

Aan:
de voorzitter en leden van
Provinciale Staten van Drenthe

Assen, 18 juli 2023
Ons kenmerk 29/5.2/2023001044
Behandeld door thema Natuur
Onderwerp: Drents Programma Landelijk Gebied

Geachte voorzitter/leden,

Hierbij informeren wij u over de laatste stand van zaken van het Drents Programma Landelijk Gebied (DPLG). Op 16 juni 2023 hebt u ter kennisname het concept Gebiedsprogramma Landelijk Gebied, versie 0.5 ontvangen. Deze conceptversie is in de vergadering van de Statencommissie van 28 juni 2023 besproken. Tijdens deze bespreking hebben wij u toegezegd dat wij u informeren over het vervolgproces van het DPLG. Met deze brief doen wij deze toezegging af.

Op 30 juni 2023 is het concept Gebiedsprogramma Landelijk Gebied, versie 0.5 opgestuurd aan het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) om dit te kunnen toetsen aan de gestelde eisen uit het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG). Het ministerie heeft daarop bij ons aangegeven dat zij deze versie niet kunnen toetsen zonder de toevoeging van onderbouwde maatregelpakketten en een werkdocument DPLG dat meer aangeeft ten aanzien van het doelbereik van het concept gebiedsprogramma. Daarnaast gaven zij aan dat het aanleveren van deze pakketten nodig is om aanspraak te kunnen maken op financiële middelen uit het Transitiefonds voor 2024-2025.

Concept maatregelpakketten

Gelet op het belang van de opgaven voor water, natuur, stikstof en klimaat en het financiële belang hebben wij in onze vergadering van 18 juli 2023 besloten om - in aanvulling op het concept gebiedsprogramma landelijk gebied, versie 0.5 - vier concept maatregelpakketten en het concept werkdocument op te sturen naar het Ministerie van LNV (concept maatregelpakketten Natuur en Stikstof Drenthe, Bedrijven en Grond Drenthe, Water en Klimaat Drenthe en Transitie Landbouw Drenthe). In totaal tellen de pakketten op tot een financiële claim van € 476 miljoen. Het concept werkdocument vormt de onderlegger van



deze pakketten en is onlosmakelijk verbonden met de concept maatregelpakketten. Alleen als totaalpakket zal dit door LNV in behandeling worden genomen en kunnen wij – net als alle andere provincies - aanspraak maken op middelen uit het Transitiefonds.

Wij realiseren ons dat wij de uitgangspunten van ons nieuwe coalitieakkoord nog niet in volle omvang in deze stukken kunnen laten doorklinken. Wij vinden het belang van budget verkrijgen voor de komende twee jaar en vooruitgang in deze opgave zwaar wegen. Wij zien deze aanvraag met deze conceptstukken dan ook als vertrekpunt voor het proces om te komen tot een volwaardig DPLG, vooralsnog gepland op 1 april 2024, waarin onze visie en beleid zal worden uitgewerkt. Daarnaast zien wij het indienen van de concept maatregelpakketten als een 'no-regret'-maatregel: over de activiteiten uit deze pakketten, die wij nadat het geld is beschikbaar uiteindelijk gaan uitvoeren, zullen wij nog besluiten. Het alternatief: het nu niet indienen van deze aanvraag maakt dat de provincie Drenthe als enige provincie geen budget zou kunnen verkrijgen voor 2024 voor de uitvoering van maatregelen.

Het concept maatregelpakket Transitie Landbouw richt zich op drie zaken: doorontwikkeling project duurzaam boeren Drenthe, beloningen via de KPI-aanpak (kritische prestatie-indicatoren) en financiële ondersteuning in het doen van investeringen en het nemen van managementmaatregelen. Boeren vragen om heldere doelen en richtlijnen en een financiële beloning die recht doet aan de inspanning en het maatschappelijk resultaat. Het past beter bij ondernemers om te sturen op doelen dan dat zij maatregelen krijgen opgelegd.

Het concept maatregelpakket Natuur en Stikstof voor 2024 en 2025 focust op kwaliteitsverbetering natuur binnen NNN, versterking biodiversiteit buiten NNN, uitvoering van de Drentse Bomen- en Bossenstrategie, agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb) en nieuwe c.q. aanvullende onderzoeken.

Het concept maatregelpakket Bedrijven en Grond richt zich op het verkrijgen van een Rijksbijdrage voor het afwaarderen van grond. Van afwaardering is sprake bij grondaankopen in het kader van de (gebieds)processen binnen het DPLG. Aankopen en afwaarderen is binnen het DPLG geen doel op zich, maar een resultaat van de dynamiek in de gebieden. Bedrijven en grond worden alleen op basis van vrijwilligheid aangekocht. Landbouwgrond blijft in beginsel landbouwgrond, tenzij anders wordt overeengekomen.

Het concept maatregelpakket Water en Klimaat focust op hydrologisch onderzoek en (her)inrichting van een aantal (natuur)gebieden.

In deze concept maatregelpakketten zijn 'no-regret'-maatregelen opgenomen die, na goedkeuring door LNV, gefinancierd kunnen worden door het Rijk. Over de daadwerkelijke uitvoering besluiten wij zoals gezegd later. Uitvoering van de maatregelen uit deze pakketten zorgt voor een eerste stap in het realiseren van de doelen uit het DPLG. Met het indienen van de concept maatregelpakketten maken wij financiële afspraken met het Rijk over in ieder geval de eerste jaren (2024 en 2025). Deze financiële middelen hebben we ook nodig om de eerste

gebiedsprocessen in het kader van het DPLG in 2024 en 2025 te kunnen starten. Op basis van de ingediende concept maatregelpakketten kan de minister voor Natuur en Stikstof een bijdrage uit het Transitiefonds opvoeren op de Rijksbegroting 2024. Na een positieve beoordeling kunnen we in de loop van 2024 een specifieke uitkering, een zogeheten SPUK-uitkering, verwachten zodat de ingediende concept maatregelpakketten kunnen worden uitgevoerd.

Onzekerheden

Het gehele proces rondom het NPLG en daaruit voortvloeiend het DPLG is een proces met vele onzekerheden. Met de val van het kabinet op vrijdag 7 juli 2023 is er ook onzekerheid over de voortgang van het NPLG. Ook is er geen landbouwakkoord en is het met een demissionair kabinet onduidelijk of er op korte termijn voortgang komt in de (mogelijke) totstandkoming van een landbouwakkoord. Het landbouwakkoord is voor ons van groot belang om de pijler landbouw in het DPLG verder uit te kunnen werken. Daarnaast is er behoefte aan concrete VHR-doelen (Vogel- en Habitatrichtlijn) per provincie maar ook deze blijven mogelijk nog enige tijd onduidelijk.

Vervolg

Ondanks al deze onzekerheden wordt ambtelijk doorgewerkt aan de uitwerking van een plan van aanpak voor het vervolgproces. Natuurlijk wel vanuit de nieuwe koers van ons college. Na het zomerreces nemen wij als college een besluit over de precieze uitwerking en planning van dit vervolgproces, waarbij we ingaan op de wijze waarop we met de genoemde onzekerheden omgaan.

In het plan van aanpak voor de volgende fase, inclusief participatieproces en planning, geven wij aan wanneer en hoe wij u als Statenleden, onze partners en de Drentse samenleving betrekken bij het DPLG. Deze planning hangt ook af van de beoordeling van het ingediende concept-gebiedsprogramma Landelijk Gebied, versie 0.5, de vier concept maatregelpakketten en het bijbehorende concept werkdocument door de Ecologische Autoriteit en de kennisinstellingen. De huidige planning van het Rijk is dat wij oktober/november 2023 een beoordeling kunnen ontvangen. Mocht dit echter vertraging oplopen, dan zal ook onze besluitvorming kunnen worden vertraagd.

Wij informeren u na het zomerreces verder over het vervolgproces.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,



, voorzitter



, secretaris

Bijlagen:

1. Brief aan het ministerie van LNV
- 1a. Concept maatregelpakket transitie landbouw
- 1a.i Bijlage bij maatregelpakket transitie landbouw
- 1a.ii Bijlage bij maatregelpakket transitie landbouw
- 1b. Concept maatregelpakket natuur en stikstof
- 1c. Concept maatregelpakket water en klimaat
- 1d. Concept maatregelpakket bedrijven en grond
- 1e. Besluitvorming en participatie van alle concept maatregelpakketten
- 1f. Concept werkdocument DPLG

Aan:
het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
t.a.v. de minister voor Natuur en Stikstof,
mevrouw C. van der Wal-Zeggelink
Postbus 20401
2500 EK 'S GRAVENHAGE



Assen, 18 juli 2023
Ons kenmerk 29/5.2/2023001044
Behandeld door thema Natuur (0592) 36 50 96
Onderwerp: Aanvulling concept Gebiedsprogramma Landelijk Gebied, versie 0.5:
Maatregelpakketten

Geachte mevrouw Van der Wal,

Op 29 juni 2023 hebben wij het concept Gebiedsprogramma Landelijk Gebied, versie 0.5 naar u toegestuurd in het kader van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG).
In deze brief is aangegeven dat zo spoedig mogelijk na installatie van het nieuwe college van Gedeputeerde Staten u aanvullende informatie zal worden toegezonden.


Op 12 juli 2023 heeft de installatie plaatsgevonden en op 18 juli 2023 hebben wij besloten u vier concept maatregelpakketten en een concept werkdocument, behorend bij het concept Gebiedsprogramma Landelijk Gebied, versie 0.5 toe te sturen.

Hierbij ontvangt u de volgende maatregelpakketten: Transitie Landbouw Drenthe, Natuur en Stikstof Drenthe, Water en Klimaat Drenthe en Bedrijven en Grond Drenthe. Het concept werkdocument vormt de onderlegger van deze pakketten.

Wij zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,


, voorzitter

Afschrift aan Provinciale Staten van Drenthe


, secretaris



Bijlagen:

- a. **Concept maatregelpakket transitie landbouw**
 - i. **Bijlage bij maatregelpakket transitie landbouw**
 - ii. **Bijlage bij maatregelpakket transitie landbouw**
- b. **Concept maatregelpakket natuur en stikstof**
- c. **Concept maatregelpakket water en klimaat**
- d. **Concept maatregelpakket bedrijven en grond**
- e. **Bijlage besluitvorming en participatie van alle concept maatregelpakketten**
- f. **Concept werkdocument DPLG**

Maatregelpakket DPLG Transitie Landbouw Drenthe

- **Algemene informatie aanvraag**

Naam	
Hoofdaanvrager incl. contactgegevens	Provincie Drenthe Edward Sie E.Sie@drenthe.nl 0592 365148
Deelnemende partijen	<p>Voor het DPLG ligt de verantwoordelijkheid bij de provincie. De provincie stemt af en werkt samen met gebiedspartners. Dit maatregelpakket Transitie Landbouw is samengesteld door de Provincie Drenthe met inhoudelijke input van verschillende partijen.</p> <p>DAJK, LTO Noord, AND, NMFD, SBB, NM, Het Drents Landschap, Landschapsbeheer Drenthe en Provincie Drenthe werken samen in Duurzaam Boeren Drenthe. Deze partijen zijn ook geïnteresseerd in een verkenning naar een verdieping van doelsturing en worden betrokken bij dit maatregelpakket. Tevens ziet Provincie Drenthe mogelijkheden om nieuwe partijen te betrekken zoals: andere belangenbehartigersorganisaties, waterschappen, waterbedrijven, gemeenten, ketenpartijen, DZK, BO akkerbouw, wetenschappelijk onderzoek, adviesbureaus 's etc.</p>
Gebied /locaties	Het werken met Kritische Prestatie Indicatoren (kpi's) vindt in geheel Drenthe plaats. Het werkgebied betreft de gehele provincie.
Samenvatting	<p>Samenvatting</p> <p>Boeren vragen om heldere doelen en richtlijnen en een financiële beloning die recht doet aan de inspanning en het maatschappelijk resultaat. Het past beter bij ondernemers om te sturen op doelen dan dat zij maatregelen krijgen opgelegd. Hun oproep: vertel ons wát we moeten bereiken, niet hóe we dat moeten doen. Het realiseren van stikstof-, natuur-, water- en klimaatdoelen, vraagt om een geïntegreerde aanpak. De kpi-aanpak heeft de potentie om bij te dragen aan de landbouwtransitie en de opgaven in het landelijk gebied. Daarvoor is het wel van belang dat deze systematiek landelijk wordt ingevoerd en dat de reductiewinst die hiermee behaald wordt kan worden ingeboekt. Daarbij kunnen op gebiedsniveau andere accenten worden gelegd via gebiedsspecifieke streefwaarden.</p> <p>De kpi-aanpak houdt in dat we doelen meegeven aan de boeren die alle opgaven raken, waar de boeren op gebiedsniveau en bedrijfsniveau mee aan de slag kunnen. De uitdaging is om de streefwaarden uiteindelijk normerend te laten zijn en daar stapsgewijs in een transitieperiode naar toe te werken met behulp van beloningsregelingen. In Drenthe belonen we sinds 2018 al boeren middels de kpi-systematiek. Aan Duurzaam Boeren Drenthe doen 388 melkveehouders mee, we belonen op basis van een set van 11 kpi's. Boeren worden voorzien van begeleiding over de inzet van maatregelen waarmee de doelen kunnen worden behaald. Voor de akkerbouw loopt een pilot. De ervaringen die wij in Duurzaam Boeren Drenthe samen met landbouw- en natuurpartners opdoen nemen we mee in dit traject. Samen met provincie Noord-Brabant zijn wij koploper in de kpi-aanpak. Ook Noord-Brabant heeft al ervaring in de praktijk. Daarnaast trekken we veel op met het ministerie van LNV want zij heeft al een onderzoekstraject lopen naar kpi's in het project kpi-Kringlooplandbouw i.s.m. onder andere Wageningen University Research, Universiteit van Leiden, Boerenverstand, Louis Bolk Instituut. Ook hebben wij veel contact met andere provincies die mogelijk ook de kpi-systematiek willen gaan gebruiken.</p> <p>We zetten in op drie sporen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Doorontwikkeling van de kpi-systematiek

	<ul style="list-style-type: none"> - Beloning van alle boeren die meedoen en voldoen aan de (gestaffelde) streefwaarden - Inzetten op stimuleren investeringen en managementmaatregelen <p><i>Doorontwikkeling</i></p> <p>Binnen het traject Duurzaam Boeren Drenthe werken momenteel 388 boeren aan de verduurzaming van hun bedrijfssysteem middels de kpi-aanpak. Deze aanpak leidt tot directe reductie van de emissies op bedrijfsniveau. Duurzaam Boeren Drenthe is een project waar boeren vrijwillig aan deel kunnen nemen. Dit blijft zo. Los van dit project werken we aan een doorontwikkeling om de kpi-aanpak breder te kunnen uitrollen en tot een systeem te komen waarbij de streefwaarden normerend worden en sturing op doelen kan worden geborgd en gevalideerd. Er zijn echter nog diverse aspecten in de kpi-systematiek waar doorontwikkeling voor is gewenst. Vele zaken dienen nog uitgezocht te worden. We streven naar doelsturing dat verantwoord is voor omgeving en boeren. In nauwe samenwerking met LNV en andere provincies en partijen, willen we de doorontwikkeling oppakken in 2023 en eerste helft 2024 waarna we overgaan tot uitrol in Drenthe. Een nadere uitwerking van de doorontwikkeling staat in hoofdstuk 2 en in bijlage 2.</p> <p><i>Beloning voor prestaties kpi's</i></p> <p>Qua invoering/uitrol (beoogd 2^e helft 2024) gaan sterkere borging en meer substantiële vergoeding gelijk op. De beloningsregeling omvat vergoedingen voor de komende 10 jaar (t/m 2035) voor de waardering van boeren voor hun bijdrage aan de realisatie van de maatschappelijke doelen. Dit maatregelpakket gaat over 2024-2025.</p> <p><i>Investerings en managementmaatregelen</i></p> <p>Flankerend aan de beloning ondersteunen wij boeren financieel in het doen van investeringen en managementmaatregelen om de kritische prestatie indicatoren op bedrijfsniveau te verbeteren. We sluiten hierbij aan op het inmiddels Noordelijk ontwikkelde investeringsinstrument voor managementmaatregelen 'het laaghangend fruit'. De Investeringsregeling Stikstofreductie kan rekenen op breed draagvlak en is tot nog dan ook een groot succes. Het eerste deelbudget, 11 miljoen van totaal 55 miljoen was al na 5 dagen overschreven. De verwachting is dat ook de komende periode het budget voortvarend uitgeput zal worden. Dat geeft aan dat boeren open staan om te investeren in emissie reducerende maatregelen. Deze grote groep boeren wil verduurzamen. Vele boeren hadden nog een aanvraag willen doen maar waren te laat omdat na 5 dagen de regeling was overschreven.</p>
Bijlagen	Plan van aanpak doorontwikkeling en beloning kpi-aanpak Website Duurzaam Boeren Drenthe Film Duurzame Melkveehouderij Drenthe Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie Noord Nederland ('Laaghangend Fruit')

Opgaven/probleemanalyse en te bereiken doelen

Analyse provinciale/ gebiedsopgaven NPLG	Middels de kpi-aanpak sturen we op doelen m.b.t. verbeteren circulariteit, klimaatverandering, waterkwaliteit, bodemkwaliteit, herstel biodiversiteit, plant en dier gezondheid en verbeteren sociaal-economische positie van de boer.
Doelbereik NPLG	De kpi-systematiek is doelgericht, brengt geen afwenteling op andere opgaven met zich mee en spreekt boeren aan op hun vakmanschap. In het concept Landbouwakkoord 2040 staat ook veel geschreven over doelsturing (paragraaf 2.1 'De boer aan het stuur: invoering van een systeem van doelsturing' pagina 15). Over

doelbereik wordt in het concept landbouwakkoord het volgende gezegd: *'Doelsturing leidt tot doelbereik, doordat boeren worden gestimuleerd om hun bedrijfsvoering aan te passen. We verwachten dat dit leidt tot effecten op de uitstoot van ammoniak en broeikasgassen, op de waterkwaliteit en op de biodiversiteit. (pagina 15)*

Met de kpi-systematiek voor kringlooplandbouw wordt inzicht gegeven en gestuurd op duurzaamheidsprestaties van boeren. Boeren die aantoonbaar prestaties leveren op duurzaamheid kunnen daarvoor worden beloond door afnemers, maatschappelijke partijen en de overheid. Het gaat om prestaties die de boer zelf kan beïnvloeden. Daarbij wordt gewerkt met een brede set aan duurzaamheidsdoelen, waar ook de doelen voor het NPLG onder vallen. Voor natuurdoelen zijn er kpi's voor de ammoniakemissie, aandeel natuur en landschap. Voor waterdoelen zijn er kpi's voor milieubelasting van gewasbeschermingsmiddelen, nutriëntenoverschotten en waterverbruik. Voor klimaatdoelen zijn er kpi's voor broeikasgasemissie en energiebalans. Hoe de samenhang is tussen kpi's en de DPLG-doelen laat de figuur in bijlage 1 zien. Ook laat de figuur zien met welke maatregelen de boer kan sturen op de kpi's en daarmee het doel kan halen.

Sommige doelen zijn kwantitatief, zoals de bosuitbreiding, NNN en groenblauwe dooradering. De kwaliteit van het subdoel wordt via andere sporen gemonitord. Die doelen zijn niet in kpi's uit te drukken richting bedrijfsniveau van de boeren. Het doel van de kpi-systematiek is om de DPLG (sub)doelen ten aanzien van de emissies naar lucht, bodem en water, door te vertalen naar kpi's voor Drenthe met een drempel- en streefwaarde, mogelijk per gebied.

kpi's kunnen een belangrijke rol spelen in een instrumentenmix voor de kwaliteit van het landelijk gebied: een integrale set van kpi's, voorzien van passende drempel- en streefwaarden, kan sturen op gunstige randvoorwaarden voor een goede natuur- en waterkwaliteit. Met de kpi aanpak werk je concreet aan de doelen. Pakken we KPI % ruw eiwit er uit als voorbeeld: 1 gram minder Ruw Eiwit geeft 1 % minder bedrijfsemisatie NH₃. Als de kpi-regeling zeer aantrekkelijk is om mee aan de slag en vele boeren hun ruw eiwit verlagen wordt er aan de bron gewerkt om een lagere ammoniak-emissie te halen en levert dit een grote concrete bijdrage aan de stikstofreductie. Hoe aantrekkelijker de aanpak / beloning hoe meer boeren hiermee aan de slag gaan. Het levert daarnaast ook kostenbesparing op voor de boer. We hebben opgaven te behalen, andere manieren zijn structuurmaatregelen en/of middelvoorschriften. Die hebben ook zo hun beperkingen en kosten veel geld. Door een breed publiek wordt doelsturing gedragen,

Boeren vragen om heldere doelen en richtlijnen en een financiële beloning die recht doet aan de inspanning en het maatschappelijk resultaat. Het past beter bij ondernemers om te sturen op doelen dan dat zij maatregelen krijgen opgelegd. Hun oproep: vertel ons wát we moeten bereiken, niet hóe we dat moeten doen. De huidige wet- en regelgeving is complex, sterk versnipperd en sluit vaak niet aan bij de landbouwpraktijk. Daardoor wordt de zo noodzakelijke landbouwtransitie niet gestimuleerd, maar eerder belemmerd. Het realiseren van de Drentse opgaven, vraagt om een geïntegreerde aanpak. De kpi-aanpak heeft de potentie om bij te dragen aan de landbouwtransitie en de opgaven in het landelijk gebied. Daarvoor is het wel van belang dat deze systematiek landelijk wordt ingevoerd. Daarbij kunnen op gebiedsniveau andere accenten worden gelegd via gebiedsspecifieke streefwaarden. Door de mogelijkheden voor regionaal maatwerk lenen kpi's zich uitstekend voor een gebiedsgerichte aanpak.

	<p>Doelsturing heeft twee belangrijke voordelen: agrariërs krijgen zelf het stuur in handen om hun route te bepalen die past bij hun eigen bedrijfssituatie en de overheid heeft betere garanties voor doelrealisatie en een kosteneffectieve besteding van middelen.</p> <p><i>Met en & belonen</i></p> <p>Met kritische prestatie-indicatoren (kpi's) is het mogelijk om de inspanningen en vorderingen te meten en te stimuleren in relatie tot de gestelde doelen. Het ministerie van LNV doet hier onderzoek naar onder KPI-Kringlooplandbouw. Zij werkt aan een landelijke basisset van kpi's die de norm moet worden voor overheid, sector en bedrijfsleven. Reijs en Van Doorn (2023)¹ geven een heldere basisuitleg over de kpi-aanpak, waarbij zij de reeds beschikbare sets van kpi's met elkaar vergelijken. Het gaat daarbij onder meer om de Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij, de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw, Planet Proof, Foqus Planet van Friesland Campina en de set van kpi's die in provincie Drenthe wordt ingezet bij Duurzaam Boeren Drenthe.</p> <p>Met de kpi-systematiek wordt – via hun monitoringsfunctie – alle duurzaamheidsvorderingen inzichtelijk, ook degene door toedoen van de andere maatregelpakketten. Doel- en middelsturing vullen elkaar aan. Bijlage 1 laat zien welke maatregelen bijdragen aan het verbeteren van een kpi-score. De ondernemer kiest zelf welke maatregelen, dat kunnen maatregelen uit het Anlb zijn, managementmaatregelen, stalmaatregelen etc, passend zijn bij zijn bedrijf. Het is mogelijk om op basis van de score op de kpi's een vergoeding te geven vanuit publieke en private partijen voor de geleverde duurzame prestatie. De beloning die de boer ontvangt voor het behalen van een bepaalde kpi-score motiveert hem/haar om de meest kosteneffectieve keuze te maken. De inzet van maatregelen wordt op deze wijze zichtbaar in de KPI-score.</p> <p><u>Sturen met Kritische Prestatie Indicatoren : Onmisbaar instrument om duurzaamheidsprestaties van landbouwbedrijven te meten en waarderen - WUR</u></p> <p>Groot draagvlak</p> <p>De verwachting is dat vele boeren openstaan voor deelname aan dit maatregelpakket gezien de grote belangstelling voor Duurzaam Boeren Drenthe waar bijna de helft van de Drentse melkveehouders aan deelneemt. Boeren spreekt het aan dat het ondernemerschap bij hen blijft en zij mogen sturen op doelen. Als dit maatregelpakket een hogere beloning en waardering geeft in beleidsruimte is dit voor een grote groep interessant. Belangrijk aspect hierbij is het vraagstuk rondom databeschikbaarheid en de infrastructuur. Het is daarom van groot belang dat dit maatregelpakket samen met de agrarische sector wordt ontwikkeld en uitgevoerd.</p>
Eventuele wijzigingen ten opzichte van gebiedsprogramma	<i>Niet van toepassing.</i>
Meekoppelkansen	<p>De extra winst door uitvoering van dit maatregelenpakket is gelegen in de volgende aspecten:</p> <ol style="list-style-type: none"> Inzet van een integrale KPI-set brengt geen afwenteling op andere opgaven. Door met een totale set aan kpi's te werken voorkom je afwenteling op andere opgaven. Sterk aan de kpi-aanpak is dat het juist met 1 instrument werkt aan alle opgaven. In de zuivelketen wordt al gewerkt met kpi's bij private beloningssystemen. Het is de bedoeling dat ook in de akkerbouwketen met kpi's gewerkt gaat worden. Het GLB werkt nu met maatregelen, er vinden al verkenningen plaats vanuit ministerie van LNV voor een rol voor KPI's in het GLB. Op deze wijze hebben de boeren te maken met dezelfde kpi's via private en publieke partijen. Zo kan ook een

	<p>verdienmodel voor de landbouw worden gecreëerd, een belangrijk thema in het aanstaande Landbouwakkoord. Door combinatie van publieke en private betalingen kunnen compenserende vergoedingen worden omgezet in een wervend beloningsstelsel voor geleverde diensten.</p> <p>c. Door langjarig een hoge beloning te koppelen aan de streefwaarde is het aantrekkelijk voor een boer om daadwerkelijk stappen te zetten (ze weten voor langere tijd waar ze aan toe zijn) en zelf zijn maatregelen te kiezen. Dit zal de vraag naar investeringsregelingen voor maatregelen die emissiereductie geven doen toenemen. De Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie Noord Nederland ('Laaghangend Fruit') van Provincie Groningen, Friesland en Drenthe met een eerste deelbudget, 11 miljoen van totaal 55 miljoen was al na 5 dagen overschreven. De verwachting is dat ook de komende periode het budget voortvarend uitgeput zal worden. Hieruit blijkt dat boeren gemotiveerd zijn om aan de slag te gaan om emissies naar beneden te brengen.</p> <p>d. Het feit dat KPI's uitnodigen tot een kosteneffectieve inzet van maatregelen, is niet alleen gunstig voor de agrariër (keuzevrijheid), maar ook voor de overheid (meer rendement van geïnvesteerde Euro's). Immers met de kpi-aanpak hou je het bij de ondernemers op welke wijze zij de doelen willen halen. Ze zijn vrij in hun keuze of zij dat doen middels innovaties, managementmaatregelen etc. of combinaties hiervan.</p> <p>e. Als een verdienmodel werkelijkheid wordt, zijn er ook voordelen in termen van "Duurzaam Boer Blijven" en invulling van doelstelling en daarmee voor de plattelandseconomie als geheel.</p> <p>f. Dit maatregelpakket past bij de ambitie van ministerie van LNV dat zij in het KPI-kringlooplandbouw uitdraagt. Dit pakket ondersteunt met praktijkkennis dit project. Drenthe werkt al samen met ministerie van LNV aan KPI-Kringlooplandbouw en heeft contact met andere provincies, overheden en ketenpartijen over de kpi-systematiek. Samen optrekken, nog meer kennis delen en van elkaar leren is wat wij al doen vanuit Drenthe en graag intensiveren.</p>
--	--

Oplossingsrichtingen, doelbereik en (sociaaleconomische) effecten

<p>Maatregelen en instrumenten</p>	<p>Oplossingsrichting: via KPI's sturen op het halen van de doelen</p> <p>Drenthe werkt al met kpi's</p> <p>In Drenthe hebben we sinds 2018 praktijkervaring opgedaan met kpi's met een groep van 230 melkveehouders. Dit is een initiatief van de provincie Drenthe en partners uit landbouw, natuur en milieu, bedoeld om de weg naar meer kringlooplandbouw via een integrale aanpak te stimuleren en bij te dragen aan biodiversiteit en landschapskwaliteit. Drenthe is samen met Noord-Brabant landelijk koploper in deze aanpak. Melkveehouders werken aan duurzaamheidsdoelen op het gebied van stikstof, water, bodem en klimaat. De doelen zijn gekoppeld aan kritische prestatie indicatoren (kpi's). Als boeren een doel halen, worden zij daarvoor beloond. In najaar 2023 zijn de resultaten bekend van deze pilot. In 2023 heeft dit project een vervolg gekregen. Hiervoor hebben zich maar liefst 388 melkveehouders aangemeld. Het heeft groot draagvlak onder de Drentse boeren. Dat is bijna de helft van de Drentse melkveehouders. De provincie Drenthe is voornemens ook een beloningsregeling op basis van kpi's voor de akkerbouw te introduceren. Hiervoor loopt nu een pilot.</p> <p><i>Wat doen we in Drenthe al</i></p> <p>In Drenthe hebben we al praktijkervaring opgedaan met kpi's , door gewoon te starten in de praktijk:</p>
------------------------------------	--

- 388 melkveehouders die vrijwillig deelnemen aan project Duurzaam Boeren Drenthe
- Een set van 11 kpi's afgestemd op Drentse situatie op basis van tot nu bekende onderzoeken
- Drempel- en streefwaarden generiek voor Drentse melkveehouderij
- Beloningssysteem voor melkveehouderij
- Data infrastructuur via WUR en SNN
- Pilot akkerbouw
- Duurzaam Boeren Drenthe is een samenwerking tussen provincie Drenthe en landbouw- en natuurpartners: LTO Noord, Drents Agrarisch Jongerencontact, Natuur en Milieufederatie Drenthe, Het Drentse Landschap, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Landshapsbeheer Drenthe en Agrarische Natuur Drenthe.
- Financiële dekking komt uit Regiodeal NIL, versnellingsmaatregelen en investeringsagenda provincie Drenthe

Inzet kpi's In Drenthe: van stimulering naar doelsturing

Om de omslag te maken van het stimuleren van boeren middels kpi's naar doelsturing aan de hand van kpi's starten we met een doorontwikkeling in 2023 en eerste helft 2024 met een klein aantal boeren in pilotvorm, hierbij kunnen we combinaties maken met fieldlabs. We willen vanaf tweede helft 2024 de uitrol starten naar een grote groep boeren. Er is reeds een bestaande systematiek die we verder willen uitrollen maar ook willen doorontwikkelen. We trekken hierin al samen op met het ministerie van LNV die onderzoek doet naar kpi's in het project KPI-Kringlooplandbouw i.s.m. onder andere Wageningen University Research, Universiteit van Leiden, Boerenverstand, Louis Bolk Instituut. We willen samen met deze groep, andere provincies en Drentse landbouw- en natuurorganisaties inzicht krijgen in de volgende onderwerpen:

1. De wijze waarop de resultaten, zoals de gerealiseerde stikstofreductie, juridisch kunnen worden geborgd.
2. Hoe pakt de kpi aanpak uit voor verschillende bedrijfsvormen voor diverse sectoren.
3. Hoe voorkomen we afwenteling door aankoop voer en afvoer mest bij een aantal KPI's?
4. Wat kunnen we leren uit eerdere ervaringen met doelsturing (MINAS) en wat kan de Afrekenbare stoffenbalans betekenen voor kpi aanpak?
5. Waar lopen boeren tegen aan lopen bij het invullen van de kringloopwijzer en nutriëntenbalans in de akkerbouw? Hoe lossen we knelpunten daarin op.
6. De organisatie van de data infrastructuur. Als bekend is hoe de borging kan plaatsvinden kan dit onderdeel ook samen met de sector worden uitgedacht en ingericht.
7. Van belang is om monitoring in te richten ten behoeve van validatie en te meten wat de kpi aanpak in combinatie met managementmaatregelen heeft op het doelbereik.
8. Hoe gaan we om met de verschillende stadia waarin de kpi aanpak zich bevindt per sector?
9. Wat wordt de kernset van KPI's?
10. Het bepalen van haalbare én effectieve drempel- en streefwaarden passend bij de opgaven op gebiedsniveau en daarvan afgeleid naar bedrijven bedrijfs-, perceels of samenwerkingsniveau).
11. Opzetten van organisatiestructuur voor doelsturing in Drenthe

	<p>12. Welke vorm van coaching, begeleiding, kennis-uitwisseling is wenselijk en effectief?</p> <p>13. Ontwikkelen van een beloningssysteem dat recht doet aan de inspanningen die nodig zijn van de boeren en aantrekkelijk is. Het beloningssysteem moet passend zijn binnen de staatssteunkaders.</p>
<p>Doelbereik (in verhouding tot het gebiedsprogramma)</p> <p><u>(incl. Onderbouwing)</u></p>	<p>Doelbereik (in verhouding tot het gebiedsprogramma) + onderbouwing</p> <p>Borging gaat over hoe zeker / waarheidsgetrouw de data zijn waarmee een KPI-score wordt berekend. Om milieuwinst in te boeken (zoals de vermindering van ammoniakemissie) is belangrijk om zeker te weten dat de gemeten waarden goed worden geïnterpreteerd en dat de berekende KPI-score met de juiste data en rekenregels tot stand zijn gekomen. Ook is een goede nulmeting nodig, om de ingeboekte milieuwinst te borgen. Binnen het landelijke onderzoek van KPI-Kringlooplandbouw wordt gewerkt aan deze verbeterde borging, bijvoorbeeld door inzet van sensoren, het inrichten van een certificeringsproces of het uitvoeren van administratieve cross-checks.</p> <p>Bij validatie wordt gekeken naar de relatie tussen een KPI-score en het doelbereik. Met de KPI-systematiek wordt gestuurd op duurzaamheidsprestaties van boeren die de boer zelf kan beïnvloeden. Deze prestaties vormen de juiste condities voor het bereiken van de NPLG-doelen en de overige doelen voor kringlooplandbouw. De relatie tussen een duurzaamheidsprestatie op bedrijfsniveau en een doel (bijvoorbeeld op gebiedsniveau) is meestal niet 1 op 1 (causaal) te leggen. Immers, er zijn ook externe factoren die buiten de invloed van de boer vallen, maar wel van invloed zijn op het uiteindelijke doelbereik. Met een goede wetenschappelijke onderbouwing, aanvullende analyse/monitoring en praktijktoets in KPI-pilotgebieden, vanuit het onderzoekstraject KPI-Kringlooplandbouw kan wel aannemelijk worden gemaakt dat goede KPI-scores positief bijdragen aan het halen van de doelen.</p> <p>Met andere woorden: een 100% geborgde KPI-systematiek biedt goede garantie voor hoe waarheidsgetrouw een meting of berekening is, het levert ook hard bewijs voor het inboeken van milieuwinst, zoals de verminderde uitstoot van ammoniak, maar biedt daarmee nog niet vanzelfsprekend de garantie op doelbereik. Echter moet hier ook de opmerking worden gemaakt dat we met elkaar voor grote opgaven staan en dat de andere oplossingen zoals structuurmaatregelen en middelvoorschriften ook hun beperkingen kennen. Structuurmaatregelen kosten veel tijd en geld en middelvoorschriften wordt niet altijd doelbereik gehaald wat vooraf wetenschappelijk was verwacht. Het zal gaan om een combi van instrumenten. Daar zetten we in Drenthe op in.</p> <p>Over doelbereik wordt in het concept landbouwakkoord het volgende gezegd: <i>'Doelsturing leidt tot doelbereik, doordat boeren worden gestimuleerd om hun bedrijfsvoering aan te passen. We verwachten dat dit leidt tot effecten op de uitstoot van ammoniak en broeikasgassen, op de waterkwaliteit en op de biodiversiteit (pagina 15).</i> Doordat boeren hun bedrijfsvoering aanpassen is niet met deze kpi-aanpak geen sprake van een desinvestering. De aanpak geeft een reductie in de totale uitstoot.</p> <p>Koppelen van beschikbare KPI's aan de doelen</p> <p>In bijlage 1 hebben we de DPLG-doelen afgezet tegen de beschikbare KPI's. Daarin hebben we een combinatie van de KPI's van Duurzaam Boeren Drenthe (die al rekening houdt met de biodiversiteitsmonitors melkveehouderij en akkerbouw) en de KPI's uit de landelijke kernset. Het schema laat zien welke kpi's relevant zijn voor welke opgave. Ook laat het zien dat bepaalde opgaven zich beter lenen voor een</p>

kpi dan de andere opgave. Sommige doelen zijn kwantitatief, zoals de bosuitbreiding, NNN en groen-blauwe dooradering. De kwaliteit van het subdoel wordt via andere sporen gemonitord. Die doelen zijn niet in kpi's uit te drukken richting bedrijfsniveau van de boeren. Doelen en subdoelen ten aanzien van de emissies naar lucht, bodem en water laten zich goed uitdrukken in kpi's.

Investerings en managementmaatregelen t.b.v. emissiereductie

Met de komst van het Nationaal Programma Landelijk Gebied worden er steeds hogere eisen gesteld aan boerenbedrijven. Waar aan deze eisen kan worden voldaan door managementaanpassingen en relatief kleine fysieke investeringen ("Laaghangend Fruit"), is het streven om deze te faciliteren m.b.v. het prolongeren van de op dit moment al lopende Noordelijke Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie. Melkveehouders in Drenthe (en in Fryslân en Groningen) die de stikstofuitstoot van hun bedrijf willen verminderen, kunnen via deze regeling subsidie aanvragen van de provincie. Met de sinds juni '23 opengestelde "Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie" streven de drie provincies gezamenlijk naar reductie van de stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Het Rijk heeft in totaal 55 miljoen euro voor de regeling beschikbaar gesteld, als onderdeel van de zogenaamde versnellingsaanpak. De subsidie bedraagt maximaal 80 procent van de investering en is bedoeld voor advies en voor maatregelen op de boerderij. De subsidie is sinds 7 juni aan te vragen via het subsidieloket van Samenwerkingsverband Noord-Nederland, www.snn.nl, en loopt tot eind 2024. De subsidie is aan te vragen voor advies (tot 100% van de kosten) omtrent het verminderen van de stikstofuitstoot van een melkveebedrijf, bijvoorbeeld door koeien langer in de wei laten lopen of het verlagen van het eiwitgehalte in het voer. Daarnaast gaat het om fysieke maatregelen en investeringen (80% van de kosten, tot maximaal 60.000 euro) die de ammoniakemissie uit de stal verminderen, bijvoorbeeld met een mestrobot, het schoonsproeien van stalvloeren en het werken met magnesiumchloride op de stalvloer.

De Investeringsregeling Stikstofreductie kan rekenen op breed draagvlak en is tot nog dan ook een groot succes. Het eerste deelbudget, 11 miljoen van totaal 55 miljoen was al na 5 dagen overschreven. De verwachting is dat ook de komende periode het budget voortvarend uitgeput zal worden. Dat geeft aan dat boeren open staan om te investeren in emissie reducerende maatregelen. Deze grote groep boeren wil verduurzamen. Vele boeren hadden nog een aanvraag willen doen maar waren te laat omdat na 5 dagen de regeling was overschreven. De drie Noordelijke provincies willen derhalve insteken op een vervolg, dat direct aansluitend op de huidige regeling van start kan gaan, om geen momentum te verliezen. Hiervoor is aanvullend budget nodig dat middels dit pakket wordt aangevraagd. De hoogte van de aanvraag (van de drie provincies samen) is in overeenstemming met het oorspronkelijke aanbod van de Noordelijke Provincies aan het ministerie van LNV. De regeling past binnen het streven van het DPLG om niet voorbij te gaan aan innovatie en managementmaatregelen als (deel)oplossing voor het bereiken van de doelen van het DPLG. Ook is het "Laaghangend Fruit" deel van de investeringsagenda van het DPLG.

In sommige gevallen volstaan bescheiden wijzigingen in de bedrijfsvoering niet langer om te voldoen aan de - sprongsgewijs - steeds hogere eisen die aan agrarische bedrijven worden gesteld. In die gevallen kunnen wat grotere investeringen ("Hoger Hangend Fruit") nodig zijn om te zorgen dat landbouwbedrijven in Drenthe door veranderend beleid niet buitenspel worden gezet. Hierbij valt te denken aan het (deels) moderniseren van stallen, aan het

realiseren van duurzame innovaties om methaan- en stikstofemissies terug te dringen, of aan het realiseren van voldoende verdienvermogen.

De regeling voor investeringen en managementmaatregelen is bedoeld om dit 'hoger hangend' fruit, dat wil zeggen de meer kapitaalintensieve investeringen die soms nodig zijn voor de transitie, te ondersteunen. Dit kan in de praktijk plaats vinden via een subsidieregeling die vergelijkbaar is met bovengenoemde Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie, maar dan met een meer gebiedsgericht karakter: "gebiedsgericht versnellen". Om met name gebiedsgericht, nabij stikstofgevoelige natuur, doelrealisatie te kunnen versnellen, wil Drenthe op korte termijn inzetten op een pakket maatregelen dat, juist waar dat het meest van belang is, de veld- en stalemissies fors kan verminderen: "gebiedsgericht versnellen". Gedacht kan worden aan maatregelen als het subsidiëren van stikstofstrippers, voor het drastisch reduceren van de veldemissies en produceren van groene kunstmest, of het faciliteren van dagelijks of continue mestschuiven in stallen, om de stalemissie fors te verlagen. Bij de Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie Noord Nederland is sprake van maximaal subsidiabele kosten van € 60.000 per agrarische onderneming, de nieuwe regeling beoogt een gemiddeld subsidiebedrag van ca. € 200.000 om zo bijvoorbeeld stikstofkrakers, afzuigingsinstallaties of andere (innovatieve) investeringen mogelijk te maken.

Onder de managementmaatregelen vallen ook experimenten naar de teelt van gewassen waarbij een reductie wordt gerealiseerd op emissies. De effecten hiervan toetsen we met metingen op de doelen. Tevens vragen we extra budget voor een nieuwe openstelling van de Investeringsregeling Reductie Stikstofemissie Noord Nederland. De investeringen en managementmaatregelen dragen bij aan het behalen van de streefwaarden voor de Kritische Prestatie Indicatoren en zijn geborgd.

Een dergelijke regeling past binnen het streven van het DPLG om niet voorbij te gaan aan innovatie als (deel)oplossing voor het bereiken van de doelen van het DPLG.

Het DPLG zet in op maatregelen en instrumenten die locatieonafhankelijk op Drentse bedrijven kunnen worden genomen. Maatregelen moeten bij de bedrijfsvoering passen. De provincie werkt daarom vanuit de gedachte van sturing op doelen in plaats van op middelen, wat past bij het uitgangspunt om het vakmanschap van de ondernemer centraal te zetten. Denk aan technische innovaties op boerenbedrijven of managementmaatregelen zoals toediening van minder eiwitrijk voer aan dieren. Zie figuur 1.

Onderbouwing	<p><i>Figuur 1</i></p> <p><i>Zie voorgaande punt doelbereik. Is bij onderdeel doelbereik toegelicht.</i></p>	

• **Besluitvorming en daarbij betrokken partijen**

Beschrijving partijen, rollen en verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> • Voorstel voor de deelnemende partijen: DAJK, LTO Noord, AND, NMFD, SBB, NM, Het Drents Landschap, Landschapsbeheer Drenthe (de huidige partners in Duurzaam Boeren Drenthe) en nieuwe partijen: andere belangenbehartigersorganisaties, waterschappen, waterbedrijven, gemeenten, ketenpartijen, DZK, BO akkerbouw, etc. : onderdeel van traject doorontwikkeling • Ministerie LNV – traject KPI-K: samen onderdelen doorontwikkeling uitwerken en financier.
Afgeronde procedures en besluitvorming	<p>Met de betrokken partijen wordt afgesproken wie waarvoor verantwoordelijk en wanneer besluitvorming plaatsvindt.</p> <p>Qua invoering/uitrol (beoogd 2^e helft 2024) gaan sterkere borging en meer substantiële vergoeding gelijk op.</p> <p>In 2023 en eerste helft 2024 vindt doorontwikkeling plaats. Medio 2024 vindt een go/no go moment plaats of en hoeveel de wordt of dat meer doorontwikkeling nodig is.</p>
Participatie en betrokkenheid democratische vertegenwoordigingen	<p>De groenmanifest partners hebben in 2016 de basis gelegd voor de reeds lopende kpi-aanpak Duurzaam Boeren Drenthe. De partners maken onderdeel uit van het gehele traject dat doorlopen is om te komen tot Duurzaam Boeren Drenthe. Zij hebben meebepaald over de kpi's, de drempel- en streefwaarden, de organisatiestructuur etc. Voorstel is dat zij weer participeren in dit traject.</p> <p>De streefwaarden zullen binnen de gebiedsprocessen van de gebiedsgerichte aanpak worden vastgesteld, gekoppeld aan de gebiedsgerichte doelen. Daarmee wordt het werken met KPI's één van de gefaciliteerde instrumenten die bijdragen aan de realisatie van de doelen in de gebieden.</p>

• **Financiën en risico's**

<p>Onderbouwing overheidsbijdrage</p>	<p>Onderbouwing overheidsbijdrage</p> <p>Met de instrumenten uit dit maatregelpakket kunnen op bedrijfsniveau reducties worden gerealiseerd. We reduceren op dit moment al emissies in Drenthe maar we missen de systematiek om dit in te kunnen boeken. Daarom is het van groot belang dat een rijksbijdrage beschikbaar komt voor doorontwikkeling en verdere implementatie van kpi-systematiek.</p> <p>De WUR heeft in het rapport Meerkosten biodiversiteitsmaatregelen voor melkvee- en akkerbouwbedrijven (2019) de meerkosten berekend van een aantal maatregelensets om tot een goede natuurkwaliteit (c.q. goede KPI-scores) te komen. Let wel hier gaat het om meerkosten, de beloning voor de boeren moet dus boven dit bedrag liggen, anders is het alleen vergoeding van kosten en geen verdienmodel.</p>
<p>Kostenraming</p>	<p>Hieronder volgt per onderdeel een omschrijving van de kosten. Voor een uitgebreide financiële onderbouwing verwijzen wij u naar de excel</p> <p><i>Beloning voor prestaties kpi's en verdieping € 45 miljoen</i></p> <p>Voor de kpi aanpak in totaal vragen wij t/m 2035 een bedrag van € 342 miljoen. Voor dit maatregelpakket over 2023, 2024 en 2025 vragen we een bedrag van € 45 miljoen. Qua invoering/uitrol gaan sterkere borging en meer substantiële vergoeding gelijk op. Er zijn nog diverse aspecten in de KPI-systematiek waar doorontwikkeling is gewenst om de kpi-aanpak breder te kunnen uitrollen en tot een systeem te komen waarbij de streefwaarden normerend worden en sturing op doelen kan worden geborgd en gevalideerd. We streven naar doelsturing dat verantwoord is voor omgeving en boeren. In nauwe samenwerking met LNV en andere provincies en partijen, willen we de doorontwikkeling oppakken in 2023 en eerste helft 2024 waarna we overgang tot uitrol in Drenthe. Voor deze doorontwikkeling vragen we € 5 miljoen aan. Voor de implementatie van het werken met Kritische Prestatie Indicatoren wordt de data infrastructuur verder vormgegeven, waarvoor afspraken met de eigenaren en leveranciers worden gemaakt. Hierbij bouwen we verder op de ervaringen die binnen het programma Duurzame Melkveehouderij Drenthe en Duurzaam Boeren Drenthe zijn opgedaan. 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. Het bedrag van € 40 miljoen is gereserveerd als we medio 2024 een go geven om de vergoeding te kunnen opstarten voor 1000 boeren voor de periode 2024-2025. De beloningsregeling omvat vergoedingen voor de waardering van boeren voor hun bijdrage aan de realisatie van de maatschappelijke doelen. Dat komt op een totaal bedrag van € 45 miljoen. We hebben al enige ervaring in de praktijk opgedaan met werken met KPI's. Ook onder nplg willen we ruimte houden om door 'het gewoon te doen', ervaring te krijgen. Uiteraard wordt over de kpi aanpak veel gecommuniceerd naar diverse partijen en de burgers.</p> <p><i>Regeling voor Investeringsregeling Landbouw € 22 miljoen + aanvulling regeling Laaghangend Fruit € 41 miljoen</i></p> <p>Met de regeling investeringen en managementmaatregelen Landbouw willen we boeren stimuleren om investeringen te doen op het gebied van stikstof-, methaan-, koolstofdioxide-, biodiversiteit-, water - en bodemaatregelen om aan de eisen van de toekomst te kunnen voldoen. De regeling 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 per agrarische onderneming,</p>

beoogt deze regeling een gemiddeld subsidiebedrag van ca. € 200.000 om zo bijvoorbeeld stikstofkrakers, biovergisters, afzuigingsinstallaties of andere (innovatieve) investeringen mogelijk te maken. In het gevraagde bedrag is ook rekening gehouden met een aanvulling op het budget voor de regeling Laaghangend Fruit. Onder de managementmaatregelen vallen ook experimenten naar de teelt van gewassen waarbij een reductie wordt gerealiseerd op emissies. De effecten hiervan toetsen met metingen op de doelen. De uiteindelijk te subsidiëren investeringen zullen mede-afhankelijk zijn van nog vast te stellen landelijk en provinciaal beleid. De investeringen en managementmaatregelen dragen bij aan het behalen van de streefwaarden voor de Kritische Prestatie Indicatoren en zijn geborgd. Gerealiseerde emissiereducties naar bodem, lucht en water zijn in te boeken.

Kennisregeling Coaching en Demonstraties € 5 miljoen

Met de Kennisregeling wordt voorzien in de begeleiding van boeren met kennis en coaching over de inzet van verschillende beheer- en managementmaatregelen op het boerenbedrijf waarmee de maatschappelijke doelen kunnen worden behaald.

Omschakelregeling € 5 miljoen

Omschakelen van de bedrijfsvoering is benoemd als een van de transitiepaden. Omschakeling naar biologisch, natuurinclusief, een andere sector, gaat gepaard met een omschakelperiode. Voor de omschakelperiode gaan we in de berekening uit van een periode van 2 jaar om omschakelverliezen te compenseren. De omschakelregeling werkt in de uitvoering nauw samen met de ‘grond’ maatregelen voor afwaardering van grond en gebouwen en met de investeringsregeling voor innovaties en managementmaatregelen.

Maatregelenpakket AgroAgenda NNL € 9 miljoen

Voor het versnellingsmaatregelenpakket voor de AgroAgenda hebben de drie noordelijk provincies alleen voor de jaren 2022 en 2023 middelen ontvangen. Voor de jaren 2024 en 2025 is aanvullend nog 9 miljoen euro nodig voor de activiteiten en organisatie van het experimenteergebied en de gelijkwaardige positie aan tafel.

Uitvoeringskosten maatregelen Landbouw € 12,7 miljoen

Om alle maatregelen Landbouw te kunnen uitvoeren hebben wij € 12.700.000 benodigd.

Dekkingsvoorstel

In onderstaande tabel hebben we alleen de bedragen opgenomen die ten laste komen van het Transitiefonds.

