang op de plank blijven liggen. Een praktisch alternatief is het aanpassen van een deel van de Goejanverwelledijk ten zuiden van Gouda (bijvoorbeeld deels afgraven van een deel van deze dijk en het aanleggen van goede overgangen (zebra/tunnels) voor overstekend langzaam verkeer naar de sportvelden). In die situatie kan zwaarder verkeer weer netjes om Gouda heen rijden, in plaats van Goverwelle in gestuurd te worden.

KAVELRUIL





3. Elementen voor een samenwerkings-overeenkomst /uitvoeringsplan

- De betrokken partijen spreken de intentie uit dat ze samen de verantwoordelijkheid willen nemen dat in de polder Stein-Zuid in de toekomst tegelijk economisch volhoudbare melkveehouderij kan worden bedreven én de doelen op het gebied van natuur, water, klimaat en stikstof (o.a. voortkomend uit het ZPLG) zoveel mogelijk worden behaald.
- De basis daarvoor is beschreven in het toekomstbeeld Het Weidse Stein - Toekomstbeeld van boeren in de polder Stein Zuid om duurzaam door te kunnen.
- Om die verantwoordelijkheid vorm te geven spreken de partijen het volgende af voor de verdere realisatie van dit plan.

3.1 Economie

- De provincie blijft zich inspannen om voor bestaande en nieuwe groenblauwe diensten door agrariërs de vergoeding op zijn minst kostendekkend te houden, door middel van jaarlijkse indexering. Uiteindelijk streven de partijen er naar dat groenblauwe diensten door agrariërs een economische activiteit zijn met een aanvaardbaar rendement, en zetten zich er naar vermogen voor in dat dit in Europa mogelijk wordt.
- Agrariërs, gemeenten en provincie zetten gezamenlijk Stein-Zuid op de kaart als recreatieve voortuin voor Gouda en Haastrecht door de verblijfkwaliteit te verhogen (o.a. natuurlijke oevers en levendige boerensloten), de toegankelijkheid voor wandelaars te verbeteren met o.a. kavelpaden en wandelpaden, en het aanbod aan recreatieve diensten te vergroten. Met ondersteuning van een expert gebiedsmarketing wordt een omvattend plan geschreven.
- Agrariërs geven verder vorm aan hun coöperatieve aanpak, om verdere meerwaarde te halen uit hun samenwerking.
- Provincie en agrariërs onderzoeken of een dergelijke coöperatie in

een rechtsvorm ook een betere structuur zou kunnen vormen voor uitvoering en bekostiging van groene en blauwe diensten.

3.2 Emissies en kringloop

- De betrokken partijen spreken uit dat het beter zou zijn om dierlijke mest in het gebied te houden in plaats van extra kunstmest aan te voeren. Indien de mogelijkheid zich voordoet willen de agrariërs in Stein-Zuid graag een proefpolder zijn voor de verantwoorde aanwending van dierlijke mest boven op de mestplaatsingsruimte per 2026 om aan te tonen dat dit in deze polder niet tot verslechtering van de waterkwaliteit leidt in de sloten of de bodem.
- Agrariërs willen primair met managementmaatregelen (o.a. aanpassing van de voerstrategie) de emissies van ammoniak en methaan verlagen. Om dit te verwezenlijken hebben de agrariërs enkele jaren deskundige begeleiding nodig, en een methode om het resultaat te onderbouwen.
- Agrariërs willen graag werken aan verlenging van de levensduur van hun melkveestapel, en daartoe stalaanpassingen doen (o.a. strostallen voor droogstaande koeien, beter ligcomfort in de boxen). Dit is niet alleen goed voor dierenwelzijn, maar leidt ook tot een verlaging van de emissies door een kleinere jongveestapel. We houden rekening met een emissiereductie van 2% bij een verlenging van de levensduur met een half jaar (van bijna 8 nu, naar 8,5).
- De hoeveelheid weidegang kan verder worden vergroot als de huiskavels worden uitgebreid. Ook dit leidt tot een verbetering van dierenwelzijn én een reductie in de emissies van (met name) ammoniak. Dit vereist wel een proces van ruilverkaveling. Hier kan gebruik gemaakt worden van de provinciale subsidieregeling

agrarische structuurversterking. In dit proces kan tegelijk gewerkt worden aan de bereikbaarheid van de kavels, zodat er geen trekkers meer over de Steinsedijk hoeven te rijden.

- Samen met de reductie van emissies die op bedrijfs- en op polderniveau al is gerealiseerd sinds 2018 (door verkleining veestapel; verdund mest aanwenden e.d.) en het uitvoeren van de derogatiebeschikking (max 170 kg N/ha uit dierlijke mest en de niet bemeste bufferstroken langs de sloten) kan met de bovengenoemde maatregelen het doel van 35-40 kg NH₃/ha op polderniveau gehaald worden. De emissie van methaan zal ook beperkt dalen tot 380-420 kg CH₄/ha.
- Indien in 2027 de emissiereductie voor methaan en/of ammoniak onvoldoende gerealiseerd zijn met bovenstaande maatregelen, dan is de toepassing van aanvullende technologie bespreekbaar, indien de onrendabele top daarvan bekostigd wordt door derden. Te denken valt aan een stikstof-stripper (mobiel, of per bedrijf), een methanogenese-remmend voeradditief of andere nog te ontwikkelen technieken.
- Agrariërs spreken uit dat ze graag meewerken aan de uitbreiding van de productie en opslag van groene energie in het gebied.

3.3 Waterkwaliteit & natuur

- Partijen constateren dat de nutriënten waterkwaliteit van de sloten in Stein-Zuid zich richting de KRW-normen ontwikkelt, maar de ecologische kwaliteit nog niet. We willen het plan uitvoeren om enerzijds te investeren in natuurlijke oevers en levendige boeren sloten, maar daarvoor moet er ook een duurzame reductie van de populatie Amerikaanse rivierkreeften tot stand worden gebracht.
- We nemen ons daarom voor om in samenspraak met Wageningen UR een grootschalige proef met het wegvangen van rivierkreeften te starten in Stein Zuid. Oogmerk is om dit vol te houden tot een nieuw ecologisch evenwicht is bereikt, waarin voldoende predatoren van rivierkreeften zich hebben weten te vestigen.
- Een speciaal project in dit kader is de aanleg van natuurlijke oevers

aan de kapse kanten van de percelen aan de Tiendweg, inclusief waar nodig het verbreden en verplaatsen van de dammen, waardoor agrariërs netto geen land verliezen voor agrarisch gebruik.

- Een omvattend plan met tijdsplanning en financiering (investering en onderhoud) wordt vooraf gemaakt voor zowel voor het gebied als ook op bedrijfsniveau (in samenspraak met de agrarisch ondernemer), waarbij een combinatie wordt gezocht van investeringsmiddelen en een exploitatievergoeding in het kader van de ANLb en. Een loonwerker uit het gebied met ervaring wordt betrokken in het ontwerp.
- Bestuurlijk worden met ProRail afspraken gemaakt over het ecologisch beheer van de grond langs het spoor, de aanleg van natuurvriendelijke oevers, en –zo mogelijk– beheer en onderhoud door agrariërs en loonwerkers uit het gebied zelf.
- In het midden van de polder breiden de agrariërs een bestaand kerngebied voor weidevogels uit met de naastgelegen percelen (zie plan), en sluiten daar ANLb-beheerpakketten voor af. In overleg met het agrarische collectief Rijn & Gouwe Wiericke zal hier een concreet plan voor worden gemaakt.

3.4 Waterkwantiteit

- Het Hoogheemraadschap gaat samen met de agrariërs experimenteren met dynamisch peilbeheer in combinatie met WIS in de polder, om de effecten op waterberging en waterbeschikbaarheid vast te stellen. Bij gebleken succes leggen we deze werkwijze en kaders vast door middel van een aanpassing in het peilbesluit
- Het Hoogheemraadschap van Rijnland beoordeelt in een water-toets de effecten van de verschillende ingrepen en maatregelen in de polder. Het gaat hierbij om; 1) een toets op de normering van de wateroverlast en acceptatie van deze nieuwe situatie in de polder 2) het risico op een tijdelijke vermindering van de waterkwaliteit bij de aanleg van WIS compenseren door meer ecologische beheer 3) het accepteren van de extra watervraag voor de WIS in de drogere perioden.

