Bijlagen

Frysk Programma Landelijk Gebied

‘It is mei sizzen net te dwaan’

Versie: 2.0.
Datum: 9 mei 2023

Voorwoord

In dit document treft u de bijlagen aan van het Frysk Programma Landelijk Gebied. Wij hebben ervoor gekozen om het hoofddocument van het FPLG compact op hoofdlijnen neer te zetten. Maar zoals u leest, is er nog veel essentiële informatie beschikbaar die belangrijk is om het hoofdocument goed te kunnen duidden. Vandaar deze bijlagen.

De status van de bijlagen is geen andere dan die het woord als doet vermoeden. Het is een bijlage en hoort daarmee niet tot het FPLG zelf. Als daar ooit onduidelijkheid over is; de tekst van het hoofddocument is leidend. Maar in praktische zin zijn de bijlagen geschreven als verlengstuk van het FPLG om de lezer zo goed mogelijk ten dienste te zijn.

De bijlage over de kostenraming van het FPLG is niet volledig opgenomen in deze bijlage. De reden daarvoor is dat het onderdeel grond vertrouwelijke informatie bevat. Alle andere onderdelen zijn wel terug te lezen in de bijlage.

De voorliggende bijlagen zijn nog niet compleet. In de ontwerpversie worden er nog drie bijlagen toegevoegd, te weten:

- een verkenning van het Gebiedsgericht Werken in het kader van het FPLG
- een overzicht van de maatregelpakketten die worden ingediend bij het Rijk op 1 juli
- een samenvatting van de Natuurdoelanalyses.

De Natuurdoelanalyses en maatregelpakketten worden ook integraal op 1 juli aangeboden aan het Rijk.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Bijlage 1: Samenvatting handreiking Gebiedsprogramma's

Bijlage 2: Samenvatting Ontwikkeldocument Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG).

Bijlage 3: Samenvatting Kamerbrief Water en Bodem sturend (WaBoS)

Bijlage 4: Opbrengst Hackathon FPLG

Bijlage 5: Water- en bodemsysteem Fryslân

Bijlage 6: Fryslân Klimaatbestendig 2050+

Bijlage 7: Aanpak Natuur en Biodiversiteit

Bijlage 7a: Aanpak Natura 2000

Bijlage 7b: Natuurnetwerk - Aanpak Grip op Kwaliteit

Bijlage 7c: Plan van Aanpak actualisatie Friese deel NNN

Bijlage 7d: Plan van aanpak Meer borging kwaliteit Friese deel NNN

Bijlage 7e: Financiële consequenties realisatie strategie Grip op kwaliteit

Bijlage 7f: Aanpak ganzen in Fryslân - Samenvatting

Bijlage 7g: Weidevogels in FPLG

Bijlage 8: Mogelijkheden voor doelsturing met Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's)

Bijlage 9: Aanpak Stikstof - Van Uitvoeringsprogramma Stikstof (UPS) naar FPLG

Bijlage 10: Reductie van Methaanuitstoot vanuit de Landbouwsector

Bijlage 11: Uitwerking per deelgebied (Veen, Zand, Klei, Wadden)

Bijlage 11a: Gebieds-overstijgende samenhang

Bijlage 11b: Veengebied

Bijlage 11c: Zandgebied

Bijlage 11d: Kleigebied

Bijlage 11e: Waddengebied

Bijlage 12: Ontwerpende benadering

Bijlage 13: Toelichting op Globale Kostenraming FPLG)

Bijlage 14: Regelingen overzicht

Regelgeving

Bindt rechtstreeks

Afdwingbaar

Nadere regelingen

Consequenties decentrale overheid

Algemeen

Europese verordeningen en richtlijnen

Lidstaten

Soms via gerechtelijke procedure door burgers (indien sprake is van directe werking)

Beleidsregels moeten in overeenstemming zijn met verordeningen

Bijlage 1: Samenvatting handreiking Gebiedsprogramma's

Aanleiding

De handreiking biedt voldoende operationele invulling om te komen tot provinciale gebiedsprogramma's NPLG voor 1 juli 2023. De handreiking vormt daarmee de inhoudelijke basis voor de toetsing van de gebiedsprogramma's van 1 juli 2023. Aan waterschappen, gemeenten en andere gebiedspartijen – zoals agrarische ondernemers en maatschappelijke stakeholders – biedt de handreiking inzicht. De handreiking is een operationele aanvulling op het Ontwikkeldocument NPLG, dat de stand van zaken rond de uitwerking van de doelen, de structurerende keuzes en aanpak weergeeft. De handreiking gebiedsprogramma's is in maart 2023 geactualiseerd en door het kabinet vrijgegeven om te gebruiken bij de verdere ontwikkeling van de gebiedsprogramma's

Doel gebiedsprogramma

Het gebiedsprogramma geeft op hoofdlijnen een passende, gebiedsgerichte uitwerking per provincie van de indicatieve regionale doelen van het NPLG (zie startnotitie en het Ontwikkeldocument NPLG). De uitwerking bevat een eerste programmering van maatregelpakketten, die voldoende inzicht geeft in hoe deze doelen behaald worden. De regionale doelen zijn nog indicatief. Het interbestuurlijk proces tussen oktober 2022 en juli 2023 kan leiden tot aanpassingen van deze doelen, met in achtneming van de geldende internationale verplichtingen. De doelen worden vastgelegd in het NPLG.

Status en vaststelling

Het gebiedsprogramma als geheel is te zien als een programma onder de Omgevingswet. Het dient daarom een omschrijving te bevatten van doelen en middelen én een verantwoording over de wijze van participatie. Gedeputeerde Staten (GS) kunnen het gebiedsprogramma vaststellen via de reguliere voorbereidingsprocedure, tenzij voor een planMER wordt gekozen. Het betrekken door GS van Provinciale Staten is gewenst en zal in de praktijk veelal voor de hand liggen. Een programma is zelfbindend, wat betekent dat er zo nodig een nadere uitwerking in staat voor doorwerking naar andere partijen.

Adaptief en iteratief programmeren

Een gebiedsprogramma bestaat uit meerdere onderdelen. Onderdelen kunnen een positieve beoordeling krijgen, terwijl andere onderdelen nog uitgewerkt moeten worden. Na een positieve beoordeling of een gedeeltelijk positieve beoordeling kan een provincie een rijksbijdrage aanvragen voor de maatregelpakketten, onder meer uit het Transitiefonds. De gebiedsprogramma's moeten in juli 2023 in ieder geval aan de vereisten voldoen. Onderdelen die nog niet zo ver zijn, komen aan bod in de volgende versies van het gebiedsprogramma. Wel moet de eerste toetsbare versie van het gebiedsprogramma voor deze onderdelen op globaal niveau al inzicht geven in hoe het totale doelbereik voor een provincie/gebied, binnen gestelde termijnen en indicatieve budgetten (volgens NPLG), gerealiseerd gaat worden. Dit is een

voorwaarde voor het krijgen van rijksbijdragen. De ontwikkeling van gebiedsprogramma's is een adaptief proces, met aanpassing aan veranderende contexten, inbreng en ontwikkeling van nieuwe kennis en voortdurend leren en optimaliseren van proces en inhoud. Door dit iteratieve karakter is een lerende aanpak essentieel. Bij het opstellen van het gebiedsprogramma verdient systematisch leren door het actief ophalen van nieuwe inzichten en ervaringen – uit het veld en uit onderzoek, reflectie, evaluatie en aanpassing – veel aandacht.

Terwijl de gebiedsprogramma's worden opgesteld komt de dynamiek van een mogelijk Landbouwakkoord daar nog bij. Ook komt er kennis en informatie vanuit het Rijk én vanuit provincies tijdens het proces. En generiek beleid blijft in doorontwikkeling met consequenties voor het doelbereik van NPLG. Dit vraagt een interactief en adaptief ontwerpproces met een aantal consolidatiemomenten. Dit is maar deels te overzien. Toch zijn hierover eerste afspraken richting de gebiedsprogramma's van 1 juli 2023 te maken.

Voor de gebiedsprogramma's:

- De gebiedsprogramma's worden opgesteld op basis van het Ontwikkeldocument NPLG (november 2022) en de in maart 2023 geactualiseerde handreiking voor de gebiedsprogramma's.
- Voor de uitwerking van de VHR-strategie – provincies en Rijk werken op het moment van verschijnen van deze handreiking nog aan nadere concretisering van deze doelen – en de uitkomsten van het Landbouwakkoord wordt voor de toetsbare versie van 1 juli 2023 aan provincies gevraagd om deze voor zover mogelijk mee te nemen.
- Na toetsing van de gebiedsprogramma's volgt bijstelling. Deze bijstellingsronde biedt de mogelijkheid om de uitkomsten van het Landbouwakkoord en de VHR-strategie nader uit te werken.
- De vastgestelde gebiedsprogramma's vormen de basis voor de aanvraag voor bijdragen vanuit het Transitiefonds (en mogelijk andere financieringsbronnen).
- Na vaststelling volgt doorontwikkeling op onderdelen in de volgende versie van het gebiedsprogramma. Deze doorontwikkeling is voorzien voor 2024.

Voor het NPLG:
Het Ontwikkeldocument NPLG (november 2022) vormt de basis voor de ontwikkeling van het NPLG.

- Er wordt feedback opgehaald vanuit de gebiedsprocessen. Ook het Landbouwakkoord levert inzichten op. Deze feedback en inzichten worden gewogen en landen daarna in het voorontwerp NPLG, voorzien voor juli 2023.
- Het voorontwerp NPLG (gereed in juli 2023) geeft een actueel beeld van doelen en keuzes, en is de basis voor het instellen van het Transitiefonds en het toekennen van rijksbijdragen. Daarbij geldt dat de gebiedsprogramma's niet beoordeeld worden op inzichten die na maart 2023 pas openbaar zijn (VHR-strategie en Landbouwakkoord).
- Na juli 2023 kunnen de uitkomsten van de beoordeling van de gebiedsprogramma's en uitkomsten van de planMER aanleiding zijn voor bijstelling van het voorontwerp richting ontwerpprogramma NPLG.
- Zienswijze en parlementaire behandeling kunnen zorgen voor bijstelling van het NPLG zoals vastgesteld door de minister voor Natuur en Stikstof in overeenstemming met de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en de minister van Infrastructuur en Waterstaat.

Minimale vereisten gebiedsprogramma's:

1. Reikwijdte
Het gebiedsprogramma omvat het gehele landelijk gebied, gedefinieerd als de contramal van het stedelijk gebied. Het begrip stedelijk gebied is vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving. De mate waarin maatregelen in het landelijk gebied noodzakelijk zijn, zal sterk variëren per gebied.

2. Indeling van het programma
Het gebiedsprogramma bevat een algemeen deel, een gebiedsgericht deel en een deel dat gaat over

financiën, risico's en randvoorwaarden. Het gebiedsprogramma geeft inzicht in de voorstellen voor uitvoering van maatregelpakketten om zo de doelen te kunnen realiseren. Provincies moeten in het gebiedsprogramma op 1 juli 2023 in ieder geval twee maatregelpakketten aandragen. In de bijlage bij een gebiedsprogramma zijn minimaal 2 concrete maatregelpakketten uitgewerkt.

3. Deelgebieden

Per provincie wordt één gebiedsprogramma opgesteld: een Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG). Het PPLG bevat een ruimtelijke verdeling van de opgaven en maatregelen die concreet zijn uitgewerkt in deelgebieden. Het is aan de provincie om deze indeling in deelgebieden te maken. Voor de indeling van deelgebieden kan gebruik gemaakt worden van de natuurlijke kenmerken en culturele identiteit van gebieden en van voorkomende landschapstypen, zoals beekdalen en veenweidegebieden. Ook de Natura 2000-gebieden, organisaties van nationale parken en lopende gebiedsprocessen – zoals regionale veenweidestrategieën en Kaderrichtlijn Water (KRW)-deelstroomgebieden – worden betrokken bij de vormgeving van de keuzes rond de gebiedsindeling.

4. Schakel met vervolgbesluitvorming

Het gebiedsprogramma vormt de schakel tussen de NPLG-doelen aan de ene kant en vervolgbesluitvorming (bestuursrechtelijk, privaatrechtelijk en feitelijke handelingen) aan de andere kant. In het gebiedsprogramma wordt daarom aangegeven welke vervolgstappen er concreet nodig zijn om daadwerkelijk tot uitvoering te kunnen komen, welke partijen daarbij betrokken zijn (onder meer waterschappen en gemeenten) en welke planning daarbij hoort. Dat kan gaan om een doorontwikkeling van het gebiedsprogramma, maar de kern ligt bij de uitwerking van de vervolgbesluitvorming daarna. De provincies borgen de vervolgstappen zowel qua uitvoering als qua werking in hun gebiedsprogramma.

5. Sociaaleconomische impactanalyse

De gebiedsprogramma's van 1 juli 2023 bevatten een sociaaleconomische impactanalyse. Ook hier geldt een iteratieve aanpak: provincies kunnen de effecten gaandeweg scherper inzichtelijk maken, bijvoorbeeld via een participatietraject dat een provincie kiest. Met verdere concretisering van het gebiedsprogramma na 1 juli 2023 wordt ook de sociaaleconomische impactanalyse verder ingevuld.

6. Monitoring

De provincies zijn met de gebiedspartijen verantwoordelijk voor het verzamelen en beschikbaar stellen van de gegevens die nodig zijn om de voortgang, resultaten en effecten (doelbereik en neveneffecten) van de maatregelen van het gebiedsprogramma te kunnen volgen en bij te sturen. Daarbij wordt in eerste instantie uitgegaan van de huidige verantwoordelijkheden in de bestaande monitoringsstelsels voor a) stikstof (Wsn), b) de KRW, c) de Monitor Klimaatbeleid + KEV, en de d) natuur (Natuurpact en Uitvoeringsprogramma Natuur, inclusief de actualisatie en uitbreiding van natuurmonitoring die in opdracht van Programma Natuur is ontwikkeld). Zo wordt optelbaarheid en vergelijkbaarheid geborgd. In het gebiedsprogramma wordt een (beknopte) beschrijving gegeven van de beleidstheorie en de geplande monitorings- en evaluatieactiviteiten – mede gebaseerd op de huidige monitoringsstelsels – met relatie tot het NPLG. Om provincies hierin te ondersteunen wordt door het Rijk, in samenspraak met de provincies, een handboek monitoring opgesteld dat ook handvatten biedt voor de informatievoorziening voor de maatregelmonitoring in het Meerjarenprogramma Transitie Landelijk Gebied, in de vorm van een jaarlijks te actualiseren programmaboek.

7. Participatie

In het gebiedsprogramma wordt verantwoording afgelegd over de wijze waarop de participatie rond de totstandkoming van het gebiedsprogramma – formeel of informeel – is ingericht, de manier waarop gebiedspartijen zijn betrokken én wat met de opbrengsten van de participatie is gedaan.

8. Samenhang

In het gebiedsprogramma wordt bij het maken van keuzes en de selectie van maatregelen in samenhang naar

de relevante opgaven in het gebied gekeken. De handreiking bevat visualisaties van hoe samenhang er op gebiedsniveau kan uitzien, uitgewerkt naar landschapstype.

9. Uitwerking van doelen en structurerende keuzes voor het gebiedsprogramma van juli 2023 en verder
Zie hoofdstuk Doelen

10. Externe toetsing en ex-ante evaluatie concept-gebiedsprogramma's
De provincies vragen bij de Ecologische Autoriteit (EA) een toets aan voor hun gebiedsprogramma (zie hoofdstuk 5 van het Ontwikkeldocument NPLG). Ook externe kennisinstellingen (benoemd in het Ontwikkeldocument NPLG) evalueren het gebiedsprogramma op doelbereik. De EA voert een toets uit op de ecologische onderbouwing van de gebiedsprogramma's en de daarin voorgestelde maatregelen en globale keuzes. Paragraaf 4.2 gaat verder in op de gevraagde onderbouwing. Er is op dit moment geen specifiek aanleverformat voor de toets van de EA.

Doelen

Het NPLG richt zich op het toekomstbestendig ontwikkelen van het landelijk gebied, mede met het oog op het voldoen aan internationale verplichtingen op het terrein van:

1. Natuur, met als onderliggende opgave de reductie van stikstof

2. Water

3. Klimaat (broeikasgassen)

Het Rijk heeft per provincie de algemene en regionale opgaven inzichtelijk gemaakt binnen het NPLG. Onderstaande tabel geeft een samenvatting hiervan:

<table>
<tr><th>Natuur</th><th>Water</th><th>Klimaat (broeikasgassen)</th></tr>
<tr><td>30% natuurherstel Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) (2030)
Richtinggevende landelijke areaal- en kwaliteitsopgave natuur t.b.v. 30% VHR en de gunstige staat van instandhouding</td><td>Concentraties nutriënten (P en N) in grond- en oppervlaktewaterlichamen voldoen aan wettelijke normen (2027)</td><td>Emissiereductieopgaven broeikasgassen veenweiden voor 6 provincies (2030), als onderdeel van de nationale opgave Broeikasgassen landgebruik optellend tot 1 Mton CO_2 eq (2030)</td></tr>
<tr><td>Per provincie een (richtinggevende) ruimtelijke vertaling van benodigde stikstofreductie. Deze inzet is onderdeel van de totaal stikstofreductie die nodig is voor de landelijke doelen:
• 40% areaal met stikstof gevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden onder de kritische depositiewaarde (2025)
• 74% areaal met stikstof gevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden onder de kritische depositiewaarde (2030)</td><td>Concentraties gewasbeschermings-middelen in grond- en oppervlaktewaterlichamen voldoen aan wettelijke normen (2027)</td><td>Landelijke emissiereductieopgave broeikasgassen voor de veehouderij en akkerbouw (mestaanwending in de akkerbouw) van 5 Mton CO_2 eq (2030). In februari 2023 is de landelijke opgave provinciaal indicatief verdeeld

Om te voldoen aan de Global Methane Pledge moet met het NPLG in de veehouderij en akkerbouw een methaanemissiereductie van minimaal 3,82 Mton CO_2 eq zijn gerealiseerd (2030)</td></tr>
<tr><td>Areaal opgave per provincie voor nieuw bos (2030), optellend tot 37.400 ha</td><td>Grondwaterlichamen voldoen aan de norm voor een goede kwantitatieve toestand (2027)</td><td rowspan="3">Landelijke koolstofvastlegging in bomen/bos/natuur van 0,4 - 0,8 Mton CO_2 eq en in landbouwbodems van 0,5 Mton CO_2 eq (2030) (bomen/bos/natuur gerealiseerd via Bossenstrategie)</td></tr>
<tr><td>Resterende opgave areaal per provincie voor Natuurnetwerk Nederland (NNN), optellend tot 40.571 ha (2027)</td><td rowspan="2">Beleid, inrichting en beheer aangepast aan het veranderende klimaat. Schade en ontwrichting door weersextremen zoveel mogelijk beperken (2050)</td></tr>
<tr><td>Hydrologische condities Natura 2000-gebieden op orde (2027)</td></tr>
<tr><td colspan="3">10% groenblauwe dooradering (2050), waarvan de helft van de opgave in 2030 gerealiseerd is</td></tr>
</table>

Blauw bekend en vastgesteld
Oranje indicatief bekend gemaakt via de startnotitie NPLG
Geel Nationaal doel geactualiseerd of nieuw (indicatief) bekend gemaakt via Kamerbrief NPLG november 2022). De nadere uitwerking van natuurarealen naar provincies volgt in 2023. De verdeling van de klimaatopgave naar indicatief provinciale doelen is bekendgemaakt in de Kamerbrief NPLG februari 2023.

Tabel 1: Samenvattend overzicht regionale doelen Rijk-NPLG

Concrete doelstellingen

Natuurdoelen:

- Natuurherstel Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) (2030)
  - In 2030 moet 30% van de VHR-opgave worden gerealiseerd.
  - Maatregelen treffen dat voor ten minste 30% van in een ongunstige staat van instandhouding verkerende VHR-soorten en habitattypen een landelijk gunstige staat van instandhouding wordt bereikt.

- De achteruitgang van alle VHR-soorten en -habitattypen stoppen, zowel binnen als buiten beschermde gebieden.

- Stikstofopgave (2030)
  - 2030: 74% areaal met stikstof gevoelige habitat binnen N2000 onder de KDW. (doel 2025: 50%)
  - Twee ijkmomenten in 2025 en 2028.
  - Water en bodem sturend is het uitgangspunt NPLG. De kenmerken van het water- en bodemsysteem zijn medebepalend waar stikstof het beste kan worden gereduceerd. Zo kan de stikstofopgave zoveel mogelijk gekoppeld worden aan de andere opgaven.
- Bossenstrategie (2030)
  - 37.400 hectare nieuw bos realiseren
  - 14.000 hectare bos met productiefunctie een natuurfunctie te geven
  - In de gebiedsprogramma's verankeren waar deze bossen moeten komen, welke bostypen dat zijn en waar verdere revitaliserings-maatregelen worden genomen.
  - Koppeling met de VHR-opgave: 10.000 hectare bos van kwalificerende habitattypes + 6.500 hectare natuur worden omgevormd naar kwalificerend boshabitat.
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) (2027)
  - Resterende opgave areaal per provincie voor NNN, optellend tot 40.571 ha.
  - (3.963 ha voor Fryslân).
- Hydrologische condities Natura 2000 (2027)
  - Hydrologische condities voor Natura 2000-gebieden via systeemherstel op orde brengen. (grondwaterconditie, link met KRW-doel (2027))

***Waterdoelen**:*

- Kaderrichtlijn Water (KRW) (2027)
  - Concentraties nutriënten (P en N) in grond- en oppervlaktewater voldoen aan wettelijke normen.
  - Concentraties gewasbeschermingsmiddelen in grond- en oppervlaktewater voldoen aan wettelijke normen.
  - Grondwaterlichamen voldoen aan de norm voor goede kwantitatieve toestand.
  - Nutriënten:
    - Aanscherping mestbeleid (generiek)
    - Afbouw derogatie richting 2026 (generiek)
    - Grootschalig herstel beekdalen op zandgronden (gebiedsgericht)
    - Bufferzones 100-250 meter om nutriënten-belasting onder kritisch niveau brengen (gebiedsgericht)
  - Chemische stoffen
    - Emissies van gewasbeschermingsmiddelen naar de leefomgeving door land- en tuinbouwbedrijven terugdringen tot nagenoeg nul op 1 januari 2030 (generiek)

- Op uitspoeling gevoelige gronden teelten voorkomen waar veel gewasbeschermingsmiddelen bij worden gebruikt

  - Inrichting van oppervlaktewater

    - De bij de stroomgebiedsbeheersplan horende fiches met daarin vastgelegd een opgave per oppervlaktewaterlichaam vormen integraal onderdeel van de NPLG-opgave per gebied.

  - Herstel van grondwatervoorraden

    - In 15 waterlichamen zijn specifieke gebieden waar de interactie tussen grondwater en terrestrische natuur ontoereikend is. In 1 waterlichaam liggen gebieden waar de interactie tussen grond- en oppervlaktewater ontoereikend is.

    - Betere voorbereiding op langdurige droogte (robuust systeem), grondwater moet in natte perioden voldoende worden aangevuld, vooral op de hogere zandgronden van belang.

- Klimaatadaptatie (2050)

  - De fysieke leefomgeving in Nederland (beleid, inrichting en beheer) moet worden aangepast aan het veranderende klimaat (Nationale Adaptiestrategie (NAS) en Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA))

Klimaatdoelen (broeikasgassen) (2030):

- Nationale klimaatdoelstelling: 55% emissiereductie in 2030
- Emissiereductie broeikasgassen veenweiden (2030), als onderdeel nationale opgave broeikasgassen landgebruik optellend tot 1 Mton CO2 eq.
- Landelijke emissiereductieopgave boeikasgassen veehouderij en akkerbouw van 5 Mton CO2 eq. (nog te verdelen per provincie)
- Global Methane Pledge: methaanemissiereductie van 3,82 Mton CO2 eq.
- Landelijke koolstofvastlegging in bomen/bos/natuur van 0,4-0,8 Mton CO2 eq, in landbouwbodems van 0,5 Mton CO2 eq. (bossenstrategie en nationaal programma landbouwbodems)
- Restemissiedoelen voor 2030:
  - Gebouwde omgeving: 11,2 - 10 Mton (opgave 7,2 Mton3).
  - Mobiliteit: 24,9 - 23,7 Mton (opgave 3,3 – 3,5 Mton).
  - Industrie: 35,3 - 34,4 Mton (opgave 5 - 5,9 Mton).
  - Elektriciteit: 20,5 - 6,1 Mton (opgave 0,5 – 2 Mton).
  - Landbouw: 18,9 Mton (opgave 6,7 Mton).
  - Landgebruik: 2,7 – 1,8 Mton (opgave 0,8 – 1,7 Mton).
- Landbouw
  - Indicatief restemissiedoel veehouderij (inclusief mestaanwending in de akkerbouw) max 14,1 Mton CO2
  - Voor de gezamenlijke gebiedsprogramma's betekent dit een landelijke reductieopgave van 5,0 Mton CO2
- Landgebruik
  - Indicatief restemissiedoel landgebruik is 1,8 tot 2,7 Mton CO2

- Voor de gezamenlijke gebiedsprogramma's betekent dit een landelijke reductieopgave van 0,8 tot 1,7 Mton CO2
- Maatregelen:
  - Koolstofvastlegging landbouwbodems (Nationaal Programma Landbouwbodems, 0,5 Mton)
  - Vermindering broeikasgassen uit veenweiden (Nationaal Programma Veenweide, 1,0 Mton)
  - Koolstofvastlegging in Bomen, Bossen en Natuur (BBN 0,4 – 0,8 Mton)

Groenblauwe dooradering (2050):

- Groenblauwe dooradering is ondersteunend aan de andere doelen van het NPLG
- In 2050 bestaat 10% van het gehele landelijk gebied uit groenblauwe dooradering, waarvan 50% in 2030 is gerealiseerd.

Prioritering van doelen

- De doelen die rechtstreeks voortkomen uit internationale verplichtingen hebben de hoogste prioriteit.
- Stikstofreductiedoelen en de instandhoudingsdoelstellingen van Natura-2000 gebieden zijn een zeer hoge prioriteit.
- KRW doelen (2027) moeten op tijd worden bereikt anders volgen er zwaarwegende consequenties voor de economische activiteiten
- Klimaatdoelen (2030) zijn urgente internationale verplichtingen
- Stikstof- en natuurherstel in Natura2000 gebieden is een verplichting vanuit de WSN (Wet Stikstof en Natuurverbetering)
- Grootschalig beekherstel heeft een zeer hoge urgentie vanwege toezegging in het addendum op het 7^{e} NAP (Nitraatrichtlijn) en de KRW-doelen

De onderstaande figuur geeft een overzicht van de doelen in de tijd:



Figuur 1:Tijdlijn opgaven NPLG per thema

Bijlage 2: Samenvatting Ontwikkeldocument Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG).

Het ontwikkeldocument (november 2022) is een aanvulling op de startnotitie NPLG (juni 2022). De belangrijkste doelen van de publicatie van het Ontwikkeldocument NPLG zijn:

1. Nadere (aanzet tot) concretisering van indicatieve doelen en structurerende keuzes uit de startnotitie NPLG, als basis voor de uitwerking van de gebiedsprogramma's;
2. Beschrijven strategische en operationele kaders verdere uitwerking gebiedsprogramma's, toetsing en randvoorwaarden zoals financiën en governance

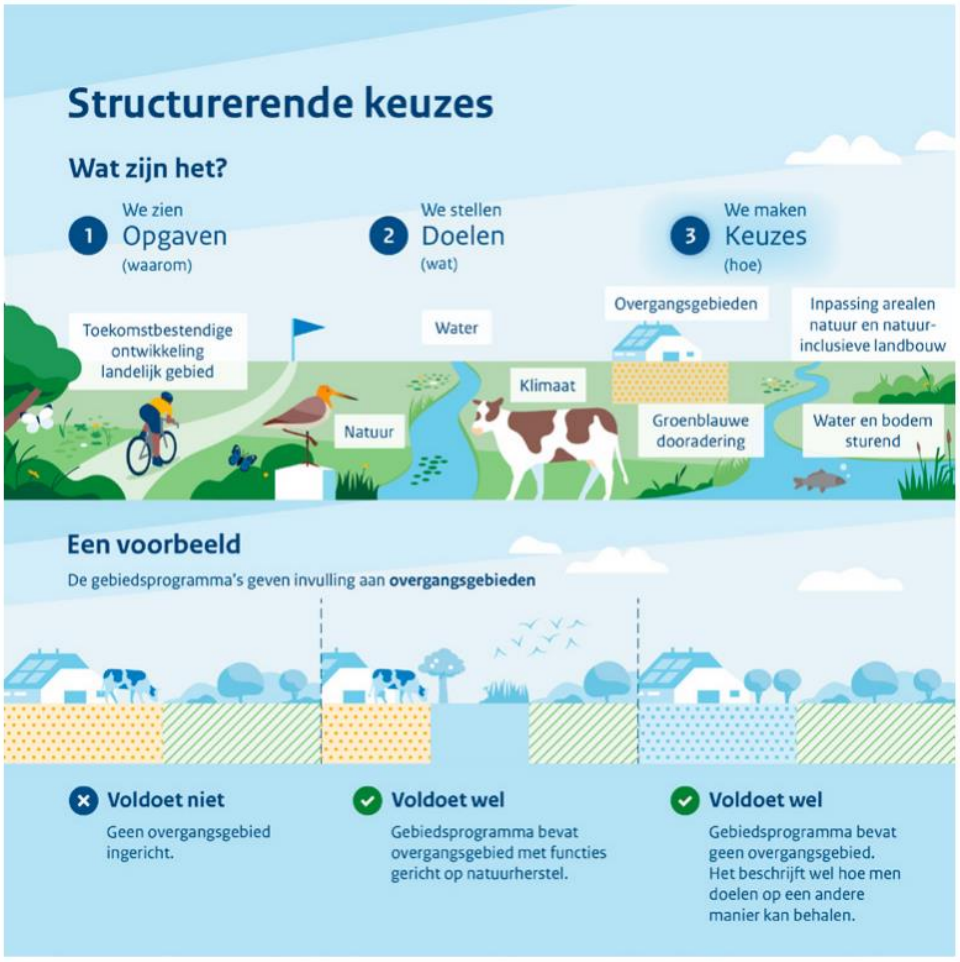
Structurerende keuzes

De structurerende keuzes bevatten ordenende principes, die richting geven aan de ruimtelijke inrichting. De keuzes gaan in op de wenselijkheid en onwenselijkheid van (nieuwe) activiteiten in het landelijk gebied. Daarmee beschrijft het NPLG de richting voor de ruimtelijke uitwerking van de gebiedsprogramma's door de provincies. Structurerende keuzes volgen uit de gemaakte beleidskeuzes voor natuur en stikstof, water en bodem sturend en landbouw. De structurerende keuzes zijn te verdelen in 2 categorieën:

- *Keuzes met directe doorwerking naar de gebiedsprogramma's:*

  Keuzes die de ruimte laten voor regionaal maatwerk maar wel een plek moeten krijgen in de gebiedsprogramma's.

- *Keuzes die meekoppelen in het opstellen van de gebiedsprogramma's:*



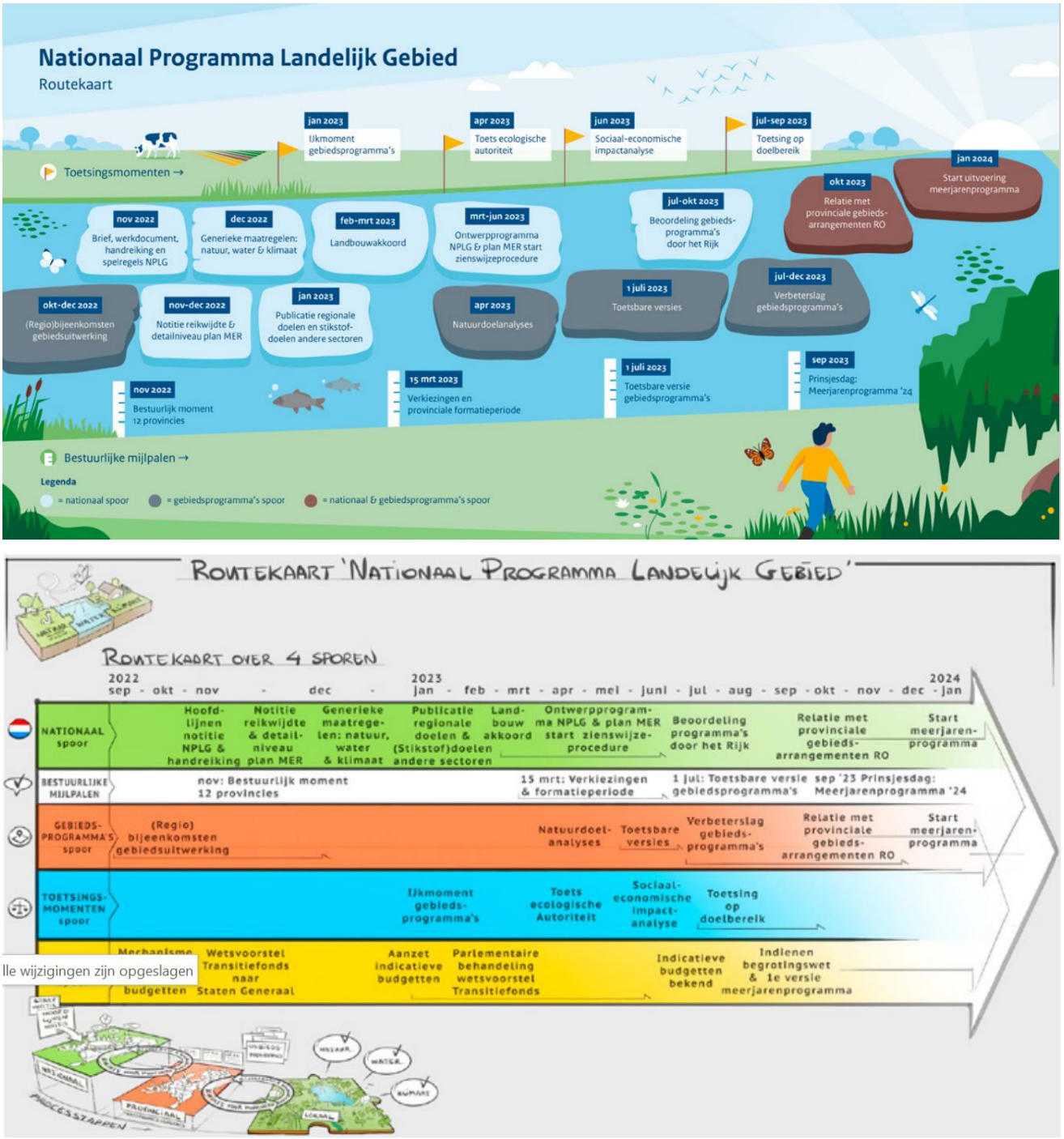
Figuur 2: Wat zijn structurerende keuzes

Keuzes directe doorwerking	*Toelichting*
Overgangsgebieden	Gebied rondom stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden waar functies en activiteiten een bijdrage moeten leveren aan natuurherstel
Bufferstroken langs beekdalen op hoge zandgronden	Voor waterkwaliteit ruime bufferstroken in beekdalen op zandgronden realiseren, tevens bijdragend aan infiltratie grondwater.
Peilopzet veenweide	Vernatting van veenweidegebieden om CO_2 emissie en bodemdaling te beperken (toe bewegen naar een grondwaterstand van 20 –40 cm beneden maaiveld)
Inpassing areaal agrarische natuur/landschapsgrond/ nieuwe natuur	Richting voor de wijze waarop deze nieuwe arealen ingepast kunnen worden en welke eigenschappen van het gebied daarbij in ogenschouw moeten worden genomen
Ruimte voor waterberging	Langs waterkeringen en rivierbedden, en langs grote wateren vanwege peilfluctuaties. Betere ruimtelijke inrichting en voor het vaststellen van grenzen aan het gebruik van grond- en oppervlaktewater. Voldoende ruimte piekopvang
Waterbeschikbaarheid verzilte gebieden	Acceptatie van tijdelijke toename regionale verzilting en aanpassing van het landgebruik hierop.
Invulling 10% groenblauwe dooradering	Uitleg over inpassingsmogelijkheden van landschapselementen die bijdragen aan het realiseren van 10% groenblauwe dooradering
Bescherming landbouwgrond	Beschermen van bruikbare landbouwgrond moet in de gebiedsprocessen nadrukkelijk aandacht krijgen om vruchtbare landbouwgrond te behouden voor de landbouw en voldoende grond beschikbaar te houden voor de extensiveringsopgave en agrarisch natuur- en landschapsbeheer.

Meekoppelende keuzes	*Toelichting*
Volksgezondheid	Gebiedsgerichte aanpak mag zeker niet leiden tot een toename van het risico op volksgezondheidsproblemen
Dierziekten en zoönose	Beperken van risicofactoren voor de verspreiding van dierziekten en zoönose
Geurhinder	Verminderen van geurhinder rond veehouderijen
Fijnstof	Voorkomen dat nieuwe overschrijdingen van de fijnstofconcentratie ontstaan

Gebiedsprogramma's en routekaart

Het doel van de provinciale gebiedsprogramma's is om ze gezamenlijk, programmatisch, cyclisch en adaptief uit te werken. Niet alles kan en hoeft in juli 2023 al compleet te zijn uitgewerkt. Deels kan dat de jaren daarna gebeuren. In de Handreiking (bijlage 1) staan de minimale vereisten beschreven die in juli 2023 in de gebiedsprogramma's moeten zijn opgenomen en wat daarin de aanvullende wensen zijn. De belangrijkste momenten in de tijd zijn opgenomen in de routekaart. Remkes geeft het belang mooi weer: 'de optelsom van gebiedsprocessen leidt tot landelijke doelrealisatie op het gebied van natuur (inclusief stikstof), water en bodem, klimaat, ruimte en de hieruit volgende landbouwtransitie.' De toetsing en de koppeling met het Transitiefonds Landelijk Gebied en Natuur en de uitvoering zijn op hoofdlijnen beschreven.



Figuur: Routekaart NPLG over 4 sporen (ontwikkeldocument)

Toetsing
De gebiedsprogramma's worden op verschillende momenten getoetst: het tussentijdse ijkmoment, de ecologische toets, de doorrekening op doelbereik, de integrale beoordeling van het Rijk (inclusief de sociaaleconomische toets) en de planMER. Als het Rijk het gebiedsprogramma, mede op basis van (verwerking van) deze toetsen, positief heeft beoordeeld, kan een aanvraag voor een rijksbijdrage uit onder meer het Transitiefonds Landelijk Gebied en Natuur worden gedaan voor uitvoering van maatregelen. Daarvoor zijn spelregels opgesteld. Ook over de samenwerking en bestuurlijke afstemming zijn afspraken opgenomen. Draagvlak is cruciaal om de doelen te kunnen halen.

De aanpak van het gebiedsprogramma zal niet meteen perfect zijn, en kan alleen geperfectioneerd worden door eerst praktijkervaring op te doen. Een transitie verloopt niet lineair of voorspelbaar en vergt aanpassingsvermogen van iedereen. Daarom is het belangrijk om ruimte te creëren via voldoende mandaat voor het gebied (provincies, waterschappen, gemeenten en gebiedspartners) om van start te gaan en vervolgens te blijven verbeteren aan de hand van voortschrijdend inzicht.

Financiële middelen
De voorziene maatregelen in de gebiedsprogramma's vragen over een langere periode de beschikbaarheid van aanzienlijke bedragen. Vooral met de veranderingen in de functie van grond is veel geld gemoeid. Bij elke grotere investering in het fysieke domein moet de samenhang tussen de verschillende opgaven in een gebied het vertrekpunt zijn. Dit vereist financiële zekerheid ter ondersteuning van langjarig, voorspelbaar en coherent beleid. Met het oog daarop stelt het kabinet incidenteel tot en met 2035 cumulatief € 24,3 miljard beschikbaar. Deze paragraaf geeft voor zover nu al mogelijk op hoofdlijnen duidelijkheid over de wijze waarop dit geld ingezet gaat worden.

Het **Transitiefonds Landelijk Gebied en Natuur** heeft tot doel landbouw- en natuurmaatregelen te financieren met het oog op de opgaven voor natuur, water (kwantiteit en kwaliteit) en klimaat én de verduurzaming van de landbouw die noodzakelijkerwijs met die opgaven samenhangt. Bij dit laatste moet vooral ook gedacht worden aan de omslag die ondernemers in het gebied moeten maken, en hoe de overheid dit faciliteert. Het beheer van het fonds ligt bij de Minister voor Natuur en Stikstof. Die laat de vormgeving van het fonds en bijbehorende fondsbegroting nader uitwerken. Hoofdlijnen zijn dat middelen – aanvullend op bestaande middelen – doelmatig en doeltreffend worden ingezet, en beschikbaar zijn voor de maatregelen vastgesteld in de gebiedsprogramma's en voor generieke maatregelen. De fondsbeheerder heeft de taak om te beoordelen of maatregelen die worden voorgesteld, gefinancierd kunnen worden uit het fonds. De fondsbeheerder beoordeelt of maatregelen uitvoerbaar, doeltreffend en doelmatig zijn.

Uitvoering: Versnellingsvoorstellen
Vooruitlopend op de gebiedsprogramma's is er in het voorjaar van 2022 een uitvraag gedaan bij provincies, waterschappen en terrein beherende organisatie naar voorstellen die in 2022 en 2023 al uitgevoerd kunnen worden vooruitlopend op de gebiedsprogramma's. De versnellingsvoorstellen moeten bijdragen aan de doelen in de integrale gebiedsgerichte aanpak: natuur (inclusief stikstof), water en klimaat. Er zijn in totaal 90 voorstellen ingediend. Van de 90 voorstellen zijn 45 voorstellen gehonoreerd waarvoor 504 miljoen euro door het Rijk is vrijgemaakt. Hiermee kan in 2022 en 2023 een versnelling worden gegeven aan:

• vrijwillig uitkopen van ondernemers

• investeren in innovatieve oplossingen die bijdragen aan de doelen van de integrale aanpak

• uitvoeren van natuurmaatregelen

• uitvoeren van maatregelen voor de KRW

• investeren in meetnetwerken en onderzoek, en faciliteren van de kennisdeling op het gebied van verdienmodellen.

Voor het einde van het jaar worden de financiële middelen, via een specifieke uitkering, beschikbaar gesteld aan de provincies. Daarnaast wordt een opdracht verleend aan Staatsbosbeheer voor hun inzet in de versnellingsvoorstellen. De financiering van de extra eigen inzet van provincies, waterschappen en gemeenten is een belangrijk aandachtspunt voor het Rijk en de koepels. Dit geldt ook voor de inzet van intensief betrokken maatschappelijke organisaties.

Uitvoering: Spelregels Meerjarenprogramma Transitie Landelijk Gebied
Het karakter van het NPLG is iteratief. De realisatie van de transitie landelijk gebied vraagt een meerjarige programmering. In het op te zetten Meerjarenprogramma Transitie Landelijk Gebied komen alle maatregelen samen die invulling geven aan de realisatie van het NPLG. Dit stelt het Rijk, provincies en andere betrokken partijen in staat om samen tot een beheerste realisatie te komen. Het Meerjarenprogramma geeft de voortgang van onder meer (bestuurlijke) afspraken, mijlpalen, besteding van middelen en geprognosticeerde uitgaven weer. Daarmee is het Meerjarenprogramma een belangrijk instrument om de voortgang van de realisatie van maatregelen te monitoren en, zo nodig, bij te sturen om er zeker van te zijn dat doelen binnen gestelde termijnen en indicatieve budgetten gerealiseerd worden. In een jaarlijks te verschijnen Programmaboek, dat meegaat als bijlage bij de begroting van het Transitiefonds Landelijk Gebied en Natuur, legt het kabinet over de meerjarige aanpak verantwoording af aan samenleving en volksvertegenwoordiging.

Bijlage 3: Samenvatting Kamerbrief Water en Bodem sturend (WaBoS)

Water en Bodem Sturend (Wabos)

De Kamerbrief over de rol van Water en Bodem bij ruimtelijke ordening biedt structurerende keuzes en nationale beslissingen voor doorwerking van water- en bodemopgaven bij de ruimtelijke puzzel (NOVEX, Omgevingsvisies, Omgevingsplannen, NPLG). Belangrijk daarbij is dat water en bodem niet een van de puzzelstukjes is waar we in de ruimtelijke planvorming rekening mee gaan houden, maar dat watersysteem en de bodem de tafel vormen waarop de puzzelstukjes gelegd gaan worden (sturend).

Structurerende keuzes

Het Rijk maakt structurerende keuzes die richting geven voor de komende decennia. Veel keuzes kunnen en moeten we nu al doorvoeren in maatregelen. Door nu keuzes te maken, kunnen we ook aangeven hoe we met lange termijn ontwikkelingen om willen gaan. Zo kunnen overheden, ondernemers en inwoners hier al rekening mee houden. Om water en bodem sturend te laten worden, heeft iedereen een rol en verantwoordelijkheid. De structurerende keuzes hebben deels betrekking op het nationale beleid, maar kunnen ook richting geven aan of doorwerking vinden in programma's van provincies, gemeenten en waterschappen, gebiedsprocessen, bedrijven en burgers.

Voldoende water

1. Op basis van huidige klimaatscenario, hanteren hoofdwatersysteem met ambitie weerbaar te zijn tegen een droogte, die eens in de 20 jaar voorkomt bij grote groei van economie en bevolking.
2. Omvang van alle grondwateronttrekkingen wordt in beeld gebracht. Hiermee toewerken naar een robuust grondwatersysteem en het beperken van nadelige effecten van grondwateronttrekking om in de toekomst zoveel mogelijk functies te faciliteren.
3. Toewerken naar nieuwe en diverse drinkwaterbronnen. Zorgen voor voldoende drinkwaterbronnen van voldoende kwaliteit. Provincies en drinkwaterbedrijven schalen daarbij op via regionale systemen naar een verbonden landelijk drinkwaternet.
4. Toewerken naar een drinkwatergebruik per hoofd van de bevolking van 100 liter in 2035 (thans 125 liter) en beperken laagwaardig gebruik van drinkwater. Grootverbruikers vragen we het drinkwatergebruik met 20% te reduceren.

Schoon en gezond water

5. Maatregelen uitvoeren van Kaderrichtlijn Water (KRW), Stroomgebied-beheerplannen 2022-2027, het 7e Actieprogramma, Nitraatrichtlijn 2022-2026 met bijbehorend addendum, de derogatiebeschikking, de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) en uitvoeringsprogramma's zoals voor reducties van medicijnresten en andere chemische stoffen. Provincies geven in samenwerking met waterschappen en andere gebiedspartners aan welke maatregelen waar nodig zijn om de doelen te halen.
6. Begrenzen van koelwaterlozingen op grote rivieren. Daarmee blijft de temperatuur van rivierwater op een acceptabel niveau.

Ruimte voor water

7. Creëren van ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water in onze ruimtelijke inrichting, landgebruik en landbeheer. Vergroten van de veerkracht van hoofdwatersysteem en regionale watersystemen. Wordt uitgewerkt door Rijk, waterschappen, provincies en gemeenten in de gebiedsprogramma's.
8. Rekening houden met grotere peilfluctuaties en de optie van peilaanpassingen van het IJsselmeer en het Markermeer. Hiermee zoetwatervoorziening vanuit het IJsselmeer en Markermeer borgen in de toekomst. Optie om de huidige zoetwaterbuffer van 20 cm naar 50 cm te vergroten. Daarnaast de waterafvoer naar de Waddenzee vanuit het IJsselmeer veiligstellen. Dit betreft de optie om het winterpeil met 30 cm te laten meestijgen.
9. Geen nieuwe landaanwinning (eilanden) toestaan in het IJsselmeergebied, behalve voor overstroombare natuur en om te voldoen aan de N2000 doelstellingen en KRW. Waterbergend vermogen en zoetwatervoorraad van nationale regenton wordt daarmee gegarandeerd. Partijen houden hier vanaf heden rekening mee en het Barro of de BKL onder de Omgevingswet wordt hierop in 2026 aangescherpt. Bestaande vergevorderde afspraken over uitbreidingsprojecten worden gerespecteerd. De voorwaarden voor buitendijks bouwen op het bestaande land worden aangescherpt.
10. We staan in de uiterwaarden (Beleidslijn grote rivieren) geen nieuwe bebouwing meer toe. Daardoor rivieren klimaat-robuuster en voorkomen we toenemende schade. Partijen houden hier vanaf heden rekening mee.
11. Actualiseren de huidige reserveringszones rond primaire waterkeringen (dijken en kust). Daarmee reserveren we ruimte voor toekomstige dijk- en kustversterkingen, en maken ze zo blijvend mogelijk.
12. Verzoeken provincies, waterschappen en gemeenten zowel op dijken, als binnendijks, de biodiversiteit te bevorderen. Hiermee zorgen we voor robuuste watersystemen.
13. We reserveren de 5% tot 10% van diepste delen polders voor waterberging. We voorkomen hiermee wateroverlast als gevolg van aanhoudende regenval of piekbuien. Dat betekent dat die delen gevrijwaard blijven van nieuwe bebouwing.
14. Kustuitbreiding niet toegestaan. Voorkomen van onnodige druk op zandvoorraad (cruciaal voor kust m.b.t. zeespiegelstijging).

Bodem

15. Versterken regie op de inrichting van de ondergrond.
16. Zo efficiënt mogelijk gebruik van ruimte bij verstedelijking en infrastructuur.
17. Zo min mogelijk bodem afdekken en herstellen waar mogelijk ook in stedelijk/bebouwd gebied; via ladder duurzame verstedelijking
18. Behoud voor de toekomst waardevolle landbouwgronden
19. Tegengaan bodemverstoring door ontgraving en grond hoogwaardig hergebruiken.
20. Herijken aanpak diffuse bodemverontreiniging

Bebouwd gebied

21. Risico's van overstromingen, wateroverlast, bodemdaling en drinkwaterbeschikbaarheid richtinggevend bij de locatiekeuze en inrichting van woningbouw.
22. Benutten locaties waar in de toekomst ruimte nodig is voor waterberging, rivierafvoer en toekomstige dijkversterkingen niet voor bebouwing
23. Maatlat voor een klimaat adaptieve en natuur inclusieve bebouwde omgeving
24. Sturen op zo min mogelijk afdekking van de bodem. Zorgt voor behouden van landbouwgrond, reduceren hittestress en bevorderen we waterinfiltratie.

Laagveengebieden

25. Bewegen naar een grondwaterstand van 20 cm tot 40 cm onder maaiveld, afhankelijk van de bodemcompositie, omstandigheden van het watersysteem en de behoeften van het gebied.
26. Minimaliseren de aanvoer van gebiedsvreemd water. Zoveel mogelijk zoetwater beschikbaar houden voor peilopzet en tegengaan verzilting.
27. Duurzaam beheren van landbouwgronden. Onomkeerbare oxidatie van veen voorkomen en waardevolle landbouwgronden behouden (aanvulling op structurerende keuze 18).

Verziltende kustgebieden

28. Rijk en waterschappen zetten zich in voor aanvoer van zoetwater, maar garanderen en faciliteren geen nieuwe maatregelen om verziltende gebieden te voorzien van zoetwater van elders.
29. Alle watergebruikers moeten rekening houden met en zelf maatregelen nemen om beter bestand te zijn tegen periodes van extreme droogte, watertekorten en verzilting.

Hoge zandgronden

30. Houden water langer vast en voeren het minder snel af, herstellen daarmee de sponswerking van de bodem en bereiken een robuust grondwatersysteem.
31. Verhogen de grondwaterpeilen met mogelijk 10 cm tot 50 cm. Daardoor wordt op de hoge zandgronden verdroging bestreden. Omdat het hier maatwerk betreft, wordt dit in gebiedsprocessen verder uitgewerkt.
32. Grootschalig herstel van beekdalen op zandgronden voor het verbeteren van de waterkwaliteit. Hiermee doelen waterkwaliteit realiseren (vanuit de KRW en de Nitraatrichtlijn) maar ook andere doelstellingen (zoals natuur, groenblauwe dooradering en waterberging).
33. We beperken de grondwateronttrekkingen rond Natura 2000-gebieden. Daarmee voorkomen we verdroging deze gebieden.

Bijlage 4: Opbrengst Hackathon FPLG

Common grounds; waar is het merendeel van de groep het over eens?

- Monitoring effecten; Gedurende FPLG-resultaten monitoren en effecten in kaart brengen
- Er is draagvlak voor maatregelen voor vitale bodem
- Perspectief voor de boer: langjarige zekerheid. Langdurige zekerheid ook voor inwoners
- Uitwerking per gebied. Maatwerk na vaststelling van de boer
- Water vasthouden in de grond. In de zandgronden consensus dat water vasthouden hier nodig is
- Sturen op doelen en creëer ruimte voor maatregelen
- Volle kracht vooruit op het Veenweideprogramma
- Zorg voor de juiste mensen met de juiste competenties en waardering. Focus op uitvoering
- Van start met dingen waar we het over eens zijn. Aandacht voor lock-ins
- Transitie landelijk gebied = transitie van de overheid. Overheid moet zich organiseren om zo'n transitie mogelijk te kunnen maken
- Snel starten met een provinciale grondbank
- Watermanagement dicht bij de boer (zoetwaterlens en HAKLAM (Hoger Als het Kan, Lager Als het Moet, etc.)
- Aandacht voor de mogelijkheden van innovatie
- GBDA, NNN, N2000, BBS, bodem = VHR
- Drukfactoren op de natuur zijn meer dan ammoniak en stikstof
- Vee reductie geen doel op zich
- Bij stapelen expliciet rekening houden met de sociaaleconomische impact
- Generieke oplossingen op druk op specifieke gebieden te verlagen. Solidariteitsreductie.
- Doorontwikkeling vezelgewassen
- Voorlopers/koploperbedrijven moet je niet afstraffen (boodschap ook aan LNV)
- Natuurkwaliteit en samenhang tussen natuur en landbouw. Buiten hokjes. Natuursystemen niet in hokjes. Symbiose tussen natuur en landbouw.

Witte vlekken; wat weten we nog niet?

- De staat van de natuur
- Wat kan generiek, wat in GGA (gebiedsgerichte aanpak)?
- Waddeneilanden
- Economisch effect FPLG
- Sociale impact FPLG
- CO_2-vastlegging buiten bos
- Grond overige partijen
- Duiding effect van de doelen
- Haalbaarheid van de doelen
- Overzicht doelen: wat is het doel/achtergrond/juridische status?
- Landschap
- Ruimtelijke opgave: NOVEX
- Claim op de grond en eigendom van grond

Verschillen

- Korte vs. lange termijn: 2030 of 2050. Ambitie vs. realisme
- Stapelen van opgaven i.r.t. ruimtelijke differentiatie (common ground)
- 'Labeltjes' van landbouwgrond
- Zones rondom beekdalen en overgangszones

Boodschap aan Den Haag en Leeuwarden

- Landbouwakkoord: duidelijkheid nodig
- Investeren in structureel beheer en inrichting
- Meer duidelijkheid over methaan
- Onduidelijkheid over KDW en Aerius
- Aandacht voor onrealistische natuur
- Botsende doelen en beleid
- Vitaliteit platteland
- Ruimte voor provincie, geen maatregelsturing Rijk
- Consistent beleid
- Geen ''cherry picking'' uit het gebiedsprogramma. Sociaaleconomische perspectief hoort hierbij
- Menselijke maat
- Betere uitvoering (meer vertrouwen, geen uitvoering die haaks uitwerkt op doelen)

Bijlage 5: Water- en bodemsysteem Fryslân

Inleiding

Autonome ontwikkelingen en klimaatverandering zorgen voor zeespiegelstijging, bodemdaling, verzilting en een toename van extreme weersomstandigheden. Hierdoor neemt de kans op overstromingen, wateroverlast, droogte(schade) en hittestress toe, met grote sociaaleconomische gevolgen. In de ontwerpvisie 'Fryslân Klimaatbestendig 2050+' is geanalyseerd en beschreven hoe het water- en bodemsysteem van Fryslân functioneert en wat de hiervoor geschetste ontwikkelingen op de langere termijn kunnen betekenen. Op basis daarvan is ook beschreven dat hiervoor ruimtelijke en ingrijpende keuzes nodig zijn om in de toekomst om te kunnen gaan met extremere weersituaties en dat het water- en bodemsysteem daarbij een sturende rol heeft. Het water- en bodemsysteem is immers de basis waarop we ons land ruimtelijk is ingericht.

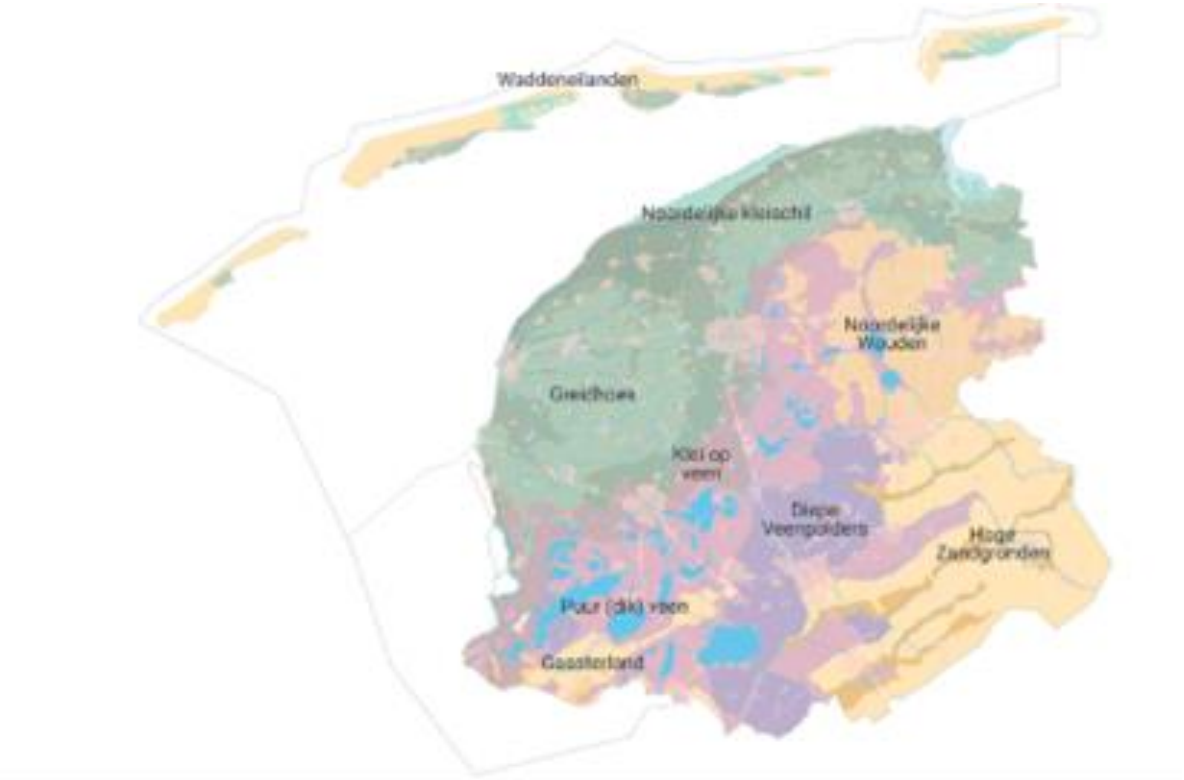
Naast de klimaatontwikkelingen geeft ook de kwaliteit van ons grond- en oppervlaktewater reden tot zorg. De afgelopen jaren zijn er belangrijke stappen gezet in het verbeteren van de waterkwaliteit en het beschermen van onze grondwatervoorraden. Maar richting de toekomst moeten hier nog wel een paar extra stappen in worden gezet. In de KRW-nota die in 2021 is vastgesteld, zijn de maatregelen opgenomen die in de periode tot en met 2027 nog genomen moeten worden.