Onderwerp binnen landbouw	Bedrag (incl. BTW)
Kritische Prestatie Indicatoren	€ 45.000.000
Investeringen en managementmaatregelen	€ 63.000.000
Kennisregeling Coaching en Demonstraties	€ 5.000.000
Omschakelregeling	€ 5.000.000
AgroAgenda Noord Nederland	€ 9.000.000
Subtotaal Landbouw	€ 127.000.000
Uitvoering maatregelen Landbouw	€ 12.700.000
Totaal Landbouw	€ 139.700.000

	<p>Tot en met 2035 uit het DPLG. Daarna beloning voor landschappelijk diensten continueren, onderdeel van dit pakket is onderzoeken hoe dat moet plaatsvinden. Mogelijk worden de komende periode landelijke regelingen uitgewerkt (n.a.v. landbouwakkoord, aanvullende regelingen m.b.t. extensivering, omschakeling, innovaties, etc.) die mogelijk aanvullend dan wel overlappend zijn.</p> <p>En deze zullen dan ook uit de middelen beschikbaar moeten worden gesteld, die beschikbaar zijn voor het landbouwakkoord.</p>
Verhouding tot indicatief budget voor realisatie van het gehele gebiedsprogramma (totaal maatregelpakketten)	<p>Uitgaande van het indicatief budget van € 2,5 miljard voor 12 uitvoeringsjaren is het beschikbare bedrag per uitvoeringsjaar € 208 mln. Dit maatregelenpakket voor 2024-2025 is circa 34 % van beschikbare budget voor 2024-2025.</p>
Risico's en beheersmaatregelen	<p>In dit maatregelenpakket leggen wij de nadruk op de verdere uitwerking van de borging van doelsturing en de daarbij behorende investeringen en maatregelen. Voor het slagen van de aanpak is het noodzakelijk dat de gereduceerde emissies ook ingeboekt kunnen worden.</p> <p>Een risico is dat vanuit het Rijk te veel generieke maatregelen voor de landbouw komen waardoor doelsturing onder druk komt te staan.</p> <p>Bij de boeren heerst wantrouwen jegens de overheid over wat hun data gebeurt. De onrust rondom bijvoorbeeld de data van piekbelasters heeft invloed op dit traject.</p>

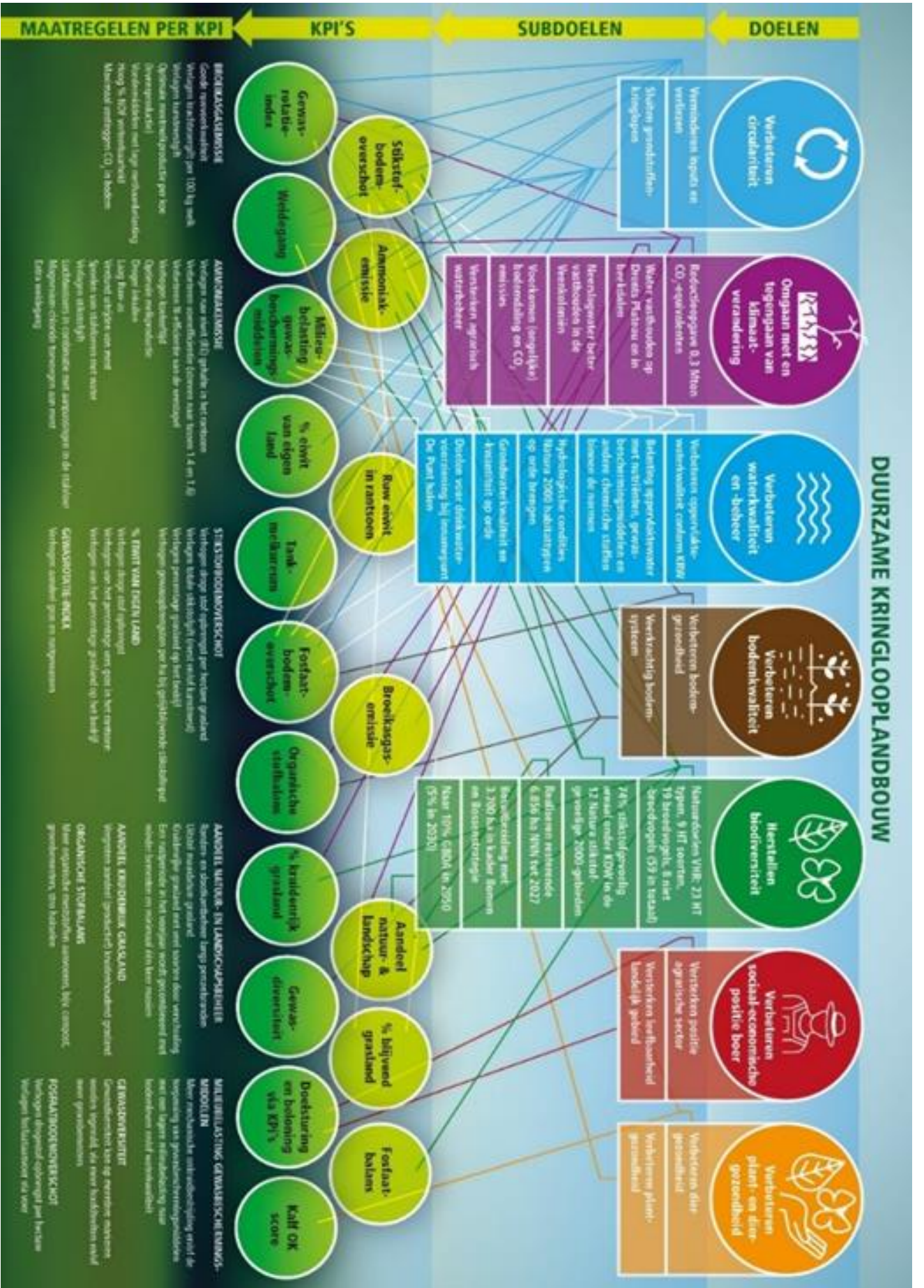
- **Aanpak met planning en mijlpalen**

<p>Planning met mijlpalen en afronding</p>	<p>Planning met mijlpalen en afronding</p> <p><u>2^{de} helft 2023 en eerste helft 2024 - planvorming</u></p> <p>Doorontwikkeling van het traject:</p> <p>Juridische borging gerealiseerde stikstofreductie</p> <p>Inzichtelijk wat de kpi aanpak betekent voor verschillende bedrijfsvormen</p> <p>In beeld hoe afwenteling door aankoop voer en afvoer mest bij een aantal KPI's voorkomen kan worden.</p> <p>Ervaringen met doelsturing (MINAS) en betekenis van Afrekenbare stoffenbalans voor kpi aanpak duidelijk.</p> <p>Ervaringen van boeren in beeld waar zij tegen aan lopen bij het invullen van de kringloopwijzer en nutriëntenbalans in de akkerbouw</p> <p>Mogelijkheden data infrastructuur in beeld</p> <p>Inrichten monitoring ten behoeve van validatie en te meten</p> <p>Keuze maken hoe om te gaan met de verschillende stadia waarin de kpi aanpak zich bevindt per sector</p> <p>Kernset van KPI's bepalen</p> <p>Bepalen van haalbare én effectieve drempel- en streefwaarden</p> <p>Inrichting organisatiestructuur voor doelsturing in Drenthe inclusief coaching, begeleiding, en /of kennis-uitwisseling</p> <p>Ontwikkelen van een beloningssysteem</p> <p>Verkennen private en publieke beloningen en andere vormen van belonen</p> <p>zomer 2024: Mijlpaal – go/no go - uitrol naar boeren</p> <p><u>2e helft 2024 – realisatie</u></p> <p>Uitrol naar 1000 Drentse boeren Aanvragen volledige budget kpi aanpak</p>
--	---

	<p><u>2025 – vervolg realisatie</u> Uitrol beloning t/m 2035 Opschalen naar meer boeren</p> <p>Mijlpaal: monitoring, jaarlijks inboeken reductie, evaluatie 2024</p> <p><u>2026 – 2035</u> Mijlpaal: monitoring, jaarlijkse rapportage, jaarlijks inboeken reductie, 2036 eind evaluatie</p>
<p>Gesteld staan voor realisatie <i>Onderbouw met een beschrijving van de organisatie(structuur) en beschikbare menskracht dat de realisatie van het maatregelpakket geborgd is.</i></p>	<p>De realisatie van het maatregelpakket is geborgd. De omschreven projecten kunnen op dezelfde manier uitgevoerd worden als op dit moment reeds gebeurt. Wanneer nodig zal capaciteit uitgebreid worden.</p> <p>De benodigde menskracht is opgenomen als onderdeel van de begroting.</p>

Bijlage 1

Doelen DPLG in relatie tot Kpi-systematiek



Bijlage 2

Plan van aanpak doorontwikkeling en beloning KPI aanpak

1. De wijze waarop de resultaten, zoals de gerealiseerde stikstofreductie, juridisch kunnen worden geborgd. Met de kpi aanpak is het mogelijk de vorderingen te meten die de boeren maken ten aanzien van de doelen. Er is veel data beschikbaar. In de melkveehouderij is de Kringloopwijzer het meest ver ontwikkeld op dit moment. Samen met het Rijk moeten we nagaan op welke wijze het inboeken van reductie mogelijk is en welke spelregels hiervoor gelden. De agrarische sector moet onderdeel uitmaken van dit traject want de wijze van borgen heeft grote invloed op de criteria ten behoeve doelsturing, de 'spelregels'.

Doorontwikkeling rondom borging:

2. Hoe pakt de kpi aanpak uit voor verschillende bedrijfsvormen voor diverse sectoren. Zijn de modellen die gebruikt worden bij het berekenen van een aantal kpi-K's kloppend voor verschillende landbouwsystemen. Met de kpi's wil Drenthe sturen op een duurzame landbouw die een bijdrage leveren aan de opgaven waar we voor staan. Om zeker te weten dat de set van kpi's juist is moet meer inzicht komen hoe de kpi aanpak doorrekend voor diverse bedrijfstypen, zoals volledig/grotendeels zelfvoorzienend in voer en mest, biologisch, agroecologisch, efficiënt, natuurinclusief, melkbedrijven die veel weiden, melkveebedrijven die niet weiden, melkveebedrijven die veel voer aankopen, bedrijven die een melkvee- en akkerbouwtaak hebben, melkveebedrijven die veel samenwerken met akkerbouwers, etc.
3. Hoe voorkomen we afwenteling door aankoop voer en afvoer mest bij een aantal KPI's? Hoe zorgen we ervoor dat de berekeningsmethode van de kpi's zo is opgesteld dat geen afwenteling plaatsvindt.
4. Wat kunnen we leren uit eerdere ervaringen met doelsturing (MINAS) en wat kan de Afrekenbare stoffenbalans betekenen voor kpi aanpak? De kpi-aanpak gaat voor de melkveehouderij nu uit van de Kringloopwijzer. Mogelijke andere methode is de (afrekenbare) stoffenbalans. Hoe ver is de ontwikkeling daarvan. Hoe is de borging geregeld. En we kunnen kijken wat de ervaringen zijn met MINAS.
5. Om aan de voorkant met de juiste data te werken die kloppen met de praktijk moet ook meer inzicht komen waar boeren tegen aan lopen bij het invullen van de kringloopwijzer en nutriëntenbalans in de akkerbouw. Hoe lossen we knelpunten daarin op. Voor de akkerbouw loopt al een pilot hierover in Drenthe.
6. Een ander zeer belangrijk onderdeel is de organisatie van de data infrastructuur. Als bekend is hoe de borging kan plaatsvinden kan dit onderdeel ook samen met de sector worden uitgedacht en ingericht. Ook de keten hierbij is belangrijk. Dit zou wat Drenthe betreft niet door iedere partij en/of provincie zelf opgemaakt moeten worden maar juist landelijk. Hoe kunnen we de data infrastructuur zo effectief en efficiënt opbouwen? Over dit onderdeel wordt ook al aandacht aan besteed in het kpi-kringlooplandbouw project.

Doorontwikkeling rondom validatie

7. Van belang is om monitoring in te richten ten behoeve van validatie en te meten wat de kpi aanpak in combinatie met managementmaatregelen heeft op het doelbereik. We nemen de Kringloopwijzer als uitgangspunt en valideren deze met meetsystemen (LMM, sensoren etc.).

Ook moet onderzoek komen of er in de praktijk een significant, causaal verband tussen kpi's en de biodiversiteit in de omgeving en verder weg.

Doorontwikkeling rondom bepalen kpi's en streefwaarden

8. In de melkveehouderij is de kpi aanpak al in werking in de keten en bij overheden. In de akkerbouw is de keten voornemens hiermee te gaan werken en is de provincie Drenthe ook voornemens een beloningsregeling te introduceren, samen met de keten. Hiervoor moet eerst nog meer inzicht komen in de kpi's voor akkerbouw. Het ministerie van LNV werkt aan een set van kpi's voor alle sectoren, ook voor de intensieve veehouderij. Er zijn dus verschillende snelheden. In de uitrol van doelsturing moeten we nagaan welke snelheid we volgen.
9. In Drenthe hebben we al een set van kpi's voor Duurzaam Boeren Drenthe- melkveehouderij. De op dat moment bekende landelijke kpi's zijn meegenomen. Hieraan moeten sowieso nog kpi's worden toegevoegd voor landschap en natuur. Dit kan in afstemming met Boeren natuur en tbo's die hier reeds onderzoek naar doen. Ten aanzien van het gemengd grondgebruik is de gewasrotatie-index opgenomen. We moeten onderzoeken of deze set aanpassing behoeft voor de melkveehouderij en wat de kpi's moeten worden voor Drenthe voor de akkerbouw en intensieve sectoren. Landelijk neemt ministerie van LNV het voortouw om met overheden en keten te komen tot 1 kernset van kpi's. In de concept kernset van LNV staan nog kpi's die nog verder ontwikkeld moeten worden. Dit geeft duidelijkheid voor de boeren. Belangrijk is wel dat de set stuurt op een duurzame landbouw.
10. Het bepalen van haalbare én effectieve drempel- en streefwaarden passend bij de opgaven op gebiedsniveau en daarvan afgeleid naar bedrijven bedrijfs- , perceels of samenwerkingsniveau). Dit moet onderdeel worden van de gebiedsgerichte aanpak in samenspraak met de doelgroep. 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. We hebben ervaring in Drenthe met het bepalen van drempel- en streefwaarden, die kennis kunnen we gebruiken. De WUR brengt in de zomer van 2023 een studie uit over drempel- en streefwaarden. Studies die hierover reeds zijn verschenen zijn de onderbouwing van de biodiversiteitsmonitors voor de [melkveehouderij](#) en de [akkerbouw](#). Deze richten zich op de biodiversiteit en niet integraal op alle opgaven en wetenschappelijk-beleidsmatige onderbouwing ontbreekt nog of is nog niet sluitend is. Voor het bepalen van drempel- en streefwaarden is het eerst nodig dat de provinciale doelen doorvertaald worden naar gebiedsniveau. Verder is het belangrijk referentiewaarden te hebben voor heel Drenthe van de specifieke gebieden.

Doorontwikkeling van de organisatiestructuur

11. Duurzaam Boeren Drenthe is opgezet om melkveehouders te stimuleren middels een beloning op kpi's om stappen te zetten richting een duurzame landbouw. Voor doelsturing middels kpi's moet een nieuw traject opgezet worden, want hiervoor gaan andere spelregels en mogelijk andere drempel- en streefwaarden gelden op gebiedsniveau etc.. We gaan voor een brede uitrol in geheel Drenthe, primair in de melkveehouderij en akkerbouw. Wel maken we uiteraard gebruik van hetgeen we hebben staan en geleerd met Duurzaam Boeren Drenthe. Aangezien de kpi aanpak qua ontwikkelingsstadia verschilt per sector is het mogelijk dat we starten met de melkveehouderij, daarna de akkerbouw en vervolgens de

intensieve veehouderij. Dit alles in afstemming in de gebiedsgerichte aanpak met de sector en afhankelijk van praktijkrijpheid van de kpi's per sector.

12. Wat is de invloed van kennis? Behalen boeren betere resultaten als naast de beloning ook gesprekken in groepen collega's plaatsvinden om elkaar te adviseren op verdere mogelijkheden dan bij alleen inleveren van de resultaten. Welke vorm van coaching, begeleiding, kennis-uitwisseling is wenselijk en effectief? Hoe gaan we dit organiseren?

Te organiseren zaken rondom beloning

13. Ontwikkelen van een beloningssysteem dat recht doet aan de inspanningen die nodig zijn van de boeren en aantrekkelijk is. Het beloningssysteem moet passend zijn binnen de staatssteunkaders. Onze huidige regeling valt onder de-minimis en daar lopen we al tegen de staatssteunkaders omdat andere regelingen zoals de vergoeding voor behoud graslandareaal (in het kader van derogatie) ook onder de-minimis valt. Dit aspect moet het ministerie van LNV regelen. Mogelijkheden om te verkennen: via de nieuwe Landbouw Vrijstellings Verordening, onderbrengen in het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid en onderbrengen in de catalogus Groen Blauwe Diensten.

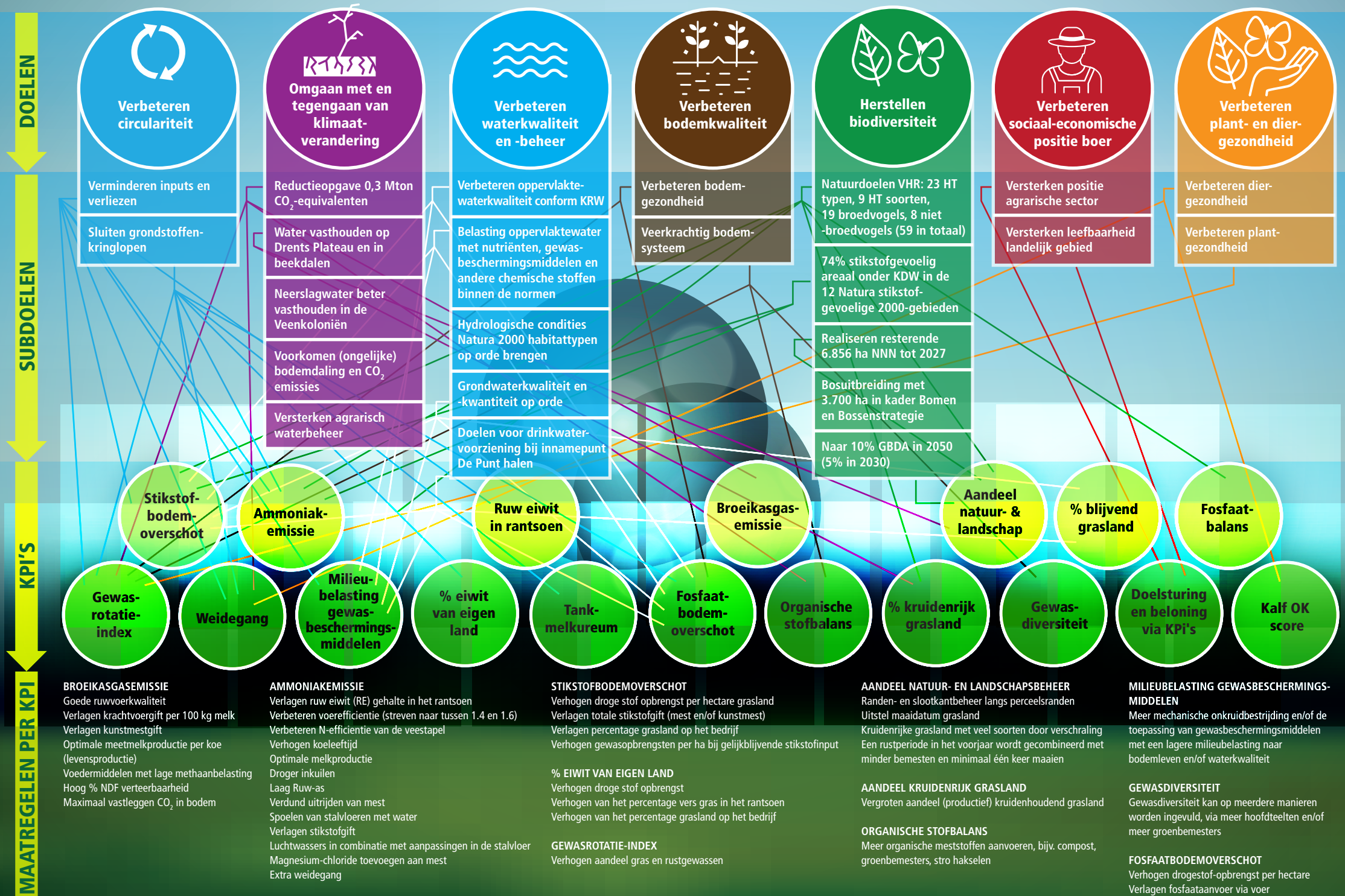
Vanuit het transitiefonds willen we tot en met 2035 alle Drentse boeren structureel belonen voor hun duurzaamheidsinspanningen die zij aantoon maken middels kpi's. We dienen keuzes te maken over de hoogte en of dit per bedrijf of bijvoorbeeld per hectare uitbetaald wordt.

Wij willen dat boeren na deze transitieperiode nog steeds op basis van hun groenblauwe/ duurzame prestaties beloond worden. Daarom is onderdeel van deze kpi-aanpak ook om te zorgen dat benodigde financiering na 2035 geborgd is. Dit moet landelijk ingevoerd worden. Daarom moet dit in samenwerking met het Rijk plaatsvinden.

Ook andere vormen van waardering kunnen via het fonds of via andere partijen lopen. Sommige waardering vinden lokaal al plaats, andere worden reeds onderzocht door het kennisconsortium betrokken bij kpi-kringlooplandbouw, denk hierbij aan:

- Beleidsruimte (bijv. soepeler vergunningverlening);
- Rentekorting bij de bank;
- Pachtprikkels (gunstiger voorwaarden, duurzamer pachtvorm, pachtkorting);
- Voorrang/voorkeurspositie bij de toedeling van gronden (door overheid, TBO's, grondbanken etc.);
- Toegang tot (stapeling van vergoedingen) via duurzaamheidsprogramma's vanuit de keten (bijv. PlanetProof);
- Toegang tot specifieke kennis;
- Gunstige PR.

DUURZAME KRINGLOOPLANDBOUW



Landbouw - Transitiepaden

melkveebedrijf	75 ha	116 mk	10 ha beheer	1.800	open grasland	2.700	water (bufferstroken)	0	0	jaren beheer en inkomstenderving	
akkerbouwbedrijf	65 ha		10 ha beheer	3.200	open akkerland	2.500	gem. melkvee en vleesvee				
vleesvee			20 ha beheer	3.000	dooradering	2.967	gem. akkerbouw				

NB: beheer en inkomstenderving zijn meegeenomen bij Natuur
 NB: extensivering grond is meegeenomen bij Grond
 NB: verplaatsingskosten van bedrijven zijn meegeenomen bij Grond

NB: kosten voor bedrijven die stoppen zijn meegeenomen bij Grond
 NB: extensivering afwaardering gebouwen is meegeenomen bij Grond

0 verplaatsingskosten
 in deeltabel grond

			# bedrijven	investeringen emissiereducties	managementmaatregelen	beloningsregeling 10 jaar	beheer	ha jaar	kennis, coaching, demonstratie	extensivering grond	ha	extensivering afwaardering grond en gebouwen	omschakelkosten	verplaatsingskosten	totaal	totaal		
Landbouw - Transitiepaden	doortontwikkelen	Hightech gesloten																

0 verplaatsingskosten in deeltabel grond

verplaatsen (Tania)																
*kosten invest nieuwe locatie																
*kosten in deeltabel grond																

AgroAgenda

1 fte	100.000
experimenten	600.000
nieuwe waardeketens	1.300.000
totaal	2.000.000

beloningsregeling

2026	24.000
2027	24.000
2028	24.000
2029	24.000
2030	24.000
2031	24.000
2032	24.000
2033	24.000
2034	24.000
2035	24.000
totaal	240.000

Landbouw

Beloningsregeling Doelsturing	€ 341 miljoen
Investeringsregeling Innovaties	€ 300 miljoen
Innovatie-regeling Managementmaatregelen	€ 82 miljoen
Kennisregeling Coaching en Demonstraties	€ 56 miljoen
Omschakelregeling	€ 30 miljoen
Totaal	€ 809 miljoen

uitvoeringskosten regelingen kennis netwerk AgroAgenda

	10 jaar	
	10 jaar	
	10 jaar	

Vragen:
 Onderscheid maken tussen management/innovatie en extensiveren
 Aanvullend en niet of/of
 Wat levert dit qua stikstofreductie op?
 Wat doen we met de paardenhouderij? 126 bedrijven
 Wat doen we met de schapehouderij? 125 bedrijven
 Wat doen we met de glastuinbouw?
 Akkerbouw is inclusief volgegronden groente-, fruit- en bollenteelt?
 Gemengde bedrijven zijn combinaties van sectoren
 Inkomstenderving apart opnemen? Is nu samen met beheer-kosten
 Maatregelen PAS legalisatie financiële inschatting Linda/Louise VTH

totaal bedrijven Drenthe	2021		
*schatting			

varkensbedrijven	49
pluimvee	96
vleeskalveren	47
geten	20
melkvee	843
akkerbouw	826
vleesvee*	20
totaal	1901

*Extensivering grond? Dubbel met afwaardering overgangsgebied.
 *€20.000 coaching per bedrijf en per activiteit?

3.600.000 multifunctioneel
 1.800.000 andere sector

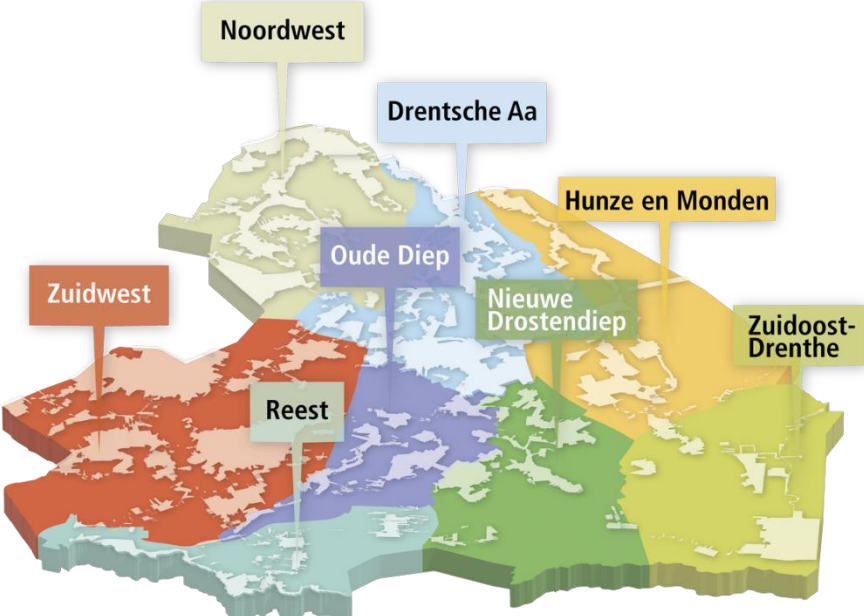
0 stoppen

11.000.000 uitvoeringskosten regelingen
 20.000.000 kennis AgroAgenda
 1.500.000 kennis beloningsregeling
808.710.000

808.710.000
 nog niet verklaard verschil

Maatregelpakket Natuur & Stikstof Drenthe

- Algemene informatie aanvraag

Naam	Natuur & Stikstof
Hoofdaanvrager incl. contactgegevens	Provincie Drenthe Edward Sie E.Sie@drenthe.nl 0592 365148
Deelnemende partijen	<p>Voor het DPLG ligt de verantwoordelijkheid bij de provincie. De provincie stemt af en werkt samen met gebiedspartners. Dit maatregelpakket Natuur & Stikstof is samengesteld door de Provincie Drenthe met inhoudelijke input van verschillende gebiedspartijen.</p> <p>Prolander is als uitvoeringsorganisatie van de provincie Drenthe nauw betrokken bij de totstandkoming van het Drentse gebiedsprogramma en het voorliggende maatregelpakket en zal een belangrijke rol krijgen in de uitvoering van de maatregelen binnen de gebiedsprocessen. Prolander voert al in bestaande gebiedsprocessen gelijksoortige projecten in het landelijk gebied van Drenthe uit.</p> <p>De uitvoering van maatregelen zal in samenwerking zijn met waterschappen, terreinbeherende organisaties, gemeenten, waterleidingbedrijven, LTO Noord, Drents Agrarisch Jongeren Contact, Agrarisch Natuurvereniging Drenthe (AND), adviescommissies en particulieren.</p>
Gebied /locaties	<p>De maatregelen gaan over de volgende deelgebieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noordwest-Drenthe - Drentsche Aa - Oude Diep - De Hunze en Monden - Zuidoost-Drenthe - Nieuwe Drostendiep - De Reest - Zuidwest-Drenthe 
Samenvatting	Doel

	<p>De uitgebreide omschrijving van de opgaven DPLG in het kader van natuur en stikstof is in het gebiedsprogramma (hoofd- en werkdocument) te lezen.</p> <p>Belangrijkste maatregelen en instrumenten</p> <p>Water en bodem gelden als leidend principe voor een toekomstbestendige inrichting van het landelijke gebied in Drenthe. De no-regret en korte termijn maatregelen zoals in dit formulier omschreven, dienen meerdere doelen maar focussen met name op hydrologisch systeemherstel door inrichtingsmaatregelen of voorbereidende onderzoeken.</p> <p>Doelbereik</p> <p>De maatregelen natuur en stikstof voor 2024 en 2025, waar dit maatregelpakket om gaat, focust zich op kwaliteitsverbetering natuur (binnen NNN), versterking biodiversiteit (buiten NNN), uitvoering van de bomen- en bossenstrategie, realisatie groenblauwe dooradering, agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb) en nieuw c.q. aanvullende voorbereidende onderzoeken. Naast het doel van de instandhouding van een veerkrachtige natuur, is KRW een belangrijke NPLG-opgave (hoewel dit een lopende opgave is, wordt deze in het NPLG meegekoppeld)</p> <p>Verhouding tot gebiedsprogramma</p> <p>De opgaven, doelen en oplossingsrichtingen zijn opgenomen in het gebiedsprogramma, waarbij aangegeven is dat de maatregelen uit deze omschrijving nodig zijn om de beoogde doelen te behalen. Het gaat hierbij expliciet om no-regret, korte termijn, urgente maatregelen. Deze korte termijn, urgente maatregelen versterken lokale natuur- en watersystemen, passend binnen de grotere gebiedsopgaves. De langere termijn (na 2025) aspecten uit het gebiedsprogramma zijn hierin niet meegenomen.</p>
Bijlagen	<i>Bijlage 1. Besluitvorming en participatie</i>

Opgaven/probleemanalyse en te bereiken doelen

<p>Analyse provinciale/ gebiedsopgaven NPLG</p>	<p>DPLG-opgaven in de deelgebieden</p> <p>In het deelgebied Zuidwest-Drenthe landt een concentratie van DPLG opgaven (stikstof/klimaat en natuur/water). Hier liggen drie grote stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden, beekdalen en grondwaterbeschermingsgebieden. Vanuit de VHR-opgave is Zuidwest Drenthe o.a. belangrijk voor de verschillende heide- en ventypen, zandverstuivingen, heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, oude eikenbossen en aan deze habitattypen gebonden soorten. Op basis van de NDA's gelden vermesting, verzuring en verdroging als generieke drukfactoren voor deze gebieden. Verdroging is het gevolg van ontwatering in de beekdalen buiten de N2000-begrenzing. In het Drents Friese Wold dragen ook de waterwinning Terwisscha en een hoog aandeel naaldbomen bij aan de verdroging. In het Dwingelderveld draagt de waterafvoer van het landbouwgebied Spier-Moraine bij aan de verdroging. Beregening en drainage t.b.v. landbouw buiten N2000 speelt in alle drie de gebieden. Andere drukfactoren zijn verstoring van vogels (DFW), te geringe oppervlaktes waarop habitattypen voorkomen (Holtigerveld) en een te lage beheerintensiteit (gedeelte Dwingelderveld). Zuidwest-Drenthe is een gebied waar een wolvenpaar zich gevestigd heeft. Onderzoek naar de impact hiervan op het begrazingsbeheer is noodzakelijk. Vanuit water vormen de grondwaterbeschermingsgebieden en reservering strategische watervoorraden voor toekomstig drinkwatervoorziening een belangrijk aandachtspunt. In heel Drenthe is sprake van 189 piekbelasters. Hiervan wordt ingeschat dat er meer dan 100 in Zuidwest Drenthe liggen. Het betreft voornamelijk veehouderijen. Wat gerealiseerd wordt via de aanpak piekbelasters of vrijwillige aankoop wordt verminderd op de stikstofopgave. Dit wordt verder omschreven in het maatregelpakket 'grond en bedrijven'.</p> <p>De Reest, dat ten zuiden ligt van Zuidwest Drenthe, is een kleiner gebied zonder Natura-2000 gebieden. Het Reestdal is nagenoeg geheel aangewezen als NNN. Het geldt als een cultuurhistorisch fraai bewaard gebleven beekdal met hoge natuurwaarden in de vorm van vochtige hooilanden, blauwgraslanden en verschillende bostypen. Buiten het beekdal liggen droge en vochtige heides en droge bostypen. Hier ligt een (DPLG) opgave in het kader van de bomen- en bossenstrategie.</p> <p>In deelgebied Drentsche Aa liggen naast het gelijknamige Natura-2000 gebied Drentsche Aa (met o.a. blauwgraslanden, overgangs- en trilvenen, vochtige alluviale bossen, diverse heidetypen, jeneverbesstruwelen) ook de Natura-2000 gebieden Elperstroom (met o.a. kalkmoerassen), Witterveld (actieve en herstellende hoogvenen) en Drouwenezand (o.a. zandverstuiving, diverse heidetypen en heischraalgrasland) . Uit de natuurdoelanalyses (NDA's) blijkt dat vermesting, verdroging en veranderende overstromingsdynamiek drukfactoren zijn in de beekdalen. Op de flanken is ook verzuring een knelpunt. Andere drukfactoren vormen versnelde successie, te intensief beheer om de gevolgen van vermesting tegen te gaan en versnippering van het leefgebied van een aantal soorten. Voor het hoogveengebied Witterveld zijn vermesting en verdroging, wat resulteert in vergrassing, belangrijke drukfactoren. Als gevolg van doorsnijdingen van de keileemlaag door ingrepen uit het verleden zijn schijngrondwaterspiegels gebroken. Waterkwaliteit is voor de Drentsche Aa een belangrijk aandachtspunt in verband met drinkwaterbereiding vanuit oppervlaktewater (zoals ook omschreven in maatregelpakket 'hydrologie'). In de benedenloop ligt een opgave in verband met uitbreiding van de grondwaterwinning ten behoeve van drinkwater.</p> <p>De ruggengraat van de natuur in deelgebied De Hunze en Monden vormt het Hunzedal. Afgelopen decennia is veel geïnvesteerd om de Hunze, die uitkomt in natura2000-gebied Zuidlaardermeer, weer in ere te herstellen. Deze nieuwe natuur heeft, ondanks het nog</p>
---	--

jonge karakter, reeds geresulteerd in hoge natuurwaarden. De opgave in deelgebied De Hunze en Monden is het aan elkaar koppelen van natuurgebieden om te komen tot een afronding van een robuust systeem. De kwelstroom vanaf de Hondsrug kan daardoor nog beter benut worden. Een deel van de VHR opgaven zoals vochtige heide, blauwgrasland of hoogveenbos, zou in dit deelgebied gerealiseerd kunnen worden. Ook ligt er een opgave voor de knoflookpad; de grootste populatie van de knoflookpad van Nederland komt voor op de Hondsrug. De stikstofopgave in De Hunze en Monden is met name de generieke opgave voor Drenthe.

Zoals omschreven in het maatregelpakket 'hydrologie' is in het **Nieuwe Drostendiep** herstel van het beekdalsysteem van drie beken belangrijk, waarbij de prioriteit (en dus 2024-2025) ligt op het systeem Aalderstrom – Nieuwe Drostendiep en Geeserstrom – Loodiep (de bijbehorende maatregelen zijn omschreven bij hydrologie). Daarnaast is Galgaten, in de middenloop van het Drostendiep, een belangrijk weidevogelgebied. Ten oosten van Dalerpeel liggen nog enkele hoogveenrestanten in het agrarische gebied. Voor deze hoogveengebieden, die onderdeel zijn van het NNN, vormen maatregelen tegen verdroging een belangrijke opgave. Het bosgebied rondom Hollandscheveld behoort tot de oudste bebossing op veengrond van Drenthe. Historisch gezien is het bosoppervlakte nog veel groter geweest. Bosuitbreiding van het bosareaal geeft invulling aan de Drentse bossenstrategie en kan gecombineerd worden met behoud van veenrestanten in de ondergrond. Net als in De Hunze en Monden is de stikstofopgave met name de generieke opgave voor Drenthe, want er liggen geen Natura-2000 gebieden in het Nieuwe Drostendiep.

Het deelgebied **Noordwest-Drenthe** onderscheidt zich van de rest van Drenthe door het ondiep in de ondergrond voorkomen van potklei, waardoor hier bijzondere soorten voorkomen. In het gebied liggen meerdere N2000-gebieden: Fochteloerveen (hoogveengebied), Norgerholt (bosgebied) en Leekstermeer (moerasgebied onder de Vogelrichtlijn). In Noordwest-Drenthe liggen meerdere beekdalen die afstromen in noordelijke richting. Vanuit het Fochteloërveen, via het Leekstermeer en vervolgens het Lauwersmeer in Groningen is sprake van een doorlopend watersysteem tot aan de Waddenzee. Uit de NDA blijkt dat in en om het Leekstermeer sprake is van een foerageerprobleem voor een aantal vogelsoorten. Drukfactoren in het Fochteloërveen en Norgerholt zijn verzuring, vermessing, verdroging en verstoring van vogels. Tegelijkertijd is het inwaaien van gewasbeschermingsmiddelen een probleem. In het Fochteloërveen worden momenteel interne herstelmaatregelen (kadeherstel en compartimentering) uitgevoerd om de hydrologie te verbeteren. De stikstof opgave is gelijk aan de generieke opgave voor heel Drenthe, daarnaast speelt de stikstofopgave voor de gebieden Fochteloërveen en Norgerholt. Het probleem voor een optimale inrichting en (peil)beheer van de beekdalen voor de natuurdoelen is dat er schakels missen. Voor het Peizerdiep-systeem betreft dit laaggelegen gronden nabij Peize en Steenbergen. Voor het Eelderdiep-systeem vormen de Grote Masloot en de verbinding met het NNN-gebied Hondstongen belangrijke opgaves. Een specifiek aandachtspunt voor verbinding van het beeksysteem tot een robuust functionerend watersysteem vormt het voorkomen van grote watervlinder en waterteunisbloem in delen van het beeksysteem; verspreiding naar andere delen van het watersysteem moet worden voorkomen. Daarnaast is er voor de Onlanden sprake van een grote opgaven, namelijk vergroting van de waterbergingscapaciteit om te zorgen voor 'droge voeten' in de stad Groningen. In deelgebied **Oude Diep** vormt herstel van de verbinding tussen de N2000-gebieden Mantingerzand en Mantingerbos met het beeksysteem Oude diep een belangrijke opgave. Uit de NDA's blijkt dat verzuring, vermessing en verdroging voor deze N2000-gebieden een probleem is. Op dit moment ontbreken nog enkele schakels om het beeksysteem robuust te kunnen maken. Naast mogelijkheden om het systeem in de lengterichting van het beekdal op orde te brengen, zijn er op enkele plekken ook mogelijkheden om gradiënten haaks op het beekdal te herstellen met kansen voor ontwikkeling van vochtige heides en blauwgraslanden. In de NNN-gebieden Scharreveld (vochtig heidegebied) en Rheebruggen (kleinschalig verkaveld beekdal met

	<p>karacteristieke landschapselementen) ligt de opgave om deze gebieden hydrologisch af te ronden.</p> <p>In Zuidoost-Drenthe ligt het N2000-gebied Bargerveen. Uit de NDA's blijkt dat ook hier vermessing, verzuring en verdroging een probleem is, net als verontreiniging door gewasbeschermingsmiddelen. Voor sommige vogelsoorten wordt het gebied te intensief beheerd. De belangrijkste opgave voor het Bargerveen vormt afronding van de laatste hydrologische bufferzones aan Nederlandse zijde. De hydrologische situatie aan Duitse zijde vormt echter nog een risico voor de te behalen VHR-doelen. In de omgeving van het Bargerveen liggen nog een aantal kleinere hoogveenrestanten, zoals het Oosteindsche Veen en Berkenrode. De populaties in deze gebieden dragen bij aan de instandhoudingsdoelen van het Bargerveen. Voor de korte termijn (2024-2025) is de opgave om verdroging van deze veengebieden te verminderen. Voor de bosgebieden Emmerdennen en Valtherbos is de opgave om deze robuust te maken. Het Valtherbos vormt daarbij een prioritair waterwingebied. Daarnaast bestaan de opgaves uit extra maatregelen voor de knoflookpad rondom Valthe, met aandacht voor extra leefgebied voor de knoflookpad.</p> <p>Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) De huidige uitvoering van het ANLb wordt landelijk gezien als een succesvol en goed georganiseerde wijze van beheer in het agrarisch gebied ten behoeve van de doelen biodiversiteit en landschap en water. Met de leefgebiedenbenadering wordt het leefgebied dooradering, akker, grasland en categorie water optimaal beheerd waarbij de doelsoorten uit het Natuurbeheerplan Drenthe behouden moeten worden. Daarbij ligt de focus op akkervogels en soorten van aan het leefgebied dooradering. Dit natuurbeheerplan is naast de SVNL het subsidiekader voor inzet van het ANLb.</p> <p>Groenblauwe dooradering opgave DPLG Bijdragen aan VHR-doelen en basiskwaliteit natuur door realisatie van Groenblauwe dooradering (GBDA) in het landelijk gebied. = niet concreet genoeg; aanvullen??</p>
Doelbereik NPLG	<p><i>Beschrijf de NPLG-doelen die met het maatregelenpakket, waarvoor een aanvraag rijksbijdrage wordt gedaan, gerealiseerd worden. Geef dit zoveel mogelijk getalsmatig weer.</i></p> <p>Het maatregelenpakket stikstof en natuur draagt bij aan de doelen voor stikstof en klimaat door vermindering van emissies, draagt bij aan de verbetering van omgevingscondities en versterking van bodem-, water- en natuursystemen. Het maatregelenpakket met no-regret maatregelen draagt bij aan de lange-termijn opgave voor ontwikkeling van robuust functionerende systemen. Het maatregelenpakket draagt eveneens bij aan de KRW-doelen.</p>
Eventuele wijzigingen ten opzichte van gebiedsprogramma	<p><i>Beschrijf, als aan de orde, of de opgave, doelen en maatregelen in het gebied/de provincie gewijzigd zijn ten opzichte van het gebiedsprogramma. (Bijvoorbeeld als resultaat van een voorafgaande planuitwerking of verkenning voor een omwisselbesluit)</i></p> <p>Niet van toepassing.</p>
Meekoppelkansen	<p><i>Beschrijf de opgaven of doelen in het gebied die, naast de doelen van het NPLG, met het te realiseren maatregelenpakket waarvoor een rijksbijdrage wordt aangevraagd, ook gerealiseerd gaan worden en die daarmee onderdeel zijn van de uitvoering van het maatregelenpakket.</i></p> <p>Een deel van de Natuur & Stikstof doelen kunnen gecombineerd worden met de Water & Klimaat doelen. Denk bijvoorbeeld aan de inrichting van een beekdal, waarbij de doelen van natuur gecombineerd worden met de Kaderrichtlijn Water (KRW). Ook bosaanleg, opgave vanuit de Drentse Bomen en Bossenstrategie, draagt bij aan de klimaatdoelen.</p>

Oplossingsrichtingen, doelbereik en (sociaaleconomische) effecten

<p>Maatregelen en instrumenten</p>	<p><i>Beschrijf de maatregelen en instrumenten die onderdeel zijn van het maatregelenpakket (1-3 zinnen per maatregel en instrument). Voeg desgewenst aanvullende notities toe en/of verwijst waar relevant naar het gebiedsprogramma.</i></p> <p>De oplossingsrichtingen en bijbehorende maatregelen (2024-2025) om bovenstaande opgaven en knelpunten natuur en stikstof op te lossen, worden in het volgende omschreven. Het gaat om korte termijn, no-regret maatregelen die <u>niet</u> vanuit KRW, Natuurpact of andere financieringsbronnen gedekt zijn, maar wel urgent zijn.</p> <p>Versterken kwaliteit (binnen NNN)</p> <p>In Zuidwest-Drenthe wordt gewerkt aan een oplossing voor de verdrogende invloed van de waterafvoer van het gebied Spier-Moraine. Op korte termijn (2024-2025) is extra inzet nodig c.q. uitbreiding van het huidige pakket met maatregelen (Programma Natuur) om gelijktijdig de hydrologische problemen rond het ecoduct over de A28 op te lossen. Dit ecoduct verbindt het N2000-gebied Dwingelderveld met het aangrenzende NNN-gebied Ter Horsterzand, waar vergelijkbare biotopen (droge en vochtige heide, zure vennen en veentjes) te vinden zijn. Door problemen met de waterafvoer van de gronden rondom het ecoduct functioneert het ecoduct grote delen van het jaar verre van optimaal als migratieroute. Door de hydrologie te verbeteren verbindt het ecoduct de populaties van een breed scala aan soorten, zoals das, konijn, adder, zandhagedis, heikikker, vlinders en andere insecten.</p> <p>De gebieden Holmers/Halkenbroek en het beekdal van het Amerdiep in deelgebied Drentsche Aa zullen dankzij een in voorbereiding zijnde inrichtingsplan in de toekomst op elkaar aansluiten. De Holmers/Halkenbroek is zo'n 15 jaar geleden omgevormd naar natuur; de gronden in beekdal worden komende jaren ingericht. De koppeling tussen beide gebieden wordt op dit moment belemmerd doordat de gebieden worden gescheiden door een hoge kade. Met de omvorming van de gronden in het beekdal naar natuur is het nu mogelijk om de slenk van de Holmers/Halkenbroek te ontwikkelen tot een kilometerslange, vochtige landschapsgradiënt. Deze wordt gevoed met regenwater en lokaal grondwater afkomstig van de omringende boswachterij, waardoor zich hier een afwisseling van schraallanden, moeras en vochtige bostypen kan ontwikkelen. Aan de rand van het N2000-gebied Witterveld is in pingoruïne nog sprake van actief hoogveen. Deze pingo wordt doorsneden door een fietspad, waardoor deze hydrologisch niet optimaal meer functioneert. Gepland is om dit fietspad om de pingoruïne te leggen. Aan de zuidzijde van het Bargerveen in deelgebied Zuidoost-Drenthe is realisatie van een 220 ha grote waterbuffer voorzien. Deze buffer is noodzakelijk om grondwater op een stabiel hoog peil in het Bargerveen te kunnen realiseren. Bij de planuitwerking is gebleken dat de aanlegkosten voor deze buffer beduidend hoger dan vooraf begroot. Daarmee kan slechts een deel van de bufferzone vanuit het huidige budget worden gerealiseerd. Het resterende bedrag wordt meegenomen in dit maatregelenpakket, zodat de bufferzone op korte termijn in zijn geheel kan worden aangelegd.</p> <p>VHR-ontwikkelopgave</p> <p>Ten behoeve van een robuust natuursysteem zijn in de Drentsche Aa mogelijkheden om een aantal knelpunten op korte termijn op te lossen. Ontbrekende schakels in het beekdal met als huidige functie landbouw komen deels vrij voor omvorming naar natuur. Deze locaties worden ingezet om het beekdal robuust te maken. De hydrologie van deze delen en aangrenzende beekdalgronden kan daarmee beter afgestemd worden op de N2000-doelen. Tevens kunnen wij in deze ontbrekende schakels de beken gaan hermeanderen, wat een belangrijke KRW-opgave is. Langs het Zuidlaardermeer in De Hunze en Monden is de overgang vrij abrupt wat zorgt voor hydrologische problemen. In tweegebieden komen gronden vrij waarmee wij het beekdal van de Hunze kunnen afronden. In Nieuwe Drostendiep liggen mogelijkheden om ontbrekende schakels in het beekdal aan het systeem toevoegen, en daarmee de hydrologie beter af te stemmen op</p>
------------------------------------	--

de natuurdoelen. Dit zal (lokaal) een kwaliteitsimpuls geven aan de natuurgebieden. In de omgeving van Een-West in **Noordwest-Drenthe** kunnen wij een deel van de ecologische verbinding realiseren, waardoor twee relatief kleine en kwetsbare gebieden met elkaar worden verbonden. In Veenhuizen kunnen wij langs de watergangen natuurvriendelijke randen inrichten wat zal bijdragen aan de groenblauwe dooradering. Tussen Mantingerbos en Wijsterbroek in het **Oude Diep** zijn mogelijkheden om het beekdal te versterken. De verdrogende invloed op het Mantingerbos wordt daarmee verminderd. Een ander belangrijk knelpunt is de Hoogeveenseweg (N374) die dwars door het Mantigerzand loopt. Deze drukke verkeersweg vormt een belangrijke barriere voor veel soorten. Onderzoek is inmiddels afgerond en de uitvoering voor het bouwen van een ecobrug kan worden opgestart. In **Zuidoost-Drenthe** aan de rand van het Bargerveen wil de provincie buffer noordwest robuuster maken. Deze functioneert hydrologisch nog niet geheel naar wens, waardoor de waterpeilen in aangrenzende delen van het Bargerveen nog te veel fluctueren voor hoogveenherstel. Door een herinrichting kunnen wij de laatste knelpunten oplossen. In de ecologische verbindingzone (EVZ) Koelveen moeten nog drie faunapassages worden geplaatst voor het functioneren van de EVZ. Voor deze faunapassages ontbraken tot dusverre de financiële middelen. Hiermee worden de laatste knelpunten voor de uitwisseling van soorten tussen het Bargerveen en het hoogveenrestant Oosterbos. In de omgeving van Valthe en Nieuw-Weerdinge nemen wij herstelmaatregelen ten behoeve van versterking van het leefgebied van de Knoflookpad. Dit betreft aanleg van enkele poelen en aanleg van enkele kleine akkertjes. Daarnaast wordt de aanleg van akkerranden gestimuleerd.

Bossenstrategie

In **Zuidwest-Drenthe** wordt aan de oostzijde van het Terhorsterzand 70 hectare bos gerealiseerd. Dit versterkt het aanwezige bosoppervlakte en vormt een buffer voor stikstof en andere omgevingsstoffen tussen dit heidegebied en het landbouwgebied. De te realiseren bossen leveren tevens een belangrijke bijdrage in het hydrologisch robuust maken van dit gebied. In de omgeving van Oudemolen en de boswachterijen Hooghalen en Gieten-Borger in de **Drentsche Aa** wordt 30 ha bos gerealiseerd. De ontwikkeling van bos op deze locaties sluit aan bij de landschapsvisie voor de Drentsche Aa. Aan de rand van het Mantingerbos in het **Oude Diep** wordt 15 hectare bos gerealiseerd. Langs de EVZ Koelveen in **Zuidoost** kunnen we 5 hectare bos realiseren waarmee wij de EVZ versterken. In **De Reest** liggen bij de Wijk en Stapelerveld mogelijkheden voor de realisatie van 60 tot 80 hectare bos. Voor al deze locaties geldt dat bestaande bossen hiermee versterkt worden. Langs de EVZ Koelveen in **Zuidoost** vergroten wij de EVZ door de realisatie van 5 ha bos. Dit versterkt de functionaliteit van de EVZ.

Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb)

Provincie Drenthe is voornemens het ANLb-beheer te laten groeien voor de periode 2024 en 2025. Na een inventarisatie bij de collectieven blijkt dat hier een wachtlijst is, wat aangeeft dat er voldoende draagvlak is voor de groei in beheer. De focus ligt op dooradering en akkervogelbeheer. De opgave herstel VHR-soorten en groenblauwe dooradering komen hierin samen. Het gaat om het versterken en verzwaren van beheer in de leefgebieden en tevens de KRW-doelstelling middels ANLb-beheer versneld te behalen. Om de extra ambitie te realiseren vragen wij het aanvullende bedrag vanuit dit maatregelpakket aan.

Groenblauwe dooradering

Herstel van aangetaste landschapselementen in het landelijk gebied van Drenthe. Waar?? Enkel voor Veenhuizen wordt dit genoemd als concrete maatregel?

Onderzoek

Verschillende onderzoeken hebben urgentie om op korte termijn uitgevoerd te worden (2024-2025) Het gaat dan met name om onderzoek naar de impact van de wolf in met name **Zuidwest-Drenthe** op het begrazingsbeheer van de heidegebieden. De aanwezigheid van de wolf leidt tot verandering in de begrazing; vrije begrazing in grote begrazingseenheden of drukbegrazing met tijdelijke raster staan onder druk.

	<p>Alternatieve begrazingsvormen zoals permanente nachtkralen, gescheperde kuddes of inscharen van andere diersoorten zijn van invloed op de begrazingswijze en –druk en daarmee de natuurdoelen. Onderzocht moet worden wat passende maatregelen zijn in verband met aanwezigheid van de wolf, wat hiervan de lange termijn effecten zijn voor de natuurdoelen en welke mitigerende maatregelen kunnen worden genomen.</p> <p>Voor het Witterveld in deelgebied Drentsche Aa is recent een LESA-studie afgerond. Uit dit onderzoek komen enkele interne oorzaken voor verdroging naar voren. Onderzocht moet worden wat passende maatregelen zijn om deze interne oorzaken van verdroging (doorsnijding van een dekzandrug en de invloed van een tankgracht) opgelost kunnen worden. In het Oude Diep is aanvullend onderzoek nodig naar de koppeling tussen de Oude Vaart en de Beilerstroom. Op het Mantingerveld is aanvullend onderzoek nodig om tot een goede inrichting te komen.</p>
<p>Doelbereik (in verhouding tot het gebiedsprogramma a)</p>	<p><i>Geef aan welke bijdrage het maatregelpakket levert aan het doelbereik, zowel voor wat betreft de NPLG-doelen als voor eventuele meekoppelende opgaven en doelen.</i></p> <p><i>Beschrijf daarbij de verhouding tussen het doelbereik van het maatregelpakket in verhouding tot het doelbereik van gehele gebiedsprogramma (de andere al gerealiseerde of nog te realiseren maatregelpakketten).</i></p> <p>De opgaven zoals beschreven voor stikstof en natuur hebben direct betrekking op stikstof en klimaatdoelen, robuuste water- en bodemsystemen en de VHR-doelen. Provinciebreed beleid voor de landbouwsector reduceert de emissie van stikstof en methaan. Door inzet van vrijvallende landbouwgronden voor ruiling kunnen laaggelegen percelen vrij worden gemaakt voor herstel van robuuste water- en bodemsystemen. Ook kunnen hiermee bedrijfsverplaatsingen van bedrijven op korte afstand van stikstofgevoelige N2000-gebieden gerealiseerd worden. Dit draagt bij aan verminderen van drukfactoren verzuring en vermessing op individuele N2000-gebieden. Dit draagt bij aan het op orde brengen van omgevingscondities voor de habitattypen en VHR-soorten in de N2000-gebieden. De kpi-aanpak betekent dat aanvullend hierop provinciebreed maatregelen worden genomen ter verbetering van lokale bodem- en watercondities en vermindering van emissies.</p> <p>Op basis van in het verleden uitgevoerde onderzoeken en nieuw opgestarte initiatieven, zoals een Drenthe-brede LESA studie, komen nieuwe inzichten in de werking van de bodem- en watersystemen en de relatie met VHR-doelen naar voren. Een aantal locaties komen naar voren als gebieden waar maatregelen nodig zijn t.b.v. N2000-doelen. De voorgestelde maatregelen dragen bij aan kwaliteitsverbetering van bestaande en in potentie mogelijke uitbreidingslocaties voor habitatype en leefgebieden van VHR-soorten. In een aantal gevallen is nader onderzoek nodig om de benodigde maatregelen scherp te krijgen. Op dit moment is nog niet kwantitatief berekend hoe groot deze bijdrage is. Bosuitbreiding resulteert in vergroting van het areaal bos en verbinden van kleinere, losse opstanden.</p> <p>In een aantal gevallen is nader onderzoek nodig om de benodigde maatregelen voor het oplossen van knelpunten voor inrichting of beheer scherp te krijgen. Door voor deze aspecten vroegtijdig de benodigde onderzoeken op te starten, kan deze informatie tijdig ingebracht worden in de gebiedsprocessen. Dit draagt bij aan continuïteit in de uitvoering van het DPLG/NPLG en behalen van de lange termijn doelen.</p>
<p>Onderbouwing</p>	<p><i>Onderbouw de keuze voor de maatregelen en instrumenten om tot het gestelde NPLG-doelbereik te komen. Maak hierbij gebruik van de beleidstheorie /doelenboom in het gebiedsprogramma, het toetsingsadvies van de Ecologische Autoriteit, de sociaal economische impact analyse (incl. de toekomst van de landbouw), effecten op leefbaarheid, milieu en leefomgeving e/o andere onderzoeken en adviezen zoals een eventuele milieueffectrapportage. Geef, als relevant, weer welke alternatieve maatregelen en instrumenten zijn afgewogen en op welke gronden deze zijn afgevalen (bijvoorbeeld effectiviteit, legitimiteit en/of draagvlak).</i></p>

	<p>De strategie om de NPLG doelen voor de lange termijn te realiseren is verwoord in het werkdocument. De focus van het maatregelenpakket 2024-2025 richt zich op verbetering van de omgevingscondities in en rondom de Natura2000-gebieden. Generieke maatregelen en gebiedsgerichte maatregelen versterken elkaar. De maatregelen dragen bij aan het verminderen van de in de NDA's gesignaleerde drukfactoren, het oplossen van knelpunten m.b.t. gebiedsinrichting en verbinden van natuurgebieden.</p> <p>Een deel van de VHR-doelen wordt gerealiseerd in beekdalen. Hiervoor is het van belang dat in deze beekdalen ontbrekende schakels omgevormd, zodat het watersysteem optimaal ingericht kan worden. Bosontwikkeling rondom natuurgebieden draagt bij aan de klimaatopgave, versterkt en verbindt bosgebieden en vormt een afscherming voor milieu-invloeden vanuit de omgeving. Op soortsniveau worden maatregelen genomen ten behoeve van de knoflookpad. De grootste populatie van deze soort in Nederland is te vinden in Drenthe. Er worden aanvullende maatregelen genomen om het leefgebied van deze soort te versterken.</p>
--	---

• **Besluitvorming en daarbij betrokken partijen**

Beschrijving partijen, rollen en verantwoordelijkheden	Zie bijlage
Afgeronde procedures en besluitvorming	<i>Presenteer een chronologisch overzicht van de procedures en besluitvormingsmomenten die zijn afgerond of nog lopend zijn om te kunnen starten met de realisatie. Bevestig dat alle procedurele stappen in beeld zijn en afgerond kunnen worden om tot realisatie over te gaan. Bijvoorbeeld ruimtelijk-planologische procedures, mogelijke wettelijke compensatie en/of vergunningverlening.</i>
Participatie en betrokkenheid democratische vertegenwoordigingen	Zie bijlage

• **Financiën en risico's**

Onderbouwing overheidsbijdrage	<i>Beschrijf waarom een rijksbijdrage voor realisatie van het maatregelenpakket noodzakelijk is.</i>
Kostenraming	<p><i>Geef een kostenraming voor het maatregelenpakket en voeg een verdere toelichting desgewenst bij. De minimale vereisten voor de kostenraming zijn: .</i></p> <p><i>Specificeer de kosten per type maatregel.</i></p> <p><i>Werk volgens de PxQ systematiek.</i></p> <p><i>Betrek bij de kostenraming de voorziene baten, zoals doorverkoop van verworven gronden.</i></p> <p><i>Geef weer wat de meerjarige programmering van uitgaven / kosten is.</i></p> <p><i>Betrek bij de kostenraming een risicoreservering voor onvoorziene kosten.</i></p> <p><i>Geef eventuele structurele (beheer)kosten weer, en geef aan welk deel van deze kosten vóór 2035 en welk deel na 2035 gemaakt worden (het Transitiefonds is tijdelijk tot 2035. Na die tijd kunnen kosten uit deze financieringsbron niet meer gedekt worden).</i></p>
Dekkingsvoorstel	<p><i>Specificeer uit welke financiële bronnen van het Rijk bekostiging gevraagd wordt. Voorbeelden: Transitiefonds, Deltaprogramma, Klimaatfonds, GLB-NSP, evenals al bestaande regelingen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Geef bedragen weer inclusief en exclusief BTW en welk deel BTW compensabel is en dus niet uitgekeerd wordt (en verloopt via aanvraag BTW compensatiefonds).</i>

- *Specificeer in het dekkingsvoorstel de cofinanciering van provincies, waterschappen, gemeenten en/of mogelijk andere partijen. Bevestig de bijdrage die deze partijen willen doen, bijvoorbeeld in een bestuursovereenkomst of een andere bestuurlijk vastgelegde afspraak.*
- *Geef weer hoe eventuele structurele (beheer)kosten gedekt worden.*

In deze paragraaf hebben we twee financiële tabellen opgenomen. De eerste tabel bevat een financieel overzicht waarvan we de maatregelen in 2024 en 2025 kunnen starten en/of uitvoeren. De tweede tabel is een overzicht van twee maatregelen waarbij we de maatregelen starten binnen de aanvraagperiode, maar waarbij we de verplichting aangaan voor 6 jaar. Dit volledige bedrag is dan ook opgenomen in de tabel. Om de kosten voor de maatregelen in onderstaande tabellen te berekenen zijn wij uitgegaan van de volgende normbedragen.

