



Molenlanden 

Provincie Zuid-Holland
t.a.v. de heer Stolk
Postbus 90602
2509 LP DEN HAAG

Datum: 12 januari 2023

Zaaknummer: 1130784

Bijlagen:

Voor informatie:

Onderwerp: Veenweidestrategie Alblasserwaard

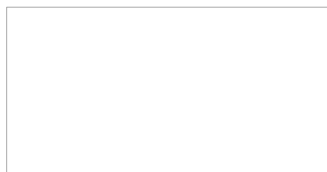
Geachte heer Stolk,

In de afgelopen periode is in de Alblasserwaard gewerkt aan de totstandkoming van de Veenweidestrategie.

Namens de Regiegroep NPLG Alblasserwaard-Vijfheerenlanden (voorheen Regiegroep Veenweiden) bied ik u hierbij de definitieve Veenweidenstrategie Alblasserwaard aan.

We verzoeken u de middelen voor implementatie van dit plan te reserveren zodat we aan de slag kunnen met de uitvoering van deze aanpak.

Met vriendelijke groet,
Namens de Regiegroep NPLG Alblasserwaard-Vijfheerenlanden,

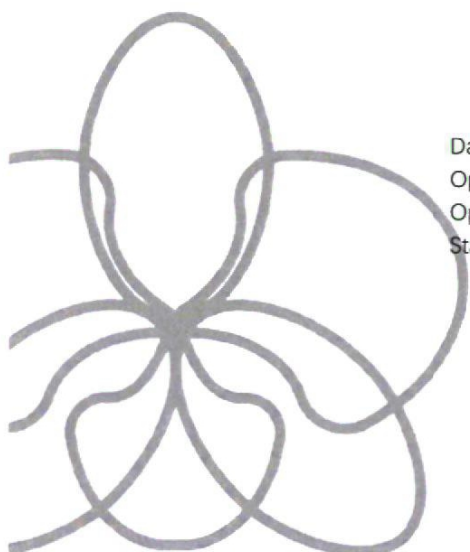


Jan Lock
Voorzitter Regiegroep





VEENWEIDESTRATEGIE ALBLASSERWAARD EN DE INZET VAN IMPULSGELDEN KLIMAATAKKOORD



Datum: 23-12-2022
Opdrachtgever: provincie Zuid-Holland
Opsteller: Roelof Westerhof en Marieke Kok
Status: Definitief Gebiedsplan

ORG-ID
ORGANISATIE & BELEIDSONTWIKKELING

KnowWhy.

Nijverheidsweg 16a, 3534 AM Utrecht | Postbus 40346, 3504 AC Utrecht | www.org-id.org | info@org-id.org | 030 29 92 084
KvK 281 03323 | BTW 8137 19.343.B.01 | NL57RAB00375093567

SAMENVATTING

Het Rijk stelt vanuit het "Veenplan 1e fase" €22 miljoen impulsgelden beschikbaar voor Zuid-Holland om in de periode tot eind 2025 maatregelen te nemen die uitstoot van broeikasgas uit veenbodems remmen. De provincie Zuid-Holland gaat uit van een relatieve doelstelling van 25% reductie (= 86.500 ton CO₂-reductie) voor 2030 ten opzichte van het peiljaar 2016¹. De bijdrage van voorliggend impuls project met 500 ha pompgestuurde waterinfiltratie bedraagt ±3% van deze provinciale doelstelling (2.500 ton CO₂-reductie²). De impulsgelden moeten ook bijdragen aan de ontwikkeling van een vitale en toekomstbestendige landbouw. De gemeente Molenlanden heeft het initiatief genomen om een regiegroep in te stellen om ondernemers, grondeigenaren, ketenpartijen, terrein- en natuur beherende organisaties en overheden te betrekken; waarbij ook de samenwerking Alblasserwaard-Vijfheerenlanden en de afstemming tussen de provincies Zuid-Holland en Utrecht wordt geborgd. Een groep van 10 jonge ondernemers heeft in vijf bijeenkomsten meegewerkt aan het opstellen van een toekomstperspectief voor de landbouw. Het bod bestaat uit twee sporen:

Spoor 1: maatregelen nemen in de periode 2022- 2025:

1. Maatregelen nemen op 500 ha waardoor kan de jaarlijkse uitstoot van dit gebied ±2.500 ton CO₂ lager kan worden volgens de nieuwste rekenregels (SOMERS) van het NOBV. Dat willen we bereiken door op 500 hectare veenweide pompgestuurde waterinfiltratie (WIS) aanleggen, te zorgen voor compenserende waterberging als dit blijkt uit modelberekeningen waterschap, het opzetten van een blijvend monitoringssysteem van peilbuizen en het instellen van een praktijknetwerk grondwaterstanden waarin boeren, waterschap, provincie, gemeente en natuurorganisaties gegevens verzamelen over de effectiviteit van WIS, afspraken maken met de perceeleigenaren om de optimale werking van hun waterinfiltratiesystemen te borgen.

Spoor 2: met maatschappelijke partners en overheden voorbereiden van beleidskeuzes om in 2024 een aanvullend bod te doen:

2. Het opstellen van een bod voor 2024-2030 over de mogelijke bijdrage van de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden aan de doelen van het klimaatakkoord in 2030 en wat daarvoor nodig is. Daarvoor is het nodig om een kansenkaart te maken waarin bodem, water en landgebruik in samenhang worden bekeken en maken daarmee een stappenplan emissiereductie, waarin maatregelen eerst worden genomen in de meest kansrijke peilvakken en polders. We onderzoeken:
 - a. Hoeveel we kunnen bijdragen aan de doelen in 2030 en wat daarvoor nodig is; waarbij we ook het scenario van 30-50% emissiereductie in ons gebied onderzoeken.
 - b. Hoeveel we kunnen bijdragen aan de doelen in 2050 en wat daarvoor nodig is; waarbij we ook het scenario van 95% emissiereductie in ons gebied onderzoeken.
3. Het door het Agrarisch Collectief Alblasserwaard-Vijfheerenlanden opstellen van een bod voor het versterken van de biodiversiteit door de natuurwaarde van boerenland te vergroten; waarbij het uitgangspunt is om van 25% ANLb in 2020 naar 30% in 2030 en 50% in 2050 te gaan en te bezien of het zinvol is om aanvullend invulling te geven aan het begrip landschapsgrond van het coalitieakkoord.
4. Een ontwikkelings- en uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied (2023). Waarmee we voor de korte (4-5 jaar), middellange (10 - 15 jaar) en lange termijn (30 jaar) antwoord geven op de vraag hoe stakeholders in het om willen gaan met de uitdagingen van het landschap. De gemeenten

¹ Mondelinge mededeling provincie op basis van concept van de eerste uitwerking van de veenweidestrategie in Zuid-Holland.

² De totale emissie uit de 32.423 ha agrarisch veen in Zuid-Holland bedraagt ±346.000 ton CO₂ en de emissie van de 11.291 ha agrarisch areaal van de Alblasserwaard bedraagt ±107.000 ton CO₂.

Vijfheerenlanden, Gorinchem en Molenlanden pakken dit traject binnen de RMA en met stakeholders (waterschap, provincies, maatschappelijke partners zoals LTO, Agrarisch Collectief, Gebiedsplatform en andere leden van onze regiegroep) op.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	BESCHRIJVING VAN DE ALBLASSERWAARD-VIJFHEERENLANDEN.....	7
3.	STAKEHOLDERS EN ONTWIKKELINGEN.....	31
4.	BESCHRIJVING VAN HET GEBIEDSPROCES.....	36
5.	MAATREGELEN OP KORTE TERMIJN 2021-2025 (SPOOR 1)	37
6.	WERKEN AAN TOEKOMSTPERSPECTIEF (SPOOR 2)	42
7.	HET AANBOD.....	56

1. INLEIDING

Het Rijk heeft het "Veenplan 1e fase" vastgesteld en stelt vanuit dit kader €22 miljoen impulsgelden beschikbaar voor Zuid-Holland. In de periode tot eind 2025 moet dit bedrag worden omgezet in maatregelen die uitstoot van broeikasgas uit veenbodems remmen. De provincie Zuid-Holland gaat uit van een relatieve doelstelling van 25% reductie voor 2030 ten opzichte van het peiljaar 2016 (mondelinge mededeling Jan Strijker op basis van concept van de eerste uitwerking van de veenweidestrategie in Zuid-Holland).

De impulsgelden moeten ook bijdragen aan de ontwikkeling van een vitale en toekomstbestendige landbouw op langere termijn (2030; 2050) en daarom zoeken partijen bij de besteding van de impulsgelden naar kansen om ook aan andere opgaven te werken. Bijvoorbeeld door inspanningen en budgetten te koppelen en nieuwe financieringsbronnen te vinden.

De gemeente Molenlanden heeft het initiatief genomen om een regiegroep in te stellen die het opstellen en uitvoeren van de aanpak vormgeeft (Figuur 1). De samenstelling van de regiegroep is erop gericht om: ondernemers, grondeigenaren, ketenpartijen, terrein- en natuur beheerende organisaties en overheden te betrekken bij de beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming over de aanpak veenweiden. Waarbij ook de samenwerking Alblasserwaard-Vijfheerenlanden en de afstemming tussen de provincie Zuid-Holland en de provincie Utrecht wordt geborgd.



Figuur 1. Samenstelling Regiegroep

Op 10 maart 2021 heeft de regiegroep ingestemd met het plan van aanpak voor het Gebiedsplan VEENWEIDEAANPAK ALBLASSERWAARD EN DE INZET VAN IMPULSGELDEN KLIMAATAKKOORD. Het plan van aanpak bevat twee sporen:

1. Voor 2025 maatregelen nemen om de uitstoot van broeikasgassen uit veenweiden te remmen op 500 hectare in de Alblasserwaard.
2. Opzetten van een vitaal gebiedsproces voor de ontwikkeling van duurzaam landgebruik na 2025; met een doorkijk naar 2050.

Provincie en regiegroep hebben gekozen voor een adaptieve aanpak richting 2030 en 2050 waarin ze:

1. Bewezen effectieve maatregelen op de meest geschikte locaties zo snel mogelijk willen treffen.
2. De besluitvorming over ingrijpendere maatregelen goed willen voorbereiden, waarbij we ook open blijven staan voor nieuwe inzichten en innovaties en ontwikkelingen zoals klimaatverandering.

Bij het organiseren en uitvoeren van het gebiedsproces de komende jaren volgen we de volgende redeneerlijn (Figuur 2):

1. Maatregelen tegen uitstoot van broeikasgassen door veenoxidatie moet je in de bodem nemen. Bijvoorbeeld door grondwaterstandsverhoging in de percelen of door klei in veen toe te passen.
2. In dat geval zijn bijna altijd aanpassingen (maatregelen) in landgebruik en het waterbeheer nodig om:
 - a. Het effect van bodemmaatregelen te optimaliseren, bijvoorbeeld door deze maatregelen af te stemmen op de wateraanvoer- en -afvoer situatie van een peilvak of polder; of een infrastructuur op te zetten voor toepassen van klei in veen.
 - b. Te garanderen dat de maatregelen ook bijdragen aan een toekomstbestendige landbouw met een goed verdienvermogen en minder uitstoot van broeikasgassen, stikstof en hogere biodiversiteit en waterkwaliteit. Bijvoorbeeld door het vergroten van verdienmogelijkheden van boeren bij hoog water of de ontwikkeling van natte teelten.
3. Daarbij moeten alle partijen samenwerken en afspraken maken over ontwikkeling, financiering en toepassen van instrumenten en maatregelen. Dus richting en ruimte geven met bijvoorbeeld onderzoeks- en innovatieprogramma's, stimuleringsmaatregelen door overheden, marktpartijen en financiële instellingen, peilbesluiten, versterken biodiversiteit op weiden en erf en Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer.



Figuur 2. Onderdelen adaptieve aanpak

Dat betekent dat we instrumenten en maatregelen moeten verkennen, besluitvorming moeten voorbereiden en besluiten moeten nemen over:

1. **Bodemmaatregelen:** in hoeverre bodemmaatregelen kunnen bijdragen aan de doelen van het klimaatakkoord, voor welke maatregelen we kiezen en wat ervoor nodig is om ze te nemen.
2. **Waterbeheer:** In welke mate zijn de bodemmaatregelen inpasbaar binnen de huidige situatie van waterafvoer, wateraanvoer en waterberging. Welke aanpassingen zijn wenselijk en mogelijk. Zie het Tekstvak van waterschap Rivierenland over compenserende waterberging en het Tekstvak over Waterpeilen. En wat betekenen maatregelen voor het behalen van doelen voor de Kaderrichtlijn Water.

3. **Landgebruik:** welke maatschappelijk gewenste vormen van landgebruik met voldoende verdienvermogen blijven bestaan of worden ontwikkeld. En welke verdienmodellen we mogelijk willen maken.
4. **Samenwerken:** hoe we richting en ruimte geven aan ontwikkelingen. Welke afspraken moeten partijen maken over planning en afstemmen van hun inzet van instrumenten en middelen voor bodemmaatregelen, waterbeheer en landgebruik.

Tekstvak over compenserende waterberging (bron: waterschap Rivierenland)

De toepassing van waterinfiltratiesystemen (actief of passief) leidt tot extra waterafvoer (de bodem is natter). Er is daardoor compenserende waterberging nodig om aan de NBW-normen voor wateroverlast te voldoen (dit rekent Waterschap Rivierenland in 2022/2023 door). In de instemmingsbrief bij de Veenweidestrategie aan de Provincie Zuid-Holland geeft waterschap Rivierenland aan dat de kosten voor compenserende waterberging binnen het financiële kader moet plaatsvinden (de veroorzaker betaalt). Het waterschap zal niet tot vergunningverlening overgaan als compenserende waterberging niet vooraf geregeld is. In de aanvraag vergunning WIS moet de aanvrager beargumenteren wat nadelige effecten zijn op watersysteem. Aangezien dit erg complex is, neemt het waterschap dit over door zelf de NBW-toetsing uit te voeren bij aanleg WIS. Dat neemt niet weg dat de veroorzaker zelf moet zorgen voor de realisatie van compenserende maatregelen vanwege aanleg WIS.

Tekstvak over uitgaan van waterpeilen in dan vigerende peilbesluit + peil volgt functie (bron: waterschap Rivierenland)

De waterpeilen in het dan vigerende peilbesluit vormen de randvoorwaarde bij de uitrol van actieve WIS. Het waterschap zal de waterpeilen vanwege de aanleg van actieve WIS niet verhogen om het waterbergend vermogen van het watersysteem te behouden. Het mooie van actieve WIS is dat dit functioneert onafhankelijk van de waterpeilen en de watergang; er is geen noodzaak om de waterpeilen aan te passen bij actieve WIS. Hogere peilen zijn gerelateerd aan een ander landgebruik en wijziging functies. Hierin zijn provincie en gemeente leidend. Het waterschap zal met haar waterbeheer de nieuwe functies zo goed mogelijk ondersteunen. Dat is de juiste volgorde (peil volgt functie), en niet andersom (functie volgt peil).

De Veenweide Strategie van de provincie Zuid-Holland bestaat uit een adaptief proces van op steeds grotere schaal maatregelen nemen, daarvan leren en strategie aanpassen. De nadruk verschuift van kennis en ontwikkeling van maatregelen naar uitvoering en beleid. De komende jaren doorlopen partijen de stappen beeldvorming, oordeelsvorming en besluitvorming en dit Gebiedsplan vormt de bijdrage van de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden voor de eerste periode.

2. BESCHRIJVING VAN DE ALBLASSERWAARD-VIJFHEERENLANDEN

2.1. Kenmerken van het gebied

De Canon van Alblasserwaard en Vijfheerenlanden beschrijft de geschiedenis van dit gebied. Interessant is het stuk over de ruilverkaveling van 1955 – 1987. Volgens de Canon kwam deze grootschalige ruilverkaveling er niet van de ene op de andere dag. Op 24 september 1965 waren bussen met boeren naar Hoornaar gereden om te stemmen voor een ruilverkaveling in de Alblasserwaard. In de tien jaar daarvoor waren er veel voorlichtingsavonden aan voorafgegaan. Mannen hadden een ruilverkavelingcursus gevolgd en met vrouwen en moeders was vooruitgeblikt op de vele vernieuwingen van de ruilverkaveling. Lang niet iedereen zag de grote operatie zitten. Jonge boeren waren in het algemeen voor, ouderen hadden hun bedenkingen. De ruilverkaveling maakte het landschap geschikt voor landbouw die gericht is op efficiënte productie voor de export; want dat was naast voedselvoorziening van Nederland vanaf 1850 en in de 20^{ste} eeuw de belangrijkste doelstelling van het Nederlandse landbouwbeleid³. Oude boerderijen werden verlaten, 116 nieuwe werden er gebouwd. Oude, kronkelige tiendwegen werden ingewisseld tegen 128 kilometer nieuwe, kaarsrechte wegen dwars door de polder. Poldersloten werden recht getrokken, nieuwe bruggetjes gebouwd. De les van dit traject is dat grote veranderingen tijd kosten en visie en vastberadenheid van alle betrokkenen. En dat we accepteren dat het landschap mag veranderen als maatschappelijke opgaven daarom vragen.

Gaandeweg kwam er in Nederland en de Alblasserwaard meer aandacht voor natuur- en landschapsbeheer. Levend symbool hiervan is Den Hâneker. Den Hâneker bestaat sinds 1994 en is hiermee de oudste natuur- en landschapsvereniging van Nederland. Den Hâneker zet zich in voor het behoud van de natuur in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Leden zijn "boeren, burgers en buitenlui". Ongeveer een derde deel van de agrariërs in de Alblasserwaard / Vijfheerenlanden participeert in enige vorm van agrarisch natuurbeheer. In 2020 was er ±3.000 ha (12%) Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (exclusief legselbeheer) op het landbouwareaal in Alblasserwaard-Vijfheerenlanden⁴. De Vogelwacht "De Alblasserwaard" bestaat als sinds 1969.

De Figuur 3 laat zien waar de veengronden in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden liggen. In veel gevallen bedekt een kleilaag het veen. Hoe dikker de kleilaag hoe beter het veen is beschermd tegen veenoxidatie. Dat komt omdat klei het zuurstof tegenhoudt en dat het veen in het grondwater ligt als de kleilaag dik genoeg is en daardoor niet afbreekt. Figuur 4 is door INFRAM gemaakt in opdracht van waterschap Rivierenland en laat zien dat er in de Alblasserwaard gebieden zijn zonder kleidek waar de beste kansen liggen om de CO₂ uitstoot uit de bodem met maatregelen te verminderen.

2.2. Algemene kenmerken van de landbouw in de Alblasserwaard

De cijfers over de landbouw zijn gebaseerd op onderzoek van het Kadaster (Figuur 5). Er zijn 352 landbouwbedrijven in de Alblasserwaard en 70% daarvan zijn melkveebedrijven. Het totale areaal landbouwgewassen is 15.368 ha en daarvan is het merendeel blijvend grasland. Ongeveer 75% van de landbouwgrond is in eigendom van boeren. Bedrijven zijn tussen de 30 en 40 hectare groot en dat is vergelijkbaar met andere veengebieden in de westelijke veenweiden. Het percentage huiskavels is 55%. Het Kadaster beoordeelt deze situatie als redelijk en ziet ruimte voor verbetering 45% van de ondernemers is jonger dan 55 jaar. 67% van de boeren heeft een opvolger of is zelf jonger dan 50 jaar. Deze getallen

³ Het Landschap De Mensen Nederland 1850-1940, Auke van de Woud, 2020.

⁴ Factsheet Collectief Alblasserwaard-Vijfheerenlanden.

geven aan dat jonge ondernemers toekomstperspectief zien om in dit gebied een agrarisch bedrijf verder te ontwikkelen. Omdat er ook bedrijven zullen stoppen komt er ook grond beschikbaar. De landbouw in het gebied blijft in beweging. De landbouwvisie Alblasserwaard-Vijfheerenlanden van LTO en het Visiedocument Landbouw van de gemeente Molenlanden willen door middel van kavelruil werken aan agrarische structuurversterking om regie te voeren op de ontwikkeling van de landbouw.

Het aandeel melkveebedrijven in Vijfheerenlanden is 59%. Er is in de Vijfheerenlanden meer tuinbouw, akkerbouw en overige graasdieren dan in de Alblasserwaard.

Jonge ondernemers in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden maken zich zorgen over het verdienvermogen van hun bedrijven. In gesprekken vertellen boeren dat ze graag werken aan agrarisch natuur- en landschapsbeheer en kansen zien voor de duurzame ontwikkeling van hun bedrijf. De crux is dat investeren in de duurzame ontwikkeling van je bedrijf op korte termijn vooral geld kost en daarmee het bedrijf kwetsbaarder maakt voor tegenvallers zoals een nat voorjaar, slechte melkprijs of zieke koeien. Boeren in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden herkennen het beeld van het PBL⁵ en de Taskforce Verdienvermogen dat de grondprijs en de schuldenlast van bedrijven zijn gestegen. Dat maakt investeren in duurzame bedrijfsontwikkeling steeds moeilijker voor veel boeren. Figuur 6. Daarbij komt dat banken nu ook kijken naar de liquiditeit van bedrijven en niet meer alleen naar de waarde van het onderpand (de grond). Lenen is nu moeilijker dan vroeger. 58% van de rundveehouders geeft aan dat het in vergelijking met 2 jaar geleden moeilijker is geworden om financiering voor hun bedrijf te krijgen⁶.