3.5 Toegankelijkheid & bereikbaarheid

- De wandelpaden door het gebied worden uitgebreid volgens plan, waarbij gekeken wordt of (een deel van) deze wandelpaden ook functioneel als kavelpad voor de ontsluiting van de percelen gebruikt kan worden. De wandelpaden worden bewegwijzerd vanuit Goverwelle. Her en der komen borden met educatief materiaal over natuur, landbouw en historie van de polder.
- De gemeenten gaan in overleg om de verbetering van de toegankelijkheid van de polder te bespreken (paragraaf 2.4). Tegelijk wordt het alternatief van de brug over de Hollandsche IJssel onderzocht.



4. De schop in de grond: van plan naar uitvoering

Boeren willen niets liever dan vandaag nog aan de slag gaan. Dat kwam ook naar voren in de ontwerpessies. Om van de doelen die we onszelf gesteld hebben tot uitvoering te komen is niet eenvoudig, zoals ook de raad voor de leefomgeving stelt in een [recent rapport](#)².

Partijen willen zo snel mogelijk deze plannen realiseren: want iedereen wil ook na 2030 een vitaal en agrarisch platteland. Uitvoering betekent ook samenwerken met anderen en een kwartiermaker die de realisatie coördineert. Het gedragen toekomstbeeld van polder Stein zuid vormt daarbij het vertrekpunt.

Naast de samenwerkingsovereenkomst en dit onderliggend toekomstbeeld zijn boeren met de Provincie al aan de slag gegaan om voor een aantal maatregelen financiering te zoeken.

4.1 Wat is nodig voor uitvoering?

Voor de uitvoering van de plannen uit dit toekomstbeeld is goede samenwerking en onderling vertrouwen cruciaal. Met deze succesfactoren kunnen we volle vaart vooruit naar een nieuwe toekomst. Essentieel voor het vervolg is het voortzetten van de samenwerking met partijen die bij dit proces betrokken zijn: agrariërs, provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap Rijnland, gemeentes Krimpenerwaard en Gouda en het Agrarisch collectief Rijn Gouwe Wiericke. En goede afstemming met het Rijk als eindverantwoordelijke voor landbouw en natuur. Het Rijk (ministerie van LNV) heeft met het IBP Vitaal Platteland een impuls gegeven aan De Boer aan het Roer.

Ook essentieel voor de uitvoering is een stevige bestuurlijke afspraak met partijen die in de uitvoering een rol spelen. Dat doen we in de vorm van een samenwerkingsovereenkomst (SOK), hopelijk ondertekend op 31 mei 2024 door de agrariërs en de bestuurders van deze organisaties. Het is belangrijk dat bestuurders hun steun uitspreken

voor de rol van hun organisatie in de samenwerking. Zeker met de huidige druk op capaciteit en continuïteit van medewerkers is dit urgent.

Voor de uitvoering hebben we al een kwartiermaker op het oog: iemand die het uitvoeringsplan met alle betrokkenen opstelt, de financiering voor de maatregelen zoekt en vervolgens de uitvoering van het plan coördineert, de voortgang aanjaagt, en partijen regelmatig bij elkaar haalt. Een kwartiermaker, ruime financiering daarvoor en een uitvoeringsplan met budget zijn de randvoorwaarden om tot uitvoering van dit Toekomstbeeld te komen.

De gebiedspartners nemen daarom een leidende rol op zich bij de voorbereiding en realisatie van de bovengenoemde punten.

- De provincie Zuid-Holland vertaalt het toekomstbeeld in een volgende versie van het ZH-PLG, en schept de condities voor realisatie van de voorgestelde emissiebeperkende maatregelen (paragraaf 2.3), inclusief financiering van stalaanpassingen en het herverkavelingsproces.
- De provincie Zuid-Holland onderzoekt mogelijkheden voor een jaarlijkse indexering van de vergoeding voor groenblauwe diensten (paragraaf 2.3).
- De provincie Zuid-Holland stelt een kwartiermaker aan die in ieder geval het komende jaar een uitvoeringsplan maakt voor de verschillende kansrijk onderdelen uit dit toekomstbeeld.
- De agrariërs werken samen met een bedrijfsadviseur de managementmaatregelen op hun bedrijven verder uit (paragraaf 2.2), evenals hun samenwerkingsvorm.
- De agrariërs treden in overleg met de gemeente Krimpenerwaard om hun plannen te toetsen aan het ruimtelijk beleid van de gemeente.