Bosaanleg (per ha)	€ 100.000
Hermeandering (per 1000 m)	€ 1.000.000
Natuurinrichting (per ha)	€ 40.000
Grondaankoop (per ha)	€ 79.000

Maatregelen Natuur 2024 - 2025

Onderwerp binnen natuur	Bedrag (incl. BTW)
Onderzoek	€ 950.000
Bossenstrategie	€ 9.869.500
VHR inrichting	€ 32.005.550
Kwaliteitsverbetering binnen NNN	€ 9.700.000
Groen-blauwe dooradering	€ 2.000.000
Subtotaal Natuur 2024-2025	€ 54.525.050
Uitvoering maatregelen Natuur	€ 8.178.750
Totaal Natuur	€ 62.703.800

Maatregelen Natuur 2024 - 2030

Onderwerp binnen Natuur 2024 - 2030	Bedrag (incl. BTW)
Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer (ANLb) 2024-2030	€ 18.780.000
Beheer landschapselementen in het kader van groenblauwe dooradering 2024-2030	€ 9.000.000
Subtotaal Natuur 2024 - 2030	€ 27.700.000
Uitvoering maatregelen Natuur 2024 - 2030	€ 4.155.000
Totaal maatregelen Natuur 2024-2030	€ 31.855.000

Bossenstrategie

Check bij Hein

Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer (ANLb)

ANLb wordt voor een groot deel gefinancierd vanuit het EU GLB budget. Nationale financiering is door de provincie gedekt middels het Natuurpact en wordt agrarisch natuurbeheer aanvullend gefinancierd vanuit het uitvoeringsplan Drentse Boerenlandvogels 2021-2025. Vanaf 2023 is het programma GLB-NSP leidend en wordt het agrarisch

	<p>natuurbeheer breder ingezet met extra taken op klimaat, water en ook bodem . Naast het opgenomen pakket voor Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer is ook nog een bedrag van € 11,2 miljoen benodigd voor het tariefverschil. Voor dit verschil doen wij een beroep op het deel dat is gereserveerd voor het landbouwakkoord binnen het Transitiefonds en niet van het indicatief provinciaal budget voor Drenthe. In de hierboven omschreven maatregelen en het werkdocument gebiedsprogramma DPLG is omschreven waar het concreet om gaat.</p>
Verhouding tot indicatief budget voor realisatie van het gehele gebiedsprogramma (totaal maatregelpakketten)	<p><i>Beschrijf hoe de aanvraag rijksbijdrage voor realisatie van het maatregelpakket zich verhoudt tot het indicatieve budget Transitiefonds voor de betreffende provincie.</i></p> <p>Uitgaande van een indicatief budget van 2,5 miljard voor 12 uitvoeringsjaren is het beschikbare bedrag per uitvoeringsjaar € 208 mln. Dit maatregelenpakket voor 2024-2025 is circa 17 % van beschikbare budget.</p>
Risico's en beheersmaatregelen	<p><i>Beschrijf de top-3 risico's en bijbehorende beheersmaatregelen in de realisatie ten aanzien van het behalen van gestelde doelen, binnen de daarvoor gestelde tijd en binnen budgettaire kaders.</i></p> <p>De omschreven opgaven hebben prioriteit en de daarbij behorende voorgestelde maatregelen zijn no-regret. Met andere woorden, er zijn geen maatregelen opgenomen die negatieve neveneffecten hebben of waar in de toekomst op teruggekomen zou moeten worden.</p> <p>In enkele gevallen kan het zo zijn dat partijen de maatregelen als niet-gewenst ervaren, wanneer het bijvoorbeeld gaat om maatregelen in het kader van stikstofreductie, waardoor een huidige manier van landbouwkundig gebruik niet op dezelfde wijze voortgezet zou kunnen worden. In deze gevallen, zouden de instrumenten en maatregelen zoals omschreven in de formulieren 'grond en bedrijven' en 'landbouw' dit kunnen oplossen door compensatie, afwaardering of andersoortige maatregel (zie die formulieren voor de concrete instrumenten en maatregelen).</p> <p>De bestuurlijke context is op het moment van schrijven (juni 2023) onduidelijk. Zoals hierboven omschreven gaat het in deze aanvraag om korte termijn, urgente, no-regret maatregelen die ook binnen een jaar kunnen starten. Bestuurlijke haalbaarheid wordt daarom als een beperkt risico gezien en zal naar verwachting ook beperkt de maatregelen kunnen wijzigen. Door te werken met een reservelijst kan in die gevallen ook geschoven worden met maatregelen.</p>

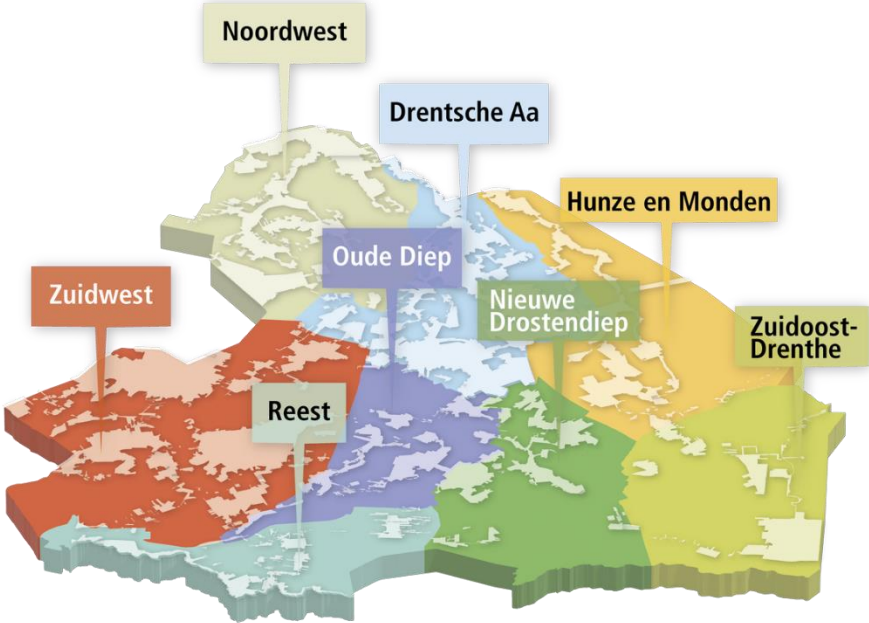
- **Aanpak met planning en mijlpalen**

Planning met mijlpalen en afronding	<p><i>Beschrijf puntsgewijs de planning van de maatregel met de start, tussenresultaten (mijlpalen) en afronding (opleverbeslissing).</i> <i>Maak hierbij een onderscheid tussen termijn tot 2023 en daarna.</i></p> <p>Ingangsdatum: zo snel mogelijk Einddatum: december 2025</p>
Gesteld staan voor realisatie	<p><i>Onderbouw met een beschrijving van de organisatie(structuur) en beschikbare menskracht dat de realisatie van het maatregelpakket geborgd is.</i></p> <p>De realisatie van het maatregelpakket is geborgd. Prolander is de uitvoeringsorganisatie van de provincie Drenthe (en provincie Groningen). Prolander heeft al lopende gebiedsprocessen en uitvoeringsprojecten m.n. in het kader van het Natuurpact (frequent in combinatie met KRW). De provincie is opdrachtgever. Zoals in bovenstaande teksten gelezen is, is de provincie voor de uitvoering opgedeeld in acht deelgebieden. Op ieder deelgebied is reeds een team samengesteld met een combinatie van provinciale medewerkers, medewerkers van Prolander en samenwerkende gebiedspartners zoals gemeenten, landbouwvertegenwoordigers, waterschappen en terreinbeheerders. De</p>

	<p>teams bestaan uit deelprogrammaleider, projectleider, medewerkers gebiedsontwikkeling, ecologen, hydrologen, communicatie, omgevingsmanagers, aanbestedingsexperts, financieel controllers, etc. In de gebieden zijn bestaande bestuurlijke structuren (verschillende commissies), die in het kader van het DPLG her en der verbreed worden. In het kader van lopende projecten wordt reeds in verschillende mate gecommuniceerd met de inwoners van de gebieden.</p> <p>De maatregelen uit dit maatregelpakket kunnen door deze bestaande teams, gebiedsprocessen en communicatielijnen eenvoudig opgepakt worden en vraagt dit beperkt extra organisatorische processen voordat uitvoering kan starten.</p>
--	--

Maatregelpakket Water & Klimaat Drenthe

- Algemene informatie aanvraag

Naam	Water & Klimaat
Hoofdaanvrager incl. contactgegevens	Provincie Drenthe Edward Sie E.Sie@drenthe.nl 0592 365148
Deelnemende partijen	Voor het DPLG ligt de verantwoordelijkheid bij de provincie. De provincie stemt af en werkt samen met gebiedspartners. Dit maatregelpakket Water & Klimaat is samengesteld door de Provincie Drenthe met inhoudelijke input van verschillende gebiedspartijen. Prolander is als uitvoeringsorganisatie van de provincie Drenthe nauw betrokken bij de totstandkoming van het Drentse gebiedsprogramma en het voorliggende maatregelpakket en zal een belangrijke rol krijgen in de uitvoering van de maatregelen binnen de gebiedsprocessen. Prolander voert al in bestaande gebiedsprocessen gelijksoortige projecten in het landelijk gebied van Drenthe uit. De uitvoering van maatregelen zal in samenwerking zijn met waterschappen, terreinbeherende organisaties, gemeenten, waterleidingbedrijven, LTO Noord, Drents Agrarisch Jongeren Kontakt, Agrarisch Natuurvereniging Drenthe (AND), adviescommissies en particulieren.
Gebied /locaties	De maatregelen gaan over de volgende gebieden, beekdalen en stromen: <ul style="list-style-type: none"> - De maatregelen gaan over de volgende deelgebieden: - Noordwest-Drenthe - Drentsche Aa - Oude Diep - De Hunze en Monden - Zuidoost-Drenthe - Nieuwe Drostendiep - De Reest - Zuidwest-Drenthe 
Samenvatting	Doel

	<p>De uitgebreide omschrijving van de opgaven DPLG in het kader van hydrologie is in het gebiedsprogramma (hoofd- en werkdocument) te lezen.</p> <p>Belangrijkste maatregelen en instrumenten: De maatregelen hydrologie voor 2024 en 2025, waar dit maatregelpakket om gaat, focust zich op hydrologisch onderzoek en (her)inrichting van een aantal (natuur)gebieden.</p> <p>Doelbereik Één van de kerndoelen waar het NPLG naar streeft is water- en bodem sturend. Naast het doel van instandhouding van een rijke en veerkrachtige natuur, is KRW een belangrijke NPLG-opgave (hoewel dit een lopende opgave is, wordt deze in het NPLG meegenomen). De no-regret en kortetermijnmaatregelen zoals in dit formulier omschreven, dienen meerdere doelen maar focussen op hydrologisch systeemherstel door onderzoeken en inrichtingsmaatregelen.</p> <p>Verhouding tot gebiedsprogramma De opgaven, doelen en oplossingsrichtingen zijn opgenomen in het gebiedsprogramma, waarbij aangegeven is dat de maatregelen uit deze omschrijving nodig zijn om de beoogde doelen te behalen. Het gaat hierbij expliciet om no-regret, korte termijn, urgente maatregelen. De langere termijn (na 2030) aspecten uit het gebiedsprogramma zijn hierin niet meegenomen.</p>
Bijlagen	<i>Bijlage 1. Besluitvorming en participatie per deelgebied.</i>

- **Opgaven/probleemanalyse en te bereiken doelen**

Analyse provinciale/ gebiedsopgaven NPLG	<p>DPLG-opgaven hydrologie in de deelgebieden</p> <p>In het deelgebied Zuidwest-Drenthe landt een concentratie van DPLG opgaven. Hier liggen drie grote stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden, beekdalen en twee kwetsbare grondwaterbeschermingsgebieden (Leggeloo en Havelterberg). Hydrologische opgaven hebben hier te maken met kwantiteit (grondwateronttrekking) en waterkwaliteit (grondwaterbeschermingsgebieden).</p> <p>In de Drentsche Aa speelt in het beekdal de grootste opgave: grote delen van het beekdal zijn gelegen binnen NNN of natura-2000, een aantal cruciale delen niet (Ekehaar, Grolloërdiep, Westerdiep). Tegelijkertijd zijn hier KRW-opgaven. Waterkwaliteit is voor de Drentsche Aa een belangrijk aandachtspunt in verband met drinkwaterbereiding vanuit oppervlaktewater. Doordat niet het hele beekdal binnen natuurgebied gelegen is, functioneert het systeem niet goed en is dit een opgave. Bovendien is het bovenstrooms vasthouden van water om pieken te dempen een belangrijke opgave.</p> <p>De Hunze en Monden kenmerkt zich door enerzijds het beekdal en anderzijds de Veenkoloniën (grensoverschrijdend met de provincie Groningen). De betere benutting van het kweldruk vanuit Hondsrug is wenselijk (dit raakt deelgebied Drentsche Aa). Eén van de vier meest kwetsbare grondwaterbeschermingsgebieden is bij Gasselte. Doel is de uitspoeling van nitraat (50 mg/l) en gewasbeschermingsmiddelen (0,1 ug/l) te reduceren. In de Veenkoloniën speelt een klimaatopgave met veenoxidatie en vragen waterkwantiteit en -kwaliteit aandacht.</p> <p>In het Nieuwe Drostendiep is het herstel van het beekdalsysteem van drie beken belangrijk, waarbij de prioriteit (en dus 2024-2025) ligt op het systeem Aalderstroom – Nieuwe Drostendiep en Geeserstroom – Loodiep.</p> <p>Focus op hydrologisch systeemherstel is ook in Noordwest-Drenthe belangrijk voor de korte termijn opgaven DPLG. Het gaat dan o.a. om water vasthouden in de haarvaten, dat betekent ook buiten de beekdalen of met andere woorden, te zorgen dat het water zo lang mogelijk blijft daar waar het valt. KRW opgaven op korte termijn focus op Eelder- en Peizerdiep en Leekstermeer.</p> <p>Voor de KRW opgave in het Oude Diep mist een schakel in de bovenloop, bij Roode Brand en Zuidmaten en is daarmee een opgave voor de korte termijn.</p>
--	--

	In Zuidoost-Drenthe is het grondwaterbeschermingsgebied Valtherbos-Westenesch de nitraatbelasting en gewasbeschermingsmiddelen een opgave en vraagt aandacht voor de korte termijn.
Doelbereik NPLG	<p><i>Beschrijf de NPLG-doelen die met het maatregelpakket, waarvoor een aanvraag rijksbijdrage wordt gedaan, gerealiseerd worden. Geef dit zoveel mogelijk getalsmatig weer.</i></p> <p>In eerste instantie bedient deze aanvraag maatregelpakket hydrologie het NPLG-doel <u>water</u>. Integraliteit van opgaven zorgt ervoor dat tegelijkertijd doelen voor natuur, stikstof, klimaat en landbouw gediend worden. Deze integrale doelen worden hier niet volledig uitgeput, daarvoor verwijzen we naar het gebiedsprogramma (hoofd- en werkdocument).</p> <p>Specifiek voor de hydrologische maatregelen gaat het om:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Hydrologische condities natura2000-gebieden op orde</u>. Water vasthouden, zowel binnen als buiten de natura2000-gebieden, draagt bij aan het tegengaan van de verdroging in de Natura2000-gebieden. Op dit moment is nog niet kwantitatief berekend hoe groot deze bijdrage is. 2. <u>Concentratie P- en N in grond- en oppervlaktewater voldoen aan de normen (2027)</u>. Maatregelen in combinatie met de al geïmplementeerde recente wettelijke maatregelen zijn naar verwachting voldoende voor doelbereik. Daarbij spelen de volgende aandachtspunten: 1) maatregelen voor reductie van de nutriëntenconcentraties in oppervlaktewater als gevolg van bemesting moeten structureel worden volgehouden voor effecten. 2) Ook is er sprake van na-ijleffecten vanuit historische bemesting. Dat maakt dat effecten in sommige gevallen pas op langere termijn zichtbaar zullen zijn. 3) in een aantal gebieden ligt de achtergrondbelasting hoog. 3. <u>Concentratie gewasbeschermingsmiddelen in grond- en oppervlaktewaterlichamen voldoen aan de wettelijke normen (2027)</u>. Voor de KRW-waterlichamen (grond- en oppervlaktewater) en KRW-genormeerde stoffen verwachten we op dit vlak doelbereik. Voor lokale effecten en effecten op de ecologie is dit onzekerder. Daarnaast zijn er zorgen rondom de verspreiding van nieuwe (niet genormeerde) stoffen. 4. <u>Koolstofvastlegging in bodems</u>. Tegengaan van veenoxidatie is een opgave in de Veenkoloniën (deelgebied De Hunze en Monden).
Eventuele wijzigingen ten opzichte van gebiedsprogramma	Niet van toepassing.
Meekoppelkansen	De voorgestelde maatregelen leveren een bijdrage aan biodiversiteit, landschapskwaliteit, vitale bodems voor landbouw en natuur en een bijdrage aan klimaatadaptatie. De kwantitatieve effecten doelbereik zijn niet berekend.

• **Oplossingsrichtingen, doelbereik en (sociaaleconomische) effecten**

Maatregelen en instrumenten	<p><i>Beschrijf de maatregelen en instrumenten die onderdeel zijn van het maatregelpakket (1-3 zinnen per maatregel en instrument). Voeg desgewenst aanvullende notities toe en/of verwijst waar relevant naar het gebiedsprogramma.</i></p> <p>De hydrologische oplossingsrichtingen en bijbehorende maatregelen (2024-2025) om bovenstaande opgaven en knelpunten op te lossen, worden in het volgende omschreven. Het gaat om korte termijn, no-regret maatregelen die <u>niet</u> vanuit KRW, Natuurpact of andere financieringsbronnen gedekt zijn, maar wel urgent zijn.</p>
-----------------------------	--

Hydrologisch onderzoek

Het deelgebied waar – zoals eerder omschreven – een groot aantal van de NPLG-opgaven en knelpunten samenkomen is **Zuidwest-Drenthe**. De hydrologische onderzoeken voor dit deelgebied gaan om onderzoeken naar onttrekking als gevolg van beregening op een aantal essen, cumulatie van beregeningsputten en detailontwatering en onderzoek naar de invloed van de snelweg A28 op hydrologie. In de Beilerstroom/Dwingelderstroom, Ruiner Aa zou op korte termijn onderzoek naar het effect van wateronttrekking op het Dwingelderveld uitgevoerd kunnen worden.

In de **Drentsche Aa** ligt de urgentie bij hydrologische onderzoeken in het Rolderdiep, in het Witterveld specifiek voor mogelijkheden van waterbuffers en onderzoek naar de beekwaterkwaliteitsverbetering (afstroming verminderen).

In de bovenloop van de Mandelanden in deelgebied **De Hunze en Monden** is op korte termijn onderzoek nodig naar mogelijke oplossingen voor het hydrologisch knelpunt. Daarnaast is een verdiepingsslag in onderzoeken nodig naar de vermindering van CO₂-uitstoot door veenoxidatie in de Veenkoloniën.

Om de verdroging van het veengebied in de Dalerpeel in deelgebied **Nieuwe Drostendiep** zal op korte termijn Landschapsecologische Systeemanalyse (LESA) plaats moeten vinden, als verdieping van de uitgevoerde provinciebrede LESA.

In **Noordwest-Drenthe** loopt het gebiedsproces 'Kop van Drenthe'. Aanvullend op lopende processen en maatregelen daarbinnen, is het hier nodig om aanvullend breed onderzoek te doen naar landschapsecologie en ondergrond, watersysteemanalyse, landbouwanalyse, cultuurhistorie, aardkundige waarden en archeologie - als voorbereiding op toekomstige gebiedsprocessen.

In het **Oude Diep** is onderzoek naar de verbinding tussen het Mantingerzand en het Oude Diep urgent, voorafgaand aan mogelijke uitvoering.

In **De Reest** is voor toekomstige hydrologische verbeteringen op korte termijn een GGOR-analyse vereist.

Hydrologische inrichtingsmaatregelen

In het Hijkerveld in **Zuidwest-Drenthe** zijn aanvullende aan het geplaatste kwelscherm inrichtingsmaatregelen nodig om het hydrologisch knelpunt op te lossen. Dit is geen onderdeel van het Natuurpact. In de Wold Aa en Oude Vaart zijn vispassages nodig als KRW-maatregelen (niet gedekt vanuit KRW-middelen). In de bestaande natuur van de **Drentsche Aa** loopt in het noordelijke deel van het Rolderdiep een gekanaliseerde beek (parallelleiding) naast de meanderende beek. De gekanaliseerde beek ligt diep in het beekdal en heeft een drainerend effect op aanwezige natuur. Om de natuur te versterken moet de gekanaliseerde beek over een lengte van 2 kilometer worden gedempt. De gekanaliseerde beek langs het oude deel van het Amerdiep is niet meer nodig door de inrichting van het hogere gelegen gedeelte van het Amerdiep. Deze ka over een lengte van 2 kilometer worden gedempt, wat bijdraagt aan de natuurkwaliteit in dit beekdal. In het **Nieuwe Drostendiep** is uit de LESA gebleken dat in het bovenloopstelsel een opgave ligt, waardoor het hele systeem verbeterd zou worden. De inrichting van deze 20 hectare is meegenomen als inrichtingsmaatregel in deze aanvraag. Door het Klenckerveld loopt een diepe watergang voor de afwatering van twee landbouwpercelen. Deze watergang heeft een drainerend effect op het heideveld. Door de laatste percelen vrij te spelen kan de watergang over een lengte van 1,5 km worden gedempt.

Bij Peize Stenhorsten/Zaagblad in **Noordwest-Drenthe** is de mogelijkheid voor het ruimer inrichten van het beekdal ten behoeve van een robuust beekdalsysteem. De onderzoeken zijn hier reeds uitgevoerd en gesprekken met grondeigenaren reeds gevoerd, waar mogelijkheden uit blijken te zijn. Het gaat hier om de (hydrologische) inrichting van circa 75 hectare. Dit gaat tegelijkertijd om versterking van de natuur. In hetzelfde deelgebied, maar dan bij Eenerstukken, zou water vastgehouden moeten worden in de haarvaten en het beekdal, voor o.a. om verdroging te beperken en meer kwel. Ook in andere gebieden in Noordwest zou de focus om op korte termijn kwelwerking terug te brengen in systeem (water vasthouden) om klimaat- en verdrogingsdoelen te dienen. Het zou daarbij concreet kunnen gaan om o.a. verondieping en hermeandering. In de Broekenloop zou

	<p>ter verbetering van waterkwaliteit en om water langer vast te houden een deel van de beek hermeandering plaats moeten vinden. In het Focheloërveen zou aanvullend op bestaande maatregelen op korte termijn extra kadeherstel uitgevoerd moeten worden en bossen hersteld moeten worden, zoals gebleken is uit de eco-hydrologische systeemanalyse.</p> <p>Ten behoeve van KRW en waterberging zou in deelgebied Oude Diep verhoging van de peilen in de waterloop (c.q. verondieping) uitgevoerd kunnen worden. Op basis van de beekstudie Oude Diep kan de eerste fase uitgevoerd worden. De loop de Oude Kene loopt op dit moment door een woonwijk, naast hydrologische doelen, zorgt dit voor waterproblemen voor bewoners. Dit vraagt een omlegging en tegelijkertijd de inrichting van een moeraszone.</p> <p>In Zuidoost-Drenthe is voor de Berkenrode onderzoek uitgevoerd, vervolgens kan in 2024-2025 kadeherstel ten behoeve van het herstel van hydrologische situatie uitgevoerd worden, dit gaat om 80 hectare, binnen NNN</p>
<p>Doelbereik (in verhouding tot het gebiedsprogramma)</p>	<p><i>Geef aan welke bijdrage het maatregelenpakket levert aan het doelbereik, zowel voor wat betreft de NPLG-doelen als voor eventuele meekoppelende opgaven en doelen.</i></p> <p><i>Beschrijf daarbij de verhouding tussen het doelbereik van het maatregelenpakket in verhouding tot het doelbereik van gehele gebiedsprogramma (de andere al gerealiseerde of nog te realiseren maatregelenpakketten).</i></p> <p>Hydrologische maatregelen dragen bij aan het algemeen natuurherstel enerzijds en het vergroten van het bufferend vermogen tegen depositie en uitspoeling van stikstof anderzijds. Inzicht in het nemen van de juiste maatregelen is hierbij essentieel. Daarvoor is onderzoek voorafgaand aan het systeemherstel van groot belang.</p> <p>In het recente verleden is er in Drenthe al veel ervaring opgedaan met hydrologisch systeemherstel met vaak erg goede resultaten zoals in de N2000-gebieden Dwingelderveld en Drentsche Aa als gevolg. Die maatregelen hebben al bijgedragen aan het behalen van instandhoudingsdoelen, kernopgaven en de versterking van de regionale biodiversiteit waarbij zelfs regionaal uitgestorven plantensoorten zoals groenknolorchis, parnassia en draadgentiaan zijn teruggekeerd. De nu voorziene maatregelen zullen daar ook weer verder aan bijdragen aan deze doelen en maken dat het natuursysteem in Drenthe robuuster en duurzamer wordt.</p> <p>De maatregelen dragen bij aan de beoogde doelen die zijn omschreven in het Gebiedsprogramma DPLG, waarbinnen de regionale plannen binnen onze provincie omschreven zijn. Hydrologisch systeemherstel is een belangrijk onderdeel van deze plannen, o.a. omdat door ontginningen, de aanleg van productiebossen en intensivering van landbouw de Drentse natuur onder druk staat van verdroging. Verder is, onder invloed van de stikstofdepositie, water lokaal vervuild geraakt. In Drenthe zijn via o.a. de uitvoering van de maatregelen uit het Natuurpact en de Kaderrichtlijn Water al grote stappen gezet om de verdroging en watervervuiling te bestrijden, maar we zijn er nog niet.</p> <p>Het nemen van maatregelen t.b.v. hydrologisch systeemherstel hebben als doel de waterhuishouding in en om natuurgebieden verder te herstellen en de kwaliteit van zowel het oppervlaktewater als het grondwater te verbeteren. Het herstel van de hydrologie zal positief doorwerken op de natuur in zijn algemeenheid, en zal daardoor bijdragen aan de specifieke NPLG-doelen. De maatregelen in de beekdalen en veenkoloniën voorzien o.m. in het vastleggen van CO2 waardoor een positieve bijdrage wordt geleverd aan de klimaatdoelen (klimaatmitigatie én klimaatadaptatie), d.m.v. het vasthouden van water en het voorkomen van wateroverlast stroomafwaarts bij hevige regenval en het stevig versterken van de biodiversiteit van beekdalen.</p> <p>De maatregelen liggen in lijn met de beheerplannen N2000 en leiden tot het sneller behalen van de instandhoudingsdoelen en dragen eveneens bij aan het bereiken van de kernopgaven NPLG. Bovendien liggen de maatregelen in lijn met de Drentse Natuurvisie 2040 en de Drentse Bomen- en bossenstrategie die beide een grote rol spelen bij het</p>

	behalen van N2000-doelen.
Onderbouwing	<p><i>Onderbouw de keuze voor de maatregelen en instrumenten om tot het gestelde NPLG-doelbereik te komen. Maak hierbij gebruik van de beleidstheorie /doelenboom in het gebiedsprogramma, het toetsingsadvies van de Ecologische Autoriteit, de sociaal economische impact analyse (incl. de toekomst van de landbouw), effecten op leefbaarheid, milieu en leefomgeving e/o andere onderzoeken en adviezen zoals een eventuele milieueffectrapportage. Geef, als relevant, weer welke alternatieve maatregelen en instrumenten zijn afgewogen en op welke gronden deze zijn afgevalen (bijvoorbeeld effectiviteit, legitimiteit en/of draagvlak).</i></p> <p>Zie werkdocument, Hoofdstuk 4 (Analyse van het Bodem- en watersysteem). In paragraaf 4.3.2 vindt u de concrete opgaven op korte termijn geformuleerd. Een volledige sociaal-economische impactanalyse is op dit moment niet mogelijk. Relevant is wel dat het maatregelen betreft die voor het overgrote deel voortkomen uit bestaande opgaven vanuit het Natuurpact. In zoverre speelt een sociaal-economische toets in de marge een rol; deze maatregelen zouden ook zonder het NPLG tot uitvoering moeten komen.</p>

• **Besluitvorming en daarbij betrokken partijen**

Beschrijving partijen, rollen en verantwoordelijkheden	Zie bijlage
Afgeronde procedures en besluitvorming	<i>Presenteer een chronologisch overzicht van de procedures en besluitvormingsmomenten die zijn afgerond of nog lopend zijn om te kunnen starten met de realisatie. Bevestig dat alle procedurele stappen in beeld zijn en afgerond kunnen worden om tot realisatie over te gaan. Bijvoorbeeld ruimtelijk-planologische procedures, mogelijke wettelijke compensatie en/of vergunningverlening.</i>
Participatie en betrokkenheid democratische vertegenwoordigingen	Zie bijlage

• **Financiën en risico's**

Onderbouwing overheidsbijdrage	<i>Beschrijf waarom een rijksbijdrage voor realisatie van het maatregelenpakket noodzakelijk is.</i>																	
Kostenraming	•																	
Dekkingsvoorstel	<p>In onderstaande tabel hebben we alleen de bedragen opgenomen die ten laste komen van het provinciaal deel van het Transitiefonds. Om de kosten voor de maatregelen in onderstaande tabellen te berekenen is uitgegaan van de volgende normbedragen.</p> <table> <tr> <td>Bosaanleg (per ha)</td> <td>€ 100.000</td> </tr> <tr> <td>Hermeandering (per 1000 m)</td> <td>€ 1.000.000</td> </tr> <tr> <td>Natuurinrichting (per ha)</td> <td>€ 40.000</td> </tr> <tr> <td>Grondaankoop (per ha)</td> <td>€ 79.000</td> </tr> </table>		Bosaanleg (per ha)	€ 100.000	Hermeandering (per 1000 m)	€ 1.000.000	Natuurinrichting (per ha)	€ 40.000	Grondaankoop (per ha)	€ 79.000								
Bosaanleg (per ha)	€ 100.000																	
Hermeandering (per 1000 m)	€ 1.000.000																	
Natuurinrichting (per ha)	€ 40.000																	
Grondaankoop (per ha)	€ 79.000																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Onderwerp binnen hydrologie</th> <th>Bedrag (incl. BTW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Onderzoek</td> <td>€ 1.000.000</td> </tr> <tr> <td>Hydrologische inrichtingsmaatregelen</td> <td>€ 7.963.750</td> </tr> <tr> <td>Kwaliteitsverbetering binnen NNN</td> <td>€ 800.000</td> </tr> <tr> <td>VHR inrichting</td> <td>€ 657.000</td> </tr> <tr> <td>Subtotaal Hydrologie</td> <td>€ 10.420.750</td> </tr> <tr> <td>Uitvoering maatregelen Hydrologie</td> <td>€ 1.563.115</td> </tr> <tr> <td>Totaal Hydrologie</td> <td>€ 11.983.865</td> </tr> </tbody> </table>	Onderwerp binnen hydrologie	Bedrag (incl. BTW)	Onderzoek	€ 1.000.000	Hydrologische inrichtingsmaatregelen	€ 7.963.750	Kwaliteitsverbetering binnen NNN	€ 800.000	VHR inrichting	€ 657.000	Subtotaal Hydrologie	€ 10.420.750	Uitvoering maatregelen Hydrologie	€ 1.563.115	Totaal Hydrologie	€ 11.983.865	
Onderwerp binnen hydrologie	Bedrag (incl. BTW)																	
Onderzoek	€ 1.000.000																	
Hydrologische inrichtingsmaatregelen	€ 7.963.750																	
Kwaliteitsverbetering binnen NNN	€ 800.000																	
VHR inrichting	€ 657.000																	
Subtotaal Hydrologie	€ 10.420.750																	
Uitvoering maatregelen Hydrologie	€ 1.563.115																	
Totaal Hydrologie	€ 11.983.865																	

	<p><i>Specificeer uit welke financiële bronnen van het Rijk bekostiging gevraagd wordt. Voorbeelden: Transitiefonds, Deltaprogramma, Klimaatfonds, GLB-NSP, evenals al bestaande regelingen.</i></p> <p><i>Geef bedragen weer inclusief en exclusief BTW en welk deel BTW compensabel is en dus niet uitgekeerd wordt (en verloopt via aanvraag BTW compensatiefonds).</i></p> <p><i>Specificeer in het dekkingsvoorstel de cofinanciering van provincies, waterschappen, gemeenten en/of mogelijk andere partijen. Bevestig de bijdrage die deze partijen willen doen, bijvoorbeeld in een bestuursovereenkomst of een andere bestuurlijk vastgelegde afspraak.</i></p> <p><i>Geef weer hoe eventuele structurele (beheer)kosten gedekt worden.</i></p>
Verhouding tot indicatief budget voor realisatie van het gehele gebiedsprogramma (totaal maatregelpakketten)	<p><i>Beschrijf hoe de aanvraag rijksbijdrage voor realisatie van het maatregelpakket zich verhoudt tot het indicatieve budget Transitiefonds voor de betreffende provincie.</i></p> <p>Uitgaande van een indicatief budget van 2,5 miljard voor 12 uitvoeringsjaren is het beschikbare bedrag per uitvoeringsjaar € 208 mln. Dit maatregelenpakket voor 2024-2025 is circa 3 % van beschikbare budget.</p>
Risico's en beheersmaatregelen	<p><i>Beschrijf de top-3 risico's en bijbehorende beheersmaatregelen in de realisatie ten aanzien van het behalen van gestelde doelen, binnen de daarvoor gestelde tijd en binnen budgettaire kaders.</i></p> <p>De omschreven opgaven hebben prioriteit en de daarbij behorende voorgestelde maatregelen zijn no-regret. Met andere woorden, er zijn geen maatregelen opgenomen die negatieve neveneffecten hebben of waar in de toekomst op teruggekomen zou moeten worden.</p> <p>In enkele gevallen kan het zo zijn dat partijen de maatregelen als ongewenst ervaren, wanneer het bijvoorbeeld gaat om hydrologische herstelmaatregelen waardoor een huidige manier van landbouwkundig gebruik niet op exact dezelfde wijze voortgezet zou kunnen worden. In deze gevallen, zouden de instrumenten en maatregelen zoals omschreven in de formulieren 'grond en bedrijven' en 'landbouw' dit kunnen oplossen door compensatie, afwaardering of andersoortige maatregel (zie die formulieren voor de concrete instrumenten en maatregelen). De bestuurlijke context is op het moment van schrijven (juni 2023) onduidelijk. Zoals hierboven omschreven gaat het in deze aanvraag om korte termijn, urgente, no-regret maatregelen. Bestuurlijke haalbaarheid wordt daarom als een beperkt risico gezien en zal naar verwachting ook beperkt de maatregelen kunnen wijzigen. Door te werken met een reservelijst kan in die gevallen ook geschoven worden met maatregelen.</p>

• **Aanpak met planning en mijlpalen**

Planning met mijlpalen en afronding	<p><i>Beschrijf puntsgewijs de planning van de maatregel met de start, tussenresultaten (mijlpalen) en afronding (opleverbeslissing).</i></p> <p><i>Maak hierbij een onderscheid tussen termijn tot 2023 en daarna.</i></p> <p>Ingangsdatum: zo snel mogelijk</p> <p>Einddatum: december 2025</p>
Gesteld staan voor realisatie	<p><i>Onderbouw met een beschrijving van de organisatie(structuur) en beschikbare menskracht dat de realisatie van het maatregelpakket geborgd is.</i></p> <p>De realisatie van het maatregelpakket is geborgd. Prolander is de uitvoeringsorganisatie van de provincie Drenthe (en provincie Groningen). Prolander heeft al lopende gebiedsprocessen en uitvoeringsprojecten m.n. in het kader van het Natuurpact (frequent in combinatie met KRW). De provincie is opdrachtgever. Zoals in bovenstaande teksten gelezen is, is de provincie voor de uitvoering opgedeeld in acht deelgebieden. Op ieder deelgebied is reeds een team samengesteld met een combinatie van provinciale medewerkers, medewerkers van Prolander en samenwerkende gebiedspartners zoals gemeenten, landbouwvertegenwoordigers, waterschappen en terreinbeheerders. De teams bestaan uit deelprogrammaleider, projectleider, medewerkers gebiedsontwikkeling, ecologen, hydrologen, communicatie, omgevingsmanagers, aanbestedingsexperts, financieel controllers, etc. In de gebieden zijn bestaande bestuurlijke structuren (verschillende commissies), die in het kader van het DPLG her en der verbreed worden. In het kader van lopende projecten wordt reeds in verschillende mate gecommuniceerd met de inwoners van de gebieden.</p>

	<p>De maatregelen uit dit maatregelpakket kunnen door deze bestaande teams, gebiedsprocessen en communicatielijnen eenvoudig opgepakt worden en vraagt dit beperkt extra organisatorische processen voordat uitvoering kan starten.</p>
--	---

Maatregelpakket DPLG Bedrijven en Grond Drenthe

- Algemene informatie aanvraag

Naam	
Hoofdaanvrager incl. contactgegevens	Provincie Drenthe Edward Sie E.Sie@drenthe.nl 0592 365148
Deelnemende partijen	<p>Voor het DPLG ligt de verantwoordelijkheid bij de provincie. De provincie stemt af en werkt samen met gebiedspartners. Dit maatregelpakket Grond en Bedrijven is samengesteld door de Provincie Drenthe met inhoudelijke input van verschillende gebiedspartijen.</p> <p>Prolander is als uitvoeringsorganisatie van de provincie Drenthe nauw betrokken bij de totstandkoming van het Drentse gebiedsprogramma en het voorliggende maatregelpakket en zal een belangrijke rol krijgen in de uitvoering van de maatregelen binnen de gebiedsprocessen, ook wanneer het gaat om bedrijven en grond . Prolander voert al in bestaande gebiedsprocessen gelijksoortige werkzaamheden en projecten in het landelijk gebied van Drenthe uit.</p> <p>De uitvoering van maatregelen zal in samenwerking zijn met waterschappen, terreinbeherende organisaties, gemeenten, waterleidingbedrijven, LTO Noord, Drents Agrarisch Jongeren Kontakt, Agrarisch Natuurvereniging Drenthe (AND), adviescommissies en particulieren.</p>
Gebied /locaties	<p>De maatregelen gaan over de volgende deelgebieden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Noordwest-Drenthe• Drentsche Aa• Oude Diep• De Hunze en Monden• Zuidoost-Drenthe• Nieuwe Drostendiep• De Reest• Zuidwest-Drenthe

<p>Samenvatting</p>	<p>Dit formulier is onderdeel van een pakket aan maatregel formulieren in het kader van de aanvraag DPLG provincie Drenthe.</p> <p>Dit formulier richt zich op het verkrijgen van een Rijksbijdrage voor het afwaarderen van grond. Afwaardering is sprake van bij grondaankopen in het kader van de (gebieds)processen binnen het DPLG. Aankopen en afwaarderen is binnen het DPLG geen doel op zich, maar een resultaat van de dynamiek in de gebieden. Bedrijven en grond worden alleen op basis van vrijwilligheid aangekocht. Landbouwgrond blijft in beginsel landbouwgrond, tenzij anders wordt overeengekomen. Om de landbouw een verdienmodel te bieden bij toename van functies en neventoelen aan/op de beschikbare grond, kan sprake zijn van (deels) afwaardering van gronden. De tegemoetkoming die hieraan gekoppeld is, dient gefinancierd te worden vanuit het Transitiefonds.</p> <p>Om de processen die hieraan ten grondslag liggen mogelijk te maken, is budget nodig voor afwaarderen van gronden.</p>
<p>Bijlagen</p>	<p><i>Bijlage 1. Besluitvorming en participatie</i></p>

Opgaven/problemanalyse en te bereiken doelen

<p>Analyse provinciale/ gebiedsopgaven NPLG</p>	<p>Voor de realisatie van de doelen (water, natuur, stikstof klimaat en landbouwtransitie) in het DPLG zal er sprake zijn van (a) het opbouwen van een (ruil) grondvoorraad (ruilgronden, gronden met neventoelen en aankopen tbv natuur) en (b) het beëindigen van bedrijven die vrijwillig aangeven te willen stoppen met hun bedrijf (stikstof en methaan reductie). Vrijwilligheid is uitgangspunt en randvoorwaarde zowel bij het beëindigen van bedrijven als bij het aanbieden van (ruil)grond. Voor het (deels) afwaarderen van landbouwgrond en het faciliteren van vrijwillige stoppers/ beëindigen van bedrijven is budget vanuit het TF een voorwaarde.</p> <p>Vanuit het DPLG hebben we hierin twee hoofdsporen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aankopen van grond die gepaard gaan met de aanpak piekbelasters - Aankopen van ruilgrond voor de realisatie van DPLG doelen (inclusief aankopen bedrijven voor stikstofreductie (die mogelijk ook ruilgrond opleveren, als de ondernemer dit aanbiedt).
---	---

	Om vrijwillige aankoopmogelijkheden te toetsen hebben wij een afwegingskader; wij beoordelen de mogelijkheden die de gronden bieden voor de realisatie van brede DPLG doelen. Met de grondvoorraad die wij zo opbouwen faciliteren wij de gebiedsprocessen van het DPLG, enerzijds door bedrijven te helpen verplaatsen, anderzijds door de extensivering in de landbouw.
Doelbereik NPLG	<p>Stikstof</p> <p>De aankoopopgave vanuit de vrijwillige stoppers (autonome langjarige trend) schatten we in op plm 40 bedrijven per jaar. Dit draagt in de periode tot 2035 bij aan ongeveer 1.000 ton stikstofreductie, zijnde 40% van de opgave. Per jaar zou dit plm. 100 ton stikstof moeten opleveren. Dit koppelt voor zover de aankopen rund/melkveebedrijven betreft ook direct mee met de klimaat (methaan)reductieopgave</p> <p>Natuur en water</p> <p>Deze aankopen gaan gepaard met jaarlijks gemiddeld 2.000 ha grond die als ruilgrond en voor extensivering ingezet kan worden, eventueel met beperkingen.</p>
Eventuele wijzigingen ten opzichte van gebiedsprogramma	Nvt.
Meekoppelkansen	<i>Deze aankopen helpen op alle vrijwel thema's mee de opgaven te realiseren, dus veel meekoppelkansen.</i>

Oplossingsrichtingen, doelbereik en (sociaaleconomische) effecten

Maatregelen en instrumenten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afwaarderen grond die gepaard gaan met aankopen bij regeling PB. 2. Aankopen bedrijven (grond, gebouwen, dieren/intrekken vergunning) bij aankopen t.b.v. NNN/ ruilgrond/ stikstof 3. Omschakeling (er diverse casussen waar agrarisch ondernemers aangeven hun bedrijfsvoering te willen veranderen, verplaatsen en beëindigen. Dit gaat vaak gepaard met inkomstenverlies, investeringen in machines en opstallen en verplaatsingskosten. Daarnaast vergen deze investeringen vaak extern advies om de financieringsbehoefte vast te stellen).
Doelbereik (in verhouding tot het gebiedsprogramma)	Grond is een middel om de doelen te bereiken. Aankopen leiden tot doelrealisatie natuur en stikstof, water, klimaat en in de landbouwtransitie. Doelbereik is mede omschreven in de formats water & klimaat en natuur & stikstof. In de eerste categorie levert het de benodigde ruilgrond op wat noodzakelijk wordt in de gebiedsgerichte aanpak (stikstof) en voor de realisatie van de water en natuurdoelen. In de tweede categorie levert het naast ruilgrond vooral ook direct stikstof en methaan (m.n. bij melkvee) reductie op.
Onderbouwing	De hierboven omschreven maatregelen en instrumenten worden onderbouwd vanuit alle DPLG-doelen. Daarom verwijzen we voor de onderbouwing van deze maatregelen en instrumenten naar de andere formulieren.

• Besluitvorming en daarbij betrokken partijen

Beschrijving partijen, rollen en verantwoordelijkheden	Zie bijlage.
Afgeronde procedures en besluitvorming	Er is een het Investeringskrediet Landelijk Gebied provincie Drenthe budget om aankopen te realiseren. Dit budget is bedoeld om aankopen in het kader van de doelen in het landelijk gebied; vooralsnog bestaan de aankopen uit gronden binnen het NNN en ruilgrond.

	<p>Van belang is dat er dekking is voor de overbrugging van waardeverschillen die gaan ontstaan als gevolg van de realisatie van de DPLG doelen. Om die reden is zowel voor afwaarderen van grond als voor verbreding doelbereik (stikstof en klimaat) budget noodzakelijk.</p> <p>Met het beschikbaar maken van middelen uit het Transitiefonds kan met behulp van de huidige uitvoeringsorganisatie (Prolander) en reeds aanwezige afwegingskader aankopen en afwaarderen grond gerealiseerd worden. Dit is een snelle en efficiënte methode om tot stikstof en methaan reductie te komen alsmede grondvoorraad op te bouwen voor de water en natuur doelen.</p>
Participatie en betrokkenheid democratische vertegenwoordigingen	Nvt.

• **Financiën en risico's**

Onderbouwing overheidsbijdrage	<p><i>Verwijzen andere formulieren</i></p> <p><i>De financiële omvang van het afwaarderen ten behoeve van de grote DPLG doelen gaat verder dan de huidige beschikbare financiële ruimte van de provincie. Alleen voor de directe realisatie van het NNN en eventuele ruilgronden is er beperkt nog provinciaal budget beschikbaar. Het aankopen van bedrijven en daarbij afwaarderen van grond is een duidelijke taak voor de overheid: het wijzigen van een bestemming of het opleggen van beperkingen van overheidswege dienen ook de door de overheid gecompenseerd te worden. Met het beschikbare afwegingskader zorgen voor een effectieve en efficiënte inzet van middelen.</i></p>																						
stenraming	<p>In onderstaande tabel hebben we alleen de bedragen opgenomen die ten laste komen van het Transitiefonds. De kosten die in onderstaande tabel zijn opgenomen betreffen uitsluitend de bedragen voor het waardeverschil van de grond.</p> <p>Naar verwachting wordt 1.055 ha afgewaardeerd als gevolg van functieverandering. Daarnaast wordt voor de regeling piekbelasting ook nog circa 945 ha grond afgewaardeerd. De beide typen afwaardering, aankoop van bedrijven, kosten voor omschakeling en de uitvoering van dit maatregelenpakket zijn meegenomen in onderstaande tabel.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Onderwerp binnen Grond</th> <th>Bedrag (incl. BTW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Waardeverschil grond bij regeling piekbelasting</td> <td>€ 43.450.000</td> </tr> <tr> <td>Financiering aankoop bedrijven</td> <td>€ 89.430.000</td> </tr> <tr> <td>Afwaardering i.r.t. omschakeling van bedrijven</td> <td>€ 18.750.000</td> </tr> <tr> <td>Waardeverschil grond bij bossenstrategie</td> <td>€ 17.794.750</td> </tr> <tr> <td>Waardeverschil grond bij VHR inrichting en kwaliteitsmaatregelen binnen NNN</td> <td>€ 49.529.500</td> </tr> <tr> <td>Subtotaal Grond</td> <td>€ 219.404.250</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Uitvoering maatregelen Grond</td> <td>€ 10.970.215</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Totaal Grond</td> <td>€ 230.374.465</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deze aankopen helpen in de stikstof en methaan reductieopgave alsmede wordt ruimte gecreëerd voor de gebiedsprocessen om de water en natuur doelen te realiseren.</p>	Onderwerp binnen Grond	Bedrag (incl. BTW)	Waardeverschil grond bij regeling piekbelasting	€ 43.450.000	Financiering aankoop bedrijven	€ 89.430.000	Afwaardering i.r.t. omschakeling van bedrijven	€ 18.750.000	Waardeverschil grond bij bossenstrategie	€ 17.794.750	Waardeverschil grond bij VHR inrichting en kwaliteitsmaatregelen binnen NNN	€ 49.529.500	Subtotaal Grond	€ 219.404.250			Uitvoering maatregelen Grond	€ 10.970.215			Totaal Grond	€ 230.374.465
Onderwerp binnen Grond	Bedrag (incl. BTW)																						
Waardeverschil grond bij regeling piekbelasting	€ 43.450.000																						
Financiering aankoop bedrijven	€ 89.430.000																						
Afwaardering i.r.t. omschakeling van bedrijven	€ 18.750.000																						
Waardeverschil grond bij bossenstrategie	€ 17.794.750																						
Waardeverschil grond bij VHR inrichting en kwaliteitsmaatregelen binnen NNN	€ 49.529.500																						
Subtotaal Grond	€ 219.404.250																						
Uitvoering maatregelen Grond	€ 10.970.215																						
Totaal Grond	€ 230.374.465																						

Dekkingsvoorstel	Bekostiging: Transitiefonds en waar mogelijk kan het Rijk inschatten of een deel ook uit het Klimaatfonds gedekt kan worden.
Verhouding tot indicatief budget voor realisatie van het gehele gebiedsprogramma (totaal maatregelpakketten)	Uitgaande van een indicatief budget van € 2,5 miljard voor 12 uitvoeringsjaren is het beschikbare bedrag per uitvoeringsjaar € 208 mln. Dit maatregelenpakket voor 2024-2025 is circa 55 % van beschikbare budget voor 2024-2025.
Risico's en beheersmaatregelen	<p><i>Beschrijf de top-3 risico's en bijbehorende beheersmaatregelen in de realisatie ten aanzien van het behalen van gestelde doelen, binnen de daarvoor gestelde tijd en binnen budgettaire kaders.</i></p> <p>Voldoende ruilgrond is van belang voor gebiedsprocessen; daarnaast is er momenteel een groot aanbod van boeren die zich vrijwillig melden voor verkoop van hun bedrijf en daarbij vaak ook de grond daarbij. Het faciliteren van deze aankopen helpt de ondernemer die (vaak) zijn gehele bedrijf wil verkopen en het gebiedsproces doordat er ruilgrond beschikbaar komt. Om te voorkomen dat gebiedsprocessen vast lopen zijn er te weinig mogelijkheden (grond posities) voor de realisatie van een groot deel van de water en natuur doelen.</p>

- **Aanpak met planning en mijlpalen**

Planning met mijlpalen en afronding	<p><i>Beschrijf puntsgewijs de planning van de maatregel met de start, tussenresultaten (mijlpalen) en afronding (opleverbeslissing).</i> <i>Maak hierbij een onderscheid tussen termijn tot 2023 en daarna.</i></p> <p>Ingangsdatum: zo snel mogelijk Einddatum: december 2025</p>
Gesteld staan voor realisatie	<p><i>Onderbouw met een beschrijving van de organisatie(structuur) en beschikbare menskracht dat de realisatie van het maatregelpakket geborgd is.</i></p> <p>De realisatie van het maatregelpakket is geborgd. Prolander is de uitvoeringsorganisatie van de provincie Drenthe (en provincie Groningen). Prolander heeft al lopende gebiedsprocessen en uitvoeringsprojecten m.n. in het kader van het Natuurpact (frequent in combinatie met KRW). De provincie is opdrachtgever. Zoals in bovenstaande teksten gelezen is, is de provincie voor de uitvoering opgedeeld in acht deelgebieden. Op ieder deelgebied is reeds een team samengesteld met een combinatie van provinciale medewerkers, medewerkers van Prolander en samenwerkende gebiedspartners zoals gemeenten, landbouwvertegenwoordigers, waterschappen en terreinbeheerders. De teams bestaan uit deelprogrammaleider, projectleider, medewerkers gebiedsontwikkeling, ecologen, hydrologen, communicatie, omgevingsmanagers, aanbestedingsexperts, financieel controllers, etc. In de gebieden zijn bestaande bestuurlijke structuren (verschillende commissies), die in het kader van het DPLG her en der verbreed worden. In het kader van lopende projecten wordt reeds in verschillende mate gecommuniceerd met de inwoners van de gebieden. De maatregelen uit dit maatregelpakket kunnen door deze bestaande teams, gebiedsprocessen en communicatielijnen eenvoudig opgepakt worden en vraagt dit beperkt extra organisatorische processen voordat uitvoering kan starten.</p>

Bijlage besluitvorming en participatie

Huidige structuur, kader DPLG actualiseren

Beschrijving partijen, rollen en verantwoordelijkheden

Geef een opsomming van de betrokken partijen in de fase van realisatie en geef daarbij in één zin weer wat hun rol en verantwoordelijkheid is. Bevestig dat alle genoemde partijen hun rol en verantwoordelijkheid hebben onderschreven en geef aan waar dit is vastgelegd, bijvoorbeeld in een bestuursovereenkomst of een andere bestuurlijk vastgelegde afspraak.

De maatregelen zoals omschreven in de vier maatregelpakketten zullen uitgevoerd worden binnen de acht deelgebieden die binnen het Programma Natuurlijk Platteland aangehouden worden als organisatorische indeling (bepaald m.n. o.b.v. stroomgebieden). Met name bij inrichtingsmaatregelen zijn meerdere partijen betrokken. In de maatregelpakketten gaat het om korte termijn (2024), *no-regret* maatregelen. Bij de inrichtingsmaatregelen is het voorbereidingsproces in nagenoeg alle gevallen reeds gestart. Deze bijlage omschrijft – na de algemene opmerkingen - per deelgebied een opsomming van de betrokken partijen in de fase van realisatie en gaat kort in op hun rol en verantwoordelijkheid.