Als boeren meer ruimte op hun bedrijf willen maken om aan maatschappelijke opgaven te werken, bijvoorbeeld door meer aan agrarisch natuur- en landschapsbeheer of de grondwaterstand te verhogen om veenoxidatie te remmen dan kunnen ze dat in theorie op twee manieren aanpakken:

1. Minder koeien gaan houden op hetzelfde areaal land.
2. Meer land kopen en niet of beperkt koeien erbij nemen.

Binnen het huidige economische systeem is minder koeien houden onmogelijk voor de meeste boeren want vaste kosten zoals hypotheek, arbeid en machines nemen niet af terwijl inkomsten uit melk wel dalen. De compensatie van Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer is te laag om de gedaalde inkomsten uit melk op te vangen. Meer land kopen zonder meer melk te produceren is met de huidige grondprijzen voor de meeste boeren ook niet weggelegd. Het begin van dit hoofdstuk beschreef al waarom er in de landbouw algemeen weinig ruimte meer is om te investeren in ontwikkelingen die niet meteen geld opbrengen.

Uit onderzoek van PPP-Agro Advies⁷ blijkt dat het arbeidsinkomen van extensieve boeren EUR 30.000,- lager is dan van intensieve boeren. Uit onderzoek in het project Veenweiden in Beweging⁸ bevestigt het beeld: de kosten van aflossen en rente aankoop grond en toegenomen kosten van arbeid en loonwerk (er zijn meer hectares te bewerken) wegen niet op tegen extra inkomsten uit Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer en besparingen op mestafvoer. De inkomsten stijgen met ongeveer EUR 9.000,- en de kosten stijgen met ongeveer 42.000,- per jaar.

⁵ Naar een wenkend perspectief voor de Nederlandse landbouw. Voorwaarden voor verandering PBL Planbureau voor de Leefomgeving Den Haag, 2018 PBL-publicatienummer: 2717.

⁶ Wat wil de veeboer, 2021 Rapport I&O research.

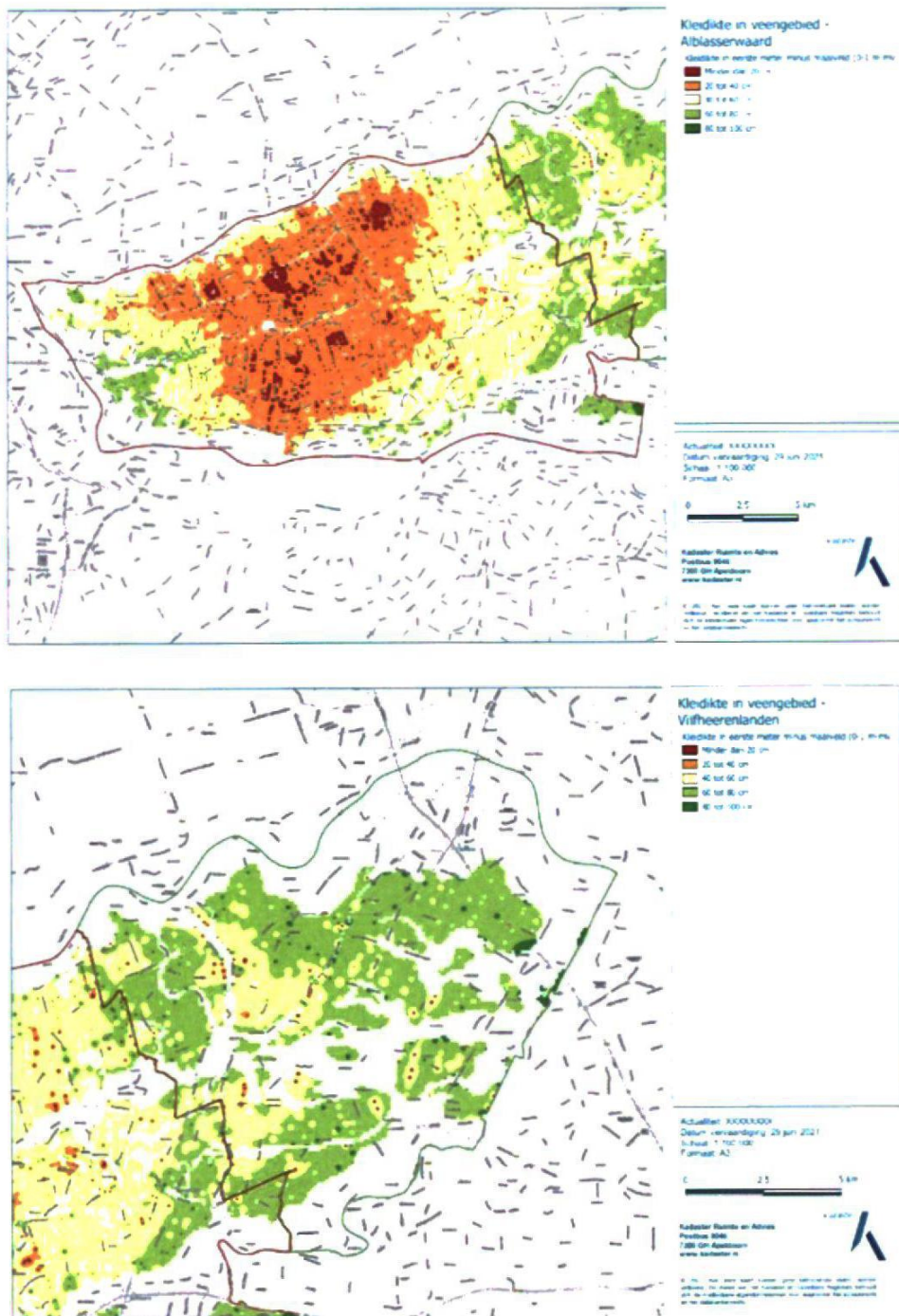
⁷ <https://ppp-agro.nl/actueel/arbeidsinkomen-extensieve-boeren-e-30-000-lager/>

⁸ <https://www.hdsr.nl/werk/info-op-maat/gemeenten/omgevingswet/veenweiden-beweging/>

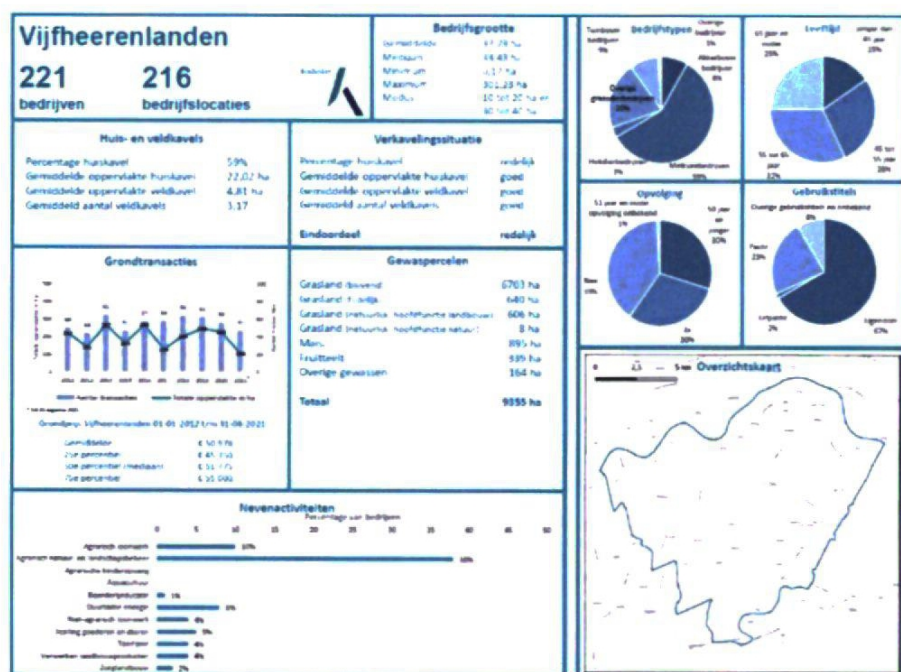
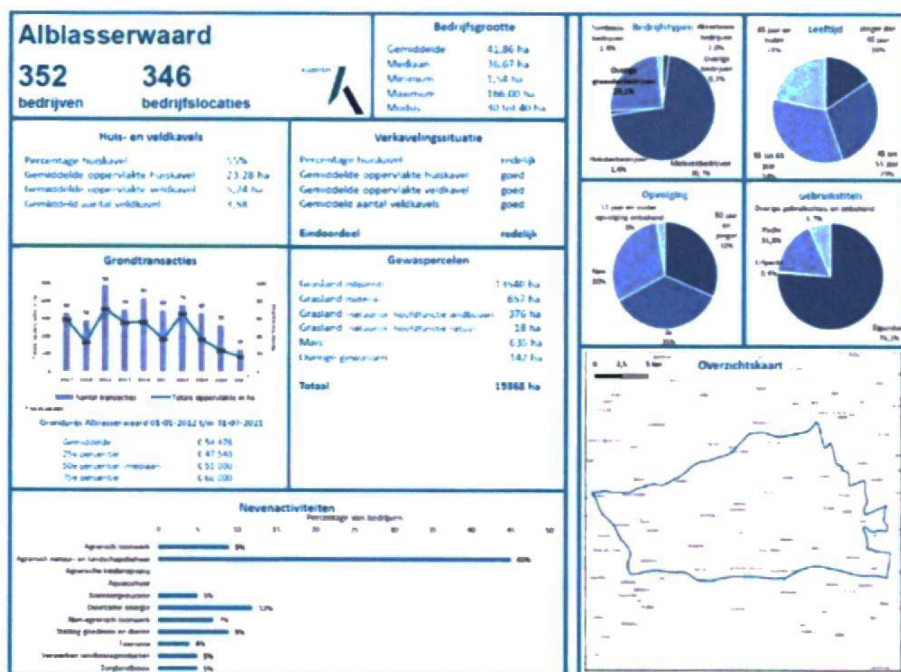
Een beter verdienvermogen is een essentiële randvoorwaarde voor een vitale landbouw en daaraan kunnen we op vier manieren werken:

1. Lagere productiekosten, bijvoorbeeld lagere grondprijzen en minder kilometers door betere kavelstructuur.
2. Hogere inkomsten uit melk: meer melk produceren of een hogere prijs per liter melk.
3. Inkomsten die niet afhangen van melkproductie, zoals agrarisch natuur- en landschapsbeheer en carbon credits.
4. Aanvullende verdienmogelijkheden o.a. door waardevermeerdering van het basisproduct (bv kaas maken), natuurbeheer i.o.v. terreinbeheerders, recreatieve dienstverlening of zorgdiensten etc.

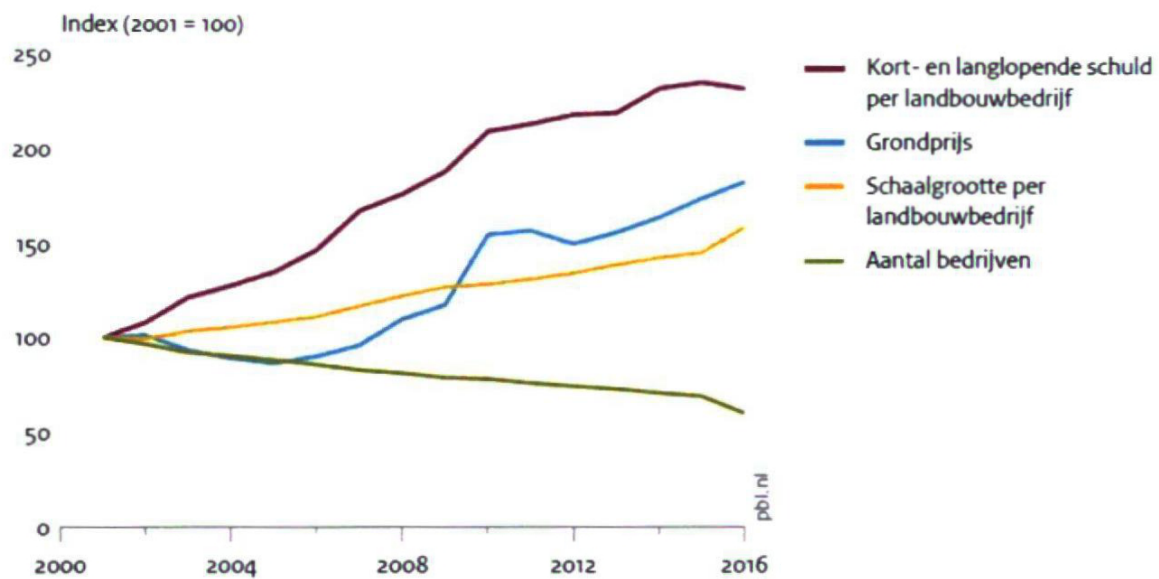
We hebben geen cijfers van de economische positie van bedrijven in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. In een landelijke enquête beoordeelt 43% van de rundveehouders hun financiële situatie als zeer goed tot tamelijk goed en 16% als tamelijk slecht of zeer slecht. 21% van de rundveehouders denkt er de komende 2 jaar op vooruit te gaan en 20% denkt er op achteruit te gaan ([Bron: I&O research 2021](#)).



Figuur 4. Kleidikte in veengebied



Figuur 5. Dashboards met informatie over landbouw



Bron: Wageningen Economic Research Agrimatie

Figuur 6. Ontwikkeling schuld, grondprijs en aantal en schaalgrootte bedrijven in Nederland

2.3. Landgebruik

Figuur 7 laat zien waar de natuurgebieden in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden liggen. Natura 2000-gebieden zijn een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie bestaande uit Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden. Natura 2000-gebieden zijn een samenvoeging van beide richtlijnen en de daarin gelegen beschermde natuurmonumenten.

De data van de Alblasserwaard (provincie Zuid-Holland) is afgeleid uit de 'Visie Ruimte en Mobiliteit' opgesteld door de provincie Zuid-Holland in 2019. Hierin worden de volgende categorieën onderscheiden:

1. Bestaande en nieuwe natuur. Dit vormt de hoofdstructuur van de natuur.
2. Ecologische verbinding: Deze verbinden grotere gelijksoortige natuurgebieden met elkaar.
3. Waternatuurgebied: Natuurgebied dat voornamelijk uit water en/of moeras bestaat.
4. Grote wateren en Noordzee: In Alblasserwaard gaat het om de rivieren Lek, Noord en Boven en Beneden Merwede.

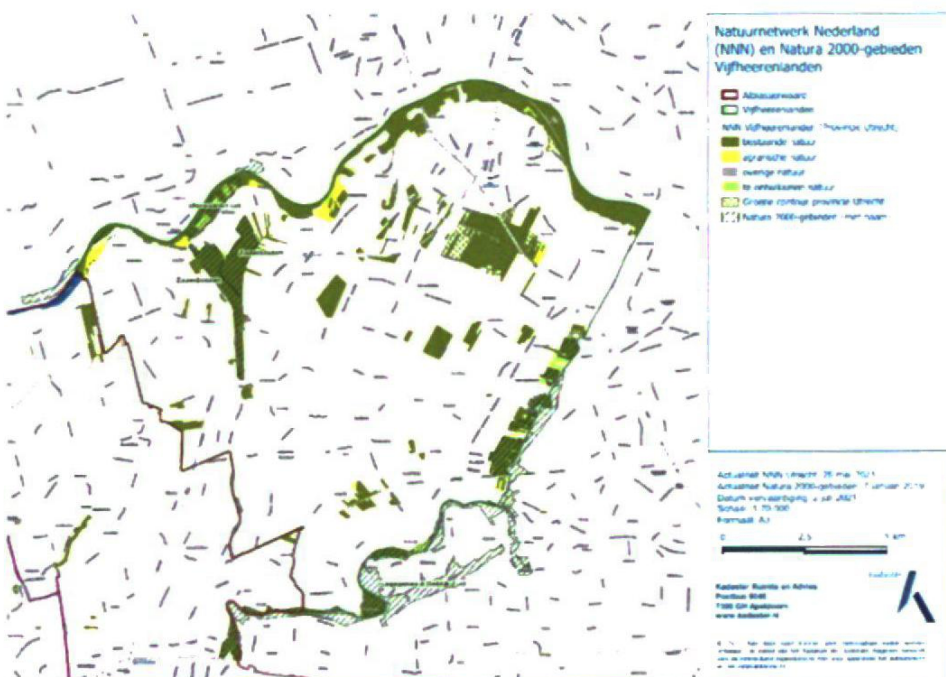
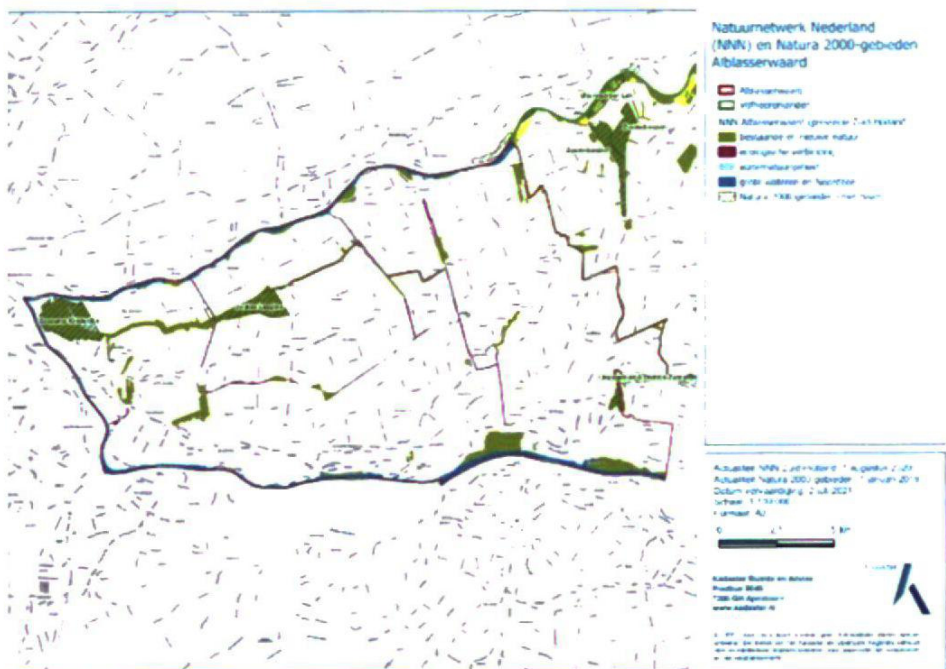
De data van Vijfheerenlanden (provincie Utrecht) is afgeleid uit de Interim omgevingsverordening / omgevingsvisie die provinciale staten van Utrecht op 10 maart 2021 hebben vastgesteld. De data zijn aangevuld met informatie uit het Natuurbeheerplan (NBP) 2021 eveneens opgesteld door de provincie Utrecht. Hierdoor kan het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in Utrecht worden opgedeeld in 4 categorieën:

1. NNN "natuur": Dit betreft bestaande en al ingerichte natuur.
2. NNN "te ontwikkelen natuur": De als 'nog te ontwikkelen natuur' begrensde gebieden dienen als versterking en verbinding van de bestaande natuurgebieden in het NNN.
3. NNN "agrarisch": natuurgebieden waar agrarisch natuur- en landschapsbeheer plaatsvindt.
4. NNN "overig": Dit betreft landschapselementen, zoals dijken en bomenrijen.