² <https://www.rli.nl/publicaties/2023/advies/de-uitvoering-aan-zet?advies=samenvatting>

- Het Hoogheemraadschap geeft in samenwerking met de agrariërs vorm aan het verbeteren van de waterkwaliteit (paragraaf 2.3), en aan de vergroting van het waterbergende vermogen middels dynamisch peilbeheer (paragraaf 3.4). Onderzocht wordt daarbij ook hoe hiervoor een vergoeding kan worden verkregen als klimaatmaatregel in het ANLb. In samenwerking met Wageningen UR werkt het Hoogheemraadschap een plan uit m.b.t. het wegvangen van rivierkreeften en het realiseren van een duurzamer ecologisch evenwicht in de sloten.
- Het Agrarisch Collectief stelt samen met de agrariërs een plan op m.b.t. aanleg en beheer van de natuurlijke oevers en het weidevogelgebied, en ontwikkelt een vergoedingenpakket (paragraaf 2.3).
- De gemeenten (Gouda, Krimpenerwaard) werken samen met de agrariërs aan de versterking van de recreatieve functie (paragraaf 2.1).
- De gemeenten gaan in overleg om de verbetering van de toegankelijkheid van de polder te bespreken (paragraaf 2.4).

4.2 Routing vervolg

De volgende stappen zijn nodig voor een vloeiende overgang naar uitvoering van het toekomstbeeld:

- 1 Namens gezamenlijke gebiedspartners geschikte, onafhankelijke kwartiermaker aanstellen: april - mei 2024.
- 2 Samenwerkingsovereenkomst ondertekenen: 31 mei 2024.
Door alle grondeigenaren en gebiedspartners. Hier draagt De Boer aan het Roer het stokje over.
- 3 Starten prioritaire acties. Door kwartiermaker samen met de agrariërs en de verantwoordelijke gebiedspartner(s): juni-september 2024.
- 4 Kwartiermaker stelt uitvoeringsplan op incl. financiering: oktober - december 2024.



Bijlage: Baseline polder Stein-Zuid

Landbouwbedrijven polder Stein-Zuid

In polder Stein-Zuid staan in 2022 10 agrarische bedrijven geregistreerd volgens de CBS-Landbouwteiling. In 2018 waren dit 11 agrarische bedrijven. Momenteel zal het gaan om 9 bedrijven, omdat er in de tussentijd een bedrijf gestopt is. Het gaat om 4 melkveebedrijven, 3 schapenbedrijven en 3 overige bedrijven die zich met name richten op voedergewasproductie. De bedrijven zijn bijna allemaal gelegen aan de Steinsedijk.

De grond in polder Stein-Zuid is in gebruik als grasland. Verreweg de meeste grond binnen polder Stein-Zuid is in gebruik bij bedrijven die ook in het deelgebied liggen. Deze bedrijven hebben bovendien maar weinig grond buiten de polder, 98% van alle grond van deze bedrijven ligt binnen Stein-Zuid. In totaal 4 bedrijven die buiten de polder liggen hebben er 42 ha in gebruik, ca 13% van hun totale bedrijfsareaal.

De meeste grond (66%) is in gebruik bij melkveebedrijven. De gemiddelde economische omvang in termen van standaard verdien-capaciteit³ van de melkveebedrijven in polder Stein-Zuid komt overeen met het gemiddelde melkveebedrijf in het Groene Hart (in 2022 een economische omvang van €80.000 en een bedrijfsareaal van 52 ha. Landelijk is het gemiddelde respectievelijk €98.000/bedrijf en 60 ha/bedrijf. Zowel de schapenbedrijven als de bedrijven van de overige bedrijfstypen binnen Stein-Zuid zijn relatief kleine bedrijven met een gemiddelde economische omvang van €10.000/bedrijf en een gemiddelde grootte van 25 ha/bedrijf.

Nagenoeg alle bedrijven in polder Stein-Zuid hebben verbredingsactiviteiten, zoals agrarisch natuurbeheer, zorg, kinderopvang, recreatie, educatie, verwerking en verkoop van producten en loonwerk. Volgens CBS-Landbouwteiling cijfers uit 2020 halen 3 bedrijven meer dan 50%

van het inkomen uit verbreding en nog eens 3 bedrijven halen er 30-50% uit. Vergeleken met het Groene Hart alsook Nederland is dit hoog.