Algemene opmerkingen (alle deelgebieden)

- In het kader van het NPLG is in Drenthe de Commissie Landelijk Gebied (CLG) omgevormd tot de ambtelijke werkgroep DPLG en bestuurlijk overleg DPLG. Hierin zijn vertegenwoordigers van alle partijen in het landelijk gebied vertegenwoordigt: landbouwpartijen, waterschappen, terreinbeherende organisaties, landschappen, recreatiepartijen, etc. Op ambtelijk en bestuurlijk niveau vinden regelmatig bijeenkomsten plaats om alle zaken rondom het DPLG met elkaar uit te wisselen. De samenwerking is stevig en duurzaam en zal in de komende periode (tijdens uitvoering van het DPLG) voortgezet worden.
- Prolander is de uitvoeringsorganisatie van de provincie Drenthe (en provincie Groningen). Prolander voert reeds gebiedsprocessen en uitvoeringsprojecten uit, m.n. in het kader van het Natuurpact (frequent in combinatie met KRW). De provincie is opdrachtgever.
- In alle deelgebieden en wanneer het gaat om inrichting, worden altijd in een vroeg stadium omwonenden, recreatie- en landbouwondernemers betrokken.

Zuidwest-Drenthe

In Zuidwest-Drenthe wordt het Waterschap (WDOD) nauw betrokken bij de voorbereiding en realisatie van inrichtingsprojecten en zoekt samen met provincie naar koppelkansen om de KRW en WB21 opgaven in- en grenzend aan Natuurnetwerk Nederland (NNN) uit te voeren. Daarnaast worden de terreinbeherende organisaties (SBB, NM, HDL) betrokken bij de inrichting van het NNN. Zij leveren inzet en nemen hier verantwoordelijkheid voor. De gemeenten Westerveld en De Wolden nemen deel aan de ambtelijke projectteams voor inhoudelijk meedenken en vanuit hun rol als bevoegd gezag voor bestemmingsplannen en vergunningen. Specifiek in bepaalde projecten wordt een aparte samenwerkingsovereenkomst met de betrokken partijen opgesteld, voor Vledder Aa is deze bijvoorbeeld in concept. De maatregelen omschreven voor 2024-2025 in de maatregelpakketten, waar deze bijlage bij hoort, kunnen uitgevoerd worden onder deze bestaande structuur. De DPLG opgave is in Zuidwest groot. Om die opgave te benaderen dient de structuur opnieuw bekeken te worden – in het licht van de aard van de grote opgave. Hier wordt in de tweede helft van 2024 secuur naar gekeken samen met partners in het gebied.

Drentsche Aa

De genoemde maatregelen in de Drentsche Aa haken aan bij lopende gebiedsprocessen, Witterveld en Ydermade zijn nieuw op te zetten gebiedsprocessen. In de Drentsche Aa zijn veel gemeenten gelegen en betreft het gebied meerdere Waterschappen. Dat betekent dat per maatregel afhankelijk van de locatie

andere partijen betrokken zijn. Bovendien speelt het Rijksvastgoedbedrijf als beheerder in sommige gebieden een rol.

Voor *Witterveld* heeft het Ministerie van Defensie een rol als eigenaar, zijn de gemeenten Assen en Midden Drenthe bevoegd gezag en leveren input. Het Rijksvastgoedbedrijf is beheerder) en de Waterschappen Hunze en Aa's en WDOD zijn nauw betrokken bij de hele projectfase. De bestuurlijke afstemming vindt plaats in de BAC Drentsche Aa.

Maatregelen in Ydermade kunnen meegekoppeld worden met het gebiedsproces in het Westerdiep. In het Rolderdiep is al een bestaand gebiedsproces waar alle partners, inclusief omwonenden, landbouw, recreatieondernemers en grondeigenaren, bij betrokken zijn. De maatregelen omschreven voor Ekehaar kunnen meelopen in het gebiedsproces dat loopt rondom de uitvoering van de inrichting in het Amerdiep. Hierbij zijn ook omwonenden, landbouw, grondeigenaren, sterrenwacht en recreatieondernemers reeds betrokken. In Elperstroom is reeds een lopend gebiedsproces, waar naast de bekende partners ook de WMD, zandwinningsbedrijf, omwonenden, landbouw en grondeigenaren betrokken zijn.

De Hunze en Monden

De omschreven maatregelen binnen de maatregelpakketten 2024-2025 lopen mee in bestaande gebiedsprocessen. De Hunze en Monden is bestuurlijk en ambtelijk goed georganiseerd en bestaande gebiedsproces loopt goed. Er is een regieteam met ambtelijke vertegenwoordigers van de TBO's, gemeenten, waterschap, particulier grondbezit en landbouw. Het regieteam adviseert de Bestuurlijke Advies Commissie (BAC). In de BAC zitten de bestuurders van de deelnemende partijen uit het regieteam. De BAC adviseert Gedeputeerde Staten over aankoop, inrichting en beheer.

Specifieke lokale gebiedsprocessen moeten deels nog opgezet worden (deels gebiedsproces lopend, Noordma/Zuidoevers en Zoersche Landen en cluster N33), zeer in lijn der verwachting dat dit door het goed lopende gebiedsproces dat dit heel snel zal gaan. Mandelanden nog nieuw op te zetten gebiedsproces.

Nieuwe Drostendiep

De lopende processen Nieuwe Drostendiep en Geeserstream worden voor 2027 afgerond en de komende periode wordt gewerkt aan een nieuwe structuur. De provincie Drenthe is opdrachtgever van lopende processen en faciliteert het proces en de projecten. De gemeente Coevorden is projectpartner en zorgt voor de Ruimtelijke afstemming. Het Waterschap Vechtstromen is projectpartner en behartigt de waterkwaliteit en – kwantiteit is alle aspecten. Waterschap is een belangrijke co-financier. Natuur- en milieuorganisaties zijn projectpartner waar gebieden geraakt worden waar ze eigenaar en/of beheerder van zijn. Deze partners zijn belangrijk bij de ontwikkeling en na realisatie verantwoordelijk voor het beheer. LTO Noord is een belangrijke partner die bestuurlijk de landbouwsector vertegenwoordigt. Niet alle landbouwers zijn verbonden aan de LTO, dus als er individuele belangen aan bod komen, dan wordt daar voorrang aan gegeven boven de LTO-standpunten. Particuliere natuurbeheerders zijn op onderdelen betrokken waar ze in het gebied aan particulier natuurbeheer doen. Agrariërs zijn partner waar ze in een project gronden in eigendom en/of pacht hebben. Inwoners en andere belanghebbenden (zoals Plaatselijk belangen, vrienden van de Geeserstream, e.d.) moeten van de processen op de hoogte zijn en op bepaalde momenten inspraak krijgen,

Noordwest-Drenthe

In Noordwest-Drenthe is een zeer sterke en nauwe samenwerking met het Waterschap Noorderzijlvest. Op onderdelen voert niet de provincie, maar het Waterschap het opdrachtgeverschap – altijd in deze goede samenwerking. De gemeenten Noordenveld, Tynaarlo, Assen, Midden-Drenthe zijn nauw betrokken bij projecten die gaan over hun grondgebied. Altijd is LTO Noord een partner, net als individuele agrariërs. Daarnaast is een goede samenwerking met de provincies Fryslân en Groningen, t.b.v. N2000 Fochteloërveen en Leekstermeer. Stikstof komt meest uit Friesland, v.w.b. Fochteloërveen.

De aanpak Kop van Drenthe is opgesteld met de tien samenwerkende partijen. Provincie Drenthe, waterschap Noorderzijlvest, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Landschapsbeheer Drenthe, Waterbedrijf

Groningen/WMD, gemeente Noordenveld, gemeente Tynaarlo, LTO-Noord en Agrarische Natuur Drenthe. Met deze tien partijen doorlopen we de eerste stappen van deze aanpak die vanaf de laatste maanden van 2023 ook voorziet in participatie van het gebied. De aanpak zien we als basis voor de gebiedsprocessen PPLG. Vooralsnog focust de aanpak Kop van Drenthe zicht op integraal systeemherstel (waterkwaliteit, waterkwantiteit, biodiversiteit).

Bestuurlijk beraad Fochteloërveen betreft een samenwerking tussen overheden en gebiedspartners in en rondom het Fochteloërveen, zowel aan Drentse als Friese zijde. Dit overleg is bedoeld ter afstemming van de lopende projecten en de gebiedsaanpak stikstof vanuit beide provincies.

WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE
--

Provincie Drenthe, versie college (14 juli 2023)

INHOUDSOPGAVE

- 1 **INLEIDING**
 - 1.1 Inleiding
 - 1.2 Aanpak op hoofdlijnen
 - 1.3 Positionering Drentse landbouw in het DPLG
 - 1.4 Opbouw van dit werkdocument

- 2 **NATUURDOELANALYSES**
 - 2.1 Inleiding
 - 2.2 Methode
 - 2.3 Resultaten
 - 2.4 Kanttekeningen en aandachtspunten
 - 2.5 Natuurdoelanalyses van de Drentse Natura 2000-gebieden
 - 2.6 Vervolproces en maatregelen

- 3 **STRATEGIE OM DE 30% VAN DE VHR-OPGAVE RICHTING 2030 TE REALISEREN**
 - 3.1 Inleiding
 - 3.1.1 Opgaven NLPG
 - 3.1.2 Natura 2000
 - 3.2 Natuurbeleid
 - 3.3 De Drentse natuuropgave nader beschouwd
 - 3.3.1 Natura 2000
 - 3.3.2 Agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb)
 - 3.3.3. Overige soorten
 - 3.4 Robuuste natuursystemen als basis
 - 3.5 Maatregelen natuuropgave bij de voorgestelde aanpak
 - 3.5.1 Herstel en verbeteren bodem-, water- en omgevingscondities
 - 3.5.2 Migratie tussen natuurgebieden en slechten van barrières
 - 3.5.3 Benutten van slimme combinaties
 - 3.5.4 Inzet Agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb)
 - 3.6 Uitwerking per landschapstype
 - 3.6.1 Hogere zandgronden
 - 3.6.2 Beekdalen
 - 3.6.3 Veengebieden
 - 3.7 Doorkijk lange termijn
 - 3.8 Prioritering voor 2030

- 4 **ANALYSE VAN HET BODEM- EN WATERSYSTEEM**
 - 4.1 Inleiding

- 4.2 Kenmerken van het bodem-/watersysteem
- 4.3 Naar een Drents robuust bodem/watersysteem
 - 4.3.1 Sturende principes
 - 4.3.2 De concrete opgave voor 2027
- 5 GROENBLAUWE DOORADERING
 - 5.1 Inleiding
 - 5.2 Drentse uitwerking van de GBDA-opgave
- 6 INDICATIE BENODIGDE ONTWIKKELRUIMTE
 - 6.1 Inleiding
 - 6.2 NOVEX: ontwikkelruimte Drenthe
- 7 REDUCTIE AMMONIAKEMISSIONEN PROVINCIEBREED
 - 7.1 Inleiding
 - 7.2 Drentse opgave voor de vermindering van de ammoniakemissionen
 - 7.3 Ontwikkeling van een scenario voor de Drentse provinciebrede aanpak
 - 7.4 Transitiepad landbouw provinciebreed
 - 7.5 Opgave voor de gebiedsgerichte aanpak
 - 7.6 Voortgangsbewaking/communicerende vaten
 - 7.7 Nodige stappen van de Rijksoverheid verwacht
- 8 REDUCTIE EMISSIONEN VAN STIKSTOFDIOXIDEN PROVINCIEBREED
 - 8.1 Inleiding
 - 8.2 Opgave voor de vermindering van emissies van stikstofdioxiden
 - 8.3 Maatregelen om de emissies van stikstofdioxiden te verminderen
 - 8.4 Schatting emissiereductie van stikstofdioxiden
- 9 REDUCTIE VAN BROEIKASGASSEN PROVINCIEBREED
 - 9.1 Inleiding
 - 9.2 Drentse opgave voor vermindering van emissies van broeikasgassen
 - 9.3 Maatregelen om de emissies van broeikasgassen in de veehouderij en akkerbouw te verminderen
 - 9.4 Maatregelen om de emissies van broeikasgassen buiten de landbouw te verminderen
 - 9.5 Maatregelen om CO₂ vast te leggen
 - 9.6 Schatting emissiereductie van broeikasgassen
 - Bijlage bij Hoofdstuk 9
- 10 DEELGEBIED NOORDWEST-DRENTHE
 - 10.1 Inleiding
 - 10.2 Kenschets deelgebied Noordwest-Drenthe
 - 10.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied Noordwest-Drenthe
- 11 DEELGEBIED DRENTSCHE AA
 - 11.1 Inleiding
 - 11.2 Kenschets deelgebied
 - 11.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied
- 12 DEELGEBIED HUNZE EN MONDEN

- 12.1 Inleiding
- 12.2 Kenschets deelgebied
- 12.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied

- 13 DEELGEBIED ZUIDOOST-DRENTHE
 - 13.1 Inleiding
 - 13.2 Kenschets deelgebied
 - 13.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied

- 14 DEELGEBIED NIEUWE DROSTENDIEP
 - 14.1 Inleiding
 - 14.2 Kenschets deelgebied
 - 14.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied

- 15 DEELGEBIED OUDE DIEP
 - 15.1 Inleiding
 - 15.2 Kenschets deelgebied
 - 15.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied

- 16 DEELGEBIED REEST
 - 16.1 Inleiding
 - 16.2 Kenschets deelgebied
 - 16.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied

- 17 DEELGEBIED ZUIDWEST-DRENTHE
 - 17.1 Inleiding
 - 17.2 Kenschets deelgebied
 - 17.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied

- 18 SOCIAAL-ECONOMISCHE ANALYSE
 - 18.1 Inleiding
 - 18.2 De huidige sociaal-economische situatie in Drenthe
 - 18.3 Verwachte effecten van de DPLG-maatregelen op de sociaal-economische situatie

- 19 MAATREGELLEN
 - 19.1 Inleiding
 - 19.2 Maatregelpakket Grond en bedrijven
 - 19.3 Maatregelpakket Natuur en stikstof
 - 19.4 Maatregelpakket Water en klimaat
 - 19.5 Maatregelpakket Transitie landbouw
 - 19.6 Maatregelen na 2025

- 20 FINANCIËN
 - 20.1 Inleiding
 - 20.2 Afwaardering grond
 - 20.3 KRW
 - 20.4 Natuur
 - 20.5 Landbouw
 - 20.6 Sociaal-economische kwaliteit

- 20.7 Totale kosten
- 21 MONITORING
 - 21.1 Inleiding
- 22 PARTICIPATIE
 - 22.1 Inleiding
 - 22.2 Bijeenkomsten tot nu toe
 - 22.3 De vierdaagse hackaton
 - 22.4 Verwerking resultaten bijeenkomsten in vervolgtraject
- 23 RISICO'S EN RANDVOORWAARDEN
 - 23.1 Inleiding
 - 23.2 Randvoorwaarden
 - 23.3 Risico's

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) vormt de optelsom van de Provinciale Programma's Landelijk Gebied (PPLG) die de twaalf provincies volgens de aanwijzingen van het Rijk opstellen. Het Drents Programma Landelijk Gebied (DPLG) valt uiteen in een Hoofddocument en een Werkdocument Gebiedsprogramma Drenthe. Het werkdocument geeft de inhoudelijke onderbouwing en verdieping van het Hoofddocument. Het werkdocument is naar zijn aard aan verandering onderhevig. Bovendien komt steeds aanvullende informatie beschikbaar, die in het document wordt verwerkt. We hebben ervoor gekozen om het hoofddocument van het DPLG compact op hoofdlijnen neer te zetten. Het werkdocument bevat informatie die belangrijk is om het hoofddocument goed te kunnen duiden. De status van het werkdocument is geen andere dan die het woord als zodanig doet vermoeden. In praktische zin is het werkdocument geschreven als verlengstuk van het DPLG om de lezer zo goed mogelijk ten dienste te zijn en voor het Rijk om toetsing mogelijk te maken.

1.2 Aanpak op hoofdlijnen

In het hoofddocument hanteren we vier assen en tien uitgangspunten voor het DPLG.

- *Assen*
 - De opgaven robuust oppakken versus compact houden.
 - Regie van bovenaf versus samenbouwen van onderop.
 - Tempo versus zorgvuldigheid.
 - Betalen van de transitie door de samenleving versus zorgen dat het landelijk gebied leefbaar blijft.

- *Uitgangspunten*
 1. Binnen wettelijke en nationale kaders pakken we de opgaven voor water, natuur, klimaat en stikstof in samenhang op.
 2. Verbetering en herstel van de staat van de natuur en versterking van het hydrologisch systeem van Drenthe.
 3. Een toekomstgericht programma, waarin zoveel mogelijk wordt gezocht naar oplossingen die goed zijn voor nu en voor toekomstige generaties .
 4. Landbouwgrond blijft landbouwgrond, tenzij onderling anders wordt overeengekomen.
 5. Effectieve benutting van schaarse ruimte, waar mogelijk door stapeling van doelen en functies.
 6. Vrijwilligheid en iedereen draagt bij.
 7. Gebiedsgerichte uitwerking in gebiedsprocessen.
 8. Werken aan versterking van de sociaal-economische vitaliteit en leefbaarheid van het landelijk gebied.
 9. Werken aan een helder perspectief voor de landbouw in Drenthe en de financiering van de transitie, waarbij vakmanschap van ondernemers centraal staat: sturing op doelen, niet op middelen of maatregelen. Uitgangspunt daarbij is dat er geen provinciale regels komen bovenop landelijke en Europese wetgeving.

10. We doen het samen met al onze partners: medeoverheden, landbouwsector, natuurorganisaties en andere belanghebbende partijen. We gaan daarbij van keukentafel naar tekentafel en geven processen van onderop vorm en inhoud.

In relatie tot de uitwerking en uitvoering van het Gebiedsprogramma is het tot slot van belang dat het nieuwe College van GS heeft uitgesproken om geen onomkeerbare besluiten te nemen, voordat het weet welke effecten die hebben op het bereiken van de doelen.

Opgaven voor natuur, stikstof, water en klimaat

In het DPLG werken we aan verschillende opgaven met bijbehorende doelen: natuur, water, klimaat en stikstof. Wij vullen de doelen aan voor de landbouw en voor het sociaal-economisch en ruimtelijk terrein, omdat wij vinden dat een programma voor het landelijk gebied ook moet gaan over hoe wij, gegeven de grote maatschappelijke opgaven, een sterk en leefbaar platteland willen behouden. Al deze opgaven zullen en willen we samen met onze maatschappelijke partners (op het gebied van water, natuur, landbouw, recreatie, medeoverheden en inwoners) vormgeven.

De opgaven voor natuur, water en klimaat uit het NPLG staan hieronder geconcretiseerd. Bij de opgaven wordt ook de termijn vermeld waarbinnen deze gerealiseerd moeten zijn. Een aantal bestaande opgaven, zoals NNN en KRW, wordt meegenomen in het DPLG. Deze opgaven moeten deels in 2027 zijn gerealiseerd. Voor andere opgaven gelden andere termijnen. Voor stikstof gaan we uit van 2035. In de hoofdstukken hierna worden de opgaven nader verkend.

Natuur	Water	Klimaat (broeikasgassen)	
<p><i>Bossenstrategie</i></p> <p>Opgave Bossenstrategie: 37.400 ha nieuw bos op basis van de Bossenstrategie in 2030.</p> <p>Drenthe: Op basis van Bomen en Bossenstrategie 3.700 ha bomen en bossen extra, waarvan 1.700 ha buiten Natuurnetwerk Nederland (NNN), in 2030.</p>	<p><i>Oppervlaktewaterkwaliteit</i></p> <p>Opgave KRW: Concentraties nutriënten (P en N) in grond- en oppervlaktewaterlichamen voldoen aan wettelijke normen in 2027.</p> <p>Drenthe: Oppervlaktewaterlichamen in Drenthe voldoen op dit moment over het algemeen aan de KRW-normen voor stikstof en fosfaat; daarom zijn hiervoor geen specifieke maatregelen in het DPLG voorzien.</p>	<p><i>Koolstofvastlegging in bomen, bos, natuur en in landbouwbodems</i></p> <p>Opgave Klimaatakkoord: Behoud van broeikasgassen in de bodem (veenweiden, bomen, bodems en bossen) in 2030.</p> <p>Drenthe: Bomen, bos, natuur via Bomen en Bossenstrategie. Behoud van veengronden als opgave in het DPLG.</p>	
<p><i>Natuurnetwerk Nederland (NNN)</i></p> <p>Opgave Natuurpact: Resterende areaal NNN, restantopgave per provincie afronden in 2027.</p>			

<p>Drenthe: per 2022 nog 6.856 ha in te richten NNN tot 2027.</p>			
<p><i>Hydrologische condities Natura 2000</i></p> <p>Opgave Natuurpact: Hydrologische condities van Natura 2000-gebieden op orde in 2027.</p> <p>Drenthe: Waterschappen voeren maatregelen uit zoals opgenomen in de Stroomgebiedsbeheerplannen (deels gekoppeld aan NNN-opgave).</p>	<p><i>Concentraties gewasbeschermingsmiddelen</i></p> <p>Opgave KRW: Concentraties gewasbeschermingsmiddelen in grond- en oppervlakte waterlichamen voldoen aan wettelijke normen in 2027.</p> <p>Drenthe: Drenthe volgt, met uitzondering van de Drentsche Aa, het landelijk beleid op basis van de Nitraatrichtlijn en voor gewasbeschermingsmiddelen. Daarnaast inzet op betere oppervlaktewaterkwaliteit in kader Deltaplan Agrarisch Waterbeheer.</p> <p>Voor enkele stoffen zal onderzoek of zullen aanvullende maatregelen nodig zijn. Voor Drentsche Aa ligt een opgave in relatie tot de drinkwatervoorziening De Punt gericht op reductie van gewasbeschermingsmiddelen.</p>	<p><i>Emissiereductie broeikasgassen veehouderij en akkerbouw</i></p> <p>Opgave Klimaatakkoord: Het Rijk wil de emissies van broeikasgassen van de landbouwsector voor 2030 met 5 Mton CO₂-equivalenten verminderen, waarvan 3,8 Mton gerealiseerd moet worden uit een reductie van methaanemissies.</p> <p>Drenthe: De reductie-opgave voor Drenthe is in het NPLG bepaald op 0,3 Mton CO₂ equivalenten in 2030.</p>	
<p><i>Stikstof</i></p> <p>Opgave Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn): 74% areaal stikstofgevoelige habitats onder de kritische depositiewaarde (KDW) in 2035.</p> <p>In 2025 moet op basis van de Wsn 40% van het areaal aan stikstofgevoelige natuur in</p>	<p><i>Grondwater</i></p> <p>Opgave KRW: De grondwatertoestand in de Natura2000 gebieden wordt zodanig hersteld dat de instandhoudingsopgave wordt gerealiseerd. Grondwaterlichamen voldoen aan de norm voor een goede kwantitatieve toestand (2027). De vier meest kwetsbare</p>		

<p>Natura 2000-gebieden niet meer overbelast zijn.</p> <p>Drenthe: Op basis van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) is de opgave 2.450 ton NH₃ (43%) te reduceren tot 2030. In het DPLG is voor deze opgave gewerkt vanuit een tijdspanne tot 2035.</p>	<p>grondwaterwinningen vallend onder de BO-Nitraat voldoen in 2025 aan de nitraatnorm.</p> <p>Drenthe: De grondwatertoestand in de Natura 2000-gebieden wordt zodanig hersteld dat de instandhoudingsopgave wordt gerealiseerd. Voor korte termijn opgave in kwetsbare grondwaterwinningen. Op basis van de BO Nitraat moet de uitspoeling van nitraat verder verminderd worden.</p>	
<p><i>Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR)</i></p> <p>Opgave NPLG: Aanvullende opgave 30% Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) in 2030.</p> <p>Drenthe: Toedeling van deze opgave aan afzonderlijke provincies volgt later in 2023. In het Werkdocument van het DPLG (par. 5.3) zijn op basis van expert judgment voorlopige inschattingen gedaan.</p>	<p><i>Water en bodem sturend</i></p> <p>Drenthe: Voor korte termijn hanteren we het principe om bij veel neerslag water zo veel mogelijk vast te houden op het Drents Plateau en in de beekdalen. In de beekdalen is ruimte op het maaiveld om water bij veel neerslag op te vangen.</p>	
<p><i>Groenblauwe dooradering (GBDA)</i></p> <p>Opgave NPLG: 5% GBDA in 2030.</p> <p>Drenthe: Volgens voorlopige inschatting is de opgave voor Drenthe om van 1,7% nu naar 5% GBDA in 2030 te gaan.</p>		
	<p><i>Bekend en vastgesteld</i></p>	
	<p><i>Opgave bekendgemaakt met NPLG</i></p>	
	<p><i>Opgave bekendgemaakt met NPLG maar niet per provincie gespecificeerd</i></p>	

In de wijze waarop wij aan deze doelen werken - de aanpak - is een onderscheid te maken tussen:

- Fysieke en inrichtingsmaatregelen gericht op de water- en natuurdoelen.
- Generiek rijksbeleid voor stikstof, methaan, nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
- Provinciebreed beleid voor de landbouwsector ten behoeve van stikstof en klimaat (aankopen bedrijven, management en innovatie).

- De kpi-aanpak voor de landbouw waarin boeren sturen op doelen en zelf kiezen welke maatregelen zij daartoe nemen.
- Gebiedsgerichte aanpak waarin alle opgaven gebiedsgericht samenkomen en worden uitgewerkt in gebiedsprocessen.

Maatregelen dienen vaak meerdere doelen

Maatregelen dragen vaak bij aan meerdere opgaven (Tabel 1.1). Herstel en aanleg van landschapselementen leveren bijvoorbeeld een positieve bijdrage aan de biodiversiteit, opslag van CO₂ en de aantrekkelijkheid van het landschap. Veel maatregelen voor water dragen tegelijk bij aan het robuuster maken van de natuur. Natuur heeft belang bij voldoende water van goede kwaliteit. Verhoging van het waterpeil in beekdalen met veenbodems helpt om de CO₂-uitstoot te verminderen. Het opzetten van het waterpeil kan beperkingen met zich meebrengen voor de wijze waarop de landbouwbedrijfsvoering kan worden uitgeoefend. Maar bij langdurige droogte delen natuur en landbouw hetzelfde probleem; dan zijn ze allebei gediend bij een hoger grondwaterpeil. Meer opslag van regenwater in de bodem heeft een positief effect op de kweldruk. Mineraalrijk grondwater welt dan op tot aan het maaiveld, wat allerlei bijzondere - en soms ook zeldzame - planten oplevert. Dit laat zich weer goed combineren met een natuurlijke inpassing van waterwinning.

Tabel 1.1 Bijdrage van de verschillende maatregelcategorieën aan de DPLG-doelen

Opgave	Natuur	Water	Klimaat	Stikstof	Sociaal-economisch en ruimte	Landbouw
Fysieke en inrichtingsmaatregelen	X	X	X		X	X
Generiek rijksbeleid stikstof, water en klimaat		X	X	X		
Provinciebreed beleid stikstof en klimaat		X	X	X		
Kpi-aanpak op bedrijfsniveau	X	X	X	X		
Gebiedsgerichte aanpak	X	X	X	X	X	X

Grondmobiliteit

De vrijwillige aankoop van landbouwbedrijven is één van de maatregelen in onze aanpak. Met het aankopen van grond en bedrijven ontstaat grondmobiliteit. De gronden die vrijkomen, willen we conform onze uitgangspunten zo veel mogelijk beschikbaar houden voor de landbouw. Ze kunnen worden ingebracht in ruilprocessen. Door via vrijwillige kavelruil de landbouwstructuur te verbeteren, kunnen zowel landbouwdoelen als natuur- en waterdoelen worden gediend. Daarnaast kunnen de vrijgekomen gronden worden gebruikt voor extensivering van landbouwbedrijven en - mits daarvoor geschikt - voor verplaatsende bedrijven. Tegelijkertijd weten we dat - daar waar ook opgaven voor natuur, water en klimaat liggen - gronden niet altijd zonder beperkingen voor de landbouw beschikbaar kunnen blijven. Grondmobiliteit als gevolg van aankopen is daarmee zowel een uitvloeisel van als voorwaarde voor het halen en stapelen van doelen op gebiedsniveau.

Gebiedsgericht werken

In de gebiedsgerichte aanpak van het DPLG gebruiken we de acht deelgebieden die al waren ontstaan in het kader van het Programma Natuurlijk Platteland (PNP). De opgaven van het DPLG zijn voor een deel wezenlijk anders dan die van het PNP, en dat heeft gevolgen voor aanpak, werkwijze en organisatie. Voor elk van deze deelgebieden wordt in overleg met de gebiedspartners een deelgebiedsprogramma opgesteld, met daarin een beschrijving van de integrale opgave, de prioriteiten, de uitvoeringsplanning en de rollen en verantwoordelijkheden. Ook worden koppelkansen met andere ruimtelijke en economische opgaven en ambities - denk aan mobiliteit, woningbouw, energie en recreatie - geïnventariseerd. Op die manier geven wij gestalte aan onze visie om landbouw en natuur in samenhang te ontwikkelen, processen van onderop in te richten ('van keukentafel naar tekentafel') en daarbij gebruik te maken van het vakmanschap en de meedenkkraft van ondernemers en organisaties.



Figuur 1.1 De acht deelgebieden van het Programma Natuurlijk Platteland¹⁾

1) Een kaart met een aangepaste begrenzing is in voorbereiding.

Met een gebiedsgerichte aanpak waarborgen we een goede afstemming van maatregelen op gebiedseigen kwaliteiten, kansen en vraagstukken. Waar dat aan de orde is, kijken we naar samenhang met buurprovincies en buurland Duitsland. We doen ons voordeel met de opgebouwde netwerken en ervaring van het Programma Natuurlijk Platteland. Wel houden we de bestaande commissies tegen het licht om na te gaan of de vertegenwoordiging vanuit onder andere de agrarische sector, gemeenten en bedrijfsleven in lijn is met het

aandeel van de sector in de opgave, recht doend aan het feit dat de opgaven voor het overgrote deel op het boeren- en landbouwgebied en gemeenten een bruggehoofd tussen provincie en het landelijk gebied zijn.

Aanhaken op wat al loopt

Per deelgebied bekijken we wat logische en urgente gebiedsprocessen zijn om op te starten en welke partijen daarbij horen. We haken zoveel mogelijk aan op bestaande samenwerkingsverbanden zoals actieve boeremarktes, en op programma's en streekprojecten die al lopen zoals Duurzaam Boeren Drenthe en LEADER. We maken optimaal gebruik van de lokale kracht die van hechte Drentse gemeenschappen uitgaat.

Sociaal-economische aspecten

Het pakket aan sociaal-economische maatregelen rond het DPLG moet robuuster zijn naarmate opgaven grotere gevolgen in een gebied hebben. Op voorhand lijken de opgaven het grootst in de deelgebieden Zuidwest-Drenthe en Drentsche Aa. We kijken voor oplossingsrichtingen met bijbehorende maatregelenpakketten vanuit sociaal-economische aspecten naar de gevolgen voor de brede welvaart in een gebied, maar staren ons daar niet blind op. Veel van de verwachte 'baten' van een transitie doen zich immers pas op termijn voor, terwijl de pijn direct wordt gevoeld op de bedrijven die stoppen of gevraagd worden om een transitie door te maken. Het sociaal-economische pakket richt zich uiteraard op de betrokken agrarische ondernemers, maar ook op de brede keten om een bedrijf heen en de plattelandsgemeenschap. Daarnaast besteden we aandacht aan de gevolgen van een transitie in het landelijk gebied voor de leefbaarheid in brede zin.

Zorgvuldigheid in gebiedsprocessen

Het vinden van voldoende ruimte voor een gebiedsgerichte aanpak, zowel in tijd als inhoudelijk, belooft een uitdaging te worden. De opgaven die we in Drenthe hebben te vervullen, zijn fors en de einddata van diverse wettelijke verplichtingen liggen behoorlijk dichtbij. Veel opgaven en voorwaarden zijn van bovenaf aan provincies en hun deelgebieden opgelegd. Voor draagvlak en maatwerk is het tegelijkertijd essentieel dat in gebiedsprocessen van onderop invulling aan hoofdkeuzes wordt gegeven, zo benadrukt ook de minister in de NPLG-Startnotitie. Het succes van gebiedsprocessen staat of valt met de zorgvuldigheid waarmee ze worden opgezet en doorlopen en de tijd die ervoor wordt uitgetrokken. Goed met elkaar in beweging komen is wat ons betreft daarom belangrijker dan het binnen de tijd op de eindstreep aankomen. Het is onze bedoeling om de stand van zaken in het gebiedsproces in 2027 te evalueren. Waar nodig kan dit in 2028 worden gevolgd door actualisering van het gebiedsprogramma.

Resterende opgave tot 2050

Het behalen van de doelen van het NPLG betekent niet dat Nederland aan al haar (inter)nationale verplichtingen voldoet. Nederland heeft zich ten doel gesteld om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Nederland heeft zich er ook aan gecommitteerd om op termijn de VHR-doelen te halen. Klimaatverandering schrijdt voort, met onder andere belangrijke consequenties voor hoe om te gaan met water. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft voor 2050 vier ruimtelijke scenario's voor de vijf belangrijkste ruimtelijke opgaven gemaakt: Landelijk gebied, Klimaatadaptatie, Energie, Economie en Verstedelijking. In alle scenario's is veel ruimte voor zonne- en windenergie, maar de mate van en de aard van de economische groei, verdichting en verstedelijking in HEMAC (Hoogeveen, Emmen, Meppel, Assen, Coevorden) versus meer verspreide bebouwing, en ruimte voor groen en blauw loopt uiteen. Dit laat zien dat de ruimtelijke opgaven op verschillende manieren vorm kunnen krijgen. Met een nieuwe Omgevingsvisie worden richtinggevende keuzes voor 2050 gemaakt.

1.3 Positionering Drentse landbouw in het DPLG

Een Drenthe zonder agrarische sector is niet denkbaar. De landbouw is voor Drenthe belangrijk in het kader van landschap, voedselproductie en werkgelegenheid. Landbouw is onderdeel van de oplossing voor de opgaven.

Om ook in de toekomst te kunnen genieten van ons kenmerkende Drentse landschap moeten we blijven innoveren en verduurzamen. De provincie wil ruimte bieden aan agrarisch ondernemers en ketenpartijen om zich toekomstgericht te ontwikkelen. De transitieopgave voor de landbouw is groot, met thema's op het gebied van onder andere biodiversiteit, emissiereductie, *smart farming*, eiwitproductie, klimaatadaptatie en energietransitie. Vanwege het maatschappelijke en economische belang van de landbouw in Drenthe is het belangrijk dat de positie van deze sector ten opzichte van de opgaven zorgvuldig wordt afgewogen.

We zien in Drenthe ruime mogelijkheden om binnen en met de landbouw samen invulling te geven aan de transitieopgave. De transitie kan worden bevorderd en aangejaagd door te anticiperen, te faciliteren, te concretiseren en te leren. Het voortbrengen van plantaardige en dierlijke producten, aangevuld met agrarisch natuur- en landschapsbeheer en nevenactiviteiten op of buiten het bedrijf vormen de huidige basis voor het verdienmodel van de meeste boeren, en dat zal voor het merendeel zo blijven.

Balans tussen opgaven en verdienmodel

In het DPLG gaat het om het vinden van de balans tussen (nieuwe) verdienmodellen en het invullen van de opgaven op het gebied van natuur, stikstof, klimaat, water en bodem in de context van het sociaal-economische perspectief binnen Drenthe. Wij zetten in op het stimuleren van een economisch en ecologisch duurzame landbouwsector, met onder andere de volgende onderliggende pijlers:

- En goed ondernemersklimaat en toekomstperspectief voor inkomensontwikkeling.
- En vitaal bodem- en watersysteem en een verbetering van de biodiversiteit en natuur.
- Het sluiten van kringlopen op bedrijfs- en regionaal niveau.
- Versterking van de samenwerking en afzet in de regio.

Rol van de overheid

Een ondernemer moet zelf nagaan welk verdienmodel het beste past bij zijn of haar bedrijf en bedrijfsvoering. Bij het haalbaar maken van nieuwe verdienmodellen ligt een ondersteunende taak voor de overheid. Te denken valt daarbij aan herwaardering van landbouwgrond, waarbij een deel van de huidige waarde van de grond wordt uitgekeerd aan de grondeigenaar, op voorwaarde dat deze grond extensief wordt gebruikt, langjarige beloningen voor ecosysteemdiensten en het stimuleren van korte ketens (regionaal, nationaal, Europees). Landbouwgronden die via vrijwillige aankoop in een grondbank terechtkomen, kunnen worden ingebracht in het gebiedsproces voor extensivering en verbetering van de landbouwstructuur. Hierbij moet aandacht zijn voor de financieringslast van een bedrijf. Extensivering op bedrijfsniveau met hetzelfde aantal dieren op meer grond zal voor veel agrariërs fors hogere lasten met zich meebrengen zonder aanvullende inkomsten, waardoor het financieel vaak niet haalbaar zal zijn. Mogelijke interventies vanuit de overheid zijn gewenst om waardeverschillen te overbruggen.

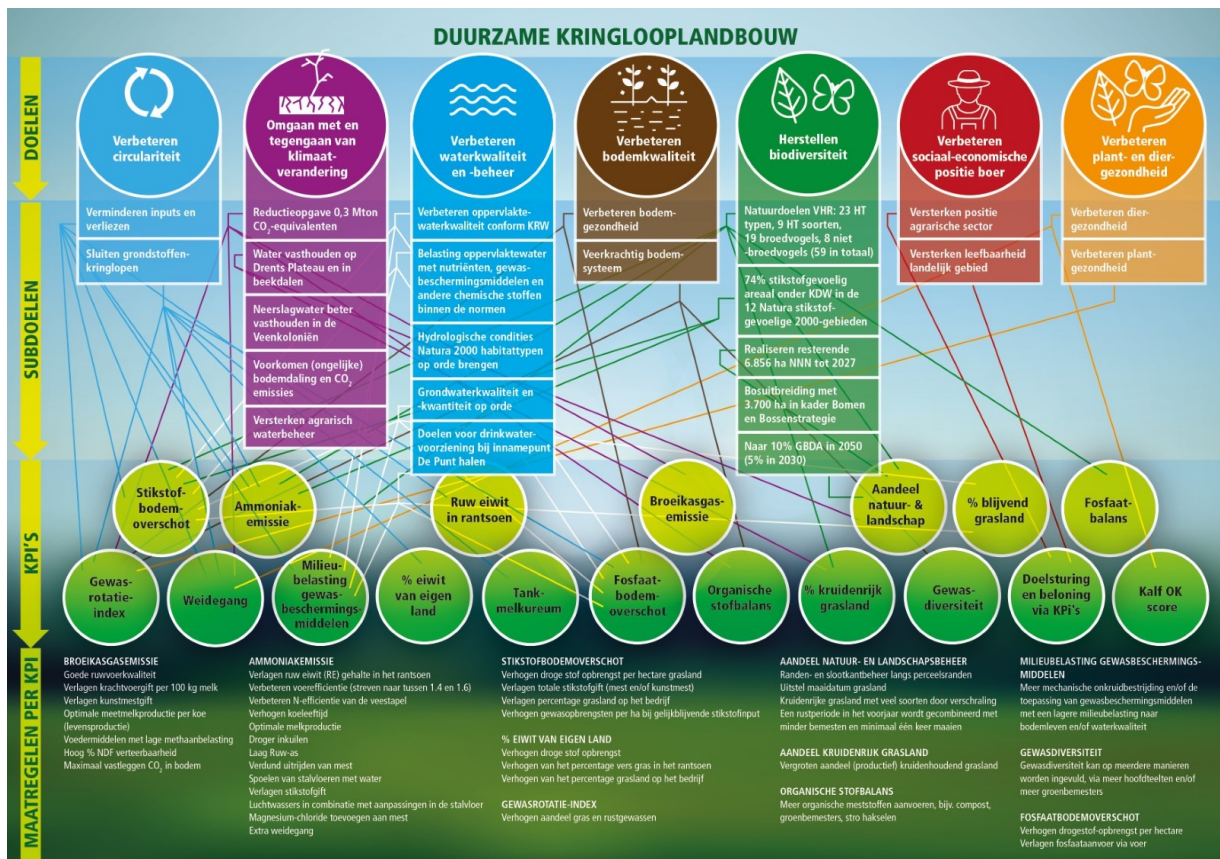
Gezamenlijke zoektocht

Er ligt geen blauwdruk hoe invulling te geven aan de voorliggende opgaven. Dit verlangt een gezamenlijke zoektocht met de landbouw en andere partners: we gaan samen om tafel om tot een Drentse uitwerking te komen. We zien de afgelopen jaren voorbeelden dat de samenwerking zich verbreedt en verdiept naar allianties waarin ondernemers, ketenpartners, medeoverheden, NGO's, terreinbeherende organisaties, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen zijn vertegenwoordigd en gezamenlijk optrekken. Concrete voorbeelden daarvan zijn de Ontwikkelagenda Duurzame Melkveehouderij Drenthe, AgroAgenda Noord Nederland, de Agenda Boer Burger Natuur Drenthe, de Regiodeal Natuurinclusieve Landbouw en het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland.

Innovatie en kennis zijn een essentieel onderdeel van het aanjagen van de transitie. Proeven en experimenten vinden plaats bij bijvoorbeeld proefboerderijen en demonstratiebedrijven, maar ook bij de ketenpartners. Ondernemers werken aan innovaties van het productieproces, aan nieuwe producten en teelten en aan nieuwe toepassingen van grondstoffen en producten. We hechten belang aan het delen van de kennis die wordt opgedaan. Samenwerking met kennisinstellingen en onderwijsinstellingen vinden wij waardevol. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk op diverse onderdelen, zoals het verkrijgen van meer inzicht in de bijdrage van maatregelen aan de reductieopgaven uit andere dossiers, zoals het GLB en het wegvallen van de derogatie.

Doelsturing middels kpi-systematiek

De opgaven van water, klimaat, bodem, stikstof en natuur komen allemaal samen op het erf van de agrariër. De provincie Drenthe wil met de kpi-aanpak zo veel mogelijk inzetten op doelsturing, waarmee de agrariër integraal bijdraagt aan de opgaven. Met de kritische prestatie indicatoren (kpi's) kunnen de opgaven worden vertaald naar emissies op bedrijfsniveau; ze kunnen dan ook worden gezien als een brug tussen beleidsdoelen op nationaal en provinciaal niveau en maatregelen op bedrijfsniveau. De kpi's zijn indicatoren voor prestaties die de voortgang op duurzaamheidsdoelen inzichtelijk maken en die worden beïnvloed door specifieke maatregelen of acties van de boer zelf. Daarbij ligt de focus op de prestaties waar de boer zelf invloed op heeft. Tegenover het halen van de kpi's staat een passende financiële beloning voor de boer. Dit sturen op doelen heeft onze voorkeur boven het voorschrijven van maatregelen. Op deze manier vormen kpi's de verbinding tussen duurzaamheidsdoelen enerzijds en het handelingsperspectief en vakmanschap van boeren anderzijds. Kpi's zijn de aanjagers voor investeringen in managementmaatregelen en innovaties. Boeren kunnen zo kiezen wat het meest effectief, passend en lonend is in hun eigen context om het gestelde doel te halen. Elke boer, groot of klein, op welke type grondsoort dan ook, kan hiermee werken.



Figuur 1.2 Mogelijke set van KPI's in relatie tot doelen NPLG

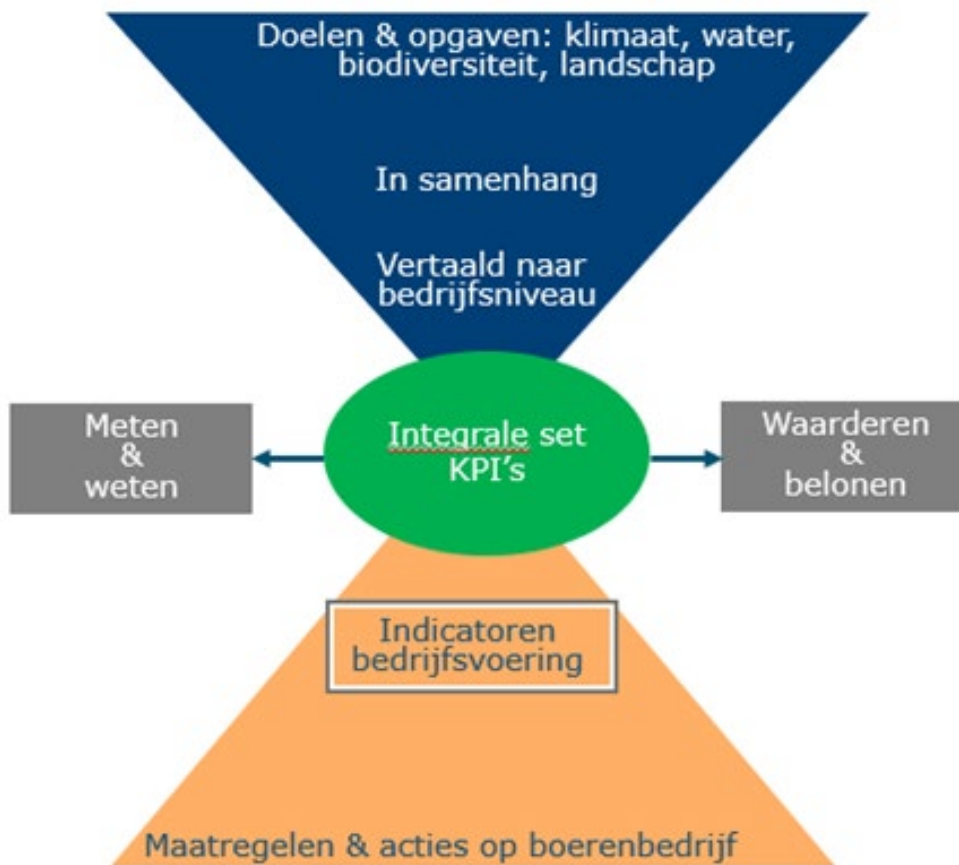
De kern van de aanpak bestaat uit een basisset van kpi's (Fig. 1.2). In Drenthe streven we naar een provinciebrede toepasbare set van kpi's die voor alle bedrijven kan worden toegepast, en die waar nodig naar specifieke gebieden wordt verbijzonderd. Reijs en Van Doorn (2023)¹ geven een heldere basisuitleg over de kpi-aanpak, waarbij zij de reeds beschikbare sets van KPI's met elkaar vergelijken. Het gaat daarbij onder meer om de Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij, de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw, Planet Proof, Foqus Planet

¹ Reijs, J.W. en A.M. van Doorn (2023)

Sturen met Kritische Prestatie Indicatoren: Onmisbaar instrument om duurzaamheidsprestaties van landbouwbedrijven te meten en waarden; Samenvattende toelichting over de actuele stand van zaken rondom het KPI-K-project; Via website: <https://research.wur.nl/en/publications/sturen-met-kritische-prestatie-indicatoren-onmisbaar-instrument-o>.

van Friesland Campina en de set van kpi's die in provincie Drenthe wordt ingezet bij Duurzaam Boeren Drenthe. De concept-set van kpi's die zij voorstellen voor verdere uitwerking door LNV heeft een net iets andere inkleuring dan die van Drenthe. Dat zit hem met name in de (bodem-)kpi's die van invloed zijn op de vele samenwerkingsverbanden die er in Drenthe zijn tussen melkveehouders en akkerbouwers en waarin sprake is van gemengd grondgebruik.

De kpi-aanpak wordt de komende periode verder ontwikkeld en uitgewerkt, mogelijk aan de hand van het verwachte kabinetsplan voor de landbouw en in nauwe samenwerking met onderzoeksinstituten, het ministerie van LNV en andere provincies (Fig. 1.3).



Figuur 1.3 Werking van de kpi-methodiek

Kadertekst

Duurzame Melkveehouderij Drenthe

In Drenthe hebben we sinds 2018 praktijkervaring opgedaan met kpi's met een groep van 230 melkveehouders. Dit is een initiatief van de provincie Drenthe en partners uit landbouw, natuur en milieu, bedoeld om de weg naar meer kringlooplandbouw via een integrale aanpak te plaveien en bij te dragen aan biodiversiteit en landschapskwaliteit.

Drenthe is landelijk koploper in deze aanpak. Melkveehouders werken aan duurzaamheidsdoelen op het gebied van stikstof, water, bodem en klimaat. De doelen zijn gekoppeld aan kritische prestatie indicatoren (kpi's). Als boeren een doel halen, worden zij daarvoor beloond. In 2023 heeft dit project een vervolg gekregen. Hiervoor hebben zich zo'n 380 melkveehouders aangemeld. De provincie Drenthe is van plan ook een beloningsregeling op basis van kpi's voor de akkerbouw te introduceren.

Overheid, markt en beloning

Ook ketenpartijen gebruiken kpi's, zoals een beloning voor weidemelk van koeien die een bepaald aantal uren in de wei staan. De doelsturing vanuit de overheid kan die van de keten aanvullen. Daardoor wordt het steeds aantrekkelijker voor een agrariër om te sturen op hogere streefwaarden en/of een hogere score. Hoe meer partijen dezelfde kpi's gebruiken en hoe meer één gezamenlijke 'taal' wordt gesproken, hoe duidelijker het voor agrariërs wordt welke stappen ze kunnen ondernemen om bij te dragen aan de gezamenlijke doelen. Door gezamenlijk te sturen op kpi's kan een stapeling van beloningen vanuit ketenpartijen en de overheid ontstaan.

Om de verduurzaming van de landbouw te versnellen, op te schalen en te bestendigen zijn structurele, langjarige beloningen nodig. Een toekomstbestendige duurzame bedrijfsvoering vereist ook dat deze beloningen een substantieel onderdeel worden van het bedrijfseconomisch model. Duurzaam boeren moet gaan lonen. Daarbij zoeken we naar een gezonde mix (stapeling) van publieke beloningen, private beloningen uit de markt en eventuele ontheffing van generieke maatregelen.

Borging kpi-systematiek

De borging van de systematiek is belangrijk. Het mogen inboeken van de (emissie)reducties die met de kpi-aanpak worden gehaald, is randvoorwaardelijk om de aanpak succesvol mee te kunnen nemen in het DPLG. De resultaten van de maatregelen die boeren nemen, worden zichtbaar in de kpi's van het bedrijf. In de nadere uitwerking van de kpi-aanpak zal de borging dan ook een belangrijk aandachtspunt vormen. Hierover moeten we landelijk in gesprek gaan met de landbouwsector, ketenpartijen en het ministerie van LNV. Hier wordt ook landelijk vanuit het KPI-K traject vanuit het ministerie LNV naar gekeken.

Wel of geen differentiatie op gebiedsniveau

Tevens zal worden verkend in hoeverre differentiatie op gebiedsniveau binnen de kpi-aanpak wenselijk en mogelijk is. Er kan worden gewerkt met provinciale normen waardoor vanuit de sector provinciebreed een bijdrage wordt geleverd en de verduurzaming van bedrijven provinciebreed wordt gestimuleerd en gefaciliteerd. Omdat de omstandigheden en opgaven per gebied kunnen verschillen, kan differentiatie van normen en streefwaarden per gebied wenselijk zijn².

Met alleen de kpi-aanpak zijn we er nog niet

Een kpi-aanpak kan een fundamentele bijdrage leveren aan het invullen van de opgaven voor stikstof, water, klimaat en natuur, maar nadrukkelijk moet ook worden aangegeven dat de kpi-aanpak alleen niet toereikend zal zijn. Naast reductie van emissies via de kpi-methodiek moeten, afhankelijk van het gebied, aanvullende inrichtingsmaatregelen voor water en natuur worden uitgevoerd om de doelen te halen. Tevens wordt in de komende periode verkend in hoeverre het haalbaar en wenselijk is om met verschillende streefwaarden binnen deelgebieden te werken. Wanneer blijkt dat de vertaling van de opgaven in een deelgebied leidt tot streefwaarden die praktisch niet realiseerbaar zijn, moeten aanvullende maatregelen in deze gebieden worden getroffen.

Coalitieakkoord 2023-2027

De positionering van de landbouw binnen het DPLG en de kpi-aanpak zoals geschetst in deze paragraaf, de maatregelen om aan de opgave voor de reductie van de ammoniakemissies te voldoen in hoofdstuk 7, de perspectieven voor de ontwikkelruimte in hoofdstuk 6 en het systematische monitoren van het DPLG in hoofdstuk 21 adresseren de accenten landbouw uit het Coalitieakkoord:

² Ros, G.H., W. de Vries, R. Jongeneel en M. van Ittersum (2023)

Gebieds- en bedrijfsgerichte handelingsperspectieven voor een duurzame landbouw in Nederland; Essay WUR ; Via website: [230501 Visie Ros De Vries Ros Jongeneel Van Ittersum duurzame landbouw.pdf](https://www.wur.nl/en/230501-Visie-Ros-De-Vries-Ros-Jongeneel-Van-Ittersum-duurzame-landbouw.pdf).

- Er komt een concreet uitgewerkt Drents Programma Landelijk Gebied met geborgde maatregelen, als basis voor het legaliseren van PAS-melders, een stikstofbank en vergunningverlening. Inclusief een aanpak voor innovatie- en managementmaatregelen, extensivering en vrijwillige verkopen (doelmatig en rechtmatig). Dit vraagt een meer gedetailleerde analyse van het aantal boeren dat wil stoppen, de vestigingsplaats en het aantal dieren.
- Wie vrijwillig wil stoppen krijgt die mogelijkheid, zodra de landelijke regelingen zijn opengesteld. De ondernemer verkoopt hierbij de stikstof-, fosfaat- en bebouwingsrechten en optioneel de grond.
- Landbouwgrond blijft landbouwgrond, tenzij onderling anders wordt overeengekomen.
- Herplaatsing van agrarische ondernemingen in het kader van de stikstofproblematiek gebeurt altijd met zorgvuldigheid en perspectief.
- In onze werkwijze monitoren we jaarlijks hoe het ervoor staat en of er bijgestuurd moet worden. Belangrijk is dat er beschikbare ruimte blijft voor vrijwillige verplaatsingen van agrarische ondernemingen in relatie tot natuurherstel.
- We gaan op zoek naar mogelijkheden voor een meet- en monitoringsysteem voor de onderbouwing van technische innovaties, emissie van bedrijven en de stand van de natuur. Hiervoor zoeken we de samenwerking met andere provincies.
- In de provinciale Stikstofbank worden de opbrengsten van stikstofreductie inzichtelijk gemaakt en benut. Ook stikstof die we ten behoeve van de natuur reduceren wordt geregistreerd.
- We willen ruimte bieden voor nieuwe vormen van functiecombinatie in het landelijk gebied. Daarbij zien we kansen voor het combineren van extensieve landbouw, natuur en kleinschalige bewoning.
- Bij het Rijk dringen we aan op het vereenvoudigen en ontschotten van regelingen en specifieke uitkeringen, zodat middelen sneller, passender en gemakkelijker kunnen worden ingezet.
- Uitgangspunt voor de landbouw is: geen provinciale regels bovenop landelijke en Europese wetgeving.
- We streven uniforme afspraken na voor werkzaamheden in het landelijk gebied. Zodat dezelfde kwaliteit wordt gevraagd van boeren, bedrijven en natuurbeheerders.

1.4 Opbouw van het werkdocument

In de 'Handreiking voor de gebiedsprogramma's NPLG'³ staan de vereisten waaraan het gebiedsprogramma moet voldoen. We hebben die vereisten in dit werkdocument vertaald in 23 hoofdstukken. Voor de opbouw van het werkdocument volgen we in grote lijnen de Handreiking. Dit betekent dat in een aantal hoofdstukken eerst de opgaven van het DPLG worden verkend en besproken. Vervolgens brengen we per deelgebied de verschillende opgaven in beeld. We sluiten af met een aantal hoofdstukken over kaderstellende thema's, zoals een sociaal-economische analyse, maatregelenpakketten, financiën, monitoring, participatie, en risico's en randvoorwaarden.

³ 60

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2023)
Handreiking voor de gebiedsprogramma's NPLG; Versie 17 maart 2023; Via website:
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet/documenten/publicaties/2022/11/25/handreiking-voor-de-gebiedsprogrammas-nationaal-programma-landelijk-gebied>.

HOOFDSTUK 2 NATUURDOELANALYSES

2.1 Inleiding

Sinds de zomer 2022 zijn de Drentse Natuurdoelanalyses opgesteld voor de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In deze natuurdoelanalyses gebruiken we de kennis en gegevens die op dit moment beschikbaar zijn om vast te stellen hoe het gaat met de instandhoudingsdoelstellingen en hoe de Natura 2000-gebieden zich ontwikkelen. Natuurdoelanalyses (NDA's) worden uitgevoerd omdat de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) voorschrijft dat we de natuur verbeteren en de stikstofneerslag omlaag brengen. De NDA's geven aan of de vastgestelde maatregelen die worden genomen voor natuurherstel genoeg zijn én of de daling van stikstofdepositie voldoende is om verslechtering tegen te gaan. Om dit te kunnen vaststellen, is de Handreiking Natuurdoelanalyse, bedoeld voor de eerste cyclus NDA gebruikt. Voor Drenthe betekent dit een verdieping van de gebiedsverkenningen die in 2022 zijn opgesteld.

Drenthe kent twaalf stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Voor elf daarvan is de provincie Drenthe voortouwnemer: Norgerholt, Fochteloërveen, Drentsche Aa-gebied, Drouwenezand, Drents-Friese Wold & Leggelderveld, Elperstroomgebied, Holtingerveld, Dwingelderveld, Mantingerbos, Mantingerzand en Bargerveen. Voor het opstellen van de Natuurdoelanalyse van het Witterveld is het Rijksvastgoedbedrijf voortouwnemer. De Natuurdoelanalyses zijn [hier te raadplegen](#).

Uit de analyses blijkt dat er in alle gebieden een verslechtering plaatsvindt van de aanwezige natuurkwaliteit en in sommige gevallen ook een achteruitgang van de natuuroppervlakte. Lokaal is soms wel een uitbreiding en/of verbetering zichtbaar, waar deze vaak het gevolg is van intensieve natuurherstelmaatregelen en inrichting. De verslechtering wordt veroorzaakt door verschillende knelpunten, maar het negatieve effect van stikstofdepositie is het grootste knelpunt in de gebieden. Daarnaast is voor veel gebieden hydrologisch herstel op systeemniveau nodig en zijn per gebied aandachtspunten en kennisleemtes benoemd. Om de knelpunten op te lossen, moeten er passende maatregelen worden genomen om de belasting van stikstofdepositie te verminderen, hydrologie verder te herstellen en andere knelpunten in de gebieden op te lossen.

De natuurdoelanalyses zijn voor 1 juli 2023 aangeleverd bij de ecologische autoriteit (EA). De verwachting is dat de EA in Q3 van 2023 de Drentse gebieden kan beoordelen. Op basis van de resultaten en adviezen maken we een planning voor de verwerking. Deels zullen de resultaten en adviezen worden gebruikt in de opzet naar de beheerplannen. Het Rijksvastgoedbedrijf is verantwoordelijk voor de verwerking van de inbreng over het Witterveld.

2.2 Methode

De hoofdvraag van de natuurdoelanalyses is: "Leiden de maatregelen tot tegengaan van verslechtering én bereiken instandhoudingsdoelstelling?" Deze vraag hebben we beantwoord conform de hierboven genoemde landelijke handreiking⁴. In de handreiking is opgenomen welke werkstappen per instandhoudingsdoel moeten worden doorlopen om een beoordeling uit te voeren. Door recente metingen en gegevens van de referentiesituatie naast elkaar te leggen, kan een uitspraak worden gedaan over de ontwikkeling in het gebied. Daarbij is voor een habitatype gekeken naar verandering in areaal en de vier kwaliteitsindicatoren (vegetatie, typische soorten, omgevingscondities en structuur) en voor een vogelsoort of habitatrichtlijnsoort naar de aantallen, trend en de ontwikkeling van het leefgebied.

Per instandhoudingsdoel is onderzocht welke drukfactoren van invloed kunnen zijn. Denk hierbij aan de hydrologie, stikstofbelasting of overstromingstolerantie. Daarnaast is gekeken of de uitgevoerde natuurherstelmaatregelen al het juiste effect hebben weten te sorteren in de gebieden. Tot slot is beoordeeld wat het verwachte effect zal zijn van de geplande maatregelen (een ex-ante beoordeling), die met zekerheid worden uitgevoerd. Door de verwachte effecten van de maatregelen die nog gepland staan naast de knelpunten in het

⁴ Zie [00010438.pdf \(ecologischeautoriteit.nl\)](#)

gebied te leggen, kunnen we analyseren of de knelpunten daarmee worden opgelost, of dat er aanvullende maatregelen nodig zijn.

De hoofdvraag moet worden beantwoord in een van drie categorieën, namelijk “Ja”, “Ja, Mits”, “Nee, tenzij”. Respectievelijk betekenen deze categorieën dat de instandhoudingsdoelstelling worden behaald, dat ze worden behaald mits er actie wordt ondernomen of dat met de huidige inzichten niet is uit te sluiten dat er verslechtering plaatsvindt. In de onderstaande tabel zijn de drie categorieën uitgelegd.

<i>Leiden de maatregelen tot tegengaan van verslechtering én bereiken instandhoudingsdoelstelling</i>	
Ja	De natuurdoelanalyses leveren in dit geval de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen realisatie van instandhoudingsdoelstellingen mogelijk maakt door het op orde brengen van de condities daarvoor. Deze uitkomst bevestigt het maatregelenpakket en biedt basis voor verdere uitwerking van maatregelen in gebiedsplannen.
Ja, mits	De natuurdoelanalyses leveren de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen, verslechtering van stikstofgevoelige habitats voorkomt, maar dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen op lange termijn. Dit leidt tot verdere verkenning van aanvullende maatregelen. Dat kunnen zowel bronmaatregelen zijn als natuurherstelmaatregelen.
Nee, tenzij	De natuurdoelanalyses leveren een ecologische beoordeling van het pakket maatregelen waaruit blijkt dat met vastgestelde maatregelen verslechtering niet valt uit te sluiten. De natuurdoelanalyse maakt in dat geval duidelijk wat de knelpunten zijn.

Om tot de beantwoording te komen hebben we de volgende matrix gebruikt

	Vegetatieontwikkeling	Ecologische vereisten worden gehaald, al dan niet met het maatregelenpakket
Ja	Zowel in oppervlakte als kwaliteit in lijn met instandhoudingsdoel	Wordt voldaan OF met het maatregelenpakket kan worden onderbouwd dat de knelpunten in het gebied duurzaam worden opgelost
Ja, mits	Verslechtering is uitgesloten	Wordt voldaan OF mits met het maatregelenpakket verslechtering kan worden uitgesloten.
Nee, tenzij	Kennishiaat of verslechtering vastgesteld	Wordt niet voldaan, het huidige maatregelpakket is onvoldoende om verslechtering uit te sluiten, OF er is een tekort aan gegevens voor een objectieve beoordeling.

De maatregelen die in het kader dit werkdocument worden voorgesteld zijn nog een onderdeel van deze beoordeling.

2.3 Resultaten

Als we de methodiek voor alle gebieden doorlopen, komen we voor alle gebieden instandhoudingsdoelstellingen tegen waarbij we op basis van de huidige gegevens verslechtering niet kunnen uitsluiten, of zelfs moeten constateren dat er een verslechtering plaatsvindt. In veel gevallen heeft dat te maken met overschrijding van de gewenste omgevingscondities voor de habitattypen en soorten. Daarnaast is de druk van stikstofdepositie te hoog

om met zekerheid te zeggen dat de genomen en geplande maatregelen een duurzaam effect zullen hebben. Dit zien we niet alleen vanuit de depositiemodellen. Het is ook duidelijk zichtbaar in de manier waarop de vegetatie zich ontwikkelt als we vegetatiekarteringen van de huidige situatie naast de karteringen van de referentiesituatie leggen. Voor de soorten aangewezen onder de Vogel- en Habitatrictlijn gaat het over het algemeen beter, al zijn er ook aangewezen soorten waarbij de instandhoudingsdoelstellingen niet worden behaald en verslechtering niet is uit te sluiten. In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de aantal keren dat een oordeel is gegeven per gebied. Voor de gebieden die nog niet ontsloten zijn is de inschatting gemaakt op basis van de nu beschikbare kennis en de uitkomsten van de andere natuurdoelanalyses en zal worden bijgewerkt als deze zijn afgerond. De maatregelen die in het kader dit werkdocument worden voorgesteld zijn nog geen onderdeel van deze beoordeling.

Gebied	Oordeel	Nee, tenzij	Ja, mits	Ja	Onbekend
Bargerveen		11		4	1
Drentsche Aa-gebied (insch)		18	2	4	2
Drouwenezand		4		1	
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (insch)		16		8	1
Dwingelderveld		18		8	2
Elperstroomgebied		7			
Fochteloërveen (insch)		6	2	8	
Holtingerveld		12	3	1	
Mantingerbos		1			
Mantingerzand		11	1		
Norgerholt		2			
Witterveld (Rijksvastgoedbedrijf)		7		1	

Per gebied is voor de instandhoudingsdoelen een analyse gemaakt van de drukfactoren. Deze drukfactoren belemmeren het behalen van de natuurdoelen. Uit deze analyse komt als generiek beeld naar voren dat verdroging, verzuring en vermessing belangrijke drukfactoren zijn in vrijwel alle gebieden. Dit leidt tot een verlies aan kwaliteit van de habitattypen door het verdwijnen van typische soorten en mogelijk zelfs tot het lokaal verdwijnen van habitattypen. Voor verschillende vogelsoorten verandert door deze factoren het aanbod aan prooidieren. De effecten van stikstofdepositie en verdroging versterken elkaar daarbij. Dit komt tot uiting in een sterke toename van vergrassing en opslag in heidegebieden, verbraming in droge bossen en heide of een sterke uitbreiding van brandnetels of pitrus in vochtige bossen en graslanden. In open heidevegetaties profiteert grijs kronkelsteeltje, een invasieve exoot, van een verhoogd stikstofaanbod. Op geplagde plekken verstikt het de opkomende jonge heideplanten. Voor jeneverbesstruwelen geldt specifiek dat door verzuring kieming en verjonging uitblijft waardoor struwelen verouderen en afsterven.

Als gevolg van klimaatverandering in afgelopen zomers is de verdroging versterkt. Dit heeft geleid tot het lokaal afsterven van de vegetatie en het langdurig droogvallen van vennen. Ook in de hoogveengebieden is de verdroging voelbaar geweest. Voor droge heide is gebleken dat een sterke uitdroging van de bodem leidt tot afsterven van de heide en tot een verhoogde mobilisatie van stikstof. Dit belemmert waarschijnlijk het herstel van het habitatype tot ver na de droge periode. Waarschijnlijk geldt dit ook voor andere habitattypen, zoals stuifzandheiden en kraaiheidebegroeiingen.

De habitattypen stuifzandheiden en zandverstuivingen zijn voor hun voortbestaan afhankelijk van voldoende winddynamiek. De gebieden zijn veelal te klein en onvoldoende open om dit natuurlijke proces goed te laten verlopen. Actief beheer is daarom nodig om deze habitattypen in stand te houden. Door stikstofdepositie verloopt het proces van dichtgroeien van de vegetatie echter beduidend sneller, waardoor een hoge beheerinspanning vereist is. Dit gaat ten koste van de kwaliteit van deze habitattypen. In het hoogveengebied Bargerveen zien we juist dat windwerking het op gang komen van nieuwe veenvorming belemmert. Door

verbetering van de watercondities treedt er tegenwoordig weer vorming van veenmosmatten op in de veenplassen. In de winter worden zij in de grotere veenplassen door te veel golfslag weer uit elkaar geslagen.

Invasieve exoten bedreigen de kwaliteit van enkele habitattypen, zoals watercrassula in vennen, trosbosbes in de hoogveengebieden en Amerikaanse vogelkers in de bossen.

Daarnaast gelden verontreinigingen en pesticiden generiek als mogelijke drukfactoren. Duidelijk is dat gewasbeschermingsmiddelen tot ver in de Natura 2000-gebieden doordringen. Wat het exacte effect hiervan is op de natuurdoelen, is nog niet goed bekend. Gewasbeschermingsmiddelen hebben waarschijnlijk een negatief effect op (voor de habitattypen typische) insecten. Onbekend is hoe dit ecologische processen als bestuiving en zaadzetting beïnvloedt of hoe dit doorwerkt in de voedselketen. Mogelijk worden ook voortplantingswateren van kamsalamander en gevlekte witsnuitlibel hierdoor bedreigd.

Recreatie en andere vormen van menselijke aanwezigheid veroorzaken mogelijkwerwijs in veel gebieden verstoring van de fauna. Dit is bijvoorbeeld aan de orde voor bodembroedende soorten van heides en stuifzanden. Ook de kwaliteit van foerageergebieden van wilde en kleine zwaan staat daardoor onder druk.

Om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen en te voldoen aan de wettelijke verplichtingen, is het van belang dat deze drukfactoren worden opgelost. De natuurdoelanalyses laten zien dat met het huidige maatregelenpakket verdere verslechtering niet is uit te sluiten. Daarom moeten er maatregelen worden getroffen zodat er in de toekomst wel zicht is op het behalen van de instandhoudingsdoelen.

2.4 Kanttekeningen en aandachtspunten

In de huidige ronde van de natuurdoelanalyses zijn er een aantal dingen die opvallen:

Tegenstrijdige doelen

In de natuurdoelanalyses (en beheerplannen) is inzichtelijk dat doelen mogelijk conflicterend zijn aan elkaar. Voorbeelden hiervan zijn bever als conflict voor rivierprik en habitattypen die niet met slibrijk beekwater mogen worden overstroomd. Of hoogveenontwikkeling en sommige vogels verhouden zich slecht tot elkaar. In de Natuurdoelanalyses wordt hieraan gerefereerd of er knelpunten zijn. Indien mogelijk wordt er of een oplossing weergegeven, of een onderzoeksvraag gesteld. Een voorbeeld is het onderzoek naar ganzen en hoogveen.

Klimaatverandering

Klimaatverandering is een drukfactor die ook speelt voor Drenthe. Er zijn enkele doelen die we mogelijk niet halen als gevolg van verschuiving van populaties door klimaatverandering. Bovendien kan klimaatverandering verdrogend werken voor habitattypen door droge zomers of juist schadelijk zijn door extreme regenval. Waar dit het geval is, wordt dit in de Natuurdoelanalyse beschreven, en ook of er naar verwachting nog op kan worden geacteerd.

Kennisleemtes/ hiaten

De natuurdoelanalyses zijn opgesteld met de kennis en monitoringgegevens die op het moment van schrijven beschikbaar zijn. De informatievraag in de natuurdoelanalyses is echter hoger dan de monitoringafspraken die waren gemaakt over de Natura 2000-gebieden. Met andere woorden; er zijn gegevens en analysestappen die in een ideaal scenario zouden moeten worden toegevoegd. Omdat het van belang werd gevonden dat de natuurdoelanalyses er zo snel mogelijk lagen, om de goede basis te leggen voor het gebiedsplan, is interprovinciaal afgesproken dat deze aanvullende gegevens en analysestappen in een latere versie van de natuurdoelanalyses wordt toegevoegd. Nieuwe vragen in de NDA of een verdere verdieping waar nog geen informatie voor is opgehaald, zijn daarmee opgenomen als te onderzoeken punt of kennishiaat. We hanteren voor de uitkomst van de NDA daarom wel het voorzorgsprincipe van de Wet natuurbescherming als het kennishiaat van grote invloed is. Dat houdt in dat als we niet zeker zijn dat aan alle randvoorwaarden wordt voldaan om een instandhoudingsdoel te behalen, we moeten constateren dat verslechtering niet is uit te sluiten.

Relatie actualisatie beleidskader doelensystematiek Natura 2000

Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is voortouwnemer bij het actualisatieproces van de Natura 2000-doelensystematiek. Dit zal moeten leiden tot 1) het Beleidskader Natura 2000-habitattypen en -soorten 2) het Beleidskader doelwijziging en 3) het Landelijk Strategisch Plan waardoor de manier van beoordelen van de instandhoudingsdoelstellingen concreter getoetst zou moeten worden. De natuurdoelanalyses en de actualisatie van de doelensystematiek hebben in de huidige fase geen directe relatie. Wel geven de Natuurdoelanalyses aan welke doelen reeds worden gehaald en waar knelpunten zitten. Daarmee leveren de natuurdoelanalyses wel indirect informatie voor een vervolg in de doelensystematiek. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 3.

Bredere natuursysteem

De algemene conclusie is dat de Natura 2000-gebieden nog niet op orde zijn, ondanks de herstelmaatregelen die de afgelopen periode zijn genomen. In veel gevallen is geconstateerd dat, ondanks lokaal positieve resultaten door natuurherstelmaatregelen, gemiddeld de kwaliteit achteruitgegaan is. Om de doelen te behalen, is het noodzakelijk dat het bredere natuursysteem, waar de Natura 2000-gebieden onderdeel van zijn, op orde te krijgen. Meer informatie daarover is te vinden in hoofdstuk 3. De maatregelen die in het kader van dit werkdocument worden voorgesteld, zijn nog geen onderdeel van deze beoordeling.

2.5 Natuurdoelanalyses van de Drentse Natura 2000-gebieden

In de onderstaande paragrafen zijn de uitkomsten per gebied in vogelvlucht samengevat. Een overzicht van alle knelpunten en ontwikkelingen is te vinden in de desbetreffende natuurdoelanalyses.

Norgerholt

Het Norgerholt is ongeveer 26 hectare groot en is een eeuwenoud 'Markebos' gedomineerd door zomereik en veel hulst. Het Norgerholt is aangewezen voor twee habitattypen. Analyse van de vegetatie in het gebied laat zien dat beide habitattypen vooralsnog stabiel voorkomen. Maar er lijkt nog geen zicht op de verbetering van kwaliteit die voor het behalen van het instandhoudingsdoel voor beuken-eikenbos met hulst noodzakelijk is. Daarnaast is er sprake van een matige overschrijding van de kritische depositiewaarde waardoor verslechtering niet is uit te sluiten. Er zijn, voorafgaande aan dit plan, geen maatregelen geborgd om dit knelpunt op te lossen.

Fochteloërveen

Het Fochteloërveen is ongeveer 2.596 hectare groot en als Natura 2000-gebied aangewezen. Het ligt zowel in Drenthe als in Friesland. Het gebied bestaat, behalve uit het levend hoogveen in het centrale deel, uit droge en vochtige heide en vennen, enige graslanden en in het noorden enkele naaldbossen. Ondiep, open water is te vinden in de Vloeiweiden, Zuidwestplassen en het Esmeer. Het Fochteloërveen is aangewezen voor vijf habitattypen die op de kaart zijn weergegeven.

Naast de aangewezen habitattypen zijn er soorten aangewezen in het kader van de Vogel en Habitatrichtlijn. Het gaat dan om 4 broedvogelsoorten, 6 niet-broedvogelsoorten en de gevlekte witsnuitlibel. De trends zijn voor het habitatype vochtige heide positief, maar voor de andere habitattypen negatief of op basis van de huidige gegevens niet vast te stellen. Voor Actieve en Herstellende hoogvenen is er daarnaast sprake van een flinke overschrijding van de kritische depositiewaarde. Verslechtering is daarom niet uit te sluiten. Knelpunten worden veroorzaakt door zowel hydrologie als stikstofdepositie, hiervoor moeten maatregelen worden genomen.

Bij de broedvogels zijn er knelpunten voor de geoorde fuut en het porseleinhoen. Bij het porseleinhoen is er een duidelijk risico op afname van het leefgebied. Het verhogen van het waterpeil voor hoogveenherstel veroorzaakt een afname van de slikkige oevers die het porseleinhoen nodig heeft. Onderzocht moet worden hoe het behalen van dit instandhoudingsdoel kan worden verenigd met de doelen voor de habitattypen in het gebied. Voor de

geoorde fuut ligt het ingewikkelder. Op basis van onderzoek lijkt het leefgebied onveranderd ten opzichte van aanwijzing maar weten de broedparen in het Fochteloërveen geen vliegvlugge jongen voort te brengen. Er is dan ook geen zicht op een duurzame populatie onder de huidige omstandigheden.

Bij de niet-broedvogels lijkt er een knelpunt te zijn in het voorkomen van de kleine zwaan en de wilde zwaan. Er lijkt voldoende leefgebied en voedsel beschikbaar, dus het lijkt aannemelijk dat wordt voldaan aan de instandhoudingsdoelen, maar het aantal dieren dat het gebied bezoekt, is sterk teruggelopen. Een duidelijke relatie met stikstof is hier niet aan te wijzen. Het is aannemelijk dat dit wordt veroorzaakt door het veranderen van trekroutes van de kleine zwaan en toename van verstoring van de wilde zwaan.

De Habitatrichtlijnsoort gevlekte witsnuitlibel heeft een kleine, maar waarschijnlijk stabiele populatie in het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Onder invloed van warme en droge zomers fluctueren de aantallen. Een trend is daarmee niet te bepalen, maar de soort is inmiddels langjarig aanwezig.

Witterveld

[PM]

Drentsche Aa-gebied

[PM]

Drouwenerzand

Het Drouwenerzand is ongeveer 222 hectare groot en is een reliëfrijk heidegebied op de flank van de Hondsrug, waarin centraal een actieve stuifzandkern voorkomt. Het Drouwenerzand is aangewezen voor vijf habitattypen. Analyse van de vegetatiekarteringen laat zien dat de habitattypen over het algemeen stabiel voorkomen in het gebied, alleen het type heischrale graslanden is ten opzichte van de referentiesituatie afgenomen. De kwaliteit van de habitattypen neemt echter af, veelal door de afname van typische soorten. Het belangrijkste knelpunt daarbij is de stikstofdepositie, daarnaast zijn er kennishiaten vastgesteld. Hiervoor moeten passende maatregelen worden voorgesteld.

Drents-Friese Wold & Leggelderveld

[PM]

Elperstroomgebied

Het Elperstroomgebied is ongeveer 351 hectare groot en ligt in een oorspronggebied en de bovenloop van de Beilerstroom op de westelijke flank van de Hondsrug. Kenmerkend is het beek- en esdorpenlandschap tussen de aangrenzende, op voormalige heidegronden aangelegde boswachterijen van Grolloo en Schoonloo. Het Elperstroomgebied is aangewezen voor zeven habitattypen. Met de habitattypen in het gebied gaat het niet goed. Er is een duidelijke afname zichtbaar tussen de huidige vegetatiekartering en de kartering van de referentiesituatie voor in ieder geval vijf habitattypen in zowel oppervlakte als kwaliteit. Alleen het type heischrale graslanden komt stabiel in het gebied voor. Voor het type beekbegeleidende bossen zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om conclusies te trekken. De belangrijkste oorzaak van deze problemen is de hydrologie in het gebied. Dit was ook al het geval ten tijde van de Programmatische Aanpak Stikstof. In de afgelopen periode is een LESA uitgevoerd die tot een voorgesteld maatregelenpakket heeft geleid. Deze maatregelen zullen moeten worden verwerkt tot inrichtingsplan. Ten tijde van schrijven van de natuurdoelanalyse was het duidelijk dat er maatregelen uitgevoerd gaan worden en dat deze maatregelen tot een verbetering van de hydrologische condities in het Elperstroom gaan leiden. Maar deze maatregelen zijn nog niet in een inrichtingsplan vastgelegd.

Voor een aantal habitattypen spelen vermessing en overschrijding van de KDW een rol; ook hier moeten maatregelen worden getroffen.

Holtingerveld

Het Holtingerveld is ongeveer 1.754 hectare groot en is een natuurgebied met de stuwwal Havelterberg als kern. De Havelterberg bestaat voor een groot deel uit relatief kalkrijke rode keileem, die verantwoordelijk is voor de floristische en vegetatiekundige verscheidenheid van het gebied. Het Holtingerveld is aangewezen voor veertien habitattypen en twee habitatrictlijnsoorten. Lokaal hebben de habitattypen zich dankzij het gevoerde beheer in het Holtingerveld goed weten te ontwikkelen, maar op veel plekken zijn de knelpunten nog te groot om duurzame instandhouding van de habitattypen te kunnen waarborgen. Op basis van het verloop van de vegetatie is in ieder geval voor vijf van de veertien habitattypen een achteruitgang vastgesteld, de overige habitattypen komen stabiel voor. Voor vrijwel alle habitattypen is gevonden dat er niet wordt voldaan aan een of meer van de ecologische vereisten en dat er sprake is van knelpunten met betrekking tot verdroging, verzuring, grondwaterkwaliteit en vermessing. Er zijn maatregelen nodig om, onder andere, hydrologie in het gebied te verbeteren en de stikstofneerslag te verminderen.

Dwingelderveld

Het Dwingelderveld is ongeveer 3.768 hectare groot en is een uitgestrekt heideterrein in het oude Drentse esdorpenlandschap. Het Dwingelderveld is aangewezen voor zestien habitattypen, zeven broedvogelsoorten, vier niet-broedvogels en een Habitatrictlijnsoort.

Op basis van het verloop van de vegetatie lijken veel habitattypen stabiel voor te komen, maar voor duurzaam herstel is het van belang dat deze resultaten kunnen worden vastgehouden. Door de overschrijding van de ecologische vereisten op het gebied van stikstof is dit niet gegarandeerd. Voor vrijwel alle habitattypen wordt aan een of meerdere van de ecologische vereisten niet voldaan. Met het maatregelenpakket voorafgaande aan die werkdocument was er sprake van een restopgave. Hiervoor zullen maatregelen moeten worden geformuleerd.

Voor geoorde fuut, zwarte specht en tapuit worden de instandhoudingsdoelen niet behaald. In alle gevallen lijkt dit te maken te hebben door de manier waarop stikstofneerslag de kwaliteit van het leefgebied vermindert. Voor de tapuit zijn er daarnaast aanwijzingen voor de effecten van dioxines en van de afname van het konijn in het gebied. Een concrete aanpak van deze knelpunten moet worden geformuleerd bij de vernieuwing van het beheerplan. Voor de geoorde fuut lijkt het leefgebied op orde maar zijn de broedparen niet in staat vliegvlugge jongen voort te brengen. Dit was ook ten tijde van de referentiesituatie het geval (Van der Schuur 2020). Hierdoor is er geen zicht op een duurzame populatie in het gebied. Ook hier zal een concrete aanpak voor geformuleerd moeten worden bij de vernieuwing van het beheerplan.

Voor de niet broedvogels is er een knelpunt in het voorkomen van de kleine zwaan. Er lijkt voldoende leefgebied en voedsel beschikbaar, echter is het aantal dieren in het gebied sterk teruggelopen, conform de landelijke trend. De oorzaken hiervoor liggen buiten Nederland. Een duidelijke relatie met stikstof is hier niet aan te wijzen.

Voor de kamsalamander is er geen monitoring om de aantallen te bepalen. Het is dan ook niet vast te stellen of de populatie gelijk blijft.

Mantingerbos

Het Mantingerbos is ongeveer 46 hectare groot en bestaat uit een drietal bosjes (het eigenlijke Mantingerbos, het Thijsbosje en het Noordlagerbos) en beekdalgraslanden langs het Oude Diep. Het Mantingerbos is een zeer oud loofbos waarin hulst plaatselijk aspectbepalend is. Het gebied is aangewezen voor een habitatype. Op basis van de vegetatiekartering en de gevoerde onderzoeken lijkt het habitatype in het Mantingerbos stabiel voor te komen maar in kwaliteit achteruit te gaan, de belangrijkste knelpunten daarbij zijn hydrologie en overschrijding van de kritische depositiewaarde. De effecten van verdroging en te hoge stikstofdepositie vinden plaats op gebiedsniveau. Hoe de hydrologische situatie opgelost moet worden, wordt op dit moment onderzocht.

Mantingerzand

Het Mantingerzand is ongeveer 780 hectare groot ligt ten zuiden van het dorp Mantinge. Het Mantingerzand is een stuifzandgebied begroeid met vochtige en droge heiden en jeneverbesstruwelen. Verspreid liggen enkele naald- en loofbosjes. In laagten zijn vochtige heidevegetaties te vinden en enkele zure vennen. Het gebied is aangewezen voor veertien habitattypen. Op basis van het verloop van de vegetatie is in ieder geval voor vijf van de twaalf habitattypen een achteruitgang vastgesteld. Lokaal hebben habitattypen zich dankzij het gevoerde beheer weten te ontwikkelen, maar op veel plekken is het knelpunt nog te groot om duurzame instandhouding van de habitattypen te kunnen waarborgen. Voor vrijwel alle habitattypen is gevonden dat er niet wordt voldaan aan een of meer van de ecologische vereisten, waardoor er geen wetenschappelijke basis is om verslechtering op lange termijn uit te sluiten. Het is daarom van belang dat er een maatregelenpakket wordt opgesteld om de aanwezige knelpunten op te lossen.

Bargerveen

Het Bargerveen is ongeveer 2100 hectare groot en is het grootste van de hoogveenrestanten van ons land. Het gebied is aangewezen voor drie habitattypen, tien broedvogels en twee niet-broedvogels. Op basis van het verloop van de vegetatie lijken de instandhoudingsdoelstellingen voor de habitattypen niet binnen bereik, hoewel de oppervlakte zich positief ontwikkeld staat de kwaliteit onder druk door onder andere vermesting, verzuring en hydrologie maar ook guanotrofie en exoten vormen knelpunten. Voor vrijwel alle habitattypen is gevonden dat er niet wordt voldaan aan een of meer van de ecologische vereisten, waardoor er geen wetenschappelijke basis is om verslechtering op lange termijn uit te sluiten. Het is daarom van belang dat er een maatregelenpakket wordt opgesteld om de aanwezige knelpunten op te lossen.

Voor een aantal vogelsoorten is het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet geborgd. Voor geoorde fuut, blauwe kiekendief, velduil en porseleinhoen kunnen we niet met zekerheid stellen dat wordt voldaan aan de vereisten om geschikt leefgebied voor het aantal broedparen te garanderen. Dit heeft per soort verschillende oorzaken.

Een belangrijk thema om in de komende periode tot een aanpak te komen om de instandhoudings-doelen wél te behalen is het verenigen van de Vogelrichtlijndoelen met de Habitatrictlijndoelen. Vernatting die nodig is om het herstel van het hoogveen in het gebied op gang te brengen, heeft voor veel soorten een afname van voedselbeschikbaarheid en soms leefgebied tot gevolg. Kansen om deze doelen toch met elkaar te verenigen liggen in de inrichting van de buffergebieden. Hierdoor ontstaan er natuurlijke overgangen naar het hoogveengebied, waar veel van deze soorten van nature van afhankelijk zijn voor hun voedsel en broedgelegenheid. De verplaatsing van het voorkomen van deze soorten van de kern naar de rand van het gebied kan er ook voor zorgen dat de vogels zich voornamelijk buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied zullen ophouden. Er zal gekeken moeten worden in hoeverre dit te rijmen valt met de instandhoudingsdoelstellingen.

Bij de niet-broedvogels lijkt er een knelpunt te zijn in het voorkomen van de kleine zwaan. Er lijkt voldoende leefgebied en voedsel beschikbaar, dus lijkt aannemelijk dat voldaan wordt aan de instandhoudingsdoelen, maar het aantal dieren in het gebied is sterk teruggelopen. Een relatie met stikstof is hier niet aan te wijzen.

2.6 Vervolgproces en maatregelen

De natuurdoelanalyses beschrijven de kennis die vanuit het veld beschikbaar is in de gebieden. Op basis van de uitkomsten van paragraaf 2.3 is zichtbaar dat het, ondanks lokale verbeteringen, niet goed gaat in de gebieden. De knelpunten en drukfactoren per gebied worden beschreven, maar zijn nog niet gekoppeld aan een daadwerkelijke opgave om deze op te lossen.

In het gebiedsplan hebben we ons op de primaire drukfactoren gericht voor het oplossen van de eerste knelpunten. De overige knelpunten worden nader geduid in het beheerplan proces en wordt hieronder bij het actualisatieproces van de beheerplannen beschreven.

Maatregelen voor het gebiedsplan

In het kader van het opstellen van het gebiedsplan zijn ervan uit het Natuur Netwerk Nederland reeds maatregelen opgehaald

Voor het gebiedsplan zijn de maatregelen die in het kader van het NNN reeds zijn ontwikkeld geconfronteerd met de knelpunten en drukfactoren van de verschillende gebieden, waarmee de eerste set aan maatregelen voor het gebiedsplan is geconcretiseerd.

Actualisatie Natura 2000-beheerplannen

Natura 2000 is een begrip als het gaat om de uitvoering van de maatregelen in het kader van het voormalig Programma Aanpak Stikstof. Sinds de vaststelling van de gebieden en de uitwerking van de Natura 2000 beheerplannen is Natura 2000 beleidsmatig geborgd wat betreft bescherming van instandhoudingsdoelen, vergunningverlening en uitvoering.

De succesfactoren van Natura 2000 zijn te beschrijven in de volgende kerndefinities:

- 1 Het behalen van de instandhoudingsdoelen van de verschillende Natura 2000-gebieden.
- 2 Het uitvoeren van de instandhoudings- en passende maatregelen en afspraken zoals genoemd in de beheerplannen.
- 3 Professionele monitoring van alle onderdelen van Natura 2000 (Natuurontwikkeling, Uitvoering herstelmaatregelen, Vergunningverlening en Ontwikkeling van (negatieve) omgevingsfactoren).
- 4 Opstellen van een 2^e generatie beheerplannen met eventueel een bijbehorend gebiedsproces, indien er grote wijzigingen zijn.
- 5 De samenwerking binnen en buiten de provincie met de verschillende verantwoordelijke afdelingen en de bijbehorende beheerders en maatschappelijk betrokken organisaties.
- 6 Een goede afstemming met gebiedspartners.

Vanuit de Wet Natuurbescherming Natura 2000 is het verplicht elke zes jaar de beheerplannen te actualiseren of te verlengen. Op 10 maart 2022 zijn alle beheerplannen in Drenthe verlengd met een periode van zes jaar om de tijd te hebben om de beheerplannen te actualiseren met de meest recente ecologische gegevens. Een actualisatie van een beheerplan heeft pas een echte meerwaarde als er nieuwe ecologische gegevens zoals een nieuwe habitattypenkaart beschikbaar zijn. Tot die tijd kunnen, zoals in de natuurdoelanalyses, wel vegetatievergelijkingen gemaakt worden als deze beschikbaar zijn, maar is niet een volledige beoordeling of kwantitatieve beschrijving van de trend en ontwikkeling te geven.

Drenthe actualiseert dan ook haar beheerplannen in volgorde van het beschikbaar komen van gevalideerde habitattypenkaarten in combinatie met de beschikbare capaciteit. Drenthe komt daarmee op een interval van circa twee beheerplannen per jaar. In de beheerplannen worden de benodigde maatregelen zoals benoemd in de natuurdoelanalyses geconcretiseerd en verder uitgewerkt.

In de beheerplannen zal de provincie zorgen voor verschillende indicaties die benodigd zijn voor de mogelijkheden voor kwaliteitsverbeteringen en oppervlakte uitbreidingen binnen de Natura 2000-gebieden, gecombineerd met de kwantificering van de rijksopgave richting de provincies. Mocht deze laatste nog niet bekend zijn op het moment van actualiseren, dan gaat de provincie beoordelen wat de haalbare oppervlakte en kwaliteit in het betreffende gebied zijn. Dit ongeacht de uitbreidingsopgave (zie ook hoofdstuk 3).

HOOFDSTUK 3 STRATEGIE OM DE 30% VAN DE VHR-OPGAVE RICHTING 2030 TE REALISEREN

3.1 INLEIDING

De provincie heeft de wettelijke taak om planten en dieren te beschermen, in stand te houden of te herstellen en is verantwoordelijk voor de totstandkoming en instandhouding van het realiseren van een samenhangend natuurnetwerk⁵. Dit is niet alleen van belang voor de natuur zelf, maar ook voor ons als maatschappij. Ecosystemen leveren allerlei diensten en producten, zoals hout of bestuiving van gewassen, het reguleren en stabiliseren van onze leefomgeving door zuivering van lucht, bodem en water, en ze zijn belangrijk voor recreatie, een aantrekkelijke woonomgeving en onze gezondheid in algemene zin.

3.1.1 Opgaven NPLG

Om de biodiversiteit te beschermen streeft Europa door middel van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) naar een landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. De realisatie van het NNN, in combinatie met milieubeleid, speelt hierin een belangrijke rol. Uit doorrekening blijkt dat landelijk, na realisatie van het NNN in 2027 gemiddeld 64% van alle habitattypen en VHR-soorten in een gunstige staat van instandhouding verkeren⁶. De verschillen zijn daarbij echter groot. Van de habitattypen verkeert landelijk dan 12% in een gunstige staat van instandhouding; voor soorten van de Habitatrichtlijn is dit circa 30%. Vogels doen het relatief gezien beter, met circa 65% voor de broedvogels en 80% voor de niet-broedvogels. Continuering van het huidige natuurbeleid leidt volgens het rapport daarmee nog niet tot een duurzame instandhouding van onze natuur.

In het kader van het NPLG worden daarom extra natuurherstelmaatregelen opgenomen. Vanuit het NPLG wordt ingezet op het op orde brengen van de ecologische condities van een gebied in brede zin. Het hoofddoel voor natuur in het NPLG richt zich op de wettelijke verplichtingen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). De verplichting is het op de langere termijn realiseren van een landelijke gunstige staat van instandhouding (GSvI) van beschermde habitattypen en -soorten volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Voor 2030 is in het NPLG een tussendoel benoemd. Dan is de opgave om 30% van de resterende opgave tussen de huidige aanwezigheid en 100% GSvI te realiseren. Dit tussendoel is leidend voor ons DPLG en in het NPLG gedefinieerd als:

1. Uiterlijk in 2030 maatregelen treffen voor:
 - a. 30% van het in goede conditie te brengen areaal, en
 - b. 30% van het te ontwikkelen areaal dat noodzakelijk is voor een gunstige staat van instandhouding van habitattypen en leefgebieden van soorten.
2. Maatregelen nemen opdat in 2030 voor ten minste 30% van de in een ongunstige staat van instandhouding verkerende VHR-soorten en habitattypen een landelijk gunstige staat van instandhouding wordt bereikt, dan wel een sterk positieve trend in gang is gezet.
3. Uiterlijk in 2030 de landelijke negatieve trends van alle VHR-soorten en -habitattypen zoveel mogelijk te stoppen.

⁵ Wet natuurbescherming.

⁶ Pouwels, R. & R. Henkens, 2020. Naar een hoger doelbereik van de Vogel en Habitatrichtlijn in Nederland. Een analyse van de resterende opgave na 2027 voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van alle habitattypen en VHR-soorten. Rapport 2989, Wageningen Environmental Research.

4. Uiterlijk in 2027 de hydrologische condities in de Natura 2000-gebieden op orde te hebben.
5. Realisatie van de resterende hectares voor het NNN in 2027.
6. Realisatie van de extra hectares bos uit de Bossenstrategie in 2030.

Dit houdt in dat het huidige beleid met betrekking tot realisatie van het NNN in 2027 en de Drentse Bomen- en Bossenstrategie in 2030 wordt gecontinueerd. Hierbij komt als extra doelstelling voor 2030 dat de benodigde herstelmaatregelen worden getroffen op 30% van het bestaande of nog te ontwikkelen areaal aan habitattypen of leefgebied, evenals op het hieraan ondersteunende gebied. Doorkijkend naar de lange termijn wordt vanuit het NPLG voor de toekomst de opgave benoemd om 90% van de GSvI voor alle Nederlandse doelen te realiseren. Voor het DPLG gaan we uit van de 30% VHR-opgave. Als aanpak voor onze opgave werken we vanuit een visie op de lange termijn terug naar wat dat voor onze concrete opgave tot 2030 zou betekenen.

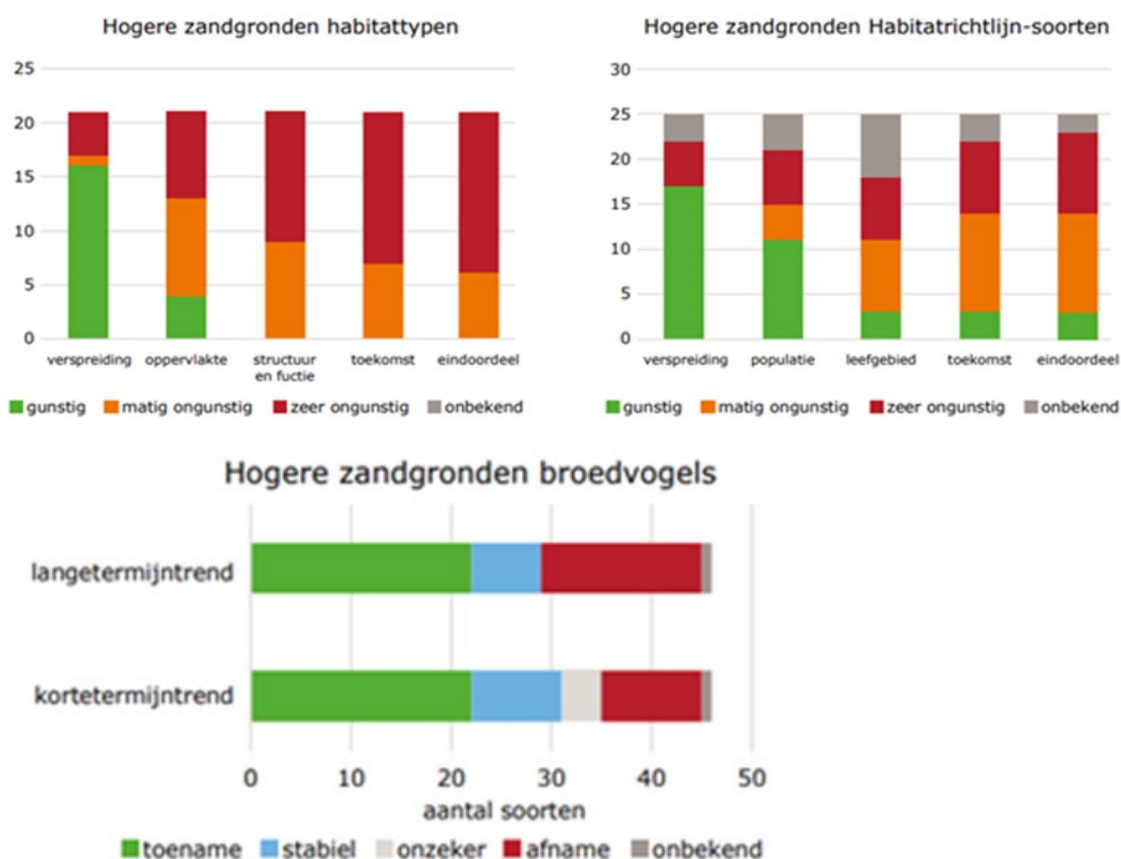
Coalitie-akkoord 2023-2027

Dit tussendoel sluit aan bij de hoofdlijn natuur uit het Coalitie-akkoord 2023-2027: 'We leven de landelijke en Europese wet- en regelgeving na en committeren ons aan het belang van de natuur. Via het Natuur Netwerk Nederland (NNN) werken we aan natuur en soortenrijkdom'.

3.1.2 Natura 2000

De landelijke staat van instandhouding van habitattypen, waarvoor in Drenthe Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, is matig tot zeer ongunstig (zie figuur 3.1), terwijl dit voor 7 van de 9 habitatrictlijnsoorten, waarvoor gebieden zijn aangewezen, van toepassing is. Slechts kleine modderkruiper, die een groot verspreidingsgebied heeft en in veel verschillende watertypen voorkomt, en bever⁷ verkeren landelijk in een gunstige staat van instandhouding. Voor de vogels waarvoor gebieden zijn aangewezen, is het beeld gevarieerder. Van de broedvogels verkeren 8 van de 19 soorten landelijk in een gunstige staat van instandhouding. Voor de niet-broedvogels zijn dit 6 van de 8 soorten. Alleen smient en kleine zwaan verkeren op landelijk niveau in een ongunstige staat van instandhouding.

⁷ De bever verkeert met de noordelijke populatie nog niet een gunstige staat van instandhouding op termijn. Zie ook bever beheerplan Groningen-Drenthe



Figuur 3.1 Overzicht van de landelijke staat van instandhouding van habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en broedvogels voor de hogere zandgronden¹⁾

1) Deze overzichten hebben betrekking op alle landelijke habitattypen en soorten die gebonden zijn aan de hogere zandgronden, inclusief de beekdalen en veengebieden. De aantallen in deze diagrammen wijken daarom af van de getallen genoemd in de tekst.

Bron: Adams et al., 2020^[31].

Het voorkomen en de verspreiding van een habitattypen zijn niet de enige parameters van belang bij de beoordeling voor een Gunstige staat van instandhouding. Kwaliteit is daarin van groot belang. Deze is echter nog niet op orde (figuur 2). Dit komt bijvoorbeeld tot uiting in de onderdelen structuur en functie, waarop alle Drentse habitattypen, waarvoor gebieden zijn aangewezen, matig of zeer ongunstig scoren. Onvoldoende structuur uit zich bijvoorbeeld in sterke vergrassing van de heide of onvoldoende naast elkaar voorkomen van jonge en oude stadia van vegetatie-ontwikkeling binnen een gebied. Onvoldoende functioneren van habitattypen betekent dat een aantal onderliggende processen voor een duurzame instandhouding voor de lange termijn dus ook onvoldoende functioneren. Dit uit zich bijvoorbeeld in steeds kleinere aantallen en het geïsoleerd voorkomen van karakteristieke plant- of diersoorten. Op de langere termijn leidt dit tot een afname van de vitaliteit, teruglopende reproductie en uiteindelijk tot het verdwijnen uit Drenthe. Ook verminderd nectaraanbod voor insecten door een afname van bloeiende kruiden en minder mineralen die naar de oppervlakte worden gebracht door minder dynamiek in het systeem zijn voorbeelden van verminderde functionaliteit.

In het kader van de Natuurdoelanalyses is voor elk Natura 2000-gebied en per instandhoudingsdoel een beoordeling gegeven van het areaal en kwaliteit van het habitattypen of leefgebied, inclusief een analyse van de drukfactoren (zie hoofdstuk 2).

3.2 NATUURBELEID

In 1975 werd de Relatienota of 'Nota betreffende de relatie landbouw en natuur- en landschapsbehoud' uitgebracht, waarin beheersgebieden en reservaatgronden werden aangewezen om natuur- en landschapswaarden te behouden. In 1990 verscheen het Natuurbeleidsplan, waarin de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) werd geïntroduceerd. Aanleiding was de geconstateerde achteruitgang van het aantal planten en dieren in Nederland onder invloed van de zogenaamde ver-thema's. Naast verlies en versnippering van natuurgebied door ontginningen uit het verleden, betreft dit aantasting van de milieucondities door verzuring, vermesting en verdroging. De nationale overheid constateerde: "De ruimtelijke structuur waarin de natuur op dit moment in ons land voorkomt, is te verbrokken voor een duurzame instandhouding van de voor ons land kenmerkende ecosystemen en de daarin thuishorende plant- en diersoorten." In de daaropvolgende natuurbeleidsnota's werd het belang van de EHS telkens bekrachtigd. Aanvankelijk was daarbij het doel om de EHS in 2018 gerealiseerd te hebben.

In 2011 werd echter bezuinigd op het natuurbeleid en vond herijking van de EHS plaats naar een afgeslankte vorm. Gelijktijdig verschoof de verantwoordelijkheid voor realisatie van de natuurdoelen van het Rijk naar de provincies. In 2013 werden nieuwe afspraken gemaakt in de vorm van het Natuurpact. De EHS werd omgedoopt tot Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de realisatietermijn werd verlengd tot 2027. Doel van het NNN is het versterken van de natuur in Nederland door realisatie van een robuuste, samenhangende structuur van natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden, ecologische verbindingen en agrarische gebieden met hoge natuurwaarden. De NNN-kaart, die in de basis nog veel overeenkomsten heeft met de relatienota-gebieden, is de onderlegger voor het huidige provinciale natuurbeleid.

Natura 2000

In de jaren negentig is ook in Europees verband gestart met een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden, het Natura 2000-netwerk. In Drenthe liggen 14 Natura 2000-gebieden, waarvan er 12 stikstofgevoelig zijn. Als onderdeel van de structurele aanpak stikstof heeft het Rijk samen met de provincies eind 2020 het Programma Natuur opgesteld, gericht op het samen op orde brengen van condities die nodig zijn voor een landelijk gunstige staat van instandhouding conform de Vogel- en de Habitatrictlijn van de EU. Dit is dus een aanvulling op afspraken van het Natuurpact en moet bijdragen aan vermindering van de effecten van stikstof en aan een robuust natuursysteem. Tegelijkertijd wordt duidelijk dat de Natura 2000-gebieden geen op zichzelf staande eenheden zijn. Om de instandhoudingsdoelen voor deze gebieden te realiseren, is een goed functionerend NNN essentieel.

Natuurvisie 'Gastvrije Natuur 2040'

Drenthe heeft veel verschillende natuur- en cultuurlandschappen die van internationale betekenis zijn. In de Natuurvisie 'Gastvrije natuur 2040' staan de kaders van het natuurbeleid van de provincie voor de komende jaren. In 2022 is de Natuurvisie op basis van nieuwe beleidsontwikkelingen geactualiseerd. Het document is uitgewerkt in het Uitvoeringsplan flora en fauna (Upff) ten aanzien van de uitvoering van het soortenbeleid en naar het Programma Natuurlijk Platteland (PNP) waar het om natuurontwikkeling en natuurbeheer gaat.

Het PNP – opgesteld in 2016 en geactualiseerd in 2022 – is gebaseerd op de bestuurlijke afspraken van het Groenmanifest en het Natuurpact. In het PNP is vastgelegd dat een goede natuurkwaliteit gerealiseerd wordt door in te zetten op onderstaande vijf aspecten:

- Integraal systeemherstel
- Vergroting van soortenrijkdom
- Klimaatbestendige natuur
- Behoud en herstel van veenbodems
- Weerbaarheid tegen stikstof vergroten

De ambitie vanuit het PNP is om te werken aan klimaatbestendige, robuuste water- en natuursystemen. Daarbij gaat het om maatregelen primair binnen, maar deels ook buiten het NNN, want randvoorwaarden voor het functioneren van het NNN kunnen van buiten het NNN worden beïnvloed.

Lopende beleidsopgaven Natuurpact

De afspraken tussen Rijk en provincies met betrekking tot natuurrealisatie zijn vastgelegd in het Natuurpact. Deze afspraken lopen tot eind 2027. Het realiseren van het NNN is de belangrijkste opgave uit het Natuurpact. Landelijk is afgesproken dat er 80.000 hectare nieuwe natuur wordt aangelegd. In Drenthe is de opgave 13.600 hectare groot. Daarvan moeten wij, conform de Achtste Voortgangsrapportage Natuur (1-1-2022) nog 6.856 hectare inrichten.

De uitvoering van het NNN realiseren wij tot nu toe met het PNP die nu zal opgaan in het DPLG. Binnen het PNP hebben wij de afspraken uit het Natuurpact verbonden met nationale en internationale verplichtingen vanuit de Vogel-- en Habitatrichtlijn (VHR) en de Kaderrichtlijn Water (KRW). Samen met onze partners werken we in acht deelgebieden aan klimaatbestendige, robuuste water-- en natuursystemen in Drenthe.

In 2021 is een tussenevaluatie opgesteld van het PNP. De resultaten hiervan geven voor Drenthe een beeld dat in lijn is met landelijk behaalde resultaten. Circa 50 procent van de NNN-opgave is gerealiseerd. Om de opgave voor eind 2027 te kunnen realiseren, is versnelling nodig. In het geactualiseerde programmaplan (2022) van het PNP wordt hier uitvoering aan gegeven. Onder andere door de capaciteit van uitvoeringsorganisatie Prolander te verhogen, kan op meerdere plekken voorbereiding voor functiewijziging en inrichting plaatsvinden.

Uitvoeringsprogramma Natuur Drenthe 2021-2023

In het Uitvoeringsprogramma Natuur Drenthe 2021-2023, dat voortkomt uit het Programma Natuur, wordt de volgende stap gezet om niet alleen NNN te realiseren, maar vooral om de kwaliteit van de Drentse natuur te verbeteren. Het verbeteren van de natuurkwaliteit zal resulteren in het versterken van habitattypen waarvoor Drenthe op grond van bodem, water en klimaat een belangrijke bijdrage levert aan de nationale natuurdoelen. Op basis van gestelde criteria (stikstofgevoelige natuur in combinatie met uitvoerbaarheid) is een maatregelenpakket opgesteld voor de aankomende 10 jaar. Daarbij hebben wij voor een gedeelde uitvoering gekozen. Dit betekent dat wij een deel van de maatregelen rechtstreeks hebben weggezet bij de beheerders. Bij het andere deel, waar het meer complexe gebiedsprocessen betreft, nemen wij zelf de leiding bij de uitvoering.

De maatregelen voor de periode 2021 tot 2023 worden momenteel uitgevoerd. De geplande maatregelen voor de periode 2024 tot 2030 worden onderdeel van het DPLG.

De Drentse Bomen- en Bossenstrategie

In het nationale Klimaatakkoord (2019) zijn afspraken gemaakt over extra vastlegging van CO₂ door toename van bomen, bos en natuur en voorkomen van ontbossing. Rijk en provincies hebben de Bossenstrategie opgesteld, die in Drenthe in 2022 is uitgewerkt tot de Drentse Bomen- en Bossenstrategie. Uitgangspunt is dat Drenthe een evenredig aandeel in de landelijke ambitie op zich neemt, namelijk een uitbreiding met 10% van het huidige bosareaal in de provincie. Dat betekent een bosuitbreiding van 3.700 hectare. Daarvan kan 800 hectare binnen bestaande natuurgebieden worden gerealiseerd en 1.200 hectare binnen natuurontwikkelingsgebieden. Voor de overige 1.700 hectare zal buiten het NNN naar ruimte moeten worden gezocht.

Vanuit de opgaves voor het DPLG denken wij aan bosontwikkeling rondom bestaande bosarealen om tot robuuste eenheden te komen, evenals aan bosaanleg in de vorm van bufferstroken langs landbouwgebieden om inwaaien van milieuvreemde stoffen te voorkomen. Ook biedt de strategie mogelijkheden voor ontwikkeling van kleinschalige landschapselementen. Voorwaarde bij dit alles is planologische inpasbaarheid. Bosuitbreiding buiten het NNN biedt kansen voor gezamenlijke realisatie van andere doelen, bijvoorbeeld in relatie tot CO₂-opslag, klimaat en waterhuishouding.

Behalve op uitbreiding van het bosareaal wordt ingezet op de ontwikkeling van vitaal bos. Bosbeheer richt zich daarbij op biodiversiteit, klimaatadaptatie en klimaatmitigatie, door te werken aan completer en gevarieerder bos. Dit betekent dat we inzetten op meer diversiteit in ontwikkelingsstadia, verschillende bostypen, meerdere boomsoorten binnen opstanden en een grotere genetische variatie. Dit sluit 1-op-1 aan bij de doelstellingen van het DPLG.