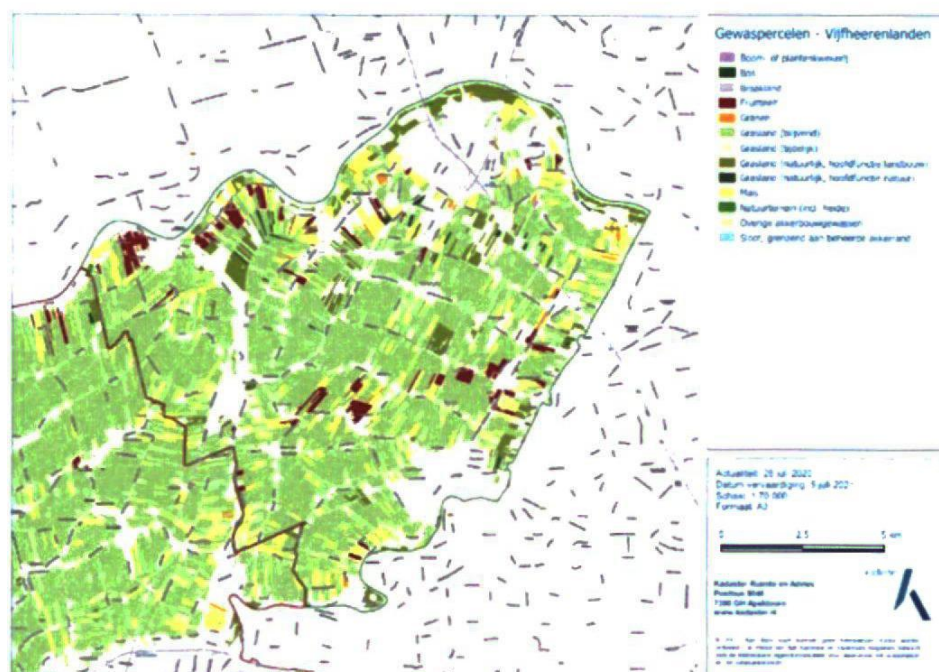
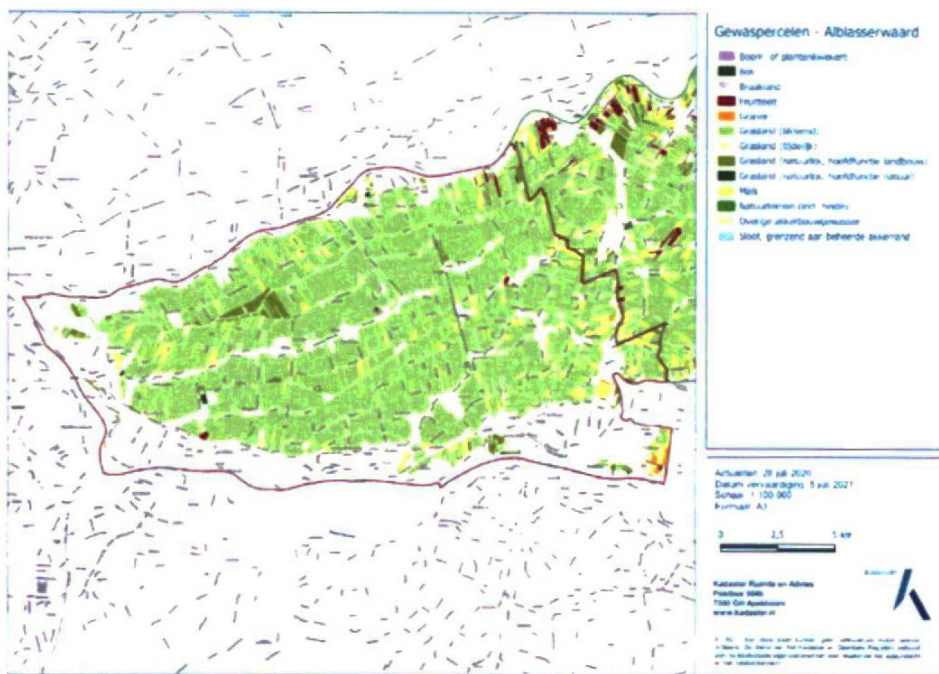
Naast de NNN is er in de provincie Utrecht ook nog sprake van de 'Groene Contour'. Binnen de 'Groene contour' liggen gebieden die van belang worden geacht voor het functioneren van het NNN, maar die niet onder het NNN zelf vallen, omdat er tot 2021 geen financiering met Rijksmiddelen mogelijk is. In het Akkoord van Utrecht hebben de deelnemende partijen afgesproken dat binnen deze gebieden op 3000 ha grond op vrijwillige basis nieuwe natuur gerealiseerd kan worden. Na realisatie wordt deze nieuwe natuur opgenomen in het NNN. De gebieden van de Groene Contour bevinden zich alleen binnen de voormalige gemeente Vianen, dat voor 1 januari 2021 al bij de provincie Utrecht hoorde. De Natura-2000 gebieden hebben een begrenzing zoals die in november 2018 is vastgesteld.

Figuur 8 laat zien dat het grootste deel van de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden worden gebruikt voor permanent grasland. In 2020 was er ± 6.000 ha ANLb⁹ (dit is $\pm 25\%$ van ± 23.640 ha landbouwgrond Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer in Alblasserwaard-Vijfheerenlanden (cijfers van Collectief Alblasserwaard-Vijfheerenlanden).

⁹ Inclusief legselbeheer en exclusief ca. 800 hectare waar ruige stalmest wordt uitgereden (bron Collectief AV).



Figuur 7. Natuurgebieden, zie tekst hierboven voor uitleg legenda



Figuur 8. Gewaspercelen / landgebruik

2.4. Oppervlaktewaterbeheer

Taken waterschap bij het waterbeheer

De algemene taken van het waterschap staan in het recent vastgestelde Waterbeheerprogramma 2022-2027. <https://www.waterschaprivierenland.nl/waterbeheerprogramma-2022-2027>.

Het Gebiedsprogramma A5H

De veengronden in de Alblasserwaard worden grotendeels van water voorzien vanuit de inlaat bij gemaal Kinderdijk. In het gebiedsprogramma A5H is nagedacht over een nieuw afvoergemaal met inlaatvoorziening. Het doel van het bestaande en het nieuwe gemaal is de toetspeilen in de lage boezems te verlagen zodat de veiligheid en stabiliteit van de boezemkaden gewaarborgd blijven. Het waterschapsbestuur heeft besloten dat in de periode 2026-2028 een nieuwe gemaal bij Hardinxveld wordt gerealiseerd naast het Kanaal van Steenenhoek. Het gemaal zal via een nieuw boezemkanaal, tracé nog onbekend, met de Giessen in verbinding worden gebracht. Het bestaande afvoergemaal Kinderdijk, inclusief inlaatvoorziening, blijft in werking.

Vanuit het nieuwe gemaal bij Hardinxveld kan water worden ingelaten vanuit het hoofdwatersysteem van de Merwede, waar voldoende en zoet (i.e. niet brak) water aanwezig is. Met de inlaatvoorzieningen bij het nieuwe gemaal Hardinxveld en het bestaande gemaal Kinderdijk, kan naar verwachting voorzien worden in de waterbehoefte van de Alblasserwaard. Informatie over de waterbeschikbaarheid vanuit het hoofdwatersysteem is bijvoorbeeld te vinden op een informatieve site www.wabes.nl. In 2035 zullen de genomen maatregelen rond de afvoersituatie worden geëvalueerd, en tegen het licht gehouden van de dan heersende inzichten en ontwikkelingen van het klimaat.

Het belang van waterafvoer en wateraanvoer bij de aanleg van infiltratiedrainage

In figuur 12 is de geschiktheid van de peilgebieden voor waterafvoer en wateraanvoer gegeven. De kaarten zijn gebaseerd op bestaande modelleringen van het waterschap. De geschiktheid van de peilgebieden is weergegeven in vijf klassen (tussen haakjes het aantal rekenpunten dat niet voldoet): meest (0-1%), meer (1-25%), minder (26-50%), minst (51-75%), niet (76-100%). Uit de kaarten blijkt dat de wateraanvoer in de peilgebieden grotendeels meest tot meer geschikt is. Daarbij is rekening gehouden met een wateraanvoer voor infiltratiedrainage van 0,1 liter per seconde per hectare als vuistregel. De geschiktheid geldt alleen voor de hoofdwatgangen (A-watgangen volgens de legger). Lokaal in de kleinere B- en C-watgangen kunnen zich terdege hydraulische knelpunten voordoen.

De geschiktheid voor waterafvoer is van belang omdat de aanleg van infiltratiedrains tot snellere afvoer van regenwater naar de watgangen leidt. De berging in de bodem vermindert namelijk vanwege de hogere grondwaterstanden in de percelen. De peilgebieden die meest tot meer geschikt zijn voor waterafvoer heeft het waterschap, tezamen met dezelfde categorie voor wateraanvoer, aangedragen om het zoekgebied voor maatregelen in spoor 1 (zie elders in dit Gebiedsplan) op te baseren.

Het belang van behoud van aanwezige waterberging voor aanwezige functies

Bebouwing, percelen en hun gebruikers moeten geen overlast ondervinden als water niet snel genoeg kan worden afgevoerd. Het water moet kunnen worden afgevoerd en niet de huizen in stromen bij hevige regenbuien en geen schade aan gewassen te veroorzaken. Waterinfiltratiesystemen hebben als doel het verhogen van de grondwaterstand in percelen en daardoor neemt het waterbergend vermogen van percelen af en stroomt het regenwater eerder de sloot in. Bij hevige buien kan dit tot wateroverlast leiden. Als we uitgaan van een hevige bui die gemiddeld een keer in de 50 jaar voorkomt (T50) dan blijkt uit een

memo van het vooraanstaande adviesbureau HKV (Waterstandsverandering door aanleg van actieve waterinfiltratiesystemen in de Alblasserwaard; 21 juni 2022. In opdracht van Waterschap Rivierenland, memo is op te vragen bij opvraagbaar is bij t.drost@wsrl.nl) dat als gevolg van de hogere grondwaterstanden door infiltratiedrains het waterniveau in de watergangen tot ongeveer 2 cm tot 6 cm meer kan stijgen dan zonder infiltratiedrains. Waarbij 6 cm een uitschieter is en de meeste waarden tussen 2 en 4 cm liggen. Als we 6 cm als een uitschieter beschouwen dan gaan we met 2 cm en 4 cm verder voor respectievelijk een hoge en een lage benadering van de waterstandsstijging als gevolg van een hevige bui, en de benodigde waterberging om deze stijging te compenseren.

A. BEREKENING VAN BENODIGDE COMPOENSERENDE WATERBERGING OBV 2 CM

Bij 600 ha infiltratiedrains (500 ha uit impulsproject en 100 ha uit project GCKB) en een aandeel open water van 12%, leidt dit via een indicatieve berekening tot een verlies aan waterberging van 16.000 m³. Stel er kan een schijf van 30 cm gerealiseerd worden (verschil tussen beoogde grondwaterstand in perceel -20 cm, en drooglegging -50 cm). Dan is bijna 5½ ha nodig aan waterberging. Bij geschatte aankoop en inrichtingsprijs van € 25 per m² is hier een bedrag mee gemoeid van minimaal € 1.375.000.

B. BEREKENING VAN BENODIGDE COMPOENSERENDE WATERBERGING OBV 4 CM

Bij 4 cm stijging van het waterpeil in de watergangen verdubbelen de bovenstaande getallen: 32.000 m³ waterberging nodig op 11 ha waarmee een bedrag van € 2.750.000 is gemoeid.

Het waterschap zal de benodigde waterberging ter compensatie van de aanleg van infiltratiedrains het lopende jaar uitrekenen bij zowel het nieuwe peilbesluit als voor de NBW-normen voor regionale wateroverlast. Naar verwachting zijn de resultaten medio 2023 beschikbaar. Het is onderwerp van bestuurlijk overleg hoe met de compensatieberging wordt omgegaan. In de instemmingsbrief bij de VWS heeft WSRL aangegeven dat de compenserende waterberging financieel ten laste van het impulsproject of de provincie moet komen. We verwachten dat de hoeveelheid waterberging naar beneden kan worden bijgesteld.

Herziening van het peilbesluit voor de Alblasserwaard

Het waterschap is bezig met de voorbereidingen voor herziening van het peilbesluit voor de Alblasserwaard. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van een analyse naar de maaiveldval. Het algemeen bestuur van het waterschap heeft op 18 februari 2022 de volgende uitgangspunten voor het nieuwe peilbesluit vastgesteld:

- Het winterpeil wordt met 5 cm verhoogd tot 5 cm beneden het zomerpeil.
- De peilmarges om in te spelen om weersomstandigheden blijft 5 cm boven en onder het vastgestelde peil van het oppervlaktewater.
- Peilindexatie geven we vorm door de zomer- en winterpeilen niet meer volledig met de maaiveldval te laten meebewegen.
- Peilverhoging is niet aan de orde.

Met drukdrainage op alle veengronden (15.000 ha) in de Alblasserwaard kan de CO₂ uitstoot met 40-55% worden verminderd. Dit resulteert in een opgave voor compenserende waterberging (2 cm peilstijging bij hevige regenval (zie eerder) van ruim 400.000 m³ op 135 ha voor ruim € 34 miljoen bij een lage schatting van 2 cm peilstijging. Bij 4 cm (hoge schatting) verdubbelen de getallen: 800.000 m³ compenserende waterberging nodig op 270 ha en 68 miljoen euro.

Het waterschap heeft aangegeven beslist van de huidige peilen uit te gaan. Wanneer de drooglegging met 10 cm verminderd wordt, wordt de geschiktheid voor de huidige functies significant verminderd. Ook ontstaat een gigantisch opgave voor compensatie van verloren gegane waterberging. Bij alle veengronden (15.000 ha) is om peilstijging van 12 cm te compenseren, 2.400.000 m³ waterberging nodig op 810 ha waterberging voor ruim € 200 miljoen. Bij 14 cm wordt dit 2.800.000 m³, 945 ha, en 235 miljoen euro. De rekenvoorbeelden zijn bedoeld om gevoel voor getallen te geven, die compenserende waterberging mee zich meebrengt.

Boven op de kosten voor waterberging komen kosten voor bijvoorbeeld aanpassen gemalen en watergangen. Tijdens een expertmeeting van alle waterschappen en provincies in de veenweidegebieden is afgesproken om bij inschatten van de kosten van aanpassen watersysteem bij het opstellen van de gebiedsplannen in Nederland gebruik te maken van de volgende rekenregel: kosten aanpassen watersysteem aan waterinfiltratie is tenminste EUR 1.750,- per hectare aangelegde waterinfiltratie. Het bedrag wordt dan 600 ha x €1.750 = €1.050.000, ruim 1 miljoen euro. Het bedrag voor 500 ha, zijnde € 875.000 is in de begroting opgenomen.

Berekeningen door de provincie Zuid-Holland laten zien dat dat aanvullend op drukdrainage, de drooglegging naar 30 cm brengen, leidt tot een aanvullende CO₂ reductie van 6-13%. Peilverhoging heeft relatief beperkt effect, als er al drukdrainage of AWIS ligt met 55% CO₂-reductie. Zie tabel in paragraaf 6.4.

Het belang van een goede drooglegging

Drooglegging is het slootpeil ten opzichte van maaiveld. Het waterschap legt het peil vast in het peilbesluit als de hoogte van het slootpeil ten opzichte van NAP (Figuur 10). Het waterschap hanteert winter- en zomerpeilen. In de kaart van Figuur 11 is de drooglegging te zien ten opzichte van zomerpeil.

Het peil is voor elk perceel in een peilvak gelijk. De drooglegging hangt af de maaiveldhoogte van het perceel en kan binnen en tussen percelen verschillen. Laaggelegen delen van weilanden kunnen natter zijn dan hoger gelegen delen in hetzelfde peilvak. De drooglegging van percelen en de afstand tussen de sloten beïnvloeden hoe nat het veen kan blijven, naast andere kenmerken zoals klimatologische omstandigheden, doorlatendheid van het veenveen of de aanwezigheid van infiltratiedrains. Omdat veengrond water minder goed doorlaat dan veel andere bodems is er een beperkte relatie tussen slootpeil en grondwaterstand in de percelen. Vooral in de zomer kan de grondwaterstand decimeters lager zijn dan het slootpeil omdat de (gewas)verdamping veel groter is dan de indringing van oppervlaktewater vanuit de sloot. De veenbodem droogt dan uit. Een van de maatregelen tegen veenoxidatie is de aanleg van infiltratiesystemen. Oppervlaktewater stroomt via de infiltratiesystemen makkelijker het perceel met een veenopbouw in.

Het belang van drooglegging voor remmen van uitstoot broeikasgassen

In het boek Paludiculture-productive use of wet peatlands (2016) geven Jurasinski et al. een internationaal overzicht van alle metingen aan het verband tussen de gemiddelde grondwaterstand en emissies van broeikasgassen. Uit de gegevens blijkt dat CO₂ emissies afnemen als de grondwaterstand hoger worden en dat CH₄ (methaan) emissies dan toenemen (Figuur 9). Overigens hebben bodemeigenschappen (organisch stof gehalte en samenstelling, kleigehalte) en gebruik (gewas, bemesting) ook effect – het NOBV doet hiernaar onderzoek. De metingen suggereren dat de optimale grondwaterstand voor het reduceren van emissies van broeikasgassen zich rond de 20 cm beneden maaiveld bevindt maar dat er grote verschillen zijn tussen verschillende systemen. Er is overigens niet gemeten aan ontwaterde

landbouwsystemen die opnieuw vernat zijn. Het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV) meet hier nu wel aan. Meer informatie staat op de site www.nobveenweiden.nl.

Het belang van drooglegging voor de landbouw

Voor de landbouw is een goede drooglegging belangrijk omdat het anders te nat wordt voor weidegang en maaien en omdat het gras minder goed groeit. Verminderen van de drooglegging gaat gepaard met kosten. Figuur 13 toont de extra kosten van een mindere drooglegging zoals die zijn berekend op basis van gegevens in de Krimpenerwaard. De balken tonen het gemiddelde over 10 jaar en de lijnen in de balken van laten zien dat de kosten per jaar kunnen verschillen. In een droog jaar zijn ze lager en in een nat jaar hoger. De kosten zijn vooral voor aankoop van voer en de ondernemer wordt daarmee ook kwetsbaarder voor prijsfluctuaties, zeker in natte jaren als er meer vraag naar voer is.

Op landbouwpercelen zoekt het waterschap een balans tussen optimale productieomstandigheden, tegengaan bodemdaling en risico op wateroverlast. In de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden is de drooglegging van veenweidenpercelen meestal tussen de 40 en 60 centimeter beneden maaiveld (Figuur 11). In het algemeen bedraagt de drooglegging 50 cm.

Het belang van drooglegging voor natuur

Natuurgebieden in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden hebben voor het halen van de instandhoudingsdoelstelling een kleinere drooglegging dan landbouw¹⁰. Het N2000 gebied van de Donkse Laagten heeft bijvoorbeeld een drooglegging van 0-20 cm.

Het belang van een goede wateraanvoer en waterafvoer

Waterschap Rivierenland heeft kaarten gemaakt van de geschiktheid van peilvakken voor de aanvoer en afvoer van water. Zie Figuur 12. Deze informatie is van belang omdat:

- Bebouwing, percelen en hun gebruikers geen wateroverlast moet ondervinden als water niet snel genoeg kan worden afgevoerd. Het water moet kunnen worden afgevoerd en niet de huizen in stromen bij hevige regenbuien en geen schade aan gewassen te veroorzaken.
- Maatregelen die leiden tot verhoging van de grondwaterstand in percelen en peilvakken effecten kunnen hebben op watervraag en waterafvoer.

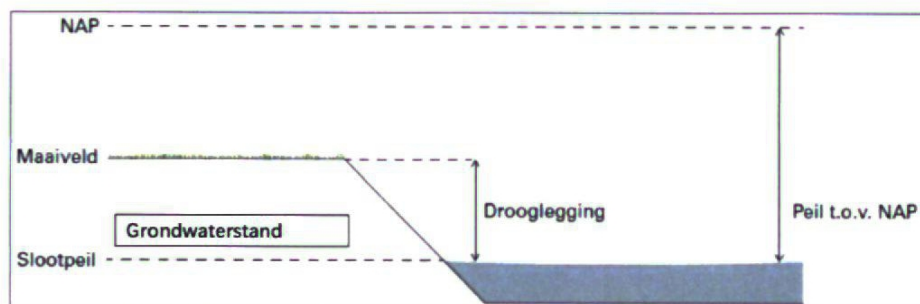
Hogere grondwaterstanden kunnen leiden tot minder berging in het systeem omdat een groter deel van de bodem al met water verzadigd is en geen water meer opneemt. Er moet in dat geval meer water worden afgevoerd bij intense regenval en /of er ontstaat eerder overlast voor gebruikers en bewoners van het gebied. Onderzoek in de Proefpolder Kringlooplandbouw¹¹ laat echter ook zien dat hevige regenval op zeer droge bodems via krimpscheuren of harde bovengrond snel naar de sloot stroomt en in vochtige bodems beter infiltreert. Als ook het slootpeil wordt verhoogd om de grondwaterstand te verhogen dan neemt het bergend vermogen nog verder af.

Figuur 12 laat zien dat er bij de bestaande slootpeilen al peilgebieden zijn waar de afvoer van water als minder, minst en niet geschikt te beoordelen valt. Over het algemeen is er voor de aanvoer van water

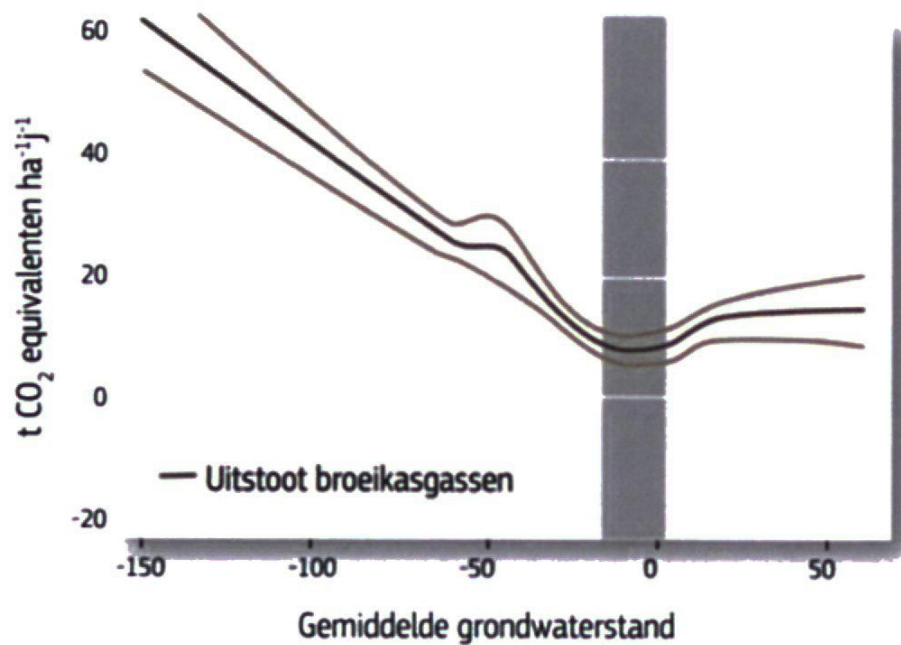
¹⁰ Zie bijvoorbeeld het [Natura 2000-beheerplan van de Donkse Laagten](#)

¹¹ Debby van Rotterdam (NMI), Gerard Ros (NMI/Waternet), Jeroen Pijlman (LBI), Frank Verhoeven (Boerenverstand), Wim Honkoop (PPP-Agro Advies), Peter Schipper (WEnR), Rob Hendriks (WEnR), Luuk van Gerven (WEnR) en Gé van den Eertwegh (KnowH2O/VIC), 2021. Proefpolder Kringlooplandbouw – Verbeteren waterkwaliteit door landbouwmaatregelen ter reductie van nutriëntenbelasting in veenweidegebieden – Casestudie in polder Groot Wilnis-Vinkeveen. Projectteam Proefpolder Kringlooplandbouw, 2021.

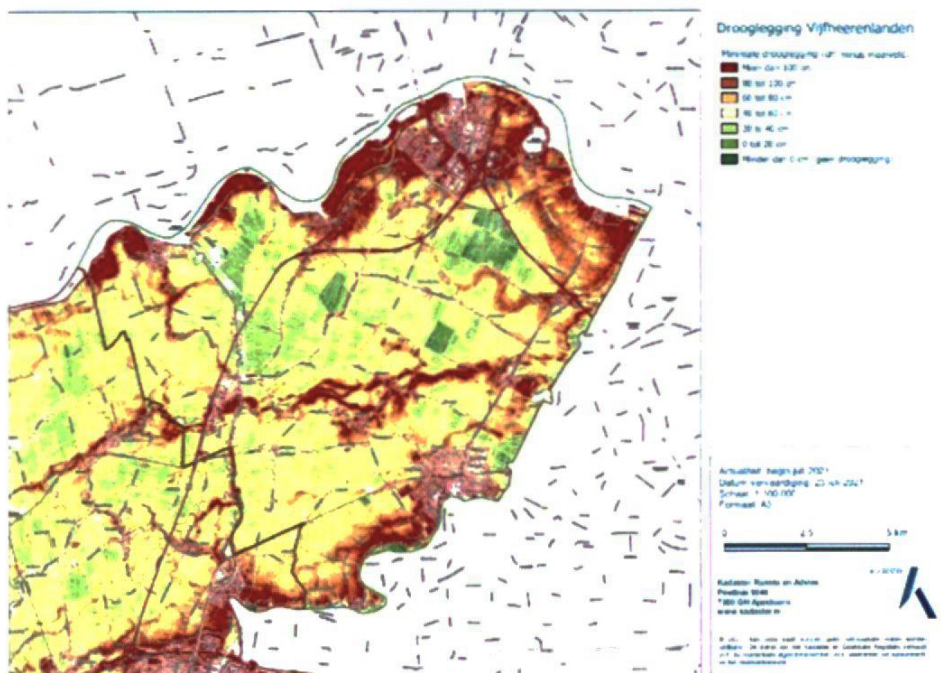
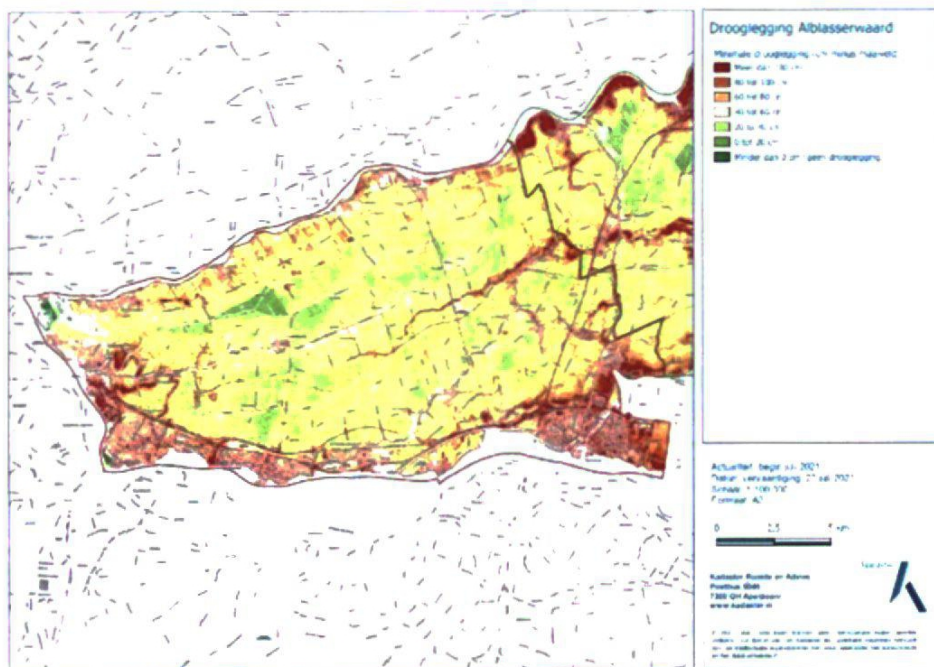
meer ruimte zoals kaart (geschiktheid voor wateraanvoer laat zien). Het is goed om te realiseren dat de geschiktheidskaarten voor wateraanvoer (bij herhalingsjijd van 10 jaar) en waterafvoer (bij herhalingsjijd van 1 jaar) gebaseerd zijn op bestaande modelinformatie voor alleen de A-watgangen. Lokaal (B- en C-watgangen) kunnen er terdege zich knelpunten voordoen die niet op de geschiktheidskaarten staan. Het is belangrijk om bij het nemen van maatregelen tegen veenoxidatie nadelige effecten op wateraanvoer en waterafvoer op te vangen. In spoor 1 onderzoeken we dat. Het waterschap kan dit op zijn vroegst medio 2023 hebben berekend (doorrekenen peilbesluit en toetsing aan NBW-normen). Mogelijk blijkt uit deze doorrekeningen dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Het waterschap gaat ervan uit dat deze compenserende maatregelen in het (financiële) kader van de Veenweidestrategie Zuid-Holland worden uitgevoerd.



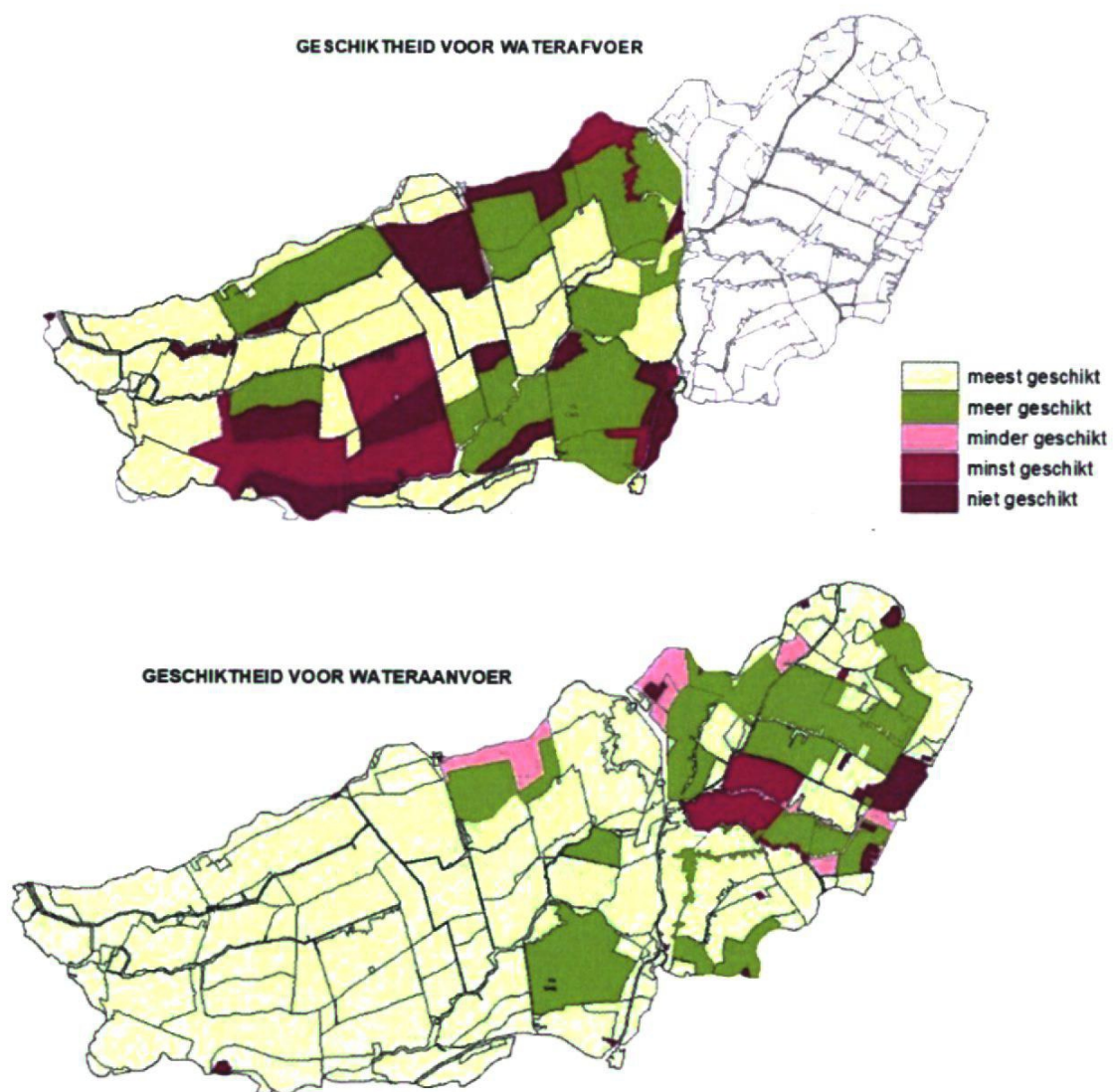
Figuur 10. Begripsuitleg slootpeil, drooglegging en grondwaterstand



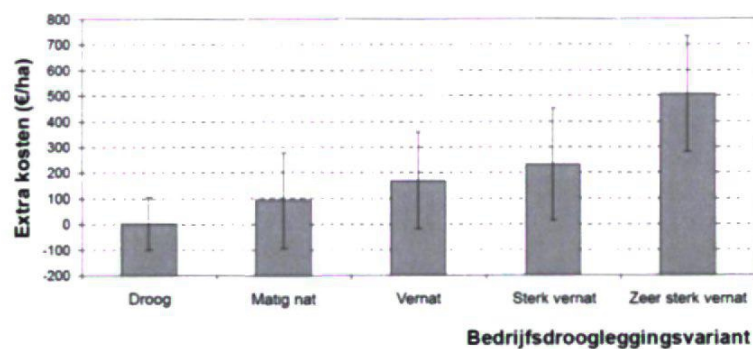
Figuur 9. Verband uitstoot broeikasgassen en grondwaterstand



Figuur 11. De drooglegging in de Alblassterwaard. De drooglegging is de berekende drooglegging op basis van vigerende peilen 2021 en de actuele hoogte bestanden (AHN3)



Figuur 12. Geschiktheid van een peilvak voor wateraanvoer en waterafvoer



Tabel 2 Aandeel grasland van een melkveebedrijf (%) voor verschillende droogleggingsvarianten

Varianten	Drooglegging (cm)			
	0 (%)	0 - 30 (%)	30- 50 (%)	> 50 (%)
a. Huidige situatie	0	0	20	80
b. Matig vernat	0	0	40	60
c. Vernat	0	20	60	20
d. Sterk vernat	0	40	40	20
e. Zeer sterk vernat	20	60	20	0

Figuur 13. Gevolgen van verminderde drooglegging voor melkveebedrijven in de Krimpenerwaard. WUR Rapport 88, 2007

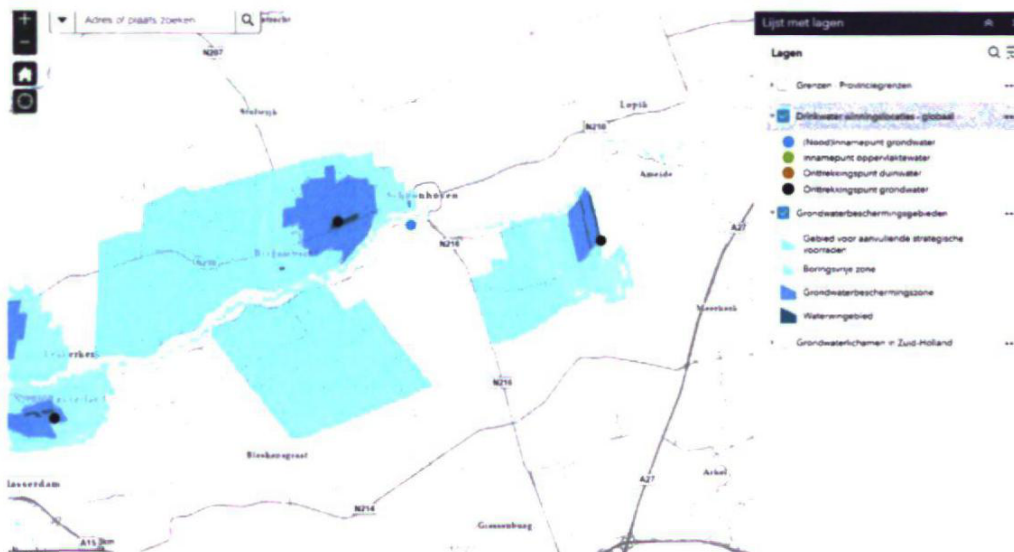
2.5. Grondwateronttrekkingen voor drinkwater

In de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden onttrekt OASEN water voor de bereiding van drinkwater op de locaties:

- 1) De Steeg bij **Langerak**: 11,0 Mm3/jaar vergunningscapaciteit (bron: NRD ontwikkeling oevergrondwaterwinning Krimpenerwaard/Alblasserwaard) (9 miljoen m3 drinkwater per jaar operationeel).
- 2) De Laak bij **Lexmond**: 12,8 Mm3/jaar vergunningscapaciteit (bron: NRD) (12 miljoen m3 per jaar operationeel).
- 3) De Put bij **Nieuw Lekkerland**: 4,5 Mm3/jaar vergunningscapaciteit (bron: NRD) (1,5 miljoen m3 drinkwater per jaar operationeel)

Uit voorspellingen blijkt dat OASEN, net als alle waterbedrijven, rekening moet houden met een stijging van het drinkwatergebruik in haar voorzieningsgebied. Om te kunnen blijven voldoen aan de leveringsplicht van drinkwater zoekt OASEN momenteel in ASV gebieden (aanvullende strategische voorraden waterwinning) in Alblasserwaard en de Krimpenerwaard naar een extra aanvullende winningslocatie van 8 miljoen m³ per jaar.

ASV gebieden worden in Nederland door de provincies aangewezen als mogelijke plek voor een drinkwatervoorziening. Dit gaat om grondwatervoorraden die ingezet kunnen worden voor de drinkwaterproductie. Eenmaal aangewezen is het de taak van de provincie om deze gebieden ook te beschermen (zie kaart voor ligging gebieden in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden).



Momenteel wordt in 7 zoekgebieden in Zuid-Holland in opdracht van Oasen een milieueffectenrapportage uitgevoerd. Die is naar verwachting in eerste helft van 2023 gereed en dan zal de MER-commissie een onafhankelijk advies uitbrengen over de voorkeurslocatie. Tijdens de klankbordgroep van 29 maart 2022 heeft Oasen medegedeeld dat hierbij geen formeel inspraakmoment is.

Zodra de voorkeurslocatie bekend is zal in een 2e fase een project MER voor de voorgestelde locatie worden uitgevoerd. Dat is ook het moment voor bestuurlijke oordeelsvorming door de diverse belanghebbende partijen. Uit deze bestuurlijke oordeelsvorming zal duidelijk worden of het voorbehoud (geen A-WIS in zoekgebied dat samenvalt met ASV-gebied) geheel of gedeeltelijk kan komen te vervallen. Tijdens de klankbordgroep van 29 maart 2022 heeft Oasen het volgende medegedeeld in 2024 is de formele terinzagelegging van het MER-rapport en het concept-besluit van de Provincie Zuid-Holland.

Het zoekgebied voor drukdrainage in dit Gebiedsplan heeft een grote overlap met het ASV-gebied ten zuiden van de Lek. Ongeveer de helft van de 1.600 ha van het zoekgebied overlapt met de ASV. Het waterschap heeft in het voorjaar van 2023 Oasen hierover geschreven:

Kader: Samenhang tussen impulsproject waterinfiltratie en nieuwe drinkwaterwinning Oasen

Het waterschap verwacht dat een nieuwe oevergrondwaterwinning in de Alblasserwaard een significante verlaging van de (ondiepe) grondwaterstand tot gevolg heeft. Zonder mitigerende en compenserende maatregelen zal dit leiden tot versterkte veenoxidatie met verhoogde CO₂-uitstoot en versnelde maaiveld daling. De wateraanvoerbehoefte, welke nodig is voor het compenseren van verlaging van de grondwaterstanden als gevolg van een nieuwe oevergrondwaterwinning, is echter nog niet onderzocht, evenmin als de hydraulische knelpunten die zich daarbij kunnen voordoen.

Het beïnvloedingsgebied van enkele locatiealternatieven voor een nieuwe oevergrondwaterwinning voor drinkwater, valt voor een groot deel samen (overlap) met het zoekgebied voor waterinfiltratiesystemen van voorliggende Veenweidestrategie Alblasserwaard. We schatten in dat de wateraanvoerbehoefte meer dan verdubbelen zal. We hebben sterke bedenkingen bij de combinatie van compenserende maatregelen voor oevergrondwaterwinning en veenweideaanpak. De verdubbelde hoeveelheid wateraanvoer kan beslist niet gegarandeerd worden. We schatten in dat het watersysteem niet in de volledige waterbehoefte kan voorzien.

Wij adviseren Oasen dan ook om, naast het m.e.r.-traject, een wateraanvoerplan en watercompensatieplan op te stellen. Om deze reden zullen we eerst de uitkomsten van het hydrologisch onderzoek voor compenserende maatregelen (zijnde het wateraanvoerplan en het watercompensatieplan) afwachten, voordat we in het kader van voorliggende Veenweidestrategie Alblasserwaard kunnen meegaan met de voorbereidingen rond de aanleg van waterinfiltratiesystemen in het overlap-gebied.

Uit het bovenstaande volgt dat voor het zoekgebied voor Actieve Waterinfiltratiesystemen twee verschillende tempo's wordt gekozen:

1. Voor het zoekgebied A-WIS dat geen overlap met het ASV-gebied heeft, kan het gebiedsproces worden aangevangen nadat alle partijen schriftelijk, bestuurlijk (vergelijkbaar niveau) hebben ingestemd.
2. Voor het zoekgebied A-WIS dat overlapt met het ASV-gebied, wordt eerst de bestuurlijke oordeelsvorming rond fase 2 van het MER-proces van de nieuwe drinkwaterwinningen (hiervoor beschreven) van het drinkwaterbedrijf afgewacht.

Deze overlap is relevant omdat grondwaterwinning, aanvullend op het bovenstaande tekstkader, afhankelijk van bodemtype en hoeveelheid gewonnen water, de volgende invloeden kan hebben:

- 1) Een lagere grondwaterstand direct onder maaiveld in het gebied rond de winning.
- 2) Zetting in de diepere ondergrond met verzakkingen van huizen en dijklichamen tot gevolg.

- 3) Deze maaiveldafval door veenoxidatie en zetting kan onregelmatig zijn waardoor het maaiveld ongelijker wordt en plassen op het veld, huizen scheuren gaan vertonen ontstaan. Binnen een peilvak is dit met waterbeheer niet op te lossen.
- 4) Als onder deze omstandigheden wordt gekozen voor waterinfiltratiesystemen om veenoxidatie te remmen dan kan een lagere grondwaterstand de effectiviteit deze systemen verminderen.

Op basis van ervaringen in Langerak constateren de partijen dat de mogelijke overlap tussen maatregelen waterinfiltratie en waterwingebied een zeer zorgvuldige aanpak vereist.

De grondwaterwinning voor drinkwater in Langerak (De Steeg) levert 9,5 miljoen m3 drinkwater per jaar uit diep grondwater en ondiepe oevergrondwater. De winning is sinds 1987 in productie en ging gepaard gaat met extra daling van het maaiveld. Deels is dit het gevolg van zetting van de diepere ondergronden en deels door veenoxidatie, omdat de (freatische) grondwaterspiegel direct onder het maaiveld naar beneden wordt getrokken. Hierdoor ontstonden ongewenste situaties (onregelmatige daling en putvorming) en sommige percelen moesten worden opgehoogd om effecten te compenseren. Met modelonderzoek berekende Witteveen + Bos¹² in 2012 nabij de onttrekking een freatische grondwaterstand die 25-50 cm lager was als gevolg van de aanwezige drinkwaterwinning. In een gebied rondom de onttrekking berekende Witteveen+Bos een freatische grondwaterstand van 5-25 cm lager dan zonder winning.

Het Veenweiden Innovatiecentrum heeft advies gegeven over de combinatie van waterwinning met waterinfiltratiesystemen. Het advies luidt:

Kader: advies van het Veenweiden Innovatiecentrum (VIC)

Over de vraag of actieve waterinfiltratie nog effectief is onder deze omstandigheden bij een nieuwe drinkwaterwinning is contact geweest met het Veenweiden Innovatie Centrum (VIC). Bij een drinkwaterwinning zullen door dalende grondwaterstand de veenafbraak en de compactie (klink) van veenbodems toenemen. Dit komt overeen met een wegzijgingssituatie en in dat soort omstandigheden kan een actief waterinfiltratiesysteem juist effectief zijn, mits goed aangelegd en gebruikt. Vanwege de toegenomen –in dit geval opgelegde wegzijging als gevolg van een mogelijke drinkwaterwinning, zal de waterbehoefte van de drains namelijk toenemen, en daarbij neemt ook de wateraanvoerbehoefte naar de drains toe. Er zal niet altijd sprake zijn van een grote aanvoerbehoefte. In perioden van neerslagoverschot is daar geen sprake van. Ook is de ervaring met actieve waterinfiltratiesystemen dat het makkelijker is om een gewenste grondwaterstand vast te houden door vroegtijdig te gaan infiltreren wanneer de grondwaterstand uitzakt, dan dat is om de grondwaterstand weer omhoog te krijgen.

Het is van belang te zorgen voor voldoende aanvoercapaciteit door het systeem voldoende groot te dimensioneren. Dat geldt voor de drainafstand (uitgaan van 4 tot maximaal 5 meter), de diameter van verzamel drains, en de capaciteit van de pomp. Het is verstandig om te zorgen voor een draai pijp, waarmee de put van het waterinfiltratiesysteem direct met de sloot kan worden verbonden. In perioden met een grote watervraag kan de put direct met de sloot worden verbonden om zo voor directe wateraanvoer te zorgen. Dat zorgt ervoor dat de pompcapaciteit niet op extreme situaties gedimensioneerd hoeft te worden. Zo'n draai pijp is overigens gebruikelijk bij actieve waterinfiltratiesystemen. Om voor de drainafstand uit te gaan van 4 meter bij het opstellen van een drainageplan is ook volgens de laatste KIWA-richtlijn (hier te vinden:

<https://www.kennisprogrammabodemdaling.nl/home/onderwaterdrainage-2/>). Een grotere dimensionering werkt kostenverhogend.

Het is van belang dat er voorafgaand aan de aanleg van een waterinfiltratiesysteem een goed drainageplan wordt opgesteld met voldoende capaciteit, rekening houdend met de doorlatendheid van de bodem en de watervraag door verdamping, watergebruik door het gewas en de extra wegzijging door de drinkwaterwinning.

Het waterschap Rivierenland heeft in berekeningen over de geschiktheid van peilvakken voor waterinfiltratie buiten de werking van A-WIS binnen context van dit Gebiedsplan, geen rekening kunnen houden met de aandachtspunten van het Veenweiden Innovatiecentrum. Het waterschap schat in dat de wateraanvoerbehoefte meer dan verdubbelen zal bij een combinatie van compenserende maatregelen voor een oevergrondwaterwinning en waterinfiltratie voor de veenweideaanpak. De geschiktheidskaarten voor wateraanvoer in het begin van dit Gebiedsplan gelden niet voor WIS ten behoeve compensatie voor drinkwaterwinning en al helemaal niet voor combinatie van compensatie voor drinkwaterwinning en CO₂-reductie in kader van dit Gebiedsplan.

Conclusie

- 1) Combinatie van waterwinning met waterinfiltratie (impulsproject 500 ha):
 - a. Een nieuwe grondwaterwinning leidt tot daling van de grondwaterstand en daardoor tot meer bodemdaling en een grotere CO₂ uitstoot. Om dit negatieve effect te compenseren dient er meer water in de percelen te worden geïnfilteerd en meer oppervlaktewater te worden aangevoerd en ingelaten vanuit het hoofdwatersysteem van Rijkswaterstaat.
 - b. Leidt tot hogere wateraanvoerbehoefte (eerste inschatting van het waterschap is een verdubbeling) en tot meer hydrologische knelpunten in het watersysteem dan bij waterinfiltratie zonder waterwinning.

ORG-ID

ORGANISATIE & BELEIDSONTWIKKELING



- c. Werkt kostenverhogend voor ontwerpen, aanleggen en beheren van waterinfiltratiesystemen en aanpassen waterbeheer om toegenomen watervraag te leveren
 - d. Vanwege de fors vergrote wateraanvoerbehoefte, en daarmee samenhangend het oplossen van hydraulische knelpunten, zien we deze combinatie juist meer problemen geven dan bij elk van de genoemde doelen afzonderlijk.
- 2) Het waterschap adviseert Oasen hiertoe om, naast het m.e.r.-traject, een wateraanvoerplan en watercompensatieplan op te stellen.
- 3) We leggen in het kader van Spoor 1 geen waterinfiltratiesystemen aan in ASV gebieden in Alblasserwaard-Vijfheerenlanden totdat er duidelijkheid is:
- a. De locatie en invloed van nieuwe grondwaterwinningen op de watervraag van waterinfiltratiesystemen in het zoekgebied van Spoor 1 (fase 1 van het mer).
 - b. Om deze reden zullen we eerst de uitkomsten van het hydrologisch onderzoek voor compenserende maatregelen (zijnde het wateraanvoerplan en het watercompensatieplan) afwachten, voordat we in het kader van het Gebiedsplan Veenweideaanpak Alblasserwaard kunnen meegaan met het gebiedsproces en de voorbereidingen rond de aanleg van waterinfiltratiesystemen in het overlap-gebied. Uit deze bestuurlijke oordeelsvorming zal duidelijk worden of het voorbehoud (geen A-WIS in zoekgebied dat samenvalt met ASV-gebied) geheel of gedeeltelijk kan komen te vervallen.

3. STAKEHOLDERS EN ONTWIKKELINGEN

3.1. Stakeholders

Stakeholders zijn mensen en organisaties die invloed ondervinden en / of invloed kunnen uitoefenen op de uitvoering van het Gebiedsplan. Ontwikkelingen zijn trajecten, programma's, projecten die stakeholders alleen of samen in gang zetten en die raakvlakken hebben met het Gebiedsplan.

Stakeholders (organisaties)	Belang
Provincie Zuid-Holland	Afspraken klimaatakkoord, onder andere Regionale Veenweide Strategie. Ontwikkeling Vitale Landbouw. Halen Natuurdoelen en stikstofopgave.
Provincie Utrecht en gemeente Vijfheerenlanden	Afstemmen beleid met provincie Zuid-Holland en gemeente Molenlanden. Uitvoeren Regionale Maatschappelijke Agenda (RMA)
Gemeente Molenlanden	Uitvoeren Regionale Energie Strategie (RES), Regionale Klimaatadaptatie Strategie (RAS), Lokale Klimaatadaptatie Strategie (LAS) en Visiedocument Landbouw RMA
Waterschap Rivierenland	Bijdragen aan veilige dijken en een evenwichtig watersysteem (schoon en voldoende water). Maatregelen afstemmen met beleid voor aan- en afvoer van water en waterkwaliteit. Voorkomen van watertekort en -overlast (marges peilbesluit) en regionale wateroverlast (NBW-normen).
Staatsbosbeheer	Verbeteren kwaliteit natuurgebieden door maatregelen in gebieden en daarbuiten.
OASEN Drinkwaterbedrijf	Oevergrondwaterwinningen langs de Lek Verduurzamen van de winningen. Effecten op omgeving verminderen en klimaat adaptief maken van wingebieden.
NAJK	Toekomstperspectief voor jonge ondernemers. Zie verder LTO-Noord.
LTO-Noord	Werken aan toekomstperspectief voor ondernemers, verdienmodel, behoud landbouwgrond en bijdragen aan maatschappelijke opgaven (klimaat, energie, natuur). Uitvoeren toekomstvisie landbouw.
Agrarisch Collectief Alblasserwaard-Vijfheerenlanden	https://collectief-av.nl/

Stakeholders (organisaties)	Belang
Den Hâneker	Den Hâneker is een vereniging voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer van boeren en burgers die zich inzet om de Alblasserwaard / Vijfheerenlanden zodanig te beheren en te ontwikkelen dat het zijn aantrekkelijkheid behoudt, nu en in de toekomst.
Stichting Blauwzaam	De Stichting Blauwzaam richt zich op het bevorderen van regionale samenwerking in de Alblasserwaard Vijfheerenlanden rond thema's als het bevorderen van de Circulaire economie, het versnellen van de CO2 – reductie en het vergroten van de biodiversiteit.
Gebiedsplatform Alblasserwaard-Vijfheerenlanden	Het <u>gebiedsplatform</u> vertegenwoordigt 22 maatschappelijke organisaties in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. Doel is bijdragen aan de vitaliteit van de regio: bevorderen van landschappelijke cultuurhistorische, archeologische, economische en recreatief-toeristische waarden.
Rabobank	Een kentering in overheidsbeleid van sturing op middelen naar sturing op doelen is nodig voor een toekomstbestendige en duurzame Nederlandse agrarische sector. Visiedocument Landbouw.
Stichting Werelderfgoed Kinderdijk SWEK	Onderhouden van het molencomplex (molens en het gebied) en educatie., het Kinderdijkse verhaal vertellen.
Yuverta Onderwijs (o.a. in Ottoland)	Levenslang leren en praktijkgericht onderzoek en onderwijs.
De zuivelketen	Onder andere De Graafstroom / DeltaMilk, Vreugdenhil,

3.2. Ontwikkelingen

Ontwikkeling, traject, programma	Doel	Organisatie
Nationale Omgevingsvisie en Uitvoeringsprogramma NOVI	Keuzes maken zodat Nederland ook voor toekomstige generaties een veilig, gezond en welvend land kan blijven. Want de bouw van 1 miljoen nieuwe woningen, duurzaam energie opwekken, klimaatverandering en de overgang naar een circulaire economie vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland.	Werken in <u>Programma's voor prioriteiten</u> . Trekker van Nationaal Programma Landelijk Gebied (BZK en LNV), Programma Natuur (LNV) en Nationaal Programma Landbouwbodems (LNV).

ORG-ID

ORGANISATIE & BELEIDSONTWIKKELING



Ontwikkeling, traject, programma	Doel	Organisatie
	Het Groene Hart is een van de NOVI experimenteergebieden	
Regionale Veenweidestrategieën	Leveren van het afgesproken aandeel van de provincie Zuid-Holland aan de reductie van de uitstoot van broeikasgassen uit de veenweiden.	Trekker: Provincie Zuid-Holland en provincie Utrecht voor de Vijfheerenlanden
Groene Cirkels Kaas en Bodemdaling	Bijdragen aan een toekomstbestendige melkveehouderij in het Groene Hart door: • Tegengaan bodemdaling. • Herstel biodiversiteit. • Ontwikkelen verdienmodellen.	Trekker: Kaasfabriek De Graafstroom, namens de zuivelcoöperatie Deltamilk
LIFE IP - All4 Biodiversity Donkse Laagten	Wat kunnen we rondom de Donkse Laagten doen om de biodiversiteit in natuurgebied en de omgeving te versterken? En welke verdienmodellen helpen daarbij?	Trekker: Provincie Zuid-Holland (Europees subsidietraject)
Regionale Maatschappelijke Agenda Alblasserwaard en Vijfheerenlanden	Samenwerken aan Landschapsontwikkeling (met het Landschapsuitvoeringsplan), Agrarische economie, Waterveiligheid en Klimaatadaptatie (RAS), Bodemdaling, Energietransitie (RES)	Trekker: gemeente Molenlanden en gemeente Vijfheerenlanden
Living Lab Alblasserwaard	Het Living Lab Alblasserwaard beantwoordt samen met de partijen van de Groene Cirkel Kaas en Bodemdaling de wetenschappelijke vragen (ecologische, economische en sociale) en mobiliseert kennis die cruciaal is voor het behalen van de ambitie en het versterken van de biodiversiteit	Trekker: Naturalis.
IBP Vitaal Platteland (doel voor dit gebied)	Carbon Credits introduceren als verdienmodel voor remmen bodemdaling introduceren voor 100 ha veenweide. Doel van de pilot is ervaring opdoen.	Trekker: Groene Cirkels Kaas en Bodemdaling

Ontwikkeling, traject, programma	Doel	Organisatie
Gebiedsagenda Water en Groen Alblasserwaard	Realiseren ecologische verbindingszone (gezaamenlijk met kadeversterking). Uitvoering in vorm van stapstenen langs kades. EVZ beslaat totaal 28,6 ha waarvan 25 ha langs Achterwaterschap en 3,6 ha langs Dwarsgang.	Trekker van dit onderdeel van de gebiedsagenda: Waterschap Rivierenland.
Gebiedsdeals	1. een samenhangend ecologisch netwerk in de AV met een hoge biodiversiteit en kwaliteit (verdubbeling biodiversiteit) in het 2. agrarische gebied, maar ook in de stedelijke en stad/landzone eigenaarschap en borging van biodiversiteit door overheden en in het agrarisch natuurbeheer (in beleid) 3. een sterk netwerk van groene vrijwilligers, gebiedskenners en van provinciale en landelijke natuurkennis.	De Gebiedscoalitie AV bestaande uit : overheden, onderwijs (Yuverta), Gebiedsplatform AV en Blauwzaam trekken dit gezamenlijk. Gebiedsregisseur vanuit PZH zit in deze coalitie.
Tegengaan bodemdaling, verdienmodellen en ecologisch beheer in relatie met drinkwaterwinning bij de Steeg "	Hoe gaan we het totaal van 200 ha aan drinkwaterwingebied, waterschap-eigendom, natuurgebied en aangrenzende landbouwgrond met elkaar verbinden, zodat er een klimaat-adaptief gebied gerealiseerd kan worden waar bodemdaling wordt tegengegaan.	Trekker: OASEN drinkwaterbedrijf Werkgroep Water BlauwZaam
Peilbesluit Alblasserwaard	Herziening peilbesluit in Q3 2022, maar waarschijnlijk later in 2023. Analyse maaiveld daling is hier onderdeel van.	WSRL
BlauwZaam "drukdrainage"	Tegengaan bodemdaling, ontwikkelen verdienmodellen.	De werkgroep Water van BlauwZaam onder andere in samenwerking met het Meerjarenprogramma Groen (Blauw) verbindt van de gebiedscoalitie Alblasserwaard Vijfherenlanden.

3.3. Het belang van werken aan begrip en vertrouwen

In kennismakingsgesprekken met leden van de regiegroep en bijeenkomsten ter voorbereiding van dit Gebiedsplan ging het gesprek ook vaak over begrip en vertrouwen. Partijen voelen onzekerheid bij de grote opgaven die op het gebied afkomen en begrijpen niet altijd het belang van de opgave en de onzekerheid van 'de ander'.

Begrip, vertrouwen en samenwerken liggen in het verlengde van elkaar. Mensen die samen een beeld vormen van de situatie in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden, eventueel ondersteunt door experts, gaan elkaar – en hun situatie – beter begrijpen. Zeker als mensen samen leren en experimenteren groeit het vertrouwen in elkaar en de bereidheid om samen te werken. Dit is zeker geen gemakkelijk traject; mensen kunnen aan heel verschillende waarden belang hechten. Het gaat erom deze waarden en belangen bespreekbaar te maken en transparant om te gaan met de afweging van deze belangen, bijvoorbeeld in de bestuurlijke besluitvorming.

Dat doen we niet vóór, maar mét de toekomstige generatie. Het samen levenslang leren staat centraal en heeft wat ons betreft twee doelen:

1. Gebiedsplan: door ontwikkelen van het Gebiedsplan: met studenten, boeren, bewoners, leden van de regiegroep en overheden kunnen we werken aan de volgende versies van het Gebiedsplan. Daarbij moeten we nog meer dan nu samen een beeld vormen van de opgaven en oplossingsrichtingen die kunnen bijdragen aan de duurzame ontwikkeling van de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. En bepalen wat nodig is om daaraan te werken.
2. Toekomstperspectief jonge mensen: meer vertrouwen in de toekomst en handelingsperspectief bij, vooral jonge mensen. Van zorgen over naar zorgen dat.

Vertrekpunten samen levenlangleren:

1. Vanuit trots, zorgen, dromen en waarden praten. En elkaar daarop bevragen.
2. Betrekken jongeren en gebruiken ervaringen van ouderen.
3. Veldbezoek aan boerderijen, natuurgebieden, stadskernen om elkaar beter te leren kennen.
4. Stage lopen bij de ander.
5. Uitleg door onafhankelijke experts.
6. Zelf onderzoek doen: meten is weten.
7. Begeleiding van onderzoek door professionals.
8. Het mag ook leuk zijn.

4. BESCHRIJVING VAN HET GEBIEDSPROCES

De kern van het gebiedsproces bestond uit:

1. Driewekelijkse bijeenkomsten van de regiegroep (via teams en twee keer fysiek) vanaf maart 2021 . Zie plaatje inleiding voor samenstelling Regiegroep.
2. Vijf bijeenkomsten met een diverse groep boeren die dankzij goede afstemming met Corona maatregelen en grote ruimtes bij boeren veilig fysiek konden doorgaan. De groep bestaat uit 12 ondernemers uit de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden.
3. Feitenonderzoek door het Kadaster waardoor veel kaartmateriaal en de gebiedsdashboards beschikbaar kwamen.

Daarnaast hebben de opsteller van dit Gebiedsplan op aanvraag en eigen initiatief de volgende activiteiten ondernemen:

- Februari-maart: Afstemming met de regionale adaptatiestrategie.
- Doorlopende: afstemmen en kennisdelen met andere initiatieven rond grondwaterstandsverhoging.
- Artikel in het regionale dagblad Het Kontakt.
- Afstemmingsbijeenkomst tussen provincie Utrecht en provincie Zuid-Holland in juni.
- 15 juni: beeldvormende sessie veenweideaanpak en inzet impuls gelden voor de gemeenteraad van Molenlanden.
- 23 augustus: werkbezoek gedeputeerde Meindert Stolk en uitwisselen ideeën met regiegroep.

5. MAATREGELEN OP KORTE TERMIJN 2021-2025 (SPOOR 1)

Dit hoofdstuk beschrijft waar we op 500 ha veenweiden de grondwaterstanden willen verhogen met pompgestuurde waterinfiltratie. Het proces van zoeken naar grondeigenaren die mee willen werken moet in 2022 gaan lopen in dit spoor 1.

Het doel van spoor 1 van het Gebiedsplan is om 500 hectare pompgestuurde infiltratie aan te leggen in een of meerdere aaneengesloten peilvakken (Figuur 14). Dat betekent dat we streven naar aaneengesloten percelen met in totaal een oppervlak van 100-250 hectare. Op deze schaal kan het effect van alle systemen invloed hebben op het watersysteem (waterafvoer en watervoorziening) van percelen in het peilvak zelf en eventueel ook in andere peilvakken; zo voorspellen modelstudies van Deltares¹³ en waterschap Rivierenland¹⁴. Dit document gaat over spoor 1 en beschrijft de randvoorwaarden, aandachtspunten en onderzoeksvragen die opkomen bij het verhogen van grondwaterstanden in percelen met pompgestuurde waterinfiltratie in grote delen van peilvakken.

Afspraken tussen overheden en boeren / grondeigenaren over eigendom, onderhoud en gebruik moeten nog verder worden uitgewerkt in contracten. Hierbij worden de randvoorwaarden vanuit het waterbeheer (volgende pagina) in de contracten overgenomen. Ook kunnen we gebruik maken van ervaringen die in pilots in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden en in andere veenweidegebieden (Spengen, Vlist, Krimpenerwaard).

Als uitgangspunt geldt een eenmalige eigen bijdrage van boeren / grondeigenaren van EUR 500,- per hectare. Deze bijdrage komt in een gebiedsfonds en wordt gedurende drie jaar door de provincie met EUR 500,- per hectare aangevuld (in totaal EUR 1.500 per ha). Vanuit het gebiedsfonds worden ontwikkelingen gestimuleerd die bijdragen aan klimaatadaptatie, - en mitigatie, biodiversiteit en waterkwaliteit.

Toen we kaarten met bodemdalingsvoorspellingskaart PZH, veendikte, afwezigheid aan beschermende kleilaag en knelpunten wateraanvoer en waterafvoer over elkaar legden, ontstond een zoekgebied voor het installeren van actieve waterinfiltratiesystemen waarmee de grondwaterstand hoger kan terwijl het slootpeil hetzelfde kan blijven (Figuur 14). Uit berekeningen van de provincie blijkt dat de aanleg van actieve waterinfiltratie de uitstoot van percelen in dit gebied met 50% kan doen afnemen. Zie figuur zoekgebied. Het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden heeft op basis van een combinatie van veldmetingen, labonderzoek en modelstudies rekenregels voor de uitstoot van broeikasgassen opgesteld (SOMERS). Op dit moment kan alleen het effect van grondwaterstandsverhoging met waterinfiltratiesystemen worden doorgerekend. SOMERS is nog in ontwikkeling en de uitkomsten zijn voorzien van een disclaimer.

¹³ Het effect van onderwaterdrainage en passieve peilstijging in veenweidegebieden op knelpunten in de zoetwatervoorziening. Deltares 2021; 11205271-007-ZWS-0001

¹⁴ Memo HKV PR4361.10: Resultaten onderzoek effecten onderwaterdrainage op wateroverlast. 2021.

Disclaimer bij de Rekenregels: SOMERS is nog in ontwikkeling als instrument voor de monitoring van de broeikasgasemissies uit het Nederlandse veenweidegebied en het effect van de maatregelen die genomen gaan worden. Ten behoeve van de Regionale Veenweiden Strategieën zijn rekenregels gemaakt voor de diverse hydrologische maatregelen (oppervlaktewaterpeilen, onderwaterdrainage en drukdrainage). Dit is voornamelijk gedaan, omdat we het belangrijk vinden dat we in heel Nederland rekenen met dezelfde uitgangspunten. Verschillende uitgangspunten tussen de RVS'en zouden tot verschillende aannames in effectiviteit kunnen leiden, en veel vragen in het maatschappelijke debat. Er zijn meerdere rekenregels en modellen, maar deze zijn gebaseerd op empirische relaties, terwijl SOMERS is gebaseerd op het mechanistisch begrip, dat door het NOBV steeds meer zal toenemen. De huidige versie van SOMERS levert een betrouwbaarheid op die ongeveer gelijk is aan of iets beter dan bij andere rekenregels. In het model SOMERS zijn berekeningen gemaakt van de CO₂-emissie per ha per jaar (ton CO₂) bij verschillende slootwaterpeilen, slootafstanden (breedte percelen) en archetypes van veengronden. Deze 8 typen veengronden beslaan ca. 90% van de veengronden in kustvlakteveen. Niet alle rekenregels en modellen nemen deze factoren mee. De resultaten van SOMERS zijn getoetst aan metingen die binnen het NOBV zijn gedaan. De rekentabel bij SOMERS geeft absolute cijfers. Deze waarden zijn een gemiddelde binnen een bandbreedte. In de grafieken is de bandbreedte zichtbaar. Deze waarden zijn berekend bij gemiddeld weer (2010 t/m 2019), zodat in de prognoses en straks in de monitoring niet op het weer wordt afgerekend. De rekenregels gaan voorlopig alleen over uitstoot van CO₂; dit betekent dat CH₄ en N₂O niet in de berekeningen meetellen. We gaan er van uit dat de door te rekenen of doorgerekende maatregelen niet tot zodanige hoge grondwaterstanden leiden dat methaan een substantiële rol zal spelen in de totale broeikasgasemissie in CO₂-eq. Bron: mail van het NOBV van 9 december 2021.

Volgens de rekenregels van SOMERS kan door maatregelen te nemen op 500 ha kan de jaarlijkse uitstoot van dit gebied ± 2.500 ton CO₂ lager worden, door met actieve waterinfiltratie bij gelijk slootpeil een hogere grondwaterstand in te stellen.

Voor het nemen van maatregelen op korte termijn hebben we:

1. Randvoorwaarden vanuit waterbeheer die bepalen waar maatregelen met de minste gevolgen voor waterbeheer kunnen worden genomen. Waarbij het waterschap het uitgangspunt hanteert (bron waterschap Rivierenland) dat compenserende waterberging wordt gefinancierd door de initiatiefnemer of het impulsproject. Zie Tekstvak Waterberging.
2. Onderzoeksvragen die meespelen bij het opschalen naar grotere delen of wellicht het hele veenweidegebied.

Tekstvak waterberging

Het waterschap zal de benodigde waterberging, die het gevolg is van de aanleg van WIS medio 2023 modelmatig berekend hebben. Deze compensatie maatregel moet binnen het financiële kader van dit Gebiedsplan / veenweidestrategie ZH gerealiseerd worden, onder motto de veroorzaker betaalt

Randvoorwaarden vanuit het Waterbeheer

1. Slootpeilen mogen in geen van de watergangen veranderen vanwege de aanleg van waterinfiltratiesystemen. Dit om nadelige effecten als afvoer- en bergingscapaciteit en om wateroverlast te voorkomen. Vandaar de voorkeur voor pompgestuurde waterinfiltratie (drukdrainage) omdat deze systemen hogere grondwaterstanden in de percelen kunnen bewerkstelligen, onafhankelijk van de hoogte van de waterpeilen in de watergangen.
2. Uitgaan van het vigerende peilbesluit met huidige peilmarges (± 5 cm) in alle grote en kleine watergangen (ABC-status). Dus ook géén peilopzet in de C-watergangen langs een perceel met WIS, vanwege behoud van waterberging.
3. Zoveel mogelijk uitgaan van aaneengesloten percelen binnen het zoekgebied. Zodoende kunnen effecten beperkt blijven tot deelnemende boeren, omdat effecten op de percelen bij niet-deelnemende boeren niet zijn toegestaan (zie punten 4 en 5).

4. Het waterschap toetst medio 2023 in het kader van het nieuwe peilbesluit (bij $T^{15}=1$), of bij de aanleg van 500-600 ha infiltratiedrains aan de peilmarges kan worden voldaan. Uit deze toetsing volgt of aanvullende, compenserende maatregelen nodig zijn. Het waterschap gaat ervan uit dat deze compenserende maatregelen in het (financiële) kader van de Veenweidestrategie worden uitgevoerd.
5. De regionale normen voor wateroverlast (NBW-normen) moeten gerespecteerd worden. Deze normen hebben tot doel dat geen wateroverlast ontstaat. Zowel bij de wel-deelnemende als bij de niet-deelnemende boeren mag geen wateroverlast als gevolg van de aanleg van WIS ontstaan. De NBW-toetsing is afhankelijk van het landgebruik ($T=10$ voor grasland; $T=25$ voor akkerbouw; $T=50$ voor hoogwaardige teelten en $T=100$ voor bebouwde omgeving) en kan WSRL voor de Alblasserwaard verrichten medio 2023. Uit NBW-toetsing volgt of aanvullende, compenserende maatregelen nodig zijn. Het waterschap gaat ervan uit dat deze compenserende maatregelen in het (financiële) kader van de Veenweidestrategie worden uitgevoerd. Een andere mogelijkheid is dat de provincie (bevoegd gezag) de normen voor regionale wateroverlast bijstelt.
6. Het waterschap heeft recent (2020) een wateraanvoerstudie voor de Alblasserwaard uitgevoerd waarbij al rekening met infiltratiedrainage is gehouden. In de grotere A-watgangen in het zoekgebied voorzien we geen grote knelpunten. In de kleinere watgangen behoren knelpunten tot de mogelijkheden.
7. De deelnemende boeren ondertekenen expliciet dat zij akkoord gaan met een mogelijke toename van de wateroverlast op het eigen perceel. Ook ondertekenen zij dat de wateraanvoer naar de drukdrainage niet altijd aan de waterbehoefte zal kunnen worden voldoen.
8. Elke deelnemer vraagt individueel vergunning bij waterschap aan omdat dit een juridische vereiste is. De indiening van de aanvragen kan wachten tot het waterschap de toetsing in kader peilbesluit en NBW-normering in medio 2023) heeft uitgevoerd.
9. De analyse maaiveldaling van WSRL is begin 2022 beschikbaar gekomen. De maaiveldalingskaart van het waterschap geeft realistischer waarden dan de kaart bodemdalingsvoorspelling in de Veenweidestrategie.
10. Er wordt nauw contact gehouden over wateraanvoer, waterafvoer, wateroverlast met de hydrologen van het waterschap. Hiervoor richten we het Praktijknetwerk Grondwaterstanden op (zie Hoofdstuk voor nadere toelichting).
11. De effectiviteit van de WIS / infiltratiedrains op vermindering bodemdaling en CO₂ uitstoot wordt nader door de provincie uitgewerkt.
12. Het waterschap wordt nauw betrokken bij uitkomsten interviews en mogelijke locaties binnen de 4 peilgebieden voor WIS / infiltratiedrains.

Onderzoeksvragen

Natuur

13. Aandacht hebben voor overlevings- en voortplantingskansen van organismen die in de sloten en slootkanten leven en mogelijk baat hebben bij de bestaande slootpeilen. Binnen de pilot Life IP wordt hier onderzoek naar gedaan.
14. Het effect van de aanvoer van gebiedsvreemd water op de kwaliteit van natuur, bodem en water; en hoe daarmee om te gaan.

¹⁵ Waterschappen rekenen met neerslagkansen voor buien gemeten over 24 uur voor neerslaghoeveelheden die eens in de $T=10$, 50 of 100 jaar voorkomen. $T=1$ betekent een hoeveelheid neerslag in 24 uur die gemiddeld 1 keer per jaar voorkomt.

15. Alleen verhogen grondwaterstand in percelen is niet voldoende voor stimuleren weidevogels (maar kan wel helpen).
16. Pompgestuurde drainage kan op twee manieren uitwerken; afhankelijk van de instellingen van het systeem:
 - a. Het systeem staat ingesteld op draineren waardoor de grondwaterstand in het voorjaar lager is in het perceel dan zonder systeem. De bolle grondwaterspiegel in het voorjaar wordt dan immers afgetopt waardoor omstandigheden voor weidevogels minder goed kunnen worden. Door draineren komt de grasgroei eerder op gang en kunnen boeren eerder het land op om te maaien wat ook nadelig is voor weidevogels.
 - b. Het systeem staat ingesteld op vasthouden van het water en infiltreren van water waardoor de grondwaterstand hoog blijft (het is mogelijk om plas-dras in te stellen zo blijkt uit ervaringen van boeren). In dat geval komt de grasgroei later op gang en de natte omstandigheden bieden kansen voor weidevogelbeheer. Waarbij ook aandacht nodig is voor bemesting en maaien.
 - c. In de huidige methodiek van SNK (certificerende partij CO2 credits) is bepaald dat actief draineren niet is toegestaan en zal de grondwaterstand in het voorjaar niet veel verschillen van een perceel zonder systeem.
17. Het is zinvol om met boeren goede afspraken te maken; bijvoorbeeld door een protocol op te stellen; over de grondwaterstanden waarop ze sturen in het voorjaar. Kunnen we bijvoorbeeld andere afspraken maken voor huiskavels dan voor veldkavels? In het geval van boeren die mee willen doen met CO2 credits wordt bindend vastgelegd dat actief draineren niet is toegestaan.
18. De rol van greppels in natuurbeheer. Greppels bieden kuikens, planten en andere organismen een schuilplek. Het beleid van het waterschap is er overigens ook op gericht om C-watgangen (sloten) te behouden. Dit is noodzakelijk om de benodigde waterberging in gebied te behouden en wateroverlast te voorkomen.

Overig

19. Hoe kunnen we zoveel mogelijk hectares aansluiten op 1 pompput, in verband met kosten aanleg en beheer en impact op landschap (tonnen in het veld). Daarbij rekening houden met hoogteverschillen binnen 1 peilvak die zorgen voor verschillen in slootpeil en grondwaterstand ten opzichte van maaiveld. Hoe hiermee om te gaan in ontwerp, aanleg, beheer en beoordelen effectiviteit systemen. Welke bandbreedte accepteren we in tijd en ruimte?
20. Nulmeting en monitoren effecten: meten grondwaterstanden, in het Praktijknetwerk Grondwaterstanden; zie Hoofdstuk.

Praktijknetwerk grondwaterstanden oprichten

In het praktijknetwerk grondwaterstanden leren initiatiefnemers van een project, boeren, waterschap en natuurbeheerders samen om het individuele beheer van systemen af te stemmen op niveau van peilvak en polder. Het Praktijknetwerk Grondwaterstanden richt zich op het ontwikkelen van kennis (meten is weten) over beheer van waterinfiltratiesystemen gericht op:

- Biodiversiteit, bodem- en waterkwaliteit (over het effect op de biodiversiteit en kwaliteit van water en bodem).
- Waterkwantiteit en waterbeheer over het effect op wateraanvoer (de waterverdeling en waterbeschikbaarheid) en waterafvoer (wateroverlast) en de benodigde nieuwe waterberging dat effect WIS compenseert.
- Bedrijfsvoering (over het effect op bedrijfsvoering en de overgang naar een andere bedrijfsvoering).

- Het praktijknetwerk grondwaterstanden moet een duidelijke verbinding hebben met onderwijs, zie Levenlang leren.



6. WERKEN AAN TOEKOMSTPERSPECTIEF (SPOOR 2)

Dit onderdeel beschrijft hoe we verder werken aan een toekomstperspectief voor jonge boeren. De volgende paragraaf beschrijft het perspectief van waaruit de ondernemers naar de toekomst kijken; welke zorgen en ambities ze hebben en op welke manier ze met overheden en bewoners aan de toekomst willen werken.

6.1. Toekomstperspectief

Boeren in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden zijn er trots op dat ze kwalitatief hoogwaardig, betaalbaar en eerlijk voedsel produceren, terwijl ze ook zorgen voor het behoud en verbeteren van de schoonheid van het landschap en de planten en dieren (bodemleven, vogels, e.d.) die daarin leven. De sector koestert de diversiteit van ondernemers en bedrijven want die zorgt voor een levendig en adaptief gebied.

Er is vertrouwen in de toekomst en er zijn zorgen:

1. Landbouwgrond wordt steeds duurder waardoor het steeds moeilijker wordt om bedrijven over te nemen en jonge boeren toekomstperspectief te geven.
2. Dure grond en de onzekere beloning voor beheerpakketten maken het steeds moeilijker om ruimte vrij te maken voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer op boerenbedrijven.
3. De ontwikkelruimte die voor verduurzamen van de landbouw nodig is, staat op gespannen voet met de ruimteclaims van bouw, energie, natuur, klimaat en water.
4. Doelen op landelijke en gebiedsniveau voor maatschappelijke opgaven ontbreken vaak. Prijsvorming als probleem ook benoemen. De dreiging van nieuwe, scherpere landelijke doelen maakt investeren in oplossingen onzeker.
5. Het verdienvermogen van de melkveehouderij is door de lage melkprijs en hoge productiekosten en financieringslasten onvoldoende om te kunnen investeren in de verdere verduurzaming van bedrijven.
6. De politiek geeft weinig tijd en ruimte om innovaties van idee naar gangbare praktijk te ontwikkelen en heeft te weinig oog voor de verschillen tussen bedrijven en de kansen van maatwerk.
7. Het lijkt wel of boeren, burgers en overheden elkaar steeds minder begrijpen en dat belangen steeds meer uiteen lopen. Het lijkt wel dat veel maatschappelijke problemen op het bordje van de boeren worden geschoven, terwijl boeren, consumenten en overheden samen verantwoordelijk zijn voor het ontstaan; en dus ook het oplossen ervan. We praten vooral over elkaar en weinig met elkaar. De beeldvorming is dat de landbouw 'niets wil', terwijl de sector de afgelopen jaren veel heeft bereikt.

Boeren in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden hebben ambities:

1. Voedsel produceren en vitale bedrijven aan de volgende generatie boeren doorgeven.
2. Blijven bijdragen aan het mooie landschap waarin planten en dieren leven zich kunnen voortplanten. En waarvan bewoners en bezoekers kunnen genieten.
3. Bijdragen aan maatschappelijke opgaven in goede samenwerking met alle partijen die ook een rol hebben. Werken aan de relatie tussen boeren, burgers en overheden.

Daarvoor hebben boeren erkenning en ondersteuning nodig:

1. Erkenning voor de resultaten die we in de afgelopen jaren hebben behaald; bijvoorbeeld op het gebied van natuur, lucht- en waterkwaliteit, dierenwelzijn en verbreding van activiteiten (zorg,

opvang, korte ketens en duurzame energieproductie). De stappen die sinds de jaren '90 zijn gezet om te werken aan natuur, landschap en water worden niet altijd gezien.

2. Erkenning van alle betrokkenen dat de bestaande situatie het resultaat is van tientallen jaren samenspel van beleid, markt, voorlichting, financiering en ondernemerschap. We zijn samen verantwoordelijk voor de nieuwe uitdagingen en grote veranderingen kosten tijd, geld en visie en vastberadenheid van alle betrokkenen.
3. Voldoende verdienvermogen om de maatschappelijke meerwaarde van de landbouw verder te ontwikkelen:
 - a. Een passende beloning voor de maatschappelijke diensten, bijvoorbeeld voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer, waterkwaliteit, afremmen bodemdaling en klimaatadaptatie.
 - b. Gelijke concurrentiepositie met producten uit het buitenland.
 - c. Een eerlijke prijs voor de melk.
4. Tijd en ruimte onze bedrijven te ontwikkelen, denk aan kennis, grond, beleidsruimte en financieringsmogelijkheden.
5. Betaalbare toegang tot grond. Daarbij kan een regionale grondbank op een belangrijk instrument zijn.
6. Ondersteuning door overheden die sturen op lange termijn doelen in plaats van op korte termijn steeds weer nieuwe generieke maatregelen.
7. De ontwikkeling van Ecoregelingen (nieuwe GLB) en Agrarisch Natuur- en landschapsbeheer; gericht op doelen¹⁶ in plaats van maatregelen en op vergroten van het oppervlak dat meedoet. Waarbij beheerovereenkomsten met een langere looptijd dan 6 jaar en een betere beloning nodig is om het areaal ANLb op een bedrijf te vergroten.
8. Agrarische structuurversterking (beschikbaarheid van betaalbare grond door grondbank, nieuwe functies voor vrijkomende agrarische bebouwing, verplaatsen van bedrijven gericht op huiskavels) zodat ruimte ontstaat voor de transitie van maximale productie naar optimale productie.
9. Educatie en stimuleren van het gesprek tussen boeren, burgers en overheden om doelen, maatregelen en middelen op elkaar af te stemmen.

6.2. Impact nu en later

Samen met onze gebiedspartners willen boeren werken aan:

- Voedselbeschikbaarheid: betaalbaar, veilig, lekker en gezond voedsel.
- Reductie emissie broeikasgassen (zie voorbeeld uitwerking hieronder).
- Biodiversiteit versterken, zie voorbeeld uitwerking hieronder
- Bijdragen aan de Regionale klimaatadaptatie strategie (RAS).
- Waterkwaliteit.
- Leefbaar platteland.
- Regionale energiestrategie (RES).
- Beleefbaar landschap
- Toeristische versterking stad-land relaties.

Waarbij voedselbeschikbaarheid, reductie emissie broeikasgassen, biodiversiteit versterken, klimaatadaptatie en waterkwaliteit prioriteit hebben om op korte termijn samen integraal op te pakken.

¹⁶ Merk op: het is belangrijk doelen te stellen die beïnvloedbaar zijn door boeren en die niet afhankelijk zijn van factoren zoals weeromstandigheden of predatie.

Boeren voelen de urgentie om op deze thema's samen stappen te zetten met gebiedspartners. Boeren verwachten bij partners hetzelfde gevoel van urgentie bij deze thema's.

6.3. Betaalbaar, veilig, lekker en gezond voedsel produceren

Als de voorspellingen voor de bevolkingsgroei uitkomen dan leven er in 2050 bijna 10 miljard mensen op de wereld – en in Nederland ongeveer 19 miljoen. In Nederland komen er dus ongeveer 2 miljoen mensen bij en wereldwijd moeten we binnen 30 jaar 2 miljard meer mensen voeden dan nu.

Dat terwijl de meest geschikte landbouwgronden al in gebruik zijn en andere functies een claim op landbouwgrond leggen. In Nederland was er in 2020 nog ongeveer 1,8 miljoen hectare landbouwgrond en dat is 10% minder dan er in 1980 was. De afname van het areaal landbouwgrond zet naar verwachting door (CBS, PBL). Alle ruimteclaims tot 2050 bedragen 10-20% van de landbouwgrond in Nederland.

Tegelijkertijd vraagt de politiek, de markt en de consument aan de landbouw om duurzamer te produceren. Dit vraagt om investeringen die de kostprijs van producten verhogen en zolang er ook producten in de winkels liggen die niet aan dezelfde duurzaamheidsvoorwaarden hoeven te voldoen; is het moeilijk / onmogelijk om de hogere kostprijs door te berekenen aan de afnemende groothandel en de consument.

De oplossing voor de problematiek van financieren van duurzame (vaak niet rendabele) investeringen en behoud landbouwgrond ligt bij de landelijke politiek en Europese lidstaten en zal zeer bijdragen aan een succesvolle ontwikkeling van een vitale landbouw.

Tekstvak: ruimteclaims in het landelijke gebied.

Het PBL raamde de ruimteclaim voor woningbouw op ca. 13.000 tot 17.000 hectare (onder aanname een toename van 1,3 miljoen huishoudens tot 2040 = maximumvariant van CBS-prognose). Het adviesbureau SWECO raamt de ruimteclaims voor woningbouw op 26.000 hectare, voor de energietransitie op 22.000 hectare (zon op land en windmolens), 13.000 hectare voor waterberging¹⁷. Voor nieuwe natuur zou 46.000 hectare tot 2027 nodig zijn om de doelen van het Natuurpact (tussen Rijk en provincies) te halen. Het PBL schat dat voor het bereiken van de doelen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn (de VHR-doelen) het areaal leefgebieden van VHR-soorten uiteindelijk met zo'n 150.000 hectare moet worden uitgebreid. Dit rapport vermeldt ook dat naast dit areaal leefgebieden van 150.000 hectare ook het areaal Natuurinclusief ingericht gebied moet worden uitgebreid met 120.000 hectare om ruimte te geven aan VHR-soorten. In de recent gepresenteerde Bossenstrategie wordt gestreefd naar een netto uitbreiding van het areaal bos in Nederland met 10% in 2030, wat neerkomt op ongeveer 37.000 hectare. Hiervan moet in ieder geval 19.000 hectare buiten het NNN worden gerealiseerd.

6.4. Reductie emissie broeikasgassen door veenoxidatie

Over het Klimaatakkoord

Het Klimaatakkoord is een pakket van maatregelen en afspraken tussen bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden om gezamenlijk de uitstoot van broeikasgassen in Nederland in 2030 ongeveer te halveren (vergeleken met 1990).

¹⁷ Rapport Kiezen én Delen en onderliggende publicaties van het Advies van de Studiegroep Ruimtelijke Inrichting Landelijk Gebied 2021.

De cijfers

In 1990 was de totale uitstoot aan broeikasgassen in Nederland ongeveer 222 miljoen ton CO₂ (222 megaton, afgekort Mton, ofwel miljard kilogram; alle andere broeikasgassen zoals methaan en lachgas worden teruggerekend naar CO₂-equivalenten). Zie voor meer informatie de [nationale emissieregistratie](#). In 2030 moet die uitstoot 49% lager zijn. Uiteindelijk moet de uitstoot in Nederland in 2050 omlaag met 95% of meer, naar maximaal 11 Mton. Na 2030 moeten er dus nog meer maatregelen worden genomen door alle sectoren om het doel in 2050 te halen. Het Klimaatakkoord bevat afspraken voor de sectoren: Gebouwde omgeving, Mobiliteit, Industrie, Landbouw en Landgebruik en Elektriciteit.

Afremmen van emissies van broeikasgassen uit veenoxidatie valt onder de sector Landbouw en landgebruik. Het [Klimaatakkoord](#) beschrijft de uitdaging voor Landbouw en landgebruik als volgt:

Begin citaat 'De land- en tuinbouwsector heeft sinds 1990 al een forse inspanning geleverd om de emissies van broeikasgassen te laten dalen. Bij elkaar zijn die al met ongeveer 17% afgenomen. De sectoren¹⁸ in het domein landbouw en landgebruik zetten de al ingeslagen weg naar forse emissiereductie versneld voort. Toch blijven, ook in 2050, broeikasgasemissies vanuit deze sector onvermijdelijk. Broeikasgasemissies zijn namelijk inherent aan natuurlijke producten, zoals methaan en lachgas uit de veehouderij en bemesting. Tegelijkertijd gaat de sector in toenemende mate koolstof vastleggen in bodems, bossen en materialen, biomassa produceren en hernieuwbare energie opwekken. De ambitie van de sector is dat de onvermijdelijke uitstoot van broeikasgassen aan de ene kant en vastlegging van broeikasgassen en productie van hernieuwbare energie én biomassa aan de andere kant, in 2050 met elkaar in balans te brengen. De veenweiden hebben een opgave voor emissiereductie uit veenweiden: emissies van broeikasgassen uit veenweiden zoveel mogelijk moeten worden gereduceerd, met 1Mton reductie als tussendoel voor 2030' **einde citaat**.

De provincie Zuid-Holland gaat uit van een relatieve doelstelling van 25% reductie voor 2030 ten opzichte van het peiljaar 2016 (mondelinge mededeling Jan Strijker op basis van concept van de eerste uitwerking van de veenweidestrategie in Zuid-Holland)

	Zuid-Holland	Alblasserwaard
Areaal agrarisch veen	32.423 ha	11.291 ha
Actuele emissie Ton CO ₂	±346.000 ton CO ₂	±107.000 ton CO ₂

Toepassen van de rekenregels van het NOBV voor de Alblasserwaard¹⁹ levert op dat de totale uitstoot van CO₂ in de Alblasserwaard uit agrarische veengebieden (exclusief sloten en bebouwd gebied) ±107.000 ton CO₂ per jaar bedraagt. Met actueel beschikbare rekenregels (oktober 2021) van het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen uit Veen (NOBV) heeft de provincie de emissiereductie van verschillende maatregelen doorgerekend voor de Alblasserwaard.

¹⁸ De sector landbouw en landgebruik kenmerkt zich door een verscheidenheid aan sectoren in zowel de land-, tuin- en bosbouw, in verschillende landgebruiksfuncties waaronder terrein- en natuurbeheer.

¹⁹ De rekenregels van het NOBV houden voor Alblasserwaard rekening met de slootafstand (40 meter), drooglegging (tussen 40 en 60 cm) en bodemtype ([weideveengronden](#) (27%), [waardveen](#) (33%) en [koopveengronden](#) (40%).

Tabel effecten maatregelen

Maatregel	Emissiereductie door maatregelen ten opzichte van berekende CO2 uitstoot zonder maatregelen in de Alblasserwaard
Passieve waterinfiltratie bij bestaande drooglegging	11 %
Passieve waterinfiltratie bij drooglegging 40 cm min maaiveld	24%
Passieve waterinfiltratie bij drooglegging 30 cm min maaiveld	46%
Actieve waterinfiltratie bij bestaande drooglegging	40-55%, afhankelijk van instellingen systeem
Actieve waterinfiltratie bij drooglegging 30 cm- maaiveld	53-61%, afhankelijk van instellingen systeem

Toelichting tabel

- WIS: waterinfiltratiesysteem. Passieve WIS beïnvloedt de grondwaterstand via het slootpeil. Actief gestuurde WIS stuurt actief op grondwaterstand via een pompput.
- Met pomp gestuurde drukdrainage kan hetzelfde bereikt worden als met slootpeilopzet, echter wordt niet het slootpeil opgezet maar het waterpeil in het drukvat. Aandachtspunt bij pomp gestuurde DD is dat de effectiviteit afhankelijk is van het gebruik.
- Emissie bij grondwaterstand van - 20 cm onder maaiveld is het minst met toch nog 3 ton CO₂-eq/ha/jr. Om tot nul emissie of vasthouden CO₂ te komen, is CO₂ vastlegging nodig. De hypothese van minimale emissie bij -20cm grondwaterstand, wordt op de Hoogwaterboerderij en in het NOBV getoetst.
- Het waterschap gaat uit van peil volgt functie. Dit betekent dat de waterpeilen niet verhoogd zullen worden bij de huidige functies. Als provincies en gemeenten het peil omhoog willen, zullen ze eerst de functie moeten wijzigen in hun ruimtelijke plannen. Het waterschap volgt daarna de nieuwe functies zo goed mogelijk met het waterbeheer.
- Dit maakt dat Actieve WIS een geschikte maatregel is voor de eerste stappen in de veenweidestrategie.
- De berekeningen met de Rekenregels geven een eerste beeld van de omvang van de opgave. Dit moet nog in gebieden concreet uitwerking krijgen; waarbij we zoeken naar een optimum tussen bodemaatregelen, waterbeheer en landgebruik. Uit de berekeningen blijkt dat:
 - Het een flinke inspanning vergt om het doel voor 2030 te halen.
 - Het waterschap zal de benodigde waterberging, die het gevolg is van de aanleg van actieve WIS medio 2023 modelmatig berekend hebben²⁰.

Uit de tabel blijkt dat bij actieve waterinfiltratiesystemen tot 55% CO₂ reductie bereikt kan worden. Verhoging van de waterpeilen tot drooglegging -30 cm heeft dan weinig toegevoegde waarde meer. De aanvullende CO₂-reductie bedraagt niet meer dan 6-13%.

²⁰ Waarbij WSRL er, zoals eerder ook al genoemd, van uit gaat dat compenserende waterberging in financiële kader voorliggend impulsproject wordt gerealiseerd, conform de instemmingsbrief van WSRL bij de Veenweidestrategie 1.0 van Zuid-Holland.

Huidige situatie	
Welke ontwikkeling willen we in gang zetten	Bijdragen aan de doelen van het Klimaatakkoord door de emissie van broeikasgassen, die inherent is aan het natuurlijke producten in de veenweiden, te minimaliseren. Een balans te vinden tussen emissies veehouderij en vastleggen van koolstof in akkerbouw en bosbouw.
Waarom kunnen we niet zo doorgaan en wie hebben baat bij verandering?	Als we zo doorgaan dan halen we de wettelijke doelen van het klimaatakkoord niet en dan volgen voor alle sectoren aanvullende maatregelen. Klimaatverandering brengt hittestress, droogte en intense regenbuien met zich mee die de productie bedreigen. Daarnaast is er nog het belang van tegengaan maaiveldafval.
Gewenste situatie	
Wat willen we bereiken en welke tussenresultaten horen daarbij? 2025 – 2030 – 2050. Tussen welke doelen bestaat spanning, welke keuzes liggen voor?	1. 2025: Per peilvak duidelijkheid over de geschiktheid van percelen voor Actieve WIS en welke compenserende waterberging in waterbeheer nodig zijn. Compenserende waterberging financieel verankeren in Gebiedsplan (veroorzaker betaalt). 2. 2025-2030: de grootschalige aanleg van pompgestuurde infiltratiedrains op percelen die daarvoor geschikt zijn. Dit goed onderzoeken en zoveel mogelijk bijdragen aan de doelstelling van 25% emissiereductie van de provincie Zuid-Holland 3. Doel 2050: bijdragen aan de ambitie van het Klimaatakkoord dat de onvermijdelijke uitstoot van broeikasgassen van de landbouw aan de ene kant en vastlegging van broeikasgassen en productie van hernieuwbare energie én biomassa aan de andere kant, in 2050 in balans zijn.
Welke opties hebben we om van de huidige naar de gewenste situatie te komen?	
Welke randvoorwaarden gelden. Wat zijn voor- en nadelen. Welke inzet (geld, mensen, tijd, ruimte vragen opties?).	• Grondwaterstanden verhogen op agrarische percelen kan via waterinfiltratie (Actieve WIS). • Daarnaast loopt er nu onderzoek naar Klei in veen. In AW ligt een kleidek over >95% areaal, we moeten daarom niet te veel verwachten van klei in veen. • Draagvlak voor onderzoek naar natte teelten onderzoeken en als ondernemers hiermee aan de slag willen opstarten. • Gelijkblijvende waterpeilen in alle watergangen, zodat het risico op wateroverlast niet groter wordt (marges peilbesluit) en regionale wateroverlast (NBW-normen).

	De compenserende waterberging die nodig zal blijken vanwege aanleg WIS wordt financieel in dit Gebiedsplan belegd (veroorzaker betaalt).
Argumenten	
Wat zijn voor belanghebbenden argumenten voor- en tegen opties?	Vertrekpunt voor nemen van maatregelen zijn: - Gelijkblijvende waterpeilen in alle watergangen, zodat het risico op wateroverlast niet groter wordt (marges peilbesluit) en regionale wateroverlast (NBW-normen). - Lagere productie per perceel opvangen.
Keuze: wat is de beste optie	
Welke argumenten geven we het meeste gewicht en waarom?	Er zijn veel positieve ervaringen met actieve en passieve WIS en er zijn ook problemen met verkeerde aanleg en tijdrovend beheer en onderhoud. WIS is nog geen standaardoplossing en actieve begeleiding van boeren blijft nodig. Het is voorlopig wel de maatregel met meeste kans van slagen. Er is ook behoefte aan meer maatregelen.
Welke optie of combinaties van opties kiezen we? Wat kunnen we doen om onze keuze verder te verbeteren?	- Ervaring opdoen met actieve WIS in aaneengesloten percelen in een peilvak (zie spoor 1). - Blijven leren en experimenteren met grondwaterstandsverhoging. - Landelijke ontwikkelingen water en bodemmaatregelen volgen (o.a. klei in veen).
Wat kunnen we nu doen?	
Welke stappen kunnen we nu binnen het Gebiedsplan tot 2025 zetten? Wie doet wat? Begroting en dekking.	- Gebruik een deel van de impuls gelden om voor 2025 op 500 hectare pompgestuurde waterinfiltratie en compenserende waterberging aan te leggen en daarvan te leren (zie spoor 1). - Aanvullende experimenten met grondwaterstandsverhoging. - Volgen landelijke ontwikkelingen (Veenweiden Innovatie Programma (VIP-NL)). - Kansenkaart emissiereductie agrarische percelen maken. - Bepalen in welke peilvakken het verhogen van de grondwaterstand risico's voor wateroverlast vergroot, bepalen mitigerende maatregelen en afweging maken tussen klimaatrobustheid en emissies broeikasgassen (provincie en waterschap). - Op lokaal niveau kan blijken dat wateraanvoer niet voldoende is bij grote deelname aan WIS. Het waterschap heeft geen resultaatsverplichting bij de wateraanvoer. Het is goed voor alle partijen daar rekenschap van te nemen.

Remmen van uitstoot van broeikasgassen door beperken veenoxidatie is één van de manieren om te werken aan de doelen van het klimaatakkoord.

Daarnaast willen boeren ook werken aan:

- Duurzame opwekking inpassen in het landschap: kleine windmolens, zon op het dak en mono vergisting.
- Duurzame mobiliteit op erf en land: meer elektrisch en waterstof in plaats van diesel.
- Voerspoor in aansluiting op generieke spoor gericht op minder methaan en ammoniak uitstoot: duurzame maisteelt, bemestingsplannen aanpassen, sturen op ureumgetal in de melk, zuinig omgaan met je eigen eiwit, zuinig met aanvoer van voer (geld en transport CO2 en NOX), meer kunstmestvervangers en minder kunstmest.

6.5. Biodiversiteit versterken

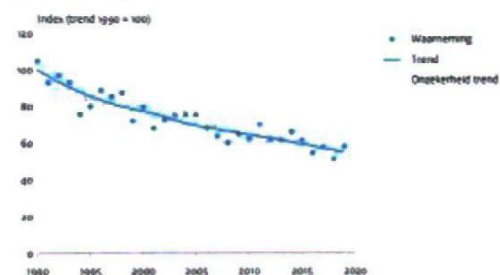
Biodiversiteit is de verzamelterm voor

1. De diversiteit aan leefgebieden.
2. De diversiteit aan soorten binnen een leefgebied.
3. Binnen soorten (tussen individuen per populatie).

De biodiversiteit in Nederland, Europa en de wereld staat onder druk; hoewel er ook positieve trends zijn gaat het gemiddeld steeds slechter met de biodiversiteit. Zie plaatjes hieronder.

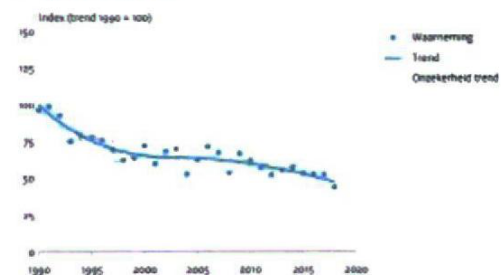
Onder Fauna vallen zoogdieren, vogels, vissen, reptielen, amfibieën en vlinders. Sinds 1990 zijn vogels, zoogdieren en dagvlinders kenmerkend voor het agrarisch gebied gemiddeld genomen achteruit gegaan. Van de 47 in deze figuur opgenomen soorten zijn 26 soorten achteruitgaan en 11 vooruit. Met name de dagvlinders en de broedvogels zijn als groep achteruitgegaan. Overigens is de fauna in het stedelijk gebied (dat zijn andere soorten dan in agrarisch gebied) ook achteruitgegaan.

Fauna in agrarisch gebied



Bron: NEM (Soortenorganisaties, CBS)

Fauna van stedelijk gebied



Bron: NEM (Soorten, Vlinderstichting, CBS)

CBS/witaz
www.cbs.nl/en-gb

De Europese partners streven met de Vogel- en Habitatrichtlijnen naar een gunstige staat van instandhouding van bijzondere planten- en diersoorten en habitats (leefgebieden). Nederland heeft daarover afspraken gemaakt met Europa. Om de doelen te halen moet de kwaliteit van veel bestaande natuurgebieden beter en moet het leefgebied van veel soorten worden uitgebreid²¹.

De veengebieden behoren tot de leefgebieden die bijdragen aan de biodiversiteit in Nederland. Net als bijvoorbeeld het Waddengebied en de Hoge Veluwe.

²¹ Bron: naar een hoger doelbereik van de Vogel- en Habitatrichtlijn in Nederland, PBL rapport 2989, 2020.

Als je inzoomt op de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden dan heb je twee soorten leefgebieden die belangrijk zijn voor de biodiversiteit:

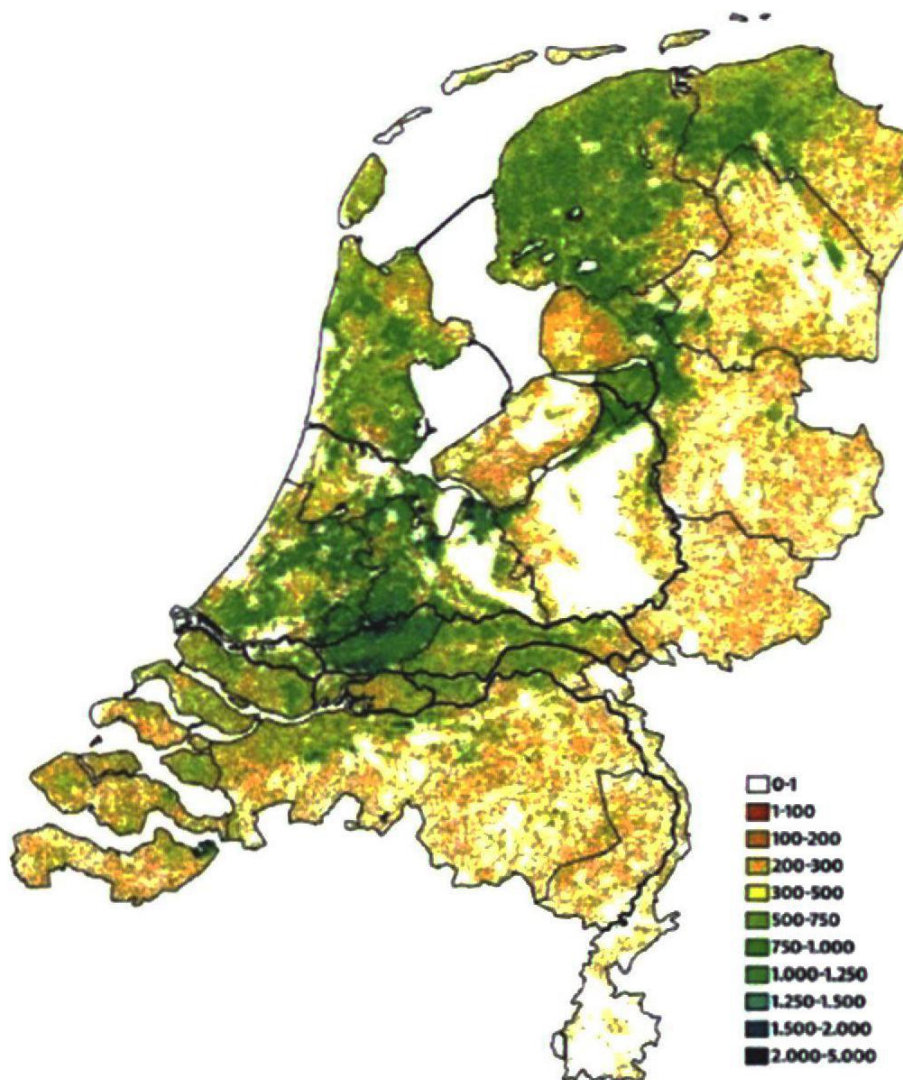
1. Veenmoerassen (natuur).
2. Veenweidegebieden (boerennatuur).

Binnen de veenmoerassen en veenweidegebieden wil je graag die soorten hebben die daar thuis horen en per soort voldoende individuen om het voortbestaan van de soort te garanderen. Dat betekent dat er voldoende aaneengesloten (via verbindingzones) grote leefgebieden (natuur en boerenland) van goede kwaliteit moeten zijn zodat voldoende soorten en per soort voldoende individuen daar kunnen leven en zich voortplanten.

De sloot en de 2 meter grasland langs de sloot is het meest waardevol voor natuur en minst relevant voor de boer. Door deze stukken te ontwikkelen als groenblauwe verbindingzones ontstaan leefgebieden voor insecten, planten en dieren en verbinden we weidevogelgebieden en natuurgebieden. De Alblasserwaard-Vijfheerenlanden heeft de grootste slotendichtheid van Nederland met zo'n 7.500 km sloot (Figuur 15).

Relevante ontwikkelingen paragraaf 3.2 voor meer uitleg:

- Gebiedsagenda Water en Groen Alblasserwaard.
- All4 Biodiversity Donkse Laagten.
- Groene Cirkels Kaas en Bodemdaling, bijvoorbeeld het Ontwerpatelier Gezond perspectief melkveehouderij Alblasserwaard-Vijfheerenlanden.
- Nationaal Strategisch Plan (zie tekstkader).



FIGUUR 9. Dichtheid van lijnvormige wateren (sloten) tot 6 meter breed in Nederland. De dichtheid is weergegeven in meter slootlengte per 6,25 ha.

Figuur 15. Slotendichtheid in Alblasserwaard-Vijfheerenlanden is het hoogst van Nederland (Boek Sloten met dank aan Marcel Benschop)

Nationaal Strategisch Plan NSP

Het Nationaal Strategisch Plan (NSP) is de Nederlandse invulling van het nieuwe Gemeenschappelijk Landbouwbeleid van de EU (GLB). Het plan kent 4 onderdelen.

- Basispremie: de basispremie blijft de kern van het GLB. Om deze basispremie te ontvangen moeten boeren zich aan bepaalde voorwaarden houden die zich richten op een duurzame landbouw (conditionaliteiten).
- Ecoregelingen: dit zijn maatregelen die boeren kunnen toepassen om bij te dragen aan doelen voor bodem, water, klimaat, landschap en biodiversiteit. Er komt een puntensysteem voor maatregelen en subsidie wordt afhankelijk van het aantal punten. Boeren kunnen zelf kiezen aan welke doelen ze willen werken. Basispremie en ecoregelingen ondersteunen individuele ondernemers.
- Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb): boeren die in collectieven samenwerken en daarvoor vergoedingen ontvangen.
- Gebiedsgerichte en sectorale instrumenten: ANLb is hiervan een voorbeeld en LEADER ook. Het nieuwe GLB wil werken aan gebiedsopgaven ondersteunen, bijvoorbeeld met subsidies.

Huidige situatie	
Welke ontwikkeling willen we in gang zetten	1. Versterken natuurkwaliteit in de omgeving van N2000 gebied De Donkse Laagten en versterken van natuurwaarden op het boerenland. 2. Behoud areaal landbouwgrond.
Waarom kunnen we niet zo doorgaan en wie hebben baat bij verandering?	De afname van natuurkwaliteit in natuurgebieden, op boerenland en in de stad gaat maar door en dat is om de volgende redenen niet goed: 1. We voelen ons verantwoordelijk voor onze natuur. 2. We moeten voldoen aan de afspraken die we hebben gemaakt in het kader van de Europese Vogel en Habitatrichtlijn en die gaan we niet halen zonder natuurwaarden te versterken in de stad, in de natuur en op het boerenland.
Gewenste situatie	
Wat willen we bereiken en welke tussenresultaten horen daarbij? 2025 – 2030 – 2050. Tussen welke doelen bestaat spanning, welke keuzes liggen voor?	Versterken van de natuurwaarde van boerenland: door: • De biodiverse sloot en slootrand. • Vergroten areaal ANLb. • Erf als visitekaartje (PM verwijzen naar Edo Gies). Merk op: onderstaande doelen zijn geen overheidsbeleid en geen bod vanuit de boeren. Het Agrarisch Collectief Alblasserwaard-Vijfheerenlanden schat dit als haalbare doelstelling in. In 2020 was er ±6.000 ha ANLb (dit is ±25% van ±23.640 ha landbouwgrond (bron ANV A5H)). • Doel 2030: ±30% ANLb: (±7.000 ha), of vergelijkbare maatregelen met andere financiering. Zie opties. • Doel 2050: ±50% ANLb (±11.820 ha).
Welke opties hebben we om van de huidige naar de gewenste situatie te komen?	

Welke randvoorwaarden gelden. Wat zijn voor- en nadelen. Welke inzet (geld, mensen, tijd, ruimte vragen opties?).	Opties: 1. Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) door ontwikkelen tot realistisch, langjarig verdienmodel. Of ANLb gebiedsgericht opwaarderen. 2. Economisch afwaarderen en ecologisch opwaarderen via kwalitatieve verplichting (voorwaarden) voor natuurinclusief boeren + goede definitie van natuurinclusief boeren. 3. Functieverandering van landbouw naar natuur: 85% afwaarderen en natuurbeheer.
Argumenten	
Wat zijn voor belanghebbenden argumenten voor- en tegen opties?	1. Functieverandering betekent verlies van landbouwgrond en levert cash op voor investeringen. Voor sommige boeren kan dit een optie zijn. Het moet wel duidelijk afgesproken worden dat er straks niet nog een buffer om deze randen komt. 2. Economisch afwaarderen en ecologisch opwaarderen door middel van kwalitatieve verplichtingen betekent behoud van landbouwgrond en vergroten van natuurwaarden op boerenland. Belangrijke voorwaarde is dat op het bedrijf voldoende grond beschikbaar blijft of komt voor weidegang, mest en grasproductie. Een grondbank met grond van stoppende boeren lijkt hiervoor een noodzakelijk instrument. 3. Door ontwikkelen van ANLb: het bestaande budget voor ANLb is te laag voor de verdere ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden op boerenland. Het budget is overtekend waardoor bedrijven die mee willen doen niet mee kunnen doen en de compensatie is te laag voor groei op bedrijven die al mee doen. Meer hectares kost te veel aan inkomensverlies.
Keuze: wat is de beste optie / opties!	
Welke argumenten geven we het meeste gewicht en waarom?	Dit is een persoonlijke afweging van de ondernemer.
Welke optie of combinaties van opties kiezen we? Wat kunnen we doen om onze keuze verder te verbeteren?	Opties uitwerken met provincie, Agrarische Natuurvereniging en boeren. Daarbij aandacht voor: • Functieverandering in bufferstroken rond sloten. • Uitwerken instrument van de kwalitatieve verplichting: • Vergoeding. Hoe vastleggen. Consequenties voor mestplaatsingsruimte en andere aspecten. • Door ontwikkelen ANLb ook richten op leefgebied voor insecten. • SNL vergoedingen opnieuw onder de loep nemen. • Passende Ecoregelingen binnen het nieuwe GLB uitwerken (zie tekstblok vooraan deze paragraaf).
Wat kunnen we nu doen	
Welke stappen kunnen we nu binnen het Gebiedsplan tot 2025 zetten? Wie doet wat? Begroting en dekking.	Uitwerking in Hoofdstuk 7. Op kleine schaal experimenteren met de drie bovenstaande opties.

6.6. Bijdragen aan de Regionale Adaptatie Strategie (RAS)

De regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden ligt in het overstromingsgevoelige deel van Nederland. Vanwege de gevolgen van klimaatverandering moeten we ons voorbereiden op grotere weersextremen en overstromingsrisico's. Het veranderende klimaat leidt tot meer wateroverlast, hitte en langdurige droogte. De werkregio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden komt overeen met de grenzen van Dijkkring 16 en het boezempoldersysteem van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Hiermee hebben we een overzichtelijke en natuurlijke begrenzing.

De RAS werkt aan klimaatadaptatie via een procesaanpak van Weten – Willen – Werken om de koers uit te zetten waarlangs de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden zich wil aanpassen aan klimaatverandering. Deze aanpak past goed op de proces aanpak van de Regionale Veenweide Strategie (verwijzen naar hoofdstuk). De RAS onderscheidt vier omgevingsthema's:

- Verstelijking en Gezonde leefomgeving.
- Landbouw en Natuur.
- Landschap en Recreatie.
- Infrastructuur en Vitale objecten.

De RAS moet uitmonden in een zogenaamde RUP: Regionaal Uitvoeringsprogramma. Dat wordt in het eerste kwartaal van 2022 verwacht. Daar staat meer over welke concrete projecten opgepakt gaan worden t/m 2027, op weg naar een klimaatbestendige en werkregio. Dan is het mogelijk om aan te geven welke maatregelen genomen (kunnen) gaan worden. De tabel hieronder beschrijft vanuit het perspectief van de boeren welke bijdrage ze zouden kunnen leveren aan het Regionaal Uitvoeringsprogramma.

Huidige situatie	
Welke ontwikkeling willen we in gang zetten	We willen inspelen op de klimaatverandering door de gevolgen voor burger, boer, vee en gewas op te vangen of te beperken.
Waarom kunnen we niet zo doorgaan en wie hebben baat bij verandering?	Het klimaat verandert: de mens moet zich aanpassen aan hogere temperaturen, nattere winters, heviger regenbuien en drogere zomers.
Gewenste situatie	
Wat willen we bereiken en welke tussenresultaten horen daarbij? 2025 – 2030 – 2050. Tussen welke doelen bestaat spanning, welke keuzes liggen voor?	• In 2050 willen we een water-robuuste en klimaatbestendige regio zijn. Merk op: dit is een bod vanuit de landbouw. Doel 2025: • Maatregelen nemen tegen hittestress bij (jong)vee, bijvoorbeeld aanpassen stalsystemen. • Verder uitwerken RAS. Duidelijk maken welke maatregelen boeren voor 2030 kunnen nemen en welke afspraken (juridisch, economisch) we moeten maken over waterbuffers. • Doel 2030: nemen van maatregelen waarvan we zeker weten dat ze op korte termijn nodig zijn. Verder vormgeven adaptatiestrategie voor 2050, • Doel 2050: optimale bijdrage landbouw aan klimaatadaptatie
Welke opties hebben we om van de huidige naar de gewenste situatie te komen?	

Welke randvoorwaarden gelden. Wat zijn voor- en nadelen. Welke inzet (geld, mensen, tijd, ruimte vragen opties?).	Vraag: wat hebben boeren van anderen nodig om op hun bedrijf hittestress tegen te gaan? Voor het inpassen van waterberging op bedrijven is nodig dat duidelijk is: • Waar vanuit waterbeheer behoefte is of komt aan berging. • Hoe past een waterberging ruimtelijk in het bedrijf (ligging, aanleg dijkes of niet, aanvoer). • Welke gevolgen, risico's en kansen voor de bedrijfsvoering (grasopbrengst, weidegang, arbeid). • Wie bepaalt wanneer de berging 'aan' gaat? • Hoeveel is de dienst waterberging waard, hoe verloopt de betaling en door wie? Merk op: compenserende waterberging is eis bij de vergunningverlening door waterschap Rivierenland.
Argumenten	
Wat zijn voor belanghebbenden argumenten voor- en tegen opties?	Verder uit te werken in Gebiedsplan 2025- 2030 en RUP.
Keuze: wat is de beste optie	
Welke argumenten geven we het meeste gewicht en waarom?	Verder uit te werken in Gebiedsplan 2025-2030 en RUP.
Welke optie of combinaties van opties kiezen we? Wat kunnen we doen om onze keuze verder te verbeteren?	Verder uit te werken in Gebiedsplan 2025-2030 en RUP.
Wat kunnen we nu doen?	
Welke stappen kunnen we nu binnen het Gebiedsplan tot 2025 zetten? Wie doet wat? Begroting en dekking.	• in combinatie met nemen van maatregelen om veenoxidatie te remmen. • Nemen van maatregelen tegen hittestress voor het vee,

6.7. Gebiedsproces

Organisatie: samenwerken, richting en ruimte geven

- Voortzetten van de regiegroep om af te stemmen en waar nodig problemen op te lossen.
- Oprichten van een praktijknetwerk grondwaterstanden en financiering daarvoor regelen uit de Impulsgelden.
- Met het Agrarisch Collectief en andere partijen opstellen van een Aanbod voor het versterken biodiversiteit door natuurwaarde op boerenland te vergroten.
- Binnen RMA verband werken partijen (onder andere deelnemers aan de Regiegroep) aan het opstellen van een Lange termijnvisie Landschap en een ontwikkelings- en uitvoeringsprogramma Landschap en opgaven.

ORG-ID

ORGANISATIE & BELEIDSONTWIKKELING



7. HET AANBOD

7.1. Onze doelen voor de periode tot 2025

Spoor 1: maatregelen nemen in de periode 2022- 2025:

1. Maatregelen nemen op 500 ha waardoor kan de jaarlijkse uitstoot van dit gebied ± 2.500 ton CO₂ lager kan worden volgens de nieuwste rekenregels (SOMERS) van het NOBV. Dat willen we bereiken door op 500 hectare veenweide pompgestuurde waterinfiltratie (WIS) aanleggen, te zorgen voor compenserende waterberging als dit blijkt uit modelberekeningen waterschap, het opzetten van een blijvend monitoringssysteem van peilbuizen en het instellen van een praktijknetwerk grondwaterstanden waarin boeren, waterschap, provincie, gemeente en natuurorganisaties gegevens verzamelen over de effectiviteit van WIS, afspraken maken met de percee-eigenaren om de optimale werking van hun waterinfiltratiesystemen te borgen. Daarbij hoort ook het opzetten van een uitvoeringsorganisatie die de afspraken met boeren maakt en contracten, geldstromen beheert en de verantwoording van bestedingen doet.

Spoor 2: met maatschappelijke partners en overheden voorbereiden van beleidskeuzes om in 2024 een aanvullend bod te doen:

2. Het opstellen van een bod voor 2024-2030 over de mogelijke bijdrage van de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden aan de doelen van het klimaatakkoord in 2030 en wat daarvoor nodig is. Daarvoor is het nodig om een kanskaart te maken waarin bodem, water en landgebruik in samenhang worden bekeken en maken daarmee een stappenplan emissiereductie, waarin de meest kansrijke peilvakken en polders het eerst worden aangepakt. We onderzoeken:
 - a. Hoeveel we kunnen bijdragen aan de doelen in 2030 en wat daarvoor nodig is; waarbij we ook het scenario van 30-50% emissiereductie in ons gebied onderzoeken.
 - b. Hoeveel we kunnen bijdragen aan de doelen in 2050 en wat daarvoor nodig is; waarbij we ook het scenario van 95% emissiereductie in ons gebied onderzoeken.
3. Het door het Agrarisch Collectief Alblasserwaard-Vijfheerenlanden opstellen van een bod voor het versterken van de biodiversiteit door de natuurwaarde van boerenland te vergroten; waarbij het uitgangspunt is om van 20% ANLb in 2020 naar 30% in 2030 en 50% in 2050 te gaan en te bezien of het zinvol is om invulling te geven aan het begrip landschapsgrond van het coalitieakkoord.
4. Een ontwikkelings- en uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied (2023). Waarmee we voor de korte (4-5 jaar), middellange (10 - 15 jaar) en lange termijn (30 jaar) antwoord geven op de vraag hoe stakeholders in het om willen gaan met de uitdagingen van het landschap: watersysteem, biodiversiteitsverlies, bodemdaling, watersysteem, wateraanvoer en -afvoer, waterkwaliteit en milieu, inpassen energie, klimaat en toekomstbestendige landbouw en natuurinclusief bouwen in kernen en de stedelijke zone. De gemeenten Vijfheerenlanden, Gorinchem en Molenlanden pakken dit traject binnen de RMA en met stakeholders (waterschap, provincies, maatschappelijke partners zoals LTO, Agrarisch Collectief, gebiedsplatform en andere leden van onze regiegroep) op.

7.2. Activiteiten

Aanbod 1	500 hectare Waterinfiltratiesystemen aanleggen voor eind 2025 en monitoren	Toelichting
1a	Fysieke aanleg pompgestuurde WIS	Pompgestuurde WIS op 500 ha voor 2025.
1b	Werving en selectie aanleg WIS	Op basis van een inschatting met rekenregels kan de jaarlijkse uitstoot van dit gebied daarmee ± 2.500 ton CO ₂ lager worden dan nu.
1c	Risicopot onverwachte neveneffecten	
1d	Praktijknetwerk Grondwaterstanden + monitoren; in elk geval tot eind 2030	
1d-1	Grondwatermeetnet aanleggen (peilbuizen + eerste ronde analyseren en 10% onderhoud tot 2030)	
1d-2	Metten en data analyseren	Monitoren en praktijknetwerk lopen tot eind 2030
1d-3	Proceskosten praktijknetwerk	
1d-4	Onderzoeksvragen natuur en grondwaterstanden beantwoorden	
1e	Water	
1e-1	Aanpassen watersysteem	Experts waterschappen en provincies hebben afgesproken om bij inschatten kosten van aanpassen watersysteem (pompen, duikers, en dergelijke) een bedrag van EUR 1.750. - te hanteren.
1e-2	Waterberging, uitgaande van 2 cm extra waterberging en aankoop en inrichting EUR 25 /m2	Afhankelijk van het effect van grondwaterstandsverhoging op waterberging schat het waterschap met de kennis van nu voor 500 ha een bedrag van 1.375.000 - 2.750.000 in. Een deel daarvan is als stelpost opgenomen. Het betreft nadrukkelijk een eerste inschatting die nader moet worden onderzocht als meer duidelijkheid is over locaties en dimensionering WIS systemen.
1f	Uitvoeringsorganisatie, uitvoeren secretariaat Regiegroep en opstellen Gebiedsplan 2	Organiseren van de uitvoering van het plan, onder andere fysieke aanleg (aanbesteding aanleg, afspraken boeren, geldzaken, liefst door een bestaande organisatie en schrijven van het volgende plan
Stelpost	Aanvullende kosten waterberging, uitgaande van 4 cm waterberging in plaats van 2 cm	Zie toelichting 1e-2

Aanbod 2	Voorbereiden beleidskeuzes 2024-2030	Toelichting
2a	Kansenkaart en stappenplan emissiereductie veenoxidatie 2024-2030 (opschalen) met bijzondere aandacht voor randvoorwaarden waterbeheer (aanvoer, afvoer, overlast, kwaliteit)	Uitvoeringsplan voor beperken emissies veenoxidatie 2024-2030 (bodem, water, landgebruik) met deelonderzoek randvoorwaarden waterbeheer. Inschatting welke aanpassingen watersysteem en landgebruik die nodig zijn om verschillende mate van doelbereik emissiereductie te halen. Als onderdeel van langetermijnvisie en ontwikkelings- en uitvoeringsprogramma Landschap AV zie Aanbod 4. Inclusief kosten detailstudie wateraanvoer (100.000,-) en effecten WIS op waterberging en NBW normen (50.000,-)
2b	Onderzoeken haalbaarheid van andere water en bodemmaatregelen	Klei in Veen (aanleg en monitoren)
Aanbod 3	Versterken biodiversiteit door natuurwaarde van boerenland te vergroten	Toelichting Ambitie Agrarisch Collectief Alblasserwaard-Vijfheerenlanden
3a	Ontwikkeltraject biodiverse en methaanarme sloot en slootrand	1.000 ha extra ANLb in 2030 (van 6.000 ha naar 7.000 ha; $\pm 30\%$ van het landbouwareaal A5H).
3b	Uitwerken idee van landschapsgrond Coalitieakkoord	Verkennen of Pilot 'landschapsgrond' zinvol is en aantal hectares nog uit te werken
Aanbod 4	Een ontwikkelings- en uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied (2023). (RMA pakt dit in 2022 en 2023 op)	Toelichting
	Samen met alle betrokken partijen in de regio werken aan de ontwikkeling van het landschap in de gezamenlijk gewenste richting. Door het uitvoeren van projecten op korte (4-5 jaar), middellange (10-15 jaar) en lange termijn (30 jaar) gericht. We werken met elkaar aan een gedeelde visie en manier van werken (governance) op hoe het landschap er over 30 jaar uit zou moeten zijn als leidraad bij de uitvoering van deze projecten.	Uitdagingen van het landschap: watersysteem, biodiversiteitsverlies, bodemdaling, watersysteem, wateraanvoer en waterafvoer, waterkwaliteit en milieu, inpassen energie, klimaat en toekomstbestendige landbouw en natuurinclusief bouwen in kernen en de stedelijke zone. Afstemmen met veenweide strategieën en een concrete propositie aan het Rijk vanuit de AV voor in het NOVI-traject Groene Hart.

7.3. Begroting

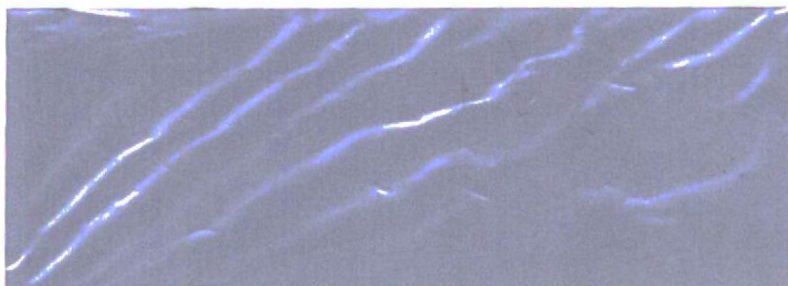
Begroting Gebiedsplan Alblasserwaard		2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	Totaal
Alle bedragen zijn excl. Btw								
Aanbod 1	500 hectare Waterinfiltratiesystemen aanleggen voor eind 2025 en monitoren							
1a	Fysieke aanleg pompgestuurde WIS				€ 3.250.000			€ 3.250.000
1b	Werving en selectie aanleg WIS			€ 99.000				€ 99.000
1c	Risicopot onverwachte neveneffecten				€ 250.000			€ 250.000
1d	Praktijknetwerk Grondwaterstanden + monitoren; in elk geval tot eind 2030							
1d-1	Grondwatermeetnet aanleggen (peilbuizen + eerste ronde analyseren en 10% onderhoud tot 2030)		€ 150.000				€ 15.000	€ 165.000
1d-2	Metten en data analyseren			€ 20.000	€ 20.000	€ 20.000	€ 100.000	€ 160.000
1d-3	Proceskosten praktijknetwerk		€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 200.000	€ 360.000
1d-4	Onderzoeksvragen natuur en grondwaterstanden beantwoorden		€ 75.000	€ 75.000				€ 150.000
1e	Water							
1e-1	Aanpassen watersysteem				€ 875.000			€ 875.000
1e-2	Waterberging, uitgaande van 2 cm extra waterberging en aankoop en inrichting EUR 25 /m2				€ 1.375.000			€ 1.375.000
1f	Litvoeringsorganisatie, uitvoeren secretariaat Regiegroep en opstellen gebiedsplan 2		€ 150.000	€ 150.000	€ 100.000	€ 100.000	n.t.b.	€ 500.000
								Totaal Bod 1 € 7.184.000
Stelpost	Aanvullende kosten waterberging, uitgaande van 4 cm waterberging in plaats van 2 cm				€ 1.375.000			Totaal stelpost € 1.375.000
Aanbod 2	Voorbereiden beleidskeuzes 2024-2030							
2a	Kansenkaart en stappenplan emissiereductie veenoxidatie 2024-2030 (opschalen) met bijzondere aandacht voor randvoorwaarden waterbeheer (aanvoer, afvoer, overlast, kwaliteit)		€ 400.000	€ 250.000				€ 650.000
2b	Onderzoeken haalbaarheid andere water en bodemmaatregelen		€ 44.000	€ 14.000	€ 14.000	€ 14.000		€ 86.000
								Totaal Bod 2 € 736.000
Aanbod 3	Versterken biodiversiteit door natuurwaarden van boerenland te vergroten							
3a	Ontwikkeltraject biodiverse en methaanarme sloot en slootrand		n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
3b	Uitwerken idee van landschapsgroen Coalitieakkoord		n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.
								Totaal Bod 3 n.t.b.
Aanbod 4	Een ontwikkelings- en uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied (2023). (RMA pakt dit in 2022 en 2023 op)							
	Samen met alle betrokken partijen in de regio werken aan de ontwikkeling van het landschap in de gezamenlijk gewenste richting. Door het uitvoeren van projecten op korte (4-5 jaar), middellange (10-15 jaar) en lange termijn (30 jaar) gericht. We werken met elkaar aan een gedeelde visie en manier van werken (governance) op hoe het landschap er over 30 jaar uit zou moeten zijn als leidraad bij de uitvoering van deze projecten.			Ontwikkelings- en uitvoeringsprogramma in afstemming met NPLG	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.	n.t.b.

n.t.b.: na de verkiezingen voor de provinciale staten in 2023.

Molenlanden



Gemeente Molenlanden · Postbus 5 · 2970 AA Bleskensgraat



2509LP90602



Port betaald
Port Payé
Pays-Bas

R K23 R7 25 Z2
INTRAPOST