Verkaveling Polder Stein-Zuid

Ruim 230 ha in polder Stein-Zuid is in gebruik als huiskavel. Dat wil zeggen dat de boer deze percelen rechtstreeks via het erf kan bereiken. Het gaat om land ten zuiden en noorden van de Tiendweg en ten zuiden van de Steinsedijk. Ca. 90 ha, 28% van het landbouwareaal in de polder, is in gebruik als veldkavel. Om deze kavel te bereiken zullen de boeren via de Steinsedijk of, indien mogelijk, de Tiendweg moeten gaan om deze te bereiken. Ongeveer 45 ha van deze veldkavels is in gebruik bij de boeren uit de polder zelf. De resterende hectares zijn in gebruik bij boeren van buiten de polder.

Ontwikkeling dierenaantallen Polder Stein-Zuid

In 2018 waren er 11 agrarische bedrijven in polder Stein-Zuid. Het aantal dieren in de polder was in 2018 ook hoger dan in 2022. Het aantal melkkoeien is met 12% gedaald in de periode 2018-2022. Het aantal stuks jongvee voor de melkveehouderij en het aantal schapen in polder Stein-Zuid is nog sterker gedaald (> 30%).

| Stein-Zuid | 2018 | 2022 | Afname 2018-2022 |
|---------------------|------|------|------------------|
| Melkkoeien | 480 | 421 | 12% |
| Jongvee melk | 292 | 181 | 38% |
| Lammeren | 327 | 208 | 36% |
| Vrouwelijke schapen | 388 | 255 | 34% |

Tabel 1. Dieraantallen agrarische bedrijven in Polder Stein-Zuid (Bron; CBS Landbouwteiling)

³ De standaardverdien capaciteit (SVC) van een bedrijf geeft de vergoeding van arbeid en kapitaal weer op basis van standaarden, ongeacht wie arbeid of kapitaal levert. SVC wordt niet bepaald op basis van persoonlijke/bedrijfseigen cijfers maar zijn gebaseerd op basis van sectorgemiddelden en richt zich alleen op areaal teelten en aantal dieren.

In de nabije toekomst zal een van de melkveehouders stoppen. Mogelijk dat hiermee het aantal melkkoeien nog verder afneemt. De grond van dit bedrijf in polder Stein-Zuid blijft in gebruik van de melkveehouderij in de polder.

Ontwikkeling emissies polder Stein-Zuid

Ammoniak en methaan- en lachgasemissies veehouderij en landgebruik

Voor drie melkveebedrijven, de bedrijven die doorgaan, in polder Stein-Zuid is op basis van de basiscijfers uit de Kringloopwijzer (KLW)⁴ een analyse gemaakt van de ontwikkeling in ammoniak en broeikasgasemissies tussen 2018 en 2021. Additioneel is voor het jaar 2026 het effect van de derogatiebeschikking (naar 170 kg N/ha, bufferstroken en aanname opvulling met extra kunstmest tot norm stikstofgebruiksnormen⁵) berekend waarbij de overige omstandigheden gelijk blijven aan 2021.

Omdat de drie bedrijven in de loop der jaren in areaal en dieren veranderen vergelijken we emissieontwikkeling op basis van een gemiddelde emissie per hectare en niet op totale emissie per bedrijf. De gemiddelde ammoniakemissie bedraagt in 2021 49 kg NH₃/ha. In 2026 gaat dit naar 44 kg NH₃/ha. Het doel van provincie Zuid-Holland van 35-40 kg NH₃/ha is daarmee nog niet bereikt. Wel is de verwachting bij de boeren dat de daling in 2022 en 2023 heeft doorgezet. In geval de 3 bedrijven naar een lagere veebezetting gaan (bijvoorbeeld door gebruik van de grond van de stoppende melkveehouderij in gebruik te nemen zonder in dieren te groeien) kan de gemiddelde ammoniakemissie per ha verder dalen.

⁴ De emissiecijfers zijn niet afkomstig uit de KLW. Die zijn berekend o.b.v. de NEMA systematiek en kunnen daardoor mogelijk verschillen van de KLW cijfers.

⁵ De polder ligt grotendeels niet in de beleidsmatig aangewezen met nutriënten verontreinigde gebieden (NV-gebieden). In deze gebieden is er nog te veel stikstof en fosfaat in het water en dienen er additionele maatregelen genomen te worden om de waterkwaliteit te verbeteren, zoals een lagere stikstofgebruiksnorm.

| Jaar | Gemiddelde ammoniakemissie per ha (kg NH ₃ /ha) | | |
|------|--|------|--------|
| | Stal | Veld | Totaal |
| 2018 | 18 | 35 | 54 |
| 2019 | 25 | 27 | 52 |
| 2020 | 26 | 25 | 51 |
| 2021 | 23 | 26 | 49 |
| 2026 | 23 | 21 | 44 |

Tabel 2. Ontwikkeling ammoniakemissie 3 melkveebedrijven Stein-Zuid

De emissie van broeikasgassen is op de KLW-bedrijven gestegen. Als gevolg van meer beweiden en afschaffing derogatie en de aanname dat de stikstofgebruiksruimte wordt opgevuld met extra kunstmest neemt de lachgasemissie toe tot 2026.

| Jaar | Gemiddelde ammoniakemissie per ha (kg NH ₃ /ha) | | | Gemiddelde methaanemissie (CO ₂ -eq/ha) |
|------|--|------|--------|--|
| | Pens | Mest | Totaal | Totaal |
| 2018 | 324 | 87 | 411 | 11.508 |
| 2019 | 427 | 116 | 543 | 15.204 |
| 2020 | 387 | 102 | 490 | 13.720 |
| 2021 | 353 | 92 | 445 | 12.460 |
| 2026 | 353 | 92 | 445 | 12.460 |

Tabel 3. Ontwikkeling methaanemissies 3 melkveebedrijven Stein-Zuid

De emissie van deze 3 bedrijven betreft maar een deel van de emissies in polder Stein-Zuid. Van de overige bedrijven zijn geen KLW-gegevens beschikbaar. Gezien de afname van dieren aantallen in de polder en dat ook op deze percelen emissiearmere aanwending

| Jaar | Gemiddelde lachgasemissie (kg N ₂ O/ha) | | | | | | | Gemiddelde lachgasemissie (CO ₂ -eq/ha) |
|------|--|--------------|-----------|----------------|-----------|----------|--------|--|
| | Bodem | Stal en dier | Beweiding | Dierlijke mest | Kunstmest | Indirect | Totaal | Totaal |
| 2018 | 4,7 | 0,6 | 2,1 | 2,2 | 4,4 | 0,6 | 14,4 | 3.931 |
| 2019 | 4,7 | 0,8 | 2,2 | 2,1 | 4,6 | 0,5 | 14,9 | 4.068 |
| 2020 | 4,7 | 0,7 | 2,7 | 2,0 | 4,4 | 0,5 | 15,1 | 4.122 |
| 2021 | 4,7 | 0,6 | 2,7 | 2,0 | 4,6 | 0,5 | 15,2 | 4.150 |
| 2026 | 4,7 | 0,6 | 2,7 | 1,2 | 5,7 | 0,4 | 15,4 | 4.204 |

Tabel 3. Ontwikkeling lachgasemissies 3 melkveebedrijven Stein-Zuid

moet plaatsvinden zal ook hier de ammoniakemissie ten opzichte van 2018 gedaald zijn. Gezien de daling in aantal melkkoeien en schapen in de polder hoeft er op polderniveau geen sprake te zijn van een stijging van de emissie van broeikasgassen.

CO₂- emissie uit veen

Het grootste gedeelte van polder Stein-Zuid bestaat uit veengrond. Door drooglegging van veen om landbouwkundig gebruik mogelijk te maken komt CO₂ vrij doordat organisch materiaal waaruit veen bestaat na drooglegging reageert met zuurstof uit de lucht en daarbij CO₂ vormt. Met behulp van een [dashboard](#)⁶ kan op basis van een aantal gevalideerde rekenregels volgens SOMERS 2.0 per perceel een inschatting gemaakt worden van de huidige CO₂-emissie en die na het nemen van WIS maatregelen.

In polder Stein-Zuid zijn de veengronden geclassificeerd als Weideveengronden op bosveen of eutroof broekveen (pVb). Het gaat om ca. 280 ha met een CO₂-emissie van bijna 2.500 ton CO₂ (9,1 ton CO₂ per ha per jaar).

Op de 20 ha met actieve waterinfiltratie (AWIS) zal een CO₂-emissie reductie plaatsvinden van 39% ten opzichte van de huidige situatie en op de 105 ha met passieve waterinfiltratie (PWIS) vindt een reductie van CO₂-emissie van 22%. Gemiddeld op de percelen met waterinfiltratie bedraagt de reductie van CO₂-emissie 26%.

Natuur en groenblauwe dooradering

In polder Stein-Zuid ligt aan in het westelijke gedeelte van de polder het Steinse Groen. Het Steinse Groen is een bestaand natuur- en recreatiegebied voor de Goudse Wijk Goverwelle en wordt momenteel ingericht als ecologische verbinding tussen het Natura2000 gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en de Krimpenerwaard en is onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). De verbinding is aangewezen als kruiden- en faunarijk grasland en moet functioneren voor soorten als de otter, waterspitsmuis, ringslang, groene glazenmaker en rugstreeppad. In de strook aan de oostkant van het huidige Steinse Groen (aan de andere kant van het water) wil de grondeigenaar, een agrariër, zelf een natuurstrook (14 ha) maken die de natuur in Steinse Groen versterkt. Ook hier komen natuurvriendelijke oevers en plekken waar de dieren

⁶ <https://www.nobveenweiden.nl/bevindingen-dashboard/>

kunnen schuilen. Hier gebeurt dat in combinatie met agrarische bedrijfsvoering. Dit wordt vochtig hooiland met beperkte beweiding. Ten noorden wordt de polder begrensd door het spoor, met een groenstrook van ca. 20 meter over ruim 3,5 km lengte. Deze wordt beheerd door Prorail. Dwars door de polder van west naar oost loopt de (Steinse) Tiendweg, ook ca. 3,5 km lang, en voor een groot deel bestaande een graspad en berm. Aan weerskanten van deze weg loopt de wetering. Aan de Steinsedijk liggen de meeste boerderijen en vormt de scheiding tussen veenweiden en de uiterwaarden van de Hollandse IJssel. Deze watergang is de zuidelijk grens van het gebied. Langs de Hollandse IJssel loopt het Jaagpad in gebruik als fietspad. Polder Stein-Zuid is ook aangewezen als weidevogel kerngebied. In Stein-Zuid liggen ook percelen waar weidevogelbeheer op wordt toegepast. Weidevogels komen ook voor, maar wel in relatief lage dichtheden.

Op ongeveer 32 ha in polder Stein-Zuid ligt een beheerpakket voor agrarische natuurbeheer. Grootste gedeelte betreft legselbeheer. Daarnaast vindt er nog botanisch randenbeheer, uitgesteld maaibeheer en toepassing van ruige mest plaats. Er vindt ook voor ruim 2 ha duurzaam slootbeheer plaats.

Colofon

Opstellers en deelnemers

Deze toekomstvisie is het resultaat van een samenwerking tussen veehouders, wetenschappers en gebiedskenners:

- Niek den Boer, Reinout en Sjaak Janssen, Gijs de Jong, Henk, Minke en Jari van der Stok (agrarisch ondernemers gevestigd in Stein-Zuid)
- Mark Vergeer (agrarisch ondernemer met grond in Stein-Zuid)
- Ron de Wit (De Wit Service, loonwerker in Stein-Zuid)
- Anton de Wit (Agrarisch Natuurcollectief; melkveehouder)
- Annemarie Olieman (provincie Zuid-Holland)
- Anneloes Visser en Géke Pardoel (gemeente Krimpenerwaard)
- Rienk Schaafsma (Waaloord)
- Barend Meerkerk (PPP Agro Advies)
- Marinus Bogaard, (Hoogheemraadschap Rijnland)
- Edo Gies (Wageningen Environmental Research), en Bram Bos (Wageningen Livestock Research)
- Andrea Zierleyn (ORG-ID)

Daarnaast hebben de volgende personen een waardevolle bijdrage geleverd:

- Peije 't Lam (Staatsbosbeheer)
- Beschier Grisnich, Robert van der Meer en Gerrie Tol (gemeente Gouda)



Opdrachtgevers en financiering

Deze toekomstvisie is tot stand gekomen in het project De Boer aan het Roer, de Hollandse Veenweiden vitaal & verbindend. Dit project is onderdeel van en wordt gefinancierd door het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland Hollands-Utrechtse Veenweiden, een initiatief van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). HDSR was voor de toekomstvisie Bovenkerkerpolder de gedelegeerd opdrachtgever namens dit programma, in nauwe samenwerking met het hoogheemraadschap Rijnland.

Vormgeving

Jantine van den Top

Beeld

Atelier Kompas, Jeroen Meijer

Wageningen Environmental Research, mei 2024



.....

.....●

www.deboeraanhetropveen.nl