3.3 DE DRENTSE NATUUROPGAVE NADER BESCHOUWD

In het licht van de VHR-doelen is het noodzakelijk om de natuurwaarden in Natura 2000 en NNN-gebieden, maar deels ook daarbuiten, te versterken. Dit proberen we zo veel als mogelijk binnen de bestaande natuur op te lossen, maar brengt ook de noodzaak met zich mee om het areaal te vergroten en om deels binnen landbouwareaal de natuurwaarden te verbeteren. Daar gaan we als provincie terughoudend mee om, immers, ons uitgangspunt is om landbouwgrond zoveel mogelijk landbouwgrond te laten blijven. Voor natuur betekent dit dat we toewerken naar de ons door het Rijk toegekende opgaven, waarbij we in eerste instantie oplossingsrichtingen hebben gezocht die aansluiten op lopende opgaven, zoals het Programma Natuurlijk Platteland en de Drentse Bomen- en Bossenstrategie. Vanuit de wetenschap dat we tot een hoger VHR-doelbereik moeten komen, moeten de omgevingscondities in en rondom de Natura 2000- en NNN-gebieden worden verbeterd. Sommige VHR-soorten zijn afhankelijk van de combinatie van landbouw en natuur. Bij de totstandkoming van maatregelen buiten Natura 2000- en NNN-gebieden wordt altijd het uitgangspunt van de sociaal-economische afweging meegenomen. Wanneer van agrariërs wordt gevraagd om ecosysteemdiensten te leveren, moet daar bijvoorbeeld een passende vergoeding tegenover staan.

3.3.1 Natura 2000

Vanuit het NPLG is de opgave om een impuls te geven richting een landelijk Gunstige Staat van Instandhouding (GSvI). Daarvoor is op 6 december door het Rijk een analyse gedeeld voor de benodigde opgave voor natuurtypen om de Nationale VHR te realiseren⁸. Bij afwezigheid een definitieve toedeling door het Rijk van de natuuropgave, gaan wij als indicatie voor onze doorrekening in het kader van het DPLG vooralsnog uit van deze cijfers. Wanneer het Rijk met de definitieve toedeling komt, passen wij op basis daarvan de gegevens aan.

⁸ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/12/06/hectareanalyse-natuuropgave-nplg>

Areaal (km2)	Directe uitbreiding	Uitbreiding voor kwaliteit	Bufferzones aangepaste hydrologie	Ontwikkelen binnen bestaande natuur
Typen				
Agrarische typen	253,77	-	-	-
Natuurtypen	16,74	10,42	35,73	6,82
Bostypen	17,00	7,80	1,29	17,22

Deze analyse geeft de opgave binnen de natuurtypen weer die benodigd is om bij te dragen aan de GSvI voor habitattypen en leefgebieden. Daarbij geldt dat voor de Agrarische typen een combinatiefunctie tussen landbouw en natuur wordt bedoeld. Een voorbeeld uitwerking is hiervan het huidige ANLb (zie ook volgende paragraaf).

Om meer duidelijk te krijgen welke opgave er voor de VHR-doelen geldt, is op basis van de publiek beschikbare gegevens over de landelijke opgave⁹ en de huidige provinciale verspreiding, een indicatieve Drentse opgave ingeschat. Daarbij ligt de aanname ten grondslag dat het huidige relatieve belang dat Drenthe heeft voor een habitatype maatgevend is voor ons aandeel in de landelijke NPLG-opgave. Anders gezegd, des te meer Drenthe aan een bepaald habitatype herbergt, hoe meer van de restopgave in Drenthe zal landen.

Op basis van deze aanname is voor 2030 en lange termijn per habitatype een berekening gemaakt van het in Drenthe verwachte areaal (Tabel 3.1). Afgezet tegen het huidige areaal van elk habitatype verwachten we een opgave om het areaal te vergroten van de habitattypen die gebonden zijn aan heidegebieden, zoals droge heide, binnenlandse kraaiheidebegroeiingen, jeneverbesstruwelen, pioniersvegetaties met snavelbiezen en de zeer zwak gebufferde vennen. Voor de droge bostypen gaat het m.n. om de oude eikenbossen en beuken-eikenbossen met hulst en voor de beekdalen specifiek om de habitattypen beken en rivieren met waterplanten, blauwgraslanden en beekbegeleidende bossen. Ook voor hoogveenbossen verwachten we een uitbreidingsopgave.

Naast uitbreiding van het areaal, is voor alle habitattypen een kwaliteitsverbetering vereist. Uit de NDA's blijkt dat we in alle Natura 2000-gebieden de omgevingscondities daarvoor nog niet op orde hebben. Dit houdt in dat we naast een uitbreidingsdoel ook een duidelijke opgave hebben om de daarvoor vereiste omgevingscondities in orde te brengen. Dit zowel op de huidige groeiplaatsen van de habitats als op de locaties waar de uitbreidingsverplichting gerealiseerd kan worden. De opgaves om de doelstellingen voor de Drentse habitattypen en leefgebieden (nog niet gekwantificeerd) te behalen zijn daarmee groot. We verwachten daarbij dat we met de maatregelen voor de habitattypen gelijktijdig ook de kwaliteit en omvang van het leefgebied van de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten die gebonden zijn aan heiden, beekdalen, hoogveengebieden en bossen gelijktijdig verbeteren. Voor deze soorten voorzien wij daarom momenteel geen aanvullende maatregelen.

Tabel 3.1 Overzicht van de indicatieve landelijke doelen^[5] vanuit het NPLG voor de habitattypen waarvoor op dit moment instandhoudingsdoelen gelden in Drenthe¹⁾

Code	Naam	Indicatieve concretisering NPLG 2030 - landelijk		Indicatieve concretisering langetermijndoel - landelijk		Extra aandacht achteruitgang voorkomen/sterk positieve trend	Aandeel Drenthe	Opgave DR 2030 (ha)	Opgave DR lange termijn (ha)	Opp DR (ha)
		opp (ha)	kwaliteit (% in goede conditie)	opp (ha)	kwaliteit (% in goede conditie)					
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	3.000 - 3.300	>	>3.000	75%		10-15%	300-495	>300-450	380

⁹ Wageningen University & Research. *Bouwstenen Strategisch Plan Natura 2000*. Geraadpleegd op 4 mei 2023,

Code	Naam	Indicatieve concretisering NPLG 2030 - landelijk		Indicatieve concretisering langetermijndoel - landelijk		Extra aandacht achteruitgang voorkomen/sterk positieve trend	Aandeel Drenthe	Opgave DR 2030 (ha)	Opgave DR lange termijn (ha)	Opp DR (ha)
		opp (ha)	kwaliteit (% in goede conditie)	opp (ha)	kwaliteit (% in goede conditie)					
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	340	>	340	75%		40%	136	136	93
H2330	Zandverstuivingen	3.200 - 3.500	>	>3.200	75%	Ja	<5%	<160-175	>160	159
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	80 - 140	>	160	75%	Ja	<5%	<4-7	<8	1,3
H3130	Zwakgebufferde vennen	390 - 430	>	410-430	75%	Ja	5-10%	20-43	21-43	35
H3160	Zure vennen	390 - 480	>	430-490	75%		25-50%	98-240	108-245	100
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkel)	130 - 170	>	200	75%		5-10%	7-17	10-20	1,6
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	uitbreiding, herstelling, hydrologie	>	2.300 - 3.000	75%		25-50%	uitbreiding, herstelling, hydrologie	575-1500	663
H4030	Droge heiden	17.600 - 18.600	75%	18.700 - 20.400	75%	Ja	20%	3520-3720	3740-4080	1358
H5130	Jeneverbesstruvelen	270	> 50%	270	75%		25-50%	68-135	68-135	38
H6230	*Heischrale graslanden	uitbreiding	>	840-1.400	75%	Ja	10-20%	uitbreiding	84-280	70
H6410	Blauwgraslanden	250 - 560	>	580-1.300	75%	ja	5%	13-28	29-65	6,8
H6430	Ruigten en zomen	1.300	>	1.300	75%		<5%	<65	<65	5,3
H7110	*Actieve hoogvenen	uitbreiding	> (U1)	>>77	75%	Ja	25-50%	uitbreiding	>>19-39	43
H7120	Herstellende hoogvenen	herstel H7110A	>	6.900	75%		25-50%	herstel H7110A	1725-3450	3234
H7140	Overgangs- en trilvenen	1.610	>	1.700 - 2.000	75%	Ja	<5%	<81	<85-100	29
H7150	Pioniersvegetaties met snavelbiezen	300	>	300	75%		25%	75	75	49
H7230	Kalkmoerassen	10 - 17	>	33-93	75%	Ja	10-25%	1-4	3-23	0,1

Code	Naam	Indicatieve concretisering NPLG 2030 - landelijk		Indicatieve concretisering langetermijndoel - landelijk		Extra aandacht achteruitgang voorkomen/sterk positieve trend	Aandeel Drenthe	Opgave DR 2030 (ha)	Opgave DR lange termijn (ha)	Opp DR (ha)
		opp (ha)	kwaliteit (% in goede conditie)	opp (ha)	kwaliteit (% in goede conditie)					
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	8.600 - 9.500	>	>8.600	75%		<5%	430-475	>430	91
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hoog zand)	600	>	>600	75%		onb	onb	onb	3,4
H9190	Oude eikenbossen	2.200 - 2.400	>	>2.200	75%	Ja	<5%	110-120	>110	78
H91D0	*Hoogveenbossen	1.300 - 1.400	>	>1.300	75%	Ja	5-10%	65-140	>65-130	12
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidend)	1.200 - 1.300	>	>1.200	75%		5%	60-65	>60	24

1) Op basis van het landelijk benodigde oppervlakte voor een gunstige staat van instandhouding en het relatieve belang van Drenthe is voor elk habitattype ter indicatie het areaal voor 2030 en de langere termijn afgeleid. Ter vergelijking is in de laatste kolom het huidige areaal in de Natura 2000-gebieden in Drenthe volgens de T0-habitattypenkaarten opgenomen. Opgemerkt moet worden dat het totaaldoel (d) de optelsom is van het oppervlak binnen N2000 gebied (a), het oppervlak binnen huidige NNN (b) gebieden en het benodigde uitbreidingsoppervlak (c). $d = a + b + c$, Enkel c is bekend.

3.3.2 Agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb)

Het Agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb) kent een historie van ca. 40 jaar in Drenthe. Het is een succesvol en goed georganiseerde wijze van uitvoering van beheer in het agrarisch gebied ten behoeve van de doelen biodiversiteit, landschap en water. Voor het NPLG is een schatting gemaakt door het rijk dat voor het halen van de Vogel en Habitatrichtlijndoelen een uitbreiding van 253,77 km² benodigd is in de provincie Drenthe. Met momenteel een gerealiseerd areaal van 21,24 km² in beheer is de voorgestelde opgave significant.

Drenthe heeft een grote verantwoordelijkheid voor de akkervogels (de patrijsgroep en de spotvogelgroep) en soorten van de dooradering (spotvogelgroep). Vanuit onze mogelijkheden voor kleinschalige landschappen kunnen we ook een groot deel van de opgave voor deze groepen realiseren. Koppelkansen zijn hier goed te maken met de opgave voor de groenblauwe dooradering. Drenthe gaat met het Agrarisch collectief samen optrekken om de opgave te realiseren samen met agrariërs.

gruttogroep	patrijsgroep	spotvogelgroep
grutto	patrijs	spotvogel
kemphaan	scholekster	zomertortel
goudplevier	kwartel	steenuil
watersnip	gele kwik	gekr roodstaart
tureluur	grauwe kiek	grote lijster

zomertaling		grauwe vliegenvanger
slobeend		nachtegaal
graspieper		ringmus
		kneu
		geelgors

De opgave in de brief van 6 december 2022 is verder gespecificeerd naar agrarische natuurtypen. Op basis van het huidige beheer is inzichtelijk gemaakt wat de te overbruggen opgave is om bij te dragen aan een landelijke GSvI in Drenthe. Daarna is wordt weergegeven wat de oppervlakte is van het ANLb wat in 2030 gerealiseerd kan worden. Gelijktijdig is de inschatting gemaakt wat er in Drenthe realiseerbaar is voor 2030. Daarbij is zichtbaar dat in Drenthe de inschatting is dat de natuurtypen open akkerland en dooradering gerealiseerd kunnen worden. Voor het open grasland geldt dat niet.

Natuurtype code	Natuurtype naam	Nodig voor behalen GSvI op termijn			Te realiseren in 2030 t.b.v. NPLG			Haalbaar nog te realiseren naast het ANLb via het Transitiefonds (ha)	Verschil
		Areaal directe uitbreiding (ha)*1	Gerealiseerde ANLb 2022 (ha)*	Te overbruggen t.o.v. GSvI (ha)	30% van te overbruggen gat t.o.v. GSvI (ha)	Verwachte groei ANLb vanaf 2022 (ha)	Nog te realiseren naast het ANLb		
A11	Open graslandschap	5400	684	4716	1415	89	1326	352	-974
A12	Open akkerland	8460	918	7542	2263	119	2143	2365	222
A15	Dooradering	11517	522	10995	3299	68	3231	5617	2386

De opgave vanuit 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 in 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. 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 PPLG-doelopgave. Hierbij worden de doelen VHR-herstel en KRW-groenblauwe dooradering integraal meegewogen. Drenthe 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.

3.3.3 Overige soorten

Naast de VHR-soorten waarvoor specifiek Natura 2000-gebieden met bijbehorende instandhoudingsdoelen zijn aangewezen en de boerenlandsoorten waarvoor agrarisch natuurbeheer (ANLb) wordt ingezet, zijn er nog tientallen zeldzame en minder algemene soorten die eveneens beschermd zijn onder de Vogel- en Habitatrichtlijn die in Drenthe hun leefgebied vinden. Ook voor deze soorten geldt dat er specifieke maatregelen genomen moeten worden om de negatieve trend in ontwikkeling van aantallen te keren.^[6]

Drenthe heeft, op basis van landelijke verspreiding, een bovengemiddeld aandeel bij behoud van een aantal van deze soorten¹⁰. Ze zijn opgenomen in Tabel 3.2. Uit een analyse van de gebieden en biotopen waar deze soorten voorkomen, blijkt dat het merendeel ervan zal meeliften met maatregelen die we nemen voor de Natura 2000-gebieden. Er rest echter nog een kleine groep aan VHR-soorten die naar verwachting niet of slechts in beperkte mate zullen profiteren van deze maatregelen. Voor deze soorten worden in het kader van het DPLG specifieke aanvullende maatregelen genomen om hun populaties te versterken.

Tabel 3.2 VHR-soorten die op basis van hun verspreiding bovengemiddeld voorkomen in Drenthe, met een korte aanduiding van de biotoop waarin ze voorkomen

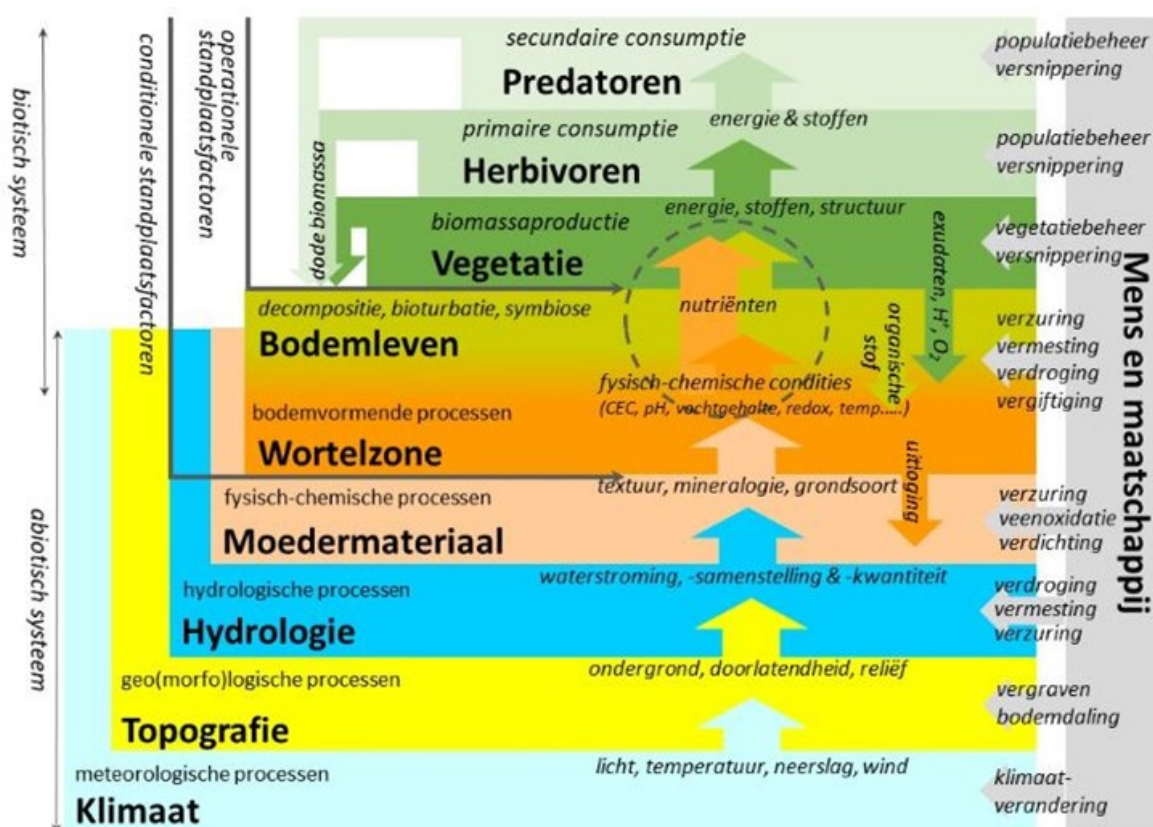
Soortgroep	Soort	Biotoop	Lift mee
Veenmossen	Rood veenmos	Venen	Ja
	Vijfrijig veenmos	Venen	Ja
	Weekveenmos	Venen	Ja
Vaatplanten	Dennewolfsklauw	Heides en naaldbossen	Ja
	Grote wolfsklauw	Heides en naaldbossen	Ja
	Stekende wolfsklauw	Heides en naaldbossen	Ja
	Valkruid	Heischrale graslanden	Ja
Libellen	Noordse winterjuffer	Vennen en heides (overwinteringsbiotoop)	Ja
Amfibieën	Heikikker	Vennen en heides	Ja
	Knoflookpad	Poelen en akkers	Nee
Zoogdieren	Boommarter	Diverse bostypen	Ja
	Baardvleermuis	Kelders en andere bouwwerken (overwintering)	Nee
Broedvogels	Bonte vliegenvanger	Diverse bostypen	Ja
	Boompieper	Heides, beekdalen, bosranden	Ja
	Goudvink	Diverse bostypen	Ja
	Grasmus	Ruigtes en moerassen	Ja
	Kraanvogel	Venen	Ja
	Matkop	Diverse bostypen	Ja
	Raaf	Diverse bostypen	Ja

¹⁰ Analyse Typische Drentse soorten, intern document

	Roek	Landschapsbosjes	Nee
	Wielewaal	Diverse bostypen	Ja
	Wintertaling	Moerassen	Ja
	Zwarte mees	Naaldbossen	Nee

3.4 ROBUUSTE NATUURSYSTEMEN ALS BASIS

De natuurkwaliteit hangt nauw samen met de aanwezige standplaatscondities. Deze standplaatscondities zijn het resultaat van diverse factoren, zoals klimaat, geomorfologie en bodemvorming. Via verschillende sporen grijpt menselijk handelen in op deze factoren (Fig.3.2). Vanuit de visie op toekomstbestendige natuur wordt meer en meer onderkend dat natuurbeleid niet alleen gericht moet zijn op het in orde brengen van de standplaatscondities in natuurgebieden, maar juist op de onderliggende processen. Robuust functionerende bodem- en watersystemen die fluctuaties over de tijd opvangen en dempen zijn hierbij belangrijk. Daarmee wordt de natuur beter weerbaar tegen fluctuaties in omgevings- en klimaatinvloeden, en/of weet zich daarvan beter van te herstellen.



Figuur 3.2 Rangordemodell met daarin de hiërarchische positie van de verschillende abiotische en biotische factoren¹⁾

1) Factoren van een hogere orde staan verder naar beneden. De onderlinge beïnvloeding van factoren is weergegeven via pijlen. De invloed van mens en maatschappij op deze factoren is aan de rechterzijde van de figuur aangegeven.

Bron: Van Belle, De Graaf en Van Loon; via Natuurkennis.nl.

Daarbij zijn natuursystemen, binnen bepaalde grenzen, voortdurend in beweging. Verschillende landschapsonderdelen in verschillende stadia van ontwikkeling (successie) komen naast elkaar voor. Dit zorgt

voor een breed scala aan microklimaten. Deze variatie zorgt ervoor dat plant- en diersoorten binnen gebieden mee kunnen schuiven met weers- en (grond)waterfluctuaties, veranderende omgevingsinvloeden en reguliere of incidentele beheeringrepen. Om dit te realiseren, zijn natuureenheden van voldoende omvang noodzakelijk.

Daarnaast is het noodzakelijk dat plant- en diersoorten vrij tussen de natuurgebieden kunnen migreren. Verplaatsing van individuen tussen gebieden en uitwisseling van erfelijk materiaal zorgt voor vitale populaties en vergroot de kans op genetische aanpassingen aan klimaatverandering. Soorten kunnen daarnaast mee schuiven met opschuivende klimaatzones. Daarmee behouden en vergroten we de biodiversiteit in onze natuurgebieden. Behoud van biodiversiteit is daarbij geen doel op zich. Een hoge biodiversiteit heeft een positief effect op het functioneren van ecosystemen, zorgt voor biologische buffering tegen veranderingen en draagt bij aan de stabiliteit van het systeem^[7]. Behoud en vergroting van de soortenrijkdom is dan ook een wezenlijk onderdeel van herstel van robuuste natuursystemen.

Water en bodem sturend is het uitgangspunt voor het NPLG en de provinciale uitwerking daarvan. De ontwikkeling van robuuste natuursystemen sluit hierop aan. Herstel van natuursystemen is enerzijds afhankelijk van goed functionerende bodem- en watersystemen. Anderzijds kunnen natuursystemen deze systemen versterken door slimme functiecombinaties te maken.

De natuuropgave kunnen wij deels realiseren via lopende beleidsinstrumenten, zoals de afronding van het NNN en de Drentse Bomen- en Bossenstrategie. De lopende instrumenten zijn onvoldoende om de natuurdoelen voor de langere termijn te behalen (zie paragraaf 3.1.1). Onvermijdelijk gaat de natuuropgave gepaard met een ruimtelijke vraag. Bij de ontwikkeling van een robuust natuursysteem zetten wij in op het:

1. Herstel en verbeteren bodem- water- en omgevingscondities.
2. Verbinden van natuurgebieden en slechten van barrières.
3. Benutten van slimme combinaties met andere beleidsopgaven, zoals vasthouden van water, KRW-doelen, klimaatbuffers, groenblauwe dooradering, recreatief medegebruik en transitie van de landbouw.

3.5 MAATREGELEN NATUUROPGAVE BIJ DE VOORGESTELDE AANPAK

3.5.1 Herstel en verbeteren bodem-, water- en omgevingscondities

Het herstellen en verbeteren van de abiotische condities is noodzakelijk voor een duurzame instandhouding van VHR-habitats en -soorten. In veel gevallen gaat het om hydrologisch herstel, buffering vanuit de bodem en bescherming tegen gebiedsvreemde stoffen, zoals stikstof en gewasbeschermingsmiddelen. Hydrologisch herstel vereist in het algemeen zowel interne maatregelen in de natuurgebieden, voor zover deze afgelopen jaren niet al genomen zijn, als externe maatregelen. Veel natuurgebieden worden nadelig beïnvloed doordat water onder- of bovengronds versneld wordt afgevoerd door lage waterpeilen buiten het natuurgebied. Watersystemen zijn in de huidige situatie niet robuust, wat tot uiting komt in te sterk fluctuerende grondwaterstanden en grote variatie in afstromingspatronen. Peilverhogingen in het watersysteem en een meer geleidelijke afstroming, zowel in de lageregelegen delen als in de inrijgebieden, ook buiten het natuurgebied, is de enige doelmatige oplossing. De meest extreme vorm van peilverhoging is de aanleg van waterbassins om tegendruk aan wegstromend grondwater te geven. Andere vormen zijn het opzetten van de waterpeilen. Afhankelijk van de hydrologische aanpassingen en de mate waarin peilen opgezet moeten worden, is omvorming naar natuur, dan wel begrenzing als overgangsgebied met aangepast landbouwkundig gebruik, voor de hand liggend.

Gebiedsvreemde stoffen die zich verspreiden via water of lucht bedreigen een duurzame ontwikkeling en instandhouding van natuur (zie hoofdstuk 2). Om dit te voorkomen, is tussen landbouw en kwetsbare natuur zachte overgangen nodig. Buffers kunnen in verschillende vormen worden gerealiseerd, waarbij natuurdoelen, inrichting van de bufferzone en agrarische gebruiksvormen op elkaar afgestemd moeten worden. In het algemeen geldt, hoe meer emissies richting het natuurgebied en hoe gevoeliger de natuurwaarden, hoe groter de buffer moeten zijn. Daarnaast is de inrichting van de buffer ook bepalend voor de werking. Bos en struweelbeplanting vangen bijvoorbeeld beter fijnstof en daaraan gebonden stoffen in dan lage vegetaties. Een dergelijke

omvorming naar natuur kan worden gerealiseerd vanuit de Bomen- en Bossenstrategie, maar ook tussenvormen van landschapsbeplanting en aangepaste agrarische activiteiten zijn mogelijk.

3.5.2 Migratie tussen natuurgebieden en slechten van barrières

Door intensivering van het landgebruik is de verspreiding van veel plant- en diersoorten beperkt tot enkel nog de natuurgebieden. De klimaatverandering en de langjarige stikstofbelasting leiden nu en in de toekomst steeds vaker tot het lokaal uitsterven van soorten. De biodiversiteit van natuurgebieden gaat daardoor geleidelijk achteruit. Voor herkolonisatie van nieuwe gebieden met streekeigen, karakteristieke plant- en diersoorten is het van belang dat oorspronkelijke restpopulaties voorhanden zijn. Het is daarom van belang dat allereerst zorgvuldig omgegaan wordt met de restpopulaties die we nog hebben. Soorten kunnen vanuit deze restpopulaties plekken binnen een terrein koloniseren die door herstelmaatregelen opnieuw geschikt zijn gemaakt.

Niet altijd zijn nog restantpopulaties beschikbaar en dan zal herkolonisatie vanuit andere gebieden moeten plaatsvinden. Hiervoor is meer nodig dan de ecologische verbindingen die tot nu toe gerealiseerd zijn. Een goede uitwisseling tussen populaties is bovendien belangrijk om soorten voor de langere termijn te behouden. Voldoende uitwisseling zorgt ervoor dat door natuurlijke of andere oorzaken leeg gevallen gebieden weer kunnen worden ingenomen door soorten. Daarnaast zijn ecologische verbindingen nodig die het mogelijk maken dat soorten meebewegen met het veranderende klimaat. Uitwisseling tussen populaties verhoogt bovendien de genetische diversiteit van een populatie, waardoor die zich beter kan aanpassen aan veranderende klimatologische omstandigheden.

De ecologische verbindingen die aan de bovenstaande eisen voldoen, dienen robuust te zijn en uit verschillende typen habitats te bestaan. Daarvoor zijn verbindingen nodig die bestaan uit droge en natte heide, natuurgasland, bos en struweel met daarin de nodige poelen en vennen. Hiermee ontstaan verbindingen die verschillende typen leefgebieden herbergen en als stapstenen tussen natuurgebieden fungeren. Dat vergt een efficiënt beheer na aanleg van de verbindingen een beheer dat afgestemd is op deze ecologische functie. De ecologische verbindingen hebben daarbij een primaire natuurfunctie, zodat deze gebieden zich als verbinding en leefgebied optimaal kunnen ontwikkelen.

3.5.3 Benutten van slimme combinaties

Door uitgaande van de opgelegde doelen, de opgave voor natuur te stapelen met andere opgaven (met name die voor bodem en water) en zoveel mogelijk te werken met een principe van functiemenging proberen we de ruimteclaim die benodigd is voor het bereiken van de natuurdoelen zo beperkt mogelijk te houden.

Waterberging en water vasthouden ten behoeve van natuur combineren met een hydrologisch herstelgebied voor de wateropgave ligt voor de hand. Ook de beekdalen zijn nadrukkelijk in beeld voor functiecombinaties. Buiten de beekdalen liggen kansen om verdroging van natuurwaarden te bestrijden in combinatie met het beter vasthouden van regenwater in de haarvaten van het watersysteem.

Ook buiten de wateropgave zijn slimme combinaties te maken tussen de VHR-opgave en de bestaande beleidsopgaven, zoals de Bomen- en bossenstrategie. Bosuitbreiding buiten het NNN om tot een robuuste afronding van bos- en natuurgebieden te komen, draagt bij aan de realisatie van andere doelen, bijvoorbeeld CO₂-opslag en klimaat. Bossen op de juiste landschappelijke plek kunnen worden ingezet als buffer om kwetsbare natuurwaarden te beschermen tegen milieu-invloeden vanuit de omgeving. Revitalisatiemaatregelen vanuit de Drentse Bomen en Bossenstrategie kunnen naast klimaatbestendigheid van het bos op de lange termijn ook het natuurlijke karakter en biodiversiteit van het bos bevorderen, en een eerste aanzet geven richting de ontwikkeling naar kwalificerende bostypen.

3.5.4 Inzet Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb)

Drenthe gaat het ANLb ook inzetten op groenblauwe diensten om zo de subdoelen groenblauwe dooradering en KRW oppervlakte-waterkwaliteit optimaal te bedienen. 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 zijn 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 in 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 en rondom de natuurgebieden. 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 PPLG doelopgave. Hierbij worden de doelen VHR herstel en KRW-groenblauwe dooradering integraal meegewogen. Drenthe 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.

3.6 UITWERKING PER LANDSCHAPSTYPE

Binnen Drenthe worden verschillende landschapstypen onderscheiden die hun oorsprong vinden in de geomorfologische ontstaansgeschiedenis van het Drents Plateau. De Drentse bodem- en watersystemen vinden voor een belangrijk deel hun oorsprong in de twee laatste ijstijden. Tijdens de Saale-ijstijd is door het opstuwend landijs vanuit Scandinavië een dik pakket keileem afgezet. Keileem heeft als eigenschap dat het slecht water doorlaat, waardoor dit een groot effect heeft op de waterhuishouding. Tijdens het Weichselien bereikte het landijs Nederland niet, maar was hier sprake van een toendraklimaat. Door gebrek aan begroeiing, in combinatie met een droogstaande Noordzee, is het keileem overdekt geraakt met fijn zand van wisselende dikte. In deze periode zijn ook de meeste beekdalen ontstaan, waarbij vanuit het centrale deel beekstelsels uitwaaierden in noordelijke, zuidwestelijke en zuidoostelijke richting. Als gevolg van zeespiegelstijging in de periode daarna werd het in Drenthe veel natter. Het slecht doorlatende keileem in de ondergrond vormde de basis voor veenvorming. Grote delen van Drenthe raakten overgroeid met uitgestrekte hoogveengebieden, zoals het Bourtangerveen, de Smildiger venen en de Hoogeveense venen. Maar ook in de gebieden daarbuiten trad veenvorming op in laagtes en de beekdalen. Vanaf de Middeleeuwen werd menselijk gebruik steeds meer een bepalende factor in het landschap. Verschillende gebieden zijn in de loop van de eeuwen ontsloten, ontgonnen en benut. Landschappen, natuurlijke processen en natuurwaarden zijn daardoor beïnvloed en in meer of mindere mate veranderd. Dit is een geleidelijk proces geweest van vele eeuwen, dat leidde tot afwisselende en gevarieerde kleinschalige landschappen met bijbehorende hoge natuurwaarden. In de loop van de 20^e eeuw zijn deze waarden door een combinatie van sterke bevolkingsgroei en inzet op economische ontwikkeling van het platteland sterk onder druk komen staan.

Op basis van geomorfologie, landschap en ontginningsgeschiedenis kunnen diverse landschapstypen worden onderscheiden, die elk hun karakteristieke natuurwaarden herbergen. In grote lijnen wordt onderscheidt gemaakt in veengebieden, beekdalen en hogere zandgronden. Deze landschapstypen herbergen elk hun eigen

kenmerkende natuurwaarden, en kennen elk hun eigen specifieke knelpunten en kansen voor natuurbehoud en –herstel.

3.6.1 Hogere zandgronden

De hogere zandgronden zijn van nature reliëfrijk, met een gevarieerde bodemopbouw en een afwisseling van natte en droge situaties. Een algemeen kenmerk van de hogere zandgronden is dat ze voedselarm en relatief zuur zijn. Binnen de droge delen van dit landschapstype komen de divers heidehabitats voor, zoals stuifzandheide, droge heide, vochtige heide, heischrale graslanden en jeneverbesstruwelen. Op de meest dynamische plekken in het landschap zijn nog zandverstuivingen aanwezig. De lagere delen in het landschap zijn begroeid met vochtige heide, met in afvoerende slenken soms ook stabiele situaties van snavelbiesvegetaties. Waar het keileem ondiep voorkomt of waar zich door podzolideringsprocessen slecht doorlatende laagjes hebben gevormd, zoals gliedelaagjes of verkitte B-horizonten, kunnen zich lokaal schijngrondwaterspiegels vormen. Dergelijke plekken zijn door aanvoer van bufferstoffen via lokale grondwaterstromingen net wat minder zuur dan de omgeving. Er wordt op basis van grondwaterinvloed onderscheid gemaakt tussen zure, zwak- en zeer zwakgebufferde vennen. Lokaal is in dit landschap veenvorming opgetreden, waardoor ook de habitattypen heideveentjes en hoogveenbos voorkomen. Binnen dit landschapstype hebben in het verleden ook grotere hoogvenen gelegen, zoals het Uffelterveen, maar die zijn door turfwinning verdwenen.

Naast deze open gebieden behoren grotere en kleinere bosopstanden tot dit landschap. Deels zijn ze in de 19^e eeuw aangeplant om verstuivingen van essen en dorpen tegen te gaan. In de 20^e eeuw zijn vanuit economisch oogpunt ook een aantal grote, planmatig opgezette bebossingen uitgevoerd, zoals de boswachterijen van Hooghalen, Schoonloo en Exloo. De hogere zandgronden zijn van belang voor de habitattypen oude eikenbossen en beuken-eikenbos met hulst.

Op de hogere zandgronden liggen van oudsher dus de heiden en arme bostypen. De van nature hier voorkomende plant- en diersoorten hebben zich aangepast aan een lage nutriëntenbeschikbaarheid. Onder invloed van de decennialange hoge stikstofdepositie is echter stikstof geaccumuleerd in het bodemsysteem en treedt vergrassing en verbraming van de heiden en bossen op. Ammonium accumuleert in de bodem en veroorzaakt verzuring. Hierdoor treedt een cascade aan ecologische effecten op, uiteenlopend van uitspoeling van basische kationen naar de diepere ondergrond buiten het bereik van de vegetatie, vrijkomen van aluminium in de bodem, ophoping van strooisel in de vorm van dikke humuspakketten en veranderingen in voedselkwaliteit voor herbivoren. Deze processen hebben geleid tot een sterke afname van kenmerkende kruidensoorten van het heidelandschap en daarvan afhankelijke insecten, het optreden van eikensterfte en kalktekorten bij een aantal bosvogels. De biodiversiteit van de voedselarme natuurgebieden op de hogere zandgronden staat daardoor onder druk.

Door de stikstofaccumulatie zijn mineralisatieprocessen en humusvorming van deze systemen sterk gewijzigd en is de bodem verzuurd. De bodemkwaliteit van deze gebieden is daardoor aangetast. Dit effect is slechts in beperkte mate tegen te gaan door natuurherstelmaatregelen. Door een combinatie van plaggen met bekalking kan de mineralenbalans van sommige bodemtypes weer worden hersteld. Deze maatregelen hebben echter slechts een lokaal en tijdelijk effect. Kansen voor duurzaam systeemherstel moeten vooral worden gezocht in het verbinden van heide- en bosgebieden, zodat ruimtelijke heterogeniteit, samenhang tussen verschillende abiotische uitgangssituaties en landschapsgradiënten kunnen worden hersteld. Daarmee kan uitwisseling van mineralen tussen de verschillende onderdelen van het systeem weer op gang komen. Grote gebieden zijn nodig om de omgevingsinvloed te verminderen en robuust functionerende verbindingen aan te kunnen leggen. Op lokale schaal kunnen hydrologische maatregelen worden genomen, zoals het dempen/verondiepen van sloten en het verhogen van grondwaterstanden. Dit draagt bij aan de natuurlijke variatie binnen gebieden en past bij de waterdoelen om neerslag hoog in het systeem vast te houden en meer geleidelijk af te voeren. Om verdroging op regionale schaal te verminderen, zijn maatregelen in de beekdalen noodzakelijk.

Geleidelijke overgangen tussen natuur en landbouw en kleinschalige cultuurlandschappen met een dicht netwerk van landschapselementen vormen voor een deel van de soorten van de hogere zandgronden een wezenlijke aanvulling op hun leefgebied. Met name soorten van overgangen tussen voedselarmere en voedselrijkere biotopen kunnen hiervan profiteren in de vorm van extra foerageermogelijkheden. Dit geldt ook voor boerenlandvogels. Aanleg van landschapselementen in het kader van groene-blauwe dooradering, kan dergelijke functies in een overgang tussen natuur en landbouw versterken.

3.6.2 Beekdalen

Op het Drents Plateau ontspringen meerdere beken. Bijzonder voor de Drentse beken is dat ze veelal in hun geheel binnen de provinciegrenzen liggen. Vanuit het hydrologisch systeem zijn beken belangrijk als sturende elementen voor de waterafvoer. De beekdalen vormen de basis voor robuust functionerende watersystemen, en zijn daarom ook belangrijk om tot robuust functionerende natuursystemen te komen. Een deel van de Drentse beken zijn op dit moment onderdeel van het NNN. Vanuit sturing van de waterhuishouding ten behoeve van natuurdoelen zijn op veel plaatsen ten minste de boven- en middenlopen van belang. De benedenlopen zijn veelal van minder belang, omdat het aandeel natuur door ontginningen uit het verleden hier grotendeels beperkt is. Landbouwkundig gebruik van de benedenlopen beperkt in het algemeen de inrichtingsmogelijkheden voor de boven- en middenlopen ook niet, terwijl dit omgekeerd wel het geval is.

Lage grondwaterpeilen en veranderingen in de afvoerdynamiek van beken zijn belangrijke oorzaken van achteruitgang van de natuurkwaliteit van de beekdalen, maar ook voor verdroging van de habitattypen op de aangrenzende hogere zandgronden. Vanuit de natuuropgave betekent dit dat er specifiek aandacht nodig is voor herstel van de waterhuishouding in de beekdalen. Daarbij zijn er duidelijke koppelkansen met de KRW-doelen en de klimaat- en wateropgave, in de vorm van meer water vasthouden en bergen hoog in het systeem. Door verhoging van de waterstanden in de beekdalen neemt de verdrogende invloed op de aangrenzende zand- en veengebieden af. Belangrijke sleutelfactoren voor hoogwaardige natuurkwaliteit zijn een natuurlijke afvoerdynamiek, voldoende hoge grondwaterstanden, natuurlijke (hoogte-)gradiënten in het landschap en het optreden van kwelfluxen in de beekdalflank. Daarbij is ook de relatie met de aangrenzende infiltratiegebieden van belang, met name waar sprake is van een groot aandeel wateraanvoer via ondiepe grondwaterstromen. Hydrologisch herstel betekent ook herstel van de bodemcondities door de aanvoer van bufferende stoffen en ijzer via grondwater. De verzurende werking van stikstofdepositie vermindert daardoor, terwijl aanvoer van ijzer naar de wortelzone de fosfaatbeschikbaarheid verlaagt waardoor de productiviteit wordt beperkt.

In de actuele situatie zijn de Elperstroom en het grootste deel van het beekstelsel van de Drentsche Aa aangewezen als Natura 2000-gebied. Ook in de andere beekdalen zijn er volop kansen om een deel van de VHR-opgave te realiseren. In het Reestdal zijn dankzij het kleinschalige karakter en hoge kweldruk waarschijnlijk reeds kwalificerende vegetaties aanwezig. In verschillende andere beken zijn in het kader van de natuurherstelmaatregelen uit het voormalige PAS afgelopen jaren maatregelen genomen gericht op natuurherstel. De natuurwaarden hiervan zijn nog in ontwikkeling. De behaalde resultaten voor de Hunze, die grotendeels vanaf de jaren negentig is teruggegeven aan de natuur, bewijzen dat op betrekkelijk korte termijn hoge natuurwaarden kunnen worden gerealiseerd. In de beken zelf komen vanzelfsprekend de aan stromend water gebonden natuurtypen voor, zoals de beekvegetaties. De beekdalen zijn ook voor de diverse grondwaterafhankelijke habitattypen het belangrijkste zoekgebied. Afhankelijk van de positie in het beekstelsel en de ligging op de hoogtegradiënt gaat het bijvoorbeeld om blauwgraslanden, trilvenen, beekbegeleidende bossen of hoogveenbossen. Buiten de invloed van de beek, maar wel beïnvloed door de hydrologie daarvan vanwege aanvoer van basen door capillaire opstijging naar de wortelzone, is lokaal ook eiken- haagbeukenbos relevant om te noemen.

De habitattoorten en vogels profiteren eveneens van natuurherstel in de beekdalen, zoals watersnip en kwartelkoning die in vochtige graslanden in het beekdal broeden. Bosontwikkeling langs de beek is gunstig voor vissen en andere waterafhankelijke macrofauna. Dit zorgt voor beschaduwing, wat een gunstig effect heeft op de watertemperatuur, en via wortels en afgevallen takken of omgevallen bomen voor extra biotopen en

stromingspatronen in de beek, wat gunstig is voor vissen en macrofauna. De herintroductie van de bever in het Hunzedal en Drentsche Aa-gebied in het verleden is uitermate succesvol gebleken. Inmiddels zijn beide beeksystemen grotendeels gekoloniseerd door deze soort. Een verbinding met de populatie in de Wieden-Weerribben, belangrijk om de populatie genetisch gezond te houden voor de genetische uitwisseling en behoud van de soort op de lange termijn in Drenthe, ontbreekt echter nog.

Kansen voor natuurherstel in de beekdalen beginnen bij hydrologisch herstel. Daarbij moet vanuit het systeem gekeken worden naar de samenhang tussen beekdal en inzijggebieden. De benodigde vernatting zal in de beekdalen in de praktijk veelal dusdanig nodig zijn dat het de vraag is of agrarisch huidig functiegebruik kan blijven. In de aangrenzende inzijggebieden van het beekdal is de verwachting dat huidige vormen van landgebruik onder voorwaarden mogelijk blijft. Beperkingen aan de mestgift en gewasbeschermingsmiddelen om uit- en afspoeling naar grondwater en beek te voorkomen kunnen echter noodzakelijk zijn. Deze maatregelen dragen tegelijk bij aan de doelen voor water, bodem en klimaat, zoals robuuste watersystemen, vasthouden van water hoog in het systeem, meer geleidelijke waterafvoer, meer ruimte voor waterberging, verbetering van de waterkwaliteit en behoud van veen- en moerige lagen in de beekdalen. Ook voor de landbouw kan een hogere waterbeschikbaarheid in de zomer gunstig zijn.

3.6.3 Veengebieden

In Drenthe liggen nog drie grotere hoogveengebieden, als restanten van de vroege zeer uitgestrekte hoogveengebieden. Hoogveengebieden zijn regenwatergevoed en daardoor zeer voedselarm. De diversiteit aan plant- en diersoorten is daardoor relatief beperkt, maar alle aan hoogvenen gebonden soorten zijn zonder uitzondering zeer zeldzaam. Goed ontwikkelde hoogvenen bestaan uit een afwisseling van bulten en slenken, met een goed functionerende acrotelm³. Dit wordt aangeduid als habitatype Actieve hoogvenen. Dit habitatype is nog slechts sporadisch aanwezig in de resterende hoogveengebieden. Het resterende veenpakket wordt aangeduid als habitatype Herstellend hoogveen. Op zandkoppen en langs de randen kunnen ook droge en vochtige heiden en hoogveenbossen voorkomen. Van nature zijn hoogveengebieden vrijwel boomloos. Alleen in de lagg-zone, de overgangszone naar het omringende landschap, komen van oorsprong hoogveenbossen voor. Een deel van de kwaliteit van hoogveengebieden is specifiek gebonden aan de lagg-zone, waar sprake is van iets meer gebufferde en mineraalrijkere condities. De lagg-zones zijn echter nagenoeg geheel verdwenen.

Een belangrijk kenmerk van hoogveengebieden is dat ze hun eigen hydrologische condities reguleren. De veenmossen kunnen grote hoeveelheden water vasthouden en daardoor boven de grondwaterinvloed uitgroeien. Daarbij hebben zich in het verleden veenpakketten gevormd van meer dan 10 meter dik. Door vervening en ontwatering van het omringende landschap zijn veenpakketten verdwenen, gedraineerd en gemineraliseerd. De resterende hoogvenen functioneren daardoor niet meer als zelfregulerende watersystemen. Daarnaast zijn hoogveengebieden van nature zeer arm aan stikstof, waarbij alle inkomende stikstof wordt vastgelegd door de veenmossen en daardoor slechts mondjesmaat beschikbaar is voor andere soorten. Door langdurige overbelasting met stikstofdepositie is het veenmosfilter verzadigd en nemen de stikstofgehalten in het bodemvocht toe. Hogere planten als pijpenstrootje en berk profiteren hiervan, met name waar de combinatie met verdroging leidt tot schommelingen in de waterstanden. Beschaduwning vertraagt de veenmosgroei, terwijl de ruigere vegetatie via verdamping en interceptie van neerslag de verdroging stimuleert. Daardoor is er sprake van een zichzelf versterkend negatief terugkoppelingsmechanisme tussen verdroging en stikstof.

Vermesting heeft grote invloed op de fauna. Door veranderingen in voedselkwaliteit verandert de groeisnelheid van soorten en verandert de concurrentieverhouding tussen soorten, waarbij de typische, aan zeer lage stikstofbeschikbaarheid aangepaste hoogveensoorten worden weggeconcentreerd door meer algemene soorten. Versterkte mineralisatie van het veen, waarbij zuurstof wordt verbruikt, levert daarnaast problemen op voor dieren die zuurstof uit het water moeten opnemen, zoals dansmuggen, libellen en kokerjuffers. Vergrassing leidt tot vervlakking van de hoogveenbiotoop, waardoor soorten die afhankelijk zijn van microreliëf en ruimtelijke

variatie in de problemen komen. Het verdwijnen van insecten werkt door op het hogere trofische niveau, zoals vogels als paapje, grauwe klauwier en klapkruis.

Afgelopen decennia zijn veel interne maatregelen genomen om opslag te bestrijden en waterverlies naar de omgeving te beperken, zoals compartimentering en aanleg van kades. Rondom het Bargerveen zijn meerdere hydrologische bufferzones ingericht om weglekken van water via de ondergrond te verminderen. Voor de beide andere hoogveengebieden moet dit grotendeels nog gebeuren.

Om hoogveen te kunnen herstellen, is het noodzakelijk dat er nog een voldoende dik veenpakket in de ondergrond aanwezig is. Dit veenpakket is belangrijk als koolstofbron voor de veenmossen. Hoogveenherstel is daarom alleen mogelijk op locaties waar nog veen aanwezig is.

Voor de Natura 2000-gebieden en in de nabijheid gelegen veenrestanten wordt daarbij ingezet op herstel van een compleet hoogveenlandschap. Dat betekent dat wordt ingezet op herstel van hydrologische en ecologische processen in zowel de kern van het hoogveengebied als de omringende randzones, zodat een gevarieerd veenlandschap met functionele lagg-zone en diverse overgangen naar het omringende landschap ontstaat. In dit gevarieerde hoogveenlandschap vinden de kenmerkende hoogveensoorten hun vereiste biotoop. Voor de kleinere veenrestanten op grotere afstand worden op standplaatsniveau hydrologische maatregelen genomen, zodat een zichzelf handhavend veenmospakket kan ontstaan waarin kleine populaties van kenmerkende hoogveensoorten kunnen voorkomen. Deze kleine populaties vormen een metapopulatie-structuur met de grote hoogveengebieden.

Voor beide situaties geldt dat hydrologische maatregelen in een gebied rondom de veengebieden vereist zijn. In de praktijk zal dit een hoger waterpeil betekenen. Door de hoge ligging van de hoogveengebieden ten opzichte van hun omgeving zijn deze maatregelen gericht op het creëren van meer tegendruk tegen het wegzijgen van (grond)water uit de hoogveengebieden. Om voldoende tegendruk te realiseren, zal een deel van deze gronden te nat worden voor reguliere landbouwgewassen. (Grond)water stroomt vanuit het hoogveengebied naar de omgeving en niet omgekeerd. Via waterstromingen worden dangeen voedingsstoffen aangevoerd naar de hoogveengebieden. Daarmee is het mogelijk om binnen de kaders van vernatting over te schakelen op andere landbouwvormen, zoals natte teelten gericht op biobased bouwmaterialen of energiegewassen.

Maatregelen voor veenherstel dragen naast de natuurdoelen bij aan de opgaven voor water, bodem en klimaat, zoals vergroting van de sponswerking van het landschap en koolstofvastlegging. De bufferzones rondom het Bargerveen hebben daarbij een duidelijke functie als waterbergingsgebied om in het kader van klimaatadaptatie het regionale watersysteem in natte periodes te ontlasten. Bijkomend voordeel van de waterbuffers is dat hierop een deel van de ganzen overnachten, waardoor het hoogveengebied wordt ontlast.

3.7 DOORKIJK LANGE TERMIJN

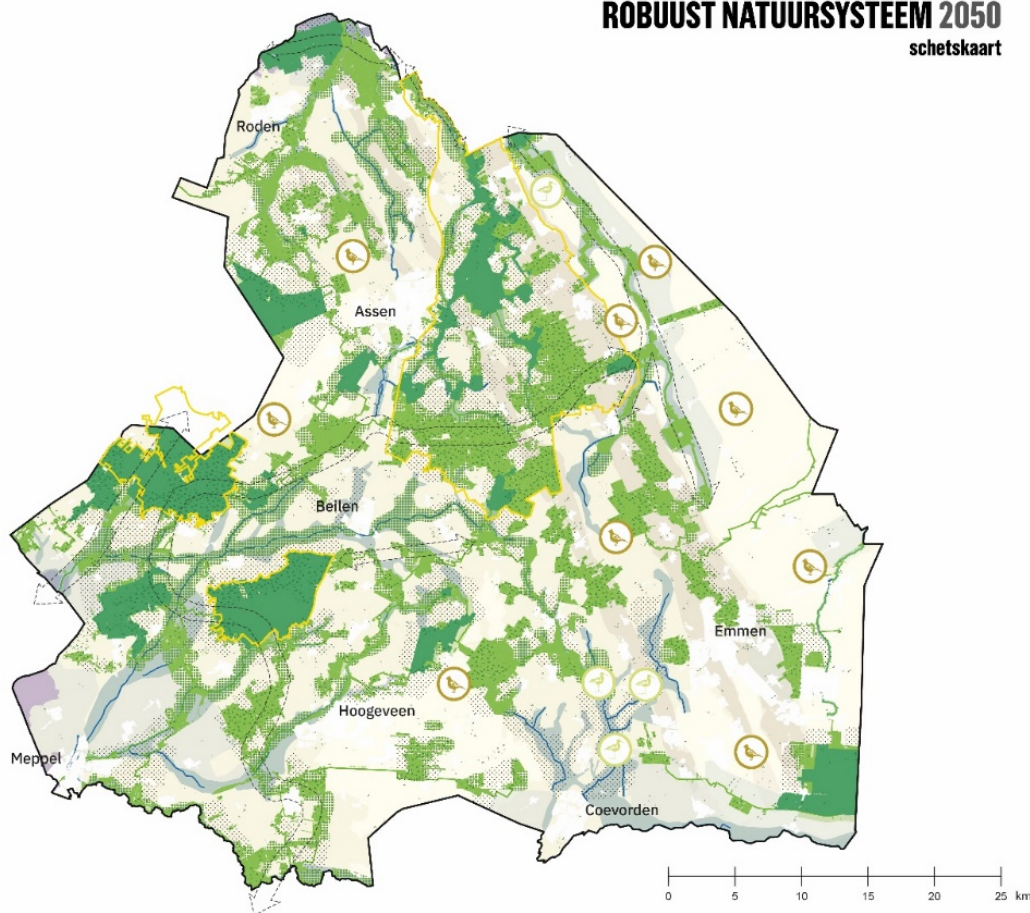
In het DPLG werken wij met een onderverdeling van de provincie in acht deelgebieden. In deze paragraaf geven wij op hoofdlijnen aan welk deel van de natuuropgave we in de deelgebieden op de lange termijn verwachten te moeten realiseren. Door te prioriteren in deze totale opgave om te komen tot een robuust natuursysteem maken wij de opgave voor 2030 concreet.

In Tabel 3.3 is dit ingevuld op basis van expert judgement, gebaseerd op de verdeling van de verschillende landschapstypen over Drenthe, de ligging van de Natura 2000-gebieden en de huidige natuurwaarden van de NNN-gebieden. Daarbij wordt zo veel als mogelijk gewerkt aan realisatie van de opgave binnen de huidige Natuurgebieden. Onverlet laat de opgave wel zien dat voor de optimalisatie van omgevingscondities in de ruime omgeving van de natuurgebieden een aangepast beheer benodigd is. Op basis van de resultaten van een aantal lopende onderzoeken, zoals een Drenthe brede LESA en een uitgebreid bosbodemonderzoek, zo nodig aangevuld met vervolgonderzoeken, zal de ruimtelijke verdeling van de natuuropgave de komende jaren nader worden uitgewerkt.

Tabel 3.3 Globale doorkijk van de verdeling van de Drentse natuuropgaven over de acht deelgebieden¹⁾

Deelgebied	Noord-west-Drenthe	Drentsche Aa	Hunze en Monden	Zuidoost-Drenthe	Nieuwe-Drosten-diep	Oude Diep	Reest	Zuidwest-Drenthe
Habitatype								
H2310 Stufzandheiden		+				+	+	+++
H2320 Binnenlandse kraaihei-begroeiingen	+	++				+	+	+++
H2330 Zandverstuivingen		++				+		+++
H3110 Zeer zwak gebufferde vennen								+++
H3130 Zwak gebufferde vennen						+		+++
H3160 Zure vennen		++			+	+		+++
H3260A Beken en rivieren met waterplanten	++	+			+	+	++	+++
H4010A Vochtige heiden	+	++			+	+	++	+++
H4030 Droge heiden		+				++	+	+++
H5130 Jeneverbesstruwelen		++				+		+++
H6230 Heischrale graslanden		+++			+	+	+	+++
H6410 Blauwgraslanden	++				+		++	+
H6430A Ruigten en zomen	++	++	+		+	+	++	++
H7110 Actieve hoogvenen	++	+++		++				
H7120 Herstellende hoogvenen	+++	+++		+++				
H7140A Overgangs- en trilvenen		++					++	
H7150 Slenken met snavelbiezen		+				++		+++
H7230 Kalkmoerassen					+		+	
H9120 Beuken-eikenbossen met Hulst	+++	+			+			+++
H9160A Eiken-Haagbeukenbossen	+++	+						
H9190 Oude eikenbossen	+	+				+		+++
H91D0 Hoogveenbossen	+	++	+	++	+++		+	+
H91E0C Vochtige alluviale bossen	+	++			+	+	+	+

1) De relatieve bijdrage van elk deelgebied aan het uitbreidingsdoel voor de habitattypen is aangegeven. Hoe meer plusjes, hoe groter het aandeel van het betreffende deelgebied.



Figuur 3.3 Schetskaart natuursysteem lange termijn

Een belangrijk deel van de natuuropgave voor de langere termijn is gekoppeld aan de beekdalen (Fig. 3.3). In het deelgebied Drentsche Aa en de Hunze worden enkele ontbrekende schakels in het beekstelsel toegevoegd. Het gaat om relatief beperkte oppervlaktes. Zij zorgen er echter voor dat de beekdalen van brongebied tot benedenloop als optimaal functionerend robuust natuur- en watersysteem ingericht en beheerd kunnen worden. In het Reestdal is een aantal hoger gelegen, als inzigggebied belangrijke gebieden in beeld als natuur- of overgangsgebied. De beekdalen in de Kop van Drenthe zijn essentieel om robuust functionerende natuursystemen te realiseren. Daarmee kan in deze deelgebieden een belangrijk deel van de VHR-opgave voor de habitattypen van de beekdalen worden ingevuld.

In Zuidwest-Drenthe zijn voor de langere termijn beekdalen in beeld waar het aandeel natuur nu nog beperkt is. Dit hangt samen met de verdrogende invloed die deze beekdalen hebben op de hier gelegen Natura 2000-gebieden die belangrijk zijn voor de natuuropgaves voor heiden en droge bostypen. De natuuropgave in het deelgebied Oude Diep concentreert zich om dezelfde reden rondom de Natura 2000-gebieden Mantingerzand en Mantigerbos. Daarnaast richt de natuuropgave in het Oude Diep zich op de benedenloop en enkele laag gelegen delen in de middenloop van de beek. Daarmee kan dit beekdal integraal worden ingericht als robuust functionerend natuursysteem. Voor Zuidwest-Drenthe ligt er buiten de beekdalen ook een grote opgave voor nieuwe natuur en overgangsgebieden. Doel is de omgevingsinvloed op verzuringsgevoelige bos- en heidegebieden te verminderen en de uitwisseling van soorten tussen de Natura 2000-gebieden te verbeteren.

Rondom de Natura 2000-gebieden Fochteloërveen en Witterveld zijn gebieden aangegeven voor hydrologische maatregelen ten behoeve van stabiele waterstanden in deze hoogveenrestanten. In het deelgebied Zuidoost-

Drenthe en Nieuwe Drostendiep zijn om dezelfde reden gebieden rondom de grotere NNN-gebieden met hoogveenrestanten ingetekend. Rondom het Bargerveen zijn al de nodige waterbuffers aangelegd of in voorbereiding. Ter ondersteuning daarvan zijn met name enkele overgangsgebieden aangegeven. In het beekdal van het Drostendiep zijn gebieden ingetekend ter versterking van de natuurwaarden. In de benedenloop versterkt dit onder andere de functie van het weidevogelgebied.

Vanuit Zuidwest-Drenthe tot aan het Hunzedal is in de Omgevingsvisie een robuuste ecologische verbindingzone geprojecteerd. Via deze route kunnen dieren migreren binnen Drenthe, en wordt uitwisseling met de natuursystemen in Overijssel verbeterd. Deze verbinding is ook belangrijk om de geïsoleerde beverpopulaties in het Drentsche Aa en de Hunze te verbinden met andere populaties.

3.8 PRIORITERING VOOR 2030

De ruimtelijke invulling van de natuurmaatregelen zoals geschetst in voorgaande paragraaf vormt voor ons de doorkijk voor de lange termijn; Dit vormt de stip op de horizon. Voor 2030 is een belangrijk deel van de opgave om voor 30% van het areaal met habitattypen, en het daaraan ondersteunende areaal, de ecologische condities op orde te brengen. Op het moment van schrijven van dit eerste conceptplan willen we dit realiseren door het nemen van maatregelen:

1. In en rondom de 14 Natura 2000-gebieden
2. In en rondom de grotere NNN-gebieden met hoogwaardige natuurkwaliteiten

Eerste prioriteit ligt bij de verdere verbetering van de kwaliteit en uitbreiding van de oppervlakten van habitats en leefgebieden van soorten binnen de Natura 2000-gebieden. Daarvoor richten wij ons op verbetering van de bodem-, hydrologische en overige milieucondities door middel van maatregelen in en rondom de Natura 2000-gebieden, gericht op het oplossen of verminderen van de gesignaleerde knelpunten uit de Natuurdoelanalyses. Deze maatregelen hebben direct impact op de habitattypen en het leefgebied van soorten binnen de Natura 2000-gebieden.

Daarnaast constateren wij dat op basis van de huidige natuurkwaliteiten een deel van de VHR-opgave voor 2030 gerealiseerd kan worden binnen het NNN. Vanuit het uitgangspunt om te werken aan robuuste, toekomstbestendige natuursystemen ligt de focus in eerste instantie op een aantal grotere NNN-gebieden, die op basis van hun omvang en de reeds aanwezige natuurwaarden kansrijk zijn. Om deze potenties te realiseren, zetten wij in en zo nodig rondom deze gebieden in op herstelmaatregelen om de milieucondities te verbeteren.

Daarmee doen wij de eerste stappen naar 30% doelbereik in 2030, maar geven wij ook de eerste aanzet op weg naar realisatie van 90% doelbereik op termijn. Doorkijkend verschuift de focus steeds meer van het afronden van de grotere natuureenheden naar het verbinden van de Natura 2000-gebieden en grotere NNN-gebieden tot een robuust functionerend netwerk. De kleinere NNN-gebieden worden hierop aangehaakt en hebben een belangrijke rol in het netwerk als verbinding en ecologische stapsteen.

^[1] www.clo.nl/indicatoren/nl1440-ontwikkeling-biodiversiteit-msa

^[2] Pouwels, R. & R. Henkens, 2020. Naar een hoger doelbereik van de Vogel- en Habitatrichtlijn in Nederland. Een analyse van de resterende opgave na 2027 voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van alle habitattypen en VHR-soorten. Rapport 2989. Wageningen Environmental Research, Wageningen. <https://edepot.wur.nl/516733>

^[3] Adams, A., R.J. Bijlsma, G. Bos, S. Clercx, J. Janssen, A. van Kleunen, W. Remmelts, N. van Rooijen, J. Schaminée, A. Schmidt, C. van Swaay & S. Wijnhoven, 2020. Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage 2019. Uitgave WOT Natuur & Milieu, Wageningen University & Research.

^[4] Bobbink, R., R. Loeb, R.J. Bijlsma & B. van Delft, 2019. Doet extreme droogte stikstofbom in droge heide barsten. Vakblad Natuur, bos en landschap 160, pp. 3-6.

^[5] Inputtabel NPLG voor VHR-habitattypen en -soorten (www.Natura2000.nl/meer-informatie/NPLG).

^[6] Deze opgave komt voort uit punt 4 genoemd onder paragraaf 3.1.4

^[7] Hong, P., B. Schmid, F. de Laender, N. Eisenhauer, X. Zhang, H. Chen, D. Craven, H.J. de Boeck, Y. Hautier, O.L. Petchey, P.B. Reich, B. Steudel, M. Striabel, M.P. Thakur & S. Wang, 2022. Biodiversity promotes ecosystem functioning despite environmental change. Ecology Letters 2022: 555-569.

HOOFDSTUK 4 ANALYSE VAN HET BODEM- EN WATERSYSTEEM

4.1 Inleiding

Bodem, ondergrond en (grond)water zijn belangrijke onderdelen van de fysieke leefomgeving. Samen zijn ze onderdeel van het ecosysteem (natuurlijk systeem) en leveren ze een verscheidenheid aan diensten en producten aan de maatschappij zoals voedsel, biodiversiteit, delfstoffen, drinkwater, energie en opslagruimte voor (duurzame en fossiele) energie. De bodem, ondergrond en (grond)water zijn essentieel voor het in stand houden van kringlopen zoals de stikstof-, fosfaat- en koolstofkringlopen.

Door de technologische, sociaaleconomische en industriële ontwikkelingen is de toestand van het natuurlijk systeem sterk onder druk komen te staan. De maatschappelijke activiteiten van de afgelopen decennia hebben ertoe geleid dat de kwaliteiten van bodem en ondergrond achteruit zijn gegaan. Voor een deel zijn deze veranderingen onomkeerbaar.

De achteruitgang van de kwaliteiten van bodem en ondergrond als gevolg van maatschappelijke en economische activiteiten gaat sneller dan dat de bodem zich kan herstellen. Hierdoor is het systeem kwetsbaar geworden. Bovendien is het bodem- en watersysteem een bijzonder traag systeem. Het beheer van een dergelijk systeem richt zich daarom op het beschermen van dit systeem, omdat herstel vaak niet mogelijk is of heel lang gaat duren.

Verschijnselen die het gevolg zijn van milieuproblemen – zoals toename van extreme weersomstandigheden, depositie van stikstof, achteruitgang van bodembiodiversiteit en organisch stof in de bodem, diffuse verontreinigingen in bodem en grondwater – kunnen nu slechter worden opgevangen door het natuurlijke systeem, en in potentie onherstelbare schade aanbrengen aan het natuurlijke systeem. Daardoor kunnen uiteindelijk de levensomstandigheden voor de mens in het gedrang komen.

Drenthe werkt, net als de andere provincies in Nederland, toe naar een robuust water- en bodemsysteem. Met watersysteem bedoelen we het hele stelsel van min of meer natuurlijke en door de mens gegraven waterlopen en het bijbehorende grondwater. Robuust betekent dat het watersysteem bestand is tegen extreme weersomstandigheden, het is klimaatbestendig. Ook vraag en aanbod van water zijn in een robuust systeem in balans, zowel in hoeveelheid als in kwaliteit. Alle functies en gebruikers in een gebied worden bediend: van natuur tot landbouw, van recreatiesector en industrie tot consument. Bovendien zorgt een robuust watersysteem voor goede opvang en afvoer van overtollig water.

Bij een robuust bodemsysteem is sprake van balans tussen hoe we de bodem gebruiken en wat de bodem aankan. Het gaat dan bijvoorbeeld om landbouw, infrastructuur, grondstoffenwinning, zuinig omgaan met beschikbare ruimte en het zoveel mogelijk tegengaan van verontreinigingen. Water en bodem zijn niet los van elkaar te zien. De bodem is bijvoorbeeld de grootste waterbuffer die we hebben; de opslagcapaciteit is groter dan die van de waterlopen. ‘Water en bodem sturend’ is het uitgangspunt voor het NPLG en de provinciale uitwerkingen daarvan.

4.2 Kenmerken van het bodem/watersysteem

De Drentse bodem

Het aardkundig landschap van Drenthe zoals we dat nu aantreffen is gevormd door ijs, wind, water en de mens. Drenthe kent een aantal kenmerkende landvormen die zijn ontstaan vanaf de voorlaatste ijstijd, het Saalien. Voorbeelden zijn: stuwwallen, keileemruggen, dekzandvlaktes, beekdalen en (hoog) veengebieden.

In die voorlaatste ijstijd heeft een dikke ijskap Noord-Nederland bedekt. Op zijn lange weg uit Scandinavië heeft het landijs allerlei materialen meegebracht, zoals zwerfkeien, grind, zand en klei. Zo ontstond het Drentse keileemplateau, met onder meer enkele keileemruggen, waarvan de Hondsrug de bekendste is. Ook stuwde het honderden meters dikke ijs als een bulldozer de grond op en ontstonden verschillende stuwwallen. Voorbeelden

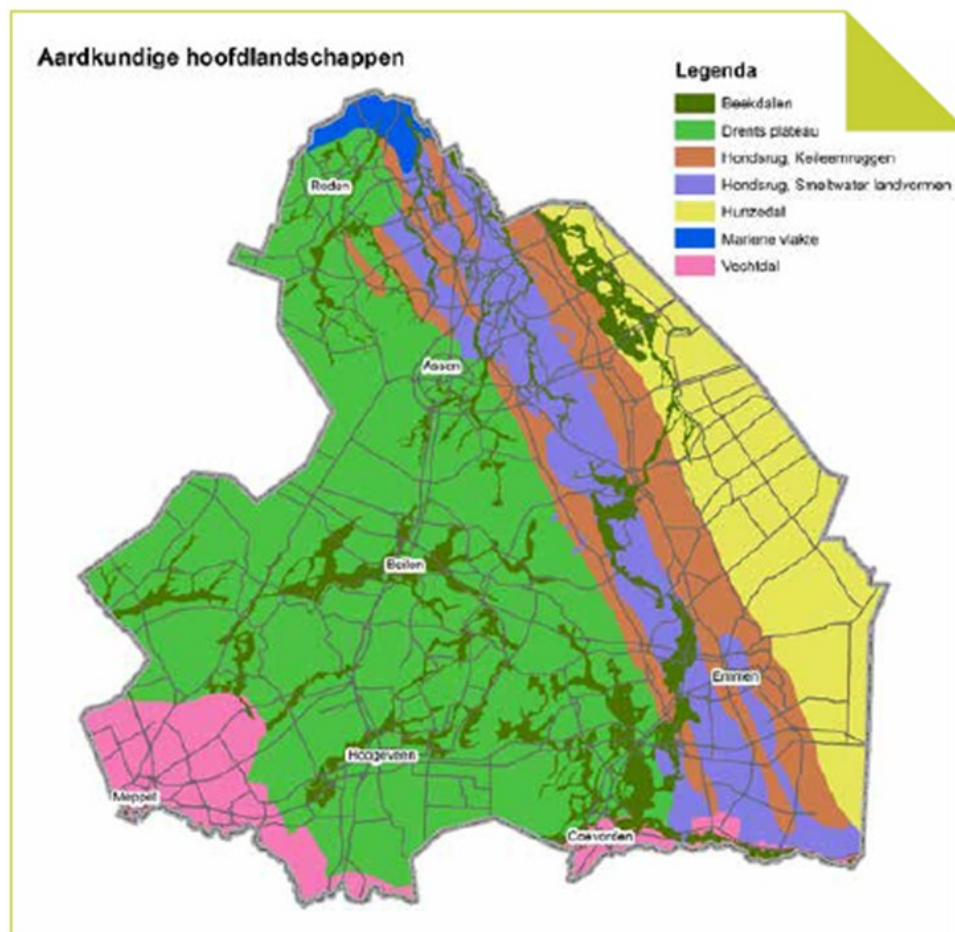
hiervan zijn de Havelterberg en de rug van Zuidwolde. Toen het aan het eind van deze ijstijd warmer werd, sleet het smeltwater van het landijs (beek)dalen uit in het landschap. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, werd Nederland niet met ijs bedekt maar heerste er een toendraklimaat. In heel Drenthe werd dekzand afgezet en ontstonden er pingo's. Dit zijn kleine ijsheuvels van opwellend grondwater. Drenthe heeft een zeer groot aantal pingoruïnes, mogelijk het hoogste aantal in de wereld.

Zo'n 10.000 jaar geleden steeg de temperatuur weer en kwam een einde aan deze ijstijd. In het noorden van Drenthe werden mariene kleien afgezet. Vooral in de lagergelegen delen van Drenthe werd het zo vochtig dat veenvorming optrad.

Drenthe bestond in die tijd uit een keileemplateau afgedekt met dekzand. Op het plateau zijn enkele hoge, droge ruggen en stuwwallen, zoals de Hondsrug, de Rolderrug, de Zuidwolderrug en de Havelterberg. De lage delen rondom dit Drents Plateau zijn grote onbegaanbare veenvlakten.

Later in het Holoceen deed de mens zijn invloed gelden. Het landgebruik was sterk gekoppeld aan de natuurlijke mogelijkheden die de ondergrond bood. Opvallend is daarbij het gebruik van de hogergelegen gronden als bouwland, waarbij de essen werden gevormd. Door intensief grondgebruik en ontwatering zijn in de middeleeuwen dekzanden deels weer gaan stuiven. Hierbij zijn stuifzandgebieden ontstaan, zoals het Drouwenerzand. Vanaf de late middeleeuwen begon het vervenen. Het hoogveen verdween grotendeels uit Drenthe, eerst kleinschalig, dit noemen we de randveenontginningen, later grootschalig, onder meer in de veenkoloniën. Slechts op enkele plaatsen zijn nu nog hoogveenrestanten aanwezig.

Op basis van de hiervoor geschetste ontstaanswijze van het landschap zijn in Drenthe zes hoofdlandschappen te onderscheiden: het Drents Plateau, de Hondsrug, het Hunzedal met het (voormalig) hoogveengebied, het stuwwallengebied, het noordelijk laagveengebied (mariene vlakte) en het zuidelijk laagveengebied (Vechtdal) met de Reest. In onderstaand figuur zijn deze 6 hoofdlandschappen weergegeven.



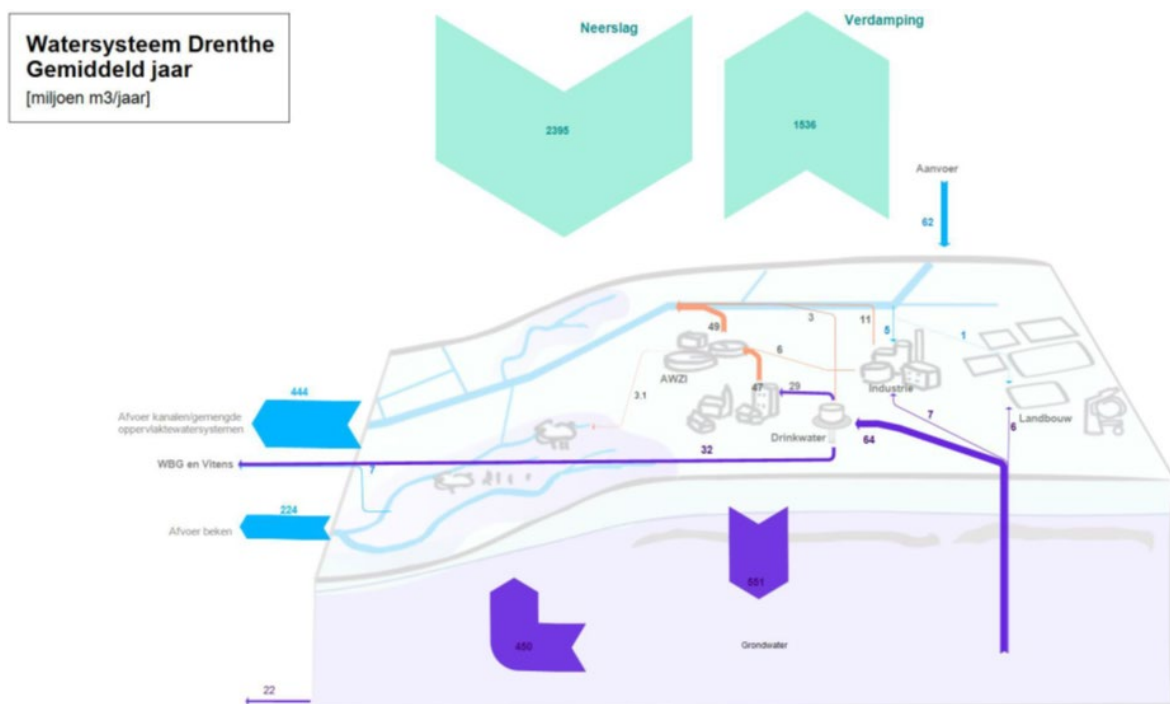
Figuur 4.1 Aardkundige hoofdlandschappen Drenthe

Deze aardkundige hoofdlandschappen hebben kenmerkende aardkundige elementen. Op het Drents Plateau zijn dat bijvoorbeeld dekzandruggen en pingoruïnes. Binnen het Hondsrugsysteem zijn dat keileemruggen, droogdalen en hoogveenrestanten. Opvallend is de relatief steile overgang van het Drents Plateau naar de lageregelegene gebieden, de zogenaamde macrogradiënt.

Het watersysteem

Vanaf het Drents Plateau stroomt het water via een fijnmazig stelsel van sloten en beken naar de lage delen aan de randen van de provincie. Tot in de vorige eeuw mocht het water daar alle tijd en ruimte voor nemen. Dat veranderde toen de heidevelden en de beekdalen werden omgezet in landbouwgrond. Ondertussen hadden de verveners met hun kanalen de hoogvenen aan de randen van de provincie ontwaterd en afgegraven. Daar kwamen landbouwgronden voor in de plaats. De waterhuishouding richt zich op het voorkomen van wateroverlast. Eind jaren zeventig werd de behoefte aan wateraanvoer steeds groter. Vooral de droogtegevoelige zandgronden hadden in de zomer behoefte aan extra water. Met de realisatie van het wateraanvoerplan Drenthe werd het mogelijk delen van Drenthe via de Drentse kanalen van water te voorzien.

In de ondergrond van Drenthe komen over het algemeen zandgronden met zoetwater voor. De onderkant wordt begrensd door de mariene (zoute) kleien van de formatie van Breda op een diepte van ca. 300 meter in het westen tot 50 meter in het uiterste oosten van de provincie. Verder is de ondiepe ligging van het keileem in Drenthe van groot belang voor het functioneren van het watersysteem. Bij veel neerslag stagneert de infiltrerende neerslag op het keileem waardoor wateroverlast kan optreden en een snelle afvoer plaatsvindt op het oppervlaktewatersysteem en het beekstelsel.



Figuur 4.2 Drentse waterstromen in een gemiddeld jaar

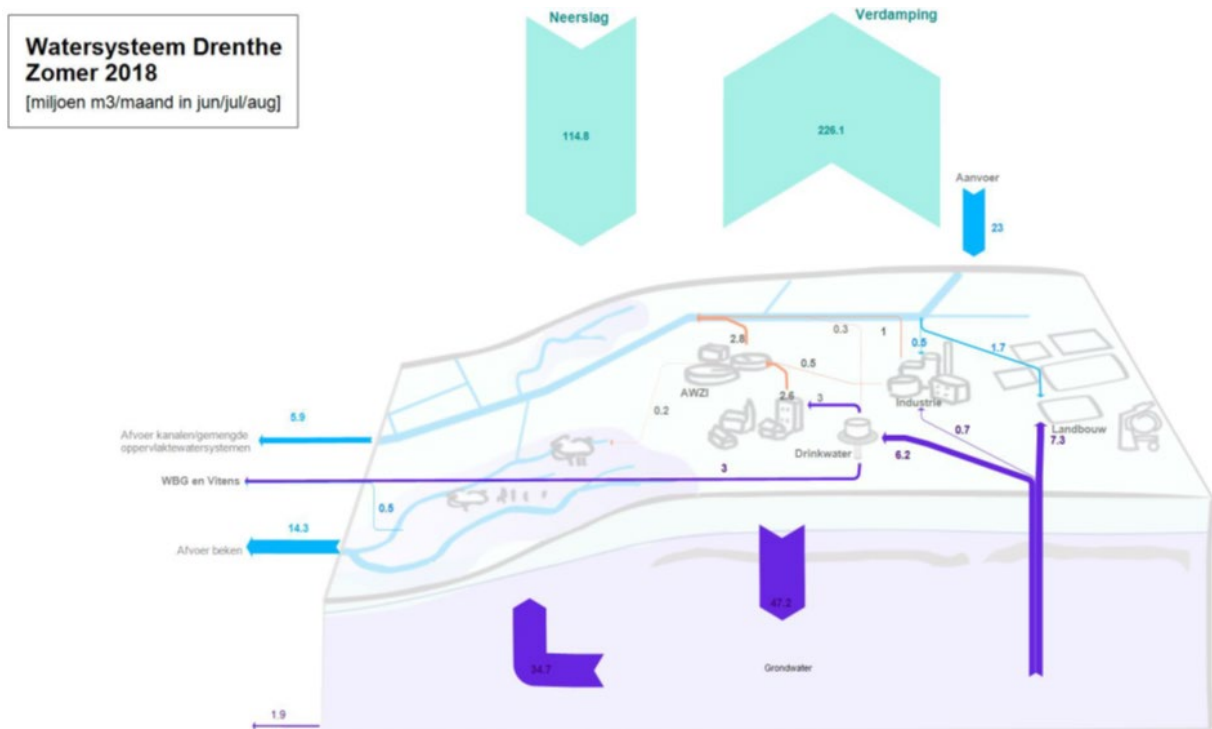
Bron: Naar een langetermijnvisie op de drinkwatervoorziening voor Drenthe, Fase 1 KWR 2022.037, juli 2022.

In bovenstaande figuur zijn de verschillende waterstromen in beeld gebracht. Het grootste deel van de neerslag infiltreert in de bodem. Bijna twee derde van alle neerslag die valt, komt tot verdamping, de rest is 'neerslagoverschot'. Bijna twee derde van het neerslagoverschot stroomt door naar het diepere grondwater en volgt hiermee een langzame route. De rest komt sneller tot afvoer (direct of via freatisch grondwater). Aangezien de netto grondwaterstroming naar andere provincies relatief klein is, kan het niet anders dan dat het overgrote

deel (tenminste 70-80%) van het neerslagoverschot uiteindelijk in Drenthe zelf tot afvoer komt, via de beken en kanalen.

De antropogene (door mensen gedreven) waterstromen zijn relatief klein ten opzichte van de waterstromen die door natuurlijke processen (waaronder neerslag) worden gedreven. Jaarrond beslaan grondwateronttrekkingen zo'n 8% van het neerslagoverschot en 13% van de diepere grondwateraanvulling.

Grondwaterstanden en afvoer zijn sterk variabel en synchroon met het neerslagtekort over de tijd: veranderingen in meteorologische randvoorwaarden hebben snel effect (beperkte buffering). In de zomer zijn lage grondwaterstanden en afvoeren een aandachtspunt. Dit overzicht met jaarwaarden geeft daarom maar een gedeeltelijk inzicht. De combinatie met een overzicht voor de zomerperiode is daarvoor nodig.



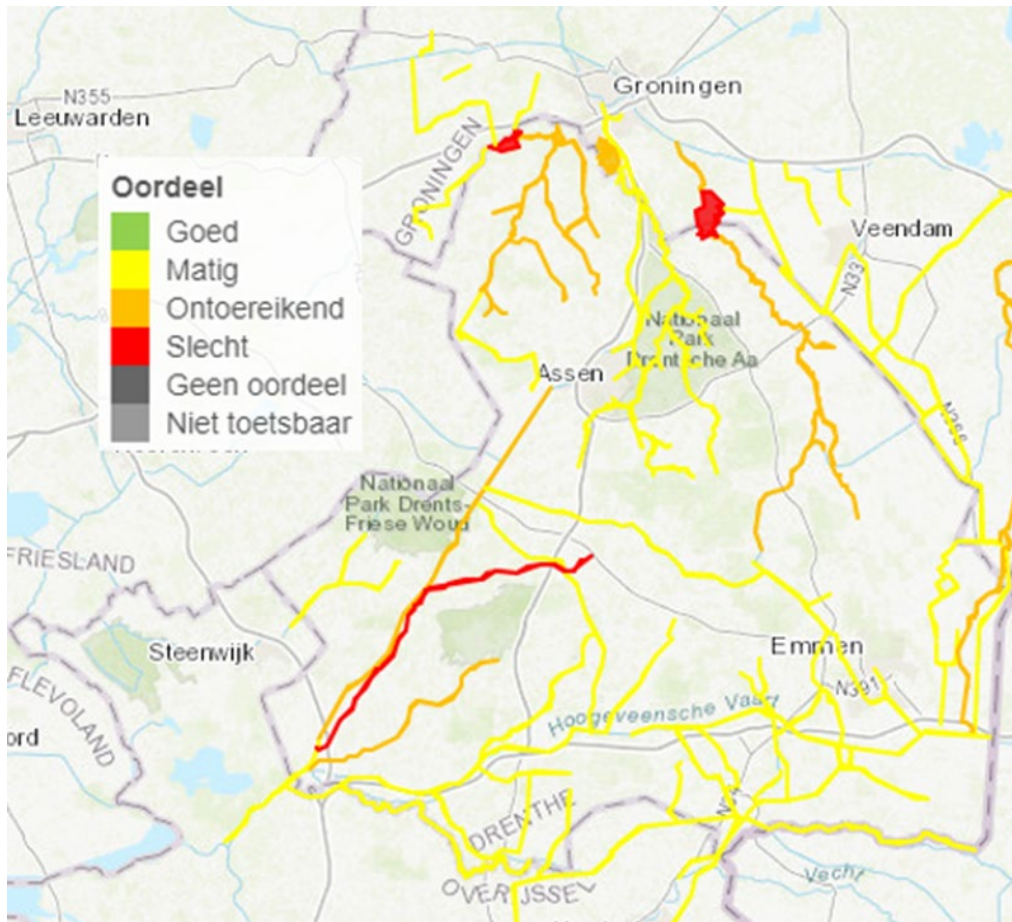
Figuur 4.3 Drentse waterstromen in de zomer van 2018

Veel van de vraagstukken in het gebied hebben sterk te maken met de variatie over de tijd, met name de waterbeschikbaarheid tijdens droge perioden. Tijdens droge zomers, zoals die van 2018, komt dit sterk tot uiting (zie bovenstaand figuur). Grondwaterstanden dalen sterk en ook afvoeren van beken dalen (gevoeligheid verschilt per beek, gemiddeld 30% minder ten opzichte van een normale zomer). Het kanaalsysteem wordt vooral gebruikt om water aan te voeren in plaats van af te voeren (meer dan 2x zoveel ten opzichte van een normale zomer). Tijdens zo'n droge periode nemen de industriële onttrekkingen en drinkwateronttrekkingen toe (10-15% meer dan andere zomers). Het sterkst is de toename voor de landbouw (4-5x vergeleken met een normale zomer) totdat deze van dezelfde orde grootte is als de drinkwaterwinning. De totale onttrekkingen vormen bijna 20% van de diepere grondwateraanvulling en zijn van dezelfde orde grootte als de afvoer van beken.

Achtergrondinformatie en onzekerheden met betrekking tot de gegeven waterstromen zijn beschreven in de achtergrondrapportage KWR2022.047.

Oppervlaktewaterkwaliteit

De oppervlaktewaterkwaliteit is door de uitgevoerde maatregelen waarneembaar verbeterd, maar binnen de systematiek van de Kaderrichtlijn Water wordt nog niet aan alle doelen voldaan. Dat komt enerzijds doordat het niet voldoen aan één van de vele parameters al snel leidt tot een onvoldoende oordeel. Ook de mate waarin alle maatregelen bijdragen aan het doel zijn wel eens overschat. Wel zien we op de meeste onderdelen een positieve ontwikkeling, maar het vraagt tijd voordat effecten/resultaten van maatregelen zichtbaar zijn in de vorm van kwaliteitsverbetering (zie onderstaande kaart).



Figuur 4.4 Beoordeling ecologische kwaliteit oppervlaktewater 2022

Bron: https://royalhaskoningdhv.shinyapps.io/KRW-Dashboard_Drenthe/.

Grondwaterkwaliteit

De toestand van de grondwaterlichamen (zie figuur @@) is conform de KRW-systematiek als goed beoordeeld, maar het grondwater is kwetsbaar voor beïnvloeding vanaf het maaiveld en uit het oppervlaktewater. Bij 75% van de drinkwaterwinningen is sprake van een actueel risico voor achteruitgang van de ruwwaterkwaliteit vanwege aanwezige belastingen die afkomstig zijn van landbouw en bodemverontreinigingen/industrie en in een aantal grondwaterbeschermingsgebieden voldoet de nitraatconcentratie niet aan de afspraken die binnen het Nitraatactieprogramma gemaakt zijn.

Ook is de uitspoeling van nitraat uit de wortelzone in met name de hoge zandgebieden in landbouwgebieden hoger dan de nitraatnorm. Er is sprake van vergrijzing van het grondwater door uitspoeling van gewasbeschermingsmiddelen en toename van opkomende stoffen.



Figuur 4.5 Grondwaterlichamen

Bron: Regionaal Waterprogramma Drenthe 2022-2027.

Bodemkwaliteit

De kwaliteit van de Drentse bodem is niet in een paragraaf te omschrijven. De in 2021 vastgestelde strategie Bodem & Ondergrond beschrijft voor 9 relevante ontwikkelingen in relatie met bodem de issues, ambities en strategische doelen. Het betreft:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Bodem & Energievoorziening | 6. Bodem & Grondwater |
| 2. Bodem & Landbouw | 7. Bodem & Infrastructuur |
| 3. Bodem & Chemische verontreiniging in de leefomgeving (bodemsanering) | 8. Bodem & Delf- en Grondstoffen |
| 4. Bodem & Erfgoed, | 9. Bodem & Klimaatverandering |
| 5. Bodem & Natuur | |

In deze strategie zijn de belangrijkste issues per thema beschreven. Duidelijk is dat de bodemkwaliteit nog steeds onder druk staat, zowel de bos- en natuurbodems als de landbouwbodems.

In lijn met onze hoofdambitie richten wij ons op duurzaam gebruik en beheer, zodat er geen onherstelbare schade aan bodem en ondergrond optreedt. Op die manier zorgen we ook voor toekomstige generaties voor een vitaal bodem-watersysteem als basis voor een gezonde Drentse samenleving.

De feitelijke kenmerken van het bodem-watersysteem zijn in tientallen kaarten opgenomen. In het kaartportaal van [Provincie Drenthe](#) zijn ze te raadplegen, en binnenkort zijn ze beschikbaar in een bodemviewer (concept: [Bodemviewer Drenthe](#))

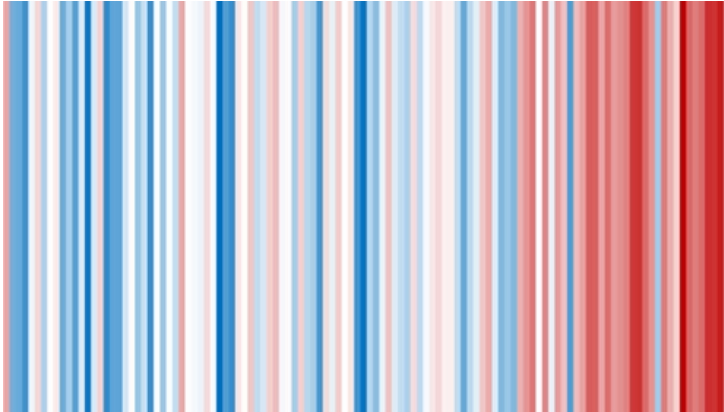
Voor meer inhoudelijke achtergrond, issues, ambities en doelen verwijzen we naar:

- [Strategie Bodem & Ondergrond 2021](#);
- [Regionaal waterprogramma 2021](#)

4.3 Stressbestendigheid en klimaatbestendigheid van het bodem/watersysteem

Door klimaatverandering kan het tegelijkertijd natter, heter én droger worden. Dat klinkt tegenstrijdig, maar toch is het waar. Dit komt doordat het weer grilliger wordt.

Klimaatverandering is niet iets nieuws voor Drenthe, 'we zitten er middenin'. De streepjescode laat de gemiddelde jaartemperatuur zien in het KNMI-meetstation in Eelde in Noord-Drenthe voor de periode 1906-2021. Blauwe strepen zijn koude jaren en rode strepen zijn warme jaren. Het valt op dat met name de laatste 20 jaar bijna alle jaren warmer of veel warmer zijn dan gemiddeld.



Figuur 4.6 Gemiddelde jaartemperatuur Eelde, 1906-2021

Het wordt natter

In de winter nemen de meerdaagse natte periodes toe en valt er meer neerslag. Als gevolg hiervan nemen ook de hoogste grondwaterstanden toe, vooral op plekken waar regenwater gemakkelijk infiltreert in de bodem. Op gronden met een slecht doorlatende laag, zoals keileem, leidt dit vaker tot plassen op het maaiveld.

In de zomer zijn er vaker extreme buien mogelijk. De buien die in het huidige klimaat vallen zijn al een stuk heviger dan in de vorige eeuw en ze kunnen nog een stuk heviger worden. Ook zullen dergelijke buien vaker voor kunnen komen. Zo moeten we er in 2050 rekening mee houden dat een extreme bui van 70 mm/uur twee keer zo vaak voorkomt als in het huidige klimaat. Door hevige buien nemen ook de beekafvoeren sterk toe en overstromen de beekdalen. In de zomer van 2021 was dit in Limburg zichtbaar, waar langdurig extreem veel neerslag over een groter gebied viel. De verwachting is dat deze Limburgse zo'n bui ook elders in Nederland kan vallen.

Het wordt droger

Door klimaatverandering kan het droger worden. In de afgelopen jaren zagen we veel droge zomers. Deze gemiddeld droge zomers kunnen samengaan met lokaal soms zeer hevige neerslag. De grilligheid van de neerslag neemt dus toe. In combinatie met een toenemende verdamping zorgt dit ervoor dat drogere omstandigheden vaker voorkomen. Dit vertaalt zich bijvoorbeeld in een daling van de laagste grondwaterstanden in de zomer.

Binnen de 4 KNMI-scenario's zijn er 2 die een duidelijke toename in droogte in de zomer voorspellen. De gemiddelde hoeveelheid neerslag in de zomer neemt af en het aantal opeenvolgende droge dagen stijgt. Bovendien neemt het aantal zonuren toe, met als gevolg een grotere verdamping. Dit leidt tot lagere grondwaterstanden en afname van de beekafvoeren in de zomer en zelfs droogval in gebieden waar geen water kan worden aangevoerd.

Het wordt warmer

De temperatuur is landelijk in de afgelopen drie decennia toegenomen met gemiddeld 1,1 °C. Dat is ruim twee keer zoveel als de toename van de wereldgemiddelde temperatuur in dezelfde periode. Sinds het begin van de metingen in 1901 is de jaartemperatuur met ruim 2 °C toegenomen.

Mildere winters

De koudste winterdag per jaar neemt in Eelde af van -11 °C naar -8,8 tot -5,4 in 2050, afhankelijk van de mate van klimaatverandering. Een gevolg van minder kou in de winter is dat het vroeger in het voorjaar opwarmt en het groeiseizoen langer wordt. Of dit ook kan worden benut voor de landbouw is overigens afhankelijk van de vraag of het land ook vroeger te bewerken is. Door natte(re) omstandigheden hoeft dit niet het geval te zijn.

Hete zomers

Het aantal tropische dagen met een maximumtemperatuur boven de 30 °C stijgt van circa 4 dagen nu naar 6-10 dagen in 2050, afhankelijk van de mate van klimaatverandering. De verwachting is dat de temperaturen bij extreme hitte sneller stijgen dan de gemiddelde temperatuurstijging.

Klimaatimpactanalyse

Met de klimaatimpactanalyse is voor geheel Drenthe op basis van de specifieke bodemkenmerken (geomorfologie en bodemkaart) de klimaatbestendigheid bepaald. Deze KIA laat zien waar in het landschap plekken liggen die goed tegen droogte en wateroverlast kunnen of daar juist kwetsbaar voor zijn.\

Impact voor landbouw

Voor de landbouw zijn de belangrijkste impacts:

- Droogte leidt tot een afname van de zoetwaterbeschikbaarheid met als gevolg oogstschade.
- Het organische stofgehalte kan door extra biologische afbraak en winderosie afnemen.
- Hogere temperatuur kan consequenties hebben voor het vee, meer plagen en ziekten, maar ook hogere gewasopbrengsten door een langer groeiseizoen.
- Periode met extreme neerslag kan leiden tot gewasschade en verdichting van de bodem.

Meer informatie in de Storymap Klimaatimpact landbouw: [Drents Adaptatie Beeld \(drenthe.nl\)](#)

Impact op natuur

Veel van de impact van klimaatverandering op natuur verloopt via zogenaamde sleutelfactoren.

De mate waarin een gebied voldoet als leefgebied voor levensgemeenschappen en soorten hangt samen met de eisen die ze stellen. Of een gebied geschikt is voor een levensvatbare populatie van een soort hangt af van een aantal factoren. Dit noemen we sleutelfactoren. Hoe meer aan elk van deze sleutelfactoren, én in samenhang met elkaar, wordt voldaan, hoe hoger de biodiversiteit zal zijn. Elke levensgemeenschap en soort hecht een verschillend belang aan de sleutelfactoren. Het gaat om:

- Schaal
- Connectiviteit
- Diversiteit
- Dynamiek
- Kwaliteit

Door klimaatverandering neemt de druk op de sleutelfactoren toe. Dit gebeurt zowel via de geleidelijke trendmatige veranderingen als door de toename van extremen.

Het zijn met name de weersextremen die zorgen voor snelle veranderingen in de natuur. Een extreem hoge maximumtemperatuur, intense of langdurige droogte, natuurbranden of een zware storm kunnen grote sterfte onder dieren en planten veroorzaken of juist de vestiging van nieuwe soorten bevorderen.

Klimaatverandering zorgt er zo voor dat de druk op leefgebieden van soorten toeneemt. Dit werkt op verschillende manieren door in de sleutelfactoren. De sleutelfactoren bepalen in samenhang met elkaar de mogelijkheden voor natuur. Verbeteringen in de sleutelfactoren laten de klimaatbestendigheid van natuur toenemen.

De belangrijkste impact op natuur bestaat uit:

- Droogte leidt tot een verlies van ecosystemen en verschuiving van soorten.
- Verandering van de hydrologie en geochemie door droogte.
- Droogval van beken.
- Hogere druk van recreatie bij hitte.
- Kwaliteit oppervlaktewater kan zowel door droogte als door extreme neerslag negatief worden beïnvloed.

Meer informatie in de Storymap Klimaatimpact natuur: [Drents Adaptatie Beeld \(drenthe.nl\)](https://www.drenthe.nl/storymap/klimaatimpact-natuur)

Samenvattend

Onze landschappen zijn uit zichzelf dynamisch en ze bewegen mee met veranderingen in het klimaat: rivieren en beken veranderen hun loop wanneer de waterafvoer verandert. Veen groeit wanneer het klimaat vochtiger wordt en water moeilijk weg kan.

De situatie is nu heel anders: de moderne mens heeft het landschap op een vaste manier ingericht, waardoor er nauwelijks meer ruimte is voor deze dynamiek. Daarbij komt, dat klimaatverandering ervoor zorgt ervoor dat de dynamiek toeneemt: het kan tegelijkertijd vaker extreem nat én extreem droog worden. Het natuurlijk systeem kan zich niet meer aanpassen aan deze veranderingen. Het gevolg is dat landschappen en gebruiksfuncties kwetsbaarder zijn geworden voor klimaatverandering. Wat hierbij opvalt is dat de gevolgen van klimaateffecten niet gelijk over het landschap verdeeld zijn. Vooral bepaalde plekken in het landschap zijn kwetsbaar.

De oplossing van kwetsbaarheden en risico's door klimaatverandering moeten we zoeken in de samenhang met het natuurlijk systeem: wat is de wisselwerking van dat systeem met de manier waarop wij het landschap gebruiken en inrichten? Daar ligt de sleutel voor onze opgaven op het gebied van klimaatadaptatie.

4.3 Naar een Drents robuust bodem-/watersysteem

4.3.1 Sturende principes

In het Drents Wateroverleg wordt een bouwsteen met een uitwerking van de sturende rol van water en bodem uitgewerkt voor de nieuwe Omgevingsvisie van de provincie Drenthe (2024). Vooruitlopend op de Omgevingsvisie 2024 is voor het DPLG een eerste uitwerking opgenomen van de sturende principes en het beeld voor 2050. Zie voor de uitwerking op kaart paragraaf 4.4.3 met de schetsen.

Onderdeel van de bouwsteen met de sturende rol van water zijn sturende principes. Voor de uitwerking in het DPLG maken we gebruik van het niet afwentelen uit de brief van IenW Water en bodem sturend, 25 november 2022, namelijk:

- Niet afwentelen op toekomstige generaties.
- Niet afwentelen naar andere gebieden of functies.
- Niet afwentelen van privaat naar publiek. Dat betekent onder meer bij investeringen voldoende rekening houden met klimaatverandering, bodemdaling, grond- en watervervuiling en het natuurlijke waterbergend vermogen van de bodem en met de kosten die daaraan verbonden zijn.

Daarnaast baseren we ons op de eerste uitwerking van water en bodem sturend in het Drents Wateroverleg en op het beleid dat is vastgelegd in de Strategie Bodem en Ondergrond van de provincie (december 2021).

Op basis van bovenstaande worden in het DPLG de volgende sturende principes toegepast.

Afwentelen wordt voorkomen

- Breek de natuur niet sneller af dan de tijd die nodig is om te herstellen.
- Breng niet meer en sneller stoffen (uit de aardkorst) in het milieu dan de natuur kan verwerken. Zet bijvoorbeeld in op het sterk beperken van verbranding van fossiele brandstoffen.
- Breng niet meer en sneller natuurvremde stoffen in het milieu dan de natuur kan verwerken. Hierbij gaat het onder andere om het sterk beperken van uitspoeling van middelen die schadelijk zijn voor bodem en water.
- Onderneem geen activiteiten waardoor anderen worden beperkt in het kunnen vervullen van hun basisbehoeften.
- Voorkom snelle afvoer van water waardoor op de lage delen van Drenthe en de buurprovincies wateroverlast zou kunnen ontstaan. Dit betekent onder andere dat bij intensieve neerslag water wordt vastgehouden op het Drents Plateau en in beekdalen en waterbergingsgebieden langs de randen daarvan.
- Voorkom veenoxidatie.
- Accepteer wateroverlast in bepaalde situaties.

Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal

- Bij keuzes voor functies wordt onder andere gekeken naar bodemkenmerken, te beschermen aardkundig erfgoed en mogelijkheden om karakteristiek landschap te versterken.
- Door sponswerking van het hoge Drents Plateau te versterken, kan neerslagoverschot in de winter beter worden opgevangen en vastgehouden in zowel de bodem als de grondwatervoorraad onder het plateau. Sponswerking heeft belang bij een goed doorlatende en vochtvasthoudende bodem en verhoging van de grondwaterstand, ook in de beekdalen.

Inzet op combinaties van functies

- Bodems worden naast landbouw, natuur en stedelijk gebied, zoveel mogelijk voor meerdere functies en opgaven tegelijk gebruikt, bijvoorbeeld waterberging/natuurontwikkeling/recreatie/zon op water of groene woonomgeving/stadslandbouw en fruitbomen/sociale cohesie/CO₂-opslag/verkoeling.

Grondgebruik op basis van waterbeschikbaarheid

- Bij de verdeling van de beschikbare hoeveelheid water nemen we de zogenoemde verdringingsreeks in acht. Deze verdringingsreeks geeft de rangorde van maatschappelijke behoeften aan: grondwater voor kwetsbare functies (natuur en veen) gaat voor grondwater voor drinkwater, gaat voor grondwater voor gewassen (capillaire opstijging), gaat voor grondwater voor beregening.
- Wateraanvoer voor buffering kwetsbare gebieden en zoetwatervoorziening landbouwgewassen voor zover dit technisch kan (met name de Veenkoloniën).
- Accepteren van een beperkte waterbeschikbaarheid.

De sturende principes zijn toegepast om de opgave voor de lange termijn uit te werken (2050).

In 2050 is er sprake van een duurzaam ruimtegebruik (mens, natuur, ondernemen) op basis van de sturende principes voor het Drentse bodem- en watersysteem en waarbij rekening is gehouden met klimaatverandering.

In natte perioden wordt water vastgehouden in laagtes en beekdalen om wateroverlast benedenstrooms te voorkomen. Aan de rand van het plateau liggen waterbergingsgebieden waarmee afwenteling van de afvoer van het plateau op benedenstrooms gelegen gebieden wordt voorkomen.

De natuurgebieden zijn beter bestand tegen droogte door hogere grondwaterstand in het voorjaar. Dat betekent een kortere periode van droogtestress en een sneller herstel na de zomer. Grootschalige droogval van beken wordt voorkomen. De mogelijkheden om meer water vast te houden en in de bodem te laten infiltreren liggen vooral in de zandgronden zonder keileem op het Drents Plateau en in de Veenkoloniën. De eerste winst is te halen door een goede bodem waar meer water kan worden vastgehouden. Water vasthouden in het grondwater kan worden bereikt door sloten minder diep te maken en het oppervlaktewaterpeil te verhogen. Op basis van de kamerbrief 'Water en bodem sturend' van het ministerie van IenW gaan we uit van een verhoging van de grondwaterstand van 10 tot 50 cm.

Het waterpeil in de beekdalen bepaalt uiteindelijk het niveau waar de grondwaterstanden op het Drents Plateau naar uitzakken in de zomer. Het daarom van belang om in de beekdalen zoveel mogelijk water vast te houden en de ontwatering zoveel mogelijk te beperken. Dit resulteert in de winter en het voorjaar in grondwaterstanden gelijk aan het maaiveld.

Het vasthouden van water draagt ook bij aan de vochtvoorziening van landbouwgewassen. We zien met name in de randen van het Drents Plateau (Veenkoloniën en laagveenontginningen) dat landbouwgewassen kunnen profiteren van nalevering uit het grondwater. Op de het Drents Plateau is dat maar beperkt mogelijk. De landbouw is hier afhankelijk van het bodemvocht en neerslag. Door verbetering van de bodem en een dikkere wortelzone kunnen landbouwgewassen beter van vocht worden voorzien. Er is daarnaast beperkt grondwater beschikbaar voor beregening uit grondwater. Bij de keuze van landbouwgewassen op het Drents Plateau zal rekening moeten worden gehouden met de beperkte beschikbaarheid van water.

Grondwater is de primaire bron voor de drinkwatervoorziening. De effecten van grondwaterwinningen worden zoveel mogelijk voorkomen door een goede inpassing van de onttrekking en de aanvullende strategische voorraden in het watersysteem. Voor het Hunzedal werken we het principe van wateroogstgebied uit. Het benedenstroomse deel van het Hunzedal is belangrijk gebied met grondwater voor de drinkwatervoorziening voor nu en in de toekomst.

In de gebieden met dikkere veenlagen is de waterhuishouding erop gericht om verdere oxidatie van het veen te voorkomen.

Emissie van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen naar het grond- en oppervlaktewater is niet meer aan de orde. In de grondwaterbeschermingsgebieden en de Drentsche Aa geldt vanaf 2027 dat de norm voor gewasbeschermingsmiddelen bij het innamepunt De Punt niet meer wordt overschreden.

Het grondgebruik is in evenwicht met de draagkracht en behoud van kwaliteit van de bodem. Dit geldt voor landbouw-, bos- en natuurbodems. In de praktijk wordt gestuurd op duurzaam gebruik en beheer van de bodem met o.a. behoud en verhoging van het organische stofgehalte, tegengaan van bodemverdichting, minimaal gebruik van niet duurzame hulpstoffen en meer benutting van de bodembioïologie.

Onze bos- en natuurbodems zijn weer vitaal, waarbij de ondergrondse biodiversiteit en de bovengrondse biodiversiteit bijdragen aan goed functionerende ecosysteemdiensten. De kringlopen zijn hersteld en staan ten dienste van landbouw, natuur en een gezonde leefomgeving.

4.3.2 De concrete opgave voor 2027

De opgave voor 2027 volgt uit startnotitie van het NPLG en de brief Water en bodem sturend van het ministerie van IenW. Zie voor de uitwerking op kaart paragraaf 4.4.3.

Oppervlaktewaterkwaliteit

Een centrale opgave voor het DPLG is het halen van de doelen voor de KRW. Hiertoe voeren de waterschappen de maatregelen uit zoals opgenomen in de stroomgebiedsbeheerplannen. Een deel van deze maatregelen, zoals het hermeanderen van de beken, is gekoppeld aan de bestaande NNN-opgave. De realisatie van deze maatregelen is daarmee afhankelijk van de realisatie van het NNN.

Verder is de belasting van het oppervlaktewater met nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en andere chemische stoffen van belang voor het halen van de doelen. Omdat de oppervlaktewaterlichamen in Drenthe voldoen aan de KRW-normen voor stikstof en fosfaat zijn geen specifieke maatregelen in het DPLG opgenomen. We volgen, met uitzondering van de Drentsche Aa, het landelijk beleid op basis van de Nitraatrichtlijn en het landelijk beleid voor gewasbeschermingsmiddelen. We blijven daarnaast inzetten het generiek verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer en gaan deze aanpak in het DPLG versterken.

Verder zien we overschrijdingen van de norm van ammonium en verschillende zware metalen. Momenteel wordt op landelijk schaal onderzocht waar deze stoffen vandaan komen en of hiervoor aanvullende maatregelen nodig zijn.

Drentsche Aa

Voor de Drentsche Aa onderzoekt een door Gedeputeerde Staten ingestelde commissie momenteel welke maatregelen noodzakelijk zijn om de doelen voor de drinkwatervoorziening bij het innamepunt De Punt te halen. Dit is als opgave opgenomen in het DPLG.

Grondwaterkwaliteit

De grondwaterlichamen voldoen aan de normen voor de KRW (goede toestand). Wel zijn er zorgen over de grondwaterkwaliteit in de bronnen voor de drinkwatervoorziening. Voor de korte termijn is het halen van de norm voor nitraat van 50 mg/l uit de toepassing van de Nitraatrichtlijn voor het bovenste grondwater als opgave voor de vier kwetsbare grondwaterwinningen in het DPLG opgenomen. Omdat het gaat om kwetsbare grondwaterwinningen hanteren we in deze gebieden de norm voor gewasbeschermingsmiddelen van maximaal 0,1 µg /l voor het ruwe grondwater ook als norm voor het bovenste grondwater. Dit is ook als opgave in het DPLG opgenomen. Voor de langere termijn geldt dit voor alle grondwaterbeschermingsgebieden.

Hoeveelheid grondwater

Het behoud van de hoeveelheid grondwater is ook een KRW-doelstelling. In algemene zin voldoen de grondwaterlichamen; er is geen sprake van een dalende trend in de hoeveelheid zoet grondwater. Voor Natura 2000-gebieden zijn aanvullend hierop de gewenste hydrologische condities voor de habitattypen als KRW-doelstelling opgenomen. Voor de realisatie van deze doelstellingen zijn de maatregelen uit de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden (voorheen de PAS-maatregelen) opgenomen als maatregel voor de KRW. Voor 2027 geldt dat hiermee aan de KRW-doelstelling wordt voldaan. Vanwege klimaatverandering zullen aanvullende maatregelen in overgangsgebieden nodig zijn. Naar verwachting gaat het om het ondieper ontwateren en om regels voor grondwateronttrekkingen. Op basis van onderzoek wordt dit verder uitgewerkt. De overgangszones zijn als opgave in het DPLG opgenomen.

Water en bodem sturend

- Beekdalen

Bij veel neerslag hanteren we het principe dat we zoveel mogelijk water vasthouden op het Drents Plateau en in de beekdalen. In de beekdalen is ruimte op het maaiveld om water bij veel neerslag op te vangen. Voor de langere termijn laten we de norm voor wateroverlast los in de beekdalen. Dit vraagt om aanpassing van het beleid en van de verordening. In gebiedsprocessen wordt hier indien mogelijk op voorgesorteerd en daarom is het opvangen van water in de beekdalen als opgave in het DPLG opgenomen.

- Water vasthouden

Voor de lange termijn houden we het neerslagwater langer vast op het Drents Plateau en in de Veenkoloniën. Dit kan zowel door een hoger vochtgehalte in de bodem als door een hogere grondwaterstand aan het einde van de winter of begin van het voorjaar. Hiermee wordt het watersysteem robuuster en is het beter bestand tegen perioden met droogte. Dit is zowel voor de natuur als de landbouw van belang. We versterken de lopende zoetwaterprogramma's in het kader van het Deltaprogramma Zoetwater om bij te dragen aan een klimaatadaptatief Drenthe.

- Veengronden

Het behoud van dikke veengronden is ook voor de korte termijn meegenomen als opgave in het DPLG. Dit is van groot belang voor het voorkomen van ongelijke bodemdaling en CO₂-emissies.