In deze bijlage is een analyse gemaakt van het water- en bodemsysteem en de klimaatbestendigheid daarvan en is kort samengevat wat de opgave voor de KRW voor de periode tot en met 2027 betekent.

Analyse water- en bodemsysteem en klimaatbestendigheid

1. ***Huidige watersysteem***

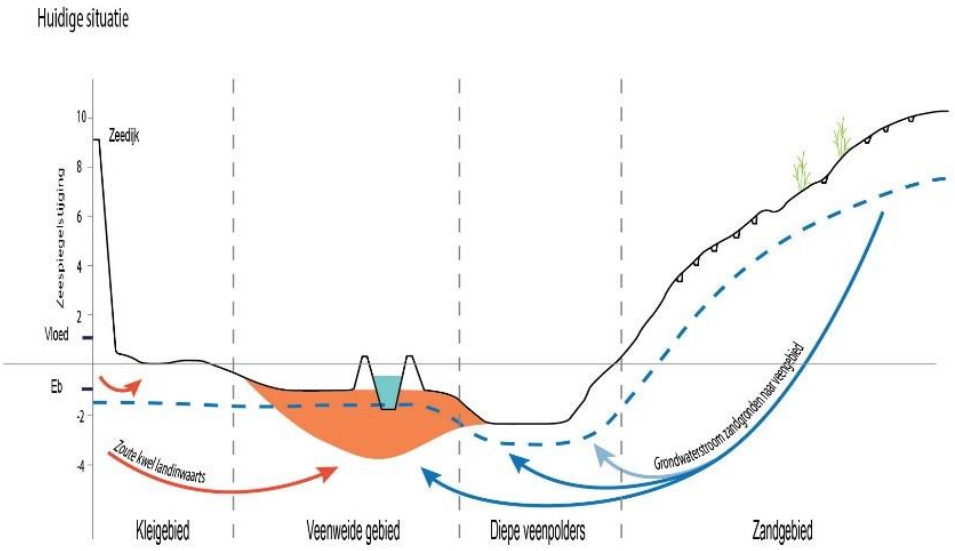
Fryslân wordt gekenmerkt door hoge zandgronden, laag liggende veengebieden en de kleigebieden langs het noordelijk kustgebied. Kenmerkend zijn het merengebied, de Friese boezem en de beken. Het Friese watersysteem is een boezempoldersysteem in combinatie met vrij afstromende gebieden, beschermd door primaire keringen langs IJsselmeer en Waddenzee. Het is een kunstmatig systeem, primair gericht op het afvoeren van overtollig water, met een grote afhankelijkheid van aanvoer van IJsselmeerwater in periodes van watertekort. De Friese boezem is belangrijk voor de zoetwaterafvoer en -voorziening, is verbinder van ecologische waarden en belangrijk voor scheepvaart en (water)recreatie. Water en bodem zijn nauw met elkaar verbonden. De bodem is belangrijk voor het reguleren van vocht/water en voedingstoffen, voor producerend vermogen en biodiversiteit en voor het dragen van bebouwing en infrastructuur.



Figuur 1, deelgebieden in Fryslân, volgens Fryslân Klimaatbestendig 2050+

Qua hoogteligging wordt de provincie Fryslân wel eens vergeleken met een “soepbord”; in het noordwesten van de provincie liggen de hoog opgeslibde zeekleigebieden. In het zuidoosten de hogere zandgronden. Daartussen ligt het laag gelegen veenweidegebied (het Lage Midden). In het kader van de Grondwaterstudie Fryslân zijn waterbalansen gemaakt voor deze deelgebieden. Daaruit blijkt dat het grondwater van het zandgebied in de richting van het laaggelegen veenweidegebied stroomt. In totaal ontvangt het Friese veenweidegebied bijna 70 miljoen kuub grondwater per jaar. Het grootste deel van dit toestromende grondwater wordt in de huidige situatie via het systeem van oppervlaktewateren en gemalen ongebruikt afgevoerd naar de Waddenzee. Elke druppel die valt en niet kan infiltreren, wordt gemiddeld binnen twee weken via watergangen en gemalen naar de Waddenzee en het IJsselmeer afgevoerd. Het vele aan- en afvoeren werkt op dit moment goed, maar er gaat waardevol zoet water verloren.

Het is belangrijk om de samenhang tussen het bodem- en watersysteem en de werking ervan goed te begrijpen. Deze is verbeeld in Figuur 2. In de huidige situatie stroomt zoet grondwater vanaf de zandgronden richting het lage midden van Fryslân: de diepe veenpolders (blauwe pijl) en het veenweidegebied. Het lage midden trekt als het ware aan het grondwater van de zandgronden en heeft daardoor een verdrogende werking op de zandgronden. Vanaf de kust stroomt onder de zeedijk door zout water richting de lage delen en sloten van het kleigebied (bovenste rode pijl). Het diepe zoute grondwater trekt langzaam steeds verder Fryslân in (onderste rode pijl).



Figuur 2,De samenhang in het Friese bodem- en watersysteem in een dwarsdoorsnede van noordwest (Waddenkust) naar zuidoost (Hoge zandgronden).

Het veengebied heeft in de huidige situatie dus grote invloed op het hele grondwatersysteem van Fryslân. Maatregelen in het veengebied voor de verdere toekomst spelen een rol om een houdbaar en klimaatbestendig bodem- en waterbeheer te creëren. Het huidige systeem loopt op een gegeven moment tegen grenzen aan. Dat wordt versterkt door de gevolgen van klimaatverandering.

We staan richting 2050 en verder voor de hieronder verwoorde uitdagingen.

- Het wordt steeds lastiger om het veengebied in stand te houden voor verschillende functies. Voortzetten van het huidig waterbeheer en de huidige beleidslijnen resulteert uiteindelijk tot het verdwijnen van veen. Dat zorgt voor een toename van kwel vanuit de boezem en vanuit de ondergrond (zoet en zout). Door de bodemdaling nemen de grondwaterstromen vanuit de zandgronden en vanuit het kleigebied toe. Daardoor dalen grondwaterstanden in de zandgronden en (op langere termijn) trekt de diepe zoute grondwaterstroom verder Fryslân in. Door het (op termijn) verdwijnen van het veen en daarmee verder dalen van de bodem wordt het in stand houden van de boezemkanalen en -meren een ingrijpende technische en financiële uitdaging. Er zullen immers steeds hogere en duurdere polderkaden nodig zijn en de meren en kanalen komen hoog boven het maaiveld te liggen;
- Verdere zeespiegelstijging maakt nieuwe dijkversterkingen voor waterveiligheid noodzakelijk en versterkt de verziltingsdruk;
- Door een Rijnafvoer die steeds meer afhankelijk is van regenval, is er een afnemende leveringszekerheid van IJsselmeerwater, terwijl de behoefte aan zoet water toe gaat nemen;
- Waterkwaliteit komt meer onder druk te staan in droge en warmere perioden;
- De inrichting van het watersysteem is niet bestand tegen extreme droogte of extreme neerslag, de huidige capaciteit is hier niet op ingericht;
- De bodemvitaliteit (belangrijk voor bodemvruchtbaarheid en biodiversiteit) staat in alle deelgebieden onder druk, en daarmee het vermogen van de bodem om water vast te houden;

- Het behouden van een voldoende grote zoetwaterbel op de Waddeneilanden komt onder druk te staan door zeespiegelstijging;
- Er zullen zich frequenter perioden van wateroverlast voordoen.

2. *Leidende principes*

Om hoofd te bieden aan de autonome- en klimatologische ontwikkelingen die op ons af komen hebben zijn in Fryslân Klimaatbestendig 2050+ acht leidende principes geformuleerd.

1. Een veerkrachtig bodem en watersysteem, dat een goede basis vormt voor een duurzame zoetwaterbalans in heel Fryslân, dat een omslag mogelijk maakt van water afvoeren naar water vasthouden, en beter kan omgaan met extreme omstandigheden. Daarbij hoort ook dat we leren omgaan met de risico's van wateroverlast en droogte;
2. Meer gebiedseigen zoet water beschikbaar (grond- én oppervlaktewater); Het automatisme dat we jaarrond voor waterinlaat kunnen rekenen op het IJsselmeer als onze nationale regenton, kan veranderen. Het is belangrijk hier nu al op te anticiperen, en dat we toewerken naar een provincie waarin we lange periodes met droogte kunnen opvangen.
3. Niet afwentelen op toekomstige generaties, op andere gebieden, of van privaat naar publiek en vice versa. Het betekent dat we bij investeringen tijdig en voldoende rekening houden met klimaatverandering;
4. De bodemvitaliteit verbetert; we zetten in op herstel, behoud en verbetering van de chemische en biologische bodemkwaliteit; zo bevorderen we het watervasthoudend vermogen en de biodiversiteit;
5. De waterkwaliteit verbetert; dit is essentieel voor herstel van natuurwaarden en biodiversiteit, voor de landbouw en voor de recreatie;
6. We waarborgen waterveiligheid via het meerlaagsveiligheid-principe (robuuste primaire keringen, toekomstbestendige ruimtelijke inrichting, adequate crisis- en risicomanagement);
7. Circulair (CO_2 vastleggen, energietransitie, grondstoffen en materialen);
8. Partnerschap, omdat we de uitdagingen alleen samen met alle betrokkenen aan kunnen gaan.

De vraag is hoe we komen tot een systeem dat toekomstbestendig is en weerbaar tegen klimaatverandering. De komende tijd willen we met betrokken werken aan een watersysteem van de toekomst en een duurzaam gebruik van de bodem mede op basis van de hiervoor benoemde leidende principes.

3. *Visie per deelgebied*

Veengebied

Het Friese veengebied is het 'lage midden' van Fryslân tussen het zandgebied in het oosten en het kleigebied in het noorden en westen. Het veengebied bestaat uit klei-op-veen gebieden, dik- en dunveengebieden en de diepe veenpolders.

Het veengebied heeft een sleutelrol in het klimaatbestendige watersysteem. Maatregelen in dit gebied komen zowel ten goede aan het beperken van de ondergrondse kwelstroom van het Drents Plateau als aan het beperken van de zoute kwelstroom vanaf de Waddenzee. Waterhuishoudkundige en bodemverbeteringsmaatregelen in de andere deelgebieden zullen minder resultaat bereiken als niet óók maatregelen in het veengebied worden uitgevoerd.

Het veenweideprogramma vormt nu het kader voor de uitvoering in dit gebied. Met de voorgestelde maatregelen wordt de bodemdaling geremd en de uitstoot van CO_2 beperkt. Het veenweideprogramma geeft echter ook aan dat de ambitie is om op termijn de bodemdaling en de uitstoot van broeikasgassen

nagenoeg te stoppen. De impact hiervan op sociaal economisch en sociaal cultureel gebied is fors. De komende jaren is daarom ook nadere verdieping en onderzoek nodig naar de effecten en consequenties van verdergaande maatregelen in het veenweidegebied. Daartegen over staat dat de impact van doorgaande bodemdaling op de langere termijn ook fors is en afwenteling op de toekomst en aangrenzende gebieden betekent. Dit dilemma vraagt om een zorgvuldige afweging en weloverwogen besluitvorming. Op de korte termijn is er nader onderzoek nodig voor hier keuzes in gemaakt kunnen worden.

Naast het beperken van CO2 uitstoot en bodemdaling wordt in het veenweidegebied gewerkt aan oplossingen voor funderingsschade. Er wordt gewerkt aan uitbreiding van een funderingsloket en aan (subsidie)regelingen om bewoners te ondersteunen bij het in beeld brengen van de toestand van de fundering en eventueel verdere financiële ondersteuning.

Belangrijk in de aanpak voor het veenweidegebied is de toekomst van de landbouw. Een belangrijke doelstelling in het veenweideprogramma is het werken aan een toekomstbestendige landbouw. Duidelijk is dat deze er anders uitziet dan de huidige. Het veenweideprogramma voorziet in het ondersteunen van boeren naar aangepaste of andere bedrijfsvoering.

Puur veen (dik- en dunveengebied)

Midden in de veengebieden van Fryslân liggen puur-veenpakketten direct aan het maalveld (of onder een kleidek van minder dan 40 centimeter). Op sommige plekken betreft dit nog een dik-veenpakket (van ten minste 80 centimeter; ca. 27.000 hectare), op andere plekken ligt een dun-veenpakket (van ca. 40-80 centimeter; ca. 7.500 hectare). De hoogteligging hiervan is gemiddeld 1,0 m onder NAP. Als gevolg van de drooglegging is hier momenteel sprake van een forse bodemdaling door veenoxidatie. In het huidige veenweideprogramma wordt nu in gebiedsprocessen gewerkt aan plannen voor het verhogen van het waterpeil in de gebieden met een dik veenpakket. Op **korte termijn** wordt deze aanpak voortgezet en waar mogelijk zetten we in op versnelling. Keuzes welke maatregelen op de **middellange en langere termijn** genomen kunnen worden, worden de komende tijd verder voorbereid.

Klei-op-veen

Dit betreft een gebied van ca. 8.400 hectare in het westen van het veengebied, waarbij bovenop het veenpakket een kleilaag van 40 cm of meer ligt. Het maaiveld ligt hier gemiddeld 0,75 meter onder NAP. Het gaat hier om een veengebied met relatief geringe bodemdaling. Het gebied kenmerkt zich o.a. door de aanwezigheid van hoogwatercircuits langs de bebouwde delen van het gebied. Op **langere termijn** kan de veenoxidatie nagenoeg gestopt worden door op de klei-op-veen gronden de waterpeilen te verhogen tot de onderkant van het kleidek. Daarmee stopt de maaivelddaling en de CO_2 uitstoot. De verwachting is dat dit goed inpasbaar is in de agrarische bedrijfsvoering maar dit vraag nog wel nader onderzoek. Combinatie van opgaven zoals verflauwen van taluds ten behoeve van waterberging, in samenhang met bufferstroken volgens 7^{e} NAP vergroten de ruimte voor biodiversiteit en invulling van GBDA. Lage delen van polders kunnen benut worden voor waterberging in natte perioden, om zo het verlies aan berging (door de verhoogde grondwaterstanden) te compenseren.

Om dit te bereiken zal op **kortere termijn** eerst nader onderzoek gedaan worden naar deze maatregel en kunnen experimenten meer inzicht bieden in de effecten, consequenties en mogelijkheden. Met dit inzicht kan een weloverwogen afweging gemaakt worden of deze maatregel wordt ingezet.

Diepe veenpolders

De diepe veenpolders bevinden zich in het oosten van het veengebied, grenzend aan de zandgronden (ca. 29.000 hectare). Nadat het veen voor turfwinning was afgegraven ontstonden hier moerassen, die vervolgens zijn drooggemalen voor landbouwgrond. De diepe veenpolders vormen een laaggelegen gebied (1,5 tot 2,0 m onder NAP) met nog een dunne laag veen of moerige grond op de zand-/ keileembodem. Kenmerkend zijn hoogwatersloten langs bebouwing om de funderingen nat te houden. Door de diepe ligging en het peilbeheer draineert de waterhuishouding van deze gebieden extra toestroom van grondwater uit zowel het zuidoostelijke zandgebied, als van onder de westelijk van de diepe veenpolders gelegen veengronden. De Groote Veenpolder kent een aparte positie vanwege de ligging direct naast de Rottige Meenthe en in relatie tot de wegzijging naar de Noordoost Polder.

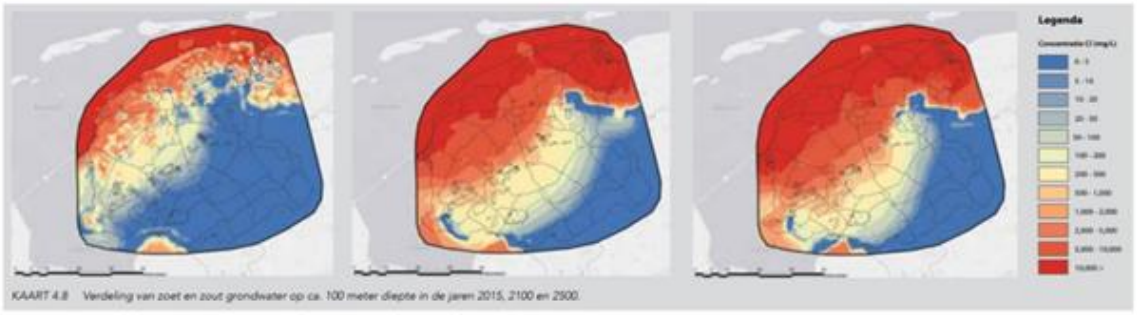
Op de **langere termijn** kan door peilverhogingen in de diepe veenpolders tegendruk gegeven worden aan de kwel van zoetwater vanaf de zandgronden en neemt de drainerende werking onder de veengronden in Fryslân sterk af. De leveringszekerheid van het IJsselmeer voor aanvoer van zoetwater in tijden van tekorten neemt als gevolg van klimaatverandering de komende decennia verder af. Klimaatverandering vraagt tegelijkertijd om het realiseren van meer bergingscapaciteit vanwege toename van het winter-neerslagoverschot. De diepe veenpolders kunnen worden gebruikt voor de combinatie van berging van het (winter) neerslagoverschot om daarmee de opslag (voorraad) van gebiedseigen zoetwater te vergroten en risico's op wateroverlast in andere delen van Fryslân te verminderen. Tevens levert dit (door wegnemen extra drainerende werking en tegendruk) een bijdrage aan vergroten van de zoetwatervoorraad in de ondergrond van de zandgronden in zuidoost Fryslân.

Op de **kortere termijn** is er nader onderzoek nodig naar de mogelijkheden voor het verhogen van peilen en bergen en conserveren van water en naar de effecten en consequenties hiervan.

Kleigebied

Het Friese zeekleigebied ligt tegen de Waddenzee aan en bestaat uit twee deelgebieden: de Noordelijke kleischil en de Greidhoeke. Een prominente opgave voor het kleigebied is verzilting. Vanuit de Waddenzee stroomt jaarlijks ongeveer 47 miljoen m^3 grondwater onder de zeedijk door naar het zeekleigebied van Fryslân. Dit komt omdat de grondwaterstanden binnendijks lager zijn dan het zeenniveau en het lage midden van Fryslân een groot deel van het zoete water van de zandgronden afvangt. Daardoor komt de grondwaterstroming vanaf de zandgronden niet meer tot het kleigebied. Door de peilverlagingen die doorgevoerd zijn in de ruilverkavelingen, is de kwel van zout grondwater richting de sloten toegenomen. Dit leidt tot verzilting van het oppervlaktewater. Bodemdaling als gevolg van delfstoffenwinning (gas en zout) en de daarop volgende peilverlagingen versterken het verziltingsproces. Daarnaast zorgen de intensieve ontwatering en lage peilen ervoor dat zoet water snel wordt afgevoerd, waardoor de vorming van een zoetwaterlens wordt beperkt.

Verzilting is een traag, natuurlijk proces. Het laat zich niet stoppen, hoogstens afremmen. Op de langere termijn zal dit betekenen dat, door de toename van de kwelstroom richting het lage midden en de verwachte zeespiegelstijging, de verzilting in Fryslân zal toenemen. Voor het noordelijk kleigebied, waar veel akkerbouw voorkomt, betekent dit dat steeds meer water nodig is voor de doorspoeling van de watergangen. Verder neemt de zoetwaterlens in de percelen af, waardoor het risico op zoutschade flink toeneemt. Door de steeds grotere zoetwatervraag door de toenemende droogte en de toenemende kans op watertekorten in het IJsselmeer nemen de mogelijkheden om de watergangen door te spoelen af, zeker in droge zomers. De verzilting in de percelen kan alleen worden beperkt door het goed beheren van de percelen door bijvoorbeeld aangepaste drainage of zoetwateropslag. De laagste delen in het kleigebied lopen door de toenemende verzilting steeds meer risico om ongeschikt te worden voor de huidige akkerbouwgewassen.



Figuur 3, verdeling van zoet en zout grondwater op ca. 100 m diepte in de jaren 2015, 2100 en 2500 (Bron: Grondwateratlas Fryslân)

Door het verhogen van peilen kan op de **middellange en langere termijn** de toename van zoute kwel worden beperkt. Door tijdig maatregelen te nemen om neerslagoverschotten beter in het gebied vast te houden, liggen er kansen voor behoud van waardevolle landbouwgebieden in het zeekleigebied.

Toch zal het proces van verzilting doorgaan en zullen de laaggelegen delen van het gebied steeds meer last krijgen van te zoute omstandigheden. Deze laagtes kunnen dan worden ingezet voor (tijdelijke) opslag van overtollig water De extra ruimte en inzet van lage delen kan ook nodig zijn om bij neerslagextremen schade in de gebieden die nog optimaal zijn voor akkerbouw te voorkomen.

Met het oog op de verwachte zeespiegelstijging, bodemdaling, en toenemende extremere weersomstandigheden blijft waterveiligheid ook onze aandacht vragen. In Fryslân streven we het principe van meerlaagsveiligheid[1] na. Voor toekomstige versterkingen is dan ook voldoende ruimte nodig.

Op de **korte termijn** kunnen experimenten meer inzicht geven in het omgaan met verzilting, bijvoorbeeld door de experimenteren met hogere peilen, aangepaste drainage en maatregelen om de bodemvitaliteit te versterken. Ook kunnen lopende onderzoeksprogramma's (o.a. FRESHEM en Zoet op Zout) meer inzicht bieden waarop een strategie kan worden ontwikkeld voor de (middel)lange termijn.

Zandgebied

Het zandgebied van Fryslân heeft een oppervlakte van circa 80.000 hectare en ligt boven NAP. De hoogste delen van het zandgebied liggen in de omgeving van Appelscha met een hoogte van ruim 20 meter boven NAP. Het zandgebied kan vooral worden gekenmerkt als infiltratiegebied. Een uitzondering hierop vormen de beekdalen, hier is sprake van kwel. Jaarlijks infiltreert er netto ruim 50 miljoen m³ grondwater naar de diepere ondergrond. Dit grondwater stroomt vervolgens grotendeels richting het lager gelegen Friese veenweidegebied en de diepe veenpolders. Op verschillende plaatsen in het zandgebied is op geringe diepte een slecht doorlatende keileemlaag aanwezig. Vooral gebieden met (ondiepe) keileem kunnen in de herfst/winter behoorlijk nat zijn. Maar in de zomer zakt nagenoeg overal in het zandgebied de grondwaterstand vaak diep weg. Door de lage zomergrondwaterstanden hebben de natuurgebieden last van verdroging. Gaasterland behoort qua karakter bij het zandgebied en kent deels vergelijkbare opgaven als het oostelijke zandgebied.

De zandgronden zijn gevoelig voor droogte, om verschillende redenen:

- Zandgronden kunnen niet veel water vasthouden;
- Het watersysteem is zo ingericht dat water snel wordt afgevoerd, slechts 15 % van het neerslagoverschot (nuttige neerslag) infiltreert;
- Door intensieve ontwatering en lage peilen worden in de winter grondwaterstanden kunstmatig laag gehouden en is er geen zoetwaterbuffer voor het voorjaar en de zomer;
- Het opgevoerde water vanuit het IJsselmeer bereikt lang niet alle delen van het zandgebied en heeft maar een beperkte invloed op het grondwater.

Op de **middellange en langere termijn** kan droogte worden voorkomen door water meer vast te houden. Dit kan door de ontwatering te beperken, watergangen minder door hoge zandkoppen te laten doorsnijden en het peilbeheer niet meer af te stemmen op de laagste gebiedsdelen.

Op **kortere termijn** kunnen in een gebiedsgerichte aanpak, in samenhang met het aanpakken van andere drukfactoren, maatregelen worden ontwikkeld om de hydrologische toestand van verdroogde natuurgebieden te verbeteren. Ook is nader onderzoek naar het op langere termijn functioneren van de beeksystemen nodig om daar afgewogen keuzes voor later te kunnen maken.

Ook kunnen op de **kortere termijn** eerste stappen gezet worden om meer water in het zandgebied vast te houden. Op lokale schaal zijn hiervoor al een aantal maatregelen uitgevoerd, bijvoorbeeld verondiepen van watergangen of het verbeteren sponswerking van de bodem. Ook een subsidieregeling om water vast te houden is in voorbereiding. Als zich kansen voordoen om maatregelen te nemen om water te bergen bij piekbuien kunnen deze worden verzilverd. Vooral in een gebiedsgerichte aanpak biedt dit kansen.

Een punt van aandacht in het zandgebied zijn de grondwaterontrekkingen. Op korte termijn gaan we na of de meldings- en vergunningenplicht moet worden aangescherpt.

De Friese beekdalen

In het Friese zandgebied verdienen de beekdalen bijzondere aandacht. In Fryslân zijn drie beekdalsystemen aanwezig op de hoge zandgronden: de Tjonger, het Koningsdiep en de Linde. Deze drie systemen hebben een grote landschappelijke en natuurlijke waarde voor Fryslân. Het zijn de enige plaatsen in Fryslân waar (langzaam) stromend water aanwezig is met kenmerkende stromendwatersoorten. Zo draagt het gebied bij aan de (bio)diversiteit van het Friese landschap. Het gebied in en rondom de beekdalen heeft een belangrijke recreatieve functie. Ook het agrarische grondgebruik is belangrijk, met voornamelijk veeteelt bedrijven en een aantal akkerbouwbedrijven.

Een belangrijk knelpunt in het ecologisch functioneren van de Friese beken is het hydromorfologisch en hydrologisch functioneren van de beeksystemen. De Friese beken zijn vanwege het beperkte verhang van nature langzaam stromend. In de huidige situatie is de stroming echter zo laag dat de kenmerkende beeksoorten onder druk staan. Dit is veroorzaakt doordat in ruilverkavelingen in het verleden de afwatering van de beekdalen is verbeterd om wateroverlast te voorkomen en te zorgen voor een betere ontwatering van het gebied. Er infiltreert steeds minder regenwater naar het grondwater. Daardoor is de kwel naar de beekdalflanken en de basisafvoer van de beek afgenomen. Ook neemt de wegzijging uit het gebied toe door de bodemdaling in het veengebied en in het beekdal zelf. De verdroging in het gebied heeft ook effect op de landbouw en natuurgebieden rondom de beken en hoger liggende natuur; in de droge zomers van de afgelopen jaren merken we steeds vaker dat dit tot problemen leidt.

In de beekdalen komt lokaal nog een veenpakket voor (ca. 8000 ha beekdal, waarbij er deels nog veen aanwezig is. Het veen ligt vooral langs de oorspronkelijke beekloop en zijbeken). . Veenoxidatie in de lagere delen van het beekdal zorgt ervoor dat de bodem daar daalt en dat betekent dat rond de beek liggende gronden steeds dieper komen te liggen. Op de langere termijn zorgt dit voor meer verdroging en de risico's voor wateroverlast in deze gebieden nemen toe.

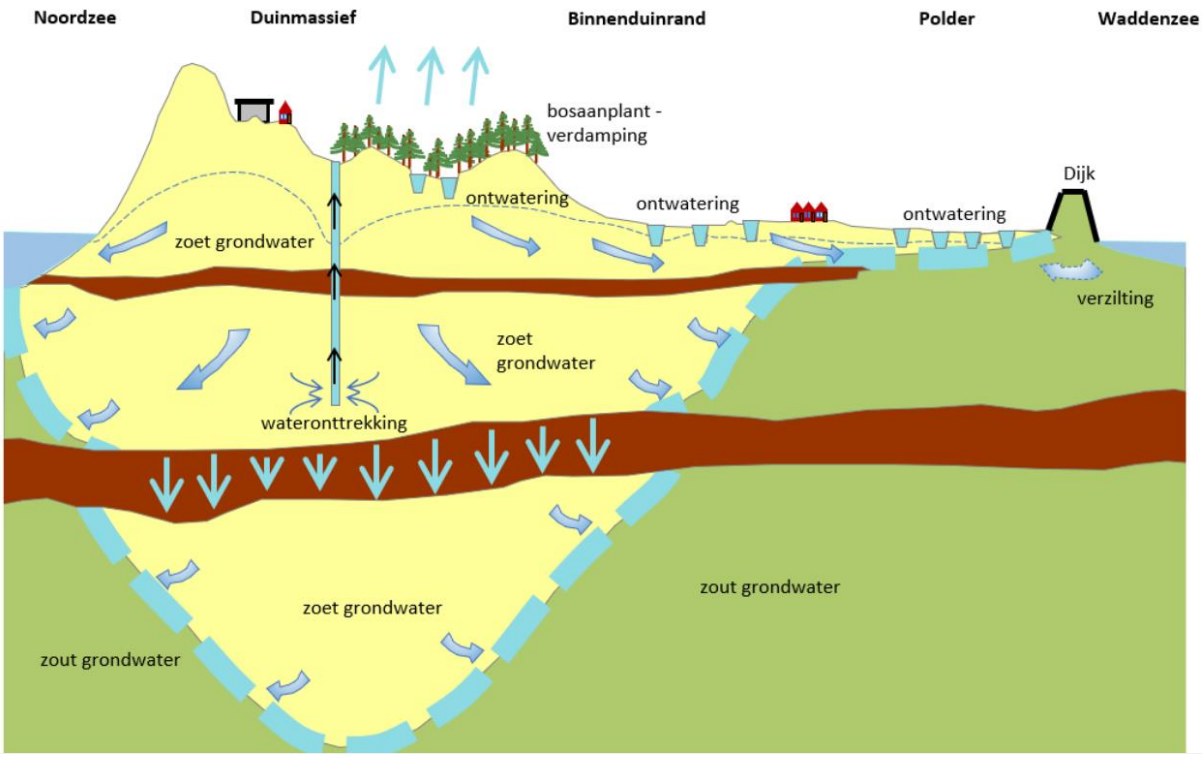
Voor de **langere termijn** kan de landschappelijke en natuurlijke waarde van de beekdalen worden versterkt. Dit vraagt om integrale en gebiedsgerichte planvorming in samenwerking met de betrokkenen uit het gebied.

Op **korte termijn** kan worden doorgegaan met de activiteiten van de gebiedscommissies beekdal Linde en beekdal Koningsdiep. Deze richten zich op het verbeteren van de kwaliteiten van het beekdalsysteem. Daarbij wordt nagegaan of de opdracht van de commissie kan of moet worden aangepast op basis van de opgaven die er nu vanuit het NPLG zijn geformuleerd.

Op korte termijn kan ook gestart met maatregelen die voortkomen uit het onderzoek ‘kleinschalig hydromorfologisch herstel van de Friese beken’. In dit onderzoek is geïnventariseerd waar in de beken kansen liggen om de onder druk staande kenmerkende beeksoorten zoveel mogelijk te beschermen. Deze maatregelen kunnen per direct opgestart want voor een deel van deze maatregelen is momenteel al financiering beschikbaar. Voor deze maatregelen geldt dat het geen-spijtmaatregelen zijn. Ook bij hogere stroomsnelheden (of juist ook) dragen deze ingrepen bij aan het beschermen van de kenmerkende beeksoorten.

Waddeneilanden

Fryslân heeft vier Waddeneilanden. Schiermonnikoog, Ameland en Terschelling kenmerken zich met de opbouw van strand en duin aan de Noordzeezijde. De duinen gaan via de zogeheten binnenduinrand over in het poldergebied. Aan de Waddenzeezijde worden de polders beschermd door Waddendijk. Vlieland bestaat vrijwel alleen uit strand en duinen. Aan de zuidkant van de eilanden liggen op diverse plekken nog kwelders. Bij hoogwater staan deze kwelders onder water. De neerslag die op zandgronden van de duinen valt trekt de grond in (infiltratie). Hierdoor wordt het grondwater onder de duinen aangevuld met zoet water. Het zoete grondwater drukt het zoute grondwater weg naar de diepte, waardoor er onder de eilanden een zoetwaterbel is ontstaan. Door de aanwezigheid van dit zoete grondwater is er op de Waddeneilanden drinkwater beschikbaar en landbouw mogelijk. Dit grondwater is ook van belang voor de natuur. Op diverse plekken op de Waddeneilanden is er grondwaterafhankelijke vegetatie. Door o.a. wateronttrekkingen, verzilting en zeespiegelstijging staan de zoetwaterbellen onder de Waddeneilanden onder druk.



Figuur 3: schematisch overzicht (grond)watersysteem Waddeneilanden

Voor de **langere termijn** zoeken we naar balans in de zoetwaterbellen, waarbij gebruik en aanvulling in evenwicht zijn. Door het verhogen van waterpeilen kan de toename van de zoute kwel door zeespiegelstijging worden beperkt en kunnen de zoetwaterlenzen in de percelen worden vergroot. Daarnaast kan worden ingezet op het zoveel mogelijk vasthouden van regenwater om zo het neerslagoverschot zoveel mogelijk te benutten. Dit kan door bijvoorbeeld het zoveel mogelijk afkoppelen van de dakoppervlakken van het rioolstelsel. Maar ook kan worden ingezet op het tijdelijk bergen van water in lage gebiedsdelen zodat het tijd krijgt om te infiltreren.

Voor de **kortere termijn** betekent dit dat we per Waddeneiland een klimaat- en waterplan willen maken (voor Schiermonnikoog is deze al gereed). Samen met Vitens wordt bekeken hoe de drinkwatervoorziening toekomstbestendig kan worden gemaakt. Waterbesparing, maar ook de (toekomst van de) drinkwaterleiding over het wad, is hier een belangrijk onderdeel van.

4. Ruimtelijke puzzel

De impact van de autonome ontwikkelingen als veenoxidatie en bodemdaling zijn in het veenweidegebied groot en zullen als gevolg van de klimaatverandering toenemen. Fryslân klimaatbestendig 2050+ ligt in het verlengde van de koers uit het Veenweideprogramma, maar heeft een langere tijdshorizon. Net als het Veenweideprogramma bepleit deze toekomstvisie een transitie van het gebied. Dit heeft consequenties voor de landbouw, natuur(beheer) en landschapsontwikkeling, maar ook voor wonen, infrastructuur en recreatie.

Meer ruimte voor het watersysteem vraagt in alle deelgebieden ruimte, maar kan anderzijds bijdragen aan de beschikbaarheid van voldoende oppervlakte- en grondwater van goede kwaliteit, ook voor de landbouw. Verdroging brengt risico's met zich mee voor de oogst; meer (zoet)water vasthouden kan helpen dit te voorkomen. De langetermijnvisie in Fryslân klimaatbestendig 2050+ richt zich op het beperken van verdroging met hogere grondwaterstanden en het herstel van beekdalen. In alle deelgebieden is meer ruimte voor de boezem en voor vasthouden en beschikbaar maken van gebiedseigen water nodig. Dat ondersteunt het verbeteren van de groenblauwe dooradering, de biodiversiteit en de waterkwaliteit.

5. Waterkwaliteit (Kaderrichtlijn Water)

Het doel van de Kaderrichtlijn Water (KRW) is een goede ecologische en chemische toestand in alle grond- en oppervlaktewateren in de EU, uiterlijk in 2027. Dit betekent ecologisch gezonde oppervlaktewateren met een evenwichtige en gevarieerde plantengroei, visstand en bijbehorende kleine waterdieren. En dat de concentraties verontreinigende stoffen laag genoeg zijn, voor een gezond ecosysteem. Met schoon, gezond en voldoende water draagt de KRW bij aan behoud en herstel van de biodiversiteit. De KRW geldt voor zowel oppervlaktewater als het grondwater.

Het KRW-maatregelenpakket van Wetterskip Fryslân en provincie Fryslân is vastgelegd in de KRW-nota Fryslân 2022-2027 (Veilig, voldoende en schoon water | Fryslan) en de KRW-beslisnota van Wetterskip Fryslân.

Oppervlaktewater

Voor een goede kwaliteit van het oppervlaktewater wordt vooral gekeken naar wat er leeft in het water aan bijvoorbeeld vissen, waterplanten en insecten. Ook zijn er normen voor verontreinigende stoffen in het water. Inmiddels werken we al ruim tien jaar aan het uitvoeren van de maatregelen om de doelen te bereiken die in de KRW-plannen voor het oppervlaktewater zijn opgenomen.

Vanaf het begin van de KRW is vooral ingezet op de aanleg van natuurvriendelijke oevers en vispassages. Hierdoor komt er meer leefgebied beschikbaar en worden barrières om te kunnen migreren opgeheven. Later is daar een extra inzet op emissiemaatregelen bijgekomen (het Uitvoeringsprogramma Emissies). Sinds een aantal jaren komt het accent steeds meer op onderhoud te liggen, om het natuurvriendelijke areaal in stand te houden.

We zijn goed op weg. Over het algemeen zien we dat de het natuurvriendelijke areaal dat we aanleggen zich goed ontwikkelt. Hele mooie voorbeelden hiervan zijn het beekdal van het Koningsdiep, de nieuwe nevengeul bij de Tjonger en projecten rond het Sneekermeer. In de natuurvriendelijke oevers die we aanleggen, zitten 50% meer soorten waterdiertjes dan in steile oevers. We zien ook algemene positieve tendensen in de ontwikkeling van de waterkwaliteit. Zo is het gemiddelde doorzicht in het water in de afgelopen twintig jaar met 20 cm toegenomen. Daarnaast blijkt uit onderzoek dat de aangelegde vispassages hun werk doen.

Wat we graag meer zouden willen zien, is dat de verbetering die we in de aangelegde oeverzones waarnemen, zich verder doorzet in het meer, beek of kanaal. De successen die we boeken in onze projecten komen vaak nog niet goed tot uiting in de beoordeling volgens de KRW-systematiek. Ecologisch herstel vraagt soms ook meer tijd. Effecten van maatregelen zullen daarom ook nog na 2027 tot uiting komen. Maar ook dit is in lijn met wat de KRW van ons vraagt.

We voeren steeds in samenwerking met onze partners de maatregelen uit die voor ons haalbaar en betaalbaar zijn. In de voorliggende plannen zijn maatregelen opgenomen voor het waterschap en de provincie, die wij als de meest (kosten)effectieve maatregelen zien. Ook zitten er maatregelen in voor andere partijen in het beheergebied. We vertrouwen erop dat, ondanks de onzekerheden die er zijn, hiermee een flinke stap in de verbetering van de waterkwaliteit gemaakt wordt. Maatregelen voor de KRW dragen ook bij aan natuurkwaliteit, landschap, beleving, klimaatadaptatie en biodiversiteit.

Vanuit het deltaplan agrarisch waterbeheer (DAW) werken provincie, Wetterskip Fryslân en LTO-Noord samen aan de verbetering van waterkwaliteit door middel van projecten binnen en buiten het GLB-NSP. Voor de periode 2023-2027 is daarvoor ca. 5,7 mln uitgetrokken. Vanuit het DAW is een gebiedsaanpak agrarisch waterbeheer (GAW) opgesteld. In dit plan zijn de Friese doelen voor waterkwaliteit en water vertaald naar gebiedsspecifieke doelen. In de komende periode gaan we aan de slag in specifieke gebieden om in samenwerking met de gebieden een uitvoeringsprogramma op te stellen. Hiervoor zijn 8 gebieden geselecteerd waar grote opgaven liggen en waar al initiatieven bestaan. Voor de uitvoering van het uitvoeringsprogramma willen we gebruik maken van de 'gebiedsmaatregel' in het GLB-NSP, waarbij boeren een deel van de kosten van de bovenwettelijke maatregelen voor investeringen en beheer vergoed krijgen. We zien in de huidige situatie dat er veel animo is voor de verschillende regelingen en het beschikbare budget over het algemeen limiterend voor de voortgang.

Grondwater

De Kaderrichtlijn Water richt zich niet alleen op de bescherming van het oppervlaktewater-water maar ook op die van het grondwater. De provincie is verantwoordelijk voor de grondwaterdoelen (die in hoofdzaak Europees en landelijk bepaald zijn) en als grondwaterbeheer ook voor de grondwatermaatregelen.

De doelen voor grondwater hebben betrekking op vier KRW grondwaterlichamen die we in Fryslân onderscheiden. De doelen en maatregelen voor deze grondwaterlichamen zijn uitgewerkt in de KRW factsheets. De doelen voor de grondwaterlichamen richten zich bestrijding van de verdroging van Natura 2000 gebieden en op de bescherming van de openbare drinkwaterwinningen.

Drinkwater

Fryslân heeft een grote voorraad schoon, zoet grondwater. Dit zoete grondwater is de eerste keuze voor de productie van drinkwater in de drinkwaterstrategie Fryslân 2050. Ook op de Waddeneilanden is zoet grondwater de eerste keuze voor de productie van drinkwater maar zal gezien de bijzondere situatie (zoetwaterbel en kwetsbare natuur) de inzet van andere bronnen mogelijk eerder aan de orde zijn.

De grote zoetwatervoorraad van het vaste land van Fryslân ligt in het zuidoostelijke deel van de provincie EN in de aangrenzende delen van de Provincie Groningen en de provincie Drenthe.

De huidige situatie van de drinkwatervoorziening kent in Fryslân:

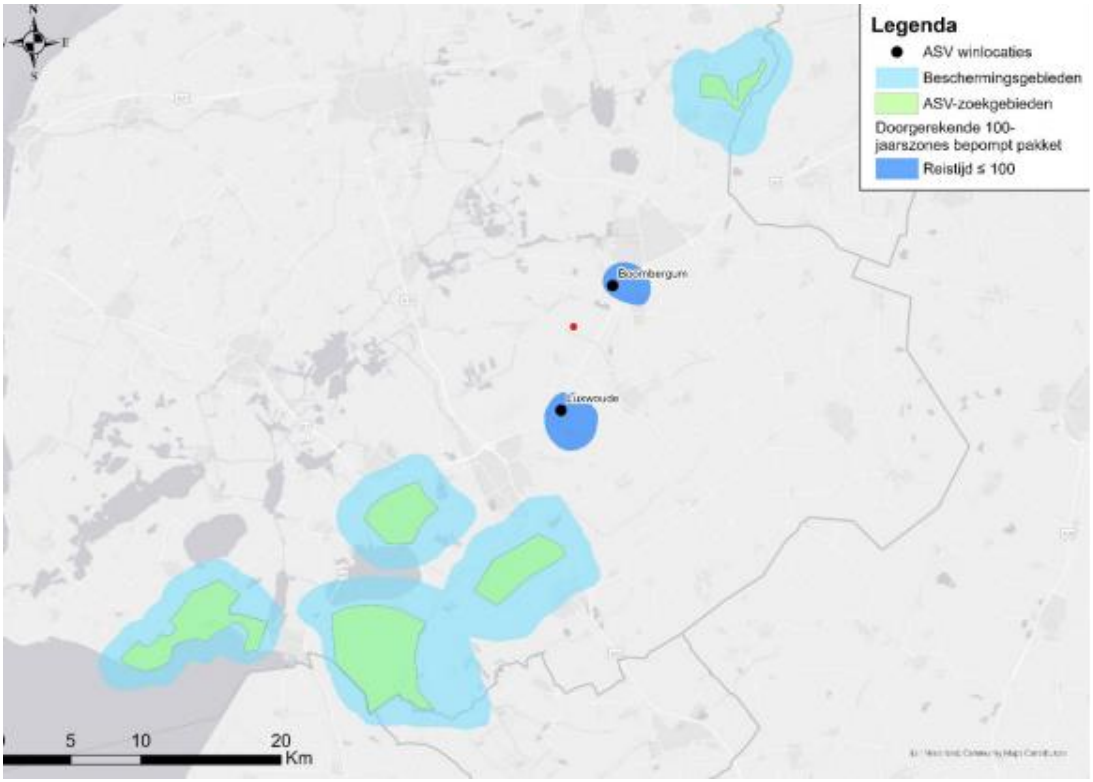
- 53,5 miljoen m3 onttrekking per jaar (2019);
- 12 grondwaterwinningen (waarvan 5 op de Friese Waddeneilanden);
- Circa 8100 km transportleidingen waaronder twee Wadleidingen (naar Ameland en Terschelling).

Voor informatie over de huidige drinkwaterwinningen en de invloed daarvan op de omgeving, zie achtergrondrapportage BOVI.

Drinkwaterstrategie Fryslân:

In de afgelopen 8 jaar is de drinkwatervraag in Fryslân met ca. 8 mln. M3/j (18%) toegenomen. Deze stijging wordt in Fryslân veroorzaakt door factoren als bevolkingsgroei, stijging aantal melkkoeien, groei zuivelindustrie, economische groei, droge en warme zomers, toename hoofdelijk verbruik en Corona. Om goed in te kunnen spelen op deze ontwikkelingen moet de drinkwaterproductie hierop zijn voorbereid. Het aanwijzen en beschermen van aanvullende strategische voorraden (ASV) maakt

onderdeel uit van deze voorbereiding. Landelijk is afgesproken dat we een stijgende drinkwatervraag moeten kunnen opvangen. De Drinkwaterstrategie gaat uit van een toename van de drinkwatervraag in 2050, onder ander als gevolg van bevolkingsgroei. Voor Fryslân is 12,5 mln. M3/jaar meer drinkwater noodzakelijk dan op grond van de bronnen tot en met 2026 beschikbaar is. Daarnaast is 24 miljoen m^3 per jaar bij huidige winningen als risicovol voor verzilting aangemerkt tot het jaar 2100. In totaal wordt door de provincie voor de periode tot 2050 een ASV-zoekgebied vastgelegd en beschermd dat voldoende groot is voor ongeveer 30 miljoen m^3 per jaar aan potentiële drinkwaterbronnen.



Figuur 4, Gedetailleerde ASV-zoekgebieden (incl. globale 100 jaarsbeschermingszone)

Een belangrijk voornemen uit de drinkwaterstrategie en uit de landelijke beleidslijnen is om zuiniger om te gaan met drinkwater en het beschikbare zoetwater. In het Waddengebied staat onze natuurlijke hulpbron het meest onder druk. We zien dat drinkwater nog steeds en steeds meer voor minder hoogwaardige toepassingen wordt ingezet, terwijl de onttrekking van dit drinkwater bijdraagt aan de

verdrogingsproblematiek. Bovendien kost het zuiveren van het gewonnen drinkwater energie en hulpstoffen. Tijd om werk te maken van effectieve stappen om waterbesparing te realiseren; bijvoorbeeld door het gebruik van andere bronnen voor laagwaardiger toepassingen. En door het beschikbare zoetwater zo goed mogelijk te beschermen en vast te houden (waterconservering).

Verzilting in relatie tot drinkwater:

Voor de concrete drinkwaterwinningen op de vaste wal gaat het daarbij om drie winningen waar op de lange termijn verziltingsrisico's spelen (Garyp, Noardburgum, Oudega). Daarnaast komen er uit metingen in de pompputten signalen dat de winning Nij Beets ook wel eens met oplopende chlorideconcentraties te maken kan krijgen. De totale wincapaciteit waar tot het jaar 2100 enig risico op verzilting speelt, is maximaal ruim 24 mln. m3/j (exclusief de Waddeneilanden). Het totaal (maximum) aan nieuwe capaciteit dat in de toekomst (tot 2050) nodig zou kunnen zijn, bedraagt daarmee 36,5 mln. m3/j.

Waddeneilanden

Ook op de Waddeneilanden is zoet grondwater de eerste keuze voor de productie van drinkwater maar zal gezien de bijzondere situatie de inzet van andere bronnen eerder aan de orde kunnen zijn. De bijzondere situatie wordt gevormd doordat er onder de eilanden een zoetwaterbel zit, omringd door zout water. Deze zoetwaterbel levert het water voor planten en dieren en wordt benut voor de productie van het drinkwater op de eilanden. Doordat regenwater infiltreert, wordt de zoetwaterbel aangevuld. Deze balans moet gewaarborgd blijven voor de leefbaarheid op de eilanden. Vlieland en Schiermonnikoog zijn zelfvoorzienend wat drinkwatervoorziening betreft. Dat betekent dat al het drinkwater wat op deze eilanden wordt gebruikt, op de eilanden zelf wordt gewonnen en geproduceerd. Terschelling en Ameland krijgen twee derde van het drinkwater via een wadleiding vanaf de vaste wal aangeleverd. Met het vaststellen en beschermen van ASV's op de vaste wal, zijn Ameland en Terschelling daardoor verzekerd van voldoende drinkwater in de toekomst zolang de wadleidingen in gebruik blijven. Vanwege de bijzondere situatie op de eilanden wordt per eiland bekeken hoe de drinkwatervoorziening toekomstbestendig kan worden gemaakt. Daarbij wordt ook gekeken naar innovaties in de waterketen. De provincie en Vitens maken op korte termijn een plan van aanpak met tijdspad om te komen tot een strategie voor de Waddeneilanden. Hierbij is het doel dit onderdeel uit te laten maken van integrale waterplannen. De afweging of en hoe de wadleidingen onderdeel worden van de oplossing wordt hierin meegenomen.

Nationale Grondwaterreserves (NGR's)

In de Nota Drinkwater (2014) is het concept van Nationale Grondwater Reserves (NGR's) geïntroduceerd, in de Structuurvisie Ondergrond (STRONG, 2018) heeft het Rijk NGR-gebieden (indicatief) aangewezen.Deze voorraden zijn waardevol als natuurlijk kapitaal en kunnen worden ingezet voor de drinkwatervoorziening als ontwikkelingen in de verre toekomst daartoe aanleiding geven.

NGR's zijn grote grondwatervolumes die potentieel fysisch winbaar zijn. Echter, de werkelijke winbaarheid van het grondwater is afhankelijk van de omvang en wenselijkheid van de volgende verlagingseffecten als gevolgen van de onttrekking van grondwater:

1. Een aantal NGR's is aan de onderkant begrensd door het zoet-zoutgrensvlak. Een toename van de grondwateronttrekking kan leiden tot het aantrekken van brak grondwater;
2. Een aantal NGR's is gesitueerd onder natuurgebieden met een Natura 2000-status. Een toename van grondwateronttrekkingen uit NGR's kan leiden tot een daling van grondwaterstanden, kwelfluxen en beekafvoeren. Dit kan leiden schade berokkenen aan de instandhoudingsdoelen voor N2000 en is vanuit de Wet Natuurbescherming niet toegestaan;
3. Volgens de Kader Richtlijn Water zijn structurele stijghoogteverlagingen als gevolg van een toename van onttrekkingen niet toegestaan.

Een van de kandidaat NGR's wordt gevormd door Zuidwest-Fryslân (zie kaartje).Onder deze NGR bevindt zich brak grondwater. De NGR kan verzilten door een toename van de grondwateronttrekking, al dan niet in combinatie met een afnemend neerslagoverschot of veranderend peilbeheer.



De Nationale Grondwater Reserves als natuurlijk kapitaal zijn nu al beschermd volgens de regels die voor al het grondwater gelden (Kaderrichtlijn Water en Wet bodembescherming) en de regels voor ondergrondse activiteiten in de Mijnbouwwet . Verder zijn ze opgenomen in de Beleidsnota Drinkwater (2021-2026) en STRONG (2018) en daarmee 'beleidsmatig beschermd'. Bij toekomstige ontwikkelingen moet het belang van deze grondwaterreserves worden meegewogen. Daarbij gaat het zowel om kwalitatieve als kwantitatieve bescherming vanuit het uitgangspunt dat de voorraden schoon blijven en niet worden uitgeput.

Waterkwantiteit: *Grondwateronttrekkingen zijnde niet drinkwater*

In het Friese grondwatersysteem vinden onttrekkingen plaats van grondwater. Dat betreft drinkwaterbronnen, maar ook onttrekkingen ten behoeve van bijvoorbeeld beregening en veedrenking. In 2019 hebben provincie en Wetterskip Fryslân onderzoek laten uitvoeren naar de effecten van de grondwateronttrekkingen op de grondwaterstanden in de provincie. Daaruit bleek dat in de huidige situatie de effecten beperkt zijn, maar wanneer het aantal grondwateronttrekkingen toeneemt(een verwacht effect van klimaatverandering) met 50-100%, er wel significante verdrogingseffecten optreden. Daarom werken we in de komende periode aan een betere bescherming van de grondwatervoorraad. Dat betekent:

Voor de korte termijn (2024-2025):

- We brengen de grondwateronttrekkingen beter in beeld, inclusief particuliere onttrekkingen en veedrenkingsputten;
- We brengen, aanvullend op de studie uit 2019, in beeld wat het specifieke effect is van grondwateronttrekkingen op de beekdalen (ook KRW-maatregel).

Voor de langere termijn (2025-2035):

- In de verdrogingsbestrijding van de Natura2000-gebieden werken we met een gebiedsspecifieke aanpak. Als blijkt dat voor een specifiek gebied de grondwateronttrekkingen van problematische grootte zijn, kunnen hier gebiedsspecifiek maatregelen worden genomen in het grondwaterbeschermingsbeleid EN in de ruimtelijke ordening.
- Indien nodig vergunningenbeleid voor grondwateronttrekkingen aanpassen.
- Beleid ontwikkelen om negatieve effecten van een mogelijke toename van onttrekkingen op de zandgronden te beperken.

2. Verdrogingsbestrijding N2000

Voor de KRW geldt dat de doelen (rond- en oppervlaktewater in een goede toestand) is bereikt in 2027. Op dit moment verloopt de aanpak van de verdroging te traag, dit vraag dus om een versnelling.

In de Natuurdoelanalyses die voor de Natura 2000 gebieden worden opgesteld wordt een analyse opgenomen van de hydrologische drukfactoren en welke maatregelen mogelijk zijn om deze te beperken zodat de goede staat van instandhouding kan worden bereikt. Met een gebiedsgerichte aanpak, waarbij ook andere drukfactoren zoals stikstofdepositie en knelpunten in beheer en inrichting worden aangepakt, willen we de kwaliteit van de Natura 2000 gebieden verbeteren, Naast lokale maatregelen wordt ook gekeken naar systeemoplossingen op de langere termijn, mede in samenhang met de ontwikkelingen op het gebied van klimaatadaptatie.

Een deel van de Natura 2000 gebieden is verdroogd, maar kan niet (volledig) worden hersteld. Dat speelt bijvoorbeeld bij de gebieden waar veel wegzijging plaats vindt naar de Noordoostpolder. Het onder water zetten van de Noordoostpolder of de aanleg van een randmeer is immers geen realistische optie meer. Op dit moment is een technische correctie op de doelstelling voor dit gebied niet mogelijk. Voor dit knelpunt moet een oplossing worden gezocht.

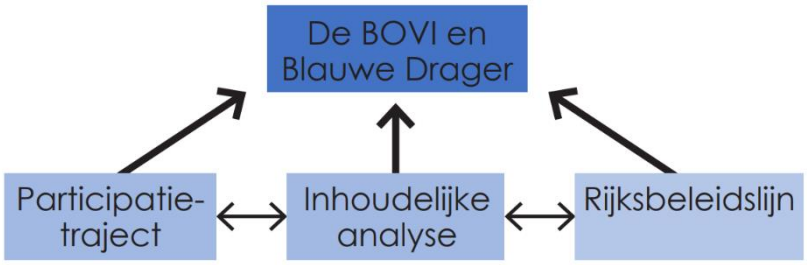
Bijlage 6: Fryslân Klimaatbestendig 2050+

Managementsamenvatting: *Richting een toekomstbestendig water- en bodemsysteem in Fryslân*

Link naar het volledige rapport: **Fryslan Klimaatbestendig 2050+**

Het Friese oppervlakte- en grondwatersysteem hebben een nauwe onderlinge relatie. Door de manier waarop ons watersysteem nu functioneert, en door de toekomstige uitdagingen, loopt het Friese water- en bodemsysteem tegen grenzen aan. Droogte op de zandgronden, verzilting van grondwater en voortgaande oxidatie van het nog resterende veenpakket vragen om maatregelen gebaseerd op een lange termijnvisie op een klimaatbestendig Fryslân. De beschikbaarheid van water staat onder druk; voor de zoetwatervoorziening is het water- en bodemsysteem van Fryslân op termijn te afhankelijk van het IJsselmeer. De stijgende zeespiegel dwingt ons tot het blijven werken aan dijkversterkingen. Zonder ingrijpen zullen deze ontwikkelingen leiden tot o.a. waterveiligheidsvraagstukken, daling van productie en consumptie en verlies van vastgoedwaarde. Het watersysteem van de toekomst moet een systeem zijn dat gebaseerd is op de natuurlijke principes van water en bodem. Een systeem dat toekomstbestendig is; weerbaar tegen klimaatverandering, zeespiegelstijging en extremere weersomstandigheden, en een gezonde basis biedt voor menselijk gebruik, natuur en biodiversiteit. Dit betekent primair dat de inrichting van het water- en bodemsysteem een goede basis is voor een duurzame zoetwaterbalans in heel Fryslân. In de Blauwe Omgevingsvisie (BOVI) en Blauwe drager verkennen provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân dit eindbeeld. Gezamenlijk vormen deze documenten Fryslân klimaatbestendig 2050+: de toekomstvisie op een klimaatbestendige inrichting van Fryslân voor 2050 en verder, waarbij water en bodem sturend zijn. Deze visie is in 2022 tot stand gekomen middels drie sporen (zie Figuur 1):

1. Een actief participatieproces met de Friese Mienskip en vertegenwoordigers van belangenorganisaties, en co-creatie met de ambtelijke en bestuurlijke vertegenwoordiging van Wetterskip Fryslân, provincie Fryslân en de inliggende gemeenten.
2. Daarnaast hebben de specialisten van Wetterskip Fryslân en provincie Fryslân samengewerkt aan de inhoudelijke onderbouwing van de visie. Voor de uiteenzetting van de werking van het huidige systeem en onderbouwing van de opgave is gebruik gemaakt van deze jarenlange kennisontwikkeling en van recente onderzoeken naar het Friese water- en bodemsysteem.
3. Dit document is de Friese invulling van de Kamerbrief ‘Water en bodem sturend in de ruimtelijk inrichting’ (WaBoS-brief) die op 25 november 2022 door het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat is aangeboden aan de Tweede Kamer . Deze brief heeft een tijdshorizon tot 2030. Deze brief wordt vertaald in een Rijksprogramma ‘water en bodem’.



Figuur 1 Drie sporen van voorbereiding van Blauwe Omgevingsvisie en Blauwe drager

Bijlage 7: Aanpak Natuur en Biodiversiteit

Inleiding

De centrale opgave voor de natuur is het herstellen van de biodiversiteit. Het thema biodiversiteit is in het NPLG zelfstandig gekwantificeerd met de Vogel- en habitatrichtlijndoelen (zogeheten VHR-doelen), namelijk:

- De gunstige staat van instandhouding voor de Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijn -soorten en -habitattypen (VHR-doelen) waar Nederland met de EU-afspraken over heeft gemaakt, dient te worden gerealiseerd. In 2030 is 30% natuurherstel gerealiseerd; Ofwel: 30% van het gat tussen de huidige staat van instandhouding en de gunstige staat van instandhouding voor de VHR-doelen is gerepareerd.

De in dit hoofdstuk beschreven onderdelen dragen allemaal bij aan de realisatie van de biodiversiteitsopgave. Het betreft een samenvatting uit de volgende achtergronddocumenten die in de bijlagen zijn opgenomen:

- VHR-doelen
- Natura 2000-gebieden
- Natuurnetwerk Nederland
- Groenblauwe dooradering
- Bossenstrategie (in het kader van de klimaatopgave)
- Agrarisch natuur en landschapsbeheer (ANLb)

De rekenkundige c.q. juridische benadering doet de natuuropgave onvoldoende recht en werkt soms zelfs averechts (maatschappelijke -, financiële - en/of juridische consequenties). Natuur en biodiversiteit zijn de thermometer van onze leefomgeving. Als het niet goed gaat met de natuur en de biodiversiteit komt de leefbaarheid van het platteland in gevaar. Een gezonde bodem, de bestuiving van onze voedselgewassen, natuurlijke plaagbestrijding en de productie van hout zijn bijvoorbeeld afhankelijk van biodiversiteit.

Het enorme belang is de reden waarom het herstel van de biodiversiteit als aparte opgave is benoemd in de Friese omgevingsvisie ‘Lok op 1’ en de Provincie Fryslân in 2021 een Agenda herstel biodiversiteit Fryslân vaststelde voor de periode t/m 2023. Het Herstelprogramma is gericht op het z.s.m. stoppen van de achteruitgang van de biodiversiteit, in het bijzonder de bedreigde en beschermde soorten waarvoor Fryslân een bijzondere verantwoordelijkheid heeft, bijvoorbeeld de VHR-doelen waarvoor Friese N2000-gebieden zijn aangewezen.

Om deze doelen te bereiken is het noodzakelijk om structureel meer aandacht te besteden aan biodiversiteit, bij alles wat we doen. Zodat we uiterlijk in 2050 kunnen spreken van een volledig natuurinclusieve samenleving en een robuuste en veerkrachtige natuur die in balans is met onze activiteiten.

VHR-doelen

Door LNV zijn in december 2022 136 voorlopige, indicatieve doelen (habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten) aan Fryslân toebedeeld. Hoewel hierover bestuurlijk nog geen afspraken zijn vastgelegd kunnen deze indicatieve doelen wel goed worden gebruikt als hulpmiddel om de opgave beter te duiden. In dit hoofdstuk zijn we daarom gedeeltelijk uitgegaan van deze indicatieve doelentabel.

Daarnaast is een (groot) deel van de VHR-doelen belegd in de aanwijzingsbesluiten van de Friese Natura2000-gebieden. Daar zijn habitattypen en habitat- en vogelrichtlijnsoorten aangewezen met bijbehorende instandhoudings- doelstellingen (behoud of verbetering). Deze doelen komen terug in de Natuurdoelanalyses.

We streven bij alle thema's naar realistische en werkbare opgaven. In het geval van de natuurdoelen betekent dit dat we ons maximaal inspannen voor de (onder voorwaarden) haalbare doelen. Voor de als niet realistisch ingeschatte doelopgaven zetten we - daar waar deze nog aanwezig zijn – voorlopig in op behoud c.q. het voorkomen van verslechtering. *We zoeken samen met LNV naar een constructieve oplossing voor de niet-realistische doelen.*

Voor de voorlopige 136 indicatieve doelen wordt een haalbaarheidsanalyse uitgevoerd. De voorlopige haalbaarheidsanalyse (versie 2) komt uit op het volgende:

VHR-doelen	Totaal doelen	Haalbaar	Ecologisch Haalbaar, mits	Onzeker	Niet realistisch
Habitattypen	34	3 (9%)	9 (26%)	18 (53%)	4 (12%)
Broedvogels	38	14 (37%)	12 (32%)	9 (24%)	3 (8%)
Niet-broedvogels	44	24 (55%)	9 (20%)	8 (18%)	3 (7%)
HR-soorten	20	4 (20%)	7 (35%)	7 (35%)	2 (10%)
Totaal	**136**	**45 (33%)**	**37 (27%)**	**42 (31%)**	**12 (9%)**

Een doel heeft het oordeel haalbaar gekregen wanneer er geen extra inspanning nodig is om tot doelbereik te komen. Voor vrijwel al deze doelen is wordt het doel momenteel ook al gehaald. Zoals eerder genoemd zijn de doelen met het oordeel 'ecologisch haalbaar, mits' ook haalbaar onder de voorwaarde dat er de nodige inspanning wordt geleverd. Bij de doelen met het oordeel 'onzeker' is op dit moment onvoldoende informatie beschikbaar om een goed oordeel met betrekking tot de haalbaarheid van de opgave te kunnen geven. Deze doelen kunnen op een later moment dus in één van de andere categorieën terechtkomen. Voor de niet-realistische doelen blijkt uit de beschikbare informatie dat de opgave ecologisch gezien niet haalbaar is.

De belangrijkste knelpunten die naar voren komen uit de voorlopige haalbaarheidsanalyse zijn voor de habitattypen de te hoge stikstofdepositie, verdroging, de waterkwaliteit en invasieve exoten. Daarnaast spelen voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten ook nog een aantal andere knelpunten die aandacht verdienen, namelijk voedselbeschikbaarheid (biodiversiteit), peilbeheer, versnippering van het leefgebied, verstoring, predatie en/of klimaatverandering.

Voor de niet-realistische doelen zal per doel worden bekeken wat de beste aanpak is voor maatregelen. In de meeste gevallen zal dit betekenen dat er wordt ingezet op behoud. In het geval van de doelen met het oordeel 'onzeker' zullen de kennisleemtes voor zover mogelijk moeten worden gedicht alvorens gerichte maatregelenpakketten kunnen worden vastgesteld. De grootste kansen liggen momenteel bij de doelen met het oordeel 'ecologisch haalbaar, mits'. Hiervoor zal maximaal worden ingezet op het uitvoeren van de al lopende programma's en overige opgaven, waaronder de N2000-beheerplannen, de actualisatie en realisatie van het NNN, de groenblauwe dooradering, de bossenstrategie, ANLb en het herstelprogramma biodiversiteit. Onder deze programma's/opgaven vallen bijvoorbeeld ook de beleidstukken Weidevogels en

Grip op kwaliteit. Als laatste zullen er voor de soorten met specifieke vereisten die niet worden gedekt door bovenstaande programma's specifieke maatregelen worden voorgesteld.

Alle VHR-doelen hebben baat bij/ maken gebruik van het Natuurnetwerk en de N2000-gebieden. De Provincie Fryslân hanteert als uitgangspunt dat de biodiversiteitsopgave zoveel mogelijk binnen de N2000-gebieden en het Natuurnetwerk wordt gerealiseerd.

Natura 2000-gebieden, NDA's, stikstofproblematiek

In Friesland zijn 20 Natura 2000-gebieden, waarvan er 12 stikstofgevoelig zijn. In de afgelopen jaren zijn veel beheer- en natuurherstelmaatregelen in deze gebieden uitgevoerd om de natuurkwaliteit te verbeteren of te behouden.

Voor de 12 stikstofgevoelige N2000-gebieden worden er momenteel Natuurdoelanalyses (NDA's) opgesteld om de huidige natuurkwaliteit te beoordelen en te onderzoeken welke negatieve drukfactoren een rol spelen. De NDA's zijn nog in bewerking, maar de grote lijn is dat voor de 8 N2000-gebieden op het vaste land de stikstofdepositie en de verdroging van dien aard zijn, dat de doelstellingen niet gehaald worden of dat verslechtering niet uitgesloten kan worden. De 4 stikstofgevoelige N2000-gebieden op de eilanden staan er beter voor. Daar is de stikstofproblematiek minder nijpend.

De komende jaren zullen er aanvullende maatregelen voor de 12 gebieden nodig zijn. Dan kan het gaan om intensivering van natuurbeheer en natuurherstelmaatregelen in het gebied. Dit kan via de nieuwe beheerplannen vormgegeven worden.

Daarnaast moet het qua maatregelen ook gaan om de reductie van de stikstofdepositie door stikstofbronmaatregelen. Ook moet de verdroging aangepakt worden. En voor sommige gebieden geldt ook dat verbindingen met soortgelijke gebieden van belang zijn om populaties in stand te houden. Deze maatregelen (stikstofreductie, hydrologische maatregelen en verbindingen) moeten plaats vinden in de omgeving van de N2000-gebieden. Dit vraagt om een Gebiedsgerichte Aanpak, waarbij uiteraard ook andere opgaven zoals Kader Richtlijn Water, Klimaat (o.a veenweide), de Groenblauwe dooradering en de Bossenstrategie een rol kunnen spelen.

Door de almaar opbouwende jurisprudentie op het gebied van stikstof is dit waarschijnlijk het meest urgente onderwerp in het NPLG. De vele uitspraken op en sinds 29 mei 2019 maken vergunningverlening zeer moeizaam. Er is feitelijk geen ruimte meer voor ontwikkelingen; voor iedere ontwikkeling moet er eerst ruimte verdiend worden. De oorzaak hiervan ligt in de grote overschrijding van de stikstofnormen van veel stikstofgevoelige gebieden. Naast deze juridische realiteit is in de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (WSN) vastgelegd dat in 2035 74% van de stikstofgevoelige hectare N2000 gebied onder de KDW moet komen.

Met name op het gebied van stikstof geldt dat hoe beter geborgd de maatregelen zijn hoe zekerder het pad tot de doelen. Deze zekerheid in het behalen van de gestelde doelen zijn belangrijk voor al afgegeven vergunningen en toekomstige vergunningverlening. De Natuurdoelanalyses (NDA's) laten zien dat stikstof een van de belangrijke drukfactoren is voor het niet behalen van de instandhoudingsdoelen VHR. Dat maakt vergunningverlening (ook bij extern salderen) moeilijk en brengt mogelijk zelfs bestaande vergunningen in gevaar voor intrekking. Hoe beter geborgd de stikstof reducerende maatregelen zijn hoe beter beschermd al afgegeven vergunningen zijn tegen intrekkingsverzoeken. De beste borging van maatregelen is een wettelijke borging en zou daardoor door de wetgevende macht moeten gebeuren.

Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Het Friese Natuurnetwerk (het Friese deel van de NNN) is de ruggengraat van de natuur en biodiversiteit in Fryslân. Hier leeft een groot deel van de Friese soortenrijkdom en zijn bijvoorbeeld ook de bronpopulaties van veel zeldzame en bedreigde soorten te vinden. Alle N2000-gebieden maken deel uit van het NNN. De realisatie van het Natuurnetwerk is onderdeel van het Natuurpact (2013), waarin afspraken gemaakt zijn over de ambities en financiering van het Nederlands natuurbeleid voor de periode tot 2027.

Alle biodiversiteitsdoelen (waaronder de VHR-doelen) zijn naast de N2000-gebieden ook gebaat bij de rest van het Natuurnetwerk. Denk bijvoorbeeld aan heiden, de roerdomp en de grote vuurvlinder. Maximale inzet op de realisatie én kwaliteitsverbetering van het Friese Natuurnetwerk is daarom gewenst.

Voor het beheer van het NNN en de financiering daarvan wordt gewerkt met een natuurbeheerplan. In het natuurbeheerplan geeft de provincie aan voor welke gebieden in Fryslân subsidie kan worden aangevraagd voor het beheer van natuur, agrarische natuur en landschapselementen en wat de voorwaarden hiervoor zijn.

T.a.v. de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland heeft de provincie Friesland te maken met een nog lopende afspraak met het Rijk om uiterlijk in 2027 het Friese deel van dit netwerk te hebben gerealiseerd. De provincie Fryslân heeft aangegeven de komende jaren met maximale inspanning aan de slag te gaan om het NNN te realiseren. Hiervoor wordt de komende jaren 18 FTE extra ingezet. Desondanks gaat het niet lukken om het gehelen NNN te realiseren, aangezien het NNN op basis van vrijwilligheid gerealiseerd wordt. De inzet is om in de periode t/m 2027 750 ha verwerving/functiewijziging en 2000 ha inrichting te realiseren.

T.a.v. de kwaliteitsverbetering van het Natuurnetwerk is in 2022 is de Friese strategie ‘Grip op kwaliteit’ opgesteld, waarin wordt beschreven hoe we beter gaan sturen op de kwaliteit van het Natuurnetwerk en het realiseren van de afgesproken ambities, zodanig dat het netwerk optimaal bijdraagt aan de Provinciale beleidsopgaven, waaronder die voor de VHR-doelen. De nieuwe werkwijze zal ertoe leiden dat er meer budget nodig is, bijvoorbeeld voor kwaliteitsimpulsen of overgangsbeheer.

Het compleet maken van het netwerk is essentieel voor de natuur omdat het vaak de laatste schakels zijn die bepalend zijn voor het ecologische functioneren van het totale natuurnetwerk. Door verstedelijking, industrie en landbouw zijn de meeste natuurgebieden versnipperd waardoor ze kwetsbaar zijn voor invloeden van buitenaf en de biodiversiteit onder druk staat. Hoe groter het oppervlak van een natuurgebied, hoe beter de dieren en planten in dat gebied bestand zijn tegen verstoringen. Door de gebieden weer in een netwerk met elkaar in verbinding te brengen wordt het functionele oppervlakte van het netwerk groter, wat de weerbaarheid van de natuur vergroot. Dieren en planten kunnen natuurverbindingen gebruiken om zich te verplaatsen en daarmee andere deelgebieden van het netwerk te bereiken. De kans dat bepaalde soorten uitsterven neemt daarmee af.

Door daarnaast ook maximaal in te zetten op de kwaliteit van het natuurnetwerk zal het bovendien een grotere bijdrage kunnen leveren aan de biodiversiteitsopgave (waaronder de VHR-doelen) én andere grote opgaven zoals water en klimaat.

Friese bomen- en bossenstrategie en Groenblauwe dooradering

In het Klimaatakkoord van 2019 hebben Rijk en provincies afgesproken om de vastlegging van koolstofdioxide - CO_2 - in bomen, bos en natte natuur te vergroten en om bij te dragen aan vergroting van de biodiversiteit volgens de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Deze afspraken waren uitgangspunt voor de landelijke Bossenstrategie. Hierin hebben Rijk en provincies de ambitie om 10% meer bos te realiseren. Op basis van de landelijke Bossenstrategie heeft de Provincie Fryslân in 2022 de Friese Bomen- en Bossenstrategie vastgesteld. Hierin is voorzien dat er in Fryslân

- 223 ha bos bij komt binnen de NNN
- 315 ha bos bij komt buiten de NNN
- 112 ha aan landschapselementen wordt toegevoegd
- 210 ha extra bos wordt gerealiseerd d.m.v. agroforestry en voedselbos

Ook wordt ingezet op revitalisatie van bestaand bos én uitbreiding van natte natuur (kwelders, moeras).

Naast de opgave extra bos is aan de NPLG ook de opgave meegegeven om te zorgen voor meer groenblauwe dooradering van het landelijke gebied, van minimaal 5% in 2030 tot (minimaal) 10% in 2050. De helft van de opgave moet bestaan uit opgaande houtige elementen en de rest uit kruidenrijke perceelsranden, sloten en natuurvriendelijke oevers. Op dit moment wordt uitgezocht wat er reeds aanwezig is in Fryslân zodat we weten wat er nog bij moet komen. Een eerste ruwe inschatting van wat er nu aanwezig is komt op 2% uit. Dat zou betekenen dat er tot 2030 3% areaal bij moet komen. En van 2030 tot 2050 nog eens 5% extra. Tussen de opgave voor meer bomen en bos en die voor een groenblauwe dooradering van het landelijke gebied zit overlap. Uitgezocht moet worden hoeveel dit precies is of kan zijn (hoe meer hoe beter!).

Voor Fryslân moet ook nog nader worden uitgewerkt in welke mate deze opgaven daadwerkelijk kunnen bijdragen aan het realiseren van de VHR-doelen en hoeveel tijd dat vraagt. Gedacht moet worden aan enkele broedvogels en habitatsoorten. Hoogstwaarschijnlijk zal dit ook leiden tot specifieke kwaliteitseisen.

Speelt verder nog de vraag wáár we extra bos en groenblauwe dooradering gaan realiseren. Geadviseerd wordt aan te sluiten bij de geschiedenis van het landschap, door gebruik te maken van ‘Grutsk op ‘e Romte’ van de Provincie Fryslân en de bouwstenen uit ‘Mei it ferline foarút’ van Landschapsbeheer Friesland.

Binnen de extra inzet op ANLb zijn diverse meekoppelkansen voor de GBDA te realiseren. Kansrijk zijn de kruidenrijke randen en de koppeling met de KRW – bufferstroken. Daarnaast moet er voor deze opgaven mogelijk nieuw instrumentarium worden ontwikkeld. Dat geldt zowel voor de aanleg van nieuwe elementen als ook het duurzame behoud en beheer daarvan.

Met het realiseren van de Friese bomen- en bossenstrategie en een groenblauwe dooradering van het landelijke gebied draagt Fryslân zijn steentje bij aan het klimaatakkoord. Als er bij de uitvoering bovendien maximaal rekening wordt gehouden met de biologische en landschappelijke randvoorwaarden, dan wordt Fryslân niet alleen mooier en herkenbaarder, maar wordt ook het leefgebied van veel (o.a. bedreigde) soorten versterkt en uitgebreid.

Agrarisch natuurbeheer

ANLb

Het Agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb) kent een historie van ca. 40 jaar in Fryslân. Van oudsher sterk vertegenwoordigd in het weidevogel-(grasland) beheer. Vanaf 2009 steeds meer gericht op inzet van collectief beheer en vanaf 2016 georganiseerd via het collectieve stelsel ANLb 2016-2021.

De huidige uitvoering van het ANLb wordt landelijk gezien als een succesvol en goed georganiseerde wijze van uitvoering beheer in het agrarisch gebied ten behoeve van de doelen biodiversiteit en landschap en water.



Met de leefgebieden benadering wordt het leefgebied (natte en droge dooradering, akker, grasland en water) optimaal ingericht waarbij de doelsoorten uit het Natuurbeheerplan Fryslân behouden moeten worden. Dit natuurbeheerplan is het subsidiekader voor inzet van het ANLb.

ANLb wordt voor een groot deel gefinancierd vanuit het EU GLB budget. Nationale financiering is door de provincie gedekt middels het Natuurpact en aanvullend gefinancierd vanuit de Kadernota Fryslân 2023. Vanaf 2023 is het programma GLB-NSP leidend en wordt het agrarisch natuurbeheer breder ingezet met extra taken op klimaat, water en ook bodem.

Fryslân is koploper in budget en areaal in ANLb beheer. Het subsidiestelsel waarbij enkel gederfd inkomen en kosten-arbeid vergoed worden, werkt nu conform de leefgebied benadering. Naar de toekomst toe biedt het subsidiestelsel een breder palet in agro-milieudiensten welke de drukfactoren op de doelen water, bodem, biodiversiteit en landschap en klimaat kunnen verminderen. De wijze van subsidiëren is enkel bovenwettelijk in te zetten. Het beheer wordt uitgevoerd via onze 7 agrarische collectieven waarvan ruim 1.800 agrariërs lid zijn. Hiermee een belangrijk instrument in de gebiedsgerichte groenblauwe opgaven in Fryslân.

Overzicht gerealiseerd beheer ANLb per leefgebied 2022 en doorkijk naar 2028

Tabel VHR opgave agrarische natuurtypen			
Agrarische natuurtypen			
Provincie	A11: grasland	A12: akker	A15: dooradering
Huidig areaal (2022)	18.468	371	1.133
Omvang areaal ANLb 2023	19.880	462	1.250
Omvang areaal ANLb 2028	24.630	927	1.850
Restopgave 30% NPLG	29.020	-47	7.096
Restopgave 30% NPLG 2028	4.390	-974	5.246

Restopgave in het FPLG is na uitvoering van de ANLb periode 2023-2028 is voor A11 en A15 nog altijd aanzienlijk. De restopgave voor A12 Akkerbeheer is er niet conform richtinggevende doelstelling NPLG. Fryslân gaat echter ook in het akkergebied inzetten op groenblauwe diensten om zo de subdoelen groenblauwe dooradering en KRW oppervlakte-waterkwaliteit optimaal te bedienen. Uitvoeringskracht agrarische collectieven is op A11 gelimiteerd op ca. 25% van het bedrijfsareaal. Meer ha opvoeren per bedrijf is niet realistisch bij gelijkblijvende bedrijfsvoering. Als deze wens er wel is zal flankerend beleid ingezet moeten worden.

De opgave vanuit het de groenblauwe dooradering (5% opgave in 2030 en 10% in 2050) en de KRW opgave bieden directe koppelkansen om het areaal ANLb te vergroten. Binnen beide doelen is de inzet op randenbeheer op agrarische grond (niet productieve kruidenrijke rand langs de watergang) en het extra

aanleggen van de bomen, bos en landschapselementen (bossenstrategie) noodzakelijke en integrale opgaven welke direct invloed hebben op het ANLb areaal.

Minder concreet is de inzet van ANLb op de veenweide en overgangsgebieden. Bij een grotere behoefte groenblauwe diensten dan 30% van het bedrijfsareaal, is flankerend beleid nodig. Dat kan zijn inzet grondinstrument inclusief dubbeldoelstelling met behoud van agrarisch gebruik. Daarnaast zijn hydrologische en ecologische ingrepen op gebiedsniveau te verwachten in de gebieden. Mogelijk gaat dit regionaal leiden tot een extensivering van de bedrijfsvoering. ANLb kan in deze gebieden ingezet worden in de mix met flankerend beleid. Middels de GLB-NSP instrumenten gericht op samenwerking en integrale gebiedsontwikkeling zal verkend worden in hoeverre het aandeel ANLb hier een rol gaat spelen. ANLb is daarbij het specifieke instrument waarbij de extra inspanning en nadeelcompensatie vergoed kan worden. Een inschatting welk areaal ANLb-beheer in deze gebieden extra nodig is, moet nog gemaakt worden na analyse van de totale FPLG doelopgave. Hierbij worden de doelen Aanvalsplan Grutto, VHR herstel en KRW-groenblauwe dooradering integraal meegewogen. Fryslân gaat integraal inzetten op de mix van deze doelen op dezelfde hectares. Hierbij heeft het behoud van agrarische functie de sterke voorkeur om zo de integratie van het GLB-NSP optimaal in te zetten.

Maatregelen Natuur

Om de biodiversiteitsdoelen te halen zijn voor alle hierboven beschreven onderwerpen maatregelen nodig. Deels zit hierin ook overlap. In dit hoofdstuk worden de maatregelen samengevat en op hoofdlijnen beschreven. Hiervoor is een onderscheid gemaakt in drie periodes, nl. 2024-2025, 2026-2035 en 2036-2050. In de bijlagen worden zaken nader toegelicht en uitgewerkt.

Korte termijn 2024-2025

Voor de periode 2024 – 2025 worden vooral de maatregelen benoemd welke al middels bestand beleid of eerder genomen besluiten in gang gezet worden. Voorbeelden hiervoor zijn de Veenweidevisie, de N2000-beheerplannen, het project Grip op kwaliteit voor de NNN-gebieden. Tevens kan het ANLb beheer wat als zonering rondom NNN en N2000 gebieden ingezet wordt, verbreed worden. Deze trajecten lopen deels al en kunnen waar nodig geïntensiveerd worden. Ook kan deze periode gebruikt worden om aanvullende onderzoeken uit te voeren voor bijvoorbeeld monitorings- of hydrologische vraagstukken.

Midden - termijn 2026-2035

De periode 2026 – 2035 is vooral bedoeld om projecten in gang te zetten zoals de gebiedsgerichte aanpak rondom N2000-gebieden of de bronmaatregelen voor de emissiereductie van stikstof. Daarnaast inzetten op hydrologische maatregelen rondom de droogtegevoelige natuur. De keuzes en sturing rondom een aanpassing in ruimtelijke ordening, inzet grondinstrumentaria en een nauwlettende analyse van de restbehoefte in opgave om de gestelde natuurdoelen te behalen, wordt in 2025 bestuurlijk voorgelegd. De besluiten daaruit zijn leidend voor de (her)ijking van de koers van het FPLG. Inzet in de randzones rondom NNN en N2000 raakt in beide gevallen het agrarisch gebied. De aanpak wordt integraal afgestemd beheer en inrichting van de randzones rondom de N2000 en NNN gebieden die droogtegevoelig zijn. De kennis en ervaring uit de opgestarte gebiedsprocessen uit de eerste fase worden in deze midden-termijn nader uitgewerkt.

Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van financiële middelen uit de interventie Samenwerking en experiment Veenweide en N2000 uit het GLB-NSP. De reeds opgestarte instrumentaria uit het GLB-NSP zijn met middelen uit het FPLG aan te vullen als nationale top-up. Hiermee kunnen lopende processen uitgebreid en verlengd worden. Misschien nog meer voorbeelden?

Lange termijn 2036-2050

De periode 2036 – 2050 zal nader ingevuld worden met de voortgang van projecten uit de vorige periode, maar ook met nieuwe projecten of doelstellingen op basis van de evaluatie- en ijkmomenten in de periode 2026 – 2035. De uitgewerkte gebiedsprocessen kunnen vanaf 2036 naar behoefte aangevuld, opgeplust of opgestart worden door financiële steun uit het FPLG. De uitwerking vindt plaats in de gebieden tijdens de Midden-termijn.

Per doel zullen de bestaande en beoogde maatregelen voor die doelen beschreven worden.

Nu

- BD[1] Uitvoeren herstelprogramma Biodiversiteit
- BD Ontwikkelen actief soortbeschermingsbeleid
- N2000 Beheerplannen uitvoeren
- N2000 Aanvullende maatregelen Programma Natuur t.b.v. stikstofgevoelige natuur
- N2000 NDA's: aanpakken verdroging en stikstof via GGA en bronmaatregelen
- NNN Versnellen realisatie alle prioriteiten (aankopen en inrichten)
- NNN Uitvoeren grip op kwaliteit: optimaliseren NNN, Optimaliseren beheer, actiever sturen op ambities
- GBDA + BOS Onderzoek naar welke doelen met de bossenstrategie en de GBDA kunnen worden bediend en aan welke kwaliteitseisen deze dan moeten voldoen
- GBDA + BOS Ontwikkelen instrumentarium realisatie en beheer
- ANLb weidevogels
- ANLb landschapselementen
- ANLb akkerranden/graslandranden
- ANB Actualiseren Fryske Guozze-oanpak met voldoende aandacht voor randeffecten
- ANB Uitvoering Friese Weidevogelnota: aanvalsplan grutto;
    - Provincie brede inzet op basiszorg voor weidevogels in het landelijk gebied
    - Continuering (agrarisch)natuurbeheer in de huidige weidevogelkerngebieden en -parels en afronding NNN met weidevogeldoelstelling
    - Creëren van grote samenhangende weidevogelplusgebieden (Aanvalsplan Grutto)

[1] BD=programma biodiversiteit, N2000=aanpak Natura2000 gebieden, NNN=afronden Natuurnetwerk Nederland, GBDA+BOS=groenblauwe dooradering+bossenstrategie, ANLb=Agrarisch natuur- en landschapsbeheer, ANB= Agrarisch natuurbeheer, NDA=Natuurdoelanalyses

2024/2025

- BD onderzoek naar de VHR-doelen waarover onvoldoende bekend is
- OVERALL Vervolg Fries Herstelprogramma Biodiversiteit (vanaf 2024)
- OVERALL Invulling geven aan de Friese Agenda Natuurinclusief
- NDA nadere uitwerking en uitvoering NDA-maatregelen
- NDA herstel hydrologische condities N2000-gebieden (zie water: verdrogingsbestrijding N2000-gebieden)
- N2000 volledig inzetten op behoud en kijken waar uitbreidingsdoelen haalbaar is
- N2000-beheerplannen evalueren en herschrijven
- N2000 onderzoek naar wat er hydrologisch nodig of haalbaar is (hydrologische systeemanalyses)
- N2000 NDA nadere uitwerking NDA's en uitvoering NDA-maatregelen middels beheerplannen en Gebiedsgerichte Aanpakken
- N2000 piekbelasters uitkopen of verplaatsen
- NNN Realisatie Friese Natuurnetwerk (benodigd extra budget)
- NNN Extra inzet op 'Grip op Kwaliteit', kwaliteitsimpuls, overgangsbeheer etc.; Als alle mogelijkheden hiervoor beschikbaar worden gesteld leidt dat voor het natuurbeheer tot jaarlijkse meerkosten van ca. 8 miljoen euro, oplopend tot ca. 10 miljoen wanneer we maximaal gaan inzetten op de ambities.
- NNN herziening Natuurpactgelden en verdeling
- GBDA via akkerranden/graslandranden ANLb
- GBDA/ BOS via landschapselementen ANLb
- BOS binnen NNN via grip op kwaliteit
- ANLb weidevogels
- ANLb landschapselementen
- ANLb akkerranden/graslandranden
- ANB Actualiseren Fryske Guozze-oanpak met voldoende aandacht voor randeffecten
- ANB Uitvoering Friese Weidevogelnota: aanvalsplan grutto;
  - Provincie brede inzet op basiszorg voor weidevogels in het landelijk gebied
  - Continuering (agrarisch)natuurbeheer in de huidige weidevogelkerngebieden en -parels en afronding NNN met weidevogeldoelstelling
  - Creëren van grote samenhangende weidevogelplusgebieden (Aanvalsplan Grutto)

2025-2035

- OVERALL Duurzame waarborging beheergelden
- BD Werken aan agenda natuur inclusief
- N2000 Uitvoeren maatregelen in de nieuwe beheerplannen
- N2000 NDA herstel hydrologische condities N2000-gebieden, o.a. in overgangsgebieden (zie ook water: verdrogingsbestrijding N2000-gebieden)
- N2000 bronmaatregelen om stikstofdepositie te verlagen en overgangsgebieden met geen of een lage emissie
- N2000 Gebiedsgerichte aanpak
- N2000 starten en uitvoeren Gebiedsgerichte aanpakken
- NNN uitvoering geven aan de actieve aanpak realisatie NNN
- NNN Zorgen voor aanvullend budget om het gehele NNN te realiseren (berekend tekort is € 70 mln.)
- NNN ambitiekaart realiseren
- GBDA realisatie van 2 naar 5%
- BOS realisatie Friese bomen- en bossenstrategie
- ANLb weidevogels
- ANLb landschapselementen
- ANLb akkerranden/graslandranden
- ANB Actualiseren Fryske Guozze-oanpak met voldoende aandacht voor randeffecten
- ANB Uitvoering Friese Weidevogelnota: aanvalsplan grutto;
    - Provincie brede inzet op basiszorg voor weidevogels in het landelijk gebied
    - Continuering (agrarisch)natuurbeheer in de huidige weidevogelkerngebieden en -parels en afronding NNN met weidevogeldoelstelling
    - Creëren van grote samenhangende weidevogelplusgebieden (Aanvalsplan Grutto)

2035-2050

- OVERALL Realiseren natuur inclusieve samenleving
- BD Realiseren Provincie brede Basiskwaliteit Natuur
- N2000 verdergaande bronmaatregelen 100% onder de KDW in 2050
- N2000 verdergaande maatregelen t.a.v. hydrologie en verbindingen
- NNN, BOS en GBDA duurzame waarborging doelen en daarvoor benodigd beheer
- GBDA realisatie van 5 naar 10%

Bijlage 7a: Aanpak Natura 2000

1. Inleiding

In Friesland zijn 20 gebieden aangewezen als Natura 2000-gebieden. De natte gebieden zoals de Waddenzee, het IJsselmeer en de Noordzeekustzone (voortouwnemer Rijkswaterstaat) vallen buiten dit PPLG. Daarnaast zijn er 2 gebieden, het Drents Friese Wold en het Fochteloërveen, waarvoor de provincie Drenthe voortouwnemer is. Ook deze vallen buiten het PPLG van de provincie Fryslân. Uiteraard vindt er wel afstemming plaats met de provincie Drenthe.

Van de overige 15 N2000-gebieden in Friesland zijn er 5 aangewezen als Vogelrichtlijngebied, te weten het Lauwersmeer, de Groote Wielen, de Deelen, het Sneekermeer en de Witte en Zwarte Brekken. Voor het Lauwersmeer is de provincie Groningen de voortouwnemer.

De overige 10 Natura 2000-gebieden zijn ook aangewezen als habitatrichtlijngebieden en zijn daarmee ook vaak stikstofgevoelig. Hiervoor worden momenteel de Natuurdoelanalyses (NDA) opgesteld. Daar wordt verderop nader op ingegaan.

2. Opgaven

Voor de Natura 2000-gebieden gelden opgaven ten aanzien van de natuurwaarden. Dit wordt uitgewerkt in instandhoudingsdoelen per gebied. Aantal van die natuurwaarden zijn stikstofgevoelig en daarvoor zijn via de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel aanvullende doelstellingen geformuleerd, die vooral gericht zijn op het verminderen van de stikstofdepositie op deze N2000-gebieden. Beide onderdelen van de opgaven voor N2000 worden in de onderstaande paragrafen beschreven.

Opgaven N2000

Voor de Natura 2000-gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen (behoud of verbetering) voor de aangewezen habitattypen en habitat- of vogelrichtlijnsoorten. Er zijn beheerplannen vastgesteld voor deze gebieden, waarin maatregelen opgenomen zijn om de doelstellingen te realiseren. Met de maatregelen, vooralsnog vaak in de gebieden zelf, wordt getracht de gewenste omgevingscondities op orde te krijgen. De meeste maatregelen zijn in de afgelopen jaren uitgevoerd.

In hoeverre de doelstellingen gehaald worden, wordt in evaluaties van de beheerplannen bepaald. Deze evaluaties zijn uitgevoerd voor de N2000-gebieden Groote Wielen, het Sneekermeer, de Witte en Zwarte Brekken en Oudegaasterbrekken/ Fluessen en omgeving. Hiervoor zijn inmiddels ook weer nieuwe beheerplannen voor de volgende beheerplanperiode opgesteld.

Voor de overige gebieden is een verlenging van de 1^{e} beheerplanperiode vastgesteld door het college in 2022. Dat betekent dat de huidige beheerplannen langer doorlopen tot maximaal 6 jaar na het aflopen van de 1^{e} beheerplanperiode. De reden van verlenging is mede de onduidelijkheid rondom de stikstofproblematiek en de daaruit voortvloeiende gewenste maatregelen. Daarnaast wordt er momenteel voor de stikstofgevoelige N2000-gebieden een Natuurdoelanalyse (NDA) opgesteld als onderdeel van de stikstofaanpak en het PPLG. De NDA kennen een eigen doel en opzet, maar zijn ook een voorloper van de evaluaties van de beheerplannen, welke in de komende jaren alsnog uitgevoerd gaan worden.

Het opstellen van de natuurdoelanalyses vindt parallel plaats aan het opstellen van het PPLG. Beide worden rond 1 juli opgeleverd. Over de inhoud van de NDA's wordt hieronder een korte eerste schets gegeven.

3. Knelpunten

Natuurdoelanalyses

Voor de 10 stikstofgevoelige N2000-gebieden worden Natuurdoelanalyses (NDA's) opgesteld. De provincie Fryslân schrijft deze voor de onderstaande 10 gebieden:

Waddeneilanden	**Zuidoost Friesland**	**Veengebied Friesland**
Duinen Vlieland	Bakkeveense duinen	Rottige Meenthe
Duinen Terschelling	Wijnjeterper Schar	Alde Feanen
Duinen Ameland	Van Oordt's Mersken	Oudegaasterbrekken
Duinen Schiermonnikoog		

In de NDA's worden de huidige natuurkwaliteit van de gebieden beschreven op basis van de bestaande gegevens. Daarbij wordt ook gekeken of de omgevingscondities voor de natuur (zuurgraad, vochtgehalte en voedselrijkdom) op orde zijn. Daarnaast wordt beschreven welke drukfactoren een negatieve rol spelen in het al dan niet behalen van de beoogde natuurkwaliteit. Ook wordt in de NDA's beschreven welke natuurherstelmaatregelen uitgevoerd zijn en wat het effect van deze maatregelen is geweest. Uiteindelijk wordt op basis van deze gegevens beoordeeld of de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden gehaald worden.

Er wordt momenteel nog gewerkt aan de NDA's, maar inmiddels is er al een globale lijn zichtbaar. In bijna alle gebieden worden de doelstellingen niet volledig gehaald. In de N2000-gebieden in Zuidoost Friesland zijn de stikstofdepositie en de verdroging factoren, die de natuurkwaliteit onder druk zetten. Dat geldt ook voor de N2000-moerasgebieden in het veengebied van Friesland.

Op de Waddeneilanden zijn de doelen beter haalbaar, omdat daar de stikstofdepositie minder is. Lokaal kan er nog wel sprake zijn van verdroging in de duinen, maar met het juiste natuurherstelmaatregelen en intensiever beheer is er wel een beter perspectief dan voor de N2000-gebieden op het vaste land.

Knelpunten en doelstellingen vanuit de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering

In de wet zijn de doelstellingen vastgelegd ten aanzien van de stikstofdepositie. Door bronmaatregelen moet voor heel Nederland in 2035 74% van de oppervlakte stikstof- gevoelige natuur onder de zogeheten Kritische Depositiewaarde (KDW) zitten. In 2021 zijn voor deze gebieden gebiedsanalyses vastgesteld met de gegevens van de stikstofdepositie uit 2019. Deze gebiedsanalyses zijn in maart door het college vastgesteld. Nu 2 jaar later zijn er nieuwe gegevens over de stikstofdepositie beschikbaar. Voor de Friese gebieden zijn de onderstaande percentages berekend in de Aerius-monitorversie van februari 2023. De berekeningen hebben betrekking op 2020, 2025 en 2030.

Natura 2000-gebied		**Percentage onder de KDW**		
		2020	2025	2030
Vlieland		92	97	98
Terschelling		95	98	98
Ameland		66	87	92
Schiermonnikoog		57	62	74
Alde Feanen		73	77	78

Rottige Meenthe		58	58	58
Oudegaasterbrekken		99	99	99
Van Oordt's Mersken		96	97	97
Wijnjeterperschar		16	38	55
Bakkeveense duinen		1	20	33
Fochteloërveen*		10	14	16
Drents Friese Wold*		1	1	1

** Zoals eerder vermeld is de provincie Drenthe de voortouwnemer voor de N2000-gebieden Fochteloërveen en het Drents Friese Wold.*

De bovenstaande percentages komen uit Aerius monitor (versie februari 2023). Voor de jaren 2025 en 2030 is rekening gehouden met het bestaande beleid en emissiebeperkingen, waarvan vaststaat dat die in gang gezet worden.

Groen = voldoet aan de doelstelling van meer dan 74% onder de KDW

Oranje = voldoet nog niet aan de doelstelling

Rood = is nog ver verwijderd van de doelstelling

De percentages voor de Alde Feanen, Rottige Meenthe en Van Oordt's Mersken geven een (te) rooskleurig beeld, mede doordat er grote oppervlaktes leefgebieden aanwezig zijn voor de diersoorten. Deze leefgebieden hebben vaak een hoge KDW, die minder snel overschreden worden. Voor een groot aantal habitattypen in deze gebieden liggen de overschrijdingspercentages tussen de 80 en 100% van de aanwezige oppervlakten.

De habitattypen in de N2000-gebieden op het vaste land (zuidoosthoek en het veengebied) kennen vaak een forse overschrijding van hun KDW. Dit maakt het behoud of herstel moeilijk realiseerbaar. Hiervoor zijn bronmaatregelen nodig om de stikstofdepositie in die gebieden omlaag te brengen.

Verdrogingsproblematiek

Los van de stikstofproblematiek komt uit de concept-NDA's naar voren dat verdroging voor de vochtminnende habitattypen ook een negatieve rol speelt. Ook dit is vooral weer een probleem voor de N2000-gebieden op het vaste land. Moerashabitattypen als veenmosrietland en vochtige heiden hebben last van verdroging of krijgen niet de juiste kwaliteit water, doordat het kwelwater de wortelzone niet meer bereikt. In de veenmoerassen wordt nu vaak oppervlaktewater aangevoerd om de tekorten in de zomer aan te vullen. Dat leidt tot een andere nutriëntensamenstelling en daarmee vaak tot een achteruitgang van de natuurkwaliteit.

Ook in de N2000-gebieden in Zuidoost Friesland is de verandering in grondwaterstromingen aanleiding tot achteruitgang van de natuurkwaliteit. Habitattypen zoals blauwgraslanden, heischrale graslanden en vochtige heiden zijn ook daar afhankelijk van basenrijk grondwater. Dit water komt in de gebieden niet meer in de wortelzones door de lagere waterpeilen in de omgeving van deze gebieden. Ook hiervoor zullen op termijn oplossingen gevonden moeten worden omdat een verdere achteruitgang van de natuurkwaliteit niet uit te sluiten valt, zeker niet in combinatie met de stikstofdepositie.

4. Oplossingsrichtingen en maatregelen N2000

1. Huidige maatregelen

Nu wordt er nog gewerkt aan de uitvoering van natuurherstelmaatregelen uit de N2000-beheerplannen. Deze maatregelen zijn veelal interne maatregelen, ook op het vlak van de hydrologie. Deze uitvoering wordt gefinancierd vanuit het Natuurpact.

Aanvullend aan de maatregelen uit de beheerplannen worden er in de jaren 2022 tot en met 2025 gewerkt aan extra natuurherstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur. Deze maatregelen worden gefinancierd door een specifieke doeluitkering van het Rijk aan de provincies. Hiervoor is door de provincie Fryslân een provinciaal uitvoeringsprogramma Natuur. Dit programma behelst extra natuurherstelmaatregelen ten behoeve van de stikstofgevoelige natuur in de N2000- en de NNN-gebieden. Dit programma wordt uitgevoerd in samenwerking met de terreinbeheerders.

Los van de bovenstaande maatregelen wordt het reguliere beheer gefinancierd via het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL). De terreinbeherende organisaties houden met deze beheermaatregelen de basis van de natuurkwaliteit op orde. De N2000- en Programma Natuur-maatregelen zijn aanvullend op dit SNL-beheer.

Momenteel wordt er gewerkt aan de Natuurdoelanalyses voor de stikstofgevoelige N2000-gebieden. Deze zijn in de bovenstaande paragrafen al beschreven. Extra natuurherstel- maatregelen, voortvloeiend uit deze NDA's, zullen meegenomen worden in de nieuwe beheerplannen (interne beheer- en natuurherstelmaatregelen) en in de Gebiedsgerichte Aanpakken, waarbij ook externe maatregelen (stikstofbronmaatregelen en hydrologische maatregelen) uitgewerkt kunnen worden in de komende jaren.

2. Maatregelen in de periode 2024-2025

In deze periode zullen de beheerplannen worden geëvalueerd. Dit zal in de lijn van de NDA's zijn. Na de evaluaties worden de beheerplannen herschreven. Hierbij kunnen aanvullende beheer- of natuurherstelmaatregelen opgenomen worden, die nodig zijn om alsnog de doelstellingen te halen of de natuurkwaliteit zoveel mogelijk overeind te houden zolang er nog teveel stikstof neerdaalt of de verdroging nog niet verholpen is. Deze aanvullende maatregelen zullen waarschijnlijk niet gefinancierd kunnen worden uit het bestaande budget van het Natuurpact. Dus hier zal aanvullende financiering nodig zijn.

In de NDA wordt voor veel N2000-gebieden aangegeven dat verdroging naast de stikstof- depositie een probleem vormt. Nu is in veel gevallen niet duidelijk welke waterhuishoud- kundige maatregelen nodig of mogelijk zijn om de verdroging te verminderen. In de periode zal voor een aantal gebieden een aanvullend hydrologisch onderzoek nodig zijn om de problematiek en de maatregelen concreter te maken.

Hiervoor is in deze periode extra onderzoeksbudget nodig.

3. Maatregelen in de periode 2025 -2035

In deze periode zullen de nieuwe beheerplannen met de maatregelen uitgevoerd worden. Ook zullen de NDA's geactualiseerd worden om te monitoren dat de natuurkwaliteit vooruitgaat naar aanleiding van de maatregelen en plannen.

Daarnaast zal de Gebiedsgerichte Aanpak in een aantal deelgebieden, deels rondom de N2000-gebieden uitgewerkt worden. In deze aanpak kan de (lokale) stikstofreductie en hydrologische maatregelen in de overgangsgebieden rondom de N2000-gebieden gerealiseerd worden in afstemming met de andere opgaven (KRW, klimaat, veenweide e.d.). In deze GGA's kan ook de opgave van Groenblauwe dooradering

vormgegeven worden en daarmee bijdragen aan een betere verbinding tussen de natuurgebieden (N2000 en NNN) onderling.

Ook hier is extra budget nodig voor het proces rond de GGA's, stikstofbronmaatregelen, mogelijke extensiveren van het grondgebruik in de overgangsgebieden, hydrologische maatregelen in de omgeving van de natuurgebieden en verbindingen via de Groenblauwe dooradering.

4.4. Na 2035

Ook in deze periode zullen maatregelen nodig zijn om de natuurkwaliteit overeind te houden. Het beheer en mogelijk nog aanvullende natuurherstelmaatregelen gaan altijd door. Het kan zijn dat er een betere evenwichtssituatie ontstaat, nadat de bronmaatregelen, hydrologische maatregelen en verbindingen via de Groenblauwe dooradering uitgevoerd en effectief gebleken zijn. Het beheer van de N2000-gebieden zal in deze periode via de N2000-beheerplan en het SNL-stelsel. Monitoring van de natuurkwaliteit zal duidelijk moeten maken of de natuurkwaliteit op orde is en de

In deze periode zullen de Gebiedsgerichte Aanpakken nog doorlopen en nog afgerond worden. Oom zullen in deze processen monitoren en evalueren mogelijk bijsturing geven aan de opgaven in deze Gebiedsgerichte Aanpakken.

Wat draagt dit bij aan de VHR-doelen?

Voor 77% van de VHR-doelen met een opgave voor de provincie Fryslân is er ook een aanwijzing in één of meerdere N2000-gebieden op Fries grondgebied. Van deze doelen met een N2000-aanwijzing gaat het voor 30% over habitattypen, voor 56% om Vogelrichtlijnsoorten en voor 14% om Habitatrichtlijnsoorten. Zoals eerder genoemd heeft elk doel ofwel een behoudsdoelstelling of een uitbreidingsdoelstelling per N2000-gebied. Voor de habitattypen wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen oppervlakte en kwaliteit en bij de soorten gaat het om de oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied. Bij de vogelsoorten wordt hierbij rekening gehouden met de draagkracht van het gebied voor een bepaald aantal individuen of broedparen. Voor de Habitatrichtlijnsoorten is er naast het leefgebied ook een behouds- of uitbreidingsdoelstelling voor de populatie. Bij de regionale verdeling van de doelen, zijn deze behouds- en uitbreidingsdoelstellingen voor zover mogelijk gekwantificeerd.

Habitattypen

Vanuit de provincie is het doel om de VHR-doelstellingen voor de habitattypen zoveel mogelijk op te lossen binnen N2000-begrenzing, waardoor de grootste opgave voor deze doelen voornamelijk bij de Natura 2000-gebieden komt te liggen. Voor 16% van de voor N2000 aangewezen habitattypen met een provinciale VHR-opgave, gaat het om habitattypen die volledig afhankelijk zijn van de natuurlijke dynamiek op de Waddeneilanden en waar met beheer niet veel aan gedaan kan worden. Voor deze doelen zullen de maatregelen ten behoeve van N2000 dus niet zoveel bijdragen.

Uit de natuurdoelanalyses is gebleken dat de haalbaarheid van in ieder geval 45% van de aangewezen habitattypen negatief wordt beïnvloed door stikstofdepositie en/of verdroging. Voor zo'n 10% van de aangewezen habitattypen is de mate van invloed van stikstofdepositie en/of verdroging nog niet bekend wegens gebrek aan gegevens of het nog niet klaar zijn van de natuurdoelanalyse. Aanpak van zowel stikstofdepositie als verdroging van de N2000-gebieden, zal dus direct bijdragen aan het creëren van de randvoorwaarden om te kunnen komen tot duurzaam natuurherstel. Voor het merendeel (67%) van deze stikstof- en/of verdrogingsgevoelige aangewezen habitattypen is haalbaarheid van de VHR-doelstellingen in 2030 en 2050 ingeschat als onzeker. De reden hiervoor is dat de snelheid en mate waarin de stikstof- en verdrogingsproblematiek bepalend zal zijn voor het wel of niet kunnen realiseren van deze doelstellingen. De grootte van de bijdrage van deze maatregelen ten behoeve van N2000 zal hier dus ook vanaf hangen.

Voor 17% van deze habitattypen wordt de VHR-doelstelling ingeschat als onrealistisch. Voor de blauwgraslanden en de overgangs- en trilvenen heeft dit grotendeels te maken met de stikstof- en verdrogingsproblematiek. Voor deze drukfactoren zijn er op basis van de natuurdoelanalyses sterke aanwijzingen dat de omgevingscondities dusdanig verslechterd zijn dat met maximale inzet behoud van de huidige kwaliteit en/of oppervlakte het hoogst haalbare lijkt. De VHR-opgave lijkt echter te sturen op een (grote) uitbreiding/verbetering van het areaal en de kwaliteit. Voor de grijze duinen zijn er met extra inzet op beheer en stikstofreductie de komende jaren wel grote mogelijkheden voor uitbreiding. De uitbreiding, zoals gekwantificeerd in de VHR-opgave is echter te groot voor het aanwezige landoppervlak in de duingebieden van de eilanden. Hier zal dus in ieder geval een deel van de 30%-opgave tot 2030 gerealiseerd kunnen worden, hoeveel dit is, zal de komende maanden worden uitgezocht.

Voor de overige habitattypen in N2000-gebieden wordt er al voldaan aan de VHR-opgave (10%) of is de staat van instandhouding voornamelijk afhankelijk van andere factoren, zoals bijvoorbeeld de waterkwaliteit. Een voorbeeld hiervan is het habitattype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Dit habitattype staat onder druk door de waterkwaliteit. In verschillende N2000-gebieden wordt er al volop ingezet op het verbeteren van dit habitattype om ook het verlandingsproces in de moerasgebieden weer op gang te brengen. Voortzetting van deze maatregelen in combinatie met een verbetering van de waterkwaliteit (KRW) zal naar verwachting in ieder geval een deel van het gat tot 30%-opgave tot 2030 kunnen dichten. Hoeveel dit precies is, moet nog worden uitgezocht.

Vogelrichtlijnsoorten

Van alle Vogelrichtlijnsoorten met een VHR-opgave voor de provincie Fryslân is er voor 10% geen aanwijzing voor N2000-gebieden in Friesland. Van deze 10% wordt voor 80% van de soorten al aan de doelstelling voldaan

In de verschillende N2000-gebieden behorende bij de provincie Friesland zijn ook vogelsoorten voor bescherming aangewezen onder de Vogelrichtlijn. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen broedvogels, die broeden in het gebied en niet-broedvogels, die er voornamelijk overwinteren. De aangewezen broedvogels maken vaak ook gebruik van één of meerdere (stikstofgevoelige) habitattypen die aanwezig zijn in het gebied. De maatregelen ten behoeve van deze habitattypen, welke grotendeels zullen bestaan uit de reductie van stikstofdepositie, verbeteren hydrologie en waterkwaliteit (KRW), zullen dus ook bijdragen aan het verbeteren van de grootte en de kwaliteit van het leefgebied. De mate van verbetering/uitbreiding van het leefgebied van deze soorten en daarmee dus ook de draagkracht van het gebied voor de soorten is afhankelijk van de snelheid waarmee de maatregelen worden uitgevoerd en de effectiviteit van de desbetreffende maatregelen. Daarom kan er op dit moment nog niet kwantitatief worden aangegeven in welke mate de generieke maatregelen ten behoeve van N2000 zullen bijdragen aan de 30% overbrugging van het gat naar een gunstige staat van instandhouding.

Bijlage 7b: Natuurnetwerk - Aanpak Grip op Kwaliteit

Meer grip op de kwaliteit van het Friese deel van het Natuurnetwerk

1. Aanleiding en doel

Het Friese Natuurnetwerk (het Friese deel van de NNN) is de ruggengraat van de natuur en biodiversiteit in Fryslân. Hier leeft een groot deel van de Friese soortenrijkdom en zijn bijvoorbeeld ook de bronpopulaties van veel zeldzame en bedreigde soorten te vinden. De realisatie van het Natuurnetwerk is onderdeel van het Natuurpact (2013), waarin afspraken gemaakt zijn over de ambities en financiering van het Nederlands natuurbeleid voor de periode tot 2027.

De afgelopen jaren heeft de Provincie vooral ingezet op de hectare-ontwikkeling van het Provinciale Natuurnetwerk. De bestaande SNL-instrumenten zijn met name voor dit doel ingezet. Aandacht voor de kwaliteit van het bestaande natuurnetwerk werd vooral ingevuld met de jaarlijkse Natuurkwaliteitsdag. In navolging daarvan stellen we in voorliggende aanpak enkele aanpassingen op de bestaande werkwijze voor. Met de aanpak 'Grip op kwaliteit' gaat de Provincie meer aandacht geven aan de kwaliteit van het Natuurnetwerk en actiever werken aan de realisatie van de afgesproken natuurambities, door de daarvoor beschikbare instrumenten beter te benutten. Daarmee wordt de bijdrage van het Friese deel van de NNN aan een toekomstbestendig landelijk gebied beter benut.

In 2020 verscheen de 2e rapportage van de Lerende Evaluatie van het Natuurpact van PBL en WUR. Provincies liggen niet op schema om het Natuurnetwerk op tijd af te ronden in 2027. Afronding is belangrijk omdat maatregelen voor natuurherstel vaak pas genomen kunnen worden als alle grond beschikbaar is. Recent is de herziene planning realisatie NNN in Fryslân aan GS voorgelegd. Bovendien is extra natuurherstel vereist om de stikstofcrisis op te lossen. Ook concludeerden PBL en WUR vanuit de internationale context dat de kwaliteit van de natuur niet op orde is om de doelstellingen voor beschermde habitats en soorten in 2030 te halen. De internationale natuurdoelstellingen vragen dus een grotere inspanning van Nederland.

Dit alles onderschrijft het belang van de aanpassingsvoorstellen in deze aanpak, waarmee de Provincie zijn grip op de kwaliteit van het Friese deel van het Natuurnetwerk NNN versterkt.

2. Huidige werkwijze

2.1 Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL)

De uitvoering van het Natuurpact is geregeld via het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Het SNL bestaat uit de volgende onderdelen:

- De subsidieverordening Natuur- en landschapsbeheer (SvNL), de subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap (SKNL) en het Openstellingsbesluit (juridische kader), allen met een Friese uitwerking (SrNL 2019);
- Het Provinciale 'Natuurbeheerplan' (kader, natuurdoelen), jaarlijks geactualiseerd;
- De landelijke 'Index Natuur en landschap' (gemeenschappelijke 'natuurtaal');
- Het landelijke 'Programma van Eisen voor Certificering' (PvE: kwaliteitseisen uitvoering natuurbeheer), in 2022 vernieuwd;
- De landelijke 'Werkwijze monitoring en beoordeling natuurnetwerk-Natura 2000/PAS' (uniforme aanpak voor het monitoren van de natuur en beoordeling van de natuurkwaliteit), onderwerp van gesprek in de IPO-werkgroep PN-monitoring.

2.2 Het Friese deel van de NNN; grenzen, doelen en ambities

Het Friese deel van de NNN bestaat uit een planologisch onderdeel dat de begrenzing van het Friese deel van de NNN vastlegt en een inhoudelijke invulling daarvan via het Natuurbeheerplan (NBP), op basis van beheer- en ambitietypen.

De kaart met de begrenzing is in 2014 door Provinciale Staten vastgesteld in de 'Verordening Romte'. Alle wijzigingen (ook kleine) moeten op de planologische kaart worden doorgevoerd wat alleen kan via een GS-besluit. Beheer- en ambitietypen worden in het Natuurbeheerplan jaarlijks geactualiseerd en ook vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Op grond van het natuurbeheerplan wordt de Subsidieregeling Natuur en Landschap (2019) toegepast en worden subsidiebeschikkingen afgegeven. De laatste versie van de kaart is opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening die recent door PS is vastgesteld en naar verwachting in 2023 van kracht wordt. Hierop zijn ook de (kleine) grensmutaties, die sinds 2014 waren verzameld, doorgevoerd.

2.3 Lumpsumbeschikking, uitvoeringsovereenkomst en gesprekken

In Fryslân zijn 6 gecertificeerde beheerders, namelijk It Fryske Gea, Staatsbosbeheer-Fryslân, Natuurmonumenten-Fryslân, Bosgroep NO-Nederland, Natuur Collectief Friesland (NCF) en Collectief Noardlike Fryske Wâlden (NFW). Deze organisaties beschikken over een lumpsum beschikking. In uitvoeringsovereenkomsten (UVO's) zijn nadere (bindende) afspraken over de gesubsidieerde activiteiten vastgelegd, welke worden uitgevoerd op basis van de Subsidieregeling natuur- en landschapsbeheer provincie Fryslân 2019. De beschikking en de bijbehorende uitvoeringsovereenkomsten hebben een looptijd van 6 jaar.

Tijdens de voortgangsgesprekken met de afzonderlijke beheerders wordt de algemene gang van zaken besproken; wel of niet opengestelde beheertypen en toeslagen, wijzigingen in beheertypen, afwijkingen in het beheer en andere aandachtpunten. Tussentijdse wijzigingen in beheertypen worden wel doorgevoerd in het Natuurbeheerplan Fryslân, maar worden tot nu toe pas met ingang van de nieuwe lumpsumbeschikking van kracht. Vanaf 2023 willen we ook voor wijzigingen in beheertypen de mogelijkheid bieden om de beschikkingen aan te passen. Ook het jaarlijkse beheerdersoverleg en het tweejaarlijkse monitoringoverleg is onderdeel van de uitvoeringsovereenkomsten en vindt plaats met alle gecertificeerde beheerders samen. En daarnaast is er nog het 'Goede gesprek', dat in Fryslân de laatste jaren is ingevuld met de jaarlijkse Natuurkwaliteitsdag.

2.4 Kwaliteitssystemen gecertificeerde beheerders

Bij het opstellen van de SNL was één van de uitgangspunten dat de kwaliteit van het beheer van (agrarisch) natuur en landschap mede afhankelijk is van de deskundigheid, professionaliteit, toewijding en inzet van de beheerders. Daarnaast was één van de doelen voor het SNL het verminderen van administratieve lasten en controledruk bij provincies en beheerders, zodat de beschikbare middelen zoveel mogelijk kunnen worden ingezet voor natuurbehoud en -ontwikkeling. Daarom heeft het SNL als uitgangspunt vertrouwen in de beheerder door borging van de kwaliteit in de bedrijfsvoering van de beheerder.

Om zorg te dragen voor de borging van de natuurkwaliteit en de maatschappelijke legitimiteit van subsidies voor natuurbeheer bevat het SNL-stelsel een drietal instrumenten:

1. Certificering
2. Monitoring/ beoordeling natuurkwaliteit
3. 'Goede gesprek' tussen provincie en beheerder over de natuurkwaliteit

Samen geven deze instrumenten invulling aan het werken vanuit vertrouwen in de beheerder.

Om voor SNL subsidie in aanmerking te komen moet een beheerder gecertificeerd zijn. Met de SNL certificering toetsen we of een beheerder voldoende professioneel handelt in de uitvoering van het natuurbeheer. Provincies hebben hiervoor een toetsingskader ontwikkeld: het Programma van Eisen (PvE). In dit PvE is vastgelegd aan welke eisen een subsidieontvanger moet voldoen om voor certificering in aanmerking te

komen. Het PvE richt zich op de borging van de kwaliteit in de bedrijfsvoering van de natuurbeheerders. Het SNL certificaat is dus een vorm van procescertificering.

De provincies hebben de Stichting Certificering SNL opgericht en gemandateerd om de certificering van de (agrarische) natuurbeheerders te verzorgen. Gecertificeerde beheerders beschrijven in een kwaliteitshandboek op welke wijze hij voldoet aan de eisen voor certificering, en welke administratieve systemen en processen hiervoor zijn ingericht. De Stichting controleert of de handboeken voldoen aan het PvE en voert hier regelmatig audits op uit, waarbij ze toetst of de werkwijze voor beheer, organisatie en administratie zoals beschreven in het kwaliteitshandboek in de praktijk daadwerkelijk wordt uitgevoerd.

De kwaliteitssystemen van gecertificeerde beheerders, zoals beschreven in hun kwaliteitshandboeken, bestaan uit een Plan – Do – Check – Act cyclus;

- Plan: Doelen en beheer worden door de beheerder (per (cluster van) gebied(en)) vastgelegd in een beheerstrategie c.q. beheerplan of beheervisie. De doelen zijn afgestemd op die in het natuurbeheerplan en er is een duidelijke koppeling tussen uitgevoerd beheer en doel.
- Do: Het natuurbeheer wordt uitgevoerd door – of onder regie van beheerders, door bijvoorbeeld pachters of loonbedrijven. De meeste beheerders hebben een database waarin de afgesproken werkzaamheden zijn vastgelegd. Ook wordt er vaak gewerkt met werkplannen en beheerkaarten.
- Check: Bij het onderdeel ‘check’ onderscheiden we de SNL-monitoring, de beheermonitoring en de beoordelingen door de beheerders en de Provincie. De SNL-monitoring wordt uitgevoerd volgens de ‘werkwijze monitoring en beoordeling NNN-N2000/PAS’.
- Act: Met Interne kwaliteitsbeoordelingen (IKB's) plannen en evalueren gecertificeerde beheerders het beheer van hun natuurterreinen. Met de uitkomsten wordt het beheer geoptimaliseerd. Soms wordt er gekozen voor een ander beheertype, wat moet worden afgestemd met de Provincie en wordt vastgelegd in het natuurbeheerplan.

2.5 Monitoren, analyseren en beoordelen door Provincie

Voor beheerders die de monitoringvergoeding niet ontvangen voert de Provincie de SNL-monitoring flora, fauna, structuur uit. Daarnaast is de Provincie overal verantwoordelijk voor de monitoring van standplaatsfactoren en ruimtelijke condities.

Ook voert de Provincie beoordelingen (BO’s) uit, op grond van de SNL-monitoringresultaten die in de NDFF zijn te vinden en de RNN-tool. De beoordelingen vinden plaats per beoordelingsgebied en Fryslân is ingedeeld in 30 beoordelingsgebieden. Standplaatsfactoren (één van de onderdelen van een BO) worden berekend m.b.v. het programma Iteratio, op grond van actuele vegetatiekaarten. De Provinciale BO’s worden uitgevoerd door het team monitoring (in overleg met het team Natuurkwaliteit). De resultaten beperken zich tot kaartanalyses per onderwerp waarbij een nadere toelichting en duiding incidenteel (op verzoek) wordt toegevoegd door het team ecologen. Informatie van andere teams wordt niet standaard betrokken bij de BO’s. De beoordelingen gaan over het actuele beheertype en de kwaliteit daarvan en niet over ambities.

3. Aanpassingsvoorstellen

Uit hoofdstuk 2 volgen twee belangrijke aanpassingsvoorstellen. Beide zijn hieronder kort beschreven en in een apart plan van aanpak verder uitgewerkt:

- Het Friese deel van de NNN is toe aan een actieve actualisatieronde.
- Er zijn aanpassingsvoorstellen voor de kwaliteitsborging van het Friese deel van de NNN door de Provincie.

3.1 Actualisatie Friese deel van de NNN (bijlage 1)

Wijzigingen die sinds 2014 zijn doorgevoerd op het Friese deel van de NNN-kaart zijn vooral incidenteel/ toevalligerwijs verzameld en niet actief opgehaald. Het gaat om wijzigingen die voldoen aan de criteria die in 2014 in de verordening Romte zijn vastgelegd voor schrappen en/of toevoegen van hectares uit het Friese deel van de NNN die door Gedeputeerde Staten mogen worden vastgesteld. Een eerdere quick scan maakte duidelijk dat er waarschijnlijk meer aanpassingen mogelijk zijn. Aanpassingen die ervoor zorgen dat de beschikbare hectares voor de natuur zo goed / effectief mogelijk worden ingevuld (met het beste resultaat), de begrenzing en de doelen kloppen met de actuele situatie en de ambities realistisch en haalbaar zijn en zo goed mogelijk bijdragen aan de opgaven die er zijn voor het landelijke gebied (stikstof, water, klimaat en biodiversiteit).

Een breed gedragen ambitiekaart is een belangrijke bouwsteen voor toekomstige ontwikkelingen in het landelijk gebied. Het rijk heeft bepaald dat daarvoor bodem en water leidend dienen te zijn. Niet altijd is daar bij het inkleuren van de huidige ambitiekaart voldoende rekening mee gehouden. Waar moeten we bijvoorbeeld met het oog op de klimaatverandering meer water gaan vasthouden en heeft dat gevolgen voor de natuur? Op welke plekken in het landschap kunnen meer koolstof vastleggen, met veen, bos of kwelders? En hoe draagt het Friese deel van de NNN optimaal bij aan de biodiversiteitsdoelen? De huidige ambitiekaart wordt vooral geraadpleegd bij de voorbereiding van inrichtingsprojecten.

De dienst wil daarom een actieve consultatie langs alle stakeholders uitvoeren, om zoveel mogelijk kansen voor het optimaliseren van de begrenzing, de beheertypen en de ambitietypen van het Friese deel van de NNN te verzamelen. Op grond van vooraf op te stellen werkafspraken (zie bijlage 1) zullen hieruit vervolgens goed onderbouwde keuzes worden gemaakt. De resultaten van de consultatie zullen met het Natuurbeheerplan 2024 aan GS worden voorgelegd, met een voorstel en financiële consequenties, zodat GS hierover een besluit kan nemen.

3.2 Meer borging kwaliteit Friese deel NNN (bijlage 2)

In hoofdstuk 2 zijn enkele aandachtpunten naar voren gekomen. Zo is duidelijk geworden dat er op het gebied van monitoring beter kan worden samengewerkt, door planningen beter op elkaar af te stemmen en resultaten standaard met elkaar te delen. Dit geldt zowel voor de samenwerking tussen Provincie en gecertificeerde beheerders, als ook voor de teams van Grien Fryslân onderling.

Ook valt op dat zowel de gecertificeerde beheerders als ook de Provincie grotendeels los van elkaar beoordelingen uitvoeren en de resultaten daarvan niet standaard met elkaar delen. Aanbevolen wordt om elkaar beter op de hoogte te houden van – en te betrekken bij de beoordelingen en de resultaten daarvan actief met elkaar te delen.

Binnen het Provinciehuis dient er meer structureel aandacht te worden besteed aan de beoordelingen. Met circa 30 beoordelingsgebieden en een beschikkingslooptijd van zes jaar zouden jaarlijks gemiddeld vijf gebieden moeten worden beoordeeld. Aanbevolen wordt om alle relevante teams (m.n. water, Natura2000, stikstof en ecologen) op de opgave Grien Fryslân bij de BO's te betrekken. Voor het analyseren en duiden van de resultaten van deze beoordelingen is meer aandacht nodig. Het team ecologen moet daar een structurele rol in krijgen.

Tot slot blijkt dat de Friese Natuurkwaliteitsdag niet meer helemaal voldoet aan de bedoeling van het 'goede gesprek', zoals die landelijk in IPO-verband zijn afgesproken. Voorgesteld wordt daarom om deze dag een andere invulling te geven, die beter aansluit bij de bedoeling van het 'goede gesprek'. Idealiter zou - niet lang na het afronden van de IKB (beheerder) en BO (Provincie) - het 'goede gesprek' tussen de beheerder en de Provincie moeten plaatsvinden. Dit gesprek zou als resultaat een concrete actiepuntenlijst moeten opleveren, met afspraken over de te realiseren beheertypen, de kwaliteit daarvan, afspraken over de ambities en wat er voor nodig is om deze te realiseren. De afspraken uit de goede gesprekken kunnen bijvoorbeeld als bouwsteen worden gebruikt bij de gebiedsprocessen. Zo krijgen we samen met de beheerders meer grip op de kwaliteit van het Friese deel van de NNN en het realiseren van de afgesproken ambities.

4. Consequenties van de voorgestelde aanpassingen

De consequenties van de in hoofdstuk 3 voorgestelde aanpassingen hebben betrekking op financiering, capaciteit en resultaat.

4.1 Financiëel

De financiering van het natuurbeheer wordt geregeld via de Friese SrNL 2019 op basis van de Standaardkostprijzen voor natuurbeheer (SKP's), het natuurbeheerplan en het openstellingsbesluit. In het openstellingsbesluit geeft GS aan welke onderdelen van het natuurbeheerplan voor subsidie in aanmerking komen. Op basis hiervan kan de berekening oppervlak x SKP worden gedaan en daarmee het subsidieplafond worden vastgesteld. Landelijk is hierbij afgesproken dat 84% van de totale kosten worden vergoed (eerder was dit 75%).

Huidige situatie

Op basis van het huidige beleid komen de volgende onderdelen in Fryslân voor subsidie in aanmerking:

- Binnen het Friese deel van de NNN alle N- & L-typen
- Buiten het Friese deel van de NNN alle N-typen en L02.03 (historische tuin). Voor dit onderdeel geldt een taakstellend budget van €1,32 miljoen per jaar.

Op dit moment wordt er op basis van bovenstaande in Fryslân jaarlijks +/- €18 miljoen euro uitgegeven via de SrNL 2019. Hiermee wordt 84% van de kosten voor het beheer, het verrichten van de monitoring en het openstellen van de terreinen voor recreanten vergoed.

De huidige programmering is zo ingestoken dat de helft van dit bedrag wordt betaald vanuit de Natuurpactmiddelen afkomstig van het Rijk en de andere helft door provincie Fryslân zelf.

De huidige financieringsopzet van het natuurbeheer in Fryslân is te classificeren als een 'low budget variant'. De mogelijkheden voor beheerders om actief te werken aan de kwaliteitsverbetering van de natuur ontbreken op dit moment. Dit komt niet alleen omdat we maar 84% van de werkelijke kosten financieren. Onder de SNL zijn namelijk ook nog een aantal instrumenten beschikbaar waar we tot op heden geen gebruik van maken. Dit zijn o.a.:

- Inzet op overgangsbeheer voor ontwikkeling naar ambitie typen
- Inzet van de SKNL voor realisatie kwaliteitsimpulsen
- Openstellen van de toeslag toezicht
- Openstellen van de vaartoeslag

Gewenste situatie

Onderzocht moet worden of de bestaande Natuurpact-programmering ruimte biedt om de benodigde kwaliteitsimpuls op te vangen of dat er heroverwegingen moeten worden gemaakt. Zo nodig moeten meer beschikbare SNL-instrumenten worden ingezet en meer middelen worden gereserveerd hiervoor.
Verder is het voor de komende periode belangrijk om te zoeken naar de aanknopingspunten binnen de nieuwe programma gelden, zoals het Uitvoeringsprogramma Natuur (2,85 miljard) en NPLG transitiefonds (24,3 miljard) om inzet op kwaliteit te vergroten.

4.2 Capaciteit

Het uitvoeren van de voorgestelde wijzigingen kost tijd en energie. Op onderdelen zullen we verder de diepte in moeten dan we dat tot nu toe doen. Dit zal vooral in het begin meer gestructureerde inzet vragen van de bestaande medewerkers van Groen Fryslân. Uiteindelijk verwachten we dat de goede samenwerking ook wat oplevert, zowel qua resultaat als ook in tijdswinst.

Het is op dit moment nog moeilijk om aan te geven om hoeveel meer inzet het precies gaat. Hieronder de onderdelen waarop we in ieder geval een vraag voor meer inzet voorzien.

Actualisatie Friese deel NNN

De actualisatie van het Friese deel van de NNN is een forse klus die door het team natuurbeheer en het team cijfers en kaarten samen zal worden opgepakt. Door te starten met een proefwerksessie met Staatsbosbeheer willen we een beter beeld krijgen van de te verwachten hoeveelheid wijzigingsvoorstellen en de tijd die het kost om deze operationeel te verwerken en door te voeren. We verwachten tenminste een jaar lang een coördinator nodig te hebben die het proces in goede banen leidt en vast aanspreekpunt is voor alle betrokkenen.

Borging Kwaliteit

Uitgangspunt is dat de voorgestelde aanpassingen grotendeels passen binnen bestaand beleid en afspraken en dus ook binnen de bestaande capaciteit en werkzaamheden zouden moeten kunnen passen. Het gaat immers in de basis om het optimaliseren van de samenwerking en kennisuitwisseling tussen de teams op opgave Grien Fryslân én tussen de Provincie en de beheerders.

Op onderdelen verwachten we zo nu en dan de diepte verder in te moeten gaan dan in de huidige situatie gebeurt. Dit gebeurt echter wel gestructureerd, volgens een vooraf af te spreken planning en regelmatig afstemmingsoverleg. Met name de teams monitoring, ecologen, N2000, stikstof en water zullen naar verwachting met enige regelmaat meer tijd moeten investeren in de kwaliteitsbeoordelingen en analyses voor het Friese deel van de NNN. Na enkele maanden evalueren we samen met de betrokken teams of onze inschatting juist is geweest.

De uitvoering van de ‘Goede gesprekken’ is ondergebracht bij het team natuurbeheer. Verwacht wordt dat – door de efficiëncy die door het LEAN-traject Natuurpact wordt gerealiseerd in de uitvoering van het subsidieproces - dit binnen bestaande capaciteit kan worden gerealiseerd.

Aandachtpunt tot slot is of de opgave Groen Fryslân op dit moment alle benodigde kennis in huis heeft om de aanpassingen goed te kunnen toepassen. Misschien is het nodig hier extra in te investeren. Ook dit zullen we gaandeweg ervaren en meenemen in voornoemde evaluatie.

4.3 Resultaat

Met de voorgestelde wijzigingen krijgt de Provincie meer grip op de kwaliteit van het Natuurnetwerk en worden er betere resultaten geboekt, bijvoorbeeld t.a.v. een basiskwaliteit voor de beheertypen en het actiever realiseren van afgesproken ambities.

De voorgestelde wijzigingen zorgen bovendien voor een optimalisatie van de samenwerking (zowel intern als met de gecertificeerde beheerders) en een efficiëntere werkwijze, waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van elkaars kennis en informatie.

5. Al doende leren

We gaan aan de slag met de actualisatie van het Friese deel van de NNN en het aanpassen van de werkwijze en de resultaten van het 'Goede gesprek.

Om bovenstaande adviezen uit te testen en te beoordelen of de Provincie op deze manier inderdaad meer grip kan krijgen op de kwaliteit van het Friese Natuurnetwerk, stellen we voor om naast de proef-werksessie voor de actualisatie van het Friese deel van de NNN samen met Staatsbosbeheer, ook nog twee pilots uit te voeren.

Het gaat om een pilot van Natuurcollectief Friesland (NCF) die wil proberen de kwaliteit van de natuurgraslanden die door haar deelnemers worden beheerd systematisch te verbeteren (5.1).

En een pilot die is bedacht tijdens de Natuurkwaliteitsdag 2022, waarbij Provincie en beheerders samen willen proberen de natuurpotenties van het gebied Beekdal Linde beter in beeld te brengen en vervolgens ook te benutten (5.2).

5.1 Pilot kwaliteitsverbetering (weidevogel)graslanden 2023-2027

Aanleiding

In 2021 is Part-Ner in Friesland gestart met het project 'Tweede spoor SNL certificering'. Aanleiding van dit project waren de vragen die door PS aan GS (en inmiddels ook in de Tweede Kamer) gesteld werden over de kwaliteit van het natuurbeheer en het gebrek aan controles.

Doel

Doel van dit project is om de kwaliteit van het beheer en het natuurresultaat van de graslanden in beheer bij deelnemers van Part-Ner te verbeteren. Tijdens fase 1 is een Module Graslanden ontwikkeld die als aanvulling kan worden gezien op de Index SNL en het Programma van Eisen. De werkwijze in deze module is uitgetest bij twee deelnemers van Natuurcollectief Fryslân (NCF). Hier is een nulmeting uitgevoerd en zijn beheeradviezen vastgelegd in een werkplan. De komende jaren worden zij gevolgd en dienen als referentie voor volgende deelnemers. In mei 2022 is gestart met de module Weidevogels in een weidevogelgebied van NCF. Deze pilot betreft een vervolgaanbod in Friesland voor graslanden en weidevogelgebieden.

Onderzoeksgebieden Friesland

Binnen Natuurcollectief Friesland zijn veertien deelnemers die graslanden in hun SNL beschikking hebben (totaal ca. 185 hectare). Twee van de grootste deelnemers hebben al meegedaan tijdens de eerste fase van het project. Doel van het vervolgaanbod is om nu ook op de graslanden van de andere deelnemers een nulmeting uit te voeren en de resultaten daarvan te vertalen naar beheermaatregelen volgens de Module Graslanden. Binnen NCF zijn zes deelnemers met weidevogelgrasland. In polder Soarremoarre (114 hectare, drie deelnemers) is in 2022 gestart met een pilot voor de Module Weidevogelgrasland. In 2022 zijn de nulmetingen uitgevoerd op basis waarvan nu werkplannen worden opgesteld met de deelnemers.

Met een werkplan, een logboek en kaart leggen alle deelnemer jaarlijks verantwoording af aan Part-Ner, zes jaar lang. In 2027 wordt een evaluatie uitgevoerd en samen met de Provincie besloten hoe verder te gaan. Dit kan per deelnemer verschillen.

5.2 Optimalisatie natuurdoelrealisatie Beekdal Linde

Aanleiding

Op 24 maart 2022 werd de jaarlijkse Natuurkwaliteitsdag gehouden in Wolvega, over het beoordelingsgebied beekdal Linde. Tijdens de dag werd er gediscussieerd over de uitkomsten van de RNN-analyse. Er waren vragen over de kwaliteit en compleetheid van de in de NDFF beschikbare gegevens. Gemiddeld kwamen de verschillende beoordelingen uit op een kwaliteit "matig". Het bleek echter erg lastig om aan de hand daarvan conclusies te trekken over bijvoorbeeld terreincondities of beheer. Vroeg de Provincie zich vooral af of overal wel het optimale beheer werd uitgevoerd, de beheerders wezen vooral op terreincondities zoals verdroging en de aanwezigheid van overstroming en/of grondwaterinvloed. Ook werd gediscussieerd over de vraag of de gekozen beheertypen wel voldoende aansluiten op potenties en ambities. Zo blijkt er nog weinig terecht te komen van de ambitie om nog 172 hectare vochtig hooiland te willen realiseren.

Kortom: in een notendop alle vragen en doelen van "Grip op Kwaliteit", specifiek voor één beoordelingsgebied. Een ideaal gebied voor een pilot!

Doel van de pilot

De in 'Grip op Kwaliteit' voorgestelde werkwijze verder ontwikkelen en uittesten, zowel het gebiedsgericht evalueren van de beheertypen- en ambitiekaart als ook voor kwaliteitsverhoging en realisatie van ambities.

Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft de beoordelingsgebieden boven- en benedenloop beekdal Lende: grofweg van Drents Friese Wold tot Rottige Meenthe en van waterscheiding tot waterscheiding (op de toppen van de flanken). De begrenzing is niet in beton gegoten! De vraag wat logisch is in deze is legitiem. Met welke randvoorwaarden dient rekening te worden gehouden bij de afbakening van het beoordelingsgebied?

Begeleidingsgroep en opdracht

Afgesproken is om een begeleidingsgroep in te stellen met vertegenwoordigers van alle relevante actoren en deze te vragen:

1. Alle beschikbare informatie aan te leveren/ te (laten) verzamelen
2. Deze te (laten) analyseren en beoordelen op compleetheid, juistheid én bruikbaarheid voor een Lesa* (zowel inhoudelijk als qua begrenzing)
3. Zo nodig nog aanvullende informatie te (laten) verzamelen
4. Aan de hand daarvan de bestaande beheertypen- en ambitiekaart beoordelen op haalbaarheid en wenselijkheid en voorstellen te doen voor;
    a. Inrichtingsmaatregelen die bijdragen aan het verbeteren van de terreincondities en standplaatsfactoren die horen bij het beheertype en/of ambitietype
    b. Beheeroptimalisatie om de kwaliteit van beheertypen te verhogen en/of actiever toe te werken naar de ambitie
    c. Andere, beter passende beheertypen (zowel inhoud als begrenzing)
    d. Andere, beter passende ambitietypen (zowel inhoud als begrenzing)
5. Als begeleidingsgroep daarover samen keuzes te maken en vervolgafspraken te maken

*Lesa = Landschapsecologische systeemanalyse

Bijlage 7c: Plan van Aanpak actualisatie Friese deel NNN

- Onderdeel van de overkoepelende aanpak 'Grip op Kwaliteit' -

Aanleiding

Het Friese Natuurnetwerk (het Friese deel van de NNN) is de ruggengraat van de natuur en biodiversiteit in Fryslân. Hier leeft een groot deel van de Friese soortenrijkdom en zijn bijvoorbeeld ook de bronpopulaties van zeldzame en bedreigde soorten te vinden.

Het Friese deel van de NNN bestaat uit een planologisch onderdeel dat de begrenzing van het Friese deel van de NNN vastlegt en een inhoudelijke invulling via het Natuurbeheerplan (NBP) op basis van beheer- en ambitie typen.

De kaart met de begrenzing is in 2014 door Provinciale Staten vastgesteld in de 'Verordening Romte'. Alle wijzigingen (ook kleine) moeten op de planologische kaart worden doorgevoerd wat alleen kan via een GS-besluit.

Beheer- en ambitietypen worden in het Natuurbeheerplan jaarlijks geactualiseerd en vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Op grond van het Natuurbeheerplan wordt de Subsidieregeling Natuur en Landschap (2019) toegepast en worden subsidiebeschikkingen afgegeven. De laatste versie van de kaart is opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening die naar verwachting per 1/1/2023 van kracht wordt. Daarop zijn ook de kleine grensmutaties die sinds 2014 waren verzameld verwerkt.

Waarom dit voorstel

Wijzigingen (begrenzing en inhoud) die sinds 2014 zijn doorgevoerd op de Friese NNN-kaart zijn vooral incidenteel/ toevalligerwijs verzameld en niet actief opgehaald. Het gaat om wijzigingen die voldoen aan de criteria die in 2014 in de verordening Romte zijn vastgelegd voor schrappen en/of toevoegen van hectares NNN die door Gedeputeerde Staten mogen worden vastgesteld, te weten t.b.v. een kleinschalige ontwikkeling en mits;

- de aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en de samenhang van het Friese deel van de NNN beperkt is;
- de ontwikkeling per saldo gepaard gaat met een versterking van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Friese deel van de NNN, of een vergroting van de oppervlakte van het Friese deel van de NNN;
- de oppervlakte van het PNN ten minste gelijk blijft

Een eerdere quick scan maakte duidelijk dat er waarschijnlijk meer kansen zijn. Optimalisatie van de begrenzing kan ervoor zorgen dat de beschikbare hectares voor de natuur zo goed en effectief mogelijk worden ingevuld (met het beste resultaat), de begrenzing klopt met de actuele situatie en overeen komt met ander beleid, zoals de Natura2000-aanwijzingsbesluiten. Speciale aandacht behoeven de voormalige Beheergebieden EHS, die bij het overzetten naar de Friese NNN nog niet altijd goed zijn ingevuld.

De beheertypenkaart komt niet altijd meer overeen met de werkelijkheid en met ontwikkelingen die hebben plaatsgevonden. Externe omstandigheden of beheerkeuzes leiden er soms bijvoorbeeld toe dat een gebied zich anders ontwikkelt dan verwacht. Vermesting en verdroging kunnen in moeras- en heidegebieden bijvoorbeeld leiden tot versnelde successie naar bos. Weersomstandigheden (veel regen) maken soms dat het gewenste beheer niet kan worden uitgevoerd. De uitvoering van inrichtingsmaatregelen kan soms leiden tot een langdurige overgangssituatie die meer beheerinspanning vraagt. Wij willen in goed overleg met alle stakeholders bepalen welke aanpassingen in natuurbeheertypen redelijkerwijs nodig/ gewenst zijn.

De noodzaak om de ambitiekaart te controleren en te verbeteren is misschien nog wel groter. Een breed gedragen ambitiekaart zal een belangrijke bouwsteen zijn voor de toekomstige ontwikkelingen in het landelijk gebied. De ambitietypen dienen realistisch en haalbaar te zijn en liefst ook zo goed mogelijk bij te dragen aan de opgaven die er zijn voor het landelijke gebied (stikstof, water, klimaat en biodiversiteit). Het rijk heeft bepaald dat daarvoor (aldus het coalitieakkoord en de startnota NPLG) bodem en water leidend dienen te zijn.

Niet altijd is daar bij het inkleuren van de huidige ambitiekaart voldoende rekening mee gehouden; waar moeten we bijvoorbeeld met het oog op de klimaatverandering meer water gaan vasthouden en heeft dat gevolgen voor de natuur? Waar zijn kansen voor grondwater afhankelijke natuur te vinden? Op welke plekken in het landschap kunnen we meer koolstof vastleggen, met veen, bos of kwelders? En hoe draagt het Friese deel van de NNN optimaal bij aan de doelen van het herstelprogramma biodiversiteit? Dat soort vragen komen daarbij te pas.

Natuurlijk moet er ook rekening worden gehouden met de Europese doelen zoals die zijn vastgelegd in de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Kaderrichtlijn water en opgenomen in de Natura2000-aanwijzingsbesluiten. Met deze actie willen we o.a. maximale realisatie van de Europese doelstellingen bereiken. Daarnaast moet de ambitiekaart ander Provinciaal beleid zo goed mogelijk bedienen, denk aan de Weidevogelnota en Bossenstrategie.

De huidige ambitiekaart wordt vooral geraadpleegd bij de inrichting van nieuwe natuur. In het reguliere beheer van bestaande natuur is er minder aandacht voor. Voor de beheerders is er op dit moment ook geen aanleiding/ mogelijkheid om actief op ambitietypen in te zetten binnen bestaande natuur. Met de overkoepelende aanpak 'grip op kwaliteit' wil de Provincie samen met de gecertificeerde beheerders gerichter gaan werken aan het realiseren van de afgesproken ambities, ook binnen de bestaande natuur. Juist daarom is het zo belangrijk dat deze ambitiekaart breed gedragen wordt.

Het voorstel

De dienst wil het komende jaar een actieve consultatie uitvoeren, om zoveel mogelijk verbetermogelijkheden voor het Friese deel van de NNN te verzamelen. Dit willen we doen aan de hand van enkele vooraf op te stellen werkafspraken (zie laatste pagina van dit pva). Hiervoor zullen we namens GS een brief uit doen. Uit de verzamelde verbetermogelijkheden zullen keuzes worden gemaakt die leiden tot een nieuwe, geactualiseerde - NNN-kaart, - beheertypenkaart en - ambitiekaart. Deze kaarten zullen in september 2023 ter goedkeuring aan GS worden voorgelegd, als onderdeel van de vaststellingsprocedure van het Natuurbeheerplan. Na deze actualisatieslag zal dit voortaan jaarlijks de werkwijze zijn.

Doelen

Doelen van de voorgestelde actie zijn dat:

- de begrenzing van het Friese deel van de NNN actueel, herkenbaar, logisch en voor de natuur effectief wordt;
- de begrenzing van het Friese deel van de NNN aansluit bij andere planologische beleidsstukken zoals de Natura2000-aanwijzingsbesluiten en gemeentelijke plannen;
- de binnen het Friese deel van de NNN te realiseren natuurbeheertypen herkenbaar, realistisch en haalbaar zijn;
- afgesproken natuurambities realistisch, herkenbaar en haalbaar zijn en zo goed mogelijk bijdragen aan andere doelen en opgaven voor het landelijke gebied.

Samenhang met andere ontwikkelingen

Dit voorstel maakt deel uit van de aanpak 'grip op kwaliteit', waarmee de Provincie meer aandacht aan de kwaliteit van het Natuurnetwerk wil geven én samen met beheerders actiever wil gaan werken aan de realisatie van de afgesproken natuurambities. Daarmee wordt meer recht gedaan aan het Friese deel van de NNN als belangrijk onderdeel van een toekomstbestendig landelijk gebied.

Voorgestelde werkwijze

Input voor de actualisatie willen we actief gaan ophalen met behulp van een consultatieronde langs alle zes gecertificeerde beheerders, Wetterskip, Natuer mei de Mienskip, Gebiedscommissies, gemeenten, agrarische collectieven en andere agrarische organisaties.

Verder zal de actualisatie, als onderdeel van 'Grip op kwaliteit' ook worden aangekondigd en toegelicht in de volgende overleggen: VFG, NmdM, Beheerdersoverleg, Grien oerlis, PCLG e.a. relevante platformen. Binnen de Provincie zullen projectleiders van gebiedsprocessen worden geïnformeerd en uitgenodigd om mee te helpen.

Binnenkort gaan we alle genoemde stakeholders namens GS schriftelijk informeren over de actualisatieslag en de voorgenomen aanpak en hen uitnodigen om ons te helpen. Gevraagd wordt om samen met ons kritisch te controleren - en waar mogelijk voorstellen te doen voor optimalisatie van:

- de huidige begrenzing van het Friese deel van de NNN;
- de huidige natuurbeheertypen, op grond waarvan een eigenaar / beheerder beheersubsidie kan aanvragen;
- de voorgenomen natuurambities, waar we samen met de terreineigenaren en beheerders actiever op willen gaan sturen .

Hiervoor gaan we samen met het team 'cijfers en kaarten' en praktische werkwijze ontwikkelen. Daarbij is het van belang dat er bij de Provincie een centrale contactpersoon ('coördinator') wordt aangewezen die fungeert als aanspreekpunt en helpdesk voor de stakeholders en de resultaten terugkoppelt met de GIS-afdeling. Stakeholders die mee willen helpen krijgen een GIS-bestand of analoge kaarten toegestuurd waarin ze wijzigingsvoorstellen kunnen aangeven. De voorstellen moeten voldoen aan één of meer van de vooraf meegegeven werkafspraken, bestaande uit uitgangspunten, technische fouten en overige keuzecriteria (zie hieronder) en dienen zo goed mogelijk te worden onderbouwd door de indiener. Vooraf maken we zo goed mogelijk duidelijk hoe afwegingen zullen worden gemaakt. Zo mogelijk worden er per stakeholder nog gerichte suggesties of vragen van onze kant meegegeven.

Om de werkwijze te testen en een beeld te krijgen van de omvang van de wijzigingsvoorstellen en de consequenties daarvan voor de benodigde verwerkingscapaciteit, starten we met een proef werksessie met Staatsbosbeheer.

Werkafspraken actualisatie NNN

Uitgangspunten

A. Uitgangspunt is dat de huidige begrenzing van het Friese deel van de NNN de basis blijft en dat het in principe om kleinere mutaties dient te gaan (<25 hectare).
B. Mutaties mogen de wezenlijke kenmerken en waarden (geïllustreerd door het ambitietype van de locatie) en de samenhang van het Friese deel van de NNN niet - of slechts beperkt aantasten maar dienen deze liever te versterken.
C. Grotere wijzigingsvoorstellen (>25 hectare) dienen zeer goed onderbouwd te worden en leiden per definitie tot versterking van de wezenlijke kenmerken en waarden, realisatie van de ambitietypen en/of versterking van de samenhang van het Friese deel van de NNN.
D. Het Friese deel van de NNN mag in zijn geheel (land + water samen) niet kleiner worden.

Herstel fouten

E. Kadastrale fouten herstellen (altijd doorvoeren)
F. Verschillen met andere planologische beleidsdocumenten zoals gemeentelijke bestemmingsplannen corrigeren, afhankelijk van de werkelijke actuele functie en potenties voor het Friese deel van de NNN. Begrenzing van de NNN is hierin leidend. Formeel horen gemeenten de NNN over te nemen in hun Omgevingsverordening. Alleen bij hoge uitzondering kan een deel uit de NNN worden geschrapt als er geen kans wordt gezien voor herstel en een relevante bijdrage aan de kwaliteit van de NNN.
G. Verschillen met begrenzingen van natuur, Natura2000 en/of Nationale Parken corrigeren (altijd doorvoeren, in het voordeel van de kwaliteit van het Friese deel van de NNN).

Overige keuzecriteria

H. De kans dat een grondeigenaar nu of in de directe toekomst (tot 2030) mee gaat werken aan de NNN wordt zeer laag ingeschat (overwegen te ruilen met een kansrijker perceel).
I. Het perceel kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren van natuurpotenties van het omliggende NNN-gebied, bijvoorbeeld doordat het kan bijdragen aan het herstel van de hydrologie, andere systeemherstelmaatregelen of als (alternatieve) verbindingszone (overwegen toe te voegen).
J. Maximaal gebruik maken van kansen, door welwillende grondeigenaren de mogelijkheid te bieden om subsidie aan te vragen voor het natuurbeheer (overwegen toe te voegen).
K. Wanneer er sprake is van een 'missende schakel' in het systeem die logischerwijze opgenomen kan worden in het geheel (overwegen toe te voegen).

Bijlage 7d: Plan van aanpak Meer borging kwaliteit Friese deel NNN

- Onderdeel van de overkoepelende aanpak 'Grip op Kwaliteit'-

Aanleiding

In de aanpak 'Grip op Kwaliteit' is gesignaleerd dat de bestaande SNL-instrumenten voor de borging van de natuurkwaliteit en de maatschappelijke legitimatie in principe voldoende zijn, te weten:

- Certificering van de beheerder
- Monitoring en beoordeling natuurkwaliteit
- 'Goede gesprek' tussen provincie en beheerder over de natuurkwaliteit

De uitvoering van de onderdelen 'Beoordeling' en het 'Goede gesprek' door de Provincie Fryslân kunnen evenwel worden aangepast, zodanig dat ze beter voldoen aan de afgesproken bedoeling en (waarschijnlijk) ook leiden tot betere resultaten.

Doelstelling

1. Beter invulling geven aan het onderdeel 'Beoordeling'
2. Beter invulling geven aan het onderdeel 'Goede gesprek'

Beide zullen leiden tot:

- Verbeterde samenwerking met de gecertificeerde beheerders waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van elkaars resultaten, kennis en ervaring;
- Verbeterde werkwijze voor de 'goede gesprekken' die leiden tot concrete afspraken over het realiseren van doelen en ambities en wat daarvoor nodig is;
- Verbeterde samenwerking tussen teams op de opgave Grien Fryslân waarbij beschikbare informatie, kennis en ervaring binnen de opgave Grien Fryslân optimaal wordt benut.

Op die manier krijgt de Provincie Fryslân meer grip op de kwaliteit van het Friese natuurnetwerk en worden de afgesproken ambities samen met de gecertificeerde beheerders actiever gerealiseerd.

Gebruikte afkortingen

- PF = Provincie Fryslân
- SNL = Subsidiestelsel Natuur en Landschap
- SrNL = Subsidieregeling Natuur en Landschap Fryslân 2019
- BO = Kwaliteitsbeoordelingen van de Provincie zoals bedoeld in de SNL
- IKB = Interne Kwaliteitsbeoordelingen van gecertificeerde beheerders

Aanpassingsvoorstellen werkwijze Beoordelingen

Uit een analyse van de huidige werkwijze die is uitgevoerd ter voorbereiding van de aanpak 'Grip op Kwaliteit' zijn de volgende aandachtspunten naar voren gekomen.

Gecertificeerde beheerders hebben een kwaliteitshandboek waarin ze hun werkwijze en processen beschrijven. Deze bestaan vrijwel altijd uit een Plan – Do – Check – Act-cyclus.

Plan: Beheerders maken om te beginnen voor hun gebieden beheerstrategieën, -plannen of -visies waarin ze de doelen en potenties van een gebied beschrijven en vertellen hoe ze die met inrichting en beheer trachten te behouden of te ontwikkelen. Tot dusverre doet de PF weinig of niets met deze plannen in haar BO's.

Do: gecertificeerde beheerders voeren het beheer van hun terreinen uit zoals beschreven in de vigerende beheerplannen etc. Soms wordt een deel van het werk uitgevoerd door pachters of door loonbedrijven onder regie en voorwaarden van de gecertificeerde beheerder.

In de Provinciale subsidieregeling Natuur en landschap is in artikel 2.9 lid 5 de zogenaamde "novembermelding" opgenomen. Ook in de uitvoeringsovereenkomsten wordt hiernaar verwezen. Met deze meldplicht worden o.a. en vooral afwijkingen op het voor de natuurdoelen noodzakelijke beheer bedoeld. De Provincie ontvangt idd. van enkele (nog niet alle!) beheerders jaarlijks een overzicht van afwijkingen, wat tot dusverre voor kennisgeving wordt aangenomen.

Check: We onderscheiden de SNL-monitoring (door zowel beheerders als ook PF) en de beoordelingen (door zowel de beheerders als ook de PF). Met name bij dit onderdeel valt het op dat zowel Provincie als beheerders hier onderdelen van uit voeren, waarbij er soms (gedeeltelijk) sprake lijkt van overlap, terwijl er niet optimaal gebruik wordt gemaakt van elkaars kennis en producten. Zo worden de planning van monitoring en beoordelingen nog niet optimaal op elkaar afgestemd. Ook worden de resultaten van de monitoring en de beoordelingen nog niet standaard met elkaar gedeeld.

Met Interne kwaliteitsbeoordelingen (IKB's) plannen en evalueren gecertificeerde beheerders het beheer van hun natuurterreinen. Daarbij worden de resultaten van de SNL-monitoring en informatie over het uitgevoerde beheer gebruikt, naast gebiedskennis, expert judgement en overige beschikbare informatie. De IKB's leiden tot actiepunten, die de beheerders doorvoeren in hun beheer- en werkplannen **(= Act**).

Ook de Provincie voert beoordelingen (BO's) uit, op grond van de SNL-monitoringresultaten die in de NDFF zijn te vinden en de RNN-tool. Standplaatsfactoren worden berekend m.b.v. Iteratio op grond van actuele vegetatiekaarten.

Het valt op dat zowel de beheerder als ook de Provincie grotendeels los van elkaar beoordelingen uitvoeren. De Provincie wordt niet standaard betrokken bij de IKB's en de resultaten van de IKB's worden niet standaard gedeeld met de Provincie. Andersom krijgen de beheerders ook de Provinciale (RNN) beoordelingen (BO's), die door team monitoring worden gemaakt, niet standaard toegestuurd en gebruiken ze deze niet bij de IKB's. Sommige beheerders werken zelf ook met de RNN-tool.

Verder worden de Provinciale BO's op dit moment grotendeels zelfstandig uitgevoerd door het team monitoring (in overleg met het team Natuurkwaliteit). De resultaten beperken zich tot kaartanalyses per onderwerp, waarbij een nadere toelichting en duiding vaak ontbreekt. Op verzoek wordt incidenteel het team ecologen hiervoor ingeschakeld. Informatie van de teams water, stikstof en Natura2000 wordt niet standaard betrokken bij de BO's. Het team Natura2000 werkt momenteel bijvoorbeeld aan de Natuurdoelanalyses voor de stikstofgevoelige Natura2000-gebieden. Ook het team water beschikt over veel gegevens, bijvoorbeeld van grondwatermeetnetten. Al deze informatie kan ook voor de BO's beter gebruikt worden.

De beoordelingen gaan over het actuele beheertype en de kwaliteit daarvan. Ambities kunnen minder goed worden beoordeeld omdat daarover geen gegevens beschikbaar zijn. In de analyse wordt wel beschreven welke ambities nog moeten worden gerealiseerd.

Aanpassingsvoorstellen:

1. Zorg voor een centrale opslaglocatie voor alle stukken die te maken hebben met een BO;
2. Stel als PF (jaarlijks) een monitoringplan op en stem dat af met de beheerders (tijdens het monitoringsoverleg).
3. Maak als PF afspraken met de gecertificeerde beheerders over het delen van beschikbare informatie en resultaten (beheerplannen, monitoring en beoordelingen) en gebruik deze bij de BO's
4. Evalueer samen met de beheerders nut en noodzaak van de 'novembermelding'.
5. Betrek àlle relevante teams op de opgave Grien Fryslân (monitoring, water & bodem, Natura2000, ecologen e.a.) bij de BO's: breng ze (jaarlijks) op de hoogte van de planning – stem deze zo nodig beter op elkaar af - en vraag hen beschikbare info tijdig aan te leveren. Beschrijf duidelijk wat je van de verschillende teams verwacht. Nodig hen bovendien uit mee te denken/ te praten/ te schrijven aan de BO's en maak hier goed onderbouwde documenten van.
6. Neem in de BO's ook iets op over de afgesproken ambities: in hoeverre gaan ontwikkelingen in de goede richting of zijn ambities al gerealiseerd? Wat is er voor nodig om hier een plus op te zetten?
7. Stem als PF de planning van BO's zo goed mogelijk af op die van de IKB's van de beheerders, laat ze liefst op elkaar aan sluiten. Probeer als PF zo nu en dan aan te sluiten bij de IKB's.

Aanpassingen 'Goede gesprek'

Na het afronden van de IKB en BO moet ook het 'goede gesprek' tussen de beheerder en de Provincie liefst zo spoedig mogelijk plaatsvinden.

Voor het goede gesprek is met BIJ12 afgesproken dat de volgende onderwerpen worden behandeld:

- Resultaten monitoring beheerders
- Kwaliteit gebieden NNN op basis van beoordeling monitoring SNL door provincie

Het gesprek vindt plaats op verzoek provincie, die voert agenda en verslaglegging. De provincie analyseert de natuurkwaliteit van de beoordelingsgebieden; de beleidsmonitoring. Aangeraden wordt om het goede gesprek te combineren met een veldbezoek. Het gesprek kan zowel met één als ook met meerder beheerders tegelijk plaatsvinden. Als PF vinden we het gewenst dat als resultaat van het goede gesprek samen een duidelijke afsprakenlijst wordt opgesteld.

Aanpassingsvoorstellen:

1. Pas de Friese Natuurkwaliteitsdag zodanig aan dat deze voldoet aan de bedoeling van het goede gesprek (zoals recentelijk geëvalueerd en opnieuw vastgelegd).
2. Organiseer dat spoedig na het afronden van BO en IKB het 'goede gesprek' tussen PF en beheerder(s) plaatsvindt.
3. Stel samen als resultaat van het 'goede gesprek' een actiepuntenlijst* op.

De actiepuntenlijst*

De actiepuntenlijst, die het resultaat is van het goede gesprek, kan worden onderverdeeld in:

- Afspraken over de te realiseren beheertypen en de kwaliteit daarvan
- Afspraken over te realiseren ambities (indien anders dan beheertype)

Waarbij die afspraken weer kunnen worden onderverdeeld in:

- Het optimaliseren van het beheer
- Het aanpassen van de inrichting van een terrein
- Het oplossen van gebied-overstijgende/ systeemknelpunten
- Het aanpassen van het Natuurbeheerplan: beheertype en/of ambitiekaart

Overwogen kan worden om met de beheerder(s) een minimumkwaliteit af te spreken voor het te realiseren beheertype met als uitgangspunt dat “slecht” geen optie is (tenzij bij hoge uitzondering). Dit zou ook als algemene afspraak in de Uitvoeringsovereenkomsten kunnen worden vastgelegd.

Verder kan de Provincie met de nieuwe werkwijze t.a.v. het goede gesprek actiever sturen op het realiseren van de ambitiekaart. In het geval van daarvoor benodigde inrichtingsmaatregelen of gebied overstijgende knelpunten kan de Provincie bijvoorbeeld een actievere rol spelen, bijvoorbeeld door deze op te nemen in lopende gebiedsprocessen of door samen met de beheerder een SKNL-aanvraag voor te bereiden.

Een andere mogelijkheid is om als provincie tijdelijk een (duurder) overgangsbeheer te financieren als dit nodig is om een ambitie te realiseren. Er zijn al Provincies die dit faciliteren.

De afspraken uit de goede gesprekken kunnen verder bijvoorbeeld als bouwsteen worden gebruikt bij de NPLG-gebiedsprocessen.

Adviezen en vragen aan het Bedrijfsbureau

Beoordeeld moet worden of de bestaande PN-programmering voldoende ruimte biedt om alle voorgestelde ontwikkelingen op te vangen. Komen de onderdelen hectare-ontwikkeling en natuurkwaliteitsontwikkeling beide voldoende uit de verf?

Voor het oplossen van gebied overstijgende (systeem)knelpunten en het verbeteren van de ambitiekaart kan het nodig zijn om nader (verdiepend) onderzoek te laten doen (Lesa). Hiervoor dient een jaarlijks onderzoeksbudget beschikbaar te worden gesteld (is nu €25.000 per jaar). Als we kortom actiever willen werken aan ambities en een hogere natuurkwaliteit dan zullen we gebruik moeten gaan maken van meer beschikbare SNL-instrumenten en daar budget bij moeten reserveren.

Een andere kans is om geld uit het UPN (Uitvoeringsprogramma Natuur) en NPLG (Nationaal Programma Landelijk Gebied) te labelen voor het optimaliseren van de kwaliteit van het Natuurnetwerk en het realiseren van afgesproken ambities.

Alle nieuwe (interne) werk- en procesafspraken dienen te worden vastgelegd in één of meer AO’s (administratieve organisatie).

Geadviseerd wordt tot slot om het plan van aanpak ‘Meer Borging kwaliteit NNN’ toe te voegen aan de Uitvoeringsovereenkomst realisatie Natuur- en landschapsbeheer behorende bij de SrNL subsidiebeschikking voor de gecertificeerde beheerders en de belangrijkste aanbevelingen daaruit over te nemen in deze overeenkomsten.

Bijlage 7e: Financiële consequenties realisatie strategie Grip op kwaliteit

De financiering van het natuurbeheer wordt geregeld via de Friese SrNL 2019 op basis van de Standaardkostprijzen voor natuurbeheer (SKP's), het natuurbeheerplan en het openstellingsbesluit. In het openstellingsbesluit geeft GS aan welke onderdelen van het natuurbeheerplan voor subsidie in aanmerking komen. Op basis hiervan kan de berekening oppervlak x SKP worden gedaan en daarmee het subsidieplafond worden vastgesteld. Landelijk is hierbij afgesproken dat 84% van de totale kosten worden vergoed (eerder was dit 75%).

Huidige situatie

Op basis van het huidige beleid komen de volgende onderdelen in Fryslân voor subsidie in aanmerking:

- Binnen het Friese deel van de NNN alle N- & L-typen
- Buiten het Friese deel van de NNN alle N-typen en L02.03 (historische tuin). Voor dit onderdeel geldt een taakstellend budget van €1,32 miljoen per jaar.

Op dit moment wordt er op basis van bovenstaande in Fryslân jaarlijks +/- €18 miljoen euro uitgegeven via de SrNL 2019. Hiermee wordt 84% van de kosten voor het beheer, het verrichten van de monitoring en het openstellen van de terreinen voor recreanten vergoed.

De huidige programmering is zo ingestoken dat de helft van dit bedrag wordt betaald vanuit de Natuurpactmiddelen afkomstig van het Rijk en de andere helft door provincie Fryslân zelf.

De huidige financieringsopzet van het natuurbeheer in Fryslân is te classificeren als een 'low budget variant'. De mogelijkheden voor beheerders om actief te werken aan de kwaliteitsverbetering van de natuur ontbreken op dit moment. Dit komt niet alleen omdat we maar 84% van de werkelijke kosten financieren. Onder de SNL zijn namelijk ook nog een aantal instrumenten beschikbaar waar we tot op heden geen gebruik van maken. Dit zijn o.a.:

- Inzet op overgangsbeheer voor ontwikkeling naar ambitie typen
- Inzet van de SKNL voor realisatie kwaliteitsimpulsen
- Openstellen van de toeslag toezicht
- Openstellen van de vaartoeslag

Gewenste situatie

Onderzocht moet worden of de bestaande Natuurpact-programmering ruimte biedt om de benodigde kwaliteitsimpuls op te vangen of dat er heroverwegingen moeten worden gemaakt. Zo nodig moeten meer beschikbare SNL-instrumenten worden ingezet en meer middelen worden gereserveerd hiervoor.

Verder is het voor de komende periode belangrijk om te zoeken naar de aanknopingspunten binnen de nieuwe programma gelden, zoals het Uitvoeringsprogramma Natuur (2,85 miljard) en NPLG-transitiefonds (24,3 miljard) om inzet op kwaliteit te vergroten.

Bijlage 7f: Aanpak ganzen in Fryslân - Samenvatting

Fryske guozze-oanpak

De ganzenpopulatie in Fryslân is sterk gegroeid door bescherming, door de aanleg van natte natuur en door eiwitrijk gras in de landbouw. De keerzijde hiervan is vraatschade. De provincie betaalt jaarlijks €10 miljoen aan vergoedingen.

Uit een evaluatie in 2017 bleek dat de ganzenschade in drie jaar sterk was toegenomen. In de Fryske Guozze-oanpak 2017-2020 werd bepaald dat Fryslân fors zou inzetten op beperking van de schade. Gedeputeerde Staten hebben dit beleid verlengd tot 2023. De bescherming van de ganzen verloopt goed. Het totaal aantal winterganzen is vrijwel gelijk gebleven.

Het is niet gelukt om de vraatschade in kilogram droge stof met 5 tot 10% te verminderen. Ten opzichte van vorig jaar was de totale vraatschade met een stijging van 1% vrijwel gelijk. Ten opzichte van het gemiddelde van de voorgaande twee jaren, waar we aan toetsen, was de stijging 3%.

Wel lukt het aardig om ganzen binnen de foerageergebieden te krijgen, al is ook buiten de foerageergebieden de vraatschade licht gestegen. Verder zijn de betaalde tegemoetkomingen meer gestegen dan de vraatschade, namelijk 15%. Dat heeft met name te maken met de stijgende grasprijs.

Beschermen

Wilde ganzen zijn beschermd. De aanpak bestaat daarom uit bescherming én schadebestrijding. Beschermen gebeurt door het instellen van foerageergebieden en het handhaven van rust op ganzenslaapplaatsen. Fryslân telt 21.000 hectare foerageergebied. Deze foerageergebieden vallen in een aantal gevallen samen met de weidevogelkerngebieden. Verplichte rust in de gebieden komt beide soorten (ganzen en weidevogels) ten goede.

Bestrijden

Bestrijding van schade gebeurt door grondgebruikers en jagers ruime mogelijkheden te geven om ganzen - buiten de foerageergebieden - te verjagen. Hierbij mag een deel van de vogels dus worden afgeschoten, binnen de kaders van de Wet natuurbescherming. Het verplicht verjagen buiten de opvanggebieden heeft een ecologisch negatief neveneffect op de instandhouding van boerenlandvogels. De agrarische collectieven maken hier met de Fauna Beheer Eenheid (FBE) in de provincie afspraken over. De FUMO (omgevingsdienst Fryslân) houdt toezicht op de Wet Natuurbescherming en zorgt voor handhaving van de rust voor boerenlandvogels versus de verplichte verjaging van ganzen.

Het doel in Fryslân is beperking van de vraatschade met 5 tot 10 procent per jaar. Dat doel wordt nog niet gehaald. Wel stabiliseert het aantal ganzen al enige jaren.

Soorten ganzen

De Fryske guozze-oanpak heeft betrekking op drie soorten ganzen; de brandgans, de grauwe gans en de kolgans (zie afbeeldingen van links naar rechts). Het opzettelijk doden en verstoren van deze soorten is wettelijk verboden. De Wet Natuurbescherming biedt de mogelijkheid om een vrijstelling of ontheffing te krijgen. Daardoor is bij de verjaging ondersteunend afschot mogelijk.

Nieuw beleid

Momenteel is nieuw ganzenbeleid in de maak voor de periode na 2023. Uitgangspunt is de startnotitie die Provinciale Staten in april 2022 hebben vastgesteld. Een belangrijke verandering is dat PS grondgebruikers, eigenaren en jagers meer mogelijkheden geven om lokaal te bepalen hoe de ganzenschade kan worden bestreden.

Lokale samenwerking

Momenteel buigt een regiegroep zich over het nieuwe beleid. Hierin zitten de belangrijkste grondgebruikers, boeren en terreinbeherende organisaties. De regiegroep doet voorstellen voor het nieuwe beleid en legt die voor aan een klankbordgroep. Daarin zitten andere betrokken partijen, zoals de jagersverenigingen, de dierenbescherming en de BFVW.

Aanpak standganzen

Voor de standganzen is volgens PS een intensievere aanpak nodig. Vooral de populatie grauwe ganzen groeit en veroorzaakt steeds meer schade aan gewassen van boeren. Deze gans moet daarom intensiever worden verjaagd. Daarnaast zorgen standganzen voor meer overlast in de bewoonde omgeving.

De aanpak voor trekganzen blijft in grote lijnen gelijk. Wel wordt het werken met foerageergebieden verder geoptimaliseerd. Denk aan herschikkingen binnen foerageergebieden en wellicht ook verruiming van verjaagtijden.

Bijlage 7g: Weidevogels in FPLG

Weidevogels zijn synoniem met het Friese platteland. Ze vormen een wezenlijk onderdeel van de beleving van het landschap en de Friese cultuur. Bovendien laten hun aantallen en broedsucces zien hoe het met onze leefomgeving gesteld is. En dan vooral met de soortenrijkdom en de bodemgezondheid. Daarnaast heeft Fryslân een internationale verantwoordelijkheid voor het behouden van de weidevogels. Voor het behalen van de VHR-doelstelling is het van groot belang dat ook op de broedpopulatie weidevogels buiten N2000 gebieden wordt ingezet. Deze vormen immers de aanwas voor de niet broedvogelpopulatie binnen N2000. In het Bestuursakkoord 2019-2023 is daarom afgesproken dat het aantal weidevogels dient toe te nemen. Tevens is de provincie Fryslân een van de trekkers van het landelijke Aanvalsplan Grutto. Provinciale Staten van Fryslân heeft november 2021 de Nota Weidevogels 2021–2030 vastgesteld. Met hierin de aanpak van Fryslân om aan de nationale en internationale opdracht, eisen en verantwoordelijkheid te voldoen. In deze memo staat de aanpak/de strategie van de opgave voor weidevogels in het FPLG uiteengezet in lijn met het provinciale weidevogelbeleid.

De weidevogelopgave in het FPLG heeft raakvlakken met de landbouwtransitie, het stikstofvraagstuk, de klimaatopgave en de opgave in het veenweidegebied en het herstel van biodiversiteit. Het sluit aan bij de thema's voor stikstof, natuur, water, bodem en klimaat en speelt zich af in grote delen van Fryslân op verschillende bodemsoorten en bijbehorende gebieden

De opgaven in het FPLG voor weidevogels, liggen concreet in:

- VHR-opgave overbrugging van 30% van het gat naar het realiseren van een gunstige staat van instandhouding voor alle beschermde habitattypen en soorten;
- Opgave ontwikkeling extra agrarische natuur van circa 16000 ha
- Overgangsgebieden: weidevogelbeheer draagt bij aan extensiever beheer in de overgangsgebieden. Daarnaast CO2 vastlegging.
- Veenweidegebieden: weidevogelbeheer draagt bij aan het extensiever beheer in de veenweidegebieden. Met name door middel van het verhogen van het waterpeil.

Weidevogelbeheer kan in gebieden dienen als katalysator/motor voor het realiseren van andere opgaven. Voor de meeste opgaven zijn eenvoudig koppelkansen met het weidevogelbeheer te realiseren.

Daarom stellen we voor om invulling te geven aan het z.g. maatregelpakket in het FPLG middels een aanpak waarbij aan meerdere opgaven uit het NPLG wordt gewerkt via het "koploperproject Aanvalsplan Grutto"

Staat van instandhouding VHR-soorten:

Uit de tabel Vogelsoorten VHR blijkt dat er voor de volgende soorten maatregelen nodig zijn voor verbetering van de staat van instandhouding (opgave FPLG: 30% verbetering per 2030). De haalbaarheid van de doelen wordt ingedeeld in 4 categorieën (haalbaar, haalbaar mits, onzeker en niet haalbaar):

- Grutto [n-brv[2]: haalbaar mits]
- Scholekster [n-brv: haalbaar mits]
- Kievit [n-brv: haalbaar mits]
- Tureluur [n-brv: onzeker]
- Kemphaan [brv: niet haalbaar] [n-brv: niet haalbaar]

[2] n-brv=niet broedvogel, brv=broedvogel

- Wulp [n-brv: haalbaar]
- Slobeend [n-brv: haalbaar]
- Kuifeend [n-brv: haalbaar mits]
- Kluut [n-brv: haalbaar mits]
- Watersnip [brv: haalbaar mits]
- Bontbekplevier [brv: onzeker] [n-brv: haalbaar]
- Strandplevier [brv: onzeker]
- Goudplevier [n-brv: haalbaar mits]

Voor de steltlopersoorten kunnen de meeste VHR-doelen niet volledig worden gerealiseerd binnen N2000-gebieden, er is ook leefgebied daarbuiten nodig (zie opsomming hierboven). Daarnaast is voor de realisatie van de VHR-doelen van niet broedvogels, de broedvogelpopulatie van groot belang voor de aanwas van soorten. Om de VHR-doelen te realiseren is het van belang dat er wordt ingezet op de uitvoering van het provinciale weidevogelbeleid, waaronder het Aanvalsplan Grutto.

Pagina 11 van de Handreiking voor de gebiedsprogramma's NPLG (richting provincies):

Het gebiedsprogramma bevat een strategie om 30% van de VHR-opgave richting 2030 te realiseren. Deze 30% staat niet gelijk aan 30% extra natuur areaal, maar aan de overbrugging van 30% van het gat naar het realiseren van een gunstige staat van instandhouding voor alle beschermde habitattypen en soorten. Het gaat daarbij specifiek om de door de VHR beschermde habitattypen en soorten die op dit moment nog niet in een landelijk gunstige staat van instandhouding verkeren. Provincies brengen in beeld wat de additionele opgave is in relatie tot de lopende trajecten Natuurnetwerk Nederland en de Bossenstrategie, en of er aanvullende maatregelen nodig zijn om deze 30% doelstelling te behalen. Bij voorkeur wordt met landschap [1]secologische systeemanalyses inzichtelijk gemaakt wat de provincie potentieel kan bijdragen aan het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding op het niveau van natuurdoeltypen. Provincies kunnen bij het invullen van deze opgave rekening houden met de samenhang met de landbouwtransitie. Om invulling te geven aan de ambitie van 30% natuurherstel werkt LNV aan een breed gedragen uitwerking, samen met agrarische sectoren, natuurorganisaties en provincies. Een aantal soorten en habitattypen heeft extra aandacht nodig ten behoeve van het voorkomen van verslechtering of het realiseren van 30% verbetering op landelijk niveau (zie www. natura2000.nl/nplg). Het gebiedsprogramma gaat in op de benodigde condities hiervoor.

Aansluiten bij Provinciaal weidevogelbeleid

Vanuit de Nota Weidevogels 2021-2030 willen we een opwaartse trend van circa 30% realiseren die leidt tot duurzame populaties. Om dat te bereiken zetten we in op een drietrapsraket:

1. Provincie brede inzet op basiszorg voor weidevogels in het landelijk gebied
2. Continuering (agrarisch)natuurbeheer in de huidige weidevogelkerngebieden en -parels en afronding NNN met weidevogeldoelstelling
3. Creëren van grote samenhangende weidevogelplusgebieden (Aanvalsplan Grutto)

Doel is het realiseren van een biotoop waar het aantal broedparen toeneemt, de jaarlijkse nestoverleving minimaal 70% is én het Bruto Territoriaal Succes minimaal 70% is.

Middels het Aanvalsplan Grutto wordt invulling gegeven aan de ontwikkeling van robuuste populaties van de gidssoort grutto door het optimaal inrichten en beheren van de meest kansrijke (broed-)gebieden in Fryslân, de weidevogelplusgebieden.

Speerpunten weidevogelplusgebieden/Aanvalsplan Gruttogebieden:

- kansgebieden van voldoende schaal (ca. 2000ha, waarbinnen 1000ha optimaal is ingericht en beheerd voor weidevogels),
- hoog waterpeil, plasdras tijdens broedseizoen
- aangepast agrarisch beheer (kruidenrijk grasland, rustperiode/uitgesteld maaien, beweiden, bemesting met vast mest/vaste fractie (geen kunstmest), geen gewasbeschermingsmiddelen)
- predatoren aanpak op gebiedsniveau

Cruciaal is de samenwerking tussen alle betrokken partijen, w.o. boeren, TBO's, loonwerkers en vogelwachten alsook het verdienmodel voor de boer om optimaal weidevogelbeheer voor de lange termijn bedrijfseconomisch haalbaar te maken. De opgave voor deze beschermde soorten wordt ingevuld, conform de opzet van het Aanvalsplan Grutto en de nota weidevogels 2021 – 2030 (vastgesteld door Provinciale Staten Friesland, 24 november 2021).

N.a.v. van onderzoek van onder andere Dick Melman en het Oltertepoverleg in 2020 naar gebieden in Fryslân die het meest kansrijk zijn voor de toename van het aantal grutto's, de realisatie van grote robuuste gebieden en koppelkansen met andere provinciale opgaven zijn de volgende gebieden benoemd waar het Aanvalsplan Grutto de komende jaren wordt uitgerold:

- Terschelling
- Ameland
- Schiermonnikoog
- Baarderadeel
- Skrok en Skrins
- Kollum Oost
- Workumerwaard
- Fryslân Buitendijks
- Arummermieden - Klaarkampermeer
- Wynserpolder - Trynwalden
- Idzegea
- De Warren en Lange Rypen, DeDulf, Fjurlannen, Aldeboarn,De Deelen
- Zwagermieden
- Dokkum Oost
- Bolsward Noord (Murk Nijdam)
- Hempensermar e.o.
- Alde Feanen noordoost
- Oldelamer e.o., Brandemeer Noord-Delfstrahuizen
- *Lege Wâlden*
- *Lemmersterpolders*

Dit omvat veenweidegebieden, maar ook in de gebieden met andere bodemsoorten liggen belangrijke weidevogelgebieden. Ca. 30 à 40% van de grutto's zitten buiten veenweide en overgangsgebieden (stikstof). Al deze gebieden zijn cruciaal om de populaties van de beschermde weidevogels in stand te houden. Het doel is de neerwaartse provinciale trend van alle weidevogels om te buigen naar een opwaartse trend. En daarnaast toewerken naar 10.000 broedparen grutto in 2030.

- Huidige aantal broedparen Grutto's in Fryslan: 7599 (Jaarbericht weidevogels 2022, BFVW)
- Benodigde toename in 2030: ca. 2500 broedparen grutto

Koppelkans met opgave uitbreiding areaal agrarische natuur, leefgebied open grasland

Provincie Fryslân heeft een opgave voor de ontwikkeling van agrarische natuur. Door invulling van deze opgave met een optimale inrichting en beheer van de meest kansrijke agrarische gebieden voor beschermde soorten weidevogels, wordt tevens gewerkt aan de VHR-opgave in Fryslân (Aanvalsplan Grutto en alle andere weidevogels (Deze invulling sluit aan bij de opgaven stikstof, veenweide, natuur, biodiversiteit, water, bodem en klimaat in het FPLG. Door realisatie van aanvullende Aanvalsplan Gruttogebieden, wordt een deel van deze opgave gerealiseerd én een bijdrage geleverd aan de VHR-opgave voor weidevogels.

Aanvalsplan Grutto per Thema en bodemsoort

Voor de biotoopontwikkeling voor grutto's (e.a. beschermde soorten weidevogels) zijn de kansgebieden voor het Aanvalsplan Grutto in beeld gebracht op basis van onderzoek naar de meest kansrijke gebieden in Fryslân. Hiermee wordt mede beoogd ook voor de kritische weidevogelsoorten zoals kemphaan en watersnip biotopen te ontwikkelen en om invulling te geven aan de 30% VHR-opgave. Ca. 30 a 40% van de grutto's broeden buiten veenweide en overgangsgebieden.

Thema's

Welke kansen liggen binnen de thema's Stikstof, Water, Natuur en Klimaat in het FPLG voor weidevogels en het Aanvalsplan Grutto? Waarom is het cruciaal dat hier een koppelkans wordt gemaakt met weidevogels?

Stikstof

Voor effectief weidevogelbeheer is extensivering van de bij het Aanvalsplan Grutto betrokken melkveehouderijen noodzakelijk. Daarnaast zorgt beweiding (eveneens onderdeel weidevogelbeheer) voor minder Stikstof emissies door blijvend grasland en een extensievere manier van boeren. Tbv de productie van ruige mest kan een koppeling worden gezocht met de benodigde emissievrije/-arme stallen.

Natuur

Weidevogelbeheer is een vorm van (agrarisch) natuurbeheer. De opgave voor Fryslân voor de realisatie van nieuwe agrarische natuur (16000 ha), leefgebied open grasland, kan voor een groot deel worden ingevuld met een optimale inrichting en beheer van de meest kansrijke weidevogelgebieden. Vrijwillige afwaardering van een deel van deze gronden incl. kwalitatieve verplicht t.a.v. weidevogelbeheer (conform subsidieregeling duurzaam behoud weidevogelgrasland zorgt voor het duurzaam behoud van deze grond voor weidevogels en sluit aan bij de VHR-doelstelling.

Water

Hoog waterpeil (gemiddeld 0 – 40 -MV) in de weidevogelgebieden tijdens het broedseizoen (in combinatie met verschillende andere maatregelen) is essentieel voor verschillende beschermde weidevogelsoorten waarvoor de provincie een (VHR-) opgave heeft. De streefpeilen verschillen per grondsoort: Veen 0 - 25 cm –mv., Klei-op-veen 0 - 35 cm –mv., Klei 0 - 40 cm -mv.

Klimaat

Hoog waterpeil (tijdens het broedseizoen) is een van de speerpunten in weidevogelbeheer en is ook een van de te nemen maatregelen voor biotoopverbetering t.b.v. de VHR-doelen van verschillende beschermde soorten weidevogels. Meerdere Aanvalsplan Gruttogebieden liggen in veenweidegebied (waaronder Idzegea en ADD). Daarnaast liggen grote delen van het veenweidegebied ook in weidevogelkansgebied. In veenweidegebied kan vastlegging van CO2 door peilverhoging en het verwaarden hiervan onderdeel van het verdienmodel van boeren zijn. Maar ook in klei-, zand- en waddengebied kunnen koppelkansen tussen klimaatadaptatie, extensiever boeren, gezonde bodem en weidevogelbeheer worden gemaakt.

Bodemsoort

Weidevogels broeden in Fryslân op verschillende grondsoorten. De populatie weidevogels gaat sneller achteruit in veenweidegebieden door verzuring van de bodem, verdroging en verruiging dan in andere gebieden. Onderstaand de weidevogelgebieden (w.o. Aanvalsplan gruttogebieden) ingedeeld op bodemsoort, conform de gebiedsindeling voor het FPLG.

Klei

Kleiweide gebied de Greidhoeke behoort tot de belangrijkste gebieden voor weidevogels in Fryslân waarvan oudsher veel weidevogels voorkomen, met veel oud greppelland en niet herverkaveld landschap dat niet alleen als erfgoed van belang is, maar ook voor de weidevogels. Hier bevinden zich bovendien veel boeren die een grote bijdrage leveren aan de VHR-doelen t.a.v. diverse beschermde soorten weidevogels, waaronder de grutto. De gebieden rond Baarderadiel , Lionserpolder (NNN) en Skrok en Skrins (NNN) zijn Aanvalsplan Gruttogebieden. (Integrale) Gebiedsprocessen zijn hier reeds opgestart.

Aanvalsplan Gruttogebieden klei:

- Baarderadiel e.o., Lionserpolder
- Skrok en Skrins
- Dokkum Oost
- Kollumer Grien
- Fryslân Buitendijks
- Wynserpolder, Trynwalden (klei, klei op veen)
- Arummermieden – Klaarkampermeer (klei, klei op veen)
- Workumerwaard ((klei, klei op veen, zand)
- Bolsward noord

Het kleigebied ten noordwesten van Dokkum langs de Ee huisvest al grote aantallen weidevogels. Boeren in dit gebied willen bovendien een gebiedsproces starten om gezamenlijk de biotoop voor weidevogels verder te verbeteren. (Aanvullende middelen voor beheer, investeringen en afwaardering van grond t.b.v. het duurzaam behoud voor weidevogels zijn hier niet beschikbaar)

Zand

- Workumerwaard (klei, klei op veen, zand) => gebied FPLG: veen?

Veen

Aanvalsplan Gruttogebieden:

- Zwagermieden
- Aldeboarn-De Deelen, De Warren, Lange Ripen (veen, klei op veen)
- Idzegea
- Workumerwaard (klei, klei op veen, zand)
- Wynserpolder, Trynwalden (veen, klei op veen)
- Arummermieden – Klaarkampermeer (veen, klei op veen)
- Alde Feanen noordoost
- *Oldelamer e.o.Brandemeer Noord-DelfstrahuizenLege Wâlden*
- *Lemmersterpolders*

Wadden

Aanvalsplan Gruttogebieden:

- Ameland
- Terschelling
- Schiermonnikoog

Bijlage 8: Mogelijkheden voor doelsturing met Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's)

1. Naar doelgericht beleid voor de transitie in de landbouw

Om de transitie naar een duurzame(r) landbouw te bevorderen kan door de overheid gekozen worden om niet de maatregelen op weg naar duurzaamheid centraal te stellen, maar de doelen. Dit principe kan, ook gehanteerd worden bij de provinciale invulling van het Nationaal Programma Landelijk Gebied: het FPLG. Fryslân onderzoekt gezamenlijk met het Rijk en met de provincies Brabant, Overijssel, Groningen en Drenthe op dit moment al of en hoe doelenbeleid onderdeel van het Landbouwakkoord, het NPLG en de PPLG's kan worden gemaakt. Zo'n beleid heeft twee belangrijke voordelen: agrariërs krijgen zelf het stuur in handen om hun route te bepalen die past bij hun eigen bedrijfssituatie en de provincie heeft betere garanties voor doelrealisatie en een kosteneffectieve besteding van middelen. De provincie heeft budget beschikbaar om deze beleidsomslag versneld te kunnen verkennen en vormgeven. Voor de lange termijn zet de provincie in op langjarige structurele resultaatsbeloning.

Doelen en maatregelen

De wijze waarop de landbouwsector haar aandeel gaat leveren aan de grote opgaven van natuurherstel, water en klimaat zal in grote lijnen beschreven worden in het Landbouwakkoord. Over de manieren waarop deze toekomstbestendige positie van de landbouw nader ingevuld kan worden, wordt op dit moment nog druk gesproken in het kader van het Landbouwakkoord. Dat akkoord zal daarmee een essentiële bijdrage moeten leveren aan het NPLG/FPLG.

Regelgeving die stuurt op doelen in plaats van middelvoorschriften (voorschriften die exact en uniform voorschrijven wat en wanneer is toegestaan) is één van de thema's waar de landbouwsector graag met de overheid en andere partijen stappen in zet. Hiermee krijgen ondernemers de ruimte om op de meest passende manier te voldoen aan de doelen van het beleid (zie ook de Kamerbrief *Organisatie en stand van zaken Landbouwakkoord* van minister Adema, 21 februari 2023).

Vorderingen meten en stimuleren met KPI's

Om de vorderingen te meten en te stimuleren zijn verschillende instrumenten beschikbaar. Het bekendst zijn de kritische prestatie-indicatoren (KPI's). Een eenvoudige uitleg over het werken met KPI's is te zien in de beschikbare animatie (https://www.fryslan.frl/kritische-prestatie-indicatoren). Andere instrumenten zijn bijvoorbeeld de Afrekenbare Stoffenbalans (ASB), Bodemindicatoren voor Landbouwgronden in Nederland (BLN-indicatorset) en de Open Bodemindex (OBI). Als deze indicatoren worden voorzien van drempel- en streefwaarden, is voor de grondgebruiker duidelijk hoe hij scoort en welke extra prestaties gewenst zijn.

Het KPI-spoor is momenteel het verst ontwikkeld in het kader van de volgende 3 trajecten:

- de Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij: met deze Biodiversiteitsmonitor is men van start gegaan en deze wordt dan ook al langere tijd toegepast;
- de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw: deze is onlangs, op 13 februari jl., gelanceerd;
- de ontwikkeling van een landelijke kernset KPI's: beide Biodiversiteitsmonitors hebben belangrijk bijgedragen aan een landelijke set van 14 Kringlooplandbouw-KPI's.

Uit deze sets van KPI's kan desgewenst een selectie worden gemaakt op basis van de provinciale of regionale doelen. Ook de drempel- en streefwaarden kunnen regionaal verschillend worden vastgesteld. De KPI's zijn niet alleen een meetinstrument, maar kunnen ook als beleidsinstrument worden ingezet door bovenwettelijke prestaties te belonen aan de hand van KPI-scores. Enkele provincies (Drenthe, Brabant) hebben daarmee de afgelopen jaren ervaring opgedaan. Via de Duurzame Zuivelketen werken verschillende zuivelondernemingen al geruime tijd met KPI's om duurzaamheidsprestaties privaat te belonen. Door stapeling van publieke en private beloningen kan een verdienmodel ontstaan waarin agrariërs niet alleen worden gecompenseerd voor opbrengstderving en gemaakte kosten.

Verkennen mogelijkheden en beperkingen

Deze notitie bevat een eerste verkenning van de mogelijkheden om de FPLG-doelen te realiseren en/of het FPLG-doelbereik te meten aan de hand van kritische prestatie-indicatoren (KPI's). Eerst (§2) bespreken we de NPLG-doelen en de vertaling naar Fryslân, daarna (§3) het werken met KPI's, vervolgens de verhouding tussen doelen en KPI's (§4), de mogelijke drempel- en streefwaarden om de KPI's effectief te laten zijn (§5), de bijdrage van KPI's aan doelrealisatie (§6), de relatie met de projectenprogramma's onder het Transitiefonds (§7) en de mogelijkheden voor belonen op basis van KPI's (§8).

2. NPLG- en FPLG-opgaven

Vertaling van de NPLG-doelen naar Fryslân

De provincie heeft een Friese vertaling gemaakt van de landelijke doelen. Die leidt niet tot andersoortige doelen, maar op onderdelen wel tot provinciale specificaties – zie onderstaande tabel. De FPLG-doelen zijn (nog) niet regionaal gedifferentieerd.

FPLG-doelen	Aanpak
NATUUR **30% natuurherstel VHR** 136 natuurdoelen onderscheiden. Een derde wordt nu al behaald of is haalbaar zonder aanvullende inspanningen. Ruim een kwart lijkt op korte termijn (2024-2025) haalbaar met extra inspanningen, voor 30% is nog onvoldoende kennis (extra maatregelen vanaf 2026), 10% lijkt niet haalbaar. **N2000 en stikstof** Van de 20 N2000-gebieden in Fryslân zijn er 12 stikstofgevoelig, waarvan er 8 extra aandacht vereisen in termen van stikstofbelasting en verdroging. **Voltooien NNN, Bossenstrategie, groenblauwe dooradering in 2030**	Voor 2024 en 2025 verstevigen en versnellen van al lopende programma's en activiteiten: Natura 2000-beheerplannen, actualisatie en realisatie Natuurnetwerk Nederland, groenblauwe dooradering, bossenstrategie, agrarisch natuurbeheer (extra weidevogelgebieden) en herstelprogramma biodiversiteit (o.a. streven naar extra kwaliteit *binnen* bestaande natuurgebieden). Beheer- en herstelmaatregelen, vermindering van de stikstofdepositie, aanpak van verdroging en verbindingen met andere natuurgebieden (o.a. door versterken groenblauwe dooradering). - 1.498 ha nog te realiseren NNN, waarvan de helft vóór 2027 - 538 ha extra bos, waarvan 223 ha binnen het NNN en 315 ha daarbuiten - 112 ha extra landschapselementen - 210 ha extra agroforestry en voedselbos.
WATER **Grondwater** voldoet aan **KRW-normen** in diepere waterlagen, maar in ondiepere lagen verslechtert juist de chemische kwaliteit. **Oppervlaktewater**: chemische kwaliteit voldoet nog in geen enkel waterlichaam aan de doelstelling. Vanwege hoge fosforbelasting zullen niet alle doelen in 2027 kunnen worden gehaald. Zowel **grond- als oppervlaktewater**: concentraties gewasbeschermingsmiddelen voldoen aan wettelijke normen. Zorgen voor een **veerkrachtig watersysteem**.	Verplichte bufferzones, ANLb-beheerpakketten in en langs waterlopen (groenblauwe dooradering), DAW-maatregelen, sluiten kringlopen, investeringssubsidies, natuurvriendelijke inrichting en beheer van waterlopen en oevers, tegengaan oeverafkalving.
BODEM Verbeteren **bodemgezondheid** Zorgen voor een **veerkrachtig bodemsysteem**	DAW-maatregelen ter behoud, herstel en verbetering van de biologische bodemkwaliteit (bodemleven) en de fysische bodemkwaliteit (bodemchemie, bodemstructuur, waterbergend vermogen).

KLIMAAT Landbouw algemeen: > **reductieopgave** van 0,8 Mton CO_2-equivalenten (incl. koolstofvastlegging in landbouwbodems, bos en natuur) > **klimaatadaptatie** > **10% groenblauwe dooradering** Friese veenweidegebied: extra **reductieopgave** van 0,4 Mton CO_2-equivalenten.	Sturen op het zoveel mogelijk sluiten van stikstof- en fosfaatkringlopen. Aanleg extra natuur, bos en groenblauwe dooradering (zie ook onder 'natuur'). In gebieden met een dik veenpakket streven naar een gemiddelde grondwaterstand van 40 cm beneden maaiveld. Zorgen voor voldoende water vasthouden en voldoende waterberging.
CIRCULARITEIT Verminderen **inputs en verliezen** Sluiten van **grondstoffenkringlopen**	Sturen op het zoveel mogelijk sluiten van stikstof- en fosfaatkringlopen, vermindering van ammoniakemissie, meer eiwit van eigen land (of directe omgeving).
POSITIE BOEREN Versterken **agrarisch ondernemerschap** Maatschappelijke **waardering**	Doelsturing en beloning via KPI's

3. Werken met KPI's

Zoals bovenstaand aangegeven, zijn er inmiddels drie sets KPI's beschikbaar: twee vanuit de biodiversiteitsmonitors voor de melkveehouderij en de akkerbouw en één vanuit het landelijke kringlooplandbouw-traject (de zogeheten KPI-K's). Daarnaast zijn er KPI-sets vanuit twee provinciale (Drenthe, Brabant) en een gemeentelijke (Midden-Delfland) beloningsregeling voor goede KPI-scores. Ook terreinbeheerders zoals Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten bereiden KPI-sets voor om de mate van 'natuurinclusiviteit' van hun pachters te kunnen beoordelen en belonen. Daarbij worden ook KPI's gebruikt die niet in de landelijke lijsten staan.

Wetenschappelijke onderbouwing, betrouwbare borging

De KPI-sets geven inzicht in een breed scala aan duurzaamheidsthema's: van de mondiale Sustainable Development Goals (SDG's) tot Europese, landelijke en regionale opgaven. De sets zijn zo gekozen dat ze een betrouwbare indicatie geven voor de stand van zaken en de vorderingen van het bedrijf op verschillende aspecten van duurzaamheid. De keuze van de indicatoren is wetenschappelijk onderbouwd: zie bijvoorbeeld Erisman et al 2014, Zijlstra et al 2017, Van Doorn et al 2019, Van Eekeren et al 2020 en de publicaties op de websites van de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw en de KPI's Kringlooplandbouw. Dit neemt niet weg dat een aantal KPI's nog moet worden doorontwikkeld om volledig operationeel te zijn.

Ook de borging is inmiddels ter hand genomen. In 2019 is de Stichting Biodiversiteitsmonitor in het leven geroepen, primair voor de Biodiversiteitsmonitor melkveehouderij. De stichting heeft een certificatieschema ontwikkeld. Hiermee is een onafhankelijk toezicht op de borging van de toepassing van de Biodiversiteitsmonitor en de aannemelijkheid van de KPI-scores georganiseerd.
De KPI's worden zoveel mogelijk verantwoord uit bestaande administratieve bronnen van een melkveehouder of akkerbouwer. Op die manier ontstaat er zo min mogelijk extra administratieve lasten. Via een machtiging kunnen de gegevens digitaal beschikbaar worden gesteld (vanuit bestaande databronnen), worden geborgd en samengevat tot resultaten. Inmiddels wordt er ook proefgedraaid met een KPI-dashboard waarmee de scores van boeren kunnen worden berekend en inzichtelijk worden gemaakt; zie daarvoor de website van BoerenKPI.

Sturingsmogelijkheden en gebiedsgerichte aanpak

Overheden en ketenpartijen kunnen met de beschikbare KPI's op verschillende manieren sturen:

- De KPI's kunnen tezamen of in uitgekiende combinaties worden ingezet. In het eerste geval ontstaat een integraal beeld van de duurzaamheidsprestaties. Als bovendien een 'voldoende' score op alle KPI's wordt vereist, wordt het risico van afwenteling tussen verschillende KPI's tot een minimum teruggebracht. In het tweede geval, bij inzet van selecties van KPI's, kan provinciaal en regionaal maatwerk worden geleverd

door de selectie toe te spitsen op de meest urgente gebiedsopgaven. De provincie Brabant heeft hiertoe zelfs enkele 'eigen' KPI's toegevoegd aan de landelijke lijst.

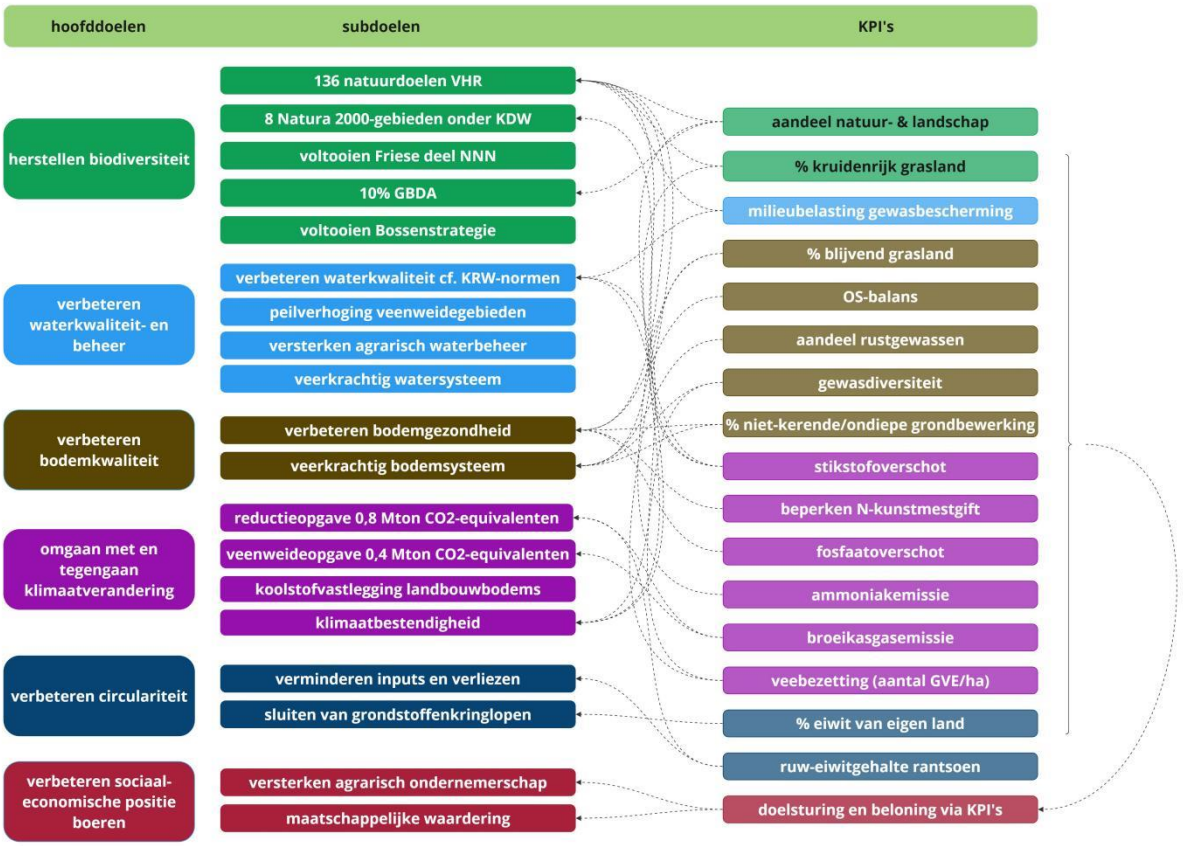
- De drempel- en streefwaarde van elke KPI kan op maat worden gemaakt voor het doel, c.q. het gebied waarvoor hij wordt ingezet.
- Bij beloning op basis van KPI-scores zijn er twee mogelijkheden: een vast bedrag als een bedrijf de streefwaarde haalt of een beloning die stijgt met een stijgende KPI-score.

Door de mogelijkheden tot regionaal maatwerk lenen KPI's zich uitstekend voor een gebiedsgerichte aanpak. Door bovendien de beloning en van de drempel- en streefwaarden te variëren kan ervoor worden gezorgd dat een grote groep bedrijven in beweging blijft en verder verduurzaamt.

4. Relatie tussen FPLG-doelen en KPI's

Om de relatie tussen de FPLG-doelen en KPI's te duiden, zetten we de FPLG-doelen af tegen de beschikbare KPI's. Daarbij hanteren we voorlopig een combinatie van de KPI's van de biodiversiteitsmonitors melkveehouderij en akkerbouw en - voor zover verschillend - de KPI's uit de toekomstige landelijke set.

Voor de hoofdthema's van het FPLG, te weten natuur, water, bodem, klimaat, circulariteit en positie boeren, is in onderstaande figuur te zien welke KPI's bij welk doel passen.



Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar het document met de uitwerking van maatregelpakket/project 9: 'Werken met KPI's in Fryslân'.

5. Drempel- en streefwaarden

Voor het sturen met KPI's moet elke KPI worden voorzien van een drempel- en streefwaarde. De drempelwaarde legt de grens vast voor het al dan niet belonen van KPI-scores. Deze kunnen bijvoorbeeld zijn gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving, al dan niet voorzien van een plus op basis van de gemiddelde prestaties in een provincie of regio. De streefwaarde is idealiter afgeleid van de te realiseren beleidsdoelen in een bepaald jaar. Er zijn twee WUR-rapporten over de drempel- en streefwaarden voor de KPI's die worden gebruikt bij de biodiversiteitsmonitors voor de melkveehouderij en de akkerbouw. Twee belangrijke kanttekeningen hierbij:

- Zoals de WUR ook zelf aangeeft, moeten de door hen voorgestelde drempel- en streefwaarden vooralsnog worden beschouwd als indicatief omdat de wetenschappelijk-beleidsmatige onderbouwing nog ontbreekt of nog niet sluitend is. Hieraan wordt momenteel gewerkt.
- De waarden moeten nog worden vertaald naar de Friese situatie en de Friese opgaven. Dat vergt een complexe exercitie, waarbij er eerst ook referentiewaarden voor Friesland moeten worden verzameld.

Om de drempel- en streefwaarden voor Friesland goed te kunnen bepalen:

- zou er eigenlijk eerst een nulmeting moeten worden gedaan bij alle (toekomstige) deelnemende agrariërs en/of moeten er benchmarkgegevens beschikbaar komen om individuele scores van bedrijven in een specifiek gebied goed te kunnen duiden;
- is aan te bevelen om de drempelwaarden waar mogelijk te actualiseren op basis van recente praktijkdata vanuit de diverse pilots, experimenteergebieden en projecten zoals het project *Koeien & Kansen*;
- helpt het als de provinciale en regionale doelen voldoende concreet zijn en/of beter worden afgestemd op de KPI-definities.

Het bepalen van passende drempel- en streefwaarden kan daarom het best tot onderdeel worden gemaakt van de gebiedsgerichte aanpak, waarin tegelijk met de wetenschappelijke doorontwikkeling van de KPI's als zodanig wordt gekomen tot haalbare en effectieve waarden om de regionale dolen te halen. De streefwaarden kunnen zo worden vastgesteld dat de bedrijven gezamenlijk de gebiedsdoelen halen. Voldoende draagvlak voor een KPI-aanpak is immers een essentiële succesfactor.

Sturingsmogelijkheden: regionaal maatwerk mogelijk

De KPI's en de invulling met drempel- en streefwaarden bieden overheden en ketenpartijen ruime sturingsmogelijkheden voor regionaal maatwerk:

- De KPI's kunnen tezamen of in uitgekiende combinaties worden ingezet. In het eerste geval ontstaat een integraal beeld van de duurzaamheidsprestaties. Als bovendien een 'voldoende' score op alle KPI's wordt vereist, wordt het risico van afwenteling tussen verschillende KPI's tot een minimum teruggebracht. In het tweede geval, bij inzet van selecties van KPI's, kan provinciaal en regionaal maatwerk worden geleverd door de selectie toe te spitsen op de meest urgente gebiedsopgaven. De provincie Brabant heeft hiertoe bijvoorbeeld enkele eigen KPI's toegevoegd aan de landelijke lijst.
- De drempel- en streefwaarde van elke KPI kan op maat worden gemaakt voor het doel, c.q. het gebied waarvoor hij wordt ingezet.

Door de mogelijkheden tot regionaal maatwerk lenen KPI's zich uitstekend voor een gebiedsgerichte aanpak: het Ontwikkeldocument NPLG van november 2022 legt al een relatie tussen regionale doelen en het werken met KPI's. Door bovendien de beloning en de drempel- en streefwaarden te variëren kan ervoor worden gezorgd dat een grote groep bedrijven in beweging blijft en verder verduurzaamt.

6. Bijdrage van KPI's aan de doelrealisatie

Over de relatie tussen KPI-scores en doelbereik is nog niet veel bekend; deze wordt momenteel via diverse lopende pilots, projecten en experimenteergebieden verkend. Daar waar KPI's in min of meer dezelfde termen of kengetallen zijn uitgedrukt als de beleidsopgaven (zoals bijvoorbeeld bij broeikasgassen het geval is), kan redelijkerwijs een vrij directe bijdrage aan de doelrealisatie worden verondersteld. Verhouden KPI's zich alleen indirect tot het doel, dan is de bijdrage niet helemaal duidelijk. Bij de WUR vindt nu onderzoek plaats naar de relatie tussen KPI-scores en gebiedsopgaven via gebiedspilots.

De WUR heeft in haar paper van mei 2022 en in haar recente notitie van maart 2023 een aantal belangrijke aandachtspunten benoemd ten aanzien van de mogelijkheden van beleidssturing met KPI's, waaronder de volgende:

- Voor alle KPI's geldt dat verdere inhoudelijke ontwikkeling en testen in de praktijk noodzakelijk is en dat mogelijkheden voor een sector- en regio specifieke invulling verder moeten worden verkend. Dat laatste geldt bijvoorbeeld voor her realiseren van stikstof- en waterdoelen, waar de opgaven en oplossingen regionaal verschillen.
- Al eerder genoemd: de KPI-K-systematiek meet de integrale duurzaamheidsprestaties van een bedrijf, bevat de KPI-set niet per definitie alle informatie die nodig is om te meten of afzonderlijke beleidsdoelen worden gehaald. Alleen al omdat KPI's geen meetgegevens bevatten over de daadwerkelijke impact op bijvoorbeeld waterkwaliteit, depositie en soortenrijkdom, zullen vooralsnog specifieke monitoringsprogramma's nodig blijven.
- In het verlengde daarvan: het doelbereik is de (provinciale of regionale) optelsom van het aantal deelnemende bedrijven en de prestaties per bedrijf, hectare of kg product. De systematiek stimuleert om de emissie per bedrijf (dier, product of ha) te verlagen, maar reguleert niet het aantal bedrijven (dieren, producten of hectares) in een bepaald gebied. Interessant in dat opzicht is de recente evaluatie van de Brabantse Biodiversiteitsmonitor (BBM), waaruit blijkt dat 50% van de deelnemers hun bedrijfsvoering hebben aangepast n.a.v. hun deelname aan de BBM en dat deelname voor 81% van hen een stimulans was om duurzamer te gaan presteren.

7. Relatie tot managementmaatregelen

Hoewel maatregelen onderdeel kunnen uitmaken van de 'instrumentenmix' waarover we het eerder hadden, is de kern van doelsturing dat er zo min mogelijk maatregelen *verplicht* worden opgelegd. Desalniettemin is het nuttig om een idee te hebben van de mogelijke managementmaatregelen die grondgebruikers kunnen nemen om tot de gewenste KPI-scores te komen. Voorbeeldmaatregelen bij elke KPI zijn ook een handig hulpmiddel voor grondgebruikers om zelf hun 'groene profiel' te bepalen. *Zie voor deze voorbeelden het document met de uitwerking van maatregelpakket/project 9: 'Werken met KPI's in Fryslân'.*

8. Belonen op basis van KPI's

Er zijn al enkele initiatieven waarbij boeren projectmatig worden beloond voor goede KPI-scores.Soms gaat het daarbij om een vaste streefwaarde met een vast bedrag per KPI, soms zijn er oplopende prestatieniveaus met een oplopende beloning. Daarnaast zijn er uiteraard nog andere manieren om goede prestaties te belonen, zoals pachtreductie, rentekortingen, soepeler vergunningverlening of gratis advisering. Zo wil Staatsbosbeheer KPI's onder meer gebruiken voor het bepalen van het niveau van 'natuurinclusiviteit' van hun pachters met het oog op de toedeling van gronden.

Bijlage 9: Aanpak Stikstof - Van Uitvoeringsprogramma Stikstof (UPS) naar FPLG

Stikstof

Door alsmaar opbouwende jurisprudentie en zeer moeizame vergunningverlening op het gebied van stikstof, ook in relatie tot de PAS-melders, is dit één van de meest urgente onderwerpen binnen het FPLG. Moeizame vergunningverlening staat met name agrarisch ondernemers in de weg bij het moderniseren en verduurzamen van hun bedrijven, terwijl verduurzamen juist één van de hoofddoelen van het FPLG is. Van de gewenste duidelijkheid en een duurzaam toekomstperspectief voor de agrarische sector kan daardoor ook nog nauwelijks sprake zijn.

De Natuurdoelanalyses (NDA's), waaraan op dit moment nog wordt gewerkt, laten vooralsnog zien dat stikstof een van de belangrijke drukfactoren is die het realiseren van de wettelijk bindende instandhoudingsdoelen van de VHR in de weg staat. Dat maakt vergunningverlening (ook bij extern salderen) moeilijk en brengt zelfs bestaande vergunningen mogelijk in gevaar (bijvoorbeeld onder druk van intrekkingsverzoeken).

Door grote overschrijdingen van de KDW in veel stikstofgevoelige N2000-gebieden is er in de omgeving daarvan feitelijk geen enkele ruimte meer voor nieuwe ontwikkelingen, zolang die extra stikstofdepositie op deze gebieden veroorzaken. Voor iedere nieuwe ontwikkeling moet daarom eerst stikstofruimte gecreëerd worden, door depositie afkomstig van andere activiteiten te reduceren. Tegelijkertijd is het nauwelijks nog mogelijk om deze depositie te reduceren, anders dan door het beëindigen of verplaatsen van bedrijfsactiviteiten. Dit komt doordat de juridische borging van de emissiereductie van veel innovaties, zoals emissiearme stalvloeren (de RAV), zwaar onder vuur ligt. Provinciebesturen zijn daarom op dit moment zeer terughoudend bij vergunningverlening op basis van emissiearme stalsystemen; dit geldt ook voor GS van provincie Fryslân.

De emissiereductie van te nemen stikstofmaatregelen moet juridisch geborgd zijn. Juridische zekerheid m.b.t. (voortgang in) het behalen van de gestelde doelen is zowel van belang voor de houdbaarheid van al afgegeven vergunningen als voor het verlenen van nieuwe vergunningen en de houdbaarheid van het provinciale beleid. Vergunningverlening is over het algemeen nog wel mogelijk als op basis van een passende beoordeling significante gevolgen voor stikstofgevoelige N-2000 gebieden kunnen worden uitgesloten. Er zullen dan aanvullende voorschriften aan de vergunning moeten worden verbonden, waarbij nog niet duidelijk is welke voorschriften de rechterlijke toets kunnen doorstaan.

Voor de wat langere termijn bestaat de wens om een bedrijf/activiteit niet langer verantwoordelijk te maken voor de veroorzaakte (micro)depositie maar voor de emissies. Tegelijk is duidelijk dat de totale emissies in Nederland zullen moeten dalen. In onze ogen is een stelsel te bedenken dat bovenstaande problemen (vergunnen op emissieniveau, terugdringen van de totale emissies en reparatie van de RAV) kan adresseren. Een combinatie van een in de wet geborgd reductiepad, het instellen van een afrekenbare stoffenbalans en het gebruiken van de mate van stikstofverliezen als vervanging van de RAV lijken daarvoor noodzakelijk. Hiermee is over te schakelen op vergunningverlening voor de emissies van de hele bedrijfssituatie (zowel stal, mestopslag als beweiden en bemesten) in plaats van alleen de stalemissies. Dit door gebruikmaking van de afrekenbare stoffenbalans i.c.m. een wettelijk reductiepad.

Provincie Fryslân draagt graag bij aan deze ontwikkelingen en speelt waar mogelijk een faciliterende rol.

Uitvoeringsprogramma Stikstof 2035

Gedeputeerde Staten van provincie Fryslân heeft op 29 maart 2022 het Uitvoeringsprogramma Stikstof Fryslân 2030 vastgesteld. Het UPS geeft uitvoering aan de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (Wsn) en licht de maatregelen en processtappen toe die de provincie Fryslân op dat moment in dit kader kon en

wilde nemen. Het UPS had als doel het in 2035 bereiken van de omgevingswaarden van de Wsn. Doorrekening door WUR liet o.a. zien dat met een generieke emissiereductie van 25% in negen van de twaalf stikstofgevoelige N2000 gebieden in Fryslân de depositie op 74% van het stikstofgevoelige oppervlak onder de KDW kon worden teruggebracht (mits andere provincies en buitenland naar rato bijdragen). De resterende opgave zou kunnen worden gerealiseerd door aanvullende gebiedsgerichte inspanningen.

In het UPS is ook vastgelegd dat de vergunningverlening op orde moet komen. Daarvoor wordt er gewerkt aan een harmonisering van de vergunningverlening, wordt latente ruimte in beeld gebracht en indoen nodig beperkt en een impuls gegeven aan toezicht en handhaving. Ook de noodzakelijke legalisering van de PAS-melders is in het UPS opgenomen. Hiervoor is inmiddels onder het UPS een doelenbank PAS-melders opgericht.

Kennis- en innovatie agenda

Recente ontwikkelingen, waaronder de vaststelling van het NPLG als nieuw landelijk beleidskader en de (geleidelijke) afschaffing van de derogatie, maken anno 2023 een herijking van het UPS noodzakelijk, alvorens het programma integraal deel kan worden van het FPLG. Deze en andere (autonome) ontwikkelingen kunnen o.a. leiden tot extra stikstofreductie die nog niet voorzien was in het UPS. Daarom is actualisering nodig van de doorrekening die aan het programma ten grondslag lag. De generieke en gebiedsgerichte restopgaven kunnen onder invloed van deze ontwikkelingen mogelijk veranderen. Over de periode 2018-2030 zijn de verwachtingen momenteel dat er in de landbouw sector zo'n 9-11% emissiereductie zal plaatsvinden en in totaal gemiddeld 16-17% reductie.

De aankomende generieke stikstofmaatregelen van het Rijk, mogelijk ook in het kader van het Landbouwakkoord, vormen een andere bron van onzekerheid. Meer of sterkere generieke maatregelen vanuit het Rijk zullen het belang van provinciaal-generieke en gebiedsgerichte maatregelen (zoals in het UPS beschreven) over het algemeen doen afnemen. In dit FPLG gaan wij uit van het instellen van een emissieplafond per 2035 van 40 kg NH_3/ha/jr. Dit zou in Fryslân een emissiereductie van 32% of 4,1 kton NH_3/jr kunnen betekenen. Tegen de achtergrond van deze geborgde reductie lijkt het mogelijk te zijn vergunningen te beschermen tegen intrekkingsverzoeken en mogelijk zelfs een deel van de reductie te gebruiken voor het legaliseren van PAS-melders en andere ontwikkelingen. Met dit besluit ontstaan er geen grote verschillen tussen bedrijven in verschillende provincies (level playing field). Bovendien zou het goed aansluiten bij het principe van dit FPLG om zoveel mogelijk te sturen op doelen, en zoveel mogelijk ruimte te geven aan ondernemers om deze op hun eigen manier te bereiken. Opgeteld leveren de autonome ontwikkeling, het stoppen met derogatie en het instellen van emissiearme bedrijfsvoering (productieplafond) een reductie die ruim voldoende is voor het behalen van de doelstelling van 74% onder KDW in 2035, op basis van doorrekening door Wageningen Universiteit.

Een andere relevante vraag die nog opgehelderd moet worden alvorens beleid en wijze van uitvoering vast te stellen is of de stikstofopgaven leidend moeten zijn en de ambitieuze methaandoelen van het NPLG en FPLG volgend, of vice versa. In het eerste geval zou methaanreductie als het ware meeliften met de stikstofaanpak. Landelijke beleidsstukken laten hier recent een ommekeer in zien ten gunste van de methaandoelstellingen. Inhoudelijke argumentatie hiervoor lijkt op zijn minst ten dele nog te ontbreken. Het vergaren van de kennis die nog nodig is voor een integrale aanpak van stikstof- en methaanemissies is een onderwerp op de kennis- en investeringsagenda van dit FPLG.

Gezien alle recente ontwikkelingen is een herijking en opnieuw doorrekenen van het UPS Nodig. In de toekomst zullen we de stikstofaanpak meer in samenhang met de andere NPLG doelen beschouwen en regelmatig opnieuw doorrekenen. Het UPS blijft van kracht totdat herberekening, herijking en integrale opname van de stikstofaanpak in het FPLG heeft plaatsgevonden. Naar verwachting zal dit in het eerste kwartaal van 2024 zijn.

Tenslotte spelen er nog vragen m.b.t. de wettelijke borging van emissiereducerende maatregelen. Monomestvergisting is bijvoorbeeld een veelbelovende techniek die zowel stikstof- als broeikasgasreductie

kan leveren en bovendien het verdienvermogen van de agrarische sector kan versterken (via de verkoop van groen gas). De vraag is o.a. hoe de hiermee geboekte milieu- en klimaatwinst het beste geborgd kan worden en hoe eerdergenoemde obstakels in de vergunningverlening uit de weg geruimd kunnen worden. Een set uniforme kentallen, die in alle provincies gebruikt kan worden, ontbreekt nog.

Met het oog op het korte tijdsbestek voor het opstellen van dit FPLG, zal actualisering en opnieuw doorrekenen van het UPS, met inachtneming van bovengenoemde zaken, deel moeten uitmaken van de kennis- en innovatie agenda van provincie Fryslân voor de jaren 2024-2025. Hierbij zal (opnieuw) afstemmen van de plannen met belanghebbenden ook nodig zijn.

Investeringsagenda

Hoewel sommige van bovengenoemde zaken de komende twee jaar nog nader onderzoek en/of doorrekening vereisen, blijft er genoeg over dat op korte termijn al uitgevoerd kan worden, om in de richting van de (stikstof-)doelen te bewegen. De strategie van dit FPLG is dan ook om hier op korte termijn krachtig op in te zetten, en waar mogelijk te versnellen. Deze investeringsagenda zal voor wat betreft stikstof vooralsnog bestaan uit:

1. **Legalisatie van de PAS-melders.** Hoewel dit een verantwoordelijkheid van het Rijk is, heeft het Rijk hiervoor gelden beschikbaar gesteld aan de provincies, overigens “zonder daarbij verantwoordelijkheid af te willen schuiven”. Provincie Fryslân werkt (voorjaar ’23) aan het afronden van plannen om deze gelden zo effectief mogelijk in te zetten, rekening houdend met o.a. het gevaar van het verlenen van illegale staatssteun en het probleem van de additionaliteit (d.w.z. de noodzaak om aan te tonen dat te vergunnen stikstofruimte niet nodig is voor natuurherstel). De verstrekte budgetten zijn ontoereikend om alle 220 Friese PAS-melders te kunnen legaliseren. Daarbij bestaat het risico dat na het verschijnen van de NDA’s, vanwege de additionaliteit, in delen van Fryslân legalisatie onmogelijk is zonder wettelijk geborgde reductie.
2. **Aanpak Piekbelasters.** Het kabinet werkt aan twee Landelijke beëindigingsregelingen Veehouderij LBV en LBV+. De LBV+ beoogd een meer dan marktconforme vergoeding te bieden voor piekbelasters rond Natura 2000-gebieden. De regelingen zijn goedgekeurd door de Europese Commissie en zullen binnenkort worden opengesteld. In Fryslân verwachten we, op basis van de eerste signalen van LNV, een gering aantal piekbelasters. Verder is er nog geen duidelijkheid over alle opties die voor piekbelasters beschikbaar zijn (het zgn. “trappetje van Remkes”) en heeft het Rijk aangegeven dat grond geen onderdeel uitmaakt van de regeling.
3. **De Noordelijke Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie, beter bekend als het “Laaghangend Fruit”.** Dit betreft 55 miljoen Euro aan subsidies op laagdrempelige stikstofmaatregelen in de provincies Fryslân, Groningen en Drenthe. De betreffende subsidieregeling zal begin juni ’23 worden opengesteld voor melkveehouders in de drie noordelijke provincies. Subsidiabel zijn advies m.b.t. beweiden en het verlagen van het eiwitgehalte in het rantsoen van het vee, en een aantal niet-productieve investeringen voor het verlagen van de ammoniakemissie, zoals mestrobots en andere systemen om emissies vanaf de stalvloer en bij het uitrijden van de mest te reduceren. De gerealiseerde stikstofwinst komt voor 100% ten goede aan de natuur; er kan dus niet mee gesaldeerd worden. Op die wijze worden juridische voetangels zoveel mogelijk vermeden. Het gaat om een generieke maatregel, d.w.z. dat alle melkveehouders mee kunnen doen.
4. **Het Friese stikstofmeetnetwerk.** Op verzoek van zowel landbouw- en natuurpartijen als overheden is provincie Fryslân begonnen met het opzetten van een meetnetwerk ammoniak. Hiertoe is in eerste gestart met het op bescheiden schaal ophangen van meetbuisjes, van het type dat ook gebruikt wordt door het RIVM. Daarnaast zijn er plannen voor real-time monitoring in en om agrarische en andere bedrijven. Het streven is om zoveel mogelijk aan te haken bij al lopende initiatieven, zoals de pilot in Lieftinghsbroek (GR) en meetprotocollen die zijn opgesteld in de Regio Food Valley (GLD). Het meetnetwerk zal naar alle waarschijnlijk deels gekoppeld worden aan Noordelijke Investeringsregeling

Reductie Stikstofemissie, om zo bij te dragen aan borging van de middels die regeling gerealiseerde stikstofreductie.

5. **Opkoopregelingen en grondinstrumenten.** Door proactief te handelen waar kansen zich aandienen, bijvoorbeeld in de vorm van stoppende agrariërs zonder bedrijfsopvolging, kunnen stikstofrechten uit de markt worden gehaald door opkoop en kan grond ten goede komen aan de bedrijven die door willen boeren. De relevante instrumenten en regelingen worden in meer detail beschreven in bijlage 6 (Grond)
6. **Een investeringsregeling "hoger hangend fruit".** Bovengenoemde Noordelijke Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie, beter bekend als het "Laaghangend Fruit", richt zich met name op laagdrempelige maatregelen met een maximumsubsidie van 60k Euro per agrarische onderneming. Aangezien er voor bijvoorbeeld de verduurzaming van stallen over het algemeen grotere bedragen nodig zijn, kan een aanvullende regeling helpen om dit hoger hangende fruit in Fryslân bereikbaar te maken voor meer agrarische bedrijven. Zeker in belang met mogelijke landelijke aanscherpingen van de maximum stalemissie is een dergelijke regeling essentieel om te voorkomen dat veel bedrijven de boot missen. Een probleem dat hierbij helaas om de hoek komt kijken is het huidige gebrek aan goede juridische borging van stalinnovaties.

2024-2025 (wat is er op korte termijn nodig of welk bestaand beleid of opgave kan versneld worden?)

Doelsturing. Sturen op doelen in plaats van het voorschrijven van maatregelen is een centraal principe van dit FPLG. De Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij bevat een set KPI's (*Key Performance Indicators*) om te sturen in de richting van de FPLG-doelen; deze worden nader toegelicht in bijlage 8. Ammoniakemissie is één van de KPI's van de Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij. Boeren die beter scoren dan een bepaalde drempelwaarde zouden daarvoor volgens een rekensystematiek beloond kunnen worden vanuit het Fries Beheerfonds. Uiteraard is het wel zaak dat de drempelwaarde uiteindelijk spoort met een eventuele landelijke drempelwaarde ("ammoniak productieplafond"), zoals die in bovenstaande tekst genoemd wordt. Ook is het denkbaar dat er gebiedsgericht gevarieerd wordt met drempelwaarden en/of beloningssystematiek. Om doelsturing op korte termijn uit te rollen is o.a. duidelijkheid nodig omtrent definitieve drempel- en streefwaarden en beloningsstructuur. Ook moeten (kringloopwijzer-)gegevens van boerenbedrijven vertrouwelijk blijven en daarom bij voorkeur door een onafhankelijke entiteit worden beheerd. Tenslotte is nodig om een permanent fonds in te richten en te vullen met middelen (het Fries Beheersfonds), van waaruit beloningen voor ecosysteemdiensten, zoals een lage stikstofemissies, kunnen worden betaald.

Emissiearm uitrijden van mest. Onderzoek geeft aan dat met emissiearm uitrijden van mest zo'n 5-10% emissiereductie is te behalen. Provincie Fryslân heeft in '23 een challenge opgezet in samenwerking met StartUp in Residence Noord Nederland, die startups uitnodigde met ideeën te komen om boeren te informeren en motiveren om mest op een zo gunstig mogelijk moment uit te rijden, met minimale ammoniakemissie. Er is inmiddels een startup met een goed idee geselecteerd. De komende tijd zal de startup dit verder ontwikkelen in samenwerking met StartUp in Residence en provincie Fryslân. Bij gunstig resultaat zal het vervolgens zo snel mogelijk worden uitgerold.

Een goed zaaksysteem voor vergunningverlening. Een randvoorwaarde voor een goede afhandeling van vergunningverlening en het houden van overzicht van de vergunde ruimte is een goed en overzichtelijk zaaksysteem. In de jaren 2024-2025 zal een nieuw zaaksysteem geïmplementeerd worden om dit overzicht te verkrijgen en te behouden. Er zal getracht worden hierin ook de milieutoestemmingen afgegeven onder Gemeenten in te brengen.

Koppelingen met ander beleid of doelen:

- Groenblauwe dooradering en bossenstrategie. Op de juiste plaats creëren van GBDA ondersteund de natuurdoelen. Bovendien kan met erfbeplanting, houtwallen, hagen en bos het verwaaien van stikstof tegengaan en daarmee verminderen van deposities. Met name in zuidoost Fryslân is het aanleggen van groene dooradering behulpzaam bij het minder verwaaien van stikstofemissies en het sluit aan bij de instandhoudingsdoelen van de gebieden in dat deel van Fryslân.
- Veenweideprogramma en klimaat. Het verhogen van grondwaterstand en andere mogelijk te nemen besluiten t.b.v. het verlagen van de CO2 uitstoot kunnen een effect hebben op de veestapel. Hierdoor kunnen dan ook de stikstofemissies vanuit vee verlaagd worden.
- Ruimtelijk beleid zoals aanlag NNN, GBDA, bossenstrategie en evt het thema landschapsgrond. Een ruimtelijke claim op grond, zelfs als er agrarisch medegebruik mogelijk is zal een effect kunnen hebben op de bemesting van die grond en evt de veebezetting. Daarmee kunnen ook de emissies vanuit bemesting verlaagd worden.

Bijlage 10: Reductie van Methaanuitstoot vanuit de Landbouwsector

Doelsturing

Het sturen op doelen in plaats van middelen is een centraal principe van dit FPLG en op deze wijze kunnen ook de emissies van broeikasgassen en ammoniak uit de landbouwsector worden teruggedrongen. Voor het thema broeikasgassen is al een redelijk goede set KPI's beschikbaar, waarvan de KPI 'broeikasgasemissies' (uiteraard) de meest relevante is. Voor de methaanemissie is geen aparte KPI beschikbaar. Het sturen op verbetering via KPI's op boerenbedrijven vraagt een integrale aanpak, omdat maatregelen veelal doorwerken op meerdere KPI's tegelijkertijd. Maatregelen gericht op het reduceren van de methaanemissie kunnen zo in het ongunstige geval juist leiden tot hogere ammoniakemissies. Relevante kennis op dit vlak wordt momenteel ontwikkeld en verspreid door het programma 'Integraal aanpakken', waar onderzoekers, veehouders, sector en overheid samen aan de slag gaan om praktische maatregelen te identificeren die de emissies van zowel methaan als ammoniak verlagen. Een meer uitgebreide beschrijving van de wijze waarop doelsturing en KPI's kunnen ingezet voor het verlagen van de broeikasgasemissies vanuit de landbouw wordt gegeven in de Bijlage "FPLG-doelen en de inzet van KPI's".

Extensivering en gecombineerde aanpak (met stikstof)

Het ligt voor de hand om de reductie van methaanemissies binnen het FPLG zoveel mogelijk hand in hand te laten gaan met de reductie van stikstofemissies. Dit was ook de denkwijze achter de "Startnotitie NPLG" van minister Van der Wal in 2022. Waar bedrijven stoppen en/of er geëxtensiveerd wordt, zal een krimpende veestapel immers niet alleen leiden tot minder ammoniakemissies, maar de methaanemissies vanuit de provincie Fryslân reduceren. Er kunnen hierbij wel zogenaamde "waterbedeffecten" optreden, omdat broeikasgassen (zoals methaan) mondiale effecten hebben. Als de Nederlandse veestapel krimpt en de Nederlandse en wereldwijde vraag naar zuivel en vlees niet verandert, kan de zuivel- en vleesproductie elders[3]. De mondiale druk op het klimaat zal dan gelijk blijven en die op biodiversiteit mogelijk toenemen. Dit laatste komt doordat extra landbouw buiten Nederland vaak ten koste gaat van natuur die een hogere biodiversiteit kent dan de Nederlandse natuur (PBL, 2021). Het risico op weglekeffecten naar het buitenland is mede afhankelijk van de regelgeving in de landen waar die productie plaatsvindt (PBL, 2021). Het mag aangenomen worden dat regelgeving in landen als Brazilië of China over het algemeen minder strikt is dan de Nederlandse. Als elders met een lagere milieuefficiëntie (emissie per eenheid product) wordt geproduceerd [dan in Nederland of Fryslân], kan dit per saldo juist leiden tot hogere emissies (PBL, 2021) – een mogelijk onwelkom gevolg van het FPLG/NPLG.

In relatie tot extensivering als manier om broeikasgasemissies te reduceren, is het verder relevant dat uit onderzoek van Kringloopwijzer-gegevens is gebleken dat de 10% bedrijven met de laagste broeikasgasemissie per kilogram meetmelk gemiddeld een hogere melkproductie per koe had, en een hogere intensiteit per hectare. Grote zuivelverwerkers en certificatieschema *On the Way to Planet Proof* sturen, net als de Kringloopwijzer, op emissies *per kg melk*. In de onderliggende rekenmethodiek veroorzaakt gebruik van meer land (per kg melk, equivalent met extensivering) over het algemeen meer broeikasgasemissies. Daardoor gaat vanuit dergelijke KPI's feitelijk een sturing uit in de richting van intensivering. Beleidsstukken van de landelijke overheid in het kader van het NPLG gaan uit van emissies *per hectare*. Om doelsturing in dit kader effectief te laten zijn lijkt derhalve eerst een harmonisatiestap vereist. Dit is een belangrijk punt voor de **kennis- en innovatie agenda** die in dit FPLG wordt opgesteld, maar ook voor landelijke discussie en onderzoek.

[3] Tiktak, A., Boezeman, D., Van den Born, G.J. en Van Hinsberg, A. Quickscan van twee Beleidspakketten voor het vervolg van de Structurele Aanpak Stikstof. PBL Planbureau voor de Leefomgeving Den Haag, 2021 PBL-publicatienummer: 4694

Monomestvergisting.

Groen gas is een belangrijke bouwsteen in een duurzaam en robuust energie, grondstoffen en landbouwsysteem. De productie en inzet van groen gas helpt in het bereiken van de klimaatdoelen op het gebied van CO_2-, methaan- en stikstofreductie en helpt ons om onafhankelijk te worden van aardgasimport. Het kabinet benadrukt de reductie van methaan en stikstof die middels groen gas gerealiseerd kunnen worden in de landbouw, in de brief van minister Jetten van 4 juli '22, over de bijmengverplichting groen gas. Deze bijmengverplichting houdt een ambitie in om per 2030 jaarlijks minstens twee miljard kubieke meter groen gas te produceren in Nederland; dit is bijna een vertienvoudiging van het huidige productievolume. Door vraag- en aanboddynamiek zal een prijs voor groen gas ontstaan die voldoende hoog is om in meer gevallen een sluitend en interessant verdienmodel te krijgen (brief bijmengverplichting d.d. 4 juli). Wanneer uitsluitend gebruik gemaakt wordt van de op dit moment in Fryslân beschikbare mest kan daar maximaal 122 MNm³ groen gas uit gewonnen worden; voldoende om aan 26% van de warmtevraag van de gebouwde omgeving in 2030 te voldoen[4]. Indien huishoudens in 2030 gebruik maken van hybride warmtepompen halveert het gasverbruik en kan dit percentage nog verdubbelen. Dit is met name van belang voor oudere woningen en sociale woningbouw niet gemakkelijk of alleen tegen zeer hoge kosten aardgasvrij is te maken. De Nationale Methaanstrategie meldt verder dat de productie van groen gas het meest duidelijke voorbeeld is van sector-overstijgende synergie tussen reductie van methaan en die van andere broeikasgassen. De winning van groen gas uit mestvergisting zorgt namelijk voor een reductie van methaanuitstoot in de landbouw en voor een reductie van CO_2 uitstoot in de andere sectoren doordat het fossiel gas vervangt als brandstof. Deze synergie wordt versterkt als groen gasproductie wordt gecombineerd met stalinnovaties en CO_2 opslag (CCS). Bij monomestvergisting is het, voor het rendement van de installatie, zaak om de mest zo snel mogelijk van de vloer in de vergister te krijgen ("uurverse mest"), dit is een extra drijfveer om de vloer goed schoon te houden en draagt daarnaast bij aan het verminderen van de ammoniakemissies. De productie van groen gas is één van de weinige emissie-reducerende maatregelen die direct bijdraagt aan het verdienmodel van de boer en daarmee helpt om nieuw perspectief te creëren. Er is dan ook een sterk toenemende interesse vanuit de landbouwsector in deze techniek. Het ligt voor de hand liggen om met het FPLG aan te sluiten bij deze energie van onderop, ook vanuit duurzaamheidsperspectief. E.e.a. wordt nader toegelicht in een (nog te schrijven) bijlage.

Bedrijfsvoering. Het rantsoen dat een dier krijgt, beïnvloedt de emissies van het dier. Het stikstofbeleid stuurt vooral op minder eiwit in het rantsoen om zo stikstofexcretie, ammoniakemissie en nitraatuitspoeling te verminderen. Aangezien sturen op minder stikstofemissie via het rantsoen juist kan leiden tot meer methaanemissie is de uitdaging om deze twee doelen zoveel mogelijk tegelijk te realiseren. Uiteraard dienen hierbij dierwelzijn en –gezondheid in acht te worden genomen. Verder kunnen rassenkeuze en fokkerij bijdragen aan het verlagen van de methaanemissies. Zo wordt van bijvoorbeeld Jersey-koeien vaak gezegd dat ze een lagere methaan- en stikstofemissie hebben per kg melk. In het WUR-onderzoeksprogramma "Fokken tegen methaan" wordt gekeken of het mogelijk is om door een gericht fokprogramma de methaanuitstoot per koe te reduceren. Resultaten geven aan dat een reductie van de methaanemissies per kg melk van circa 1% per jaar te realiseren is, oplopend tot een 29% lagere methaanemissie in 2050.

Emissiebeperking in de mestopslag en vervolgens bij mestaanwending staat aan het einde van een integrale aanpak op boerderijniveau. Een van de beste manieren om emissies uit de mestopslag te reduceren is het vergisten van de mest in een monomestvergister. Methaan wordt dan niet alleen afgevangen, maar ook nog eens gebruikt ter vervanging van fossiele energie, en reduceert zo op twee manieren de emissie van broeigasgasemissies.

[4] Ruud Paap & Dirk Kuiken | Groene moleculen | Groen Gas en haar bijdrage aan de Friese Energietransitie. New Energy Coalition, 25.03.2021

Bijlage 11: Uitwerking per deelgebied (Veen, Zand, Klei, Wadden)

In de volgende bijlagen is een uitwerking per deelgebied gemaakt. Van elk deelgebied is een korte schets gegeven en vervolgens een kort overzicht van de opgaven per deelgebied.

De eerste bijlage schetst kort de gebiedsoverstijgende samenhang.

Bijlage 11a: Gebieds-overstijgende samenhang

Watersysteem

De bodemdaling in het veenweidegebied heeft consequenties op systeemniveau voor heel Fryslân. Het lage veengebied ligt tussen de hogere zandgronden in het (zuid)oosten van onze provincie en de hoger liggende kleigronden in het westen en het noorden. Dit lage midden van Fryslân wordt steeds lager door de bodemdaling en dit heeft gevolgen voor het regionale grondwatersysteem. Door deze lagere ligging zal de grondwaterstroming vanuit het zandgebied en het kleigebied naar het lage midden toenemen. Dit heeft een verdrogend effect op het zandgebied en op langere termijn zal het diepere zoute grondwater uit het noorden steeds meer landinwaarts trekken.

VHR en natuurdoelen

Voor de natuurdoelen heeft de opgave om de stikstofdepositie te verminderen een gebiedsoverstijgend karakter. Hoe meer de stokstofuitstoot generiek, dus in de hele provincie, kan worden verminderd, hoe minder er gebiedsspecifiek hoeft te gebeuren.

Landschap

Elk (deel)gebied heeft zijn eigen landschappelijke kwaliteiten. Deze zorgen voor verscheidenheid en aantrekkingskracht voor mensen om in Fryslân te wonen, werken en recreëren. Landschappelijke kwaliteit zien we als een kernwaarde om te koesteren. ‘Grutsk op’ e Romte’, de provinciale visie op landschap en cultuurhistorie, biedt kaders om hier in de gebiedsprocessen op een zorgvuldige wijze mee om te gaan.

Ontwerpend onderzoek kan in de gebiedsgerichte aanpak een belangrijk hulpmiddel vormen om de landschappelijke kwaliteit te bogen. Ontwerpend onderzoek is gericht op het vinden van oplossingen voor zowel stedelijk als landelijk gebied. De onderzoeksvragen richten zich op hoe het stedelijke of het landelijk gebied (het landschap) eruitziet, op welke manier je veranderingen in het landschap kunt vormgeven, hoe landschappelijke processen kunnen verlopen. Het maakt toekomsten voorstelbaar. Het kan vanuit de praktijk laten zien wat er nodig is om opgaven in samenhang te realiseren.

Bijlage 11b: Veengebied

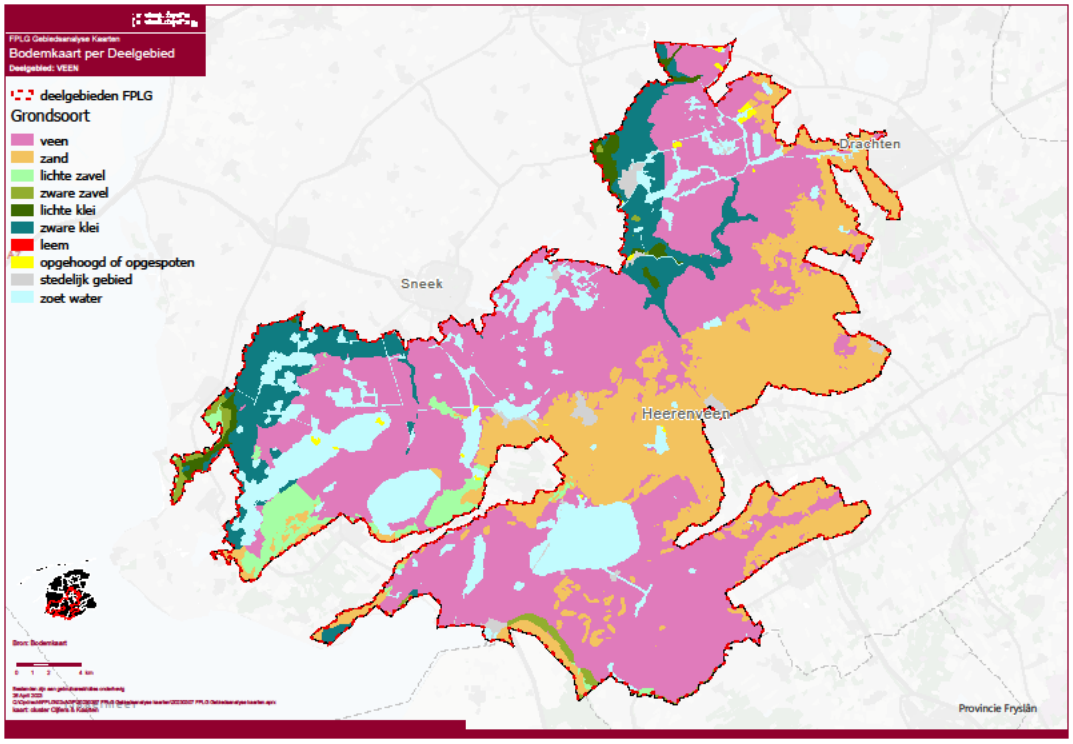
Het veenweidelandschap van onze provincie heeft een lange geschiedenis van veenafgravingen en inpoldering. Het gebied werd in cultuur gebracht en is nu een gevarieerd landschap van weilanden, meren, sloten en vaarten. Typerend voor het veengebied is veenoxidatie en inklinking, met CO2 uitstoot en bodemdaling als gevolg.

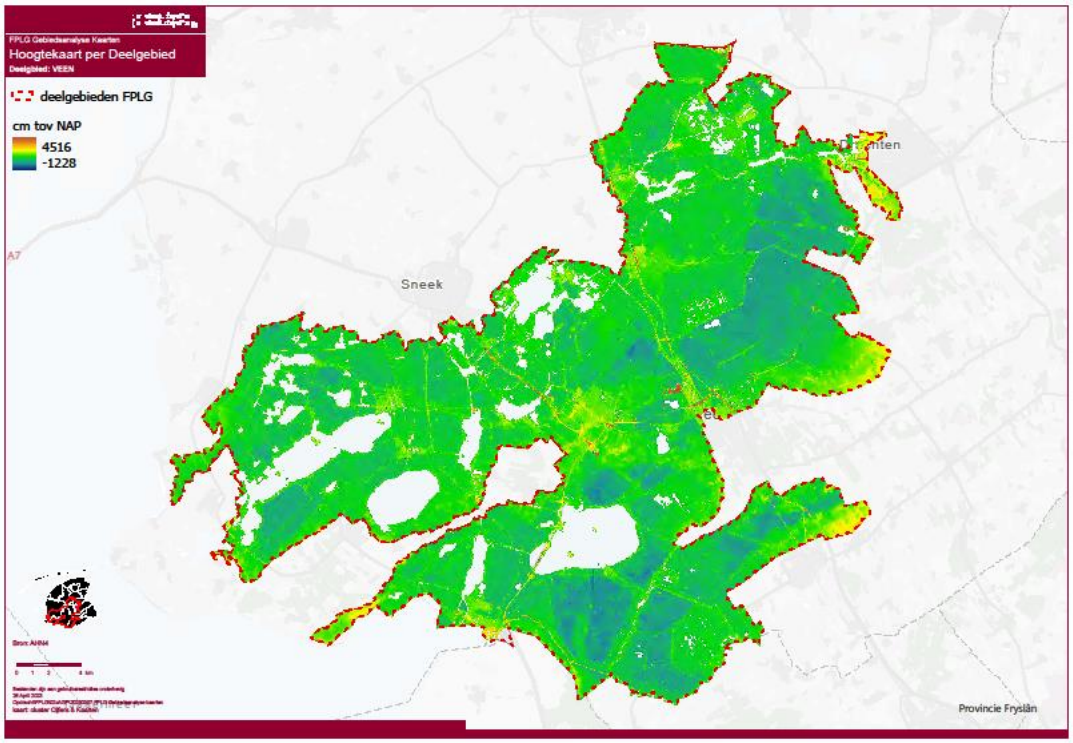
Een deel van het gebied is uitgeveend en heeft nu een zandbodem met een moerige bovenlaag. In de hoogtekaart zijn deze uitgeveende veenpolders duidelijk herkenbaar als laaggelegen gebieden.

Het grondgebruik in het veengebied is voor 63% agrarisch. Daarna volgt water met 17% en bebouwd gebied met 10%. Bos en natuur beslaan eveneens 10% van het veengebied. Van het agrarisch gebied is 99% in gebruik als grasland en slechts 1% als akkerbouw.

Vanuit economische vitaliteit wordt verondersteld dat een gebied ‘vitaler’ is naarmate er meer bedrijven zijn met een zogenaamde standaard verdiencapaciteit (SVC) die groter is dan € 100.000.

Het veengebied heeft scoort gelijk als het Friese gemiddelde maar heeft een hoger aandeel (7% meer) grootschalige bedrijven dan Nederland (bron Landbouwanalyse Fryslân 2023).





Broeikasgasuitstoot uit veenbodems en bodemdaling

Door de ontwatering oxideert het veen en daalt de bodem. Hierbij komt CO2 vrij en dat draagt bij aan de klimaatverandering. Door de veenoxidatie komt landelijk jaarlijks 1,8 Megaton aan CO2 vrij. In het Klimaatakkoord van Parijs zijn afspraken gemaakt om de opwarming van de aarde te beperken tot minder dan twee graden Celsius. Nederland heeft deze afspraken uitgewerkt in het nationale Klimaatakkoord. Hierin zitten ook maatregelen om de CO2-uitstoot van veenweidegebieden te beperken. Ongeveer 3-4 % van de totale CO_2 uitstoot komt uit de veenweidegebieden. Veenoxidatie vindt plaats boven de grondwaterstand, waar zuurstof in de bodem komt. Veenoxidatie is een complex proces waarin veel factoren een rol spelen. De mate van veenoxidatie is vooral afhankelijk van de diepte van de grondwaterstand, de dikte van het kleidek en het type veen. Bij droogte (drooglegging voor de landbouw en droge zomers) en hogere temperatuur is er sprake van meer veenoxidatie, en daardoor meer CO2 uitstoot en meer bodemdaling.

Door het oxideren van het veen treedt ook bodemdaling op. De Nederlandse veenweidegebieden dalen volgens Van den Akker et al. (2008) 8 tot 10 millimeter per jaar. De ruimtelijke variatie is echter groot: de bodemdaling varieert lokaal van enkele millimeters per jaar tot meer dan 2 centimeter. Het dalen van de bodem heeft verschillende consequenties. Door de steeds lagere grondwaterpeilen ontstaat schade aan houten paalfunderingen en aan infrastructuur. Doordat de natte natuurgebieden minder zakken komen deze steeds hoger te liggen ten opzichte van het omliggende landschap waardoor de verdroging van deze gebieden toeneemt. Ook de kosten van het waterbeheer nemen steeds meer toe doordat bijvoorbeeld kades langs de Friese boezem relatief hoger en steviger moeten worden om het peilverschil tussen boezem en polderpeil te kunnen keren.



Het huidige veenweideprogramma

Integrale gebiedsaanpak

De kennis van de gebieden zit in de gebieden zelf, net als ideeën over kansen en oplossingen. De aanpak van het veenweideprogramma is daarom van onderop, met organisaties en partijen uit het gebied. Stap voor stap willen we samen toewerken naar een duurzaam perspectief voor het hele veenweidegebied. In zes gebieden is gestart met gebiedsprocessen waarin wordt toegewerkt naar een integraal gebiedsplan dat als basis dient voor de transitie naar een duurzaam gebiedsperspectief.

De aanpak in het veenweidegebied heeft integraliteit als uitgangspunt. De gebiedsprocessen richten zich niet alleen op beperken van veenoxidatie maar op alle thema's van het FPLG. Samen met de partners in de gebieden willen we zoeken naar oplossingen om de diverse doelen op het gebied van klimaat, natuur, water en sociaaleconomische structuur, te realiseren.

Via maatwerk naar hogere grondwaterstanden

De meest effectieve ingreep om oxidatie van het veen te beperken is het natter houden van het veen. In de afgelopen decennia is, binnen de toen geldende maatschappelijke context, het waterpeil in de veengebieden in het kader van diverse ruilverkavelingen sterk verlaagd. Door deze sterke ontwatering van het veen is het proces van veenoxidatie versterkt.

Het huidige veenweideprogramma 2021-2030, dat in 2021 is vastgesteld, richt zich op het verhogen van de waterpeilen in gebieden met veenpakket dikker dan 80 cm, waarbij gestreefd wordt naar een gemiddelde grondwaterstand van 40 cm beneden maaiveld. We hanteren daarbij het principe van HAKLAM (hoger als het kan, lager als het moet). Door deze ingreep wordt volgens de nu geldende inzichten een vermindering van de CO2 uitstoot van 0,25 Megaton in 2030 gerealiseerd.

De nieuwe waterpeilen worden vastgelegd in een peilbesluit. Dit peilbesluit is het sluitstuk van een gebiedsproces.

Het verhogen van de waterpeilen in het gebied heeft als gevolg dat de capaciteit voor waterberging kleiner wordt. Dit vergroot de kans op wateroverlast bij extreme neerslag. In de gebiedsplannen worden daarom maatregelen voorgesteld om de capaciteit voor waterberging op orde te houden. Daarbij wordt rekening gehouden met toekomstige klimaatontwikkelingen (meer weersextremen).

Perspectief

Het verhogen van het waterpeil in de veenweidegebieden is een ingrijpende maatregel die veel impact heeft op de bedrijfsvoering van de agrarische bedrijven in het veenweidegebied. Om levensvatbaar te blijven zal de landbouw in staat moeten worden gesteld zich aan te passen aan de veranderende omstandigheden. Dit vraagt om goed flankerend beleid om dit mogelijk te maken. Afgelopen jaren is daarvoor gewerkt aan een compensatiemodel om de vermogens- en inkomensderving te compenseren. Ook zetten we actief grondbeleid in om de gebiedsprocessen daarmee goed te ondersteunen. Daarnaast wordt samen met belanghebbenden in gebiedsprocessen gezocht naar nieuwe perspectieven voor de landbouw, maar ook naar andere ontwikkelingen die de vitaliteit van de gebieden kunnen behouden of versterken.

Om veenoxidatie meer te remmen zijn in de verdere toekomst verdergaande maatregelen nodig. Dit vraagt eerst nog om nader onderzoek en nadere uitwerking wat de mogelijkheden en consequenties hier van zijn.

Onderzoek en innovatie

Naast het verhogen van de grondwaterstanden onderzoeken we welke andere maatregelen effectief kunnen worden ingezet om de veenoxidatie te beperken. Een voorbeeld hiervan is ‘Klei in veen’. Door het opbrengen van een laagje klei op het veen vormt zich een kleihumus complex dat zorgt voor minder oxidatie van het veen. Onderzocht wordt hoe en waar dit kan worden toegepast en hoeveel vermindering van CO2 uitstoot dit oplevert.

Naast maatregelen om veenoxidatie te verminderen wordt, samen met boeren, onderzocht welke aanvullende verdienmodellen kansrijk zijn om toe te passen. Onderdeel daarvan vormt de proefboerderij in oprichting in het gebied Hegewarren. Deze boerderij moet een proeftuin vormen voor innovaties in de landbouw in veengebieden.

Kennisbasis veenoxidatie, bodemdaling en uitstoot broeikasgassen

Ontwatering van veen leidt tot veenoxidatie waarbij CO2 vrijkomt en waardoor de bodem daalt. Door het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV) wordt sinds 2019 onderzoek gedaan naar de effecten van verschillende maatregelen om uitstoot van broeikasgassen te voorkomen en naar de bodemprocessen die een rol spelen bij de oxidatie van veen. Duidelijk is dat vernatting van veen leidt tot minder uitstoot van broeikasgassen. Maar om goed antwoord te kunnen geven op de vraag wat dit onder welke omstandigheden precies oplevert vraagt nog om langjariger onderzoek. Op dit moment zijn alleen resultaten beschikbaar over de meetjaren 2019-2020 en 2020-2021

Landschappelijke kwaliteit

Voor een belangrijk deel het veengebied van Fryslân geldt dat na jarenlang diepe ontwatering het veen geoxideerd is en er zo langzamerhand een ander landschap ontstaat. Dit deel van het veenlandschap verandert naar een zandlandschap. Bovendien een erg laaggelegen landschap waar in de toekomst wellicht ruimte gezocht moet worden voor waterberging. Anders dan de klei- en zandlandschappen zijn de veenlandschappen meer onderhevig geweest aan verandering de laatste eeuwen. Klimaatveranderingen en de sleutelrol die het veenweidegebied heeft in het samenhangende watersysteem van Fryslân zullen de komende decennia ook weer om veranderingen vragen. Ondanks deze toekomstige veranderingen zijn er kenmerken die belangrijk zijn in de herkenbaarheid en leesbaarheid van het gebied.
Belangrijke kenmerken die in een ontwerpende benadering benut zouden kunnen worden:

1. Het veenweidegebied met zijn opstrekkende verkaveling, greppelpatronen, lineaire nederzettingen en de openheid, ook deels met de omvangrijke, open watervlaktes in het het merengebied.
2. De veenpolders, met hun samenhang van ontginning, ontwatering, verkaveling, veenderijen, polderdijken, vaarten en bebouwingspatroon.
3. Het watersysteem bepaald door meren en een intensief patroon van binnen- en boezemwateren zoals veenrivieren, (veen)vaarten, dorpsvaarten, opvaarten, ringvaarten en latere kanalen .
4. Het systeem en patroon van (voormalige) zee-, hem-, ring-, polder- en rivierdijken.
5. De variatie in verschijningsvorm van de benedenlopen in de beekdalen.
6. De verspreid liggende bebouwing.
7. De nederzettingen, gerelateerd aan de ontginningsgeschiedenis van het landschap en met een sterke relatie met het water.

Naast gebieden die zich voor transformatie lenen, zijn er nog forse gebieden waar de oorspronkelijke kenmerken van het veenweide en klei-op-veengebied nog gaaf zijn en meer vragen om behoud, versterking en inpassing waarbij de kenmerken van een gebied in stand blijven en nieuwe ontwikkelingen zich daarin voegen. Bestaande cultuurlandschappelijke patronen kunnen bijdragen aan de opgaven uit het NPLG. Voorbeelden zijn waterstructuren en dijkstructuren voor de groen-blauwe dooradering of oud greppelland voor herstel biodiversiteit (weidevogels, kruidenrijk, bodemleven), klimaatadaptatie (greppelinfiltratie) en CO2 reductie (hoge opslag in oud grasland en hoger grondwaterpeil door greppelinfiltratie) zoals aangetoond in onderzoek van A&W.

Natura 2000, Vogel- en habitatrichtlijn (VHR) en Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura2000 en VHR

In het veenweidegebied liggen een aantal Natura2000 gebieden.

1. Alde Feanen
2. De Deelen
3. Oudegasterbrekken, Fluessen en omgeving
4. Rottige Meenthe en Brandemeer
5. Sneekermeergebied
6. Witte en Zwarte Brekken (hier loopt nog een bezwaarprocedure)

Van deze gebieden kennen de Alde Feanen en Rottige Meenthe & Brandemeer een stikstofopgave.

Voor de Alde Feanen zijn maatregelen voorzien in het gebied gericht op het behouden van de natuurkwaliteit ondanks de te hoge stikstofdepositie. Het gaat dan met name om aanpassingen in de waterhuishouding. Deze worden uitgevoerd in het kader van de gebiedsontwikkeling Alde Feanen en het LIFE-project Booming Business.

Voor Rottige Meente & Brandemeer zijn maatregelen nodig om de natuurkwaliteit te versterken en de stikstofdepositie te verminderen. Beter beheer en verbeteren van de aanvoer van kwalitatief goed oppervlaktewater zijn gewenste maatregelen. Aanpassen van waterpeilen in het aangrenzende gebied om wegzijging uit het moerasgebied te verminderen is een optie maar heeft grote consequenties voor de landbouw. De wegzijging naar de aangrenzende Noordoostpolder is een complicerende factor.

VHR

Bij leefgebieden van soorten gaat het niet alleen om natuurgebieden. Leefgebieden kunnen ook stedelijke en landbouwgebied zijn of water. Denk bijvoorbeeld aan leefgebied voor weidevogels. Ook inspanningen op het gebied van agrarisch natuurbeheer zijn nodig om de instandhoudingsdoelen van de VHR te kunnen realiseren.

Het veenweidegebied is van oudsher een belangrijk leefgebied voor weidevogels. Ondanks de weidevogelaanpak in Fryslân staat de weidevogelstand nog sterk onder druk. Er worden belangrijke succesjes geboekt maar dit levert structureel nog te weinig op.

In het veenweidegebied liggen diverse weidevogel kerngebieden en weidevogel kansgebieden. Met het Aanvalsplan Grutto wordt in enkele gebieden een extra inspanning geleverd om het leefgebied van weidevogels te verbeteren.

Bestaande landschapskenmerken kunnen worden ingezet om in het agrarische gebied de biodoversiteit te versterken. Voorbeelden in het veengebied zijn het benutten en versterken van slotenpatronen of het inzetten van greppelland. Zo blijkt uit onderzoek van A&W blijkt de meerwaarde van oud greppelland voor weidevogels, kruidenrijke vegetaties en bodemleven.

NNN

In het veengebied is er nog een inrichtingsopgave voor het NNN voor de volgende gebieden:

- Alde Feanen (96 ha)
- Aldegeaster Brekken (5 ha)
- De Fluezen en Morra (112 ha)
- Tsjukemar (16 ha)
- Brandemeer, Rottige Meenthe, Easter Skar (116 ha)
- Snitser Mar e.o. (118 ha)
- De Deelen (15 ha)

Naast de inrichtingsopgave moet een deel hiervan ook nog van functie veranderen.

Bomen, bossen en natuur en groenblauwe dooradering.

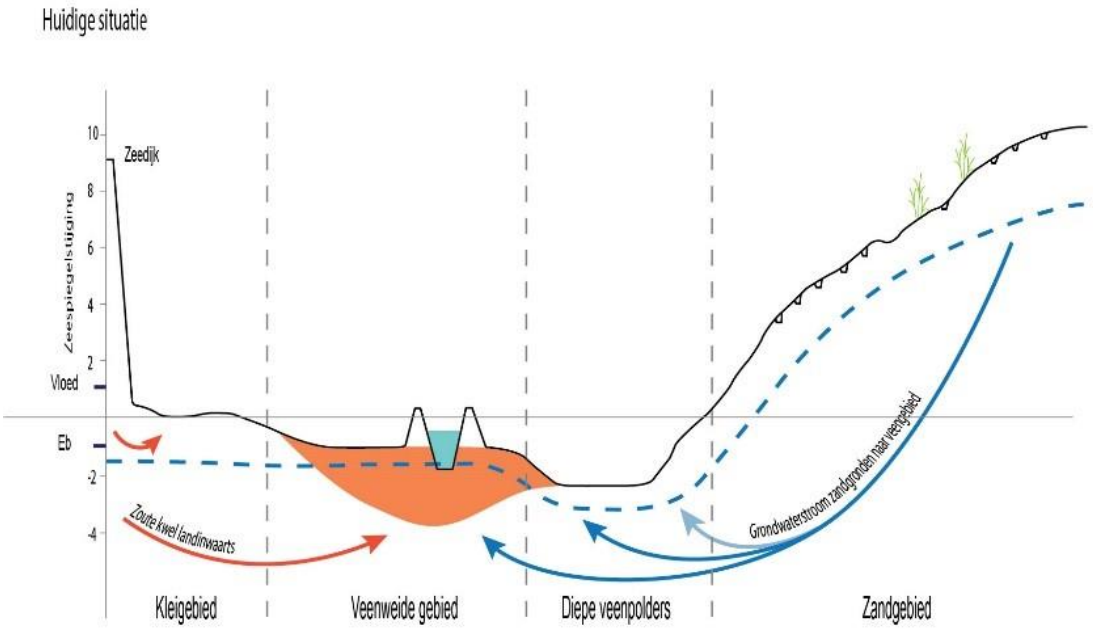
Mogelijkheden om in het veengebied bij te dragen aan de opgave van de Bossenstrategie en de groenblauwe dooradering moeten passen bij de aard van het landschap. We willen dit samen met 'het gebied' invullen en daarbij gebruik maken van 'Grutsk op' e Romte', de provinciale visie op landschap en cultuurhistorie en de bouwstenen uit 'Mei it ferline foarút' van Landschapsbeheer Friesland.

Voor het veenweidegebied is vanuit de Friese bomen-en bossenstrategie een ambitie buiten NNN voor bosuitbreiding van 29 hectare. Daarnaast kan de groenblauwe dooradering (Landschapselementen uit de Friese bomen- en bossenstrategie) op de volgende manier worden vormgegeven:

- Aanplant en aanleg van nieuwe (natte) groenstructuren om nieuwe landschappelijke identiteit te ontwikkelen in een veranderend landschap.
- Verdwenen opstanden waar mogelijk terugbrengen door historische kaarten en collectief geheugen van streekbewoners te raadplegen.
- Functionaliteit als ecologische corridor tussen natuurgebieden in de vorm van watergangen met natuurvriendelijke oeverzones of door moerasbossen/rietlanden.
- Aanleg van erfbeplanting.
- Vergroten van het aantal natuurvriendelijke oevers en poelen.
- Dijken, kaden, bermen en andere lijnvormige ruimte of overhoeken benutten voor kruiden- en bloemrijke invulling.

Water en klimaatadaptatie

Uit de analyse ‘De kenmerken van het water- en bodemsysteem en klimaatbestendigheid’ volgt een sleutelpositie van het veenweidegebied in het regionale (grond)watersysteem van Fryslân. Qua hoogteligging wordt de provincie Fryslân wel eens vergeleken met een “soepbord”; in het noordwesten van de provincie liggen de hoog opgeslibde zeekleigebieden. In het zuidoosten de hogere zandgronden. Daartussen ligt het laag gelegen veenweidegebied (het Lage Midden). In de huidige situatie stroomt zoet grondwater vanaf de zandgronden richting het lage midden van Fryslân: de diepe veenpolders (blauwe pijl) en het veenweidegebied. Het lage midden trekt als het ware aan het grondwater van de zandgronden en heeft daardoor een verdrogende werking op de zandgronden. Vanaf de kust stroomt onder de zeedijk door zout water richting de lage delen en sloten van het kleigebied (bovenste rode pijl). Het diepe zoute grondwater trekt langzaam steeds verder Fryslân in (onderste rode pijl). Het veengebied heeft in de huidige situatie dus grote invloed op het hele grondwatersysteem van Fryslân. Richting 2050 vraagt dit om systeemkeuzes om een houdbaar en klimaatbestendig waterbeheer voor de toekomst te waarborgen.



Voor het verbeteren van de waterkwaliteit bestaat de opgave uit het aanpassen van het beheer en inrichting van diverse (hoofd)watergangen en nog een aantal andere maatregelen zoals in de KRW-factsheets zijn aangegeven. Verder wordt met de landbouwsector samengewerkt om via het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer (DAW) de emissie van verontreinigende stoffen te verminderen.

Bijlage 11c: Zandgebied

Voor het Friese zandgebied maken we onderscheid in drie delen, de noordelijke wouden, de zuidelijke wouden en Gaasterland.

De noordelijke wouden worden gekenmerkt door een coulisselandschap met houtwallen. In dit gebied wordt veel gedaan aan landschapsbeheer. De zuidelijke wouden worden gekenmerkt door de 3 beekdalen van het Koningsdiep, de Tjonger en de Linde. Het ontstaan van het landschap van de wouden kent zijn oorsprong in het verre verleden. In de ijstijd zijn onder te bedekking van het ijs diverse pingo's ontstaan die nu nog terug te zien zijn als pingoruïnes. Ook de keileem in de ondergrond is gevormd tijdens de ijstijd. Deze keileem is later afgedekt met dekzand en in grote delen van het gebied is hoogveen gevormd. Dit hoogveen is ontgonnen. De wijken en vaarten die gegraven zijn voor de afvoer van de turf doorsnijden nu het landschap. Na de vervening werd het land verder ontgonnen en zo is het huidige landbouwgebied ontstaan. Versnipperd in het gebied liggen nog diverse heideterreinen.

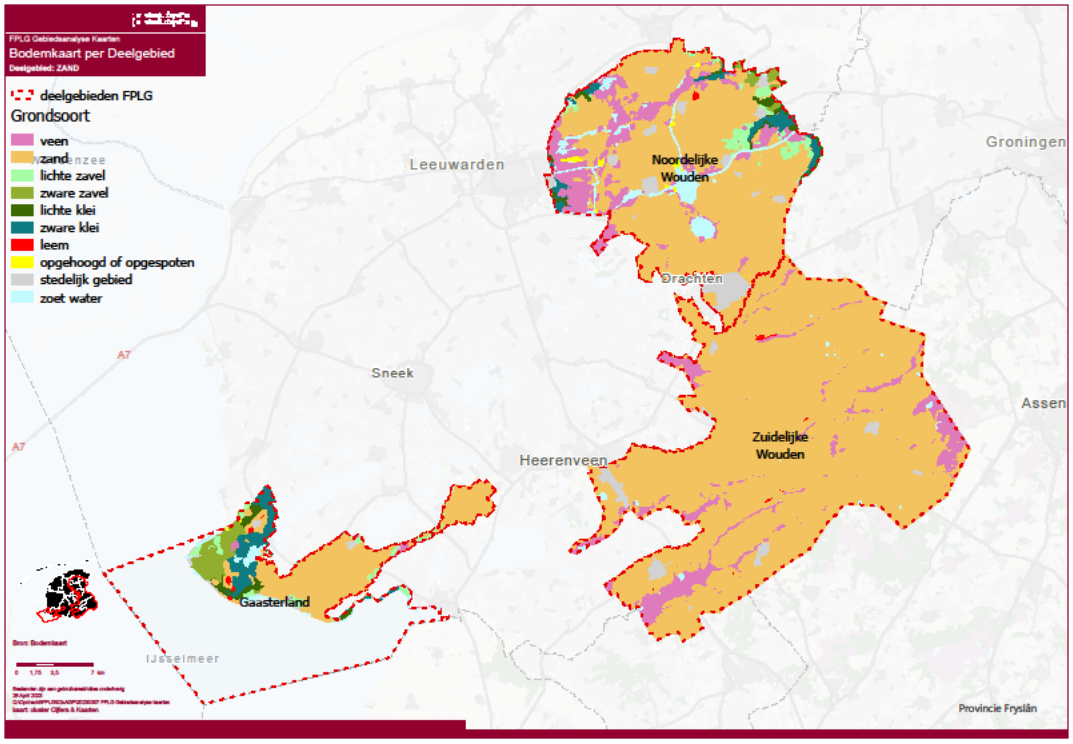
Het gebied Gaasterland kent zijn oorsprong ook in de ijstijd. Door de werking van het ijs is de bodem opgestuwd en zo is de stuwwal van Gaasterland ontstaan. Waar deze stuwwallen aan het IJsselmeer abrupt eindigen vinden we de bekende kliffen van Gaasterland. Gaasterland wordt nu gekenmerkt door het glooiende landschap met eeuwenoude bossen, afgewisseld met weilanden.

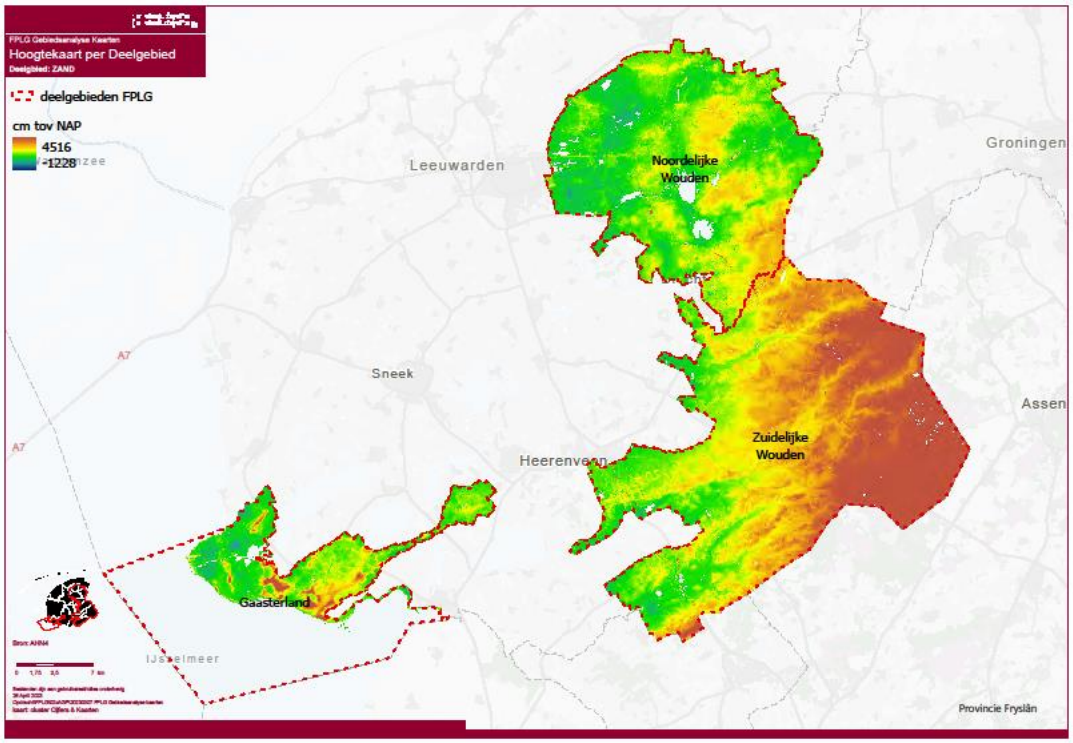
Het grondgebruik in het zandgebied is voor 64% agrarisch. Daarna volgt bebouwd gebied met 17% en bos en natuur met 16%. Water beslaat de resterende 4% van het grondgebruik.

Van het agrarisch gebied is 95% in gebruik als grasland en slechts 4% als akkerbouw. De resterende 1% is tuinbouw en open teelten.

Vanuit economische vitaliteit wordt veronderstelt dat een gebied 'vitaler' is naarmate er meer bedrijven zijn met een zogenaamde standaard verdiencapaciteit (SVC) die groter is dan € 100.000.

Voor het zandgebied ligt de SVC onder het Friese gemiddelde maar nog net hoger dan het landelijke gemiddeld (2% meer). (bron Landbouwanalyse Fryslân 2023).





Water en klimaatadaptatie

Het zandgebied kan vooral worden gekenmerkt als infiltratiegebied. Een uitzondering hierop vormen de beekdalen, hier is sprake van kwel. Jaarlijks infiltreert er netto ruim 50 miljoen m³ grondwater naar de diepere ondergrond. Dit grondwater stroomt vervolgens grotendeels richting het lager gelegen Friese veenweidegebied en de diepe veenpolders. Op verschillende plaatsen in het zandgebied is op geringe diepte een slecht doorlatende keileemlaag aanwezig. Vooral gebieden met (ondiepe) keileem kunnen in de herfst/winter behoorlijk nat zijn. Maar in de zomer zakt nagenoeg overal in het zandgebied de grondwaterstand vaak diep weg.

De zandgronden zijn gevoelig voor droogte, om verschillende redenen:

- Zandgronden kunnen niet veel water vasthouden;
- Het watersysteem is zo ingericht dat water snel wordt afgevoerd, slechts 15 % van het neerslagoverschot (nuttige neerslag) infiltreert;
- Door intensieve ontwatering en lage peilen worden in de winter grondwaterstanden kunstmatig laag gehouden en is er geen zoetwaterbuffer voor het voorjaar en de zomer;
- Het opgevoerde water vanuit het IJsselmeer bereikt lang niet alle delen van het zandgebied en heeft maar een beperkte invloed op het grondwater.

Op **kortere termijn** zetten we de eerste stappen in het verhogen van grondwaterstanden, door afvoer via oppervlaktewater te beperken en meer water te laten infiltreren. Verder is het bevorderen van de bodemvitaliteit en het organische stof (waaronder koolstof) in de bodem van belang. Dit helpt in het vasthouden en laten vrijkomen van nutriënten, om watervasthoudend vermogen van de bodem te stimuleren en daarmee bij te dragen aan een betere biodiversiteit. Ook draagt dit bij aan het vastleggen van CO2 in de bodem. Verder krijgen we meer inzicht in bestaande grondwateronttrekkingen en willen we het gebruik van grondwater beperken. De vergunningen en andere afspraken voor onttrekkingen uit grondwater worden aangepast, als de balans tussen het grondwatersysteem en grondwaterafhankelijke functies verstoord wordt. Dit kan door het instellen van een grondwaterplafond, waarin ook de kleine onttrekkingen mee worden genomen. Dit geldt zowel op provinciale schaal, als op het schaalniveau van verdrogingsgevoelige natuurgebieden. Verbetering van toezicht en handhaving is onderdeel van dit traject.

De Friese beekdalen hebben een bijzondere positie in het zandgebied. Dit zijn de Tjonger, het Koningsdiep en de Linde. Deze drie systemen hebben een grote landschappelijke en natuurlijke waarde voor Fryslân. Rondom de beken is veel natuur aanwezig (natuurnetwerk Nederland, met name rondom het Koningsdiep en de Linde). Het zijn de enige plaatsen in Fryslân waar (langzaam) stromend water aanwezig is met kenmerkende stromendwatersoorten. Zo draagt het gebied bij aan de (bio)diversiteit van het Friese landschap. Het gebied in en rondom de beekdalen heeft een belangrijke recreatieve functie.

In de beekdalen komt lokaal nog een veenpakket voor (ca. 8000 ha beekdal, waarbij er deels nog veen aanwezig is. Het veen ligt vooral langs de oorspronkelijke beekloop en zijbeken. Dit beekdalveen hoort bij het natuurlijke beeksysteem, maar staat steeds meer onder druk door veenoxidatie als gevolg van verdroging. Veenoxidatie in de lagere delen van het beekdal zorgt ervoor dat de bodem daar daalt en dat betekent dat rond de beek liggende gronden steeds dieper komen te liggen. Op de langere termijn zorgt dit voor meer verdroging en de risico's voor wateroverlast in deze gebieden nemen toe.

Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân hebben recent het onderzoeksproject 'kleinschalig hydromorfologisch herstel van de Friese beken' uitgevoerd. In dit onderzoek is geïnventariseerd waar in de beken kansen liggen om de onder druk staande kenmerkende beeksoorten zoveel mogelijk te beschermen. Deze maatregelen worden per direct opgestart (voor een deel van deze maatregelen is momenteel al financiering beschikbaar, voor een deel nog niet). Voor deze maatregelen geldt dat het geen-spijtmaatregelen zijn. Ook bij hogere stroomsnelheden (of juist ook) dragen deze ingrepen bij aan het beschermen van de kenmerkende beeksoorten.

Voor de **langere termijn** kan de landschappelijke en natuurlijke waarde van de beekdalen worden versterkt. Dit vraagt om integrale en gebiedsgerichte planvorming in samenwerking met de betrokkenen uit het gebied.

Op **korte termijn** kan worden doorgegaan met de activiteiten van de gebiedscommissies beekdal Linde en beekdal Koningsdiep. Deze richten zich op het verbeteren van de kwaliteiten van het beekdalsysteem. Daarbij wordt nagegaan of de opdracht van de commissie kan of moet worden aangepast op basis van de opgaven die er nu vanuit het NPLG zijn geformuleerd.

Op korte termijn kan ook gestart met maatregelen die voortkomen uit het onderzoek 'kleinschalig hydromorfologisch herstel van de Friese beken'. In dit onderzoek is geïnventariseerd waar in de beken kansen liggen om de onder druk staande kenmerkende beeksoorten zoveel mogelijk te beschermen. Deze maatregelen kunnen per direct opgestart want voor een deel van deze maatregelen is momenteel al financiering beschikbaar. Voor deze maatregelen geldt dat het geen-spijtmaatregelen zijn. Ook bij hogere stroomsnelheden (of juist ook) dragen deze ingrepen bij aan het beschermen van de kenmerkende beeksoorten.

Voor het verbeteren van de waterkwaliteit bestaat de opgave verder uit het aanpassen van het beheer en inrichting van diverse (hoofd)watergangen en nog een aantal andere maatregelen zoals in de KRW-factsheets zijn aangegeven. Verder wordt met de landbouwsector samengewerkt om via het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer (DAW) de emissie van verontreinigende stoffen te verminderen.

Natuur

Natura 2000 en Vogel- en habitatrichtlijn (VHR)

De Noordelijke wouden grenst aan het Natura 2000 gebied Alde Feanen. Dit is een stikstofgevoelig natuurgebied en kent een opgave om de stikstofdepositie te verminderen.

In de zuidelijke Wouden liggen de Natura 2000 gebieden Fochtelooerveen, Drents-Friese Wold, Bakkeveense duinen, Wijnjeterperschar en van Oordts Mersken. Al deze gebieden hebben te maken met een te hoge stikstofdepositie. De stikstofaanpak is uitgewerkt in het Uitvoeringsprogramma Stikstof. Daarin ligt er een belangrijke opgaven voor de N2000 gebieden in de zuidelijke wouden. Het speelveld is echter aan het veranderen waardoor ook de strategie en aanpak van de stikstofopgave opnieuw tegen het licht wordt gehouden.

Bij leefgebieden van soorten gaat het niet alleen om natuurgebieden. Leefgebieden kunnen ook stedelijke en landbouwgebied zijn of water. Denk bijvoorbeeld aan leefgebied voor weidevogels. Ook inspanningen op het gebied van agrarisch natuurbeheer zijn nodig om de instandhoudingsdoelen van de VHR te kunnen realiseren.

Restopgave NNN

In de Noordelijke wouden wordt een deel van de restopgave NNN ingevuld binnen de landinrichting Achtkarspelen-zuid (de Mieden 506 ha). Daarnaast loopt er een initiatief vanuit Natuer mei de Mienskip bij Burgumermar de Leijen (273 ha). Tenslotte is er nog een opgave in het deelgebied Natte As (Grutte Wielen – Butefjild) van 67 ha in te richten natuur.

In de Zuidelijke Wouden wordt in de gebiedsprocessen Beekdal Linde (381 ha) en Beekdal Koningsdiep (113 ha) gewerkt aan het realiseren van de restgave NNN. Verder is er in het beekdal van de Tjonger nog een opgave van 85 ha en bij het Drents Friese Wold gaat het nog om 6 ha. In het Gaasterlandse deel van het zandgebied gaat het nog om 113 ha in te richten natuur. Een deel van de nog in te richten natuur moet ook nog van functie worden veranderd.

Bomen, bossen en natuur en groenblauwe dooradering.

Mogelijkheden om in het zandgebied bij te dragen aan de opgave van de Bossenstrategie en de groenblauwe dooradering moeten passen bij de aard van het landschap. We willen dit samen met ‘het gebied’ invullen en daarbij gebruik maken van ‘Grutsk op’ e Romte’, de provinciale visie op landschap en cultuurhistorie en de bouwstenen uit ‘Mei it ferline foarút’ van Landschapsbeheer Friesland. Vanwege het bosrijke karakter van het zandgebied zien we hier vooral mogelijkheden voor het aanleggen van nieuw bos en houtige landschapselementen en het revitaliseren van bestaande bossen en landschapselementen. Kansen zien we vooral voor:

- Zowel aanplant op nieuwe plekken als vergroting (robuuster maken) van bestaande houtwallen en singels.
- Verdwenen opstanden waar mogelijk terugbrengen door historische kaarten en collectief geheugen van streekbewoners te raadplegen.
- Functionaliteit als ecologische corridor tussen natuurgebieden.
- Mogelijkheden voor hagen onderzoeken.
- Aanleg van erfbeplanting.
- Aanleg van veldstruwelen waar wegbermen smal zijn, zoals meidoorn en vlierstruiken (solitair of in haagvorm).
- Bestaande bosgebieden revitaliseren en vergroten, kansrijke locaties voor bosuitbreiding lijken zandige gronden nabij bestaande bosgebieden zoals het Drents-Friese Wold, Fochteloerveen, Gaasterland, Wijnjewoude/Bakkeveen en Beetsterzwaag.
- Bossen als overgangszone tussen landbouw en stikstof/droogte gevoelige natuur.

Klimaat

Veehouderij en akkerbouw

Voor de reductie van uitstoot van broeikasgassen melkveehouderij en akkerbouw zal ook een deel van de opgave in het zandgebied gerealiseerd moeten worden. Op voorhand is er nog geen verdeling over de deelgebieden gemaakt.

Bomen, bossen en natuur

Door middel van bomen, bossen en natuur wordt een bijdrage geleverd aan de vastlegging van CO2. In het zandgebied liggen vooral kansen voor aanleg en revitalisering van bos en landschapselementen. In de gebiedsgerichte aanpak wordt dit in samenhang met andere opgaven uitgewerkt.

Bodem

Vanuit het NPLG ligt er een concrete opgave om meer koolstof (en daarmee CO2) vast te leggen in bodems. In minerale bodems, zoals zand, liggen kansen om door het verhogen van het organische stofgehalte koolstof vast te leggen.

Daarnaast komt er bij landbouwbodems in toenemende mate bodemverdichting voor. Dat betekent dat gewassen minder goed groeien, ziektedruk groter wordt, bodemleven en weerbaarheid afneemt en meer af- en uitspoeling plaats vindt van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

Ook is er zorg over de hoeveelheid en soortensamenstelling (kwaliteit) van het bodemleven die van belang is voor de weerbaarheid van de bodems. Voldoende bodemleven gaat ziektedruk tegen en heeft een positieve invloed op de bodemstructuur.

Landschappelijke kwaliteit

Het oude cultuurlandschap van zandgronden ligt op de noordwestelijke helling van het Drents Plateau. Het gebied grenst aan Oostergo (noordwesten), het Lage Midden (zuidwesten), de en de provincie Groningen (oosten). Het grootste deel van het cultuurlandschap ligt op een keileembasis met daarop een microreliëf van dekzand. Het gebied wordt doorsneden door een aantal beekdalen en andere laagten waarin klei- en veenafzettingen voorkomen. Een samenspel van natuurlijke en cultuurhistorische factoren zorgde in de loop der eeuwen voor een uniek cultuurlandschap.

Net als het kleilandschap is dit een landschap wat minder onderhevig is geweest aan grootschalige veranderingen. De afgelopen decennia is echter het watersysteem zo ingericht dat overschotten (ook waardevol kwelwater) snel afgevoerd worden, waardoor in de zomerperiode snel droogte ontstaat. De landbouw, de natuur, landschapselementen en de waardevolle cultuurhistorische complexen zoals Oranjewoud hebben hier flink van de lijden. Oplossingen liggen in het beter vasthouden van water in sloten, maar vooral de beekdalen spelen een cruciale rol bij deze opgave.

Alhoewel de veranderingen minder groot zijn zien we ook in het zandlandschap een van achteruitgang en slijtage van het landschap. Het landschap en haar geschiedenis zijn daardoor minder afleesbaar. Belangrijke kenmerken die in een ontwerpende benadering benut zouden kunnen worden:

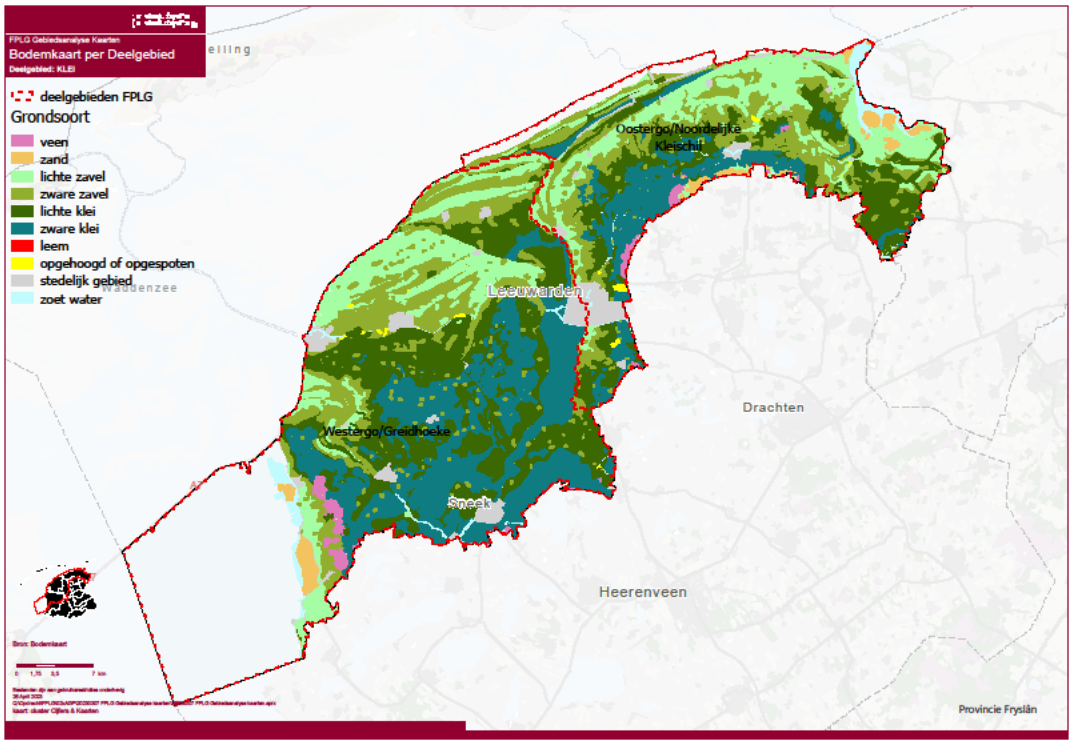
- Kleinschalig besloten landschap met opstrekkende percelen en in de zuidelijke wouden opstrekkend verkavelde, hogere en veelal langgerekte zandruggen met veel opgaand groen.
- Contrastrijke overgang van het besloten landschap op de zandgronden naar het open veenweide- en kleigebied.
- Herkenbaarheid en beleefbaarheid van het natuurlijk reliëf.
- Rijke schakering aan (weg)beplanting, ook in de bebouwingslinten en parkbossen van landgoederen.
- Kenmerkende lintdorpen, deels ontwikkeld tot (grotere) dorpskernen.
- Kleinschalige bebouwingsstructuren, gerelateerd aan de ontginningsgeschiedenis.
- Friese essenlandschappen.
- Langgerekte verkavelings- en bebouwingsstructuren van de hoogveenontginningen, met bijbehorend watererfgoed.
- Blokvormige verkavelingen met verspreid liggende bebouwing in de heideontginningen.
- De beekdalen van De Lende, De Tsjonger en het Âlddjip.
- De herkenbaarheid en beleefbaarheid van het reliëf en de bodemopbouw (natuurlijk en cultuurhistorisch zoals essen en greppelland), met de daaraan gerelateerde archeologie.
- De langgerekte, lintvormige structuren van de hoogveenontginningen.
- Het hoogveenrestant Fochteloërveen in samenhang met de hoogveenontginning van Ravenswoud.
- De landgoederen bij o.a. Oentsjerk, Oranjewoud en Beetsterzwaag.
- Herkenbare kleinschalige en planmatige sociale ontginningscomplexen.

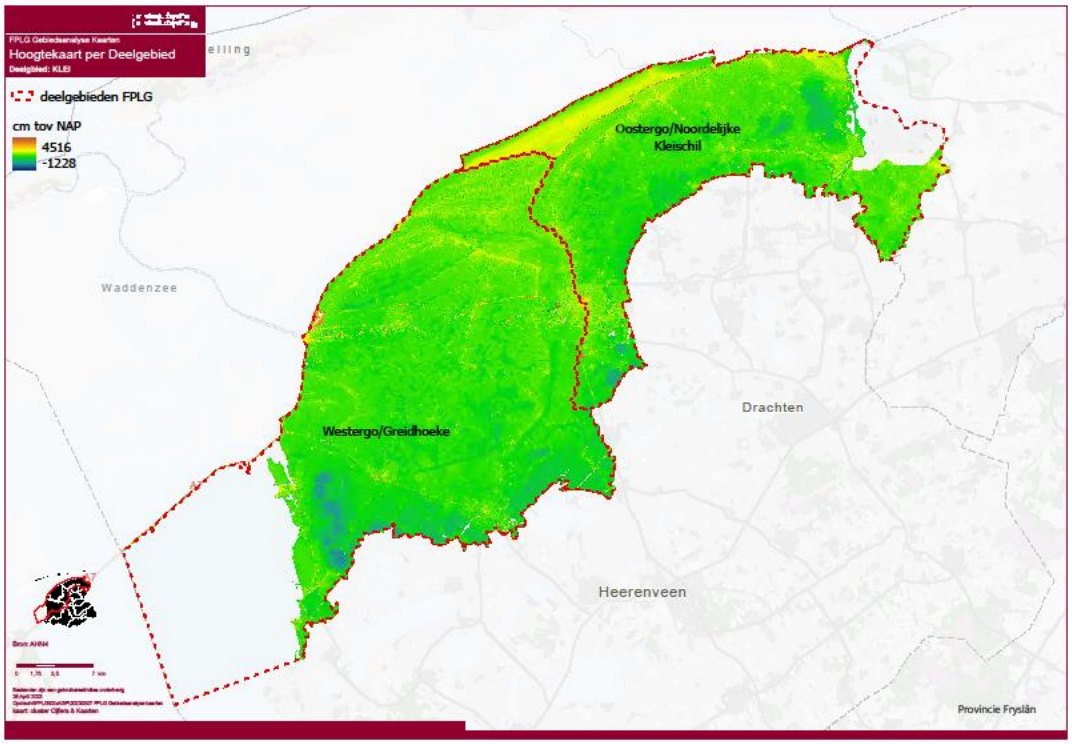
Bijlage 11d: Kleigebied

Het Friese kleigebied bestaat uit twee delen, het kleiweidegebied (Westergo) en de noordelijke kleischil (Oostergo).

In het kleiweidegebied komt veel melkveehouderij voor en in de noordelijke kleischil komt veel akkerbouw voor. De kleistreek wordt gekenmerkt door zeekleiafzettingen en kent een historie van terpen en bedijkingen. Veel sporen daarvan zijn nog in het landschap te zien. Kenmerkend zijn ook de oude slenken van de Middelsee en de Marne. Tussen Makkum en Workum komen nog enkele oude droogmakerijen voor: de Makkumermar, Parregeastermar, Aeltsjemar en de Workumermar. Deze zijn op de bodem- en hoogtekaart goed herkenbaar.

Het grondgebruik in het kleigebied is voor 76% agrarisch. Daarna volgt bebouwd gebied met 14%. Van het agrarisch gebied is 80% in gebruik als grasland en 19% als akkerbouw. De resterende 1% is tuinbouw en open teelten. Vanuit economische vitaliteit wordt veronderstelt dat een gebied ‘vitaler’ is naarmate er meer bedrijven zijn met een zogenaamde standaard verdiencapaciteit (SVC) die groter is dan € 100.000. Het kleigebied heeft relatief de meeste bedrijven met een SVC > 100.000. 5% meer dan het Friese gemiddelde en 12% meer dan het Nederlandse gemiddelde (bron Landbouwanalyse Fryslân 2023).





Water en klimaatadaptatie

Verzilting

Verzilting is de toename van het zoutgehalte in de bodem, het grondwater en het oppervlaktewater. Verzilting komt in Fryslân vooral door indringend zeewater en door brak grondwater dat omhoog komt (zoute kwel). Een derde oorzaak van verzilting is verdamping en neerslagtekort. Door een stijgende zeespiegel neemt de verzilting in de toekomst toe. Door drogere zomers, en op langere termijn minder beschikbaarheid van zoet water, dreigt een toenemende kans op verzilting.

Voor het verbeteren van de waterkwaliteit bestaat de opgave uit het aanpassen van het beheer en inrichting van diverse (hoofd)watergangen en nog een aantal andere maatregelen zoals in de KRW-factsheets zijn aangegeven. Verder wordt met de landbouwsector samengewerkt om via het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer (DAW) de emissie van verontreinigende stoffen te verminderen.

Natuur

Natura 2000 en Vogel- en habitatrichtlijn (VHR)

In het kleigebied ligt het Natura2000 gebied Lauwersmeergebied. Daarnaast grenst het kleigebied aan het Natuur 2000 gebied Wadden. Beide gebieden zijn niet stikstofgevoelig.

Bij leefgebieden van soorten gaat het niet alleen om natuurgebieden. Leefgebieden kunnen ook stedelijke en landbouwgebied zijn of water. Denk bijvoorbeeld aan leefgebied voor weidevogels. Ook inspanningen op het gebied van agrarisch natuurbeheer zijn nodig om de instandhoudingsdoelen van de VHR te kunnen realiseren.

Restopgave NNN

In het deelgebied klei is er voor het Natuurnetwerk Nederland nog een inrichtingsopgave in de gebieden Noard Fryslân Bûtendyks (349 ha), Lauwersmeer (87 ha), Skrok en Skrins e.o. (3 ha) en IJselmeerkust Noord (2 ha).

Bomen, bossen en natuur en groenblauwe dooradering.

Mogelijkheden om in het kleigebied bij te dragen aan de opgave van de Bossenstrategie en de groenblauwe dooradering moeten passen bij de aard van het landschap. We willen dit samen met 'het gebied' invullen en daarbij gebruik maken van 'Grutsk op' e Romte', de provinciale visie op landschap en cultuurhistorie en de bouwstenen uit 'Mei it ferline foarút' van Landschapsbeheer Friesland.
Voor het kleigebied is vanuit de Friese bomen-en bossenstrategie een ambitie buiten NNN voor bosuitbreiding van 19 hectare. Daarnaast kan de groenblauwe dooradering (Landschapselementen uit de Friese bomen- en bossenstrategie) op de volgende manier worden vormgegeven:

- Bomen bij de entrees van dorpen, tegenover boerderijen langs wegen enkele bomen.
- Bomen in dorpen.
- Verdwenen opstanden waar mogelijk terugbrengen door historische kaarten en collectief geheugen van streekbewoners te raadplegen.
- Functionaliteit als ecologische corridor tussen natuurgebieden.
- Mogelijkheden voor hagen onderzoeken.
- Aanleg van erfbeplanting.
- Aanleg van veldstruwelen waar wegbermen smal zijn, zoals meidoorn en vlierstruiken (solitair of in ruige haagvorm).

Naast de groen-blauwe dooradering kunnen bestaande landschapskenmerken worden ingezet om in het agrarische gebied de biodiversiteit te versterken. Voorbeelden zijn het benutten en versterken van slotenpatronen of het inzetten van greppelland. Zo blijkt uit onderzoek van A&W de meerwaarde van oud greppelland voor weidevogels, kruidenrijke vegetaties en bodemleven.

Klimaat

Veehouderij en akkerbouw

Voor de reductie van uitstoot van broeikasgassen melkveehouderij en akkerbouw zal ook een deel van de opgave in het kleigebied gerealiseerd moeten worden. Op voorhand is er nog geen verdeling over de deelgebieden gemaakt.

Bomen, bossen en natuur

Door middel van bomen, bossen en natuur wordt een bijdrage geleverd aan de vastlegging van CO2. Het kenmerkende open landschap is niet direct de plek waar verdichting voor de hand ligt. Wel kan gezocht worden naar kansen voor het uitbreiden van landschapselementen en eventueel aanleg van nieuw bos. Dit vraagt om zorgvuldige afweging met andere opgaven en belangen. Langs de waddenkust liggen kansen voor nieuwe kweldervorming. Kwelders hebben ook potentie voor koolstofvastlegging.

Bodem

Bij landbouwbodems komt in toenemende mate bodemverdichting voor. Dat betekent dat gewassen minder goed groeien, ziektedruk groter wordt, bodemleven en weerbaarheid afneemt en meer af- en uitspoeling plaats vindt van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

Ook is er zorg over de hoeveelheid en soortensamenstelling (kwaliteit) van het bodemleven die van belang is voor de weerbaarheid van de bodems. Voldoende bodemleven gaat ziektedruk tegen en heeft een positieve invloed op de bodemstructuur.

Vanuit het NPLG ligt er een concrete opgave om meer koolstof (en daarmee CO2) vast te leggen in bodems. In minerale bodems, zoals klei, liggen kansen om door het verhogen van het organische stofgehalte koolstof vast te leggen.

Landschappelijke kwaliteit

Het kleilandschap is een zeer oud cultuurlandschap. Lang stond het landschap onder invloed van de zee. Voor de oplettende kijker is dit overal in het landschap te zien (oude geulen en prielen en terpen). Na de bedijkingen in de 11e en 12e eeuw lag het landschap min of meer vast. Het is een vruchtbaar landschap, vooral op de kwelderwallen komt dat tot uiting in de aanwezigheid van akkerbouw. Alhoewel verzilting en behoud aan zoet water wel vraagt om maatregelen vanuit water, is staan er minder grote veranderingen op stapel dan voor het veenlandschap.

Alhoewel de veranderingen minder groot zijn zien we ook in het kleilandschap een tendens van achteruitgang en slijtage. Het landschap en haar geschiedenis zijn daardoor minder afleesbaar. Belangrijke kenmerken die in een ontwerpende benadering benut zouden kunnen worden:

- Het uitgestrekte en open kleiterpengebied.
- Het grootschalig natuurlijke reliëf van kwelderwallen (brede en smalle) en kweldervlakten en het cultuurhistorische microreliëf van greppelland en kruinige percelen.
- De kwelderoeverwallen van de voormalige Middelsee, de Marneslenk en de Zuiderzee.
- Het watersysteem met een dominante Dokkumer Ie en een rijke, natte dooradering van natuurlijke en gegraven watergangen.
- Het systeem van (voormalige) zeedijken.
- De overgangszone van klei- naar veengebied.
- De Afsluitdijk als strakke, lineaire scheiding tussen twee grote, open watervlakten.
- Het IJsselmeer en het lange groene lint van de IJsselmeerdijk met havens en kunstwerken.
- Het systeem van (voormalige) zeedijken, hemdijken en polderdijken.
- Droogmakerijen, meren, (op)vaarten en voormalige slenken, kreken en prielen.
- Verspreid liggende bebouwing in het buitengebied.
- De nederzettingen in Westergo en historische kuststeden, vlecken en dorpen als poorten van Fryslân.
- De buitendijkse kwelders als onderdeel van UNESCO Waddenzee Werelderfgoed.
- De droogmakerijen in met name zuidelijk Oostergo.
- Het landschap van het Lauwersmeergebied.
- De grootschalige openheid met daarin groene puntverdichtingen en verspreid liggende bebouwing.
- Nederzettingen in Oostergo met veel relatief kleine terpdorpen en twee bijzondere steden.
- De zichtbaarheid van de fasering van de inpoldering van de Middelsee.
- De planmatige inpoldering van ‘Het Bildt’ met lintvormige bebouwingspatronen.
- Het contrast tussen de openheid van de voormalige Marneslenk en de verdichting op de kwelderwallen.
- De waterlopen van oude prielen gekoppeld aan vaarten en trekvaarten.
- De dijkloop en het lichaam van de Penjumer Gulden Halsbân in het open landschap.
- De van rijkswege *beschermde dorpsgezichten* van Oudebildtzijl en de Oude- en Nieuwe Bildtdijken.
- Het gebied tussen Boalsert en Sneek: het oudste deel met bebouwing.
- Het gebied vanaf Sneek tot aan Leeuwarden: open gebied, nagenoeg zonder bebouwing.
- Het Bildt met zijn planmatige inrichting.

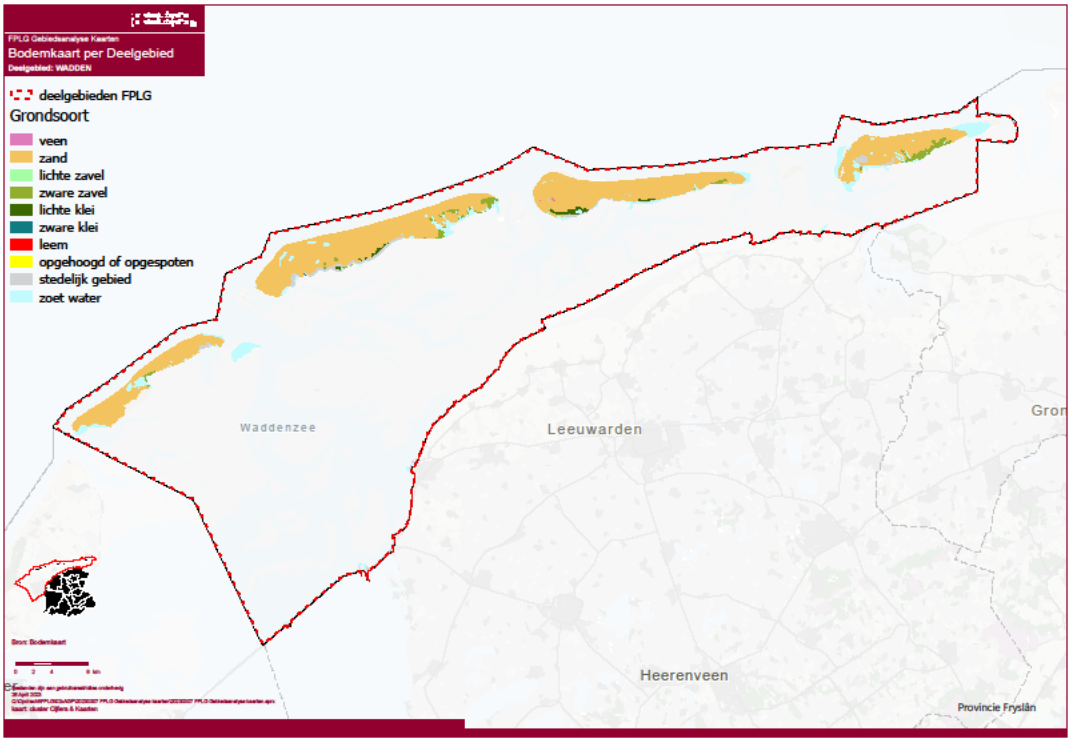
Naast gebieden die zich voor aanpassing met behoud van de landschappelijke hoofdstucturen lenen, zijn er nog diverse gebieden waar de oorspronkelijke kenmerken nog heel gaaf zijn. Deze vragen meer om behoud, versterking en inpassing waarbij de kenmerken van een gebied in stand blijven en nieuwe ontwikkelingen zich daarin voegen. Voorbeelden zijn het gebied Baarderadeel, delen van kwelderwallen met kleinschalige verkaveling en kruinige percelen en het Flieterpengebied. Ook in deze gebieden kunnen bestaande cultuurlandschappelijke patronen bijdragen aan de opgaven uit het NPLG. Voorbeelden zijn waterstructuren en dijkstructuren voor de groen-blauwe dooradering of oud greppelland voor herstel biodiversiteit (weidevogels, kruidenrijk, bodemleven), klimaatadaptatie (greppelinfiltratie) en CO2 reductie (hoge opslag in oud grasland en hoger grondwaterpeil door greppelinfiltratie) zoals aangetoond in onderzoek van A&W.

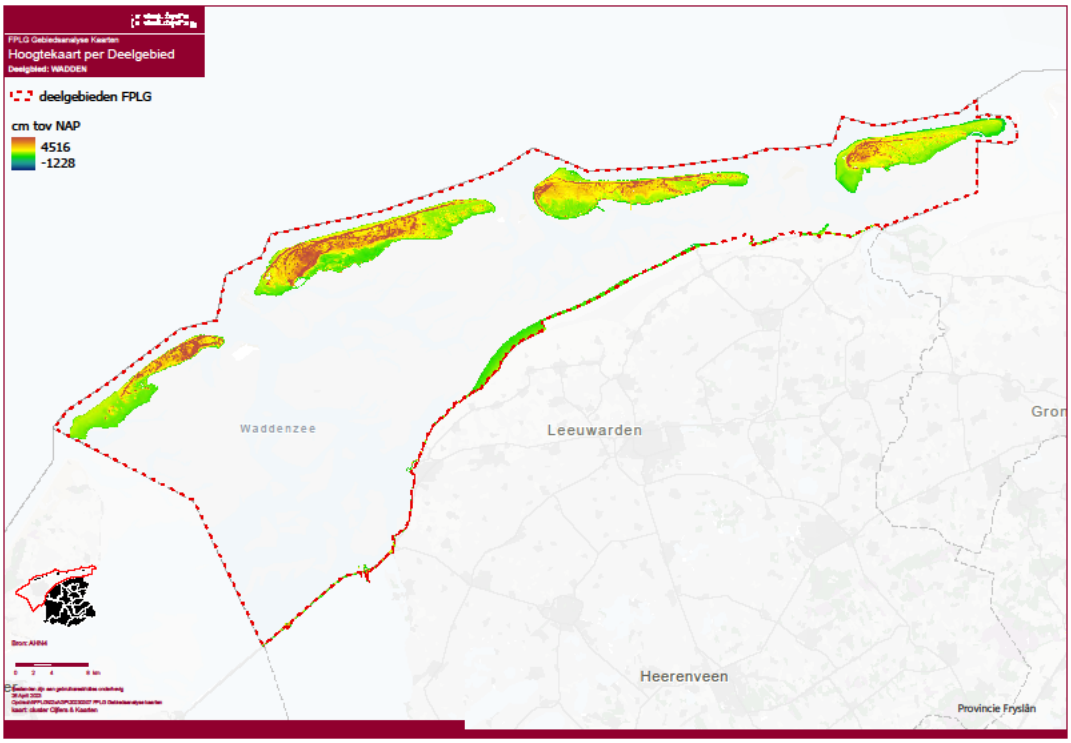
Bijlage 11e: Waddengebied

De Waddeneilanden hebben drie duidelijk gescheiden zones: van noord naar zuid zijn dat het strand, het duingebied en de polders en kwelders. Alleen Vlieland heeft geen kleipolders. De eilanden hebben zandplaten aan de westzijde en duingebieden en kwelders aan de oostkant. Voor de vier Friese Waddeneilanden is het toerisme van groot belang. Het toerisme op de Waddeneilanden kenmerkt zich door kleinschalige voorzieningen. Op de eilanden komen diverse natuurgebieden voor. Schiermonnikoog heeft de status van Nationaal Park.

Het grondgebruik op de Waddeneilanden is voor 13% agrarisch. Daarna volgt bos en natuur met 78% waarvan natuur 71%. 7% bestaat uit bebouwd gebied en nog 2% is water. Van het agrarisch gebied is 100% in gebruik als grasland .

Vanuit economische vitaliteit wordt veronderstelt dat een gebied ‘vitaler’ is naarmate er meer bedrijven zijn met een zogenaamde standaard verdiencapaciteit (SVC) die groter is dan € 100.000. Voor de Waddeneilanden ligt de SVC ruim onder het Friese en ook landelijke gemiddelde. (bron Landbouwanalyse Fryslân 2023).





De agenda voor het waddengebied 2050 schetst voor de eilanden het volgende perspectief voor 2050. Dit perspectief hanteren we ook voor het realiseren van de doelen van het FPLG.

In 2050 zijn de Waddeneilanden gebieden van wereldklasse. Ze vormen een sterke eenheid, vooral door de samenwerking tussen de eilanden onderling en met de kustgemeenten. De eilandbevolking is gevarieerd en iedereen doet mee, ongeacht leeftijd, inkomen of beperking. Op alle eilanden zijn basisvoorzieningen als basisonderwijs, basiszorg en huisvesting aanwezig. Ook verdergaande onderwijs en zorg zijn voor eilandbewoners goed bereikbaar, door de digitalisering en de voorzieningen op andere eilanden en de Waddenkust. Ook is er passende en betaalbare huisvesting op de eilanden.

De eilanden zijn goed bereikbaarheid, de veerverbinding (de levensader!) is betrouwbaar, betaalbaar en flexibel. Het vervoer is nu afgestemd op de verschillende soorten reizigers. Als om medische redenen spoedverkeer noodzakelijk is, kan dat door de lucht of over water. Op de eilanden zelf is het transport CO2-neutraal.

De karakteristieke verscheidenheid in de natuur en het landschap is behouden en heeft zich verder ontwikkeld. Weidevogels zijn weer volop aanwezig in het poldergebied en agrariërs zijn nauw betrokken bij het natuurbeheer op de eilanden. Vogels vinden volop broedgelegenheden en foerageermogelijkheden in de graslanden, het aangrenzende duingebied en op het wad. Duinen en kwelders zijn verjongd en dat heeft een hogere biodiversiteit opgeleverd. Op een aantal zorgvuldig gekozen locaties, zoals de eilandstaarten, heeft de natuurlijke dynamiek ruimte gekregen om zich te herstellen. Burgers en ondernemers zijn hierbij actief betrokken.

Ieder eiland heeft een eigen karakter. Dat is duidelijk te zien in het landschap, de architectuur, lokale producten, tradities en evenementen. Het cultureel erfgoed - materieel en immaterieel - wordt gewaardeerd en benut. De eilanden beschermen het en maken het verleden zichtbaar. Bewoners en bezoekers kennen de historie van de eilanden, het maritieme verleden en de verdwenen dorpen. De eilanden laten zien hoe een gebied zichzelf kan voorzien van energie en water en hoe je dat organiseert.

Belangrijk was dat er steeds volop ruimte was (en is) om te experimenteren en te vernieuwen. De zelfvoorzienendheid op het gebied van drinkwater heeft niet geleid tot verdroging. De eilanden vervullen ook een voorbeeldfunctie op het gebied van circulaire economie. Door de hoeveelheid afval fors terug te dringen en (rest)materialen te hergebruiken is het gelukt de cirkel volledig te sluiten.

De eilanden benutten de toeristische potenties, maar laten dat niet ten koste gaan van de eigen unieke waarden. De eilanden hebben nog altijd hun karakteristieke gastvrije uitstraling. Het toeristische aanbod is duurzaam en van hoge kwaliteit en past bij de Werelderfgoedstatus. Voor bewoners en gasten is er een aantrekkelijke mix van cultuurhistorie, evenementen en rijke natuur. Toeristen kunnen desgewenst volledig georganiseerd 'van huis naar huisje' of naar een hotel reizen. Het seizoen is langer geworden. Overnachtingsmogelijkheden, toeristische activiteiten en georganiseerde evenementen zijn afgestemd op de draagkracht van elk eiland: waar nodig zijn grenzen gesteld aan toerisme en recreatie. Daarbij is de werkgelegenheid op de eilanden in 2050 verbreed, mede dankzij de sterke economische relatie met de Waddenkust.

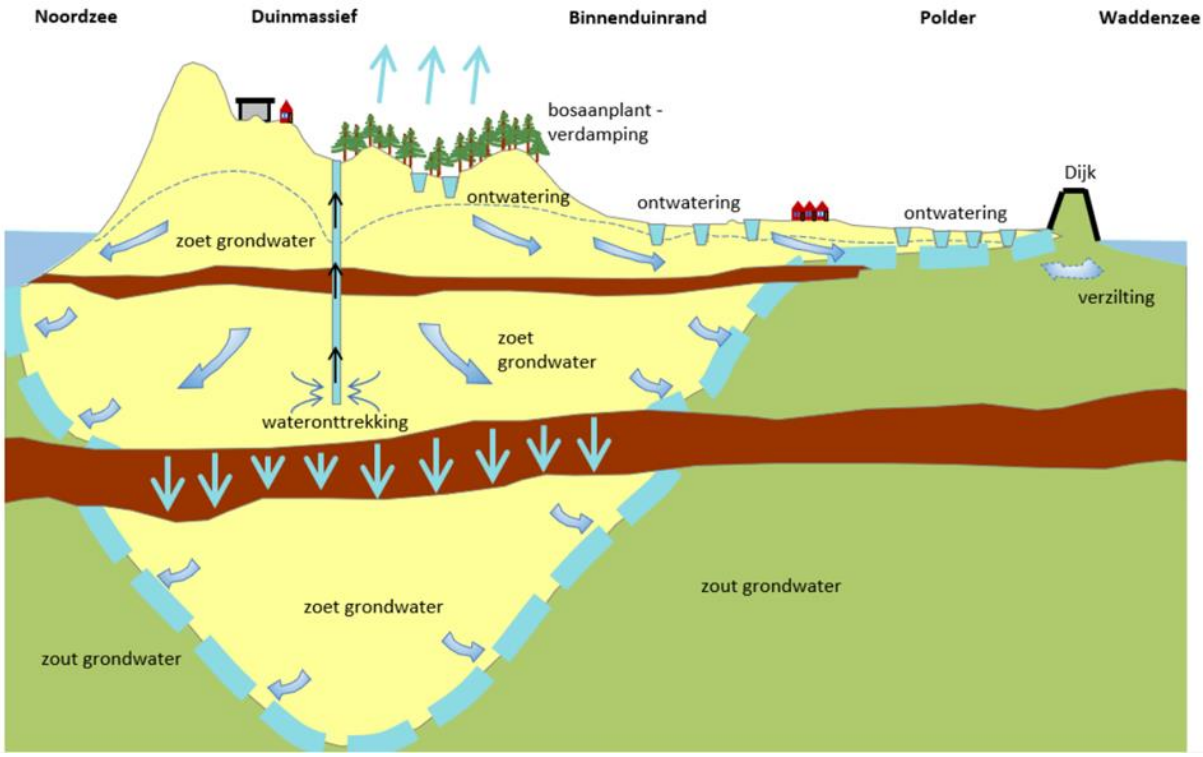
De landbouw is kleinschalig en extensief en er zijn combinaties gezocht met het vasthouden van zoetwater, natuurbeleving, energieopwekking en recreatie en toerisme. Op de eilanden hebben nieuwe economische activiteiten en 'proeftuinen' de ruimte, waarbij behoud en ontwikkeling van natuur en landschap altijd het uitgangspunt zijn.

De eilanden zijn goed beschermd tegen de zeespiegelstijging, waar het moet met sterke dijken, duinen en oeverbeschoeiingen en het kan met dynamisch kustbeheer. Het strand en de duinen bieden ruimte voor een meer dynamische kustverdediging. Dat heeft de landschappelijke en ecologische variatie van de natuur vergroot.

Op de eilanden is extra aandacht voor het vasthouden van zoet water voor landbouw en natuur en het benutten van de zogenoemde zoetwaterlenzen onder de eilanden.

Water en klimaatadaptatie

De Friese Waddeneilanden hebben alle een vergelijkbare kenmerkende opbouw. Van strand en duin aan de Noordzeezijde gaan het via de zogeheten binnenduinrand over in het poldergebied. Aan de Waddenzeezijde worden de polders beschermd door Waddendijk. Vlieland wijkt iets af en bestaat vrijwel alleen uit strand en duinen. Aan de zuidkant van de eilanden liggen op diverse plekken nog kwelders. Bij hoogwater staan deze kwelders onder water. De neerslag die op zandgronden van de duinen valt trekt de grond in (infiltratie). Hierdoor wordt het grondwater onder de duinen aangevuld met zoet water. Het zoete grondwater drukt het zoute grondwater weg naar de diepte, waardoor er onder de eilanden een zoetwaterbel is ontstaan. Door de aanwezigheid van dit zoete grondwater is er op de Waddeneilanden drinkwater beschikbaar en landbouw mogelijk. Dit grondwater is ook van belang voor de natuur. Op diverse plekken op de Waddeneilanden is er grondwaterafhankelijke vegetatie. Door o.a. wateronttrekkingen, verzilting en zeespiegelstijging staan de zoetwaterbellen onder de Waddeneilanden onder druk.



De grootte van de zoetwaterbel wordt bepaald door het verschil tussen de grondwaterstand in de duinen en de zeespiegel. Dit verschil neemt af door zeespiegelstijging, waardoor de grondwaterstanden moeten meestijgen met de zee om de zoetwaterbel te behouden. Door waterpeilen te verhogen wordt de toename van de zoute kwel door zeespiegelstijging beperkt en kunnen de zoetwaterlenzen in de percelen worden vergroot.

Op de **korte termijn** betekent dit dat we per Waddeneiland klimaat- en waterplannen concretiseren en dit verder uitwerken naar maatregelen. We maken inzichtelijk welke onttrekkingen uit het grondwater plaatsvinden. Samen met Vitens wordt bekeken hoe de drinkwatervoorziening toekomstbestendig kan worden gemaakt. Waterbesparing-, maar ook de (toekomst van de) wadleiding, is hier een belangrijk onderdeel van.

Natuur

Natura 2000 en Vogel- en habitatrichtlijn (VHR)

Het Natura 2000-gebied 'Duinen Vlieland' heeft een oppervlakte van 1535 ha. Daarin zijn nagenoeg het gehele duingebied en de Kroon's polders opgenomen. Het Natura 2000-gebied 'Duinen Terschelling' heeft een oppervlakte van ca. 5000 ha. 'Duinen Ameland' omvatten c. 2000 ha en 'Duinen Schiermonnikoog is ca. 1025 ha groot. Deze gebieden zijn allemaal als stikstofgevoelig aangemerkt. Daarnaast hebben deze gebieden ook te maken met twee andere Natura 2000 gebieden. Ten eerste het Natura 2000 gebied 'Noordzeekustzone' en ten tweede het Natura 2000 gebied 'Waddenzee'. In deze gebieden gaat het om bescherming van bijvoorbeeld kweldergebieden en stranden.

De stikstofbelasting op de eilanden is maar beperkt afkomstig van de landbouw. Er is eigenlijk geen handelingsperspectief om op de eilanden zelf invloed uit te oefenen op de stikstofdepositie.

Bij leefgebieden van soorten gaat het niet alleen om natuurgebieden. Leefgebieden kunnen ook stedelijke en landbouwgebied zijn of water. Denk bijvoorbeeld aan leefgebied voor weidevogels. Ook inspanningen op het gebied van agrarisch natuurbeheer zijn nodig om de instandhoudingsdoelen van de VHR te kunnen realiseren. De polders van Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog zijn aangewezen als weidevogelkansgebied.

Restopgave NNN

Op Ameland is nog sprake van een restopgave van 109 ha in het kader van NNN, waarvan 36 ha afronding van het N2000 gebied. Op de overige eilanden is er geen restopgave NNN.

Bomen, bossen en natuur en groenblauwe dooradering.

De Waddeneilanden kennen al een sterk natuurlijk karakter. 71% van de oppervlakte van de waddeneilanden bestaat uit natuur (bron: LGN2021). Neemt niet weg dat er altijd nog kansen en mogelijkheden bestaan om bij de dragen aan deze opgave. Bijvoorbeeld door het revitaliseren van bestaand bos en ander landschapselementen. Kansen voor het versterken van groenblauwe dooradering zijn:

- Zowel aanplant op nieuwe plekken als vergroting (robuuster maken) van bestaande singels.
- Verdwenen opstanden waar mogelijk terugbrengen door historische kaarten en collectief geheugen van streekbewoners te raadplegen.
- Mogelijkheden voor hagen onderzoeken.
- Aanleg van erfbeplanting.
- Aanleg van veldstruwelen waar wegbermen smal zijn, zoals meidoorn en vlierstruiken (solitair of in haagvorm).
- Bestaande bosgebieden vergroten of revitaliseren. Rekening houdend met de cultuurhistorische waarde van naaldbos op de eilanden.

Klimaat

Veehouderij en akkerbouw

Voor de reductie van uitstoot van broeikasgassen melkveehouderij en akkerbouw zal ook een deel van de opgave op de Waddeneilanden gerealiseerd moeten worden. Op voorhand is er nog geen verdeling over de eilanden gemaakt.

Bodem

Bij landbouwbodems komt in toenemende mate bodemverdichting voor. Dat betekent dat gewassen minder goed groeien, ziektedruk groter wordt, bodemleven en weerbaarheid afneemt en meer af- en uitspoeling plaats vindt van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

Ook is er zorg over de hoeveelheid en soortensamenstelling (kwaliteit) van het bodemleven die van belang is voor de weerbaarheid van de bodems. Voldoende bodemleven gaat ziektedruk tegen en heeft een positieve invloed op de bodemstructuur.

Vanuit het NPLG ligt er een concrete opgave om meer koolstof (en daarmee CO2) vast te leggen in bodems. In minerale bodems, zoals klei en zand, liggen kansen om door het verhogen van het organische stofgehalte koolstof vast te leggen.

Landschappelijke kwaliteit
Het Waddengebied is het grootste aaneengesloten natuurgebied van Nederland. In het zuiden begrensd door de kwelders van het vasteland en de zeedijk die Westergo, het Bildt en Oostergo tegen de Waddenzee beschermt. Aan de noordzijde bakenen de Noordzeestranden van de eilanden en de buitendelta's het gebied af. Daartussenin ligt een cultuur- en natuurlandschap van bewoonde eilanden en slikkerige wadplaten met geulen.

Het Waddengebied kan op verschillende manieren worden onderverdeeld. Redenerend vanuit het cultuurlandschap (zie CHK, *Landschapstypenkaart*) is die onderverdeling als volgt gemaakt:

- Noordzeekustgebied: de stranden, de duinen en de tussen de eilanden gelegen buitendelta's.
- Eilandpolders: de oude dorpspolders zuidwaarts van de binnenduinrand plus de inmiddels grotendeels ingedijkte eilandkwelders.
- De Wadden: de Wadden met haar zandplaten en geulen, inclusief de daarmee verbonden havens. De Waddenzee is aangewezen als UNESCO Werelderfgoed.

De eilanden zijn in veel opzichten bijzonder. De dynamiek, het autonome karakter en de grote wisselwerking tussen natuur en cultuur. Maar ook de zichtbaarheid van de opgaven komt het snelst aan de oppervlakte bij de eilanden, omdat men daar al snel tegen grenzen aanloopt.

We zijn ook zuinig op de unieke landschappen op de eilanden. Anders dan op het vaste land is de ruimte meteen een beperking en zijn waarden erg kwetsbaar. Belangrijke kenmerken die in een ontwerpende benadering benut zouden kunnen worden:

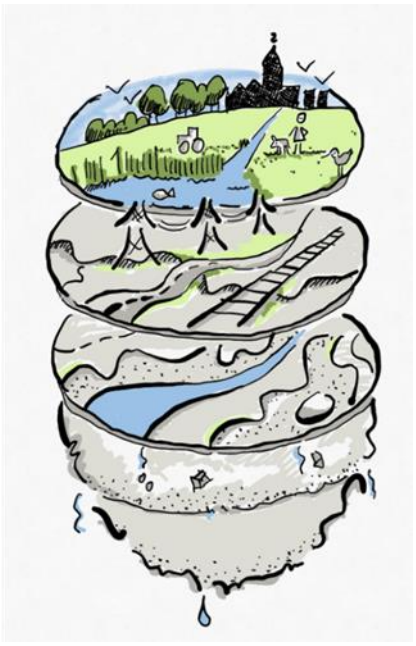
- De onderlinge samenhang van de vier eilanden, de Waddenzee met de Friese kust.
- Eilanden met een sterke eigen identiteit en een losse ligging.
- Het dijkensysteem waaronder de Waddendijken, stuifdijken en mieddijken.
- De jonge open zeepolders met groen, greppelland en bebouwing als puntverdichting waaronder de *eendenkooien*.
- Het totale scala aan gradiënten op de eilanden.
- De binnenduinrand als overgangszone.
- Het afwisselende duingebied.
- De gebouwde weerslag van het maritieme verleden.
- De rust, stilte en leegte van het strand, de buitendijkse kwelders en het wad.
- Het natuurlijke reliëf met (oude) strandwallen, duinen, slenken en prielen, oeverwallen en kweldervlaktes.

Bijlage 12: Ontwerpende benadering

Intro: Het Friese landschap

Het landschap en bijbehorend erfgoed vertelt het verhaal van de ontstaansgeschiedenis van Fryslân. Het maakt deel uit van de Friese identiteit. Een landschap verandert echter wel; er komen dingen bij, het wordt aangepast en in sommige gevallen transformeert een landschap. Dat zal de komende jaren en eeuwen gewoon doorgaan. We bouwen daarbij voort op wat er al is en houden rekening met nieuwe ontwikkelingen, opvattingen en inzichten . Het streven is dat veranderingen, ingrepen en investeringen in de fysieke leefomgeving door alle partijen gezien gaan worden als kans om meer kwaliteit toe te voegen. De inzet van ontwerp en ontwerpend onderzoek is belangrijk om te laten zien hoe je stappen tussen nu en de verre toekomst kan zetten.

Water en bodem vormen (vrij letterlijk) het fundament waarop onze leefomgeving is gebouwd en functioneert. Alles wat wij mensen met en op dit fundament hebben aangebracht vormt het landschap. Een toekomstbestendige omgang met dit fundament zal, bij een opwarmend klimaat, meer beroep gaan doen op de ruimtelijke inrichting en ruimteverdeling. Water en bodem in Fryslân is altijd al sturend geweest – kijk naar de geschiedenis van bouwen op de hogere zandgronden en op terpen en naar de kenmerkende pootaardappelteelt op het kleigebied, of het ontstaan van het landschap van het veengebied. En door dijken aan te leggen, polders te ontwateren, en kunstmest te gebruiken, hebben wij water en bodem steeds meer naar onze hand kunnen zetten. Dit heeft ons veel gebracht, maar levert ook eigen problemen op. Met name door klimaatverandering er nog bij, kun je stellen dat de huidige inrichting en onze omgang met het water- en bodemsysteem niet meer toekomstbestendig is.

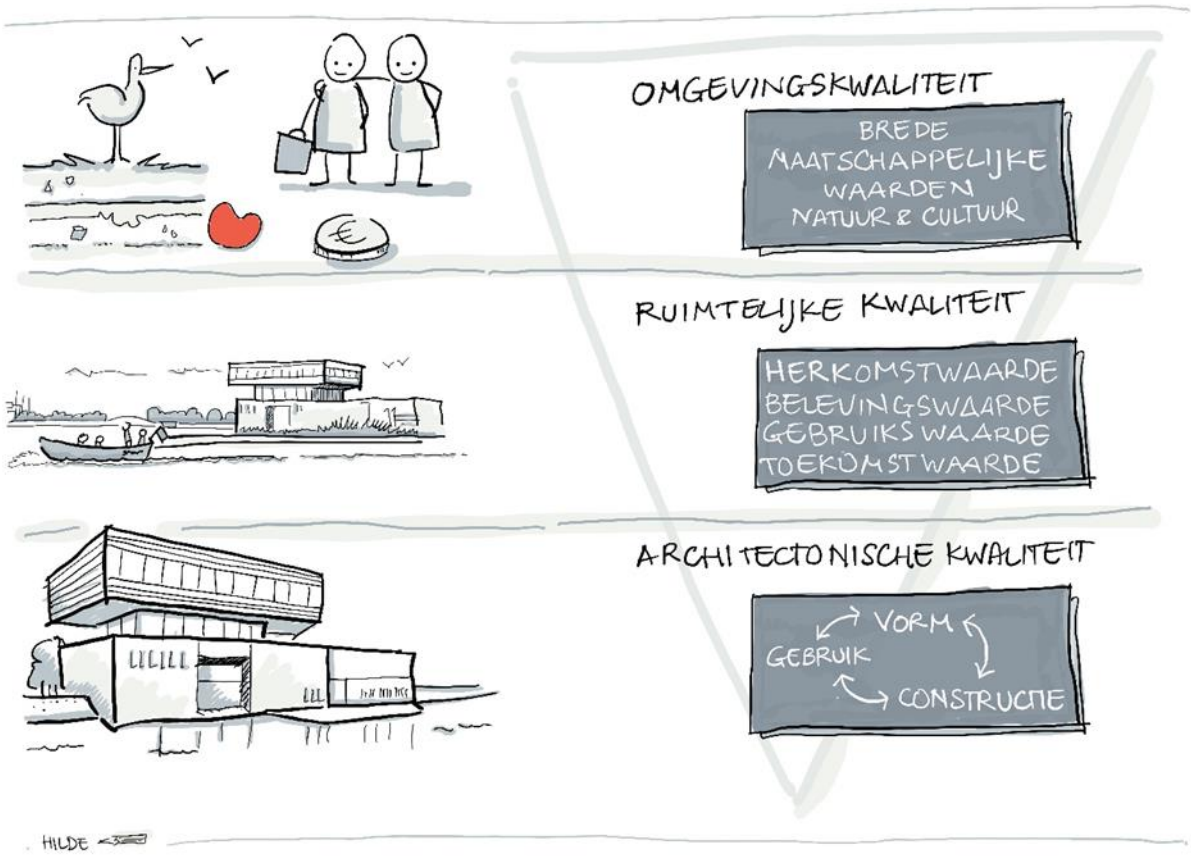


De Lagenbenadering maakt het systeem van het landschap inzichtelijk. Water en bodem is de basis, ook wel de onderste laag (fundament), waarvan de mogelijkheden en beperkingen vervolgens doorwerken in de middelste laag van de netwerken (infrastructuur, energie) en de bovenste laag van bewoning en landgebruik (occupatie).

Het principe van ‘water en bodem sturend in de ruimtelijke ordening’ houdt in dat de ruimtelijke ordening vanuit de onderste laag wordt opgezet, om vervolgens in de lagen naar boven te werken. Bij het ruimtelijk ontwerpen en inrichten betekent dit dat wij bodem en water niet meer geheel naar onze wensen aanpassen en inrichten voor het beoogde gebruik, maar functies en ruimtegebruik allereerst baseren op de mogelijkheden van het natuurlijk water- en bodemsysteem. We sluiten daarmee onze netwerken en ons landgebruik beter en zorgvuldiger aan op de mogelijkheden en beperkingen in de onderste, natuurlijke laag.

Werken aan ruimtelijke kwaliteit en omgevingskwaliteit

De scope van de kwaliteitsadvisering is in de loop der jaren verbreed. Van oorsprong was het gericht op aspecten van welstand, monumentenzorg, de architectonische schoonheid van gebouwen, en de adviezen werden veelal verzorgd door architecten en monumentenadviseurs. Later werd de advisering verbreed tot gebiedsniveau. In veel adviescommissies schoven stedenbouwers en landschappers aan en de nieuwe term werd ruimtelijke kwaliteit. Met de komst van de omgevingswet wordt dit vervangen door omgevingskwaliteit. De reikwijdte daarvan is groot, het begrip is veel breder dan ruimtelijke kwaliteit. Omgevingskwaliteit impliceert een integrale benadering, een synthese van ecologische, culturele, economische en sociale belangen.



Ruimtelijke kwaliteit en omgevingskwaliteit laat zich niet of nauwelijks vangen in generieke regels of beleid. Het is maatwerk en hangt af van de situatie, de plek en de mensen. Kortom, er zal altijd over gepraat moeten worden.

Hoe kunnen we kijken?

In een poging om de vraag te beantwoorden hoe we voortbouwen op het landschap doen we een aantal handreikingen ter ondersteuning van een ontwerpende en integrale benadering. de suggestie is tweeledig, namelijk een deel proces in een soort stappenplan en een aantal inhoudelijke suggesties.

Werkwijze

STAP 1 Wat zijn de kwaliteiten?

- Om de 'hoe-vraag' te beantwoorden is het eerst nodig om te weten 'wat' je hebt. We benutten hiervoor de 4 peilers van ruimtelijke kwaliteit: herkomstwaarde, belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde. Kortom:
    - bekijk de geschiedenis van een plek, gebied of regio (herkomstwaarde),
    - wat zijn de kwaliteiten die je nu in het landschap/de omgeving ziet (belevingswaarde),
    - hoe wordt de plek, het gebied of de regio gebruikt, welke functies spelen een rol (gebruikswaarde)
    - en wat voorzie je in de toekomst voor de plek, gebied of regio en hoe toekomstbestendig is dat, wat levert dat op voor andere partijen of voor onze kinderen? (toekomstwaarde)
- Betrek bij ook economische, ecologische, culturele en sociale aspecten van een plek, gebied of regio. Deze geven een brede beeld van de omgevingskwaliteit.

STAP 2 Welke ontwikkelingen spelen er? Welke ingrepen worden er al gedaan? Wat zijn trends?

STAP 3 Wat zijn de aanknopingspunten voor toekomstige inrichting?

- Welke onderdelen van een plek, gebied of regio zijn van belang om mee te nemen naar een toekomstige inrichting.
    - Landschappelijke waarden
    - Cultuurhistorische waarden
    - Archeologische waarden
    - Natuurwaarden
    - Culturele waarden
    - Economische waarden
    - Sociale samenhangen
    - Belevingswaarden
- Voor welke problemen of opgaven moet een oplossing worden bedacht?

Bij al deze stappen is de omgeving (de mensen die er wonen en werken) en expertise van cultuurhistorici, landschappers, ecologen, archeologen, economen, stedebouwkundigen, sociologen, enz. een belangrijke sleutel om te komen tot het juiste beeld van het gebied.

Inhoud

De vervolgstap behelst om via ontwerpend onderzoek tot goede ontwerpen te komen. Daarbij komende volgende grondhoudingen van pas:

Omgevingskwaliteit als ontwerpbasis

In dit principe vormen omgevingskwaliteiten het vertrekpunt voor de inpassing van ontwikkelingen. Dat betekent niet dat het bestaande onaantastbaar is, wel dat ontwikkelingen voortbouwen op bestaande kwaliteiten en deze zo mogelijk versterken of doorontwikkelen. Dit principe gaat uit van maatwerk; elke plek is immers anders en heeft andere kwaliteiten. Uitgaande van de omgevingskwaliteiten van een gebied wordt gezocht naar de juiste plek.

Bewust van de schaal:

Voordat je iets met een ontwikkeling of maatregel gaat doen is het goed om na te gaan wat de schaal of maat (omvang) is van een ontwikkeling. Grofweg zou je kunnen zeggen dat ontwikkelingen die de maat van het landschap hebben ingepast zouden kunnen worden. De

ontwikkeling voegt zich in het landschap. Soms is er meer nodig, bijvoorbeeld als de ontwikkeling zorgt voor aanpassingen in het gebied of zelfs het gebied zo veranderingen dat je spreekt van transformatie. In alle drie de gevallen is het van belang om door middel van ontwerp tot een inrichting te komen.

Ontwerp met huidige landschap als vertrekpunt

Benut de bouwstenen die gebaseerd zijn op de top 10 uit Grutsk op ‘e Romte:.

1. Verscheidenheid landschapstypen
2. Grootschalige openheid, weidsheid en leegte
3. Het totaal aan watersystemen
4. Stelsel van dijken
5. Reliëf en aardkundige ondergrond
6. Verkaveling
7. Archeologische waarden
8. Gebouwd erfgoed
9. Structuur van nederzettingen, dorpen en steden
10. Groene landschapselementen



Benut de logica van het (cultuur)historisch landschap

De inrichting van het Friese landschap vertelt veel over hoe leidend het landschap, het water en de bodem waren bij de occupatie en het landgebruik. Zo bouwde men op de hogere zandruggen en wierp men terpen op. Wanneer gronden te nat waren werd er een ingenieus systeem van greppels (greppellân) aangelegd of legde men de akkers bol (kruinige percelen) zodat het water naar de zijden afstroomde. Singels en boomwallen dienden als perceelscheidingen, veekering en hielden water vast. Het hout uit de singels en boomwallen werd weer benut als brandstof of voor het maken van gereedschap. Op en top circulair en bodem en water als sturende elementen.

Schaal bij schaal

Sluit zoveel mogelijk aan bij de aard en schaal van het landschap of de omgeving. Zoek bij opgaven met een grote schaal (die boven de schaal van het specifieke landschap uit gaat) naar elementen of structuren die eenzelfde schaal hebben of zorg voor een sterk autonoom karakter van de ontwikkeling zodat er nieuwe logische inpassing ontstaat. Als referentie: denk aan de inpassing van De Centrale As.



Benut eenheden of samenhangende onderdelen of richtingen in het landschap

Aansluitend op het vorige punt kan er op verschillende onderdelen van het landschap voortgebouwd worden, afhankelijk van de aard en schaal. Om de leesbaarheid van het landschap te behouden is het van belang om de meest wezenlijke identiteiten van het landschap te respecteren en deze als dragers voor veranderingen te nemen. Elk landschap (landschapstype,

verkaveling, bodem en watersysteem) heeft eigen kenmerken waar nieuwe ontwikkelingen op ingepast dienen te worden.
Het kan ook gaan om heel kenmerkende structuren of ook elementen. Denk bijvoorbeeld aan dijken, oude prielen of kwelderwallen in het landschap. Het kan ook gaan om waterbouwkundige objecten zoals sluizen, bruggen of gemalen.

Meervoudig en zuinig ruimtegebruik

Deze volgt ook uit de Omgevingsvisie. Het is zinvol om te kijken hoe functies elkaar kunnen versterken, gecombineerd kunnen worden of stapelbaar zijn. Juist bij grote transitieopgaven is het nodig om daar aandacht aan te besteden omdat het vaak gaat om systeemaanpassingen. Dan is het bij uitstek belangrijk om dit te verkennen. Als dat inzichten oplevert waar de samenleving langdurig op voort kan bouwen, biedt dat overheden en de samenleving vertrouwen. Als voorbeeld: investeren in peilverhoging zonder zichtbare perspectief voor andersoortig grondgebruik zal weinig draagvlak creëren.
Durf ook vast te stellen dat functies soms niet verenigbaar zijn. Of dat het slechts verenigbaar is als er bereidheid is tot extra investeringen. Als niet geheel onomstreden voorbeeld: hierbij valt te denken aan het project Holwerd aan Zee.

Ontwerpen = Inzoomen en uitzoomen

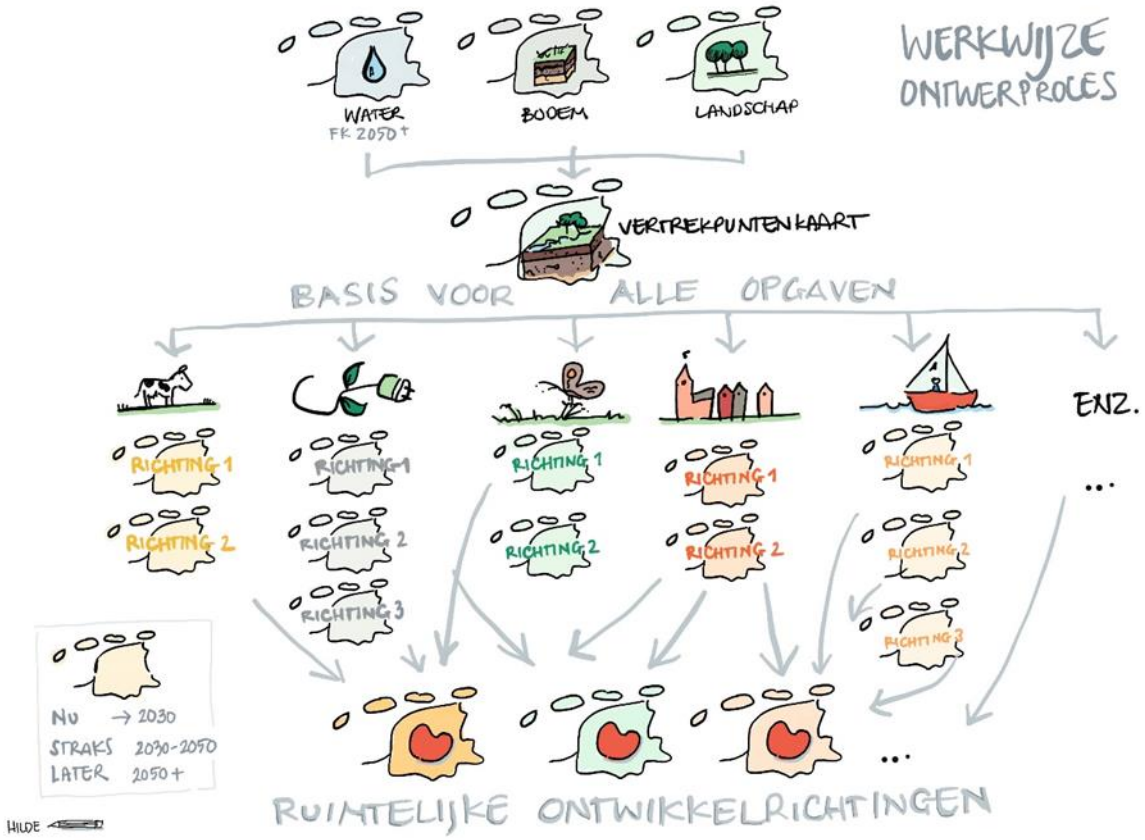
Zorg tijdens het bedenken van oplossingen en ontwerpen dat het een proces blijft van inzoomen, dus de maatregelen concreet uitwerken, en uitzoomen, kijken of de grotere visie overeind blijft. Dat is ontwerpend onderzoek en beoordeel bij dat onderzoek ook goed welke disciplines nodig zijn voor een goede integrale afweging.

Maak een volhoudbare visie

Tot slot een pleidooi voor een goed volhoudbare visie. De grote opgaven met ruimtelijke impact kunnen niet langer eenzijdig en onafhankelijk van elkaar de ruimtelijke inrichting bepalen. Het is nodig te gaan voor ontwikkelperspectief in een samenhangende benadering, waarbij een brede afweging wordt gemaakt: een goede weging van herkomstwaarde, toekomstwaarde, gebruikswaarde en belevingswaarde. Een visie die het aspect van tijd meeneemt zodat maatregelen voor de korte termijn gekozen worden op basis van een horizon van voorbij 2050 en dit voor de lange termijn een ontwikkelpad biedt. Niet bedoeld om alles vast te leggen maar wel om nu de juiste stappen te doen.

Generieke vertrekpunten

Bij alle opgaven zetten we in op ruimtelijke kwaliteit (herkomstwaarde (de erfgoedcomponent), gebruikswaarde, belevingswaarde, toekomstwaarde) en het zoveel mogelijk benutten van functiecombinaties (integreren van functies, koppelkansen, meervoudig ruimtegebruik). Het fundament is water, bodem en het landschap wat hierop is ontstaan. Door natuurlijke processen en door menselijk handelen hebben we nu een grotendeels agrarisch cultuurlandschap. Dit fundament benutten we in het ontwerpproces als een vertrekpunt. Wat niet betekent dat alles moet blijven zoals het is, maar wel dat we goed kijken naar de waarden van dit fundament en de wijze waarop deze toekomstbestendig kan zijn. Vervolgens brengen alle opgaven wensen, ruimtebeslag, randvoorwaarden en technische eisen met zich mee. Een ontwerpende benadering zorgt voor het samenbrengen van al deze onderdelen en ontwikkeld integrale toekomstbeelden.



De ontwerpende benadering zoals hiervoor toegelicht kan ingezet worden op alle schaalniveaus. Doel van de Provinciale Omgevingsvisie is het herkenbaar houden van het Friese landschap en de landschapstypen. We gaan hierbij uit van de waarden in Grutsk op ‘e Romte en de Landschapsbiografieën.

Afhankelijk van aard en schaal van de ontwikkeling kan dan als strategie sprake zijn van:

- *Behouden/ beschermen* van de meest waardevolle gebieden, structuren, elementen; het is wenselijk om deze op voorhand aan te geven en daar duidelijk over te zijn;
- *Inpassen*, waarbij de kenmerken van een gebied in stand blijven en nieuwe ontwikkelingen zich daarin voegen;
- *Aanpassen* van een gebied of structuur als inpassing niet mogelijk is: het landschap verandert maar behoudt zijn identiteit;
- *Transformeren*, door ontwikkeling van nieuwe kwaliteiten en identiteiten in het gebied.

In alle gevallen geldt dat wordt voortgebouwd op wat er is en op de ontstaansgeschiedenis van het landschap en dat rekening wordt gehouden met de draagkracht van de plek.

Op basis van de nota Grutsk op ‘e Romte en de daarin benoemde provinciale belangen zijn enkele uitgangspunten voor het ruimtelijke inpassen van nieuwe ontwikkelingen te hanteren:

- **Houd het contrast tussen openheid en verdichting scherp.**
  Daarbij gaat het bijvoorbeeld over de open ruimten tussen kernen en grote open watervlakten, versus bebouwing op de kwelderwallen/ stuwwallen en voormalige kusten en langs oevers.

- **Houd de tijd zichtbaar in het landschap.**
  Dit kan o.a. door rekening te houden met fasering (zoals bij ontwikkeling Leeuwarder wijk Middelsee) en landaanwinningen, dijken en polders (droogmakerijen), ontginningen vanuit beken (opgeschoven dorpen op zand), verkavelingsrichtingen in veengebied, sloten op basis van oude geulen en prielen in kleigebied.

- **Koester en benut overgangen**.
  Overgangen markeren de diversiteit van het landschap en het onderscheid in verschillende vormen. Soms geleidelijk, soms abrupt. Zulke afwisselingen zijn belangrijk voor de ecologie en maken het landschap ‘spannend’ en aantrekkelijk (doorbreken van monotonie).
  Voorbeelden: overgangen van landschapstypen, hoog versus laag, water versus land, kust versus (voormalige) zee, stad versus landelijk gebied, besloten versus open, opvallende entrees van de provincie.

- **Beschouw steden en dorpen als onderdeel van het landschap**
  Voor steden en grotere kernen spelen in dit verband de volgende aandachtspunten:
  - Interactie/ relatie tussen stad en landschap; randen enten op type landschap;
  - Van ‘ui’ naar ‘broccoli’, door bebouwd en landelijk gebied meer met elkaar te verbinden en het landschap van buiten meer het bebouwd gebied in te leiden;

- Ontwikkeling van multifunctionele/ groenblauwe stadsrandzones met meervoudige toegankelijkheid (heeft een relatie met ruimte tussen kernen).Voor dorpen/ kleine kernen spelen in dit verband de volgende aandachtspunten:
- Houd kernen/ dorpen los van elkaar;
- Wijze van in- en uitbreiden op het landschapstype baseren/ enten;
- Benut het DNA van het dorp voor de verdere ontwikkeling; dan gaat het over de historische ontwikkeling en over hoe het dorp 'werkt'; dit is maatwerk.

Voor (voormalige) boerderijerven is het bij verdere ontwikkeling van belang om hun kenmerken te benutten: als kathedralen, groene eilanden en duidelijk gemarkeerde eenheden, verankerd in het landschap.

Vertrekpunten Ontwerpende benadering per gebied

Veengebieden

Voor een belangrijk deel het veengebied van Fryslân geldt dat na jarenlang diepe ontwatering het veen geoxideerd is en er zo langzamerhand een ander landschap ontstaat. Dit deel van het veenlandschap verandert naar een zandlandschap. Bovendien een erg laaggelegen landschap waar in de toekomst wellicht ruimte gezocht moet worden voor waterberging. Anders dan de klei- en zandlandschappen zijn de veenlandschappen meer onderhevig geweest aan verandering de laatste eeuwen. Het lijkt erop dat we door de houdbaarheid van ons watersysteem in combinatie met de klimaatverandering dit gebied de sleutel is voor heel Fryslân en dus weer zal transformeren. Ondanks deze toekomstige veranderingen zijn er kenmerken die belangrijk zijn in de herkenbaarheid en leesbaarheid van het gebied.

Belangrijke kenmerken die in een ontwerpende benadering benut zouden kunnen worden:

- Het veenweidegebied met zijn opstrekkende verkaveling, greppelpatronen, lineaire nederzettingen en de openheid, ook deels met de omvangrijke, open watervlaktes in het merengebied.
- De veenpolders, met hun samenhang van ontginning, ontwatering, verkaveling, veenderijen, polderdijken, vaarten en bebouwingspatroon.
- Het watersysteem bepaald door meren en een intensief patroon van binnen- en boezemwateren zoals veenrivieren, (veen)vaarten, dorpsvaarten, opvaarten, ringvaarten en latere kanalen .
- Het systeem en patroon van (voormalige) zee-, hem-, ring-, polder- en rivierdijken.
- De variatie in verschijningsvorm van de benedenlopen in de beekdalen.
- De verspreid liggende bebouwing.
- De nederzettingen, gerelateerd aan de ontginningsgeschiedenis van het landschap en met een sterke relatie met het water.

Naast gebieden die zich voor transformatie lenen, zijn er nog forse gebieden waar de oorspronkelijke kenmerken van het veenweide en klei-op-veengebied nog gaaf zijn en meer vragen om behoud, versterking en inpassing waarbij de kenmerken van een gebied in stand blijven en nieuwe ontwikkelingen zich daarin voegen. Bestaande cultuurlandschappelijke patronen kunnen bijdragen aan de opgaven uit het NPLG. Voorbeelden zijn waterstructuren en dijkstructuren voor de groen-blauwe dooradering of oud greppelland voor herstel biodiversiteit (weidevogels, kruidenrijk, bodemleven), klimaatadaptatie (greppelinfiltratie) en CO2 reductie (hoge opslag in oud grasland en hoger grondwaterpeil door greppelinfiltratie) zoals aangetoond in onderzoek van A&W.

Kleigebieden

Het kleilandschap is een zeer oud cultuurlandschap. Lang stond het landschap onder invloed van de zee. Voor de oplettende kijker is dit overal in het landschap te zien (oude geulen en prielen en

terpen). Na de bedijkingen in de 11e en 12e eeuw lag het landschap min of meer vast. Het is een vruchtbaar landschap, vooral op de kwelderwallen komt dat tot uiting in de aanwezigheid van akkerbouw. Alhoewel verzilting en behoud aan zoet water wel vraagt om maatregelen vanuit water, is staan er minder grote veranderingen op stapel dan voor het veenlandschap.
Alhoewel de veranderingen minder groot zijn zien we ook in het kleilandschap een tendens van achteruitgang en slijtage. Het landschap en haar geschiedenis zijn daardoor minder afleesbaar.

Belangrijke kenmerken die in een ontwerpende benadering benut zouden kunnen worden:

- Het uitgestrekte en open kleiterpengebied.
- Het grootschalig natuurlijke reliëf van kwelderwallen (brede en smalle) en kweldervlakten en het cultuurhistorische microreliëf van greppelland en kruinige percelen.
- De kwelderoeverwallen van de voormalige Middelsee, de Marneslenk en de Zuiderzee.
- Het watersysteem met een dominante Dokkumer Ie en een rijke, natte dooradering van natuurlijke en gegraven watergangen.
- Het systeem van (voormalige) zeedijken.
- De overgangszone van klei- naar veengebied.
- De Afsluitdijk als strakke, lineaire scheiding tussen twee grote, open watervlakten.
- Het IJsselmeer en het lange groene lint van de IJsselmeerdijk met havens en kunstwerken.
- Het systeem van (voormalige) zeedijken, hemdijken en polderdijken.
- Droogmakerijen, meren, (op)vaarten en voormalige slenken, kreken en prielen.
- Verspreid liggende bebouwing in het buitengebied.

- De nederzettingen in Westergo en historische kuststeden, vlecken en dorpen als poorten van Fryslân.
- De buitendijkse kwelders als onderdeel van UNESCO Waddenzee Werelderfgoed.
- De droogmakerijen in met name zuidelijk Oostergo.
- Het landschap van het Lauwersmeergebied.
- De grootschalige openheid met daarin groene puntverdichtingen en verspreid liggende bebouwing.
- Nederzettingen in Oostergo met veel relatief kleine terpdorpen en twee bijzondere steden.
- De zichtbaarheid van de fasering van de inpoldering van de Middelsee.
- De planmatige inpoldering van ‘Het Bildt’ met lintvormige bebouwingspatronen.
- Het contrast tussen de openheid van de voormalige Marneslenk en de verdichting op de kwelderwallen.
- De waterlopen van oude prielen gekoppeld aan vaarten en trekvaarten.
- De dijkloop en het lichaam van de Penjumer Gulden Halsbân in het open landschap.
- De van rijkswege beschermde dorpsgezichten van Oudebildtzijl en de Oude- en Nieuwe Bildtdijken.
- Het gebied tussen Boalsert en Sneek: het oudste deel met bebouwing.
- Het gebied vanaf Sneek tot aan Leeuwarden: open gebied, nagenoeg zonder bebouwing.
- Het Bildt met zijn planmatige inrichting.

Naast gebieden die zich voor aanpassing met behoud van de landschappelijke hoofdstucturen lenen, zijn er nog diverse gebieden waar de oorspronkelijke kenmerken nog heel gaaf zijn. Deze vragen meer om behoud, versterking en inpassing waarbij de kenmerken van een gebied in stand blijven en nieuwe ontwikkelingen zich daarin voegen. Voorbeelden zijn het gebied Baarderadeel, delen van kwelderwallen met kleinschalige verkaveling en kruinige percelen en het Flieterpengebied. Ook in deze gebieden kunnen bestaande cultuurlandschappelijke patronen bijdragen aan de opgaven uit het NPLG. Voorbeelden zijn waterstructuren en dijkstructuren voor

de groen-blauwe dooradering of oud greppelland voor herstel biodiversiteit (weidevogels, kruidenrijk, bodemleven), klimaatadaptatie (greppelinfiltratie) en CO2 reductie (hoge opslag in oud grasland en hoger grondwaterpeil door greppelinfiltratie) zoals aangetoond in onderzoek van A&W.

Zandgebieden

Het oude cultuurlandschap van zandgronden ligt op de noordwestelijke helling van het Drents Plateau. Het gebied grenst aan Oostergo (noordwesten), het Lage Midden (zuidwesten), de en de provincie Groningen (oosten). Het grootste deel van het cultuurlandschap ligt op een keileembasis met daarop een microreliëf van dekzand. Het gebied wordt doorsneden door een aantal beekdalen en andere laagten waarin klei- en veenafzettingen voorkomen. Een samenspel van natuurlijke en cultuurhistorische factoren zorgde in de loop der eeuwen voor een uniek cultuurlandschap.

Net als het kleilandschap is dit een landschap wat minder onderhevig is geweest aan grootschalige veranderingen. De afgelopen decennia is echter het watersysteem zo ingericht dat overschotten (ook waardevol kwelwater) snel afgevoerd worden, waardoor in de zomerperiode snel droogte ontstaat. De landbouw, de natuur, landschapselementen en de waardevolle cultuurhistorische complexen zoals Oranjewoud hebben hier flink van de lijden. Oplossingen liggen in het beter vasthouden van water in sloten, maar vooral de beekdalen spelen een cruciale rol bij deze opgave.

Alhoewel de veranderingen minder groot zijn zien we ook in het zandlandschap een van achteruitgang en slijtage van het landschap. Het landschap en haar geschiedenis zijn daardoor minder afleesbaar. Belangrijke kenmerken die in een ontwerpende benadering benut zouden kunnen worden:

- Kleinschalig besloten landschap met opstrekkende percelen en in de zuidelijke wouden opstrekkend verkavelde, hogere en veelal langgerekte zandruggen met veel opgaand groen.
- Contrastrijke overgang van het besloten landschap op de zandgronden naar het open veenweide- en kleigebied.
- Herkenbaarheid en beleefbaarheid van het natuurlijk reliëf.
- Rijke schakering aan (weg)beplanting, ook in de bebouwingslinten en parkbossen van landgoederen.
- Kenmerkende lintdorpen, deels ontwikkeld tot (grotere) dorpskernen.
- Kleinschalige bebouwingsstructuren, gerelateerd aan de ontginningsgeschiedenis.
- Friese essenlandschappen.
- Langgerekte verkavelings- en bebouwingsstructuren van de hoogveenontginningen, met bijbehorend watererfgoed.
- Blokvormige verkavelingen met verspreid liggende bebouwing in de heideontginningen.
- De beekdalen van De Lende, De Tsjonger en het Âlddjip.
- De herkenbaarheid en beleefbaarheid van het reliëf en de bodemopbouw (natuurlijk en cultuurhistorisch zoals essen en greppelland), met de daaraan gerelateerde archeologie.
- De langgerekte, lintvormige structuren van de hoogveenontginningen.
- Het hoogveenrestant Fochteloërveen in samenhang met de hoogveenontginning van Ravenswoud.
- De landgoederen bij o.a. Oentsjerk, Oranjewoud en Beetsterzwaag.
- Herkenbare kleinschalige en planmatige sociale ontginningscomplexen.

Waddengebied

Het Waddengebied is het grootste aaneengesloten natuurgebied van Nederland. In het zuiden begrensd door de kwelders van het vasteland en de zeedijk die Westergo, het Bildt en Oostergo tegen de Waddenzee beschermt. Aan de noordzijde bakenen de Noordzeestranden van de eilanden en de buitendelta's het gebied af. Daartussenin ligt een cultuur- en natuurlandschap van bewoonde eilanden en slikkerige wadplaten met geulen.

Het Waddengebied kan op verschillende manieren worden onderverdeeld. Redenerend vanuit het cultuurlandschap (zie CHK, Landschapstypenkaart) is die onderverdeling als volgt gemaakt:

- Noordzeekustgebied: de stranden, de duinen en de tussen de eilanden gelegen buitendelta's.
- Eilandpolders: de oude dorpspolders zuidwaarts van de binnenduinrand plus de inmiddels grotendeels ingedijkte eilandkwelders.
- De Wadden: de Wadden met haar zandplaten en geulen, inclusief de daarmee verbonden havens. De Waddenzee is aangewezen als UNESCO Werelderfgoed.

De eilanden zijn in veel opzichten bijzonder. De dynamiek, het autonome karakter en de grote wisselwerking tussen natuur en cultuur. Maar ook de zichtbaarheid van de opgaven komt het snelst aan de oppervlakte bij de eilanden, omdat men daar al snel tegen grenzen aanloopt.

We zijn ook zuinig op de unieke landschappen op de eilanden. Anders dan op het vaste land is de ruimte meteen een beperking en zijn waarden erg kwetsbaar. Belangrijke kenmerken die in een ontwerpende benadering benut zouden kunnen worden:

- De onderlinge samenhang van de vier eilanden, de Waddenzee met de Friese kust.
- Eilanden met een sterke eigen identiteit en een losse ligging.
- Het dijkensysteem waaronder de Waddendijken, stuifdijken en mieddijken.
- De jonge open zeepolders met groen, greppelland en bebouwing als puntverdichting waaronder de eendenkooien.
- Het totale scala aan gradiënten op de eilanden.
- De binnenduinrand als overgangszone.
- Het afwisselende duingebied.
- De gebouwde weerslag van het maritieme verleden.
- De rust, stilte en leegte van het strand, de buitendijkse kwelders en het wad.
- Het natuurlijke reliëf met (oude) strandwallen, duinen, slenken en prielen, oeverwallen en kweldervlaktes.

Bijlage 13: Toelichting op Globale Kostenraming FPLG)

Natuur

Beheer Nieuwe stijl € 108 miljoen

Provincie Fryslân vraagt voor het optimaal uitvoeren van het natuurbeheer een groei van het percentage aan, wat aan TBO's of particuliere natuurbeheerders uitgekeerd mag worden. Nu is dat vastgesteld op 84% van de werkelijke kostprijs. Wij vragen voor de versterking van haar beheertaken in de natuurgebieden 99% aan van de benodigde kostprijs. Per jaar is dat een som van 9 miljoen euro voor de periode van 12 jaar (2024-2035). Daarvoor versterken we de natuur in de natuurgebieden en kunnen we optimaal inzetten op toezicht en handhaving om de nodige rust in de gebieden te waarborgen.

Restopgave NNN € 70 miljoen

In november 2022 heeft PS de herziene planning NNN vastgesteld. Ten behoeve van deze herziene planning NNN is het gehele Natuurpact doorgerekend. De realisatie van het NNN is één van de onderdelen van het Natuurpact. Berekend is dat voor de realisatie van het gehele NNN er een tekort is van € 70 miljoen.
NB: de provincie heeft ook een realistische planning gemaakt wat betreft de realisatie van het NNN t/m 2027. Hierbij wordt uitgegaan dat we een deel van het NNN gaan realiseren (750 ha van de resterende 1600 ha verwerving/functiewijziging en 2000 ha van de resterende 4000 ha inrichting). Op dit deel is een tekort van ca. € 20 miljoen.

Weidevogels € 435 miljoen

Hiervoor is de landelijke berekeningssystematiek vanuit het Aanvalsplan Grutto gebruikt.
Bij de berekening van het benodigde budget van 600 miljoen uitgegaan van:

- Maximale kosten maatregelen bij 100% realisatie
- Geen gebruik maken van koppelkansen (gezamenlijke financiering maatregelen)

Hieronder de geraamde kosten op basis van verder uitwerking en wel gebruik makend van koppelkansen andere opgaven.

1.	Afwaardering/herwaardering:	250 miljoen
2.	Beheer (incl. overhead collectieven):	175 miljoen
3.	Inrichting:	10 miljoen
4.	Extensiveringsimpuls:	0
Totaal:		435 miljoen

1. **Afwaardering/herwaardering**: de kosten bestaan uit de waardevermindering van de gronden die optreedt wanneer er vrijwillig een kwalitatieve verplichting wordt gevestigd met als doel het duurzaam behoud van de weidevogelgraslanden en structuur. De hiervoor benodigde 100 mln. is opgenomen in de denklijn raming afwaardering. De eerste ervaringen in Fryslân laten zien dat het afwaarderingspercentage voor het behoud van weidevogelgraslanden uitkomt tussen de 30-40% uitkomt i.p.v. het landelijke percentage van 50%. De afgewaardeerde gronden dragen bij aan andere opgaven en koppelkansen.

   Berekening: 18 gebieden x 300 ha per gebied x 30-40% waardevermindering grond

2. **Beheer: Beheer:** deze kosten bestaan uit het verhogen van de huidige beheervergoedingen en het uitbreiden van het areaal zwaar agrarisch weidevogelbeheer (hoog waterpeil, plas dras, kruidenrijk grasland en extensieve beweiding) conform het Aanvalsplan Grutto. Dit betreft inclusief de uitvoering hiervan door de collectieven. Voor de berekening van de beheerkosten is

nu uitgegaan van de periode 2028-2035 omdat de periode tot 2028 al gedekt is in het NSP (ANLb). Let wel de huidige dekking in de periode tot en met 2027 is niet voldoende voor realisatie van 100% van de beheeropgave in alle 18 Aanvalsplan Grutto gebieden in Fryslân. De beheermiddelen dragen bij aan andere opgaven en koppelkansen.

Berekening: 18 gebieden x 1,22 mln. per jaar x 8 jaar. (gebieden van circa 1000 ha)

NB De kosten voor agrarisch weidevogelbeheer horen eigenlijk niet thuis in het transitiefonds. Dit betreft ANLb middelen die tot op heden worden betaald uit EU-middelen met cofinanciering van Rijk/Provincies. Eigenlijk zou dit zo moeten blijven ook gelet op de beheerperiode na 2035. Minister van der Wal van LNV heeft echter aangegeven dat de beheermiddelen voor realisatie van het Aanvalsplan Grutto dienen te worden opgenomen in het transitiefonds.

3. **Inrichting:** de kosten voor inrichting bestaan uit het optimaliseren van de vochtige kruidenrijke en open weidevogelbiotoop (optimalisatie hydrologie, openheid en rust). Door zo optimaal mogelijk gebruik te maken van de koppelkansen met andere opgaven zoals veenweide, stikstof (overgangsgebieden) klimaat en natuur zijn deze kosten verlaagd ten opzichte van de landelijke berekening.

   Berekening: 18 gebieden x € 500.000 per gebied (i.p.v. 1 mln. per gebied conform landelijke berekeningssystematiek)

4. **Extensiveringsinpuls/ stalsystemen**: Voor de uitvoering van het Aanvalsplan Grutto en een rendabele extensieve landbouw zijn extensiveringsimpulsen zoals andere stal- en voersystemen noodzakelijk. We zijn ervan uit gegaan dat deze kosten van ongeveer 162 miljoen worden meegenomen in het hoofdstuk landbouw van het FPLG en het landelijke landbouwakkoord.
5. Berekening benodigd budget: ongeveer 162 mln. (15 bedrijven per gebied van 1000 ha x 0,6 mln. x 18 gebieden)

Bossenstrategie € 58 miljoen

Voor de bossenstrategie is een bedrag van 11 miljoen voor aanleg gerekend, naast een bedrag van 47 miljoen van afwaardering van grond, gebouwen en inkomensschade

Groenblauwe dooradering € 225 miljoen

De inschatting voor Fryslân is dat er nu sprake is van 2% groenblauwe dooradering. Tot 2030 moet hier nog 3% worden aangelegd om dan op de tussendoelstelling van 5% te komen. Dit gaat om een oppervlakte van ca. 3400 ha. Uitgegaan is van inrichtingskosten van €7100/ha, totaal ca. 24 miljoen
Voor inrichting van deze groenblauwe dooradering is een bedrag gehanteerd van € 4300,- per ha.
De afwaardering van grond en gebouwen om te komen tot 10% Groenblauwe dooradering is becijferd op 749 milj (doelstelling 2050). Om te komen tot 5% komt dit op een bedrag van 225 miljoen (doelstelling 2035).

Subsidie Natuur en Landschapsbeheer € 120 miljoen

Uitvoeren 'Grip op Kwaliteit'

Optimaliseren beheer:
De financiering van het natuurbeheer wordt geregeld via de Friese SrNL 2019 op basis van de Standaardkostprijzen voor natuurbeheer (SKP's), het Friese Natuurbeheerplan en het openstellingsbesluit waarin GS aangeeft welke onderdelen van het natuurbeheerplan voor subsidie in aanmerking komen. Landelijk is hierbij afgesproken dat 84% van de totale kosten (beheer, openstelling en monitoring) worden vergoed (eerder was dit 75%). Op dit moment wordt er in Fryslân jaarlijks +/- € 21 miljoen uitgegeven via

de SrNL 2023, € 13 miljoen daarvan wordt betaald vanuit het Natuurpact en de andere € 8 miljoen door de Provincie zelf.

Fryslân wil de komende 10 jaar inzetten om binnen de bestaande kaders van het SNL de beheerders maximaal te faciliteren het beheer optimaal uit te voeren zodat er een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit kan worden nagestreefd.

Alle mogelijkheden SNL beschikbaar stellen:
Op basis van het huidige openstellingsbeleid van de Provincie worden nog niet van alle mogelijkheden die beschikbaar zijn onder het SNL gebruik gemaakt. De komende 10 jaar willen we alle mogelijkheden die de SNL biedt SNL beschikbaar stellen. Daarmee worden alle belemmeringen voor gecertificeerde beheerders om de kwaliteit van het beheer te optimaliseren weggenomen en kan een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit worden nagestreefd.

De mogelijkheden die beschikbaar zijn onder de SNL waar Fryslân komende 10 jaar extra op wil gaan inzetten zijn het beschikbaar stellen van:

- de vaarbijdrage
- de toezichtsbijdrage
- de schapenbijdrage
- de voorzieningenbijdrage voor alle beheertypen
- de monitoringsbijdrage conform de nieuwe SKP's

Daarnaast is er in Fryslân nog bestaande natuur waarvoor op dit moment geen beheervergoeding wordt uitgekeerd. Ook voor deze oppervlakte willen we komende 10 jaar een beheervergoeding beschikbaar stellen. Het gaat hierbij om:

- 7450 ha natuur binnen het NNN en 2930 ha natuur buiten het NNN
- 1650 ha natuur die nog niet is opgenomen in het Natuurbeheerplan

Actiever sturen op ambities en kwaliteitsimpulsen
De huidige financieringsopzet van het natuurbeheer in Fryslân is te classificeren als minimum variant. De mogelijkheden voor beheerders om actief te werken aan de kwaliteitsverbetering van de natuur of het realiseren van afgesproken natuurambities ontbreken op dit moment.

Om beheerders te ondersteunen bij het realiseren van een betere kwaliteit van de aanwezige beheertypen of actief te werken aan het realiseren van afgesproken natuurambities wil Fryslân de komende 10 jaar de volgende instrumenten inzetten en ontwikkelen:

- Financieren overgangsbeheer van beheertype naar ambitietype
- Inzet van de SKNL voor realisatie natuurherstel

Maatregelen hiervoor komen uit de geoptimaliseerde aanpak van de beoordelingen en de goede gesprekken met de gecertificeerde beheerders. Hier zal de komende 10 jaar extra capaciteit op worden gezet.

Met deze aanpak groeien we in de SNL van een jaarlijkse uitgave van +/- 21 miljoen euro naar een uitgave van +/- 31 miljoen euro. In de tabel hieronder een meer gedetailleerde uitwerking van de besteding op de verschillende benoemde onderdelen.

Categorie	Onderdeel	ha NNN	ha buiten NN	ha Tot	euro's	Opmerking
SNL nu	Beheer	62640	4030	66670	€ 17.840.000,00	
	moni				€ 840.000,00	volgen nieuwe SKP: €1.160.000
	voor				€ 2.150.000,00	
	schap				€ 100.000,00	
	toe				€ -	
	vaar				€ -	
	Totaal				€ 20.930.000,00	
SNL vol, beheertype	Beheer ha+	7450	2930	10380		excl Rijksgronden en provincie N04.02
	Beheer	70090	6960	77050	€ 20.000.000,00	
	moni				€ 1.340.000,00	
	voor				€ 2.750.000,00	
	schap				€ 1.000.000,00	
	toe				€ 1.500.000,00	
	vaar				€ 1.500.000,00	
	niet ingetekend in NBP			1650	€ 570.000,00	
	Totaal			78700	€ 28.660.000,00	
SNL vol, ambitietype	Beheer	70100	7000	77100	€ 22.000.000,00	excl Rijksgronden en provincie N04.02
	moni				€ 1.500.000,00	
	voor				€ 2.750.000,00	
	schap				€ 1.000.000,00	
	toe				€ 1.500.000,00	
	vaar				€ 1.500.000,00	
	niet ingetekend in NBP			1650	€ 627.000,00	
	Totaal				€ 30.877.000,00	

Water

Kaderrichtlijn Water € 16 miljoen

Naast de maatregelen die op de KRW-factsheets zijn opgenomen is een versterking nodig van de aanpak voor het opheffen van de effecten van het landbouwkundige grondgebruik op de ecologische en chemische kwaliteit van het watersysteem. Verantwoordelijkheden voor deze aanpak zijn verdeeld over het rijk, provincies en de waterbeheerders. Het transitiefonds van het Rijk willen we daarom gebruiken om onze aanpak van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten te verstevigen en het natuurvriendelijker beheer van grond- en oppervlaktewater te stimuleren, inclusief versterking van het hydrologische systeembeheer

Klimaatadaptatiefonds (waterbeheer) € 120 miljoen

Om de gevolgen van klimaatverandering op te kunnen vangen willen we in de gebiedsgerichte aanpak maatregelen treffen die bijdragen aan een klimaatbestendig watersysteem. Het gaat hierbij om maatregelen dit gericht zijn op het verbeteren van de beschikbaarheid van zoet water (waterbuffering) en het minder afhankelijk zijn van het IJsselmeer, het voorkomen van wateroverlast bij weersextremen (waterberging) en maatregelen om de verzilting te beperken (versterken zoetwaterlenzen, aangepast peilbeheer, etc.). De kosten hiervan zijn globaal ingeschat op 120 miljoen.

Klimaat

Uitvoering Veenweideprogramma 1.902 miljoen

Voor de inschatting van de kosten van het programma zijn enkele kostencomponenten te onderscheiden. Dit zijn de transitiekosten voor landbouw, waterhuishouding en kosten voor overige maatregelen.

1. **Kosten aanpassingen landbouw**

In het programma is aangegeven dat de problematiek van het veenweidegebied vraagt om een brede lange termijnaanpak. Hiervoor wordt ingezet op een structurele verandering van de manier waarop het veenweidegebied functioneert bij hogere waterpeilen.
Een belangrijke verandering is voorzien in de uitoefening van de landbouw. Om de doelen van het veenweideprogramma te bereiken zal vernatting van het veen nodig zijn. Een verhoging van de peilen zal in veel gevallen op bedrijfsniveau leiden tot vermindering van opbrengst en verlies aan vermogenswaarde, terwijl aan de kostenkant de lasten min of meer gelijk blijven. Een directe omschakeling naar andere verdienmodellen die dit verlies compenseren, zal niet of maar gedeeltelijk mogelijk zijn. Om voor boeren deze overstap naar een op de nieuwe omstandigheden aangepaste bedrijfsvoering mogelijk te maken, moet er financieel ruimte zijn. Ook het aankopen van gronden en verplaatsen van bedrijven zal onderdeel uitmaken van deze aanpassing.

Een precieze raming van deze aanpassingskosten is op dit moment niet te maken. Daarom zijn de kosten voor de landbouw ingeschat door de waardedaling van de grond te bepalen en daarnaast de aanvullende inkomensschade te bepalen. Deze kosten geven een indicatie van wat er in eerste instantie aan minder opbrengst en wat er aan waardedaling van grond verwacht kan worden.

2. ***Waardedaling van de grond (vermogensschade)***

Onder het veenweideprogramma wordt gewerkt aan een systematiek om de schade voor landbouwbedrijven te bepalen. Op basis van deze systematiek is een berekening gemaakt van de afwaardering van de gronden en vastgoed in het totale veenweidegebied bij het verhogen van peilen gericht op het streven naar een grondwaterstand van 40 cm beneden maaiveld. Deze berekening levert een bedrag van **€ 1.080 miljoen** op.

3. ***Opbrengstderving (aanvullende inkomensschade)***

Na afwaarderen van de grond kan er sprake zijn van resterende inkomensschade. Om dit te kunnen bepalen wordt gekeken naar het effect van peilverhoging op de inkomenssituatie van de grondeigenaar/-gebruiker. Daarbij moet de inkomenssituatie van de eigenaar/gebruiker vóór en na de peil-verhoging zoveel mogelijk gelijk zijn. Door de WUR wordt een generieke inkomensschadesystematiek ontwikkeld op basis van de Water Wijzer Landbouw (WWL) waarmee de resterende inkomensschade kan worden bepaald. Op dit moment is hier veenweide-breed geen inzicht in. Vooralsnog wordt uitgegaan van een aanvullend bedrag van gemiddeld € 250 per hectare. Voor de 68.000 ha veenweidegebied komt dit met een kapitalisatiefactor van 10 zoals ook in het onteigeningsrecht gebruikelijk is, op een bedrag van **€ 170 miljoen**.

4. **Kosten aanpassingen waterhuishouding incl. klimaatadaptatie**

Verhoging van de peilen brengt een aanpassing van de waterhuishouding met zich mee. Door hogere peilen zal de bergingscapaciteit van het watersysteem kleiner worden. Ook zullen nieuwe kunstwerken (stuwen, duikers etc.) nodig zijn om het watersysteem aan te passen aan de nieuwe gebiedsinrichting. Verder is een belangrijke doelstelling dat het watersysteem robuust en klimaatbestendig wordt ingericht om te zorgen voor voldoende waterbeschikbaarheid en bergingscapaciteit. Om het watersysteem aan te kunnen passen zal ruimte nodig zijn. Ingeschat is dat de bergingscapaciteit in de polders met 2% zal moeten toenemen om het verlies aan berging te compenseren en om de gevolgen van klimaatverandering te kunnen opvangen. Uitgaande van 68.000 ha veenweidegebied betekent dit een oppervlakte van 1360 ha. Bij een hectareprijs van € 50.000 betekent dit een investering van € 68 miljoen. Daarnaast zullen er ook aanpassingen in de waterinfrastructuur nodig zijn om verhoging van grondwaterstanden mogelijk te maken. De kosten hiervan worden geschat op € 500 per ha; totaal € 34 miljoen. De totale kosten voor aanpassen waterhuishouding en klimaatadaptatie komen daarmee op ruim **€ 102 miljoen**.

5. Funderingsschade herstelkosten

De Friese overheden schatten in dat ca. 8.100 woningen in het Friese veenweidegebied kans hebben op funderingsschade. Dit getal is met onzekerheden omgeven. Dit getal is gebaseerd op de begrenzing in het Veenweideprogramma 2021-2030. Aanzienlijke delen van stedelijke gebieden vallen buiten die begrenzing, dus het aantal woningen met potentiële funderingsschade kan aanzienlijk hoger zijn. Het aantal meldingen bij het Fries Funderingsloket is naar verwachting het topje van de ijsberg.
Samen investeren de Friese overheden via het Veenweideprogramma ongeveer € 6 mln. in de gezamenlijke Funderingsaanpak.

Naar aanleiding van de door het algemeen bestuur van het Wetterskip en Provinciale Staten van Fryslân aangenomen moties, is het uitgangspunt dat de overheid, 40% compensatie voor de schadeherstelkosten bijdraagt, met een maximum van € 40.000 dus tot schadeherstelkosten van € 100.000. De rest van de herstelkosten is voor rekening van de woningeigenaren. Op basis van bovenstaande gaat een eerste indicatieve globale schatting voor het Friese veenweidegebied uit van **€ 500 miljoen** voor subsidiëring van funderingsherstelkosten. Hiermee zou voor 12.500 woningen 40% van de (gemiddelde) herstelkosten à € 100.000 gecompenseerd kunnen worden (€ 40.000 per woning).

6. Overige maatregelen

Tijdens de looptijd van het programma verwachten we nog andere kosten die uit het Veenweideprogramma gefinancierd zullen worden. Daarbij gaat het om kosten voor proeven en pilots en andere maatregelen. Daarvoor is een aanvullend budget van **€ 50 miljoen** geraamd.

Afwaardering grond en vastgoed	€ 1080 miljoen
Funderingsschade	€ 500 miljoen
Aanvullende inkomensschade	€ 170 miljoen
Water en klimaatadaptatie	€ 102 miljoen
Overige maatregelen	€ 50 miljoen
Totaal	**€ 1.902 miljoen**

Landbouw

Beheerfonds Doelsturing € 486 miljoen

Het Fries Beheerfonds omvat vergoedingen voor de waardering van boeren voor hun bijdrage aan de realisatie van de maatschappelijke doelen. Daarnaast wordt er voorzien in de begeleiding van boeren met kennis over de inzet van verschillende beheermaatregelen op het boerenbedrijf waarmee de maatschappelijke doelen kunnen worden behaald. Dit kan zijn de vorm van studiegroepen of een persoonlijk inhoudelijk advies/ begeleiding.

Voor de implementatie van het werken met Kritische Prestatie Indicatoren wordt een data infrastructuur ingericht, waarvoor afspraken met de eigenaren en leveranciers worden gemaakt. Daarnaast wordt voor iedere deelnemend bedrijf een rapportage gemaakt van de gerealiseerde resultaten op basis van de Kritische Prestatie Indicatoren. Er is ruimte voor ‘learning by doing’. De implementatie en gebruik van Kritische Prestatie Indicatoren wordt met menskracht en onkosten ondersteund om uitvoering te geven aan voorlichting, lobby en afstemming met de sectoren. Daarnaast wordt er een roadmap uitgewerkt en uitgevoerd die stappen gaat zetten richting Nationale Fondsvulling voor de periode na FPLG. Ook wordt praktijkkennis vergaard gericht op de Friese situatie om de implementatie en daarmee de realisatie van de doelen tot een succes te maken. Dit gebeurt met onderzoek, living-labs, validatie en disseminatie. Over het geheel vindt intensieve communicatie plaats met de sector, maar ook met de inwoners van Fryslân, hetgeen ook van belang is voor draagvlak en fondsvulling op de lange termijn.

Innovatiefonds Landbouw € 50 miljoen

Met een Fries Innovatiefonds voor de landbouw willen we boeren stimuleren om innovatieve stikstof- en methaanmaatregelen te nemen om aan de eisen van de toekomst te kunnen voldoen. Het fonds is bedoeld om 'hoger hangend' fruit, dat wil zeggen relatief kapitaalintensieve investeringen die nodig zijn voor de transitie, te ondersteunen. Dit als aanvulling op de Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie Noord Nederland ('Laaghangend Fruit') die juist voornamelijk kleine investeringen en verandering in de bedrijfsvoering ondersteunt. Terwijl binnen laatstgenoemde regeling sprake is van maximaal subsidiabele kosten van € 60.000,00 per agrarische onderneming, beoogt het Fries Innovatiefonds een gemiddeld subsidiebedrag van ca. € 120.000,00, om zo bijvoorbeeld stikstofkrakers, afzuigingsinstallaties of andere maatregelen mogelijk te maken. De uiteindelijk te subsidiëren maatregelen zullen mede-afhankelijk zijn van nog vast te stellen landelijk en provinciaal beleid. Er is eerst uitgegaan van een fonds van 50 miljoen.

Sociaal Economisch

Fonds Brede Welvaart € 500 miljoen

Wij zetten in op jaarlijks investeringsbedrag van 50 miljoen euro voor de periode 2025-2035. Dit komt in totaal neer op 500 miljoen euro. Het gaat hier om een sociaaleconomisch investeringsbudget per FPLG-gebied (zand, veen, klei en wadden) en een budget voor generieke investeringen. We rekenen gemiddeld een bedrag van 10 miljoen euro per gebied, afhankelijk van de grootte van de opgave en sociaaleconomische situatie. Voor het spenderen van het bedrag zien we twee hoofdcomponenten: investeringen in economische randvoorwaarden, zoals vestigingsklimaat, innovaties en bedrijfsomschakelingen, en investeringen in leefbaarheid en voorzieningen.

Grond en Vastgoed

In de bovenstaande kostenramingen is in veel gevallen sprake van herwaardering van de grondwaarde. Onderstaand wordt toegelicht hoe wij op hoofdlijnen tot deze berekeningen zijn gekomen.

Afwaardering grond

De maatschappelijke opgaves onder het FPLG zullen, naar verwachting, een effect hebben op de waarde van agrarisch vastgoed. De raming van de afwaarderingsopgave is primair gebaseerd op rekenmethodieken (bestaand of in ontwikkeling) die zich richten op de afwaardering van grond. Onder het FPLG zal sprake zijn van combinatie van functies en afwaarderingen. De opgaves die het grootste aantal hectares raken vormen daarom de basis voor de berekening, daar zijn vervolgens lagen overheen gelegd van opgaves die minder hectares raken. De, op basis van de gebiedsindeling onder het FPLG, geraamde afwaardering is vervolgens vertaald naar het model dat LNV beschikbaar heeft gesteld. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat het merendeel van de opgave moet worden gedragen door het merendeel van de agrariërs ('common ground' tijdens de hackathon) en dat een klein deel zal landen op specifiek locaties waar een hoge afwaardering nodig is.

Voor het veenweide programma wordt op basis van de rekenmethodiek Flankerend Beleid een nadeelcompensatie berekend van 854 miljoen euro. De berekeningsmethodiek Flankerend Beleid gaat uit van nadeelcompensatie inzake het te nemen peilbesluit, als gevolg daarvan is het bedrag aan nadeelcompensatie opgebouwd uit een vermogens en een inkomens deel.

Vervolgens wordt op basis van de berekeningsmethodiek onder het aanvalsplan Grutto een afwaardering van agrarische gronden geraamd van 125 miljoen.

Voor de groen blauwe dooradering is geen berekeningssystematiek beschikbaar. Voor deze opgave is op basis van een aantal aannames; dat tenminste 25% van de opgave wordt gerealiseerd op niet agrarische gronden en dat daar waar de opgave wordt gerealiseerd op agrarische gronden van deze gronden 65% moet worden afgewaardeerd tot 35% van de huidige waarde, berekent dat de afwaardering voor de

groen blauwe dooradering 487 miljoen kan kosten. Dit geldt voor de doelstelling 10% groenblauwe dooradering in 2050 en is teruggerekend naar het tussendoel van 5% in 2030.

Voor het uitvoeringsprogramma Stikstof en de eventuele afwaardering in randzones is op basis van de onder het FPLG ingezette lijn, geen post voor afwaardering meegenomen.

De resterende afwaarderingsopgave ter uitvoering van de Bomen en Bossenstrategie is op basis van de benodigde oppervlaktes en de aanname dat deze zich gelijkmatig over de grondsoorten verdelen en vragen om een afwaardering van 85%, geraamd op € 32 miljoen.

Voor de realisatie van het NNN netwerk is geen raming opgenomen opdat hiervoor separaat (Rijks-) middelen beschikbaar zijn gesteld. NB: voor de realisatie van het gehele NNN is nog 70 mln. euro aanvullend nodig. Dit wordt via een separaat spoor in het FPLG meegenomen. Bij de realisatie van het NNN gaat het niet alleen over de afwaardering van grond, maar bijvoorbeeld ook om inrichting van het NNN.

Voor de opgave rond de robuuste waterhuishouding naar het jaar 2050 is voor wat betreft afwaardering geen raming meegenomen. Hiervoor is in het FPLG wel een post van 120 miljoen voor klimaatadaptatie meegenomen.

Onder het FPLG wordt gewerkt aan een regeling die vergoeding van inkomensschade mogelijk maakt. In het Flankerend beleid is deze mogelijkheid, zoals eerder aangegeven, zelfstandig al meegenomen. Voor de overige posten wordt bij gebrek aan een doorontwikkelde rekensystematiek (het flankerend beleid kan daar in de toekomst een basis voor zijn) een aanname gedaan op basis van het ruwe ervaringscijfer uit de onteigeningssystematiek, waar zo'n 20% wordt aangehouden. Dit leidt tot een voorlopige post van 129 miljoen voor inkomensschade.

Tenslotte wordt in verband met de aannames onder het de bovenstaande berekening en de status van de plannen onder het FPLG een post onvoorzien meegenomen van 10%.

Op basis van de geraamde afwaarderingsopgave van grond wordt een uitspraak gedaan over de afwaardering van opstallen/gebouwen/erven. Het is verdedigbaar te stellen dat wanneer de gronden van een boerderij worden afgewaardeerd dat dat ook iets doet met de waarde van de opstallen. Waarde-effecten van grond hangen samen met de opbrengstpotentie van de grond. Wanneer de opbrengstpotentie van grond minder wordt dan wordt het verdienmodel van de boer geraakt. In de berekening systematiseren hierboven is, uitgezonder het Flankerend Beleid, compensatie voor dat inkomensverlies opgenomen. Als gevolg daarvan zal waarde het effect op het verdienmodel van de boer zich vertalen in een waarde effect op overige productiemiddelen en dus ook op de opstallen. Van dit waarde-effect zijn op dit moment geen berekeningsmethodieken beschikbaar. Op basis van de volgende denklijn is toch iets te zeggen over de benodigde afwaardering van opstallen/gebouwen/erven. Deze wordt geraamd op 350 miljoen.

De totaal geraamde afwaardering van agrarisch vastgoed als gevolg van de maatschappelijke opgaves onder het FPLG (tot 2035) komt daarmee op 1.602 miljoen.

Afwaardering (in mln euro)					
Component	Grond	Gebouwen	Inkomensschade	Onvoorzien	Totaal
Flankeren Beleid	854	182	Onderdeel Flankerend Beleid	44	*1.080*

Aanvalsplan Grutto	125	37	25	63	*250*
Blauw groene dooradering	146	146	37	13	*225**
Randzones Stikstof	PM				-
Bos en Bomenstrategie	32	8	6	1	*47*
Resterende opgave NNN (Prioriteiten 1tm4, in combinatie met NmdM)	PM				-
Waterhuishouding robuust naar 2050	PM				-
Totaal					***1.602***

** De afwaardering van grond en gebouwen om te komen tot 10% Groenblauwe dooradering is becijferd op 749 milj (doelstelling 2050). Om te komen tot 5% (doelstelling 2030) komt dit op een bedrag van 225 miljoen.*

NOOT: Deze cijfers zullen in de toekomst afwijken van deze raming. Autonome grondprijsontwikkelingen zullen daar waar deze raming is gebaseerd op afwaarderingspercentages bijvoorbeeld invloed hebben op de geraamde bedragen. Deze raming is bedoeld als indicatie, op basis van de op het moment van totstandkoming van het FPLG best beschikbare gegevens en inzichten. De raming zal gedurende het proces van uitvoering en realisatie, maar mogelijk ook al in de loop van de verdere voorbereiding van het FPLG moeten worden gemonitord, verbeterd en bijgesteld, al naar gelang er betere cijfers en inzichten beschikbaar komen.

Bijlage 14: Regelingen overzicht

	Regelgeving	Bindt rechtstreeks	Afdwingbaar	Sancties	Nadere regelingen	Consequenties decentrale overheid
Algemeen	Europese verordeningen en richtlijnen	Lidstaten	Ja: Lidstaten zijn verplicht om de nationale regelgeving aan te passen (bijvoorbeeld als er al eigen regelgeving is die niet in overeenstemming is met de wetgeving uit de EU) binnen een zgn. implementatietermijn. Het Rijk rapporteert per kwartaal over de voortgang, zie https://wetgevingskalender.overheid.nl/richtlijn/OverviewTeImplementeren) Soms via gerechtelijke procedure door burgers (indien sprake is van directe werking)	Opleggen boetes of dwangsommen door Europese commissie (EC) bij de Rijksoverheid via inbreukprocedure door EC Terugvordering indien sprake is van onterecht verleende staatsteun onder de ontvanger als subsidieregeling non-compliant is met Europese richtlijn/verordening; Staat mag geen schadevergoeding betalen aan de ontvanger van verboden staatsteun en ontvanger mag geen subsidie ontvangen zolang onterechte staatsteun niet is terugbetaald. Als gevolg van Prejudiciële procedure door nationale rechter waarbij Nederlandse regelgeving onverbindend kan worden verklaard of naleving kan worden afgedwongen (bijv. Urgenda-arrest) Zij kunnen door particulieren ingeroepen worden in nationale rechterlijke procedures indien de richtlijn niet, niet tijdig of niet juist is omgezet. In meer recente rechtspraak heeft het Hof van Justitie aangegeven dat ook in geval van juiste en tijdige omzetting richtlijnbepalingen directe werking kunnen hebben. Dit kan bijvoorbeeld nodig zijn wanneer de nationale omzettingsbepalingen niet of niet juist worden toegepast.	Een richtlijn is ingevolge artikel 288 VWEU verbindend ten aanzien van het te bereiken resultaat voor elke lidstaat waarvoor zij bestemd is, doch aan de nationale instanties wordt de bevoegdheid gelaten vorm en middelen tot omzetting te kiezen. Een richtlijn werkt - anders dan een verordening - niet uit zichzelf en is dus niet rechtstreeks toepasselijk in de lidstaten van de Europese Unie. Richtlijnen moeten worden omgezet in nationale regelgeving door de lidstaten, waarbij de vrijheid wordt gelaten vorm en middelen te kiezen. Deze vrijheid kan zeer sterk uiteenlopen. In de eerste plaats hangt dit af van de inhoud en de mate van harmonisatie van de richtlijn. Bij een zeer gedetailleerde richtlijn zal van die vrijheid weinig overblijven. Een dergelijke richtlijn zal dan veel gelijkenis met een verordening vertonen. Een verordening heeft ingevolge artikel 288 VWEU een algemene strekking en is verbindend in al haar onderdelen en rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat. Het belangrijkste gevolg van deze rechtstreekse toepasselijkheid is dat het overschrijven of omzetten van een verordening niet nodig is en zelfs verboden. Dit is vooral van belang voor de rechtstreekse werking van de regeling en de voorrang ervan boven nationaal recht, voor de gelijktijdige en uniforme toepassing van verordeningen in de gehele Europese Unie en in het kader van het verbod van eenzijdige wijziging van de regeling door een lidstaat. Een en ander neemt niet weg dat een verordening vaak wel nadere uitvoering (ook wel: operationalisering) door middel van bijvoorbeeld regelgeving behoeft. (Bron: https://www.kcbr.nl/beleid-en-regelgeving-ontwikkelen/handleiding-wetgeving-en-europa/1-module-1-eu-eisen-aan-implementatie-van-eu-regelgeving/11-instrumenten-van-de-eu/114-algemene-kenmerken-verordeningen-overschrijfverbod-en-operationaliseringsverplichting) - Burgers kunnen rechtstreeks beroep doen op de Verordeningen - Verordeningen die een richtlijn karakter hebben voor de lidstaten de verplichting in zich om nadere regelgeving op te stellen	Omzetting gebeurt door de lidstaat in wetgeving. Regelgeving van lagere overheden mag niet in strijd zijn met de regelgeving van het Rijk. Richtlijnbepalingen kunnen, mits ze voldoende duidelijk en onvoorwaardelijk zijn, directe werking hebben in de nationale rechtsorde en daarmee dus ook voor de lagere overheden. Mag niet in strijd handelen met de bepalingen in de Verordeningen. Eigen regelgeving (verordeningen en regelingen zoals subsidieregelingen) moeten in overeenstemming zijn met de verordeningen Beleidsregels moeten in overeenstemming zijn met verordeningen

	Regelgeving	Bindt rechtstreeks	Afdwingbaar	Sancties	Nadere regelingen mogelijk	Gevolgen provincies
KLIMAAT	Europese Klimaatwet	Lidstaten	EU-lidstaten zijn verplicht om hun nationale klimaat- en energieplannen af te stemmen op de doelstellingen van de Europese Klimaatwet. (implementatietermijn; het Rijk rapporteert per kwartaal over de voortgang)	Internationaal: boetes of dwangsommen door EC bij de rijksoverheid/inbreukprocedure door EC. Nationaal: Vernietiging/oplegging van maatregelen door rechter na prejudiciële procedure of door toetsing nationaal recht aan Europese regelgeving (Urgenda)	Ja: als gevolg van de Europese Klimaat wet is de verwachting dat er aanvullende wetgeving komt vanuit de EU	Niet rechtstreeks maar via afgeleide wetgeving zoals de Klimaatwet, Natuurbeschermingswet
	Europees Emissiehandelssysteem (ETS)	idem	idem	Idem	De implementatie en handhaving van het ETS in Nederland is vastgelegd in de Wet milieubeheer, de Regeling monitoring emissies en de Regeling handel in emissierechten.	Via de Wet Milieubeheer
	Klimaat- en Energiekader 2030:	idem	idem	idem	Het Klimaat- en Energiekader 2030 is vastgelegd in Europese wetgeving en is omgezet naar nationale wetgeving door middel van de Klimaatwet. Deze wet verplicht Nederland om in 2030 49% minder broeikasgassen uit te stoten dan in 1990. Daarnaast zijn er diverse andere wetten en regelingen die zijn aangepast om de doelen uit het Klimaat- en Energiekader 2030 te kunnen behalen, zoals de Wet milieubeheer, de Wet CO2-heffing industrie en de Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDEE+)	Via Wet Milieubeheer Provincies vult SDEE++ regeling aan met eigen middelen
	Klimaatwet	Rijk/regering	De wet verplicht de Nederlandse overheid om een klimaatdoelstelling te formuleren voor 2030 en 2050 en om een klimaatplan op te stellen om deze doelstellingen te halen	Via parlementaire controle	Ja: via subsidieregelingen, Wet Natuurbescherming	
	Wet milieubeheer	bedrijven, instellingen en burgers die activiteiten ondernemen die van invloed kunnen zijn op het milieu.	Via vergunningverlening	Weigering/intrekking	Afgeleide besluiten	Zij zijn verantwoordelijk voor het toezicht en de handhaving op de naleving van de milieuregels, het coördineren van de milieutaken van de gemeenten, het opstellen van omgevingsvisies en -verordeningen en de vergunningverlening aan bedrijven en instellingen.
	Wet natuurbescherming		Het bevat bepalingen over de bescherming van soorten en over de aanwijzing van natuurgebieden.		Afgeleide besluiten	
	Klimaatakkoord	regering	Nee bevat voorgenomen maatregelen met middelen die moeten worden omgezet in regelgeving en beleid		Ja: via KB’s, wetten en maatregelen, subsidies	Afhankelijk van uitvoering van maatregelen

	Regelgeving	Bindt rechtstreeks	Afdwingbaar	Sancties	Nadere regelingen mogelijk	Gevolgen provincies
NATUUR	Habitatrichtlijn	Lidstaten	Verplicht lidstaten om speciale beschermingszones aan te wijzen voor de instandhouding van de natuurlijke habitats en wilde flora en fauna.		Aanwijzing Natura 2000-gebieden, Opnemen van bepalingen in Wet Natuurbescherming en besluit natuurbescherming	Het beheer van de Natura 2000-gebieden is ook een belangrijke taak van de provincies. Hierbij gaat het om het opstellen van beheerplannen, het monitoren van de natuurwaarden en het treffen van maatregelen om de natuur te herstellen of te verbeteren. Provincies werken hierbij vaak samen met terreinbeheerders, natuurorganisaties en andere partijen.
	Vogelrichtlijn	idem	verplicht de lidstaten om speciale beschermingszones aan te wijzen voor de instandhouding van vogelsoorten en hun leefgebieden			Via Wet Natuurbescherming en besluit natuurbescherming als verlener van vergunningen.
	Europees Landschapsverdrag	Lidstaten moeten omzetten in landelijke regelgeving	het Europees Landschapsverdrag is in Nederland geïmplementeerd in de Wro en wordt verder vormgegeven door diverse instrumenten, zoals de Omgevingsvisie, de Omgevingsverordening en diverse andere plannen en programma's. Deze instrumenten hebben als doel om het landschap te beschermen, te beheren en te ontwikkelen voor de leefomgeving van mensen.			Wet ruimtelijke ordening (Wro). In artikel 3.1 van de Wro staat dat bij het opstellen van een structuurvisie, een bestemmingsplan of een projectbesluit rekening moet worden gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden, de archeologische waarden, de natuurwaarden en de landschappelijke waarden. Daarnaast zijn er diverse instrumenten die kunnen worden ingezet om het Europees Landschapsverdrag in de praktijk te brengen. Zo is er de Omgevingsvisie, waarin het provinciaal beleid op het gebied van de fysieke leefomgeving wordt vastgelegd. In de Omgevingsvisie worden onder andere de ambities en doelstellingen op het gebied van landschap en cultuurhistorie beschreven. Verder is er de Omgevingsverordening, waarin de regels zijn opgenomen die gelden voor de fysieke leefomgeving. In de Omgevingsverordening zijn onder andere regels opgenomen voor het beschermen van cultuurhistorische waarden, het behoud van landschappelijke kwaliteiten en het voorkomen van aantasting van waardevolle landschappen. Ook zijn er diverse andere instrumenten, zoals het beheerplan, het gebiedsplan en het landschapsbeleidsplan, die kunnen worden ingezet om het Europees Landschapsverdrag in de praktijk te brengen. Deze instrumenten hebben als doel om het landschap te beschermen, te beheren en te ontwikkelen voor de leefomgeving van mensen.
	Natuurbeschermingswet 2017 (Nbwet)					De taken en verantwoordelijkheden van de provincies in het kader van de Wet natuurbescherming zijn onder andere: Verlenen van ontheffingen en vergunningen: Provincies kunnen ontheffingen of vergunningen verlenen voor activiteiten die schadelijk kunnen zijn voor beschermde planten- en diersoorten en hun leefomgeving. Hierbij wordt rekening gehouden met de ecologische effecten en de noodzaak van de activiteit.

						Beheer van Natura 2000-gebieden: Provincies zijn verantwoordelijk voor het beheer van de Natura 2000-gebieden binnen hun provincie. Dit zijn gebieden die beschermd zijn vanwege hun bijzondere natuurwaarden. Aanwijzen van beschermde natuurmonumenten: Provincies kunnen natuurmonumenten aanwijzen en beschermen. Dit zijn bijzondere natuurgebieden die van nationaal belang zijn. Handhaving: Provincies zijn verantwoordelijk voor de handhaving van de Wet natuurbescherming en het controleren of de regels worden nageleefd. Bij overtredingen kunnen zij boetes opleggen. Advisering: Provincies kunnen advies uitbrengen over ruimtelijke plannen en projecten die mogelijk gevolgen hebben voor beschermde planten- en diersoorten en hun leefomgeving.
	Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap					Provincies voeren de subsidieregeling uit. De SKNL heeft als doel om de ontwikkeling en het beheer van natuur en landschap in Nederland te stimuleren en te verbeteren. De subsidieregeling richt zich op verschillende thema's, waaronder: Natuurontwikkeling: Hierbij gaat het om het creëren van nieuwe natuur en het herstellen van bestaande natuur. Landschapsbeheer: Hierbij gaat het om het beheer en behoud van karakteristieke landschapselementen, zoals heggen, houtwallen, poelen en knotwilgen. Agrarisch natuurbeheer: Hierbij gaat het om het inrichten en beheren van agrarische gebieden op een manier die goed is voor de natuur. Recreatieve voorzieningen: Hierbij gaat het om het aanleggen van voorzieningen die het mogelijk maken om van de natuur te genieten, zoals wandel- en fietspaden en vogelkijkhutten.

	Regelgeving	Bindt rechtstreeks	Afdwingbaar	Sancties	Nadere regelingen mogelijk	Gevolgen provincies
WATER	Kaderrichtlijnwater	Lidstaten De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW(Kaderrichtlijn Water) is bedoeld om de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa op orde te brengen. De Europese Commissie heeft een lijst van stoffen opgesteld die in heel Europa met voorrang moeten worden aangepakt (KRW lijst). De Commissie heeft ook milieukwaliteitsnormen vastgesteld voor deze stoffen. Op de KRW lijst staan de prioritaire stoffen die een groot risico vormen in en via het watermilieu. De meest risicovolle stoffen op de lijst zijn aangemerkt als prioritair gevaarlijk. De Europese Commissie heeft bepaald dat de lidstaten beheersmaatregelen moeten treffen, gericht op: • het *stoppen* van emissies (vrijkomen) van de *prioritair gevaarlijke* stoffen • het *verminderen* van emissies (vrijkomen) van de *prioritaire* stoffen	Implementatie van de KRW heeft plaatsgevonden in 2004 door wijziging van de Wet op de waterhuishouding en de Wet milieubeheer		Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (Bkmw), vereist realisatie van de in art. 4 KRW bedoelde milieudoelstellingen uiterlijk in 2027. De Europese Commissie heeft laten weten een later doelbereik te accepteren mits: 1. de daarvoor benodigde maatregelen uiterlijk in 2027 worden uitgevoerd en 2. het later doelbereik is te wijten aan natuurlijke omstandigheden.	In de Stuurgroep Water van 4 april 2018 is de ambitie om de KRW-doelen (zoveel mogelijk tijdig) te halen bevestigd en afgesproken eventuele besluiten omtrent doelverlaging pas aan het einde van de planperiode 2022-2027 in te zetten. Provincies zien deze afspraak omtrent doelverlaging in het licht van genoemde ambitie (tijdig doelbereik) en intentieverklaring (intensivering aanpak). Op grond van art. 5.2b Wet milieubeheer en art. 2, 4 en 6 Bkmw zijn provinciale staten het bevoegd gezag voor het bepalen van de ecologische doelen voor regionale sterk veranderde of kunstmatige oppervlaktewaterlichamen (goed ecologisch potentieel) en voor een eventueel beroep op de uitzonderingsmogelijkheid van doelverlaging voor regionale wateren of grondwater. Bedoeld besluit moet worden opgenomen in het provinciaal waterplan. De toekomstige Omgevingswet en Besluit kwaliteit leefomgeving kennen een soortgelijke regeling. (bron IPO)
	Grondwaterrichtlijn	Lidstaten In de Grondwaterrichtlijn die eind 2006 van kracht is geworden zijn de chemische aspecten voor grondwater verder gespecificeerd. De grondwaterrichtlijn beschermt twee doelen: 1. Doel van de KRW Humane gebruik drinkwatervoorziening			De implementatie van de Europese KRW en de Grondwaterrichtlijn in de Nederlandse wetgeving geschiedt door regelingen voor monitoring en rapportage aan de Europese Unie in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) vast te leggen. Het RIVM heeft een handreiking opgesteld voor het bepalen van trends. Daarnaast zijn ook andere Europese richtlijnen direct of indirect gekoppeld aan grondwaterbescherming, zoals de Nitraatrichtlijn (**Richtlijn 91/676)**, de Richtlijn Stedelijk afvalwater (Richtlijn **91/271**), de Bouwproductenrichtlijn (**Richtlijn 305/2011**) en de **Richtlijn Industriële Emissies** (RIE richtlijn; **2010/75/EU**). Ook het **afvalbeleid**, het **pesticidenbeleid,** en het **natuurbeleid** zijn nauw verbonden met de bescherming van grondwater. In Nederland wordt het grondwaterbeheer in verschillende wetten geregeld. Zo is de Grondwaterrichtlijn verankerd in de Waterwet en uitgewerkt in het Waterbesluit. De Wet milieubeheer en andere wetten bevatten ook bepalingen omtrent water.	Provincies zijn verantwoordelijk voor de algemene kaders voor de kwaliteit van het grondwater. Het waterschap is de waterbeheerder voor regionale wateren en is bevoegd gezag voor wateractiviteiten voor regionale wateren, bijvoorbeeld bemalingen – met uitzondering voor specifieke grondwateronttrekkingen waarvoor de provincie bevoegd gezag is. De provincies dragen verantwoordelijkheid voor het realiseren van vereisten uit de KRW en de Grondwaterrichtlijn. Zo moeten provincies grondwaterbeschermingsgebieden aanwijzen om ondergrondse drinkwaterbronnen te beschermen. Ook moeten provincies zorgen voor een goede kwantiteit en kwaliteit van het grondwater, bijvoorbeeld door het handhaven van de Europese nitraatnorm die voorschrijft dat een liter grondwater volgens de regels niet meer dan 50 milligram nitraat mag bevatten. Waterschappen, gemeenten en provincies moeten bij het verlenen van vergunningen rekening houden met de nadelige gevolgen van een activiteit op de kwaliteit en kwantiteit van het grondwater. Een grondwaterlichaam kan bijvoorbeeld deel uitmaken van een beschermd natuurgebied zoals het Natura 2000-netwerk. Gemeenten hebben een grondwaterzorgplicht. Dit betekent dat een

						gemeente onder bepaalde voorwaarden verantwoordelijk kan worden gehouden om nadelige gevolgen van grondwaterstand te voorkomen.
	Richtlijn Overstromingsrisico's	Lidstaten De Richtlijn overstromingsrisico's (ROR) heeft als doel de negatieve gevolgen van overstromingen voor de gezondheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid te beperken. De ROR biedt de lidstaten een kader van doelen en maatregelen om het overstromingsrisico in de Europese Unie te verminderen. Als onderdeel daarvan zijn de lidstaten verplicht om elke zes jaar kaarten en plannen op te stellen over de risico's van overstromingen. Op basis daarvan moeten passende maatregelen worden getroffen en burgers worden geïnformeerd.			Doelen en maatregelen van de ROR moeten afgestemd worden op de kaderrichtlijn water. De Richtlijn Overstromingsrisico's is in Nederland omgezet in verschillende nationale wetten: – De Waterwet; – De Regeling Provinciale Risicokaart; – Het Waterbesluit.	Provincies, waterschappen en gemeenten zijn betrokken bij de uitvoering van de ROR. De ROR heeft namelijk gevolgen voor hoogwaterbescherming, ruimtelijke planning en crisisbeheersing. Waterschappen en provincies zijn verantwoordelijk voor het aanleveren van basisgegevens voor de gevaarkaarten. Daarnaast spelen de provincies een rol in de productie, actualisatie en publicatie van risicokaarten
	Richtlijn behandeling Stedelijk Afvalwater	Lidstaten De regels voor de behandeling van stedelijk afvalwater zijn hoofdzakelijk vastgelegd in de Richtlijn stedelijk afvalwater (Richtlijn 91/271). Deze Richtlijn bevat definities, principes, doelstellingen en behandelingsmethoden voor de verschillende soorten afvalwater. Naar verwachting komt de Commissie in 2022 met voorstellen om deze Richtlijn te moderniseren. Hierbij wordt waarschijnlijk ingegaan op onderwerpen zoals verdere verstedelijking, klimaatverandering en verontreinigende stoffen.			Stedelijk afvalwater De Richtlijn Behandeling van stedelijk afvalwater is in Nederland geïmplementeerd in de Waterwet (wat betreft directe lozingen) en de Wet milieubeheer (wat betreft indirecte lozingen). Tevens gelden het Besluit lozing afvalwater huishoudens, het Activiteitenbesluit milieubeheer en het Besluit lozen buiten inrichtingen. Nederland heeft het hele grondgebied aangewezen als een kwetsbaar gebied waardoor de eisen met betrekking tot verdergaande zuivering van toepassing zijn. Daarnaast geldt op grond van de wet milieubeheer de voorkeursvolgorde voor afvalwater. Dit principe geeft aan hoe er met afvalwater moet worden omgegaan: in eerste instantie moet het ontstaan van afvalwater worden voorkomen. Vervolgens moet afvalwater zo min mogelijk verontreiniging bevatten. In het Grondstoffenakkoord en het Interbestuurlijk Programma is als doel gesteld om uiterlijk in 2050 een volledig circulaire economie tot stand te brengen. IPO, de VNG en UvW maken deel uit van het uitvoeringsprogramma circulaire economie.	Provincies kunnen in een provinciale milieuverordening (PMV) aanvullende eisen stellen bij waterlozingen op de bodem. Zo'n verordening wijst gebieden aan waar aanvullende eisen gelden ten opzichte van de algemene regels, bijvoorbeeld grondwaterbeschermingsgebieden.
	Richtlijn zuiveringsslib	Lidstaten Zuiveringsslib is het restproduct na afvalwaterzuivering. Omdat zuiveringsslib rijk is aan nutriënten en organische stoffen kan het worden hergebruikt in de landbouw, als bodemverbeteraar. Het is daarmee een alternatief voor chemische meststoffen. Om het gebruik van zuiveringsslib in de landbouw te regelen en een juist gebruik ervan te bevorderen is Richtlijn 86/278 opgesteld. De Richtlijn stelt onder andere vast dat het slib ten minste om de zes maanden dient te worden geanalyseerd. Daarnaast legt de			Zuiveringsslib In Nederland wordt zuiveringsslib niet hergebruikt in verband met milieueisen en de concurrentie met dierlijke mest. Zo zijn er zorgen rondom PFAS en microplastics. Zuiveringsslib wordt daarom in Nederland verbrand.	idem

		Richtlijn grenswaarden voor de concentratie van metalen vast. De Richtlijn verplicht lidstaten tevens bij te houden hoeveel slib geproduceerd is, welke behandelingsmethode het heeft ondergaan en de plaatsen waar het slib wordt gebruikt				
	Hergebruik van afvalwater	Verordening (2020/741) is van toepassing op het hergebruik van gezuiverd stedelijk afvalwater voor landbouwirrigatie. Deze Richtlijn stelt minimumeisen aan de waterkwaliteit van herbruikbaar water en legt de mogelijke irrigatiemethoden vast. Ook specificeert het voor welke gewascategorieën het water mag worden hergebruikt. Voor de productie en levering van teruggewonnen water is een vergunning nodig. Onderdeel van de vergunning is een risicobeheerplan dat de terugwinningsinstallatie en andere verantwoordelijke partijen en gebruikers moeten opstellen. Hierbij moet onder andere worden beschreven wat de risico's zijn voor het milieu en de volksgezondheid. In het risicobeheerplan moet ook rekening worden gehouden met de vereisten en verplichtingen uit andere richtlijnen zoals de Kaderrichtlijn Water (2000/60), de Drinkwaterrichtlijn (Richtlijn 98/83), de Grondwaterrichtlijn (2006/118) en de Richtlijn Prioritaire Stoffen (2008/105)			Hergebruik van afvalwater In Nederland is er geen specifiek beleid dat kwaliteitseisen stelt aan het gezuiverde afvalwater voor gebruik als irrigatiewater in de landbouw. Gezuiverd afvalwater voldoet aan de vereisten uit de Richtlijn Stedelijk Afvalwater. Lidstaten kunnen aanvullende voorwaarden stellen voor de waterkwaliteit, bijvoorbeeld op het gebied van zware metalen en zorgwekkend wordende stoffen.	idem
	De Zwemwaterrichtlijn	De Europese Zwemwaterrichtlijn bevat bepalingen voor de controle en het beheer van de zwemwaterkwaliteit. De Richtlijn is van toepassing op al het oppervlaktewater waar naar verwachting veel mensen zwemmen, en waar zwemmen niet permanent verboden is of een permanent negatief zwemadvies bestaat. Dit omvat zowel wateren aan de kust als in het binnenland. Lidstaten moeten elk jaar de zwemwateren aanwijzen en de duur van het badseizoen bepalen. De Richtlijn verplicht lidstaten om de kwaliteit van het zwemwater te meten en te beoordelen. De Richtlijn bevat voorschriften voor de meetpunten, de meetfrequenties, parameters en de kwaliteitsbeoordeling. Ook schrijft de Richtlijn voor dat elk water een zwemwaterprofiel moet hebben. Hierin moeten de risico's voor het zwemwater in kaart worden gebracht. Daarnaast bevat de Richtlijn een bepaling over het verstrekken van informatie aan het publiek over de kwaliteit van het zwemwater en het zwemadvies. Lidstaten moeten elk jaar een rapport over de kwaliteit van hun zwemwater indienen bij de Europese Commissie. De Commissie publiceert vervolgens een samenvatting van dit rapport op haar website.			De Zwemwaterrichtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de: – Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden; – Wet op de waterhuishouding (aanwijzing en kwaliteit van zwemwateren); – Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (kwaliteit en maatregelen met betrekking tot zwemwater); – Regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterbesluit).	Decentrale overheden zijn nauw betrokken bij de uitvoering van het Europees beleid en de regelgeving op het gebied van zwemwater. Het Rijk en provincies wijzen wateren aan die geschikt zijn om in te zwemmen. In samenwerking met waterschappen en beheerders zorgen provincies ervoor dat de aangewezen wateren aan de geldende kwaliteitseisen voldoen. Waterschappen nemen hiervoor zwemwater op in hun beheerplannen en zijn betrokken bij het opzetten van het zwemwaterprofiel. Ook monitoren waterschappen de zwemwaterkwaliteit gedurende het badseizoen. Op basis van deze gegevens kan de provincie een negatief zwemadvies of een zwemverbod afkondigen. Provincies zijn verder verantwoordelijk voor het verstrekken van informatie over zwemlocaties.