

# Naar een gedragen invulling van het natuurnetwerk in Bodegraven-Noord



Bodegraven  
juni 2018





# **Naar een gedragen invulling van het natuurnetwerk in Bodegraven-Noord**

**Advies van agrarische natuurvereniging De Parmey en LTO Noord afdeling  
Bodegraven e.o.**

**Paul Terwan  
Joop Verheul  
Jaco Kastelein  
Theo Kemp**

**Bodegraven, juni 2018**





# Inhoud

## Samenvatting

<b>1. Aanleiding</b>	1
<b>2. Aanpak</b>	3
<b>3. Afbakening van het speelveld</b>	5
<b>4. Voorstel voor een gedragen inrichting</b>	7
4.1 Invulling van de natuuropgave	7
4.2 Uitwerking van de natuurmaatregelen op landbouwgrond	16
<b>5. Randvoorwaarden voor succes</b>	19
5.1 Succesvol plaggen en inzaaien	19
5.2 Waterbeheer	21
5.3 Boeren inschakelen bij het beheer	22
5.4 Financiële aspecten	24
5.5 Begrenzing Natuurnetwerk	25
5.6 Versterking weidevogelbeheer	26
5.7 Maatschappelijke aspecten	27
5.8 Afspraken zorgvuldig vastleggen	27
<b>6. Conclusies en aanbevelingen</b>	29
<b>Literatuur</b>	31
<b>Bijlagen</b>	
1. Resultaten enquête grondgebruikers (maart 2017)	33
2. Status van natuurgrasland in de wet- en regelgeving	34



## Samenvatting

Dit advies is het resultaat van een verkenning naar alternatieven – ten opzichte van het schetsontwerp van 2016 – voor de invulling van de natuuropgave in Bodegraven-Noord. Daarbij zijn de natuurdoelen (in kwalitatieve zin) gerespecteerd en is gezocht naar invullingen die op een breed draagvlak kunnen rekenen. Dat heeft niet geleid tot een volledig uitgewerkt inrichtingsplan, maar tot een gebiedsbreed voorstel waarbij ook over de grenzen van het Natuurnetwerk heen wordt gekeken.

Over het grootste discussiepunt uit het schetsontwerp – de oppervlakte te plaggen gronden voor het realiseren van schraalland en hooiland – is consensus bereikt. Dat wil zeggen; er is overeenstemming over 50 ha netto plagwerk. Omdat vaak delen van percelen worden geplagd, zal de bruto-perceelsoppervlakte groter zijn. Iedereen streeft naar een zo hoog mogelijke ‘plagefficiëntie’, waarbij Parmey en LTO een grens trekken bij 60 ha; de andere partijen willen zich hierop niet bij voorbaat vastleggen. Verkennende berekeningen wijzen uit dat een hoge plagefficiëntie mogelijk lijkt. Omdat schraal- en hooiland niet ‘veilig’ kunnen worden gerealiseerd zonder afplaggen, wordt de oppervlakteverdeling over de natuurtypen daarmee ongeveer als volgt: schraalland 35 ha (bruto), hooiland 25 ha (bruto), weidevogelgrasland 140 ha en kruiden- en faunarijck grasland 90 ha.

Voor het advies zijn gedetailleerde berekeningen gemaakt van de ‘fysieke’ speelruimte voor schraal- en hooiland met en zonder plaggen. De zoekruimte wordt sterk begrensd door enerzijds grote verschillen in hoogteligging binnen deelgebieden en zelfs binnen percelen en grote verschillen in bodemchemie (vooral fosfaat is bepalend), en anderzijds de wens om het natuurpeil te realiseren met zo min mogelijk peilvakken. Daardoor blijven er ook in de nieuwe situatie grote verschillen in drooglegging bestaan, terwijl schraal- en hooiland op dit punt strenge eisen stellen. Als qua water en bodemchemie op safe wordt gespeeld, is de zoekruimte voor plaggen beperkt. Er zijn drie deelgebieden geïdentificeerd waar wat grotere oppervlakten kunnen worden geplagd en nog enkele andere deelgebieden waar kleinere stukken in aanmerking komen. Aanvullende berekeningen met andere natuurpeilen en op enkele plekken ook aanvullend bodemonderzoek moeten de kansrijke plekken (nog) beter in beeld helpen brengen. Ook buiten de huidige natuurbegrenzing liggen kansen voor hooiland, zo leren de berekeningen; door 1:1 ‘in- en uitdeuken’ van het NNN kan hiermee het zoekgebied worden vergroot.

De afspraken over het plagvolume maken onderdeel uit van een breed ‘arrangement’ van afspraken waarover grotendeels consensus bestaat tussen de betrokken partijen. Ze hebben betrekking op:

- succesvol plaggen en inzaaien, zodanig dat de kans op ongewenste soorten tot en minimum wordt beperkt. Maar ook met maximale beperking van extra verkeersdruk door de natuuropgave (grondtransport, maar ook extra voer- en mesttransporten), vooral langs de Meije;
- inzet van compensatiegrond voor bedrijven die serieus in productie achteruit gaan en/of veel extra kosten moeten maken voor mestafzet of grondverwerving;
- een aantrekkelijk ‘verdienmodel’ voor het beheer door meerjarige contracten en vergoedingen die de werkelijke kosten van het beheer dekken;
- een toereikende drooglegging van de andere twee beheertypen waarvoor niet wordt geplagd: weidevogelgrasland en kruiden- en faunarijck grasland;
- het opstellen van een predatiebeheerplan voor het gehele gebied.

Het advies bevat ook voorstellen voor uitbreiding van het natuurbeheer op boerenland: extra weidevogelbeheer (met name daar waar de ‘hotspots’ op boerenland aansluiten op de weidevogelkernen in het natuurgebied), aanleg van een netwerk van natuurvriendelijke oevers langs de weteringen en een forse uitbreiding van natuurvriendelijk slootonderhoud. Dit ‘aanbod’ kan de kwaliteit van de natuur in het NNN belangrijk versterken.





## 1. Aanleiding

Bodegraven-Noord is een open veenweidegebied tussen de Meije en de Oude Rijn. Het deel waarop dit advies betrekking heeft (tussen pakweg Kerkweg en Molentocht) is ongeveer 1.800 ha groot. Er zijn zo'n 50 bedrijven actief, het merendeel in de melkveehouderij. De laatste decennia heeft in de melkveehouderij een behoorlijke schaalvergroting plaatsgevonden, mede gefaciliteerd door de ruilverkaveling die in 2006 werd afgerond. De schaalvergroting heeft enkele jaren terug, toen bekend werd dat de melkquota zouden worden afgeschaft, een nieuwe impuls gekregen. Vergeleken met sommige andere veenweidegebieden is de melkveehouderij relatief grootschalig.

In het gebied is al decennia discussie over de natuurwaarden en de beste manier om deze te behouden en versterken. De Vereniging Natuurmonumenten heeft in het gebied 290 ha in eigendom, waarvan 254 ha in het Zuid-Hollandse deel. Hierop vond jarenlang – via ingebruikgeving aan boeren en in afwachting van de definitieve inrichting – min of meer regulier agrarisch gebruik plaats en later deels ook weidevogelbeheer plaats. Onder coördinatie van agrarisch collectief Rijn en Gouwe Wiericke (waaronder de Parmey valt) vindt op enkele honderden hectares landbouwgrond agrarisch natuurbeheer plaats, vooral weidevogelbeheer en waterdiensten.

### Veel discussie over schetsontwerp

Vanuit de voormalige EHS-concepten “Natte As” en “Groene Ruggengraat” is het – ook in de huidige plannen voor het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) – de bedoeling dat er een ecologische verbinding wordt gecreëerd tussen de Reeuwijkse Plassen en de Nieuwkoopse Plassen. Ten opzichte van het huidige gebruik betekent dit een verbreding van de beheerdoelen met (vooral) planten en zoogdieren. Het schetsontwerp voor de invulling van het natuurnetwerk dat in december 2015 onder bestuurlijke coördinatie van de stuurgroep Veenweiden-Gouwe Wiericke verscheen, bevat een ‘kernvariant’ die zich grotendeels beperkt tot de eigendommen van Natuurmonumenten en een ‘gradiëntvariant’ die ook een kleine 50 ha agrarische gronden omvat. Het schetsontwerp omvat onder meer een kleine 130 ha van de natuurtypen schraalgrasland en vochtig hooiland. Omdat de bovenste bodemlaag voedselrijk is, voorziet het plan in het afplaggen van een deel van deze gronden met 20 tot 40 cm. Daarmee worden tegelijk de beoogde natte omstandigheden voor deze natuurtypen gecreëerd.

Het schetsontwerp heeft geleid tot intensieve discussie met de agrariërs in het gebied, verenigd in de LTO-afdeling en agrarische natuurvereniging De Parmey. De bezwaren richten zich met name op de afname van de agrarische gebruiksmogelijkheden in een relatief intensief veehouderijgebied en op het grootschalig afplaggen van veengrond in een cultuurhistorisch waardevol gebied. Daarnaast bestaat de vrees dat dominantie van ongewenste soorten (pitrus, lisdodde) zal ontstaan, waardoor de kwaliteit van het leefgebied voor weidevogels zal afnemen. Daarom hebben LTO en Parmey aangegeven, zelf graag een alternatief voorstel te willen ontwikkelen dat in de streek op een breder draagvlak kan rekenen. De stuurgroep heeft hiervoor eind 2016 ruimte geboden, zij het onder een aantal randvoorwaarden (zie ook hoofdstuk 2). Vervolgens is begin 2017 gestart met de ideevorming voor het planalternatief.

### Vraagstelling

Leidende vragen bij het uitwerken van het planalternatief waren:

1. Hoe kan – met inachtneming van de natuurdoelen – tot een invulling van het natuurnetwerk worden gekomen die op een groter draagvlak kan rekenen onder de betrokken grondgebruikers en tegelijk acceptabel is voor de betrokken overheden en Natuurmonumenten?
2. Kan agrarisch natuurbeheer (in de vorm van weidevogelbeheer en natuurvriendelijk sloot- en oeverbeheer) bijdragen aan de kwaliteit van de ecologische verbinding? Zo ja, op welke

- locaties is dit kansrijk uit een oogpunt van ecologie en draagvlak? Kan hier – gezien de beperkte looptijd van het agrarisch natuurbeheer – een duurzaam beheer worden gerealiseerd?
3. Onder welke voorwaarden is het beheer van de beoogde natuurtypen aantrekkelijk voor de betrokken agrariërs? Meer specifiek:
    - wat zijn de gebruiks- en verdienmogelijkheden van de natuurgrond (per natuurtype)?
    - welke andere maatregelen (bijvoorbeeld in de sfeer van grondbeleid) zijn gewenst om het beheer beter inpasbaar te maken?
  4. Hoe kan het (agrarisch) beheer van het natuurnetwerk duurzaam worden geregeld?
  5. Welke kosten brengt het voorstel globaal met zich mee, uitgesplitst in inrichtingskosten, beheerkosten en overige (stimulerings)maatregelen?
  6. Wat is er – anders dan de aspecten die in het voorgaande al zijn genoemd – nodig om het voorstel tot een succes te maken?

Afgezien van vraag 5, waaraan we in het project relatief weinig aandacht hebben besteed, worden de vragen in de volgende hoofdstukken zo goed mogelijk beantwoord.

### **Leeswijzer**

We hebben gekozen voor een relatief beknopt eindadvies. Gedurende het project zijn veel tekst, getallen en kaarten geproduceerd die hebben bijgedragen aan een beter begrip van het gebied en aan het maken van inrichtingskeuzen, maar die lang niet allemaal relevant zijn voor het eindadvies. Waar dat wel het geval is, zijn ze veelal opgenomen in bijlagen.

In hoofdstuk 2 schetsen we de aanpak die we hebben gevolgd bij het ontwikkelen van het voorstel. Daarna (hoofdstuk 3) schetsen we het speelveld van randvoorwaarden en uitgangspunten bij de planvorming. Hoofdstuk 4 bevat het eigenlijke inrichtings- en beheervoorstel, gevolgd (hoofdstuk 5) door de voorwaarden waaronder dit voorstel succesvol kan zijn. We besluiten met enkele conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

## 2. Aanpak

In het project is intensief samengewerkt en met veel personen en partijen gecommuniceerd. We geven hier een korte schets.

### “Kleine commissie”

Meteen bij aanvang van het project is de zogeheten “kleine commissie” geformeerd, een werkgroep van direct betrokkenen bij de natuuropgave die het ‘dagelijks bestuur’ van het project vormden. De deelnemers hadden mandaat van hun organisatie en werkten op basis van onderling vertrouwen, respect voor elkaars belangen en volledige transparantie. De kleine commissie kwam grofweg maandelijks bijeen om de vorderingen te bespreken en ideeën uit te wisselen. Hij bestond uit:

- Dennis van der Voort (Programmabureau Gouwe-Wiericke; voorzitter);
- Jaco Kastelein (agrarische natuurvereniging De Parmey);
- Theo Kemp (LTO Noord, afdeling Bodegraven e.o.);
- Dirk Kunst (Natuurmonumenten);
- Freerk Kiesow (gemeente Bodegraven-Reeuwijk);
- Astrid de Boer-Riebel (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden; vanaf medio 2017).

Ook de twee externe adviseurs van Parmey en LTO (Paul Terwan en Joop Verheul) waren doorgaans bij de vergaderingen aanwezig. Daarnaast leverden collega’s van de commissieleden inbreng; dat geldt bijvoorbeeld voor Martijn van Schie (Natuurmonumenten) en Annemieke Bijlmer (provincie Zuid-Holland).

### Overleg met grondgebruikers

De betrokken agrariërs, en met name de pachters van Natuurmonumenten, zijn op diverse manieren geraadpleegd en geïnformeerd:

- met de vier boeren die gronden gebruiken in de verbindingszone zijn individuele gesprekken gevoerd;
- met de overige (circa 25) grondgebruikers die gronden van Natuurmonumenten in gebruik hebben zijn groepswijze ‘huiskamergesprekken’ gevoerd, vijf in totaal;
- het project is tweemaal ‘plenair’ gepresenteerd: in maart 2017 tijdens een ledenvergadering van de Parmey (toen is vooral de aanpak geschetst), in februari 2018 hebben Parmey en LTO een aparte bijeenkomst belegd om de resultaten ter beoordeling voor te leggen;
- er is tweemaal een ‘projectnieuwsbrief’ opgesteld en verstuurd aan alle leden van de Parmey en de LTO-afdeling.

Door alle geraadpleegde grondgebruikers is bovendien een vragenlijst ingevuld over hun bedrijfssituatie en het beheer van NM-grond nu en in de toekomst. Een samenvatting van de resultaten is opgenomen in bijlage 1.

### Bestuurlijk overleg

Er heeft ook regelmatig overleg plaatsgevonden met betrokken bestuurders om de voortgang te bespreken of om specifieke knelpunten voor te leggen:

- het project is enkele malen geagendeerd in de Stuurgroep Gouwe-Wiericke, waarbij soms ook (een deel van) de ‘kleine commissie’ aanwezig was om van gedachten te wisselen;
- ook heeft enkele malen overleg met de meest direct betrokken bestuurders plaatsgevonden;
- de vertegenwoordigers van Parmey en LTO hebben de besturen van deze organisaties regelmatig bijgepraat over de projectvorderingen.

### Rekenwerk

Om de kansen voor ‘natte natuurtypen’ (schraalland en hooiland) te verkennen, zijn gedetailleerde berekeningen gemaakt over de relatie tussen hoogteligging en (toekomstig) natuurpeil, resulterend in gedetailleerde droogleggingskaarten en -cijfers (oppervlakten per droogleggingsklasse). Hierin

heeft vooral Astrid de Boer (HDSR) een belangrijke rol gespeeld. Vervolgens zijn deze cijfers afgezet tegen de resultaten van het bodemchemisch onderzoek van 2013. Omdat dit op onderdelen te weinig houvast gaf en enkele nieuwe gebiedsdelen in beeld kwamen voor invulling van de natuuropgave, is in 2017 een bescheiden aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (door Royal HaskoningDHV in opdracht van de provincie).

### **Externe expertise**

Ten behoeve van de planvorming zijn diverse externe experts (met name ecologen) geraadpleegd. We noemen hier:

- Arjan van Duijvenboden (Duijvenboden Natuur, adviseur van collectief Rijn Gouwe Wiericke);
- John van Gemeren (bureau Watersnip);
- Wim Schippers (Aardewerk advies);
- Mark Kuiper (bureau Natuurbeleven);
- Ron van 't Veer (bureau Van 't Veer & De Boer);
- Rudi Terlouw (bureau Bui-tegewoon).

### **Op veel punten consensus, maar advies komt voor rekening van Parmey en LTO**

De resultaten van alle overleggen, en vooral die met de grondgebruikers, zijn zeer serieus meegewogen bij het ontwikkelen van een planalternatief. Dat wil niet zeggen dat we elk argument even zwaar hebben gewogen – dat zou een onmogelijke opgave zijn.

Toch presenteren we in deze rapportage een advies waarover op hoofdlijnen consensus is tussen de meest betrokken partijen; dat geldt in ieder geval voor de partijen die in de 'kleine commissie' vertegenwoordigd waren. Daar waar geen consensus bestaat, is dat expliciet vermeld. En volledigheidshalve: de tekst van het advies komt voor rekening van de auteurs, c.q. van Parmey en LTO.

### 3. Afbakening van het speelveld

#### Focus op 'kernvariant' in combinatie met agrarisch natuurbeheer

Waar het gaat om het 'studiegebied' kijken we alleen naar de zogeheten kernvariant uit het schetsontwerp, die zich vrijwel geheel afspeelt op gronden van Natuurmonumenten (290 ha, waarvan pakweg 254 in Zuid-Holland en 36 ha in Utrecht). De gradiëntvariant, die ook zo'n ruim 45 ha landbouwgronden omvat, is buiten beschouwing gelaten. Wel kijken we of maatregelen op landbouwgrond (bestaand en nieuw beheer) de natuur in de kernvariant kunnen versterken.

#### Respecteren natuurdoelen

Randvoorwaarde bij de opdracht aan LTO en Parmey was dat de natuurdoelen worden gerespecteerd. Gedurende het project is veel discussie geweest over de formulering van de natuurdoelen en over de vraag wanneer de natuurdoelen op een afdoende manier zijn ingevuld. Die vragen bepalen namelijk in sterke mate de speelruimte voor planalternatieven.

Nadat eerder de moerasdoelstelling was verlaten, formuleert het Natuurgebiedsplan De Venen – Bodegraven-Noord (2003) vier graslandtypen. Uiteindelijk bevat het schetsontwerp vijf natuurtypen die als volgt zijn gekwantificeerd:

- 'ecologische verbinding' (nat grasland met natuurvriendelijk ingerichte oevers): 40 ha
- schraalgrasland: 65 ha
- vochtig hooiland: 63 ha
- nat weidevogelgrasland: 124 ha
- kruiden- en faunarijk grasland (alleen gradiëntvariant): 46 ha.

Deze getallen zijn in de discussie een eigen leven gaan leiden, maar zijn in feite de ruimtelijke vertaling van het inrichtingsplan waarin het schetsontwerp voorziet (c.q. van de waterhuishoudkundige en bodemchemische mogelijkheden). Daarom hebben we deze getallen niet als richtsnoer gehanteerd voor het planalternatief (er valt dan immers weinig alternatiefs te bedenken), maar zijn we uitgegaan van de volgende insteek:

- spil van de natuurinvulling is de verbindingzone. Deze hebben we in het planalternatief ook grotendeels 'ongemoed' gelaten en plaatselijk zelfs versterkt met natuurlijke oevers op boerenland;
- om de verbinding goed te laten functioneren, zijn enkele robuuste 'natuurkernen' met nat grasland (schraalland en hooiland) nodig. Voor de omvang daarvan bestaan verschillende normen, maar we kunnen grofweg twee blokken van enkele tientallen hectares (in totaal pakweg 70 ha) als minimum hanteren. Het schraalland speelt bovendien een rol bij de versterking (door genetische uitwisseling) van de schraallanden in de Nieuwkoopse plassen;
- op de overige oppervlakte worden de beheertypen weidevogelgrasland en kruiden- en faunarijk grasland gerealiseerd, mede afhankelijk van het waterpeil (kruiden- en faunarijk grasland stelt minder eisen aan het peil) en de aanwezigheid van weidevogels.

Dit alles betekent dat we in het planalternatief twee sporen hebben verkend:

- kunnen de natuurdoelen worden gerealiseerd met een andere mengverhouding tussen de graslandtypen?
- kunnen de graslandtypen waarvoor in het schetsontwerp afplaggen wordt beoogd, (deels) ook zonder afplaggen worden gerealiseerd?

#### Alternatieven voor afplaggen

Het schetsontwerp hanteert als argument voor afgraven dat er op een snelle manier verschraving en tegelijk vernatting wordt bereikt. Ten behoeve van het schetsontwerp is bodemchemisch onderzoek gedaan door Haskoning. Dat onderzoek spitst zich toe op de beschikbaarheid van fosfaat op verschillende diepten in de bodem – fosfaat wordt als belangrijkste handicap gezien voor het

ontwikkelen van schrale vegetaties. Het onderzoek wijst uit dat de fosfaatgehalten voor een veenweidegebied niet bijzonder hoog zijn, maar toch op veel plaatsen te hoog voor de natuurtypen vochtig hooiland en zeker schraalgrasland. Het onderzoek wijst ook uit dat er dieper in de bodem op veel plaatsen hoge zwavelgehalten aanwezig zijn (pyriet: zwavel gebonden aan ijzer), die bij afplaggen het risico van verzuring met zich meebrengen. Daarom wordt voor een aantal gebiedsdelen geadviseerd om niet of niet te diep (tot 20 cm) af te plaggen.

De effectiviteit van afplaggen is echter ook onder ecologen niet onomstreden. De ervaringen zijn wisselend en inzaai werkt niet altijd goed. We hebben in het project gekeken naar de kansen van drie alternatieven voor grootschalig afplaggen:

- a. Sturen met bemesting en waterpeil (traditionele verschraling). De theorie is dat zodra N en/of K sterk worden beperkt, de grasproductie terugloopt en er ruimte komt voor de gewenste soorten. De fosfaatgehalten moeten dan echter niet te hoog zijn (dan duurt verschraling veel te lang) en de waterhuishouding moet ook zonder plaggen toereikend zijn. Deze strategie kan worden versterkt door schraalland en hooiland vooral te realiseren in de lagere (nattere) terreindelen – binnen het gebied van de natuuropgave zijn grote verschillen in drooglegging. Beperking van deze variant is de langere duur: je moet 10 à 20 jaar geduld hebben.
- b. Versneld verschralen door uitmijnen van fosfaat. Hiervoor is juist een relatief intensief graslandbeheer nodig, waarbij (door inzaai van bijv. gras-klavermengsels en intensief maaien en afvoeren) in hoog tempo biomassa wordt afgevoerd en mineralen aan de bodem worden onttrokken. Het Louis Bolk Instituut heeft hiervoor een uitgebreide handleiding opgesteld. Ten opzichte van afplaggen is er nog steeds een behoorlijk tempoverschil: het Haskoning-rapport bevat een rekensom waaruit blijkt dat er minimaal 15 jaar moet worden uitgemijnd voor dezelfde fosfaattoestand wordt bereikt als met afplaggen. De LBI-handleiding noemt voorbeelden waarbij het tussen 3 en 25 jaar duurt voordat de gewenste fosfaattoestand is bereikt. Het uitmijnen van de bovenste bodemlaag kan – als de diepere bodem niet te rijk is aan fosfaat – in enkele jaren gebeurd zijn. Een andere beperking is dat de vegetatie tijdens de uitmijnperiode niet bijster interessant is – het beheer is immers gericht op maximale afvoer van biomassa.
- c. Kleinschalig afplaggen (randen). De plannen voor Bodegraven-Noord omvatten voor de verbindingzone ook het afplaggen van oeverzones (creëren natuurvriendelijke oevers). Ook in Oukoop (Hoeve Stein) zijn brede oeverzones afgegraven. Belangrijk voordeel: minder verzuring. In het midden van veenweidepercelen fluctueert 's zomers de grondwaterstand behoorlijk, waardoor sneller verzuring optreedt door vrijkomende zwavelverbindingen. Beperking is dat je nogal wat oeverzones moet afplaggen om aan enige oppervlakte te komen, zeker gezien het feit dat schraalland en hooiland zich (door de gradiënt van nat naar droog) slechts in delen van de taluds zullen ontwikkelen.

De varianten a en b zijn in het project zeer uitgebreid verkend (zie ook hoofdstuk 4); variant c is vanwege zijn bescheiden bijdrage aan de beoogde natuurtypen niet serieus verkend.

### **Polderbreed voorstel**

Hoewel het accent ligt op de eigenschappen van Natuurmonumenten, hebben we in twee opzichten een 'polderbreed' voorstel ontwikkeld:

- zoals gezegd gaan we ook na welke bijdrage het 'boerenland' (in de vorm van agrarisch natuurbeheer) kan leveren aan de beoogde verbinding, c.q. aan de beoogde gebiedskwaliteiten;
- het planalternatief kijkt ook naar de mogelijkheden voor versterking van de landbouwstructuur, stimulering van investeringen in bedrijfsontwikkeling, natuur en water en op innovaties in brede zin. Dit vanuit de filosofie dat de realisering van de natuuropgave wellicht gemakkelijker gaat in combinatie met agrarische verbeteringen. De Gebiedsovereenkomst Veenweiden Gouwe Wiericke kent naast een deelprogramma Natuur immers ook een deelprogramma Landbouw waaruit zulke verbeteringen kunnen worden gefinancierd.

## 4. Voorstel voor een gedragen inrichting

### 4.1 Invulling van de natuuropgave

#### Beperkte zoekruimte voor natte graslandtypen

De zoekruimte voor natte graslandtypen (schraalland en hooiland) is beperkt. Dat bleek al uit het schetsontwerp en dat bleek opnieuw uit de vele berekeningen die in het kader van het planalternatief zijn uitgevoerd. De 'klem' zit 'm in de combinatie van vier factoren:

- a. Een zeer ongelijke hoogteligging van de NM-eigendommen (en het gebied als geheel). Binnen blokken van percelen treden hoogteverschillen op tot een meter, binnen percelen tot wel bijna een halve meter. Dit maakt dat de drooglegging (bij instellen van één peil) gelijke verschillen vertoont. Daardoor kwalificeren qua drooglegging altijd slechts relatief kleine stukken.
- b. De wens om een zo klein mogelijk aantal peilvakken te hanteren (het schetsontwerp voorziet voor het natuurgebied in drie à vier peilvakken, inclusief het Utrechtse deel dat een apart peil heeft). De wens tot een klein aantal peilvakken is ingegeven door financiële motieven (inrichtingsgemak), maar ook door ecologische ('verlengde aanvoerweg' van het water naar de voedselarme graslandtypen toe). Dit betekent dat er binnen peilvakken een behoorlijke variatie in drooglegging zal blijven bestaan en er vaak naar een mozaïek van nattere en drogere graslandtypen moet worden gestreefd.
- c. De bodemchemie (met name de P-waarden), die niet alleen door het gebied heen sterk varieert, maar ook verticaal sterk varieert. Niet zelden is bijvoorbeeld de bovenste 20 cm te voedselrijk voor schraalland of hooiland, maar kan ook niet dieper dan 40 cm worden geplagd omdat in diepere lagen de kans op verzuring sterk toeneemt door de aanwezigheid van zwavel. Deze gesteldheid beperkt dus – in combinatie met de hoogteligging – de geschiktheid voor natte natuur, c.q. de mogelijkheden voor plaggen.
- d. De wens om enigszins robuuste, goed beheerbare eenheden te creëren. Niemand is gediend met kleine snippers nat grasland temidden van grotere stukken van drogere graslandtypen:
  - uitgangspunt is steeds geweest dat het om goed beheerbare eenheden moet gaan. Beheer van kleine eenheden is lastig werkbaar en relatief kostbaar. Bij de rekenexercities is daarom als voorwaarde gehanteerd dat het om minimaal 50% van een perceel moet gaan;
  - als het om delen van percelen gaat, moet het resterende (bijv. niet geplagde) deel van het perceel ook goed bruikbaar blijven. Bijvoorbeeld zodanig dat een raster kan worden aangebracht en het andere deel kan worden beheerd conform zijn eigen beheerdoelstelling;
  - ook uit ecologisch oogpunt zijn kleine snippers weinig effectief, want relatief kwetsbaar.

Deze 'klem' heeft de ontwikkeling van een planalternatief behoorlijk parten gespeeld. Doordat nu gedetailleerder rekenwerk is uitgevoerd dan ten tijde van het schetsontwerp, bleken de 'fysieke' mogelijkheden voor het realiseren van schraal- en hooiland nog kleiner dan toen. Dat is een ecologische tegenvaller, maar heeft uiteindelijk wel een compromis tussen de partijen dichterbij gebracht: een kleinere oppervlakte natte graslandtypen is voor overheid en terreinbeheerder gemakkelijker verteerbaar als er 'fysiek' niet meer in zit.

#### Aannamen drooglegging en fosfaat

Op basis van de kaarten van hoogteligging /drooglegging en bodemchemie was – bij het instellen van diverse natuurpeilen – vrij snel duidelijk dat het natuurtype nat schraalland niet gemakkelijk zonder afplaggen kan worden gerealiseerd. Zelfs binnen de twee grotere blokken waar ook het schetsontwerp nat schraalland in petto heeft (aan de uiterste zuidwest- en zuidoostkant van de kade), zijn aanmerkelijke hoogteverschillen aanwezig. Doordat bovendien – vooral in het westelijke blok – de fosfaatwaarden nogal variëren, zijn ook de plagmogelijkheden begrensd en kan slechts in delen van deze blokken nat schraalland worden gecreëerd. Voor de fosfaatwaarden is uitgegaan van

de optimale en maximale waarden zoals die in diverse rapporten – zoals het bodemchemisch onderzoek van 2013 – staan vermeld (zie tabel 1).

**Tabel 1. Streef- en maximumconcentraties aan bodemfosfaat (P-Olsen en P-totaal) voor verschillende natuurtypen**

	P-Olsen ( $\mu\text{mol/l}$ )		P-totaal ( $\text{mmol/l}$ )	
	optimaal	maximaal	optimaal	maximaal
nat schraalland	100 - 500	500	< 8	< 8
vochtig hooiland	300 - 800	1.200	8 - 20	50
kruidrijk grasland	500 - 1.500	1.500	10 - 30	30
weidevogelgrasland	1.000 - 1.500	2.500	10 - 30	50

Bron: Van der Welle & Van den Broek (2013); Oostee e.a. (2016).

Ook voor het natuurtype vochtig hooiland zijn de fosfaatwaarden uit de tabel als richtsnoer gebruikt. Over de randvoorwaarden voor dit natuurtype is verreweg de meeste discussie gevoerd.

Achtergrond daarvan is dat uitgebreid is verkend of vochtig hooiland (in een voldoende oppervlakte) ook zonder afplaggen kan worden gerealiseerd, en wel met klassiek verschrallingsbeheer. Alle partijen vonden dit in beginsel een interessant idee en Natuurmonumenten toonde zich bereid om voor dit natuurtype een wat langere adem te accepteren, op voorwaarde dat het om een afzienbare termijn (10 à 20 jaar) zou gaan. Vervolgens spitste de discussie zich toe op de hydrologische en bodemchemische randvoorwaarden waaronder hooiland zonder plaggen kan worden gerealiseerd:

- Van de twee fosfaatwaarden in tabel 1 is vooral de P-Olsenwaarde leidend geweest. Deze waarde biedt niet alleen de beste indicator voor voedselarme vegetaties, maar is binnen het gebied ook het meest onderscheidend – de P-totaalwaarde voldeed in de gebiedsdelen waar we de kansen voor hooiland verkenden vrijwel overal. Vervolgens is relevant welke P-waarde acceptabel is: de optimale range, de maximale range of zelfs wat daarboven – er vindt immers verschrallingsbeheer plaats om in de gewenste range terecht te komen. Een deel van de partijen maakte hierbij de keuze dat een substantieel deel van de beoogde hooilanden zich reeds bij aanvang van het verschrallingsbeheer in de optimale fosfaatrang moet bevinden. Dat verkleinde de kwalificerende oppervlakte aanzienlijk. Overigens zijn de fosfaatgegevens door de wijze van bodemonderzoek (mengmonsters van verschillende percelen) aanmerkelijk minder nauwkeurig dan de hydrologische gegevens. Hierop komen we later nog terug.
- Waar het gaat om de hydrologie is vooral de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GVG) cruciaal. Vochtig hooiland komt zeer nat (plas-dras) de winter uit, waarna het grondwater in het voorjaar langzaam uitzakt. In de zomer mag het grondwater niet te diep wegzakken, omdat dan snel verzuring van de bodem optreedt. De discussie spitste zich toe op de vraag of de GVG in het voorjaar zich tussen 0 en 10 cm beneden maaiveld moet bevinden of dat een wat ruimer traject (0 tot 20 cm) acceptabel is. Ook deze keuze is sterk bepalend voor de oppervlakte die zonder plaggen kwalificeert, en ook hier staakten de stemmen.

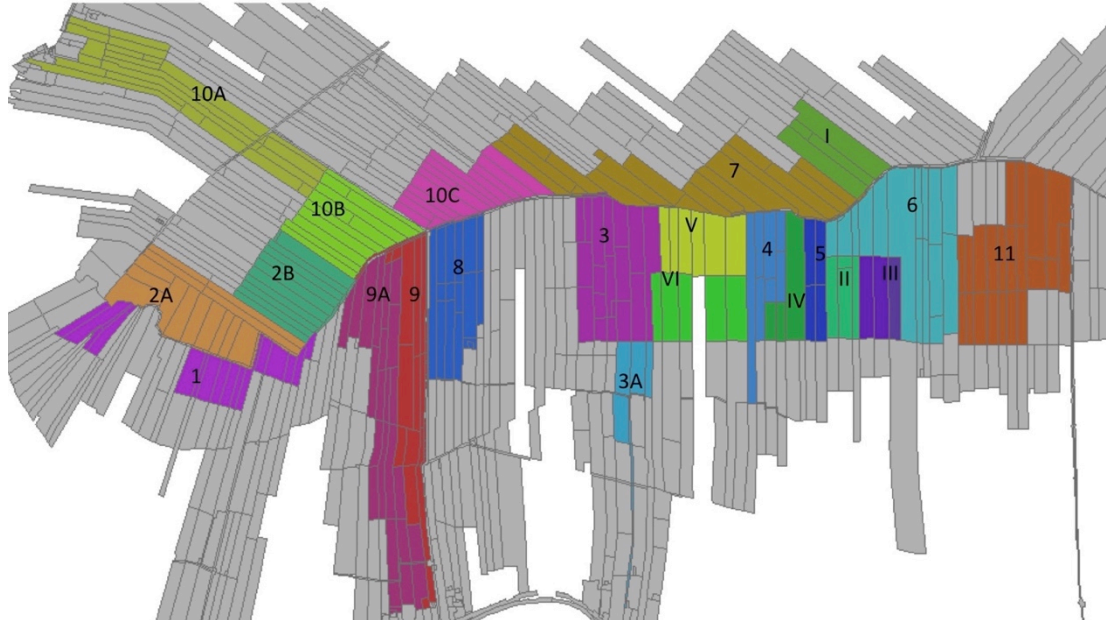
De combinatie van een ‘veilige’ fosfaattoestand en een ‘veilige’ grondwaterstand leidde in de berekeningen tot een kwalificerende oppervlakte die vele malen kleiner was dan de oppervlakte die kwalificeert als op beide aspecten wat meer risico wordt genomen. Omdat duidelijk was dat de meningsverschillen niet konden worden overbrugd en alle partijen toch graag een gedragen plan wilden ontwikkelen, is ervoor gekozen om “op safe te spelen” waar het gaat om fosfaat en water. Dat wil zeggen: als uitgangspunt is gehanteerd dat er ook voor hooiland wordt geplagd, in beginsel overal waar hooiland wordt beoogd. Daarmee kan op een grotere oppervlakte een goede balans worden bereikt tussen vocht- en fosfaattoestand. Daartoe is een wat lager natuurpeil gekozen – voor de verkenning van de hooilandkansen zonder plaggen was juist gerekend met een relatief hoog natuurpeil. Het ‘op safe spelen’ leidt weliswaar tot een grotere te plaggen oppervlakte dan LTO en Parmey voor ogen hadden, maar past in het streven om de natte graslandtypen voldoende kwaliteit mee te geven – ongewenste vegetatieontwikkeling is immers ook voor de boeren een schrikbeeld. En



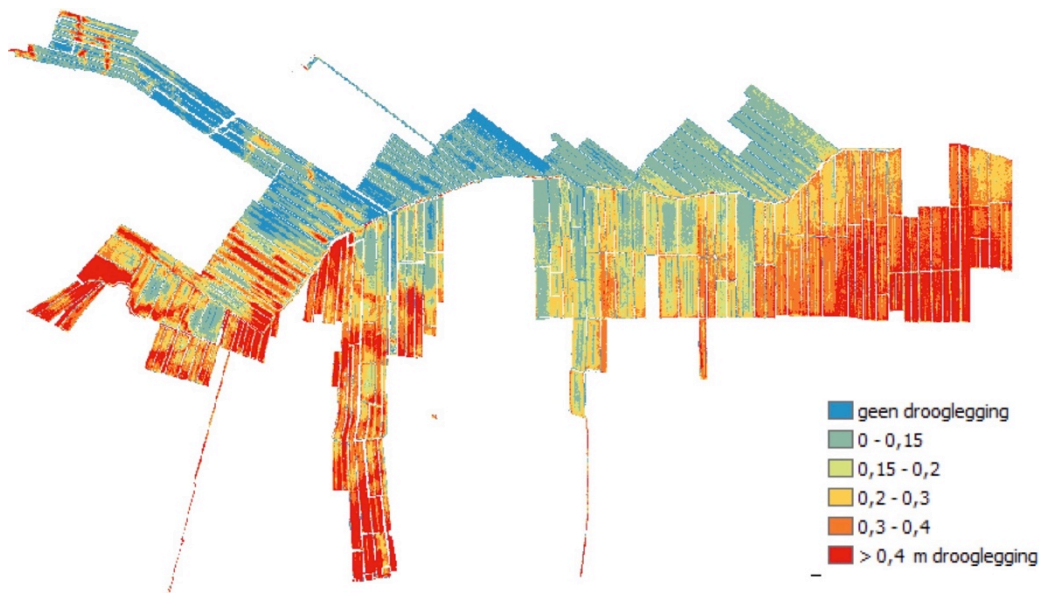
een wat lager natuurpeil heeft als voordeel dat de andere beheertypen (weidevogelgrasland en kruiden- en faunarijck grasland) een drooglegging krijgen die beter past bij die doeltypen (betere beheerbaarheid).

### Berekening potentiële plagoppervlakte

Voor de berekeningen is het gebied opgedeeld in een groot aantal deelgebieden op basis van de bodemonderzoeken uit 2013 en 2017 (kaart 1). Kaart 2 laat zien welke doorlegging in deze gebieden ontstaat als hier drie natuurpeilen worden ingesteld.



Kaart 1. Indeling in deelgebieden ten behoeve van de beoordeling op drooglegging en bodemchemie



Kaart 2. Drooglegging bij natuurpeilen van resp. -2,39 NAP (noordzijde kade; *dit peil staat nog ter discussie*), -2,27 NAP (zuidzijde kade) en -2,24 NAP (westzijde en verbindingzone).

Opmerkingen bij de onderscheiden deelgebieden:

- De deelgebieden 1 t/m 11 bevinden zich grotendeels op NM-land, de deelgebieden I t/m VI zijn de gebieden die in 2017 bodemchemisch zijn onderzocht omdat ze *wellicht* interessant zijn voor de invulling van de natuuropgave (en dan mogelijk 1:1 kunnen worden uitgeruild tegen NM-eigendommen die ecologisch minder perspectief bieden).

- Deelgebied 11 ligt in de provincie Utrecht. Dit deel heeft een weidevogeldoelstelling (en dus geen plagopgave) en er heeft in 2013 geen bodemchemisch onderzoek plaatsgevonden. Daarom hebben we het in deze verkenning buiten beschouwing gelaten.
- Deelgebied 9a ligt in zijn geheel buiten NM-eigendommen (maar binnen de voorlopige NNN-begrenzing) en is daarom in de beoordeling niet meegenomen.
- Deelgebied 10a volgt de voorlopige NNN-begrenzing en niet de NM-eigendommen. De kwalificerende oppervlakte op NM-land is dus wat kleiner dan de berekeningen laten zien (maar bij de gekozen uitgangspunten kwalificeert hier sowieso niets).
- Aanvankelijk hadden we deelgebied 9 (zuidelijke tak verbindingzone) buiten beschouwing gelaten omdat plaggen hier ongewenst en/of onhaalbaar leek. Op verzoek van provincie en Natuurmonumenten wordt niettemin in een later stadium verkend of er ook in de verbindingzone bescheiden en werkbare oppervlakten kunnen worden geplagd. Hooi- en/of schraallanden kunnen hier namelijk ecologische stapstenen vormen tussen Reeuwijk en Nieuwkoop.

De opzet van de uitgevoerde berekeningen is als volgt:

- er zijn drie natuurpeilvakken gecreëerd met peilen van resp. -2,39 NAP (noordzijde kade), -2,27 NAP (zuidzijde kade) en -2,24 NAP (westzijde en verbindingzone);
- voor elk deelgebied is de oppervlakte berekend die een drooglegging heeft (vóór afplaggen) van 20-40 cm beneden maaiveld. Dit omdat er gemiddeld 20 cm en maximaal zo'n 30 cm wordt geplagd en het land na plaggen een drooglegging van 0-10 cm moet hebben. Let wel: deze rekenwijze geeft louter een *indicatie* van de oppervlakte die kwalificeert voor plaggen. Uiteindelijk bepalen het definitieve natuurpeil en de precieze plagdiepte – die binnen deelgebieden zal variëren met de hoogteligging – welke (delen van) percelen in aanmerking komen. De exercitie geeft echter wel een beeld van de deelgebieden waar wat substantiëlere oppervlakten kunnen worden geplagd, en van de verhouding tussen de bruto- en netto-plagoppervlakte per deelgebied, dus van de 'plagefficiëntie' (zie hierna). Zo kunnen in elk geval interessante 'zoekgebieden' worden geselecteerd;
- om te kijken welke bruto-netto oppervlakten dit oplevert, is de oppervlakte berekend van de percelen waarvan minimaal resp. 40%, 50%, 60%, 70% van het perceel in de genoemde droogleggingsklasse zit (bruto-oppervlakte). Daarnaast is de netto-oppervlakte berekend van de perceelsdelen die kwalificeren. Dat zijn dus twee variabelen met in totaal acht getallen per deelgebied. Om een idee te geven van de invloed van de aannamen op het resultaat, geven we hier de cijfers voor 50% en 70% van het perceel.

Vervolgens hebben we de droogleggingscijfers geconfronteerd met de bodemchemische mogelijkheden. Daarvoor hebben we de P-Olsen- en P-totaalgetallen genomen op 20-30 cm diepte. De bodemchemie is van twee deelgebieden niet bekend. In één geval (deelgebied 3a) omdat dit destijds niet is onderzocht, in een ander geval (deelgebied 7) omdat hier alleen de bovenste 20 cm is onderzocht. Voor deelgebied 3a zijn we er gemakshalve van uitgegaan dat de bodemchemie identiek is aan die van deelgebied 3 (er kwalificeren slechts kleine oppervlakten), maar als dit gebied onderdeel blijft van het NNN (zie § 5.5), moet dit nader worden onderzocht.

In de tabellen 2 en 3 geven we de resultaten van de exercitie weer.

**Tabel 2. Oppervlakten NM-eigendom in een voor plaggen toereikende droogleggingsklasse, bij 50% en 70% van de perceelsoppervlakte die zich in die droogleggingsklasse bevindt.**

	bodemchemie op 20-30 cm diepte		≥ 50% van perceel kwalificeert		≥ 70% van perceel kwalificeert	
	P-Olsen	P-totaal	bruto	netto	bruto	netto
Deelgebied 1	hooiland (760)	5	3,7	2,5	0,8	0,6
Deelgebied 2a	schraalland (240)	2	10,9	6,9	1,2	0,9
Deelgebied 2b	2.460	13	4,7	3,5	3,3	2,6
Deelgebied 3	hooiland (960)	14	0,2	0,1	0	0
Deelgebied 3a	onbekend	?	1,9	1,6	1,7	1,5
Deelgebied 4	hooiland (550)	5	3,6	3,0	2,8	2,5
Deelgebied 5	schraalland (480)	7	4,4	3,4	4,4	3,4
Deelgebied 6	schraalland (430-480)	4-8	11,8	9,3	8,9	7,7
Deelgebied 7	onbekend	?	0,2	0,1	0,1	0,1
Deelgebied 8	hooiland (640-730)	6-7	0,4	0,3	0,2	0,2
Deelgebied 9	hooiland (600-1.110)	4-7	12,3	7,9	4,3	3,3
Deelgebied 10a	hooiland (960-1.330)	9-23	0	0	0	0
Deelgebied 10b	480 tot 3.230	8-15	0	0	0	0
Deelgebied 10c	hooiland (690-1.250)	9-14	0	0	0	0
<b>Totaal</b>			<b>max. 49</b>	<b>max. 35 (71%)</b>	<b>max. 24</b>	<b>max. 20 (83%)</b>

□ in maximale range □ boven maximale range; met verschravingsbeheer wellicht geschikt te maken, maar niet meegeteld in totaal ■ (te) ver boven maximale range; niet meegeteld in totaal

**Tabel 3. Oppervlakten in enkele deelgebieden buiten de huidige begrenzing in een voor plaggen toereikende droogleggingsklasse, bij 50% en 70% van de perceelsoppervlakte die zich in die droogleggingsklasse bevindt.**

	bodemchemie op 20-30 cm diepte		≥ 50% van perceel kwalificeert		≥ 70% van perceel kwalificeert	
	P-Olsen	P-totaal	bruto	netto	bruto	netto
Deelgebied I	schraalland (263)	14	0	0	0	0
Deelgebied II	hooiland (1.085)	13	5,9	5,2	5,9	5,2
Deelgebied III	hooiland (880)	22	5,4	4,0	2,8	2,1
Deelgebied IV	hooiland (708)	23	8,7	6,4	3,3	2,6
Deelgebied V	hooiland (780)	20	0	0	0	0
Deelgebied VI	hooiland (1.280)	19	8,0	4,8	0	0
<b>Totaal</b>			<b>max. 20</b>	<b>max.15 (75%)</b>	<b>max. 12</b>	<b>max. 10 (83%)</b>

\* oppervlakte volgt nog

□ in maximale range □ boven maximale range; met verschravingsbeheer wellicht geschikt te maken, maar niet meegeteld in totaal.

Uit de tabellen komt het volgende beeld naar voren:

- Als bodemchemisch (P-Olsen) op safe wordt gespeeld, voldoen twee deelgebieden (één binnen en één buiten de huidige NM-eigendommen) niet aan de maximumwaarde. Deze deelgebieden zijn niet meegeteld in de totalen.
- In totaal kwalificeert bruto zo'n 25 tot 50 ha binnen NM-eigendom en 10 tot 20 ha daarbuiten. Netto gaat het om 20 tot 35 ha resp. 10 tot 15 ha. We benadrukken nogmaals dat deze cijfers louter een indicatie zijn van de kwalificerende oppervlakten op basis van de gekozen uitgangspunten. Zo blijkt al duidelijk dat er grote verschillen (een factor 1,5 tot 2) zijn bij toepassing van het 50%- en het 70%-criterium. Daarnaast heeft zoals gezegd het gekozen waterpeil een grote invloed.
- De deelgebieden met substantiëlere plagoppervlakten (meer dan 10 ha) zijn 2a, 6 en 9 en buiten de NM-eigendommen II, III en IV (alle drie ten zuiden van de kade). Hiervan kwalificeren de deelgebieden 2a en 6 qua bodemchemie als schraalland.

- In de noordtak van de verbindingszone (deelgebied 10a) kwalificeert bij de gehanteerde aannamen niets – dat komt vooral doordat hier waarschijnlijk slechts kleine delen van percelen kwalificeren. Ook in de zuidelijke tak, waar wel een substantiële oppervlakte kwalificeert, neemt de oppervlakte snel af als we het 70%-criterium hanteren. Kaart 2 laat zien dat dit deelgebied een aanzienlijke drooglegging heeft, maar dieper plaggen wordt hier afgeraden vanwege de bodemchemie (risico op verzuring door pyriet in diepere bodemlagen).
- In de optimale fosfaatrange voor schraalland en hooiland bevindt zich op NM-eigendommen bruto 18 tot 35 ha (afhankelijk van het deel van het perceel dat kwalificeert) en buiten NM-eigendommen bruto 3 tot 9 ha. In de maximale fosfaatrange bevindt zich op NM-land 4 tot 12 ha bruto en daarbuiten nog eens 8 tot 11 ha. Van de bruto-oppervlakte bevindt zich daarmee zo'n 70 à 75% (NM-land) resp. 30 tot 45% (overig land) in de optimale range.
- Als we naar de 'plagefficiëntie' (verhouding netto-bruto) kijken, ligt deze op NM-land tussen 71 en 83% en daarbuiten tussen 75 en 83%. De scores per deelgebied kunnen behulpzaam zijn bij het vinden van locaties met een gunstige verhouding (zie ook hoofdstuk 5).
- In de deelgebieden aan de noordoostkant van de kade (10c, 7 en I) komt bij de huidige aannamen vrijwel niets in aanmerking. Dit is een gevolg van het hier ingestelde peil (-2,39 NAP), waardoor de gronden al behoorlijk vochtig zijn en bij plaggen onder water komen te staan. Berekeningen met een lager peil en aanvullend bodemchemisch onderzoek (deelgebied 7) kunnen uitwijzen of hier kansen liggen.
- Als schraalland kwalificeren naast de genoemde deelgebieden (2a en 6) ook deelgebied 5 en wellicht (met enig verder verschrallingsbeheer) 4. Het laatste gebied zit qua fosfaat 10% boven de maximale range.
- Deelgebied 10b kent een grote variatie in fosfaatgehalten: van zeer laag tot zeer hoog. Bij de gehanteerde waterhuishoudkundige aannamen kwalificeert hier niets. Maar zelfs voor het realiseren van kruiden- en faunairijk grasland kan het fosfaatgehalte plaatselijk te hoog zijn. Omdat hier verschillende bodemmonsters zijn genomen, kan op basis hiervan worden gezocht naar kansrijke plekken.

### **Invulling van de te plaggen oppervlakte**

Omdat het 'uitruilen' van huidig NM-land met andere percelen voorlopig onzeker is, gaan we hierna uit van de mogelijkheden op NM-land. De berekeningen wijzen uit dat er in het gebied 'fysiek' ruimte is voor zo'n 50 ha schraal- en hooiland, te realiseren door een substantieel deel van percelen te plaggen. De netto-plagoppervlakte komt lager uit, omdat:

- er geen gehele percelen, maar delen van percelen worden geplagd. Op een perceel wordt in ieder geval een voldoende breed 'beheerpad' uitgespaard dat goed berijdbaar moet zijn en van waaraf bijvoorbeeld het slootonderhoud kan worden uitgevoerd. Afhankelijk van de situatie ter plekke (o.a. breedte en vorm van het perceel) zal dus tussen 70 en 90% van een perceel worden geplagd. Als het slootonderhoud ook vanaf het belendende perceel kan worden uitgevoerd, kan zelfs worden afgezien van een beheerpad. Wel moeten op de randen van alle percelen kaden worden uitgespaard of aangelegd om te voldoen aan de waterbergingstaakstelling die met HDSR is afgesproken;
- er nog stukken afvallen die te klein en/of onhandig zijn om te plaggen. Bij de berekening van de genoemde bruto-oppervlakte is geen ondergrens gehanteerd voor de te plaggen oppervlakte per perceel. Zoals eerder naar voren kwam, vallen kleine en/of onhandig gelegen stukken af omdat ze niet effectief en efficiënt zijn. Daarom stellen we een ondergrens van 0,5 ha voor. Deze aanname is (nog) niet verwerkt in de berekening van de kwalificerende oppervlakte.

Op deze manier is overeenstemming bereikt over een netto te plaggen oppervlakte van 50 ha. LTO en Parmey willen hierbij de bruto-oppervlakte vastleggen op maximaal 60 ha. De andere partijen streven weliswaar naar zo efficiënt mogelijk plagwerk, maar willen zich niet op een bruto-oppervlakte vastleggen. We komen hierop terug in hoofdstuk 5 (randvoorwaarden voor succes).

Hoewel we gedetailleerdere berekeningen hebben uitgevoerd dan ten tijde van het schetsontwerp, vormt het kaart- en cijfermateriaal nog een tussenproduct dat vooral een beeld geeft van de mogelijkheden op het niveau van deelgebieden, c.q. blokken van percelen. De gebieden die we hierna presenteren voor schraal- en hooiland, moeten als 'zoekgebieden' worden gezien en zullen zeker niet in zijn geheel worden geplagd. Op weg naar voorontwerp- en ontwerpplan zullen aanvullende berekeningen moeten worden uitgevoerd om duidelijkheid te kunnen bieden op perceelsniveau. Daarbij kan op basis van de nu verkregen inzichten verder worden gevarieerd met peilen en plagdiepten. De afgesproken 50 ha plagoppervlak zal door deze nieuwe berekeningen niet toenemen, zo is afgesproken. Wel kan de optimale locatie nauwkeuriger worden bepaald.

Waar het gaat om de verdeling van de zoekgebieden voor schraal- en hooiland over de noord- en de zuidkant van de kade (een factor die meespeelt voor het draagvlak onder boeren), tekent zich het volgende beeld af:

- ten noorden van de kade bevindt zich deelgebied 2a met een substantiële oppervlakte potentieel schraalland. De deelgebieden aan de noordoostkant zijn bij de huidige rekenaannamen minder kansrijk, maar bij een ander natuurpeil kan dat anders komen te liggen. Deelgebied 10c kwalificeert qua bodemchemie voor hooiland. Van deelgebied 7 is de toplaag fosfaatrijk, maar zijn de bodemlagen dieper dan 20 cm niet onderzocht. Moet hier diep worden geplagd, dan dreigt verzuring door pyriet in diepere bodemlagen. Bovendien moet dan een relatief laag natuurpeil worden ingesteld, waardoor er wellicht een suboptimale waterhuishouding ontstaat voor de andere natuurtypen. Nader onderzoek moet uitwijzen of hier kansen liggen;
- ten zuiden van de kade bevinden zich wat meer kansrijke gebieden: wat substantiëlere oppervlakten in de deelgebieden 6 en 9, wat kleinere in 4 en 5.

### **De invulling op kaart**

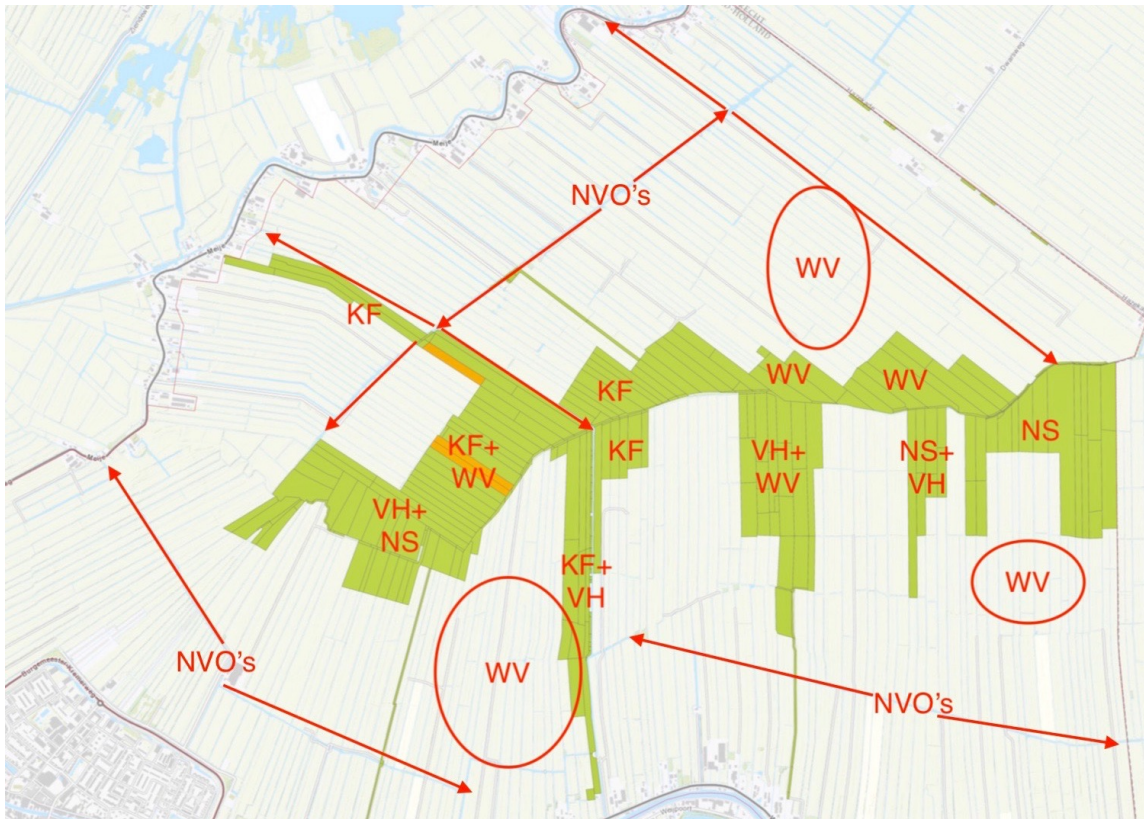
Hierna geven we een overall-schets van de mogelijke invulling van de natuuropgave (op natuurgrond) in combinatie met de ideeën voor aanvullende maatregelen op boerenland. Die ziet er als volgt uit (zie ook de kaarten 3 en 4 op pagina 16; de hier gebruikte afkortingen worden in de tekst toegelicht):

- Met wat eerder is gezegd over de oppervlakten schraal- en hooiland, wordt op de natuurgronden de verdeling over de vier beheertypen ongeveer als volgt (Zuid-Holland en Utrecht tezamen; het Utrechtse deel ontbreekt op de kaarten): schraalland 35 ha (bruto), hooiland 25 ha (bruto), weidevogelgrasland 140 ha en kruiden- en faunarijck grasland 90 ha.
- Zoekgebieden voor nat schraalland (NS) zijn de geschikte delen van de twee gebieden waar we dit steeds voor ogen hebben gehad (2a en 6), en deelgebied 4. In deze gebieden ontstaan tegelijk ook gunstige omstandigheden voor (bescheiden) oppervlakten vochtig hooiland.
- Zoekgebieden voor vochtig hooiland (VH) zijn dezelfde als die voor nat schraalland (zie terug), plus deelgebied 3 (dat tegelijk ook weidevogelgrasland herbergt) en kleine delen van deelgebied 9 (zuidtak verbindingzone). De exacte locatie van de hooilandpercelen zal zoals gezegd moeten worden bepaald aan de hand van verdere berekeningen t.a.v. waterpeilen en plagdiepten. Aangezien zich in en rond de deelgebieden 3 en 9 ook belangrijke weidevogel-hotspots bevinden, luistert de keuze van te plaggen percelen hier nauw.
- Weidevogelgrasland: de verdeling tussen weidevogelgrasland (WV) en kruiden- en faunarijck grasland (KF) is nog enigszins arbitrair en zal mede afhangen van de vraag welke waterpeilen uiteindelijk worden ingesteld en in welke deelgebieden hooiland zal worden gecreëerd. Voor nu lijkt het 't meest voor de hand te liggen om het weidevogelbeheer te situeren aan de oostkant van de verbindingzone. Ten noorden zijn de percelen relatief fosfaatrijk (voor weidevogelgrasland geen probleem) en hier sluit het beheer mooi aan bij de weidevogel-hotspot in het landbouwgebied (zie kaart 4). Daarnaast is extra agrarisch weidevogelbeheer voorzien in de hotspots ten noorden van de kade en ten westen van de verbindingzone. Daarnaast kan het (nu weidevogelrijke) oostelijke blok met schraalland eventueel worden voorzien van een 'schil' met

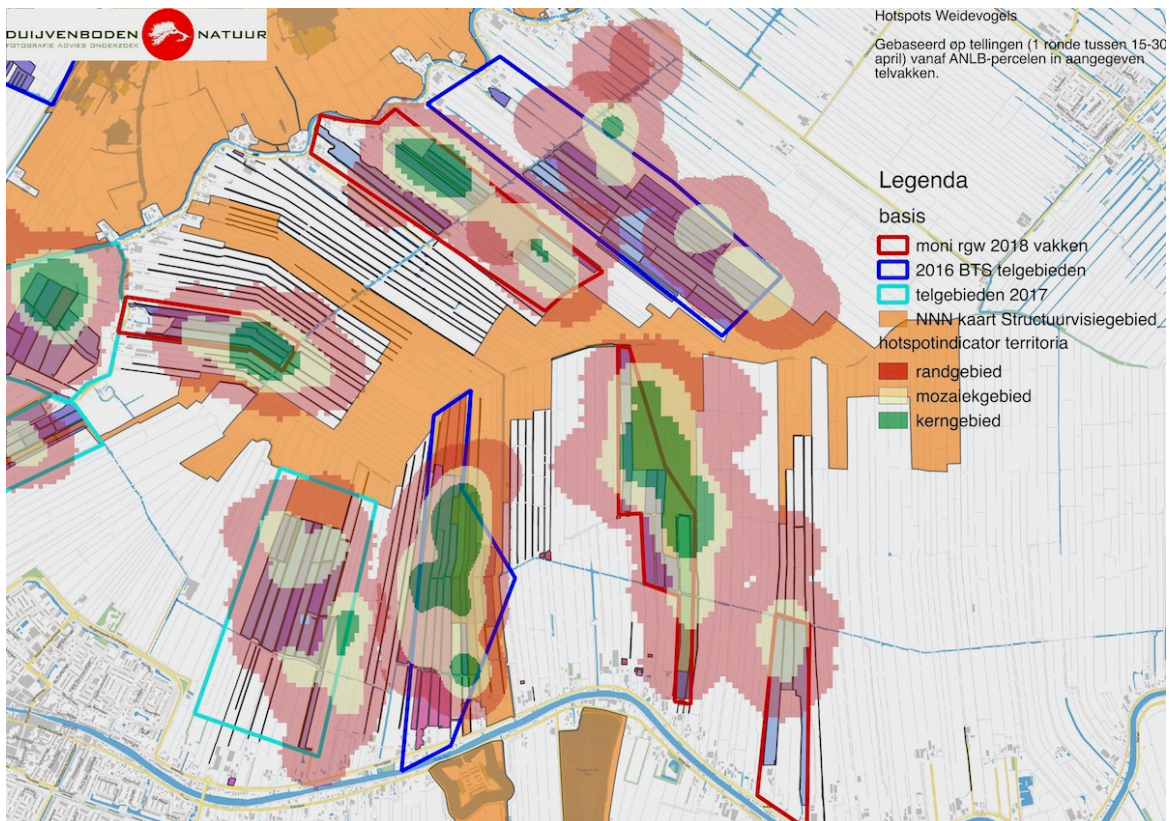
agrarisch met weidevogelbeheer – ervan uitgaande dat het blok ook na inrichting interessant blijft voor weidevogels.

- Kruiden- en faunarijck grasland (KF) is vooral voorzien in en rond de verbindingszone, die een mengeling vormt van drogere en nattere percelen. Aangezien dit graslandtype drogere en nattere varianten kent, vormt het een goede aanvulling op de aanleg van brede natuuroevers in de verbinding.
- Verbindingszone: naast brede natuuroevers en kruiden- en faunarijck grasland zal de verbindingszone elementen van hooiland bevatten.
- Aanleg en beheer van natuurvriendelijke oevers (NVO's), die nu nog slechts op kleine schaal in het gebied aanwezig zijn. Behalve in de noord-zuid verbindingszone zullen ook op of langs boerenland NVO's worden aangelegd om ook op kleinere schaal (binnen en tussen polders) ecologische verbindingen te creëren. Idee is om dit te doen aan de kopeinden van percelen langs de twee oost-west lopende wateringen, met daarnaast aan de oostelijke en westelijke uiteinden ook weer verbindingen naar de Meije toe.
- Ecologisch slootbeheer: daarnaast wordt de aquatische biodiversiteit in de haarvaten van het watersysteem bevorderd door een aanzienlijke uitbreiding van de lengte aan ecologisch slootbeheer.
- Botanisch slootkantbeheer: een aantal slootkanten in het gebied is in botanisch opzicht verrassend rijk. Daarom willen we op selecte plekken het 'traditionele' slootkantbeheer in ere herstellen. Daarvoor is eerst meer onderzoek nodig, want de laatste kartering is behoorlijk gedateerd. Het slootkantbeheer fungeert tegelijk als (extra) bufferzone om emissies naar de sloot te verminderen.

De voorgestelde invulling staat niet op zich: er zijn belangrijke randvoorwaarden verbonden aan het wetslagen van het voorstel. Hierop gaan we in hoofdstuk 5 verder in.



Kaart 3. Mogelijke invulling van de natuuropgave (incl. agrarisch natuurbeheer). NS = zoekgebied nat schraalland. VH = zoekgebied vochtig hooiland. WV = weidevogelgrasland. KF = kruiden- en faunairijk grasland. NVO's = realisering natuurvriendelijke oevers. Niet op kaart: ecologisch slootbeheer (gehele gebied) en botanisch slootkantbeheer (selecte, nader te bepalen plekken).



Kaart 4. Weidevogel-'hotspots' op en rond boerenland met agrarisch natuurbeheer in 2016, 2017 en 2018. Bron: Van Duijvenboden (2017); tellingen 2018 nog ongepubliceerd.

## 4.2 Uitwerking natuurmaatregelen op landbouwgrond

Mede op basis van de enquête onder en gesprekken met grondgebruikers van begin 2017 blijken er diverse mogelijkheden voor (extra) inspanningen op boerenland. Deze ondersteunen niet alleen de natuuropgave binnen het NNN, maar hebben ook zelfstandig betekenis voor de gebiedskwaliteit. We lopen de mogelijkheden langs.

### Extra weidevogelbeheer (zwaar beheer)

Een groot deel van de grondgebruikers heeft belangstelling voor extra weidevogelbeheer. Soms gaat het alleen om 'licht beheer' (legselbeheer), soms ook om 'zwaar beheer' (uitgesteld maaien, extensief weiden). Dat laatste is het geval bij twaalf veehouders. Vier tot zes van hen gebruiken land op plekken waar dit daadwerkelijk kansrijk is (zie ook kaart 4 met 'hotspots'):

- De meest interessante weidevogel-hotspot ligt in en langs (westkant) de zuidelijke tak van de verbindingzone. De dichtheden zijn hier hoog, op zowel NM-land als boerenland. Deze kern kan worden versterkt met extra zwaar beheer in het westelijke cluster, dat nu vooral uit legselbeheer bestaat. Het 1 juni-beheer dat in en langs de verbinding is gecontracteerd, ligt trouwens op grond die van gebruiker gaat veranderen; hier is voortzetting van het beheer eerste prioriteit.
- Ook de noordelijke hotspot (westelijk van de provinciale gronden achter Meije 129) is interessant, zeker het zuidelijke stuk direct ten noorden van de kade dat overloopt in NM-land. Dit blok bevat nu vooral legselbeheer; versterking met zwaar beheer levert hier een meer robuuste kern op.
- Het zuidoostelijke blok waar schraalland is beoogd, is momenteel één van de meest weidevogelrijke stukken natuurland. Gesteld dat dit ook na inrichting als schraalland zo blijft, zou om dit blok heen een 'schil' van agrarisch weidevogelbeheer kunnen worden gelegd.

Naast uitgesteld maaien en extensief weiden is het voor weidevogels ook van belang om meer 'nat biotoop' (tijdelijke peilverhoging, plas-dras) te realiseren.

### Aanleg en beheer van NVO's

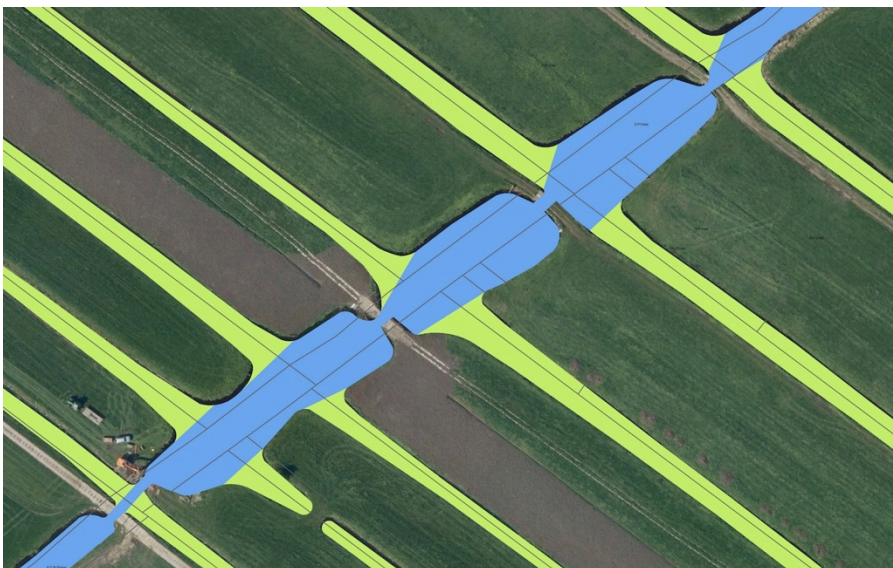
Idee is om langs de oost-west lopende weteringen (Dwarswetering en Middelwetering) NVO's aan te leggen op de kopeinden van percelen met aan de noordkant zo mogelijk aan de uiteinden nog een verbinding naar de Meije (in totaal zo'n 6 à 7 km):

- Langs de oost-west lopende weteringen kunnen op de kopse einden van percelen NVO's worden aangelegd, deels waterinwaarts en zo nodig deels landinwaarts. Hier is veel land afgekald en kan nu een ecologische verbinding worden gecreëerd. Waarschijnlijk kan dat grotendeels waterinwaarts: door de afkalving is er ten opzichte van de minimum-breedte die de legger voorschrijft, 'overbreedte' ontstaan (zie illustraties op de volgende bladzijde) die weer mag worden opgevuld. Dit oeverherstel kan goed worden gecombineerd met het herstel van de vele bruggen over de weteringen, die door de afkalving op smalle 'landtongen' zijn komen te rusten. Het waterschap maakt momenteel een plan voor sanering en renovatie van de bruggen.
- Enkele veehouders in de noord-zuidverbinding zijn bereid om ook langs eigen land (grenzend aan NM-land) een natuurvriendelijke oever aan te leggen om zo de natte verbinding te versterken. Vanwege de beperkte slootbreedte gaat het daarbij om landinwaartse oevers. Daarnaast kan aan de oostzijde een NVO worden aangelegd naar de Meije langs één van de percelen die nu in provinciale handen is. HDSR heeft in het kader van de KRW een NVO gepland langs de Meijevliet. Voorwaarde is wel dat de oevers geen dominante begroeiing van hoog opgaand riet ontstaat, omdat dit de weidevogels in de weg kan zitten. Er wordt dus bij voorkeur geen riet ingeplant, maar ervoor gezorgd (bijv. door gebruik van hooi uit natuurgebied) dat zich snel een wat geslotener vegetatie ontwikkelt. HDSR onderhoud de oevers langs hoofdwatgangen in beginsel zelf, dus als er beheer door boeren wordt beoogd, moet hiervoor een goede onderbouwing komen.



Als ze goed zijn aangelegd en goed worden beheerd, kunnen NVO's diverse doelen dienen:

- de oever fungeert als leefgebied voor diverse organismen (moerasplanten, riet- en moerasvogels, insecten, amfibieën, zoogdieren zoals de Noordse woelmuis) en – bij voldoende lengte en aaneengeslotenheid – als ecologische verbindingzone of – bij een wat geringere aaneengeslotenheid – als 'ecologische stapsteen'. Een volledige aaneengeslotenheid is geen voorwaarde voor goed functioneren. We denken dat minimaal 50% dekingsgraad haalbaar is;
- verminderen van oeverafkalving. Daarmee wordt niet alleen de (letterlijke) afbrokkeling van een eeuwenoud cultuurlandschap voorkomen, maar neemt ook de baggervorming en daarmee de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater sterk af. Minder baggervorming betekent ook een beter doorzicht van de sloot, waarmee de ontwikkeling van waterplanten en de totale waterecologie worden gestimuleerd;
- de oever fungeert als bufferzone tussen land en water.



*Door afkalving van oevers is de laatste decennia veel land verloren gegaan. Bij de weteringen die het gebied doorkruisen zijn de kopeinden soms wel enkele meters afgekald. Daardoor is de situatie ontstaan dat de vele bruggen op waterinwaartse 'landtongen' zijn komen te staan. Vergelijken we de huidige breedte met die in de legger van het waterschap (onderste illustratie), dan is er op veel plaatsen 'overbreedte'*

*waar uitstekend natuurvriendelijke oevers kunnen worden aangelegd. Dit kan goed samengaan met de door het waterschap beoogde renovatie van de bruggen.*

Overigens zijn er naast de functie als 'moerasoever' nog twee varianten van NVO's mogelijk:

- er kunnen ook flauwe "weidevogelaluds" worden gecreëerd. Bij waterinwaartse aanleg moeten deze worden opgevuld met grond of bagger tot ongeveer het waterniveau, of iets daarboven. Je krijgt dan nat grasland dat interessant is voor vogels. Anders dan NVO's moeten ze wel minimaal 5 m breed zijn; ze moeten dus voor een deel ook landinwaarts worden aangelegd.

- de oevers kunnen ook worden hersteld als 'regulier' grasland en als compensatiegrond worden gebruikt voor elders aangelegde natuur. Waar het om kopeinden gaat, tikt dat natuurlijk wat minder hard aan dan bij lange zijden van percelen.

### **Ecologisch slootbeheer**

De boerensloten vormen de haarvaten van het watersysteem. Hier kan op microniveau een ecologische verbetering worden gemaakt door grootschalige uitrol van het ANLb-pakket duurzaam slootbeheer. Dit pakket bestaat uit diverse elementen (o.a. gebruik van de baggerpomp en ecologisch slootschonen) die in het HDSR-gebied alleen in combinatie kunnen worden aangevraagd. Er is momenteel naar schatting 25 km gecontracteerd. Dat is slechts een klein deel van de potentie van het gebied. Vrijwel alle geïnterviewde grondgebruikers gaven aan dat zij wel mee zouden willen doen met duurzaam slootbeheer. Daarmee kan een groot deel van de sloten in het gebied (met een totale lengte van naar schatting 500 km) een duurzamer beheer krijgen. Hoewel de natuurgebieden een eigen watersysteem krijgen, kan de kwaliteitsverbetering van het oppervlaktewater in het landbouwgebied belangrijk bijdragen aan de 'natte natuur' in het gebied als geheel. Zo kunnen zich in de sloten waardevolle krabbenscheervegetaties en libellenpopulaties ontwikkelen die kunnen helpen bij het realiseren van de Natura 2000-doelen in de Nieuwkoopse Plassen.

Het collectief Rijn Gouwe Wiericke waaronder de Parmey valt, heeft een aantal aanvullende beheervoorwaarden opgenomen om de kwaliteit van de maatregel te waarborgen. De voorwaarden hebben betrekking op het tijdstip en de frequentie van schonen, de toegestane apparatuur, de verwijdering van het slootafval en de algehele werkwijze bij deze maatregel om een maximaal effect te realiseren.

### **Botanisch slootkantbeheer**

Omdat veel slootkanten relatief soortenrijk zijn (zie bijv. een Floron-rapport uit 2002, inmiddels behoorlijk verouderd), kan ook het 'ouderwetse' slootkantbeheer winst opleveren. Deze beheervorm is grotendeels geschrappt, maar kan in kansrijke situaties zeker meerwaarde bieden. Hij moet dan selectief worden ingezet op plekken die nog relatief soortenrijk zijn, dus op basis van een 'kwalificatie' vooraf door een veldmedewerker. Behalve interessante (hooiland)planten kunnen de randen ook een belangrijke functie vervullen voor insecten en (bij voldoende breedte) voor weidevogels.

## 5. Randvoorwaarden voor succes

Tijdens het project is uitgebreid gesproken over de succesfactoren bij het inrichtingsvoorstel, zowel ecologisch als in termen van draagvlak. Hierna zetten we die factoren op een rij. Tenzij anders vermeld, is er over deze randvoorwaarden overeenstemming tussen de partijen in de 'kleine commissie'.

### 5.1 Succesvol plaggen en inzaaien

Ten aanzien van de te plaggen oppervlakte, de locatiekeuze en inrichting en beheer na plaggen spelen de volgende zaken:

1. Zoals gezegd is er overeenstemming over het afplaggen van maximaal 50 ha netto, maar niet (helemaal) over de bruto-oppervlakte van de percelen waarop wordt geplagd. Voor LTO en Parmey geldt een strikt maximum van 60 ha bruto. Dit betekent dat *gemiddeld* over het gehele gebied 83% van een perceel wordt geplagd. De andere partijen willen zich niet bij voorbaat vastleggen op een maximum, omdat nog niet op perceelsniveau bekend is waar er wordt geplagd; wellicht zijn daarbij veel percelen waarvan maar een klein deel wordt geplagd. Zij werken liever met bandbreedten, waarbij er bruto 60 à 65 ha zal worden geplagd en netto 45 à 50 ha. Hierbij is het volgende van belang:

- alle partijen onderschrijven het belang van efficiënt plaggen – de argumenten daarvoor kwamen al in § 4.1 naar voren;
- in bepaalde gevallen (bij een relatief gelijke hoogteligging) kan wellicht vrijwel het gehele perceel worden geplagd;
- in andere gevallen kan een perceel wellicht op een werkbare manier in tweeën worden gesplitst: een deel dat wordt geplagd en (aan de andere kant van het raster) een werkbare oppervlakte van een ander beheertype;
- op percelen met grote interne verschillen in hoogteligging en drooglegging (die soms oplopen tot wel een halve meter) kan wellicht een systeem van 'egaliseren' (plaatselijk afgraven, plaatselijk ophogen) worden gebruikt om de drooglegging gelijkmatiger te maken en zo de kwalificerende oppervlakte te vergroten.

Bij het selecteren van geschikte percelen kan op deze wijze worden gestuurd op efficiëntie. Als we kijken naar de netto-brutoverhouding in de uitgevoerde berekeningen, lijkt een hoge efficiëntie haalbaar.

2. Het is van belang dat er – als de beoogde invulling er komt – rust in het gebied ontstaat na veertig jaar discussie over de natuuropgave. De betrokken overheden hebben inmiddels (op ambtelijk niveau) uitgesproken dat de voorgestelde invulling – gezien de begrensde 'fysieke' zoekruimte voor natte graslandtypen – afdoende is om de natuurdoelen te realiseren. Voor de rust in het gebied is vervolgens cruciaal dat de invulling niet bij de eerste evaluatie weer ter discussie wordt gesteld. Evaluatie is uiteraard zinvol en kan leiden tot adequate aanpassingen in inrichting en beheer, maar zou niet een alsnog groter plagoppervlak tot gevolg moeten hebben.

3. De geplagde stukken worden ingezaaid om het risico van dominantie van pitrus, riet en lisdodde te beperken. Hoewel uiteraard mede gebruik wordt gemaakt van de zaadbank (voor zover die nog in de bodem aanwezig is), zal voor de inzaai van 50 ha een substantieel volume aan grassen- en kruidenzaden nodig zijn. Hooilandmengsels van goede kwaliteit zijn gewoon commercieel verkrijgbaar, dus hier lijkt zich geen probleem voor te doen. Schraallandzaad moet handmatig worden geoogst en ook handelsmengsels zijn vaak op die manier verzameld, maar dan met soms onduidelijke herkomst. Hoewel in theorie de vocht- en voedseltoestand waarborgen dat het

perceel niet meteen na inzaaien dichtloopt met ongewenste soorten, is niettemin van belang dat een uitgekiend zaairegime wordt gevolgd om (a) de kans op ongewenste soorten zo klein mogelijk te houden en tegelijk (b) de nog aanwezige zaadbank voldoende kans te geven. Aangezien pas geogoste schraallandzaden niet lang houdbaar zijn, wordt een inzaai- en beheerplan opgesteld om de kans op succes zo groot mogelijk te maken.



*Inzaai, zoals in de Wilnise Bovenlanden (foto's), vergroot de kans op succesvolle ontwikkeling van schraalland en hooiland en voorkomt dominantie van ongewenste soorten zoals pitrus en lisdodde.*

4. Afplaggen vindt alleen plaats op plekken met een grote kans op succes: daar waar uit bodemonderzoek blijkt dat verschraling kansrijk is en op plekken die al wat lager zijn gelegen (benutten reeds aanwezige verschillen in hoogteligging). Er is echter een grote scheefheid in de mate van detaillering van de gegevens rond hoogteligging en waterhuishouding (hoog) en die van de bodemchemie (laag). Dat laatste wordt veroorzaakt doordat weinig intensief is bemonsterd en bovendien mengmonsters (van boorpunten verspreid door het gebied) zijn geanalyseerd. Daarmee rust de keuze van (zoek)gebieden voor hooiland en schraalland plaatselijk op een wankel basis: zo is van twee deelgebieden de bodemchemie op 30 cm diepte niet bekend en kennen enkele andere deelgebieden belangrijke ruimtelijke variaties in bodemchemie. Voor de definitieve planvorming wordt een bodemchemische risicoanalyse gemaakt op basis waarvan selecte gebiedsdelen zo nodig alsnog of intensiever worden onderzocht.
5. Voorafgaand aan het plaggen vindt een inventarisatie plaats op de mogelijke aanwezigheid van (resten van) historische pestbosjes, bosjes waar in vroeger jaren dieren werden begraven die waren gestorven aan de pest of aan miltvuurbesmetting (antrax). Omdat miltvuur zeer lang besmettelijk blijft, kan het opgraven van resten bij plagwerk riskant zijn. De locatie van zulke bosjes kan worden nagegaan op oude kaarten (van pakweg 100 à 150 jaar terug); deze kaarten kunnen worden gebruikt bij de verdere planvorming (voorontwerp/ontwerp). Dit is een gezamenlijke actie van HDSR, provincie en gemeente. De kaart van 1875 laat zien dat er toen veel meer bosjes in de polder aanwezig waren, maar het is onduidelijk of hier vee ligt begraven. De kaart van bekende pestbosjes ([www.leestekensvanhetlandschap.nl](http://www.leestekensvanhetlandschap.nl)) laat in het gebied wel pestbosjes zien (de kaart onderscheidt geen pest- van miltvuurbosjes), maar alleen aan de randen van het gebied, langs Oude Rijn en Meije. Daarnaast kunnen oude slootdempingen bij het

plagwerk bodemverontreiniging aan het licht (c.q. aan de oppervlakte) brengen. Ook hiervan bestaat een kaart.

6. Bij inrichting en beheer wordt geanticipeerd op het voorkomen en beperken van planschade (bijv. verslechtering verkaveling, verspreiding ongewenste kruiden). Mogelijke negatieve inrichtingseffecten worden zorgvuldig gemonitord en voor eventuele schade wordt in overleg tussen de partijen een oplossing gezocht. Uiteraard staat gedupeerden ook altijd de officiële planschadeprocedure ter beschikking.
7. Er wordt kritisch gekeken naar de grondbalans van alle benodigde werken. Uitgangspunt is dat wordt gewerkt met een regionaal sluitende grondbalans: de afgeplagde grond wordt binnen het gebied gebruikt voor o.a. ophoging van percelen die te nat worden, aanleggen van kaden voor waterberging etc. In die gevallen is de relatie tussen het geplagde volume en het resterende (ophoog)volume niet 1:1.: bij ophoging gaat veel volume (c.q. extra perceelshoogte) verloren door mineralisatie en zakking. Er worden deskundigen geraadpleegd om een realistische verhoudingsfactor vast te stellen; die factor wordt vervolgens gebruikt in de verdere planvorming.

## 5.2 Waterbeheer

1. De natuurtypen krijgen een passend waterpeil, c.q. een passende drooglegging:
  - het schraal- en hooiland wordt zo ingericht dat (c.q. krijgt een drooglegging waarmee) het goed beheerbaar is en je in de zomer met regulier materieel het land op kunt;
  - ook de andere natuurtypen krijgen een passende drooglegging. Dat geldt in het bijzonder voor de percelen aan de noordzijde van de kade. De beheer informatie van BIJ12 noemt bij kruiden- en faunarijk grasland geen waterstanden – dit type kan bij verschillende peilen voorkomen. Bij weidevogelgrasland staat een grondwaterstand die zich in de periode maart t/m juni maximaal 45 cm onder het maaiveld bevindt (het peil zakt in het voorjaar langzaam uit naar maximaal die waarde).

Het aantal peilvakken is vervolgens een afgeleide van de optimale drooglegging, of de optimale mix van droogleggingen per deelgebied. Uiteraard is het streven om zo weinig mogelijk peilvakken te creëren, zowel uit kosten oogpunt als vanwege de beoogde lange aanvoerweg van het water voor de voedselarme graslandtypen. Net als het schetsontwerp denken we aan twee of drie peilvakken (in het Zuid-Hollandse deel; het Utrechtse deel heeft sowieso een eigen peil). Aparte aandacht verdienen daarbij de percelen aan de noordkant van de kade, die vooral een weidevogel doelstelling hebben. Een deel van deze percelen is al wat natter en kan wellicht in het landbouwpeil blijven of krijgt een wat lager, passend peil; een ander deel is te droog en zal een hoger peil vergen. Ten noorden van de kade kan bovendien dan wellicht de wateropgave worden neergelegd die nog in het gebied moet worden ingevuld.

Combinatie met het peilvak ten zuiden van de kade ligt niet voor de hand: bij instelling van een optimaal peil voor hooi- en schraalland verdwijnt een groot deel van de percelen aan de noordkant onder water en er is bij voorbaat te weinig ophooggrond voorhanden om ze van een toereikende maaiveldhoogte te voorzien.

2. In het natuurgebied wordt afdoende bergingscapaciteit gecreëerd en het overlopen van piekwater van de ene in de andere polder wordt uitgebannen. Voor dit laatste doel worden de buizen door de houtkade heen verwijderd en wordt er een afspraak gemaakt over de hoogte van de kade, die ook als waterkering dienst doet. Het Hoogheemraadschap komt waarschijnlijk nog in 2018 met beleid voor 'lekkende' kaden.
3. In het beheerplan komt aparte aandacht voor het slootonderhoud (baggeren en slootschoning) in het natuurgebied en de relatie met het slootonderhoud in het landbouwgebied (zie het aanbod

op boerenland in § 4.2) met het oog op optimalisering van de ecologische betekenis. De afspraken daarover worden door het waterschap ook adequaat gehandhaafd.

4. In het landbouwgebied kan onderwaterdrainage (met name drukdrains, de derde generatie onderwaterdrainage) helpen om de bodemdaling te vertragen en daarmee de verschillen in hoogteligging tussen landbouw- en natuurgebieden te stabiliseren of althans de toename af te remmen. Daardoor kan in latere jaren worden bespaard op (extra) inrichtingskosten vanwege toenemende peilverschillen tussen landbouw en natuur. Onderzoek wijst uit dat de bodemdaling met wel 75% kan worden verminderd. Financiële stimulansen voor onderwaterdrainage (bij Driebruggen is recent een omvangrijke subsidie verleend) kunnen de introductie op grotere schaal een belangrijke duw in de rug geven. Op het moment van schrijven is er een initiatief voor grootschalige uitrol van onderwaterdrainage in Bodegraven-Noord.

### 5.3 Boeren inschakelen bij het beheer

1. De huidige pachters krijgen de kans om het gebruik van NM-grond voort te zetten. Er wordt niet toegewerkt naar een model waarin Natuurmonumenten selectief zaken doet met enkele 'grote' beheerders. Hoewel het in het verleden nooit de bedoeling is geweest dat de pachters hun bedrijf 'afhankelijk' zouden maken van natuurgrond, veroorzaakt de regelgeving rond fosfaat en grondgebondenheid nu juist wel een grote afhankelijkheid: als een bedrijf hectares kwijtraakt, moet het in veel gevallen ook vee afstoten (en/of fosfaatrechten kopen, meer mest afvoeren of vervangende grond aankopen). Uiteraard zal, doordat waarschijnlijk de NNN-begrenzing plaatselijk zal veranderen, niet iedereen precies evenveel hectares kunnen blijven pachten. Daar staat tegenover dat er ook extra (compensatie)grond in de aanbieding is. Op beide punten (begrenzingswijzigingen en compensatiegrond) komen we verderop nog terug.
2. Via een groeimodel wordt toegewerkt naar meerjarige pachtovereenkomsten (nu zijn alle contracten eenjarig). Deze bieden voor zowel NM als de boeren meer beheer- en bedrijfszekerheid. Voorwaarde is natuurlijk wel dat het beheer goed gebeurt en dat daarin vertrouwen is of groeit tussen verpachter en pachter. De eerste jaren zal nog met eenjarige contracten worden gewerkt, die daarna worden omgezet in twee- of driejarige. Bij goede resultaten zullen die vervolgens worden omgezet in zesjarige overeenkomsten. Het tempo van verduurzaming kan van bedrijf tot bedrijf verschillen.
3. Om de vakbekwaamheid in het natuurbeheer te vergroten volgen de gebruikers van natuurgrond een cursus natuurbeheer, c.q. beheer van natuurgrasland, af te sluiten met een certificaat. Dit is in steeds meer gebieden het reguliere beleid van Natuurmonumenten, die daarbij samenwerkt met de stichting VanGroeneWaarde.
4. Pachters die door de natuuropgave substantieel achteruitgaan in grond en/of productiecapaciteit, kunnen met voorrang compensatiegrond toegedeeld krijgen uit de provinciale grondvoorraad. Er is zo'n 85 ha provinciegrond (70 ha achter Meije 129 en 15 ha ten zuiden van de kade) die kan worden ingezet voor het gebiedsproces, waarvan 70 ha kan worden ingezet als compensatiegrond. De 15 ha ten zuiden van de kade (zie kaart 5 in § 5.5) is bedoeld voor het "in- en uitdeuken" van het NNN (effectievere begrenzing). LTO en Parmey werken in 2018 een voorstel uit voor de inzet van de compensatiegronden. We onderscheiden daarbij drie situaties. In volgorde van 'urgentie':
  - a. grondgebruikers die grond kwijtraken, bijvoorbeeld door aanleg van natuuroevers (verbindingszone) of door herbegrenzing van het NNN;

- b. grondgebruikers die te maken krijgen met een aanmerkelijk ‘zwaarder’ beheer en een navenant lagere (agrarische) gebruikswaarde van het gras. Eerste prioriteit hebben daarbij degenen met schraalland, tweede degenen met hooiland;
- c. daarnaast is wellicht een bescheiden oppervlakte nodig om knelpunten in de Meijegraslanden op te lossen.

Er zijn twee voorwaarden: de gebruiker moet wel willen/kunnen investeren in de grond en hij moet die (vanwege de ligging op afstand) ook willen/kunnen beheren. Dat laatste kan eventueel nog worden uitbesteed aan een grondgebruiker ter plekke.

5. Naast de directe beheervergoedingen (zie § 5.4) komt het ‘verdienmodel’ voor de veehouders ook uit de mogelijkheden die natuurgronden hebben voor (met name) het verzilveren van directe betalingen in het kader van het GLB (de voormalige toeslagrechten, nu hectarepremies) en de status in de wet- en regelgeving ten aanzien van grondgebondenheid (fosfaatruimte en fosfaatoverschot) en mestplaatsingsruimte. Gedurende het project hebben we veel energie gestoken in het uitzoeken van de exacte status van natuurgronden. Bijlage 2 geeft het resultaat van dit onderzoekwerk weer, samengevat in tabel 2. De grond blijft in aanmerking komen voor GLB-betalingsrechten, maar telt maar ten dele (vooral weidevogelgrasland waar ruige mest is toegestaan) mee voor grondgebondenheid en mestplaatsing. Ten opzichte van de huidige situatie (veelal landbouwgrond met de mogelijkheid van derogatie) is dit voor veel grondgebruikers niettemin een financiële achteruitgang. De informatie die we hebben verzameld, is nog niet door RVO ‘gesanctioneerd’. Het is van belang dat dit zo snel mogelijk gebeurt.

**Tabel 2. Status van de natuurgronden in de wet- en regelgeving (NB: stand van zaken op basis van de nu bij ons beschikbare kennis)**

Natuurtype	GLB-betalingsrechten	grondgebondenheid	mestplaatsingsruimte: afhankelijk van beheerbepalingen	derogatie
Kruiden- en faunairijk grasland	ja	deels*	geen**	nee
Vochtig weidevogelgrasland	ja	deels*	0-43 kg fosfaat per ha**	nee
Vochtig hooiland	ja	deels*	geen	nee
Nat schraalland	ja	deels*	geen	nee

\* Voor de berekening van de fosfaatruimte telt alle natuurgrasland forfaitair mee (70 kg fosfaat), voor de berekening van het fosfaatoverschot geldt de feitelijke plaatsingsruimte, die afhankelijk is van de beheer voorwaarden.

\*\* Weergegeven is de plaatsingsruimte in termen van mest die (voor de wet) van het bedrijf wordt afgevoerd naar natuurland. Daarnaast wordt er bij de eerste twee beheertypen, waar beweiding is toegestaan, weidemest geproduceerd. Omdat het betrokken vee voor de wet is uitgeschaard van het bedrijf, telt het niet mee voor de mestproductie op het bedrijf. Daarom is de bemesting door weidend vee hier niet meegeteld.



*Veehouders kunnen op de natuurgronden ook GLB-premies verzilveren en ze deels meetellen voor het beleid rond fosfaat en grondgebondenheid. Zeker voor de intensievere bedrijven is dat een belangrijke meerwaarde.*

## 5.4 Financiële aspecten

1. Er komt een reële vergoeding voor het beheer van de natuurpercelen, en met name voor het beheer van schraalland en hooiland, dat relatief arbeidsintensief is en waar de opbrengst uit ruwvoer bescheiden tot nihil is. Natuurmonumenten is bereid om een deel van de beheervergoeding die het van de provincie ontvangt (op basis van de SNL-regeling) door te sluisen naar de pachters. Op dit moment is het voorstel van Natuurmonumenten daarbij als volgt (zie tabel 3, maar zie ook punt 2 over de snel veranderende omstandigheden):

- voor weidevogelgrasland en kruiden- en faunarijck grasland bestaat de vergoeding uit een relatief lage pacht van resp. € 200,- en € 150,- per ha. Deze gronden hebben (ook door hun status in de wetgeving) een zekere positieve 'marktwaarde';
- voor hooi- en schraalland stelt Natuurmonumenten vergoedingen voor van resp. € 2.000,- en € 1.500,- per ha (te ontvangen). De bedragen moeten nog exact worden vastgesteld. Deze vergoedingen zijn gemiddeld zelfs hoger dan de SNL-vergoedingen. Omdat hooiland wat vaker moet worden gemaaid dan schraalland en de vergoeding is gebaseerd op inzet van arbeid en materieel ('loonwerk'), krijgt hooilandbeheer (ondanks de wat grotere bruikbaarheid van natuurhooi) een hogere vergoeding.

De betaling door Natuurmonumenten vindt plaats op basis van een factuur voor uitgevoerd werk. Jurisprudentie wijst uit dat de veehouder daarover 21% BTW in rekening moet brengen. De BTW moet dus nog op de genoemde bedragen in mindering worden gebracht. Ook moet de veehouder – niet anders dan bij het agrarisch natuurbeheer – inkomstenbelasting afdragen over de beheervergoeding. Hoe dit financieel uitpakt, hangt sterk af van de fiscale positie van het bedrijf.

**Tabel 3. Huidige voorstel Natuurmonumenten voor vergoeding aan veehouders (per beheertype); de vergoedingen zullen echter mee-veranderen met marktomstandigheden en overheidsbeleid**

Kruiden- en faunarijck grasland	- € 150,- per ha pacht (te betalen)
Vochtig weidevogelgrasland	- € 200,- per ha pacht (te betalen)
Vochtig hooiland	€ 2.000,- per ha (te ontvangen)
Nat schraalland	€ 1.500,- per ha (te ontvangen)

2. De vergoeding (verlaagde pacht) voor de beheertypen kruiden- en faunarijck grasland en weidevogelgrasland is gebaseerd op de marktwaarde die deze gronden nu hebben onder invloed van GLB-premies, grondgebondenheid en mestplaatsingsruimte. Onder het huidige gesternte zijn de vergoedingen afdoende, maar als in 2021/2022 (verwachte start planrealisatie) blijkt dat de marktwaarde aanmerkelijk lager is, starten de betrokken partijen opnieuw overleg over aanpassing van de vergoeding (c.q. verdere verlaging van de pacht) voor deze twee natuurtypen. De vergoeding wordt ook (naar rato) aangepast als de beheervoorwaarden veranderen.
3. Zoals al in § 5.3 naar voren kwam, behoudt de pachter de mogelijkheid tot het aanvragen en ontvangen van GLB-betalingsrechten.
4. Het is gewenst dat de SNL-vergoedingen jaarlijks worden gecorrigeerd voor inflatie – dit gebeurt nu niet. Zodra de provincie hiertoe overgaat, vindt ook op de betalingen van Natuurmonumenten aan de boeren inflatiecorrectie plaats.
5. De (hoge) kosten van zaaizaad moeten bij het opstellen van de begroting van het voorontwerp-plan niet worden onderschat.
6. De komende jaren wordt ingezet op verruimde financieringsmogelijkheden voor het extra volume aan agrarisch natuurbeheer waarin het voorstel voorziet. Het 'aanbod' wordt daartoe eerst exact(er) becijferd in hectares en euro's. De financiering kan plaatsvinden langs verschillende sporen:



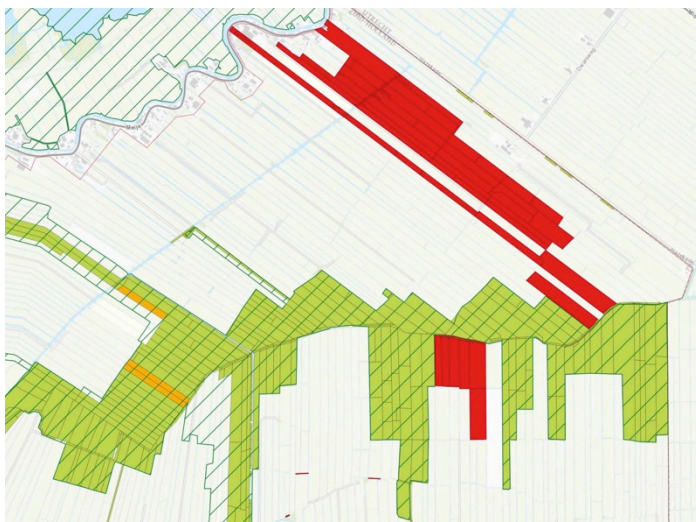
- de kosten van extra weidevogelbeheer, slootbeheer en slootkantbeheer kunnen het best worden gefinancierd via de reguliere subsidieregeling voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb). Medio 2017 is het ANLb-budget incidenteel verhoogd door overheveling van geld uit de eerste pijler van het GLB, maar dat geld is al 'belegd' in extra beheer op basis van een in 2017 opgesteld 'verbeterplan' (Van Duijvenboden 2017). Aangezien de plannen waarschijnlijk pas na 2020 werkelijkheid worden, moet vooral worden gemikt op budgetgroei onder het nieuwe GLB (vanaf 2021);
- voor de aanleg van NVO's heeft HDSR 2 km langs de Meijevliet in petto als onderdeel van de KRW-opgave. Daarmee reteren er voor Bodegraven-Noord geen NVO's meer uit KRW-budget. Wel kan HDSR 50% meebetalen aan POP-aanvragen voor de aanleg van NVO's (POP-onderdelen niet-productieve investeringen natuur en/of water). Aangezien hiervoor geen vast budget is genoemd of gereserveerd, komt dit geld pas los als er een concrete aanvraag wordt opgesteld en (via het POP) wordt gehonoreerd. Het beheer van de NVO's kan in beginsel uit het stelsel voor agrarisch natuurbeheer (ANLb) worden gefinancierd.

## 5.5 Begrenzing Natuurnetwerk

De huidige begrenzing van het natuurgebied in Bodegraven-Noord weerspiegelt mede de verwervingsgeschiedenis, maar is uit ecologisch, hydrologisch en bodemchemisch opzicht niet overal optimaal. Er zijn enkele gebiedsdelen buiten de begrenzing geïdentificeerd die zich waarschijnlijk beter lenen als natuurgebied. Natuurmonumenten staat open voor begrenzings- c.q.

eigendomswijzigingen als daardoor minder interessante stukken kunnen worden ingeruild voor interessantere die bovendien robuustere blokken opleveren. Uitgangspunt is een 1:1-relatie tussen extra begrenzen en ontgrenzen. Kansrijke opties hiervoor lijken momenteel (zie ook kaart 5):

- Toevoegen aan het NNN van de provinciale gronden ten zuiden van de kade (ca 15 ha) en van de gronden direct ten noorden van de kade, behorende tot de percelen achter Meije 129 (ca 10 ha). Het laatste stuk vormt een goede aanvulling op het weidevogelrijke blok aan de zuidoostkant van de kade (waar wordt geplagd voor schraalland). Het blok ten zuiden van de kade kan ook een weidevogeldoelstelling krijgen of kan worden toegevoegd als zoekgebied voor hooiland (bodemchemisch kwalificeert het hiervoor).
- Ontgrenzen van enkele andere stukken:
  - ten zuiden van de kade lenen zich hiervoor de 'uitsteeksels' van de deelgebieden 3 en 4 (die zich ten zuiden van de oorspronkelijke natuurbegrenzing bevinden) en het zuidwestelijke 'uitsteeksel' van deelgebied 1;
  - ten noorden van de kade leent zich ten eerste het blok laaggelegen grond direct ten oosten van de verbindingzone, dat qua natuurwaarde momenteel weinig interessant is en bij instelling van een natuurpeil al snel te nat wordt. Ten tweede leent zich hiervoor de noordrand van het blok direct ten westen van de verbindingzone, de enige plek waar compensatiegrond kan worden geboden aan één van de grondgebruikers in die zone.



van de verbindingzone, dat qua natuurwaarde momenteel weinig interessant is en bij instelling van een natuurpeil al snel te nat wordt. Ten tweede leent zich hiervoor de noordrand van het blok direct ten westen van de verbindingzone, de enige plek waar compensatiegrond kan worden geboden aan één van de grondgebruikers in die zone.

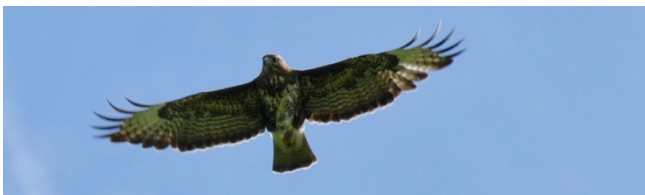
**Kaart 5. Ligging van de provinciale gronden (rood) en BBL-eigendommen (oranje) die als compensatie van de natuurinvulling kunnen fungeren en/of deels onderdeel van die invulling kunnen gaan vormen.**

Bij het in- en uitdeuken wordt – net als bij het zoeken van geschikte plaglocaties – mede gelet op een goede balans tussen de gronden ten noorden en ten zuiden van de kade.

Wellicht komen er op termijn nog meer gronden beschikbaar die een interessante toevoeging aan het NNN kunnen zijn. Op het moment dat hierover meer duidelijkheid is, kan worden gezien wat de beste mogelijkheden voor begrenzingswijziging zijn. Op basis van aanvullende berekeningen in het kader van de verdere planvorming kunnen vervolgens beslissingen worden genomen over de definitieve natuurbegrenzing.

## 5.6 Versterking weidevogelbeheer

1. Idealiter versterken het weidevogelbeheer op boerenland en dat op natuurland elkaar. Op dit moment vindt er echter weinig afstemming plaats. Omdat de belangrijkste *hotspots* van weidevogels in landbouwgebied zich dichtbij of op het snijvlak met natuurgebied bevinden (zie kaart 4 in § 4.1), is verbeterde afstemming van belang voor behoud en versterking van populaties. Ook de monitoring van weidevogels wordt zo mogelijk gecombineerd, of op zijn minst worden monitoringgegevens regelmatig uitgewisseld.
2. Tussen de partijen bestaat verschil van inzicht over de rol van predatie (door een bonte stoet aan predatoren) in de overleving van weidevogels in het gebied. Wel is Natuurmonumenten bereid de kade kort te houden om nestelen van roofvogels tegen te gaan en te willen meewerken aan vossenbestrijding als dit lokaal aantoonbaar tot problemen leidt. Om een solide basis te hebben voor eventuele intensivering van faunabeheer, wordt onder onafhankelijke begeleiding (c.q. door een onafhankelijk bureau) een predatiebeheerplan opgesteld op basis van alle beschikbare gegevens. Als die gegevens ontoereikend zijn (en dat is waarschijnlijk het geval), wordt onderzoek uitgevoerd naar de rol van predatie. Hiermee wordt niet gewacht tot de start van de inrichting – door snel te beginnen kan zo nodig sneller worden ingegrepen en kunnen bovendien waardevolle gegevens worden verzameld die in de verdere planvorming (als ‘nulmeting’) een rol kunnen spelen. Het Programmabureau heeft op zich genomen om dit te organiseren.
3. Voor het weidevogelbeheer, maar in feite voor alle agrarisch natuurbeheer, wordt verkend of de contractduur kan worden verlengd, zodat de inspanningen voor langere tijd dan zes jaar zijn gegarandeerd. In sommige andere gebieden zijn al voorbeelden van langjarige contracten.



*Er wordt een predatiebeheerplan opgesteld om het succes van het weidevogelbeheer te vergroten. Kort houden van de kade kan predatie door roofvogels verminderen.*



## 5.7 Maatschappelijke aspecten

1. Er zijn grote zorgen over de toename van de verkeersintensiteit met grote vrachtauto's, vooral in de Meije, als gevolg van de inrichting van de natuuropgave. Niet alleen vanwege het grondtransport (dat bij voorkeur niet over de openbare weg gaat), maar vooral vanwege de lagere mestplaatsingsruimte (mestafvoer) in combinatie met een lagere gewasopbrengst (aanvoer van veevoer). Ook los van de invulling van de natuuropgave nemen de agrarische transporten (o.a. door productdifferentiatie: de melk wordt opgehaald door een toenemend aantal zuivelbedrijven) toe. Over de regulering van de verkeersdruk, met name over de Buitenkerk en de Meije, worden afspraken gemaakt met de gemeente. Die heeft eerder onderzoek gedaan naar de verkeersintensiteit, maar zal nu een nieuwe inschatting moeten maken. Voor de druk op de Meije is het overigens positief als de natuurinvulling sterker aan de zuidkant van de houtkade gestalte krijgt, maar ook een sterke toename van het transport langs de Oude Rijn kan problemen geven. Ook in het toedelingsvoorstel voor de provinciale gronden (met name die achter Meije 129) zullen de gevolgen voor de verkeersintensiteit worden meegenomen.
2. De overheid heeft behoud van het veenpakket en terugdringen van de emissie van broeikasgassen uit veenbodems tot belangrijke beleidsthema's bestempeld. Afplaggen lijkt hier haaks op te staan. Ten eerste doordat de afgeplagde veengrond elders weliswaar als ophooggrond wordt gebruikt, maar hiervan naar onze inschatting slechts ongeveer de helft overblijft. Dit kost veengrond en levert een hoge CO<sub>2</sub>-emissie op. Ten tweede doordat natte natuur weliswaar minder CO<sub>2</sub>, maar meer lachgas en methaan produceert. Voor de maatschappelijke acceptatie is het van belang om hiervan een goede berekening / balans op te stellen, zodat duidelijk wordt wat de milieugevolgen zijn van afplaggen. In de MER die voor het schetsontwerp is opgesteld, komt dit aspect niet aan de orde. Daarnaast is van belang om de inrichting zo gestalte te geven dat hierbij minimale emissie optreedt. Factoren die daarin van belang zijn, zijn bijvoorbeeld de periode dat de grond 'zwart' ligt (zowel het geplagde perceel als de afgegraven grond) en het waterpeil in de periode dat de geplagde grond relatief onbedekt is. Daarnaast is het gewenst om – zeker nu er een initiatief is voor grootschalige onderwaterdrainage – de hoogteligging van het gehele gebied goed te monitoren.

## 5.8 Constructief op weg naar uitvoering

Over de meeste onderdelen van dit advies bestaat consensus tussen de direct betrokken partijen. Dat biedt – na decennia van meningsverschillen – een solide basis om de komende jaren met alle betrokken partijen constructief en voortvarend toe te werken naar de uitvoering van de plannen. Daarbij zullen vast nog nieuwe beren op de weg opduiken en zullen nog vele 'werkvloerbeslissingen' moeten worden genomen. Daarom is het goed om de gebiedscommissie die voor dit advies in het leven is geroepen, eventueel in een aangepaste samenstelling, voort te zetten – bij de betrokken partijen bestaat daarvoor in ieder geval draagvlak.



## 6. Conclusies en aanbevelingen

1. In het project is gezocht naar een invulling van de natuuropgave die kan rekenen op draagvlak bij alle betrokken partijen, met name ook bij de boeren. Daarbij zijn de natuurdoelen gerespecteerd. Niet in absolute zin (de hectares uit het schetsontwerp), maar in kwalitatieve zin: wat is er nodig om de verbindingszone goed te laten functioneren. Daarbij zijn we wel uitgegaan van de vier graslandtypen die het schetsontwerp onderscheidt (schraalland, hooiland, weidevogelgrasland en kruiden- en faunarijck grasland), maar niet per se van de daar genoemde oppervlakteverdeling.
2. Ter ondersteuning van de verbindingszone zijn vooral de ‘natte’ graslandtypen (schraal- en hooiland) van belang. Als leidend principe is gehanteerd dat de biotoopkwaliteit hier goed moet zijn. Dat betekent niet alleen een toereikende waterhuishouding en fosfaattoestand, maar ook – als die twee afplaggen vereisen – toereikende inzaai en adequaat beheer. Zonder afplaggen blijkt – als we op *safe* spelen qua water en fosfaat – maar een kleine oppervlakte te kwalificeren voor natte graslandtypen. Daarom zal het grootste deel toch door afplaggen moeten worden gerealiseerd. Nieuwe berekeningen, aanmerkelijk gedetailleerder dan ten tijde van het schetsontwerp, wijzen uit dat de ‘fysieke’ ruimte voor plaggen begrensd is door grote verschillen in hoogteligging/drooglegging en bodemfosfaat. In combinatie met de wens tot een klein aantal peilvakken leidt dit tot relatief bescheiden oppervlakten die met succes kunnen worden geplagd. De uitkomsten van de berekeningen zijn sterk afhankelijk van de gehanteerde waterpeilen, van de fosfaattoestand die nog voor lief wordt genomen en van de wensen ten aanzien van de verhouding tussen (bruto-)perceeloppervlak en netto-plagoppervlak. Ze geven dus vooral een indicatie van het ‘plagpotentieel’ en van de zoekgebieden voor plaggen. De gehanteerde aannamen leiden tot een bruto-potentieel van tussen de 25 en 50 ha op de huidige eigendommen van Natuurmonumenten. Bij andere aannamen kan dit potentieel sterk veranderen, maar er is consensus bereikt over het feit dat sowieso niet meer dan (netto) 50 ha zal worden geplagd. Door efficiënt te plaggen (relatief robuuste eenheden uit ecologische en economische overwegingen) en soms percelen te splitsen (als daardoor een werkbaar niet-geplagd deel overblijft) kan de bruto-oppervlakte niet ver daar daarvan komen te liggen. Voor LTO en Parmey is 60 ha daarbij de bovengrens; de andere partijen willen zich niet op een bovengrens vastleggen, maar delen het streven naar plagefficiëntie. Op basis van de voorlopige berekeningen lijkt een relatief hoge efficiëntie haalbaar. In de deelgebieden 2a, 6 en 9 (zie kaart 1 op pagina 10) blijken grotere plagoppervlakten (meer dan 10 ha) mogelijk te zijn.
3. Door aanpassingen in de natuurbegrenzing (“in- en uitdeuken”) kunnen soms robuustere blokken worden gecreëerd en/of kan de kwalificerende oppervlakte voor plaggen worden vergroot. Van de deelgebieden waar in 2017 aanvullend bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, kwalificeert nog eens 10 tot 20 ha. Zo kan worden gezocht naar de deelgebieden met de hoogste plagefficiëntie.
4. Ten opzichte van de huidige situatie, waarin het natuurgrasland nog veelal als landbouwgrond te boek staat waarop derogatie kan worden aangevraagd, krijgen de pachters door de voorgestelde natuurinvulling en de veranderde regelgeving te maken met een drastisch andere situatie. Sommigen leveren grond in voor natuuroevers, velen krijgen te maken met natuurtypen met een lagere agrarische bruikbaarheid en/of hoge kosten door verlies van fosfaat- en/of mestplaatsingsruimte. Door het beleid rond fosfaat en grondgebondenheid zullen niet zelden extra kosten moeten worden gemaakt voor mestafzet, grondverwerving of afstoot van vee. Er is een beperkte oppervlakte (70 ha) provinciale grond beschikbaar die – door verkoop – kan worden ingezet om de bedrijven tegemoet te komen waar de grootste knelpunten ontstaan. LTO en Parmey ontwikkelen een voorstel voor de toedeling van deze gronden.

5. Bij gebrek aan gegevens op perceelsniveau hebben we zoekgebieden onderscheiden voor hooiland en schraalland. Nadere detaillering van de gegevensverzameling en -verwerking moet inzicht verschaffen in de mogelijkheden op het niveau van percelen en delen van percelen. Het waterschap (HDSR) heeft nu een bestand aangelegd met gedetailleerde droogleggingskaarten voor het gebied. De bodemchemische gegevens hebben een veel geringere mate van detaillering (mengmonsters van verschillende percelen of deelgebieden) of ontbreken voor een enkel deelgebied nog. Het is gewenst dat die scheefheid in detaillering in het traject naar voorontwerp en ontwerpplan wordt opgeheven. Alleen zo kan een zorgvuldige inschatting worden gemaakt van de kansen voor hooi- en schraalland.
6. Het voorstel voor de natuurinvulling omvat ook natuurontwikkeling op boerenland, waarvan de meeste de natuuropgave in het NNN versterken. Het gaat met name om:
  - uitbreiding van het weidevogelbeheer, met name daar waar de 'hotspots' op boerenland aansluiten op de weidevogelkernen in het natuurgebied,
  - aanleg van natuurvriendelijke oevers als een verbindingszone door de polders: langs de weteringen die het gebied doorkruisen (op de kopse kanten van percelen) en vervolgens noord- en zuidwaarts als verbinding met andere gebieden;
  - sterke uitbreiding van het natuurvriendelijk slootonderhoud, zodat een schaal ontstaat die de (chemische en ecologische) waterkwaliteit in de polders aanmerkelijk verbetert en die zelfs de Natura 2000-doelen in het plasseengebied kunnen ondersteunen.Verkend wordt of voor het agrarisch natuurbeheer langduriger overeenkomsten mogelijk zijn dan de huidige zes jaar. Voor de financiering van het extra beheer wordt vooral gemikt op het bestaande stelsel voor agrarisch natuurbeheer (ANLb), voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt gekeken naar HDSR en naar de provinciale POP-budgetten voor investeringen in natuur en water.
7. Voor een succesvolle invulling van de natuuropgave is een groot aantal randvoorwaarden geformuleerd. Over het grootste deel daarvan bestaat consensus tussen de partijen. Naast de reeds genoemde voorwaarden voor succesvol plaggen en inzaaien hebben ze bijvoorbeeld betrekking op:
  - een aantrekkelijk 'verdienmodel' voor het beheer: meerjarige contracten, vergoedingen die de werkelijke kosten van het beheer dekken en helderheid over de status van natuurgrond in de wet- en regelgeving;
  - een toereikende drooglegging van de andere twee graslandtypen (weidevogelgrasland en kruiden- en faunarijck grasland);
  - het opstellen van een predatiebeheerplan voor het gehele gebied;
  - het zoveel mogelijk beperken van extra verkeersdruk door de natuuropgave (grondtransport, maar ook extra voer- en mesttransporten), vooral langs de Meije.
8. In de verdere planvorming op weg naar perceelsgewijs maatwerk moeten op 'werkvloerniveau' nog veel knopen worden doorgehakt om tot een concrete invulling te komen. Het is gewenst dat hiervoor – net als tijdens het onderhavige project – een werkgroep wordt geformeerd (of blijft voortbestaan) met vertegenwoordigers van gebiedspartijen. Taken en samenstelling moeten dan – op weg naar de uitvoering – opnieuw tegen het licht worden gehouden.

## Literatuur

- Bax, I.H.W. & W. Schippers 1998. *Veldgids ontwikkeling van botanisch waardevol grasland*. DLG en IKC Natuurbeheer. Utrecht / Wageningen.
- Bouwman, J., E. de Swart, Y. Boekhoudt, S. de Graaf, S. te Vaarwerk & A. Theeuwissen 2015. *Schetsontwerp Natuurnetwerk Bodegraven Noord*. Grontmij Nederland BV, Houten.
- Broek, T. van den & J. Groenendijk. 2015. *Bodemchemisch onderzoek Polder Mijnden*. Royal HaskoningDHV, Rotterdam.
- Duijvenboden, A. van 2017. *Opschaling weidevogelbeheer Collectief Rijn en Gouwe Wiericke*. Duijvenboden Natuur.
- Eekeren, N. van, G. Iepema & F. Smeding 2007. *Natuurherstel in grasland door klaver en kalibemesting*. De Levende Natuur (108)2:27-31.
- Mullekom, M. van, E. Lucassen, M. Weijters, H. Tomassen, R. Bobbink & F. Smolders 2013. *Van landbouw naar natuur: gericht op zoek naar kansen!* In: De Levende Natuur (114)4:120-126.
- Osté, A., M. van der Linden, L. Aspelink & L. van Buuren 2016. *Verkenning inrichting Natuurnetwerk Nederland in Bilwijk*. RPS Advies- en ingenieursbureau.
- Possen, B.J.H.M. & T. van den Broek. 2017. *Bodemchemisch onderzoek Bodegraven-Noord. Potentie voor natuurontwikkeling op de percelen buiten de huidige NNN-begrenzing*. Royal HaskoningDHV, Rotterdam.
- Timmermans, B. N. van Eekeren, E. Finke, F. Smeding & M. Bos 2010. *Fosfaat uitmijnen op natuurpercelen met gras/klaver en kalibemesting*. Louis Bolk Instituut.
- Welle, M. van der & T. van den Broek 2013. *Bodemkundig onderzoek en advies EHS Bodegraven Noord*. Royal Haskoning DHV.





## Bijlage 1. Resultaten enquête grondgebruikers (maart 2017)

### Respons

Er zijn 32 vragenlijsten terugontvangen. De bedrijven gebruiken tezamen ruim 1.500 ha, waarvan ruim 200 ha pacht van NM (24 pachters). Van de 8 bedrijven die nu geen NM-grond pachten, hebben er 4 belangstelling voor NM-grond. De bedrijven hebben tezamen bijna 2.600 stuks melkvee, 1.350 stuks jongvee en 859 schapen.

### Natuurbeheer

Het natuurbeheer op *NM-land* – in totaal ruim 200 ha – bestaat uit (de categorieën overlappen soms):

- weinig of geen mest: 171 ha
- weiden / extensief weiden: 45,5 ha
- maaidatum: 122 ha.

Natuurbeheer op *eigen land* vindt slechts mondjesmaat plaats: 6 bedrijven doen aan legselbeheer, 6 aan maaidatumland en 3 aan extensieve beweiding (waarbij sommigen hier het NM-land opnieuw hebben meegeteld). Ecologisch slootbeheer is beter vertegenwoordigd met 11 deelnemers en flink wat kilometers (de antwoorden in hectares en kilometers maken een schatting van het volume lastig).

### Toekomst bedrijf

Een derde van de bedrijven denkt dat zijn bedrijf er over tien jaar nog ongeveer hetzelfde uitziet, drie bedrijven denken te zijn gestopt. Vijftien (melkvee)bedrijven hebben groeiplannen, en wel met een kleine 300 koeien en 140 ha (voor zover hier iets was ingevuld). Op de betrokken bedrijven is dit een groei met 23%, op de gehele melkveestapel in het gebied met 12%.

### Behoeftte aan kavelruil

De helft heeft hieraan behoefte, de andere helft niet.

### Stellingen bruikbaarheid NM-land

Slechts één bedrijf heeft geen belangstelling meer voor NM-land als het beheer sterker botanisch wordt gericht. Alle andere pachters willen blijven pachten: ook als het land (zwaar) botanisch beheer krijgt, blijft er animo voor het gebruik (80% van iedereen, dus inclusief de niet-pachters). 18 grondgebruikers hebben belangstelling voor extra NM-land. Voor de zes bedrijven die hierbij een oppervlakte hebben ingevuld, gaat het om 60 ha (gem. 10 ha per bedrijf).

De helft van de grondgebruikers vindt het goed als NM schraalland of brede natuuroevers maakt, mits er maar wordt gecompenseerd in geld of grond. Over het algemeen wil men 1:1 in grond worden gecompenseerd. Bij de afstand waarop compensatiegrond nog interessant is, worden zeer verschillende afstanden ingevuld: van 1 tot 10 km, met een gemiddelde zo rond de 5 km.

In het verlengde daarvan vindt ruim de helft van de veehouders dat alle NM-grond een weidevogelstelling moet houden. Tegelijk vindt driekwart botanische doelen geen probleem, bij voorkeur als er niet of beperkt (alleen oeverzones) wordt geplagd.

### Animo voor (extra) natuurmaatregelen op eigen land

Een kwart van de grondgebruikers heeft belangstelling voor extra 'zwaar beheer' voor weidevogels (maaidatum, extensief weiden). Ruim driekwart heeft belangstelling voor ecologisch slootbeheer. 60% vindt het goed als er langs hun land een NVO wordt aangelegd, mits dit wordt betaald/gecompenseerd.

### Verbetering weidevogelbeheer op NM-land

Ruim driekwart vindt dat er iets aan predatie moet worden gedaan en dat er (meer) ruige mest moet worden uitgereden. De andere mogelijkheden (meer maaidatumland / meer spreiding in maaidata, meer extensief weiden, meer plas-dras) scoren alle rond de 30%.

## Bijlage 2. Status van natuurgrasland in de wet- en regelgeving (*stand van zaken op basis van de nu bij ons beschikbare informatie*)

Er is geregeld verwarring over de status van agrarisch gebruikte natuurgronden in de wet- en regelgeving. Begrijpelijk, want de regelgeving gaat er verschillend mee om en is nog altijd niet op alle fronten 100% duidelijk waar het gaat om de wettelijke consequenties. In deze bijlage proberen we zoveel mogelijk helderheid te verschaffen. Na een inleiding over de bedrijfsmatige betekenis van de natuurgronden behandelen we:

1. GLB-betalingsrechten.
2. Grondgebondenheid en fosfaatruimte.
3. Mestplaatsingsruimte en derogatie.
4. Faunaschade en jachtbeleid.

Deze bijlage is primair toegeschreven op de situatie in Bodegraven-Noord, maar heeft op veel punten een bredere geldigheid. *Let wel: de informatie in dit overzicht is met zorg verzameld en een deel van de informatie is gecontroleerd door RVO.nl. Er kunnen echter – zeker voor de toekomst – geen rechten aan worden ontleend.*

### Vooraf: het belang van de natuurgronden in de bedrijfsvoering

De realisatie van het Natuurnetwerk heeft gevolgen voor het agrarisch medegebruik. En wel op twee manieren:

- door het grotere accent op botanische kwaliteiten nemen de agrarische gebruiksmogelijkheden af;
- door de gebruiksbepalingen en het feit dat de gronden de hoofdfunctie natuur krijgen, verandert de status van de grond in de wet- en regelgeving. Nu staan veel gronden bijvoorbeeld nog als landbouwgrond te boek en kan er verruiming van de reguliere bemestingsnormen worden aangevraagd (derogatie).

De gemeenteraad van Bodegraven-Reeuwijk heeft daarom aangedrongen op een effectanalyse. Daarop heeft de Stichting Kavelruil Zuid-Holland een kavelstructuuranalyse uitgevoerd. Daarin is onder meer verkend welk aandeel de huidige NM-eigendommen uitmaken van de bedrijfsoppervlakte (zie onderstaande kaart) en wat dus het relatieve effect is van de verandering van status en beheer (het natuurbeheertype is hierin niet verdisconteerd).

Met name de bedrijven in en langs de ecologische verbindingzone worden beïnvloed door de natuurinvulling. Op drie bedrijven bij deze zone beslaan de natuurgronden meer dan 30% van de bedrijfsoppervlakte. De effecten zijn voor de betrokken overheden aanleiding om concrete maatregelen te verkennen waarmee de betreffende bedrijven kunnen worden gecompenseerd, met name door het selectief te koop aanbieden van overheidsgronden (verworven of nog te verwerven).



Aandeel natuurgrond in de totale bedrijfsoppervlakte op basis van de zogeheten kernvariant (huidige NM-eigendommen). Bron: St. Kavelruil Zuid-Holland.

## 1. GLB-betalingsrechten

De afgelopen jaren is er veel onduidelijkheid geweest over de vraag of en wanneer natuurland meetelt voor de GLB-premies (betalingsrechten). De afgelopen jaren, tot medio 2017, was het N-beheertype in het Natuurbeheerplan hierbij leidend. Om te voldoen aan het criterium dat de grond voor landbouwdoeleinden wordt gebruikt, had RVO een negatieve beheertypenlijst (geen betalingsrechten) en een positieve lijst (wel betalingsrechten) opgesteld. Op basis van deze lijsten kwamen alle vier beheertypen die in Bodegraven-Noord zijn voorzien, in aanmerking voor betalingsrechten – het gaat immers om graslandtypen.

In juli 2017 is het beleid veranderd en is niet langer het Natuurbeheerplan, maar de feitelijke situatie leidend. Om te bepalen of een perceel als landbouwgrond wordt gebruikt, worden luchtfoto's, satellietopnamen en veldinspecties gebruikt. Een perceel kwalificeert als grasland als het gaat om "grond met een natuurlijke of ingezaaide vegetatie van grassen of andere kruidachtige voedergewassen. Andere begraasbare soorten, zoals struiken en/of bomen kunnen er deel van uitmaken, mits de grassen en andere kruidachtige gewassen overheersen. Als de vegetatie overwegend bestaat uit ruigte en/of pitrus, vallen percelen met ruigte en pitrus niet onder landbouwgrond." Deze definitie is overigens al van kracht sinds 2015 en is dus niet nieuw; alleen het vervallen van het N-beheertype als leidend principe is nieuw. Verder geldt ook al sinds 2015 het criterium dat een perceel niet langer dan 90 dagen per jaar een ander gebruik of een andere begroeiing mogen hebben – kortdurend ander gebruik (bijv. voor de natuurinrichting) is dus wel toegestaan.

De betalingsrechten zijn zeker tot en met 2020. Voor de periode daarna is nu nog onbekend of en hoe de regeling zal veranderen. In elk geval zijn lagere betalingen waarschijnlijk.

## 2. Wet grondgebonden groei / AMvB Grondgebondenheid / fosfaatruimte

De Wet grondgebonden groei die per 2018 van kracht wordt en de AMvB grondgebondenheid die tot de inwerkingtreding geldt, bepalen hoeveel melkvee-fosfaat een bedrijf mag produceren, aanwenden en verwerken bij een bepaalde bedrijfsoppervlakte en in relatie tot de groei in de afgelopen jaren. Heeft een bedrijf een fosfaatoverschot, dan mag een dat (tot aan een bepaalde grens) worden verwerkt. Voor het dan nog resterende overschot moet grond worden aangekocht en/of vee worden afgestoten. Er zijn verschillende uitzonderingen, maar dit is het algemene principe. Hierna beschrijven we de regels voor melkvee op natuurgrasland. Voor vleesvee en andere typen natuurgrond gelden andere regels.

Bij de regels voor grondgebondenheid telt de oppervlakte natuurgrasland op twee manieren mee:

1. Bij het berekenen van de (melkvee)fosfaatruimte. Om te bepalen of een bedrijf een fosfaatoverschot heeft, moet het zijn fosfaatproductie berekenen (aan de hand van de veestapel) en zijn fosfaatruimte bepalen (aan de hand van de bedrijfsoppervlakte). Bij het berekenen van de fosfaatruimte telt agrarisch gebruikt natuurgrasland mee voor 70 kg fosfaat.
2. Bij het berekenen van het (melkvee)fosfaatoverschot per ha. Voor het berekenen van het aandeel van de mest dat (bij een overschot) mag worden verwerkt, is het fosfaatoverschot per ha van belang. Eerst berekent de veehouder het fosfaatoverschot in kilogrammen fosfaat (productie door vee minus fosfaatruimte minus fosfaatreferentie), daarna deelt het dat door de oppervlakte grond (incl. natuurland). Hoe lager het overschot per ha, hoe groter het aandeel dat mag worden verwerkt en hoe lager dus het aandeel dat door andere maatregelen (extra grond, minder vee) hoeft te worden opgelost. Voor het berekenen van het fosfaatoverschot telt natuurgrasland mee tot aan de hier toegestane bemesting (op basis van de beheerbepalingen in het pacht- en/of beheercontract). Twee rekenvoorbeelden ter illustratie:
  - als op weidevogelgrasland 10 ton ruige mest per ha is toegestaan, telt deze grond mee voor  $4,3 \text{ kg} \times 10 \text{ ton} = 43 \text{ kg}$  fosfaat per ha;
  - als op hooiland en schraalland geen bemesting en beweiding is toegestaan, telt deze grond niet mee voor de berekening van het fosfaatoverschot. Met andere woorden: hoe minder bemesting is toegestaan, hoe groter het bedrijfsoverschot.

Het meetellen van natuurgrasland is in beide gevallen onafhankelijk van de feitelijke grasopbrengst van de grond, ook in een jaar met inrichtingswerkzaamheden.

Kortom, veranderingen in de oppervlakte natuurgrond per bedrijf en in de toegestane mestgift op het natuurland beïnvloeden langs twee wegen het fosfaatoverschot en daarmee de kosten die het bedrijf heeft aan

mestverwerking of andere maatregelen (meer land, minder vee) om het overschot te beteugelen. Ten eerste bij het berekenen van de fosfaatruimte op het bedrijf, waarin natuurland meetel tot de wettelijke norm van 70 kg. Ten tweede bij het berekenen van het fosfaatoverschot, waarbij natuurgrasland meetelt voor de feitelijke bemestingsruimte op basis van pacht- of beheerovereenkomst.

### 3. Mestplaatsingsruimte

#### 3.1 Derogatie

Als we uitgaan van de (eind)situatie waarin de natuurgrond een N-beheertype heeft, is de situatie duidelijk: voor dit land moet gewascode 336 worden ingevuld ("Grasland, natuurlijk. Areaal met een natuurbeheertype dat overwegend voor landbouwactiviteiten-GLB wordt gebruikt.") Er kan geen derogatie meer worden aangevraagd. Dit betekent dat de het land terechtkomt in het reguliere bemestingsregime van 170 kg stikstof per ha (in plaats van 250 kg) en 70 kg fosfaat per ha. Zie echter ook § 3.2 over de feitelijke plaatsingsruimte.

In de overgangsfase naar een definitieve N-status kan RVO oordelen dat er ook al geen derogatie meer mogelijk is, en we in twee gevallen:

- als de grond ook in afwachting van een definitieve natuurinvulling al een N-status heeft in het Natuurbeheerplan, zoals voor een aantal percelen in Bodegraven-Noord het geval is;
- op TBO-gronden waar de beheer voorwaarden bemestingsbeperkingen bevatten en die om die reden ook met gewascode 336 moeten worden opgegeven.

De status van natuurgrond heeft nog een tweede gevolg in relatie tot derogatie: de grond telt niet langer mee als bedrijfsareaal bij het bepalen van het voldoen aan de eis van 80% grasland. Voor Bodegraven-Noord zal dat geen (grote) gevolgen hebben, voor bedrijven in meer gemengde gebieden wel.

#### 3.2 Bemestings-/plaatsingsruimte

Zoals hiervoor ook al ter sprake kwam, telt natuurgrond voor het stelsel van mestgebruiksnormen niet mee als bedrijfsareaal. Anders dan bij het bepalen van grondgebondenheid (§ 2) of GLB-betalingsrechten (§ 1) wordt de grond in feite buiten het bedrijf geplaatst: bemesting geldt als mestafvoer van het bedrijf, beweiding geldt als uitscharen van vee.

De volgende aspecten spelen:

- a. Bemesting van natuurgrond met drijfmest of vaste mest geldt als mestafvoer van het bedrijf. Als de grond binnen 20 km van het bedrijf ligt, kan de mest onbemonsterd worden afgevoerd. Wel moet een officieel vervoersdocument dierlijke mest (VDM) worden opgemaakt, waarbij de leverancier en afnemer hetzelfde bedrijf zijn. Binnen de gebruiksnormen mag op natuurterrein ook mest van andere bedrijven worden aangevoerd, op voorwaarde dat die gewogen en bemonsterd is en dat er eveneens een officieel vervoersdocument wordt opgesteld. Beweiding wordt binnen het stelsel van gebruiksnormen gezien als het uitscharen van dieren. Hierbij zal bijgehouden moeten worden hoeveel dieren er zijn geweid en hoe lang.
- b. De maximale wettelijke gebruiksnormen voor natuurgrasland zijn – in de situatie waarin de bemesting niet door beheerbepalingen is begrensd – 170 kg stikstof en 70 kg fosfaat uit dierlijke mest per ha. Als er wel sprake is van beheerbepalingen in de sfeer van bemesting, dan gelden die als maximum, ook al zijn ze hoger dan de wettelijke norm (pachtbepalingen gaan voor). In het verleden was het zo dat het natuurgrasland wel plaatsingsruimte bood (elders op het bedrijf) voor de wettelijk toegestane bemesting, nu is dat niet meer zo: een beperkte bemesting op natuurgrasland geeft elders geen extra plaatsingsruimte. De bemestingsbeperkingen kunnen voortkomen uit:
  - beheerbepalingen uit het subsidiestelsel (SNL). Dit heeft echter als kenmerk dat het beheer grotendeels aan het vakmanschap van de beheerder wordt overgelaten. Veel pakketten kennen dus geen strikte beheerbepalingen, maar alleen beheeradviezen, incl. bemestingsadviezen;
  - pachtbepalingen. Natuurmonumenten zal de bemesting vastleggen in de pachtovereenkomsten. Op basis van het huidige beeld dat Natuurmonumenten heeft van het beheer, schetsen we hierna een indicatieve berekening van de plaatsingsruimte.In een jaar waarin inrichtingswerkzaamheden plaatsvinden, is de situatie op 15 mei leidend. Bij uitvoering van de inrichting in het najaar heeft dit dus geen effect op de mestplaatsingsruimte van die jaarschijf.
- c. Sommige publicaties (zij het niet van overheidswege) melden een verbod op het gebruik van kunstmest in natuurgebied, of althans voor alle N-beheertypen in het subsidiestelsel (SNL). Daarvan is echter geen sprake

(meer). Vroeger gold in het SNL-N inderdaad een algeheel verbod op bemesting, tenzij het beheerpakket expliciet bepaalde dat bemesting nodig was om het natuurdoel te halen. Inmiddels wordt zoals gezegd uitgegaan van het vakmanschap van de beheerder om een passend bemestingsniveau te kiezen en/of om het gebruik van kunstmest via de pacht aan banden te leggen.

#### Berekening mestafvoer

Het maximaal volume aan mestafvoer wordt bepaald door de toegestane bemesting op natuurland. Bij het beheer dat Natuurmonumenten nu voor ogen heeft, mag er bij één van de drie typen weidevogelbeheer dierlijke mest worden uitgereden, en wel maximaal 10 ton per ha per jaar. Met 4,3 kg fosfaat en 7,7 kg stikstof per ton ruige mest komt dat neer op een afvoer van 43 kg fosfaat en 77 kg stikstof per ha per jaar. Op de twee andere typen weidevogelgrasland en de drie overige beheertypen (kruiden- en faunarijck grasland, vochtig hooiland en nat schraalland) is geen bemesting toegestaan. Op kruiden- en faunarijck grasland en alle typen weidevogelgrasland mag wel worden beweide (zie hierna). Het vee dat hiervoor wordt gebruikt, telt voor de duur van de beweiding niet mee voor de fosfaatproductie van het bedrijf.

#### Berekening mineralenaanvoer uit bemesting en beweiding

Op basis van de beoogde beheerbepalingen kunnen we ook berekenen hoeveel mest (uit bemesting en beweiding) er op het natuurland terecht kan komen. Let wel: deze berekening heeft geen 'wettelijke status', hij speelt geen rol in de officiële mestboekhouding. Mede daarom is de berekening opgezet voor stikstof en niet voor fosfaat.

Voor het berekenen van de toegestane bemesting(sruimte) gaan we uit van de RVO-tabellen met forfaitaire mestproductiecijfers. Die laten het volgende zien:

- N-gehalte ruige rundveemest: 7,7 kg N per ton mest. Een maximum van 10 ton per ha is dus 77 kg N per ha;
- productie van mest gedurende beweiding (weidemest): koeien met een melkproductie van ca 8.000 kg per jaar produceren in 7 maanden (gehele weideperiode) 15 kuub mengmest. Die bevat 4 kg N per ton, ofwel in het gehele weideseizoen. Voor mengmest geldt een omrekenfactor van 1,0 (van kuubs naar tonnen), dus 15 kuub bevat 60 kg N. Dit is over 7 maanden, dus per maand is de N-productie 8,57 kg;
- soms is ook schapenbeweiding in de winter toegestaan (3 maanden, van 1 november tot 1 februari). Als die ook meetelt voor de mestplaatsingsruimte en we rekenen gemiddeld 15 schapen per ha, is die mest goed voor  $0,25 \text{ jaar} \times 15 \text{ dieren} \times 10,7 \text{ kg N per dier} = 40 \text{ kg N per ha}$ .

De toegestane bemesting per 'beheerpakket' wordt daarmee (indicatief) als volgt:

1. Kruiden- en faunarijck grasland:
  - pakket 1a: nabeweiding van pakweg 1 augustus tot 1 november, geen veebezettingsrestrictie:  $3 \text{ maanden} \times 2,5 \text{ koe per ha (incl. jongvee)} \times 8,57 \text{ kg} = 64 \text{ kg N per ha}$
  - pakket 1b: seizoenbeweiding met maximaal 1,5 stuks rundvee per ha =  $60 \text{ kg} \times 1,5 = 90 \text{ kg N per ha}$ .
2. Weidevogelgrasland:
  - pakket 2a: geen ruige mest, een maand voorbeweiding met 1,5 koe per ha, na 15/6 beweiding zonder beperkingen; schapen in winter =  $(1,5 \times 1 \text{ maand} \times 8,57 \text{ kg N}) + (2,5 \times 4 \text{ maanden} \times 8,57 \text{ kg N}) + 40 \text{ kg}$  uit schapenmest =  $12,9 + 85,7 + 40 = 139 \text{ kg N per ha}$ ;
  - pakket 2b: geen ruige mest, na 15/6 beweiding zonder beweidsbeperking + schapen in winter =  $2,5 \text{ koe} \times 4 \text{ maanden} \times 8,57 \text{ kg N} + 40 \text{ kg N (schapen)} = 126 \text{ kg N}$ ;
  - pakket 2c: max. 10 ton ruige mest, na 15/6 beweiden zonder beweidsbeperking + schapen in winter =  $77 \text{ kg N (ruige mest)} + (2,5 \text{ koe} \times 4 \text{ maanden} \times 8,57 \text{ kg N}) + 40 \text{ kg N (schapen)} = 203 \text{ kg N per ha}$

Dit betekent dat weidevogelgrasland zich bevindt in de range van 139 tot 203 kg N per ha.
3. Vochtig hooiland (geen bemesting, geen beweiding): 0
4. Nat schraalland (geen bemesting, geen beweiding): 0

**Samenvattende tabel status van de natuurgronden voor GLB-betalingsrechten en mestzaken**

Natuurtype	1. GLB-premies	2. Grondgebondenheid	3. Mestplaatsingsruimte (afvoer)	4. Dero-gatie
Kruiden- en faunarijk grasland	ja	deels*	geen**	nee
Vochtig weidevogelgrasland	ja	deels*	0-43 kg fosfaat per ha**	nee
Vochtig hooiland	ja	deels*	geen	nee
Nat schraalland	ja	deels*	geen	nee

\* Voor de berekening van de fosfaatruimte telt alle natuurgrasland forfaitair mee (70 kg fosfaat), voor de berekening van het fosfaatoverschot geldt de feitelijke plaatsingsruimte, die afhankelijk is van de beheer voorwaarden.

\*\* Weergegeven is de plaatsingsruimte in termen van mest die (voor de wet) van het bedrijf wordt afgevoerd naar natuurland. Daarnaast wordt er bij de eerste twee beheertypen, waar beweiding is toegestaan, weidemest geproduceerd. Omdat het betrokken vee voor de wet is uitgeschaard van het bedrijf, telt het niet mee voor de mestproductie op het bedrijf. Daarom is de bemesting door weidend vee hier niet meegeteld.

**4. Faunaschade en jachtbeleid**

Hier spelen twee zaken:

- In natuurgebied wordt over het algemeen geen faunaschade vergoed. Het beleid voor de tegemoetkoming in faunaschade ligt tegenwoordig bij de provincies, maar de meeste provincies hebben – voor zover mij bekend – schade in natuurgebied uitgezonderd van compensatie.
- Er gelden over het algemeen andere regels ten aanzien van de jacht (bejaging schadesoorten en predatoren). In Natura 2000-gebieden gelden er beperkingen van overheidswege (die worden per gebied geregeld in het beheerplan), in ‘gewone’ natuurgebieden zijn er van overheidswege geen andere beperkingen dan in landbouwgebied. Uiteraard kan wel de TBO voorwaarden stellen in het pachtcontract. Natuurmonumenten hanteert al jaren een “nee-tenzij-principe”: geen plezierjacht, incidenteel jacht uit een oogpunt van schadebestrijding of regulering predatiedruk, per geval te beoordelen.