4.3.3 Beoordeling toestand aan de hand van doelen voor het DPLG uit de startnotitie

Doelen NPLG	Waar staan we?
-------------	----------------

Concentraties nutriënten (P en N) in grond- en oppervlaktewaterlichamen voldoen aan wettelijke normen (2027)	<p>Het oppervlaktewater voldoet voor nutriënten net conform systematiek KRW (ammonium voldoet niet).</p> <p>De ecologische kwaliteit oppervlaktewater is matig tot ontoereikend.</p> <p>Grondwater voldoet conform systematiek KRW.</p> <p>Nitraat in het bovenste grondwater voldoet in vier grondwaterbeschermingsgebieden niet aan de norm van 50 mg/l op basis van het Nitraatactieprogramma</p>
Concentraties gewasbeschermingsmiddelen in grond- en oppervlaktewaterlichamen voldoen aan wettelijke normen (2027)	<p>Normoverschrijding gewasbeschermingsmiddelen in grondwaterbeschermingsgebieden en Drentsche Aa.</p> <p>Overige oppervlaktewater is de overschrijding van de gehalten aan gewasbeschermingsmiddelen beperkt</p>
Grondwaterlichamen voldoen aan de norm voor een goede kwantitatieve toestand (2027)	<p>Grondwatervoorraad is stabiel.</p> <p>Grondwatersituatie voldoet niet in Natura 2000-gebieden.</p>
Beleid, inrichting en beheer aangepast aan het veranderende klimaat. Schade en ontwrichting door weersextremen zoveel mogelijk beperken (2050)	<p>Past in de bouwsteen “Water en bodem sturend” die we voor de nieuwe OGV maken (Drents Wateroverleg). Eerste uitwerking is opgenomen in DPLG.</p>

Coalitie-akkoord 2023-2027

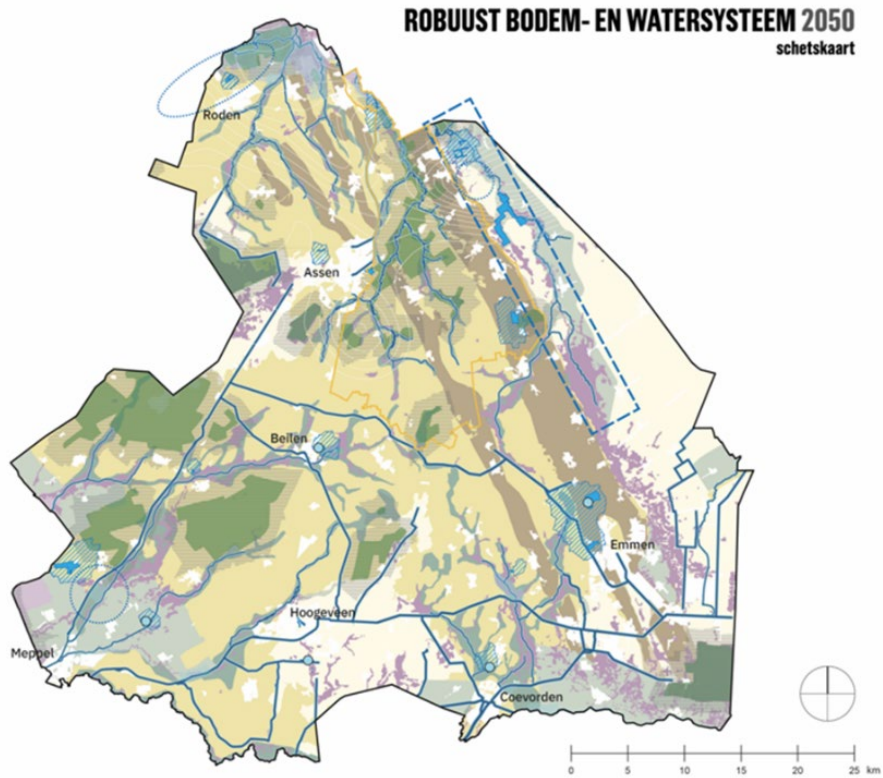
De bovenstaande uiteenzetting sluit naadloos aan bij de accenten voor water en bodem die in het Coalitie-akkoord 2023-2027 van de BBB, VVD, PvdA en het CDA worden gelegd:

- Samen met waterschappen en waterbedrijven zorgen we voor voldoende drinkwater van goede kwaliteit voor huishoudens en bedrijven, evenals de beschikbaarheid en kwaliteit van drinkwaterbronnen.
- We voeren het Regionaal Waterprogramma 2022-2027 uit, inclusief het besluit Kaderrichtlijn water, voor een klimaatbestendig watersysteem en een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater.
- We anticiperen op de veranderingen van het klimaat, bescherming tegen te veel water en maatregelen om droogte te kunnen opvangen.
- Daar waar regenwaterkwaliteit volstaat en regenwater als spoelwaterbron beschikbaar is, stimuleren we geen drinkwater te gebruiken in industriële of bedrijfsvoeringsprocessen.
- Op basis van de Strategie Bodem en Ondergrond 2021 werken we ons beleid verder uit voor een gezonde bodem.
- We blijven ons inzetten voor inwoners die te maken krijgen met funderingsproblematiek door veenoxidatie en de zetting van bodemlagen. Onder andere met een Servicepunt met gemeente Emmen en waterschap Vechtstromen, onderzoek en agendering bij het Rijk.

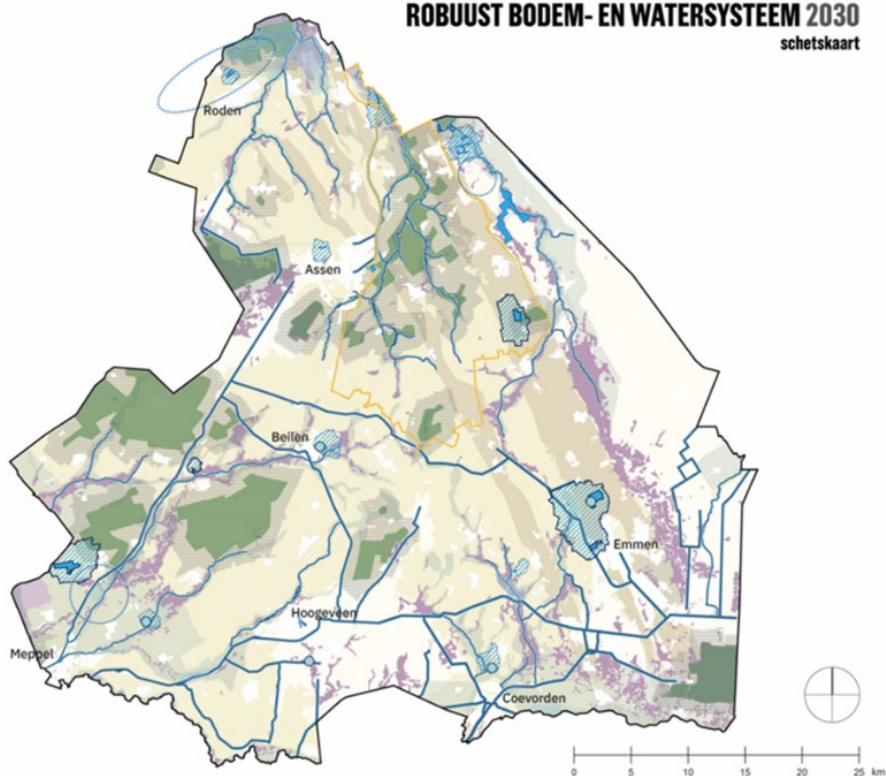
4.4.4 Schetsen voor een robuust water en bodemsysteem (incl KRW-opgave)







In onderstaande schetsen is het beeld voor 2050 en 2030 weergegeven.















Deze schetsen zijn uitsluitend indicatief op het schaalniveau van de gebieden, als input voor het gesprek in de tweede fase. Aan de schetsen kunnen GEEN rechten of plichten worden ontleend voor individuele bedrijven of locaties.



ROBUUST BODEM- EN WATERSYSTEEM 2030
schetskaart



Legenda 2030		Legenda 2050	
	Grond- en oppervlaktewatersysteem: Nutriënten en chemische en ecologische kwaliteit voldoen aan KRW-doelen 2027. Concentraties gewasbeschermingsmiddelen voldoen aan wettelijke normen.		
	Beekdalen: Opvang extremen, water vasthouden, behoud dikke veenlagen, verbeteren waterkwaliteit (Focus op KRW-doelen 2027).		Robuuste beekdalen: Opvang extremen, water vasthouden, behoud dikke veenlagen, waterkwaliteit.
	Drentsche Aa: Verbeteren waterkwaliteit (i.v.m. het gebruik van dit water voor drinkwaterproductie).		
	Hondsrug en Drents Plateau: Hydrologisch herstel in overgangsgebieden (hogere grondwaterstand). Meer bodemvocht. Behoud		Hondsrug en Drents Plateau: Water vasthouden en grotere grondwatervoorraad, hogere grondwaterstand.

	organische stof (sponswerking bodem).		Meer bodemvocht en behoud organische stof (sponswerking bodem).
	Overgangsgebieden rond Natura 2000-gebieden: Beperken grondwateronttrekkingen, hydrologische condities op orde 2027.		
	Laagveenontginning: Opvang extremen (incidentele waterberging), wateraanvoer en landbouwbodems.		Idem
	Veenkoloniën: Behoud organische stof wateraanvoer, grondwatervoorraad voor landbouw, tegengaan winderosie, (tegengaan bodemdaling).		Idem
	Veengronden: Behoud veen (o.a. hogere grondwaterstand, tegengaan bodemdaling).		Idem In beekdalen onderdeel van integrale opgave.
	Grondwaterbeschermingsgebied: verbeteren grondwaterkwaliteit (generiek beleid).		Grondwaterbeschermingsgebied: 50 mg NO ₃ /l en gewasbeschermingsmiddelen 0,1 µg /l.
	Zeer kwetsbare grondwaterbeschermingsgebied en: nitraat 50 mg/l en gewasbeschermingsmiddelen 0,1 µg /l.		
	Veiligstellen Aanvullende Strategische Voorraden (ASV) voor grondwateronttrekking voor de drinkwatervoorziening.		Veiligstellen Aanvullende Strategische Voorraden (ASV) voor grondwateronttrekking voor de drinkwatervoorziening.
			Wateroogstgebied Hunzedal: Water vasthouden voor de drinkwatervoorziening. Verkennen mogelijkheden van een watervoorraadgebied.
			Bodemdalingsprognose (2020-2050).

HOOFDSTUK 5 GROENBLAUWE DOORADERING

5.1 Inleiding

Landschapselementen dragen bij aan de kwaliteit van het landelijk gebied en maken via een opgave voor de groenblauwe dooradering (GBDA) deel uit van het DPLG. De GBDA wordt in het Aanvalsplan Landschap¹¹ als volgt gedefinieerd:

'Onder groenblauwe dooradering (GBDA) verstaan we de 'kleine' natuurelementen die ons landschap in belangrijke mate vormgeven. Als bovengrens hanteren we een omvang van maximaal een paar hectare. Om die reden wordt vaak gesproken van kleine landschapselementen (KLE). Deze kunnen als punten, lijnen of vlakken aanwezig zijn. Naast houtige elementen zoals singels, bomenrijen, houtwallen, heggen, hagen, knotbomen, graften, griendjes en hoogstam-boomgaarden, gaat het om elementen met een begroeiing van kruiden en ruigten en natte elementen zoals slootkanten, natuurvriendelijke oevers en poelen. Ecologisch beheerde sloten kunnen ook tot landschapselementen gerekend worden evenals elementen als keverbanken of kruidenrijke akkerranden. Deze hebben een meer dynamisch karakter dat past bij de kenmerken van akkerbouwlandschappen.'

De GBDA levert een significante bijdrage aan het halen van Europese verplichtingen op het gebied van biodiversiteit, klimaat en water. Ook kan het inkomsten genereren voor boeren die overstappen op natuurinclusieve landbouw. Daarnaast verhoogt de GBDA de landschappelijke kwaliteit en diversiteit van het Drentse landschap. Op die manier kan ook een impuls worden gegeven aan recreatie en de woonomgeving.

De provinciale opgave voor de GBDA is om in 2050 10% GBDA in het landelijk gebied te realiseren. Hiervan moet de helft al in 2030 zijn aangelegd. Uitzondering daarbij zijn de prioritaire gebieden zoals beekdalen en overgangszones; daar moet al in 2030 10% GBDA zijn gerealiseerd.

Bestaande, maar ook nieuw te ontwikkelen landschapselementen en -structuren die in de praktijk geen of zeer beperkt bijdragen aan de biodiversiteit en de herkenbaarheid van het landschap, maken geen deel uit van de GBDA. Pas wanneer deze primair de functie voor natuur en landschap krijgen en als zodanig worden ingericht en beheerd, spreken we van een goed functionerende GBDA. We zien dit als onderdeel van de opgave.

Opbouw van dit hoofdstuk

In de volgende paragraaf wordt toegelicht hoe de provincie de opgave voor de GBDA wil uitwerken. Daarbij beginnen we met een inventarisatie van het huidige areaal GBDA in Drenthe en behandelen vervolgens welke uitgangspunten we hanteren bij de uitbreiding van de GBDA. Tot slot gaan we in op koppeling van de GBDA met andere opgaven, samenwerking met andere overheden en monitoring.

5.2 Drentse uitwerking van de GBDA-opgave

Inventarisatie huidig en nog te realiseren percentage aan GBDA

De GBDA-opgave wordt uitgedrukt als een percentage van het landelijk gebied. In het Aanvalsplan Landschap wordt gewerkt met het landelijk gebied exclusief de bebouwde kom en het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Behalve landbouwgrond maakt ook grond in eigendom van overheden en particulieren (niet zijnde agrariërs) hier deel van uit. De totale oppervlakte landelijk gebied in Drenthe (Drenthe minus de oppervlakte van het NNN en

¹¹ Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2022)

de kernen) is 1.710 km². De ambitie van 10% GBDA in 2050 betekent dat 171 km² (17.100 hectare) uit landschapselementen moet bestaan. De aanwezige landschapselementen tellen mee bij de berekening van de oppervlakte GBDA; deze oppervlakte mag van de opgave worden afgetrokken. Volgens globale berekeningen die voor het Aanvalsplan Landschap zijn gemaakt beslaat de huidige GBDA in Drenthe ruim 2900 hectare (1,7% van het landelijk gebied). Er blijft dus nog een opgave van 8,3% over. Dat komt overeen met 14.193 hectare aan te leggen GBDA.

In een volgende versie van het werkdokument zullen we de globale berekeningen van het huidige percentage GBDA aanscherpen de GBDA-opgave specificeren naar de acht deelgebieden.

Uitbreiding GBDA

We zien het Aanvalsplan Landschap niet als een blauwdruk, maar als een startpunt voor de uitbreiding van de GBDA in Drenthe. De landschapstypen zoals beschreven in de Omgevingsvisie Drenthe vormen het ruimtelijke vertrekpunt voor de uitwerking van de GBDA. Het gaat daarbij om:

- Het esdorpenlandschap.
- Het esgehuchtenlandschap.
- Het wegdorpenlandschap van de laagveenontginning.
- Het wegdorpenlandschap van de veenrandontginning.
- De Veenkoloniën.
- Het landschap van de Koloniën van Weldadigheid.

Elk landschapstype heeft een eigen karakter met bijhorende landschapselementen. Op basis van de kenmerken per landschapstype zijn koerskaarten ontwikkeld (zie Fig. 5.1 voor de koerskaart voor het esdorpenlandschap). De koerskaarten geven een beeld van de optimale inrichting met landschapselementen voor het betreffende landschapstype. Het gaat om een generieke verbeelding die we bij een nadere uitwerking op gebiedsniveau verder specificeren. Hierbij kijken we onder andere naar de gebiedskenmerken en gestelde doelen.

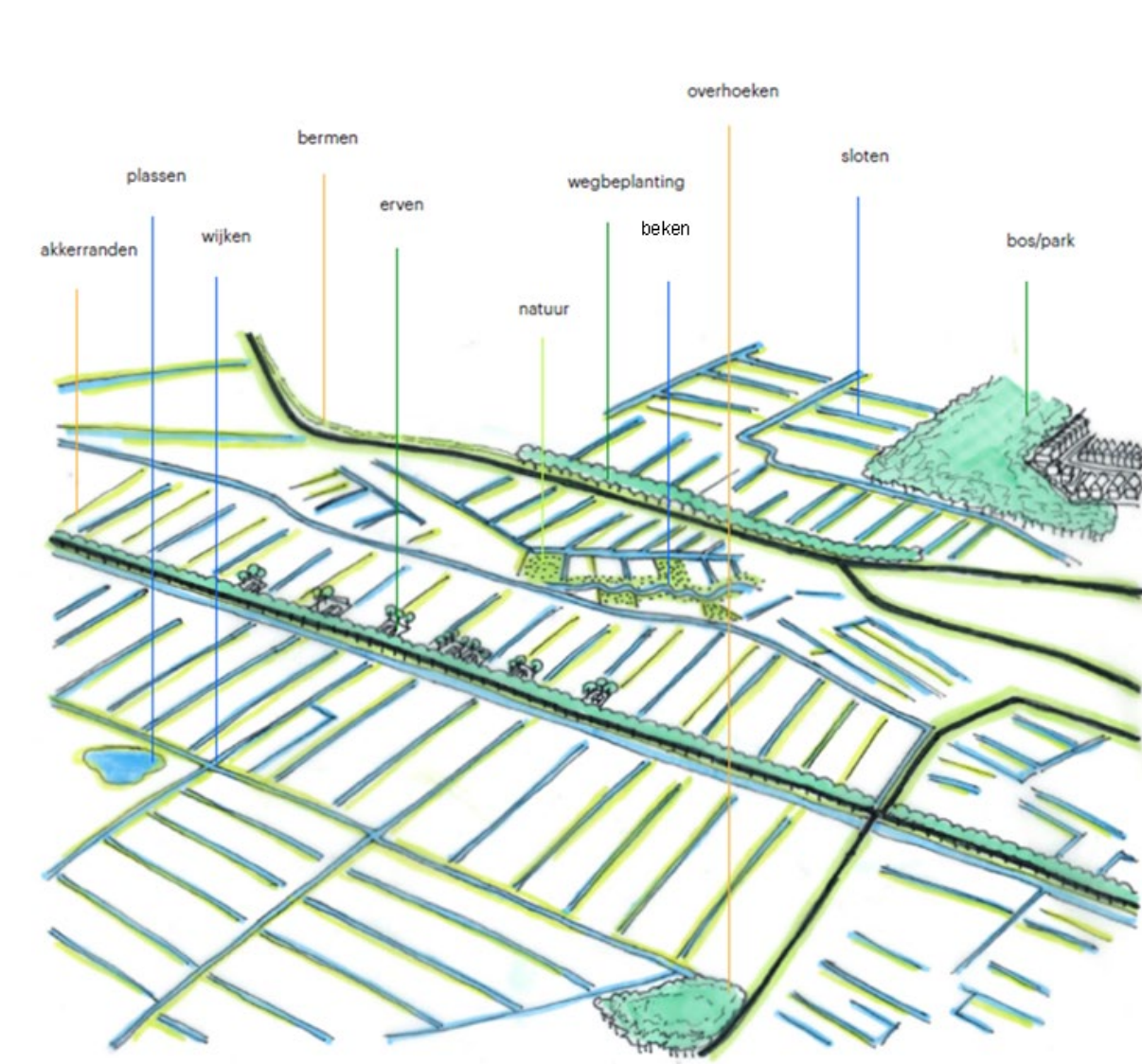


Figuur 5.1 Voorbeeld koerskaart esdorpenlandschap

Als nadere uitwerking van de koerskaarten werken we aan een aanvullende handreiking. Dit wordt een 'kookboek' waarin we per landschapstype recepten en concrete voorbeelden beschrijven die kunnen worden toegepast bij gebiedsprocessen en inrichtingsplannen. De exacte opgave per deelgebied krijgt verder vorm in gebiedsprocessen en landschapsplannen en wordt bepaald door:

- De aanwezigheid van bestaande landschapselementen (gaafheid van het landschap).
- De landschapstype(n).

Zo zal de opgave in het landschap van de Koloniën van Weldadigheid met nu al relatief veel landschapselementen anders zijn dan in bijvoorbeeld de Veenkoloniën (Fig. 5.2).



Figuur 5.2 Voorbeeld uitwerking Groenblauwe dooradering voor de Veenkoloniën

Bron: Ontwikkelingskader voor de groenblauwe dooradering van de Veenkoloniën in opdracht van de agenda voor de Veenkoloniën.

Soms dichtere clustering gewenst

Afhankelijk van de locatie en het doel kan voor een dichtere clustering (hoger dan 10%) van landschapselementen worden gekozen als dit meerwaarde oplevert en bijdraagt aan opgaven of doelen voor natuur. Voorbeelden van zulke locaties zijn:

- Verbindingszones (op locatie waar gronden niet worden aangekocht).
- Overgangsgebieden rondom Natura 2000-gebieden.
- Gradiënten van NNN-gebieden naar omliggend landbouwgebied.
- Beekdalen waar deze niet aangewezen zijn als natuur of waar dit wenselijk is vanuit de opgave voor klimaat en water (bijvoorbeeld aan de benedenlopen of op plekken waar veen aanwezig is in de bodem).
- Landbouwgronden met een verstuivingsrisico.

Typen landschapselementen

Een eerste inschatting uit het Aanvalsplan Landschap is dat van de totale opgave voor de GBDA ongeveer de helft zal moeten bestaan uit opgaande begroeiingen (houtwallen, singels en heggen), een kwart uit natuurlijke oevers, poelen en rietland en nog eens een kwart uit kruiden- en bloemrijke randen (bermen en akkers). Bij de

typering van de landschapselementen sluiten we aan bij de beschrijvingen uit het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL) (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/landschapselementtypen/>).

Eerste stappen

De urgentie voor het realiseren van 5% in 2030 10% GBDA in 2050 is groot, maar tegelijkertijd is de opgave omvangrijk. GBDA wordt met voorrang aangelegd op plekken waar we urgente opgaven kunnen combineren zoals in overgangsgebieden rond Natura 2000 of ecologische verbindingzones.

Herstel van bestaande landschapselementen die weinig bijdragen aan de herkenbaarheid van het landschap en de biodiversiteit kunnen relatief snel worden aangepakt. Hier is geen functieverandering voor nodig. Ook de vereiste teeltvrije zones (bufferstroken) langs watervoerende sloten in het kader van het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn bieden op relatief korte termijn kansen, mits ze worden ingericht en beheerd als landschapselement.

Beleefbaarheid van het landschap

GBDA kunnen zo mogelijk de leesbaarheid van het landschap en cultuurhistorie vergroten. Dit betekent niet dat we altijd streven naar een situatie uit het verleden, maar dat we wel de principes gebruiken om GBDA te realiseren. Op die manier kan GBDA bijdragen aan de beleefbaarheid en aantrekkelijkheid van het landschap. De GBDA wordt zoveel mogelijk gecombineerd met recreatieve routes en dorpsommetjes. Dit kan ook meehelpen aan het ontlasten van Natura 2000-gebieden en andere kwetsbare natuurgebieden.

Koppeling GBDA met andere opgaven

Waar mogelijk zal de provincie Drenthe de GBDA-opgave koppelen aan andere DPLG-opgaven om zo synergie-effecten te bewerkstelligen. Te denken valt daarbij aan koppelingen met:

- De Europese Biodiversiteitsstrategie.
- Het Klimaatakkoord.
- De Bossenstrategie (aanleg bos buiten NNN).
- De Agenda Natuurinclusief.
- De Kaderrichtlijn Water (o.a. randen langs watergangen i.v.m. Nitraatrichtlijn).
- De energietransitie.
- Afronding en overgang van (nieuwe) bebouwing zoals op woon- en werklocaties.

Samenwerking met andere overheden

In het kader van de versnellingsvoorstellen heeft de provincie Drenthe middelen gekregen om de uitrol van het instrument basiskwaliteit natuur te bevorderen. Gemeenten en waterschappen worden aangemoedigd om voor hun werkgebied de basiskwaliteit natuur in beeld te brengen en verbetering ervan via een concrete aanpak te bevorderen. De provincie ondersteunt dat met verspreiding van kennis en financiële middelen.

Monitoring van de GBDA-opgave

Zowel voor de uitvoering als de monitoring (kwantiteit en kwaliteit) moet nog instrumentarium worden ontwikkeld. Het lijkt logisch om dit in IPO-verband te doen. De GBDA draagt in grote mate bij aan de basiskwaliteit natuur (BKN) zoals die voor Drenthe is geformuleerd. De BKN vormt ook een belangrijk instrument om de kwaliteit van de GBDA te monitoren.

HOOFDSTUK 6 INDICATIE BENODIGDE ONTWIKKELRUIMTE

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk maken we een inventarisatie van de benodigde stikstofruimte voor nieuwe projecten die samenhangen met economische en maatschappelijke ontwikkelingen in Drenthe. Het gaat daarbij onder meer om woningbouw, wegenbouw, bedrijventerreinen, ondergrondse infrastructuur voor de energietransitie en onderhoud van de infrastructuur.

Kadertekst

Ruimte vergunningverlening

Op 9 mei 2023 zijn Provinciale Staten geïnformeerd over de gevolgen van de bevindingen van de Natuurdoelanalyses (NDA) voor vergunningverlening. Vergunningverlening op grond van 'extern salderen' (waarbij rechten van een ander stoppend bedrijf gebruikt worden voor een uitbreiding op een andere plaats) is sinds die tijd niet meer mogelijk in Drenthe. Uit de NDA blijkt dat de natuur dusdanig onder druk staat (zie Hoofdstuk 2), dat zonder goed plan niet alleen geen vergunningen voor nieuwe ontwikkelingen meer kunnen worden vereend, maar ook bestaande bedrijven risico's lopen.

De enige route om hieruit te komen is een plan te maken waarin we heel precies uitwerken hoe we in Drenthe per Natura 2000-gebied gaan zorgen voor verlaging van drukfactoren (veelal stikstof en/ of water). Ook meer in algemene zin gaat de vergunningverlening op slot, nu extern salderen praktisch niet meer mogelijk is. Dit betekent dat bedrijfsuitbreidingen en andere projecten die leiden tot stikstofuitstoot niet meer vergund kunnen worden.

De vergunningproblematiek wordt momenteel het meest gevoeld door de PAS-melders. Er is nog geen zicht op het kunnen legaliseren van alle PAS-melders. De voornaamste reden is het additionaliteitsvereiste. Op grond van dit beginsel mag stikstofdaling pas ingezet worden voor andere zaken (zoals de legalisatie van PAS-melders) als er een plan is waarmee zeker is dat de natuur op orde komt.

6.2 NOVEX: ontwikkelingsruimte Drenthe

De minister voor VRO heeft in de Ruimtelijke Ordeningsbrief van 17 mei 2022 aangekondigd dat het Rijk meer regie gaat nemen op de ruimtelijke ordening. Dit doet het kabinet onder andere middels het programma NOVEX (Nationale Omgevingsvisie Executie). Hierin zijn de 12 provincies gevraagd om aan te geven hoe de doorvertaling van de 26 Nationale programma's in het fysieke domein (waaronder het Nationaal Programma Landelijk gebied) er per provincie uitziet, waar knelpunten gaan optreden (ook in relatie tot regionaal beleid) en welke oplossingsrichtingen mogelijk zijn. De provincies is gevraagd om hiervoor medio oktober 2023 met een voorstel te komen. Op het moment van schrijven is er van de meeste Nationale programma's nog onvoldoende beeld wat de concrete impact zal zijn op de ruimtevraag in Drenthe. Daarom zijn de belangrijkste te verwachten ontwikkelingen hieronder op hoofdlijnen weergegeven.

Woningbouw

Het meest concreet is de woningbouwopgave. Begin 2023 zijn drie woondeals afgesloten met het Rijk, gemeenten en coöperaties. In totaal gaat het om de realisatie van 13.000-18.000 woningen tot 2030 en naar verwachting nog eens ca 7.000 daarna. Het merendeel van de opgave zal in de vier grote kernen landen (Assen,

Emmen, Hoogeveen en Meppel). Daarnaast is de provincie een analyse gestart om kansrijke locaties in beeld te kunnen brengen voor woningbouw op gronden van stoppende agrarische bedrijven. Door woningbouw toe te staan op gronden van stoppende agrarische bedrijven ontstaat financieel perspectief voor de agrarische ondernemers en wordt verdien capaciteit geschapen om natuurontwikkeling en groenblauwe dooradering te versterken. Agrariërs kunnen grond met een woonbestemming verkopen, woningen realiseren en/of woningen gaan verhuren. In Drenthe lijkt op deze wijze ook een substantiële bijdrage aan de woningbouwopgave te kunnen worden geleverd. Hierbij wordt vooral gedacht aan percelen die nabij of in de bestaande bebouwde kom liggen. Om dit mogelijk te kunnen maken is nog wel aanpassing van de het huidige VAB-beleid nodig.

Infrastructuur

In Drenthe staat één doel voorop: veiligheid voor alles. Waar in de afgelopen jaren de nadruk vooral lag bij de fysieke verkeersveiligheid, wordt vanaf nu meer aandacht besteed aan de sociale veiligheid. Het programma “toegankelijk, veilig, bereikbaar” richt zich in dit kader op de aanpak van onveilige kruispunten, het verbeteren van de verkeersveiligheid en de realisatie van (door)fietsroutes. Afhankelijk van het project kan dit een (kleine) aanpassing van het wegennet ter plaatse betekenen, bijvoorbeeld een verlegging van de rijbaan. Grotere ingrepen zijn de (partiële) verdubbeling van de N34, de realisatie van de treinverbinding Emmen-Rheine en de aanpak van het spoor tussen Zwolle en Groningen. Voor de wat langere termijn speelt de realisatie van een nieuwe spoorverbinding tussen Emmen en Ter-Apel in het kader van de Nedersaksenlijn. Hiervoor is inmiddels een MIRT-onderzoek in voorbereiding.

Ruimte voor Drentse economie

Centraal in de geactualiseerde Omgevingsvisie Drenthe staat een sterkere provinciale sturing op de (her)ontwikkeling van bedrijventerreinen en de vestiging van grote ruimtevragers in de provincie. De ruimtelijke behoefte tot 2030 en 2040 in Drenthe – zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin – verschilt per regio. Over het algemeen kan gesteld worden dat tot 2030 voldoende ruimte is op bestaande plannen, maar dat er sprake van een kwalitatieve mismatch: er is behoefte aan nieuwe kleine lokale bedrijventerreinen voor lokaal MKB en nieuwe ruimte voor grootschalige regionale bedrijven. Voor reguliere bedrijventerreinen volstaan de huidige harde plannen, maar na 2040 is strategische (schuif)ruimte nodig om te verduurzamen en het welvaartsniveau te garanderen. De bandbreedte in de periode 2022-2030 wordt geraamd op 148 tot 220 ha. Vooralsnog is het advies om vast te houden aan de bovenkant van de raming. Daar tegenover staat zo'n 371 ha uitgeefbaar binnen harde plannen, met de kanttekening dat veel van deze ruimte al in opties/reserveringen vergeven zijn.

Deze behoefte raming vormt een belangrijke bouwsteen voor regionale programmeringsafspraken over de (her)ontwikkeling van bedrijventerreinen en de vestiging van grote ruimtevragers die de provincie samen met alle Drentse gemeenten opstelt. Over de programmering worden regionaal afgestemde afspraken gemaakt over hoeveel en wanneer nieuwe terreinen ontwikkeld worden, waar deze gewenst zijn en welke soort bedrijvigheid/profiel ze dienen. Begin juni worden de eerste concept programmeringsafspraken gedeeld, waarna bestuurlijke besluitvorming na de zomer plaatsvindt. Parallel hieraan loopt de uitwerking van het Nationale Programma Werklocaties en de samenwerking tussen ministeries en provincies over ‘Grip op grote ruimtevragers’ voor afspraken over bovenregionale afstemming en het opstellen van nationale en regionale ruimtelijk-economische visies.

Om de balans tussen vraag en aanbod (binnen de strategische programmering) te kunnen realiseren, signaleren we ten aanzien van het DPLG een aantal opgaven:

- Voldoende ontwikkelruimte voor bestaande bedrijven op bestaande bedrijventerreinen t.a.v. verduurzaming of uitbreiding (omgevingsvergunningen).
- Ook is tijdelijke extra experimenteer- en schuifruimte nodig om transities (zoals circulaire economie, energie) te kunnen accommoderen.

- Voldoende (milieu/stikstof)ruimte voor de vestiging van nieuwe bedrijven op bestaande uitgeefbare bedrijventerreinen (harde plannen waarbij omgevingsvergunningen nodig zijn, bijvoorbeeld voor de vestiging van Fagé).
- Voldoende strategische ruimte voor nieuwe bedrijventerreinen (zachte nieuwe omgevingsplannen), met name kleinschalig lokaal en grootschalig regionaal (bijvoorbeeld Rundedal). Daarbij kan vrijkomende agrarische bebouwing een kans zijn om kleinschalige bedrijvigheid (met lage milieucategorieën) ruimte te bieden en nieuwe uitleglocaties te beperken.
- Voor grootschalig regionale bedrijventerreinen met kavels groter dan 5 hectare zijn aanvullende voorwaarden opgenomen in de gewijzigde Provinciale Omgevingsverordening (maart 2023). Relevant voor het DPLG zijn de voorwaarden van 10% robuuste inpassing van groenblauwe dooradering en een combinatie van functies (meervoudig ruimtegebruik) op pand en kavel. Voor de uitleg van deze beleidsregel wordt een handreiking opgesteld, waarvoor gebruikgemaakt wordt van input uit 'Grip op grote ruimtevragers'.
- Voor industriële bedrijvigheid is clustering van belang. Voor Drenthe gaat het om CES 5 (Cluster Energiestrategie GETEC/ Emmen – Noord-Nederland) en CES 6 (verspreide industrie) conform het Nationaal Programma voor Industriële Clusters (PICLS).
- Specifieke ontwikkelingsruimte is nodig om een aantal ambities binnen de vrijetijdseconomie te kunnen realiseren. Dit speelt met name rondom Meppel (Noord IV) voor het recreatiepark van zo'n 60 ha en de Toeristisch Recreatieve Zone (TRZ) in Assen.

Energie-infra

In Drenthe zijn we volop bezig met de uitvoering van de energietransitie. Met de RES 1.0 realiseren we 3,45 Twh aan duurzame energie. Daarmee levert Drenthe een grote bijdrage aan de landelijke RES-opgave. We zijn volop in gesprek met onze grootste industriële energiegebruikers in CES Noord Nederland (Emmen) en CES 6e cluster (verspreide industrie) om tot verduurzaming te komen. Vanuit nationaal beleid wordt ingezet om vraag en aanbod van energie zoveel mogelijk te clusteren. Dat betekent dat vooral nabij bestaand stedelijk gebied, clusters van bedrijvigheid en op knooppunten van netwerken voor energie, rekening dient te worden gehouden met een extra ruimtevraag.

Cultuurhistorie

Cultuurhistorische waarden zijn zowel belangrijke onderlegger als inspiratiebron bij de gebiedsprocessen. Ze zijn bepalend voor de ruimtelijke kwaliteit van Drenthe. Bij inbreng van kennis hierover in een vroeg stadium worden de bewoners meer betrokken bij en bewust van de ontstaansgeschiedenis van hun leefomgeving. Dit is van belang voor een goede participatie en een goede ruimtelijke kwaliteit. Daarbij is cultuurhistorie en de cultuurhistorische samenhang in het landschap, een belangrijke basis voor plannenmakers en ontwerpers bij het werken aan maatschappelijke- en landschappelijke opgaven. Vanuit cultuurhistorie (en richting de nieuwe Omgevingsvisie) wordt er naast alle bekende fasen in de geschiedenis vanaf 10.000 voor Christus tot nu, meer aandacht besteed aan het delen van kennis over de jonge landschapsgeschiedenis: de heide-ontginningen in de 19e en 20e eeuw en de landschapselementen van de ruilverkavelingen van de 20e eeuw

We houden rekening met de verplichtingen die we zijn aangegaan, bijvoorbeeld de internationale verdragsverplichtingen voor UNESCO Werelderfgoed Koloniën van Weldadigheid. Als 'siteholder' van dit Werelderfgoed hebben we hiervoor de verantwoordelijkheid. Wij zullen de uitzonderlijke en universele waarde van het wereldwijd unieke landbouwlandschap van de Koloniën van Weldadigheid Veenhuizen en Frederiksoord-Wilhelminaoord instandhouden en versterken bij toekomstige ontwikkelingen. Dit doen we samen met de gemeenten en gebiedspartners. De Omgevingswet biedt Rijk, provincie en gemeenten hiervoor en duidelijk wettelijk kader.

HOOFDSTUK 7 REDUCTIE AMMONIAKEMISSIONS

7.1 Inleiding

Voor de reductie van de ammoniakemissionen in Drenthe heeft de Minister voor Natuur en Stikstof richtinggevende gebiedsdoelen gegeven¹². In dit hoofdstuk wordt uitgewerkt hoe de provincie Drenthe die doelen wil vertalen naar een Drentse maat.

De opbouw van dit hoofdstuk is als volgt. In paragraaf 7.2 bespreken we de Drentse opgave voor de reductie van de ammoniakemissionen en leggen we uit hoe we die opgave willen splitsen in een provinciebrede aanpak en een gebiedsgerichte aanpak. De provinciebrede aanpak geldt voor alle actoren in de provincie; de gebiedsgerichte aanpak biedt maatwerk voor actoren in bepaalde gebieden. In paragraaf 7.3 ontwikkelen we een scenario om na te gaan hoeveel emissiereductie we kunnen realiseren als we bepaalde maatregelen nemen. In paragraaf 7.4 schenken we aandacht aan wat de provinciebrede aanpak van de reductie van de ammoniakemissionen betekent voor de wijze van produceren in de Drentse landbouw. Ook geven we aan welke maatregelen we willen treffen om de reductie van de ammoniakemissionen in de landbouwsector te faciliteren. In paragraaf 7.5 lichten we de reductie-opgave in de gebiedsgerichte aanpak toe. In paragraaf 7.6 gaan we in op de wijze waarop we sturen richting resultaat en hoe we omgaan met afwijkingen ten opzichte van onze veronderstellingen. In paragraaf 7.7 tot slot behandelen we een aantal zaken die nog onvoldoende zijn geborgd en waarvoor nog de nodige stappen van het Rijk vereist zijn.

7.2 Drentse opgave voor de vermindering van ammoniakemissionen

Volgens de richtinggevende gebiedsdoelen voor de reductie van de ammoniakemissionen moet Drenthe de emissies in de landbouwsector met 2.450 ton NH₃ verminderen¹³. Drenthe wil die reductie realiseren op Drentse wijze.

Dit houdt in dat we:

- de opgave over sectoren en over de provincie verdelen;
- in onze aanpak uitgaan van vrijwilligheid bij grondaankopen;
- vertrouwen in het ondernemerschap van de agrariërs tonen om verduurzaming als opgave op te pakken;
- uitgaan van integrale sturing (klimaat, water, stikstof, natuur) en doel- in plaats van middelsturing;
- ondernemers helpen om vernieuwingen door te voeren en de werking ervan te monitoren;
- iedereen willen laten bijdragen: agrariërs en alle andere sectoren.
- als uitgangspunt hebben om zoveel als mogelijk de landbouwgronden beschikbaar te houden voor de sector.

Met onze aanpak beogen we de stikstofdepositie op natuurgebieden niet alleen aan te pakken door een reductie van de ammoniakemissionen uit de landbouwsector, maar ook door het verminderen van de emissies van stikstofoxiden uit de overige sectoren (zie het volgende hoofdstuk). Daarnaast willen we met de maatregelen ook zoveel mogelijk vermindering van emissies op het gebied van methaan meenemen.

Het Rijk heeft aangegeven met landelijk generiek beleid een reductie van 12 kton NH₃ te willen realiseren. Dit betreft zo'n 30% van de nationale opgave van 39 kton. Als we deze verhouding ook toepassen op de Drentse reductie-opgave van 2.450 ton NH₃, dan zou dat betekenen dat een reductie van de emissies van ca. 750 ton NH₃ kan worden bewerkstelligd met landelijk generiek beleid.

We laten op dit moment onderzoeken wat de impact van het 7e Nitraat Actieplan – in het bijzonder de bufferstroken – en de afschaffing van de derogatie is op de reductie van de ammoniakemissionen in Drenthe. Volgens een eerste schatting kan dit leiden tot een daling van de emissies in Drenthe van ca. 10-20%. In afwachting van de uiteindelijke resultaten gaan we er voorlopig van uit dat bufferstroken en afschaffing van de

¹² LNV (2022)

Startnotitie Nationaal Programma Landelijk Gebied; Den Haag, Kamerbrief 10 juni 2022.

¹³ Idem.

derogatie een reductie van 5% van de veldemissies van ammoniak opleveren. In de eerstvolgende versie van dit werkdokument zullen we de reductie aanpassen aan de jongste inzichten.

In de Drentse aanpak om de ammoniakemissies vanuit de veehouderij te verminderen, zijn vier hoofdlijnen te onderscheiden (Fig. 7.1). De eerste drie zijn: aankoop van bedrijven die vrijwillig worden beëindigd ('stoppers'), technologische innovaties en aanpassingen in de bedrijfsvoering. Dat zijn maatregelen die voor alle landbouwbedrijven in de hele provincie van toepassing zijn. Bij deze drie hoofdlijnen gaat het dus om een provinciebrede aanpak van de reductie van de ammoniakemissies uit de landbouwsector. De vierde hoofdlijn is de zog. gebiedsgerichte restopgave voor de reductie van ammoniakemissies uit de landbouwsector, die moet worden ingevuld met gebiedsgericht maatwerk. Dan zal het veelal gaan om extra aankopen en verplaatsingen van bedrijven, mede ook om extensivering in overgangsgebieden te faciliteren. Naast deze vier hoofdlijnen dragen ook andere sectoren (mobiliteit, gebouwde omgeving en industrie) bij aan de vermindering van emissies. Dit wordt beschreven in hoofdstuk 8.



Figuur 7.1 De vier onderdelen van de Drentse aanpak voor de reductie-opgave van ammoniakemissies in de landbouw

7.3 Ontwikkeling van een scenario voor de Drentse provinciebrede aanpak

In deze paragraaf werken we een scenario uit om na te gaan hoeveel reductie van de ammoniakemissies we kunnen realiseren in elk onderdeel van de Drentse provinciebrede aanpak. Voor de onderdelen

- (1) aankopen van bedrijven die vrijwillig willen stoppen
- (2) technologische innovaties en
- (3) aanpassingen in de bedrijfsvoering

hebben we een aantal aannames over bedrijven, hectares en maatregelen gedaan om de omvang van de emissiereductie van de onderdelen te kunnen berekenen. De gebiedsgerichte restopgave (4) resulteert als de som van de emissiereductie van de provinciebrede onderdelen (1) – (3) wordt afgetrokken van de totale reductie-opgave van 2.450 ton NH₃.

Bij de reductiemaatregelen in de onderdelen (1) – (3) richten we ons alleen op melkveebedrijven, varkensbedrijven en pluimveebedrijven, en laten we akkerbouwbedrijven buiten beschouwing. Dat komt omdat veeteeltbedrijven veel meer stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden dan akkerbouwbedrijven. Volgens Aerijs-monitor is bijna driekwart van de stikstofdepositie door de landbouwsector afkomstig uit stallen, opslag en beweiding en wordt de rest van de depositie veroorzaakt door de toediening van dierlijke mest en kunstmest op grasland en bouwland.

Als we aannemen dat de verdeling van de toediening van mest over grasland en bouwland in Drenthe gelijk is aan de verhouding van grasland versus bouwland in Drenthe (ca. 60:40), dan kunnen we afleiden dat het aandeel van de akkerbouw in de stikstofdepositie uit de landbouw ruim 10% is (27,5% * 0,4).

Het merendeel – een kleine 90% – van de stikstofdepositie uit de landbouw wordt veroorzaakt door de melk- en intensieve veehouderij. Het niet meenemen van de akkerbouwbedrijven in de provinciebrede aanpak betekent echter niet dat er op akkerbouwbedrijven geen inspanningen hoeven te worden gedaan om de emissies van ammoniak te verminderen. In de gebiedsgerichte restopgave wordt met alle boeren in het gebied – veehouders en akkerbouwers – gezocht naar een bij het gebied passende oplossing om het reductiedoel te halen. Ook werkt de provincie aan de introductie van de kpi-aanpak voor de akkerbouw.

Tabel 7.1 Aantal landbouwbedrijven¹⁾ in Drenthe, 2016-2021

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	groei 2016-- 2021 (% p.j.)
Akkerbouwbedrijven	807	803	812	814	813	826	0,5

Tuinbouwbedrijven	132	132	132	134	138	140	1,2
Blijvende teeltbedrijven	16	23	21	19	20	19	3,5
Graasdierbedrijven	1626	1595	1537	1511	1501	1480	-1,9
Hokdierbedrijven	158	149	154	145	147	145	-1,7
Gewascombinaties	32	27	30	31	36	32	0,0
Veeteeltcombinaties	17	12	19	13	11	11	-8,3
Gewas/veecombinaties	96	106	98	98	94	87	-1,9
Totaal aantal bedrijven	2884	2847	2803	2765	2760	2740	-1,0

1) We maken hier gebruik van data van de Landbouwtelling omdat deze data alle bedrijven bevatten. Deze data kunnen één op één worden gekoppeld aan andere macro-datasets zoals de data uit de Emissieregistratie en de Klimaat- en Energieverkenningen (KEV). Het nadeel van deze data is dat er geen categorie melkveebedrijven wordt onderscheiden. Deze categorie kan wel worden afgeleid op basis van bepaalde en wisselende criteria, al naar gelang het doel van het gebruik. Op die manier ontstaan verschillende definitie van melkveebedrijven, waarin het aantal bedrijven van elkaar verschilt. We werken in de Drentse aanpak met een zelfgekozen definitie van melkveebedrijven; zie voetnoot 1) van Tabel 7.2. Bron: CBS Statline.

Reductiemaatregelen in onderdeel (1) – (3)

De maatregelen die in het scenario per onderdeel worden genomen om de emissies van ammoniak te verminderen zijn:

1) Maatregelen voor aankopen van bedrijven die vrijwillig worden beëindigd

In de landbouwsector vindt een autonome daling van het aantal bedrijven plaats. Dat komt voor een groot deel doordat er geen bedrijfsopvolger is, maar er kunnen ook andere redenen zijn om het bedrijf te beëindigen. Tussen 2016 en 2021 bedroeg de daling van het aantal veehouderijbedrijven in Drenthe een kleine 2% per jaar (Tabel 7.2). Met behulp van die groeivoet hebben we een projectie gemaakt van het aantal bedrijven in 2030 en 2035. We zetten in op het aankopen van zoveel mogelijk vrijwillige stoppers om de emissie en daarmee de depositie op Natura 2000-gebieden snel omlaag te kunnen brengen. Op die manier willen we voorkomen dat de stikstofruimte van stoppende bedrijven door andere bedrijven wordt overgenomen. Omdat we er waarschijnlijk niet in slagen om elk stoppend bedrijf ook daadwerkelijk aan te kopen ten behoeve van de stikstofopgave, gaan we ervan uit dat we 80% van alle relevante bedrijven (gebouwen en in sommige gevallen ook grond) die worden beëindigd aankopen en dat fosfaatrechten en dierrechten worden doorgehaald. De reductie van de ammoniakemissies die dit oplevert, schatten we als het aantal beëindigde bedrijven maal de som van de gemiddelde stalemissie en veldemissies per bedrijf. Wanneer we grond mee kunnen aankopen kan die worden ingezet in gebiedsprocessen als ruilgrond.

Tabel 7.2 Aantal landbouwbedrijven, emissies en ha per bedrijf in Drenthe in het scenario

	Graasdierbedrijven ¹⁾	Intensieve veehouderijbedrijven ²⁾	Akkerbouwbedrijven
Aantal bedrijven			
2021	1578	145	826
w.v. melkveebedrijven (%) ³⁾	53		
Groeivoet 2016-2021 (% p.j.)	-1,9	-1,7	0,5
Projectie 2030	1325	124	861

Projectie 2035	1202	114	882
Aantal ha per bedrijf ⁴⁾	52,0	-	65,3
Stalemissies (kg NH3 per bedrijf) ⁵⁾	1201	6657	-
Veldemissies (kg NH3 per bedrijf) ⁵⁾	1148	-	1441
Totale bedrijfsemissies (kg NH3 per bedrijf) ⁴⁾	2349	6657	1441

1. Inclusief veeteeltcombinaties en gewas/vee-combinaties. 2) Hokdierbedrijven; 3) Gedefinieerd op basis van de Nederlandse Standaardopbrengst (NSO); zie Venema et al. (2022¹⁴); 4) Situatie 2021; 5) Berekend op basis van aantal bedrijven en ha in 2021.

Bron: CBS Statline en Dataset ER Reeks 1990-2019 Definitief via website www.emissieregistratie.nl; bewerking Provincie Drenthe.

¹⁴ Venema, G.S., A.B. Smit, J.H. Jager, R.W. van der Meer, D. Verhoog en W.H. Hennen (2022)

De Noord-Nederlandse agrosector en agrocluster in beeld, editie 2022; Den Haag, Wageningen Economic Research, Rapport nr. 2022-121.¹⁵

2) Reductiemaatregelen op het bedrijf

Zowel voor technische innovaties als voor maatregelen om de bedrijfsvoering aan te passen willen we de ondernemer de keuze laten. We willen sturen op doelen, niet op maatregelen. De kpi's zijn aanjagers om maatregelen te kiezen die tot emissiereductie leiden. We geven dus niet alle bedrijven een bepaalde emissiereductie mee maar we geven een norm mee, onder andere voor stikstof, waar boeren middels de kpi-systematiek naar toe kunnen werken, als een stip op de horizon. Bedrijven die op dit moment al op de norm zitten hoeven geen maatregelen te treffen, waardoor voorlopers beloond worden voor eerder gedane inspanningen. De wijze waarop een ondernemer de norm realiseert laten we aan hem/haar over, passend bij zijn/haar vakmanschap, bedrijfsvoering en grondsoort. Dit kan met managementmaatregelen in de bedrijfsvoering, met technologische innovaties of een combinatie van deze twee. We gaan er daarbij van uit dat alle veehouders participeren en hun bijdrage leveren en binnen een periode van ongeveer 10 jaar de norm halen.

a) maatregelen voor technologische innovaties

Voor melkveebedrijven en de intensieve veehouderijbedrijven veronderstellen we dat zij ervoor kunnen kiezen om emissiebeperkende technologische innovaties in huidige of nieuw te bouwen stallen stapsgewijs door te voeren. Met technische innovaties kunnen ook andere emissies dan die van ammoniak worden verminderd; dat maakt deel uit van een brede kpi-aanpak waarin normen voor diverse opgaven zijn belegd. We gaan ervan uit dat de infasering van technologische innovaties in 2024 van start gaat.

Technologische innovaties zijn in de regel stalinnovaties. Daarbij kan aan diverse vormen worden gedacht, zoals het afdekken van roosters met sleufrubber en mestschuif, een JOZ Gazoo-stal, een Lely Sphere-stal, een

¹⁴ Venema, G.S., A.B. Smit, J.H. Jager, R.W. van der Meer, D. Verhoog en W.H. Hennen (2022)

De Noord-Nederlandse agrosector en agrocluster in beeld, editie 2022; Den Haag, Wageningen Economic Research, Rapport nr. 2022-121.

¹⁵ Venema, G.S., A.B. Smit, J.H. Jager, R.W. van der Meer, D. Verhoog en W.H. Hennen (2022)

De Noord-Nederlandse agrosector en agrocluster in beeld, editie 2022; Den Haag, Wageningen Economic Research, Rapport nr. 2022-121.

koetoilet, een biogasinstallatie op basis van monovergisting en een luchtwasser. Theoretisch kan hier een emissiebesparing van ca. 35-95% mee worden gehaald. In de praktijk blijkt de besparing vaak wat lager.

b) maatregelen voor aanpassingen in de bedrijfsvoering

Door het geven van voorlichting en het aanbieden van bedrijfscoaches en beloningen worden melkveehouders gestimuleerd om aanpassingen in hun bedrijfsvoering aan te brengen en zo een verdere reductie op de ammoniakemissies te realiseren. Daarbij kunnen boeren kiezen uit een menu van maatregelen (Tabel 7.3).

Tabel 7.3 Overzicht van emissiebesparende maatregelen om de bedrijfsvoering op melkveebedrijven aan te passen¹⁾

No.	Maatregel	Specificatie	NH ₃ -reductie bedrijfsemisies (%)
1	Verlaging ruw eiwitgehalte veevoer	Verlaging met 7 g RE/kg droge stof	5
2	Verlaging jongveebezetting	Verlaging met 1 stuk jongvee per 10 stuks melkvee, waarbij ontstane fosfaatruimte niet wordt opgevuld met melkvee	1
3	Verhoging aantal uren weidegang	Verhoging met 180 uur van gemiddeld 1031 uur per jaar per koe naar 1211 uur	3
4	Mest verdund uitrijden met zodenbemester op grasland	Verdunding van 0,5 deel water op 1 deel mest	15
5	Mest uitrijden onder optimale omstandigheden	75% van de jaarlijkse hoeveelheid toegediende mest wordt in het voorjaar uitgereden	10
6	Nauwkeuriger mest uitrijden op grasland	Mest keurig in de rij bij sleepvoet/in de strook bij zodenbemester	5
7	Minder gebruik van kunstmest	Vermindering van 50 kg per ha	5
8	Afschaffen derogatie en invoering bufferstroken	170 kg N per ha en bufferstroken conform 7 ^e NAP	5
9	Verlaging veebezetting per ha	Maximaal 1,7 GVE/ha ²⁾	6

1) De literatuur is niet eenduidig over de emissiereducties van maatregelen om de bedrijfsvoering aan te passen. Op basis van de beschreven casussen in de literatuur hebben we een percentage emissiereductie vastgesteld voor onze berekeningen.

2) Alleen op bedrijven die nu een hogere veebezetting dan 1,7 GVE/ha hebben.

Bron: CDM (2021)¹⁶, Reijs et al. (2021)¹⁷, Evers et al. (2019)¹⁸, Ipema et al. (2015)¹⁹ en Gies et al.²⁰ (2023); bewerking Provincie Drenthe.

¹⁶ Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM) (2021)

Advies “Doorrekening bronmaatregelen stikstof in de melkveehouderij”; Wageningen, 9 juni

¹⁷ Reijs, J. A. Beldman, M. de Haan, A. Evers, G. Doornewaard en I. Vermeij (2021)

Perspectief voor het verlagen van NH₃-emissie uit de Nederlandse melkveehouderij; Verkenning van reductiepotentieel en economische impact op sectorniveau op basis van integrale doorrekening maatregelen op 8 representatieve melkveebedrijven; Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2021-052.

¹⁸ Evers, A.G., M.H.A. de Haan, G. Migchels, L. Joosten en M. van Leeuwen (2019)

Effecten van ammoniak reducerende maatregelen in bedrijfsverband; Scenariostudie voor proeftuin Natura 2000 in veenweidegebied; Wageningen Livestock Research, Rapport 1161.

¹⁹ Ipema, A.H., D. Goense en J.F.M. Huijsmans (2015)

Anticiperen op het weer om emissie arm mest uit te rijden; Low emission manure application by anticipating on the weather; Lelystad, Wageningen UR (University & Research centre) Livestock Research, Livestock Research Rapport 862.

²⁰ Gies, E, T. Cals, H. Kros, W. Kuindersma en J.-C. Voogd (2023)

We veronderstellen dat boeren gemiddeld een reductie van 40% van de ammoniakemissies kunnen halen met een combinatie van technologische innovaties en aanpassingen in de bedrijfsvoering. Mocht dit hoger uitpakken in de praktijk of mochten er veel ondernemers zijn die kiezen voor een technische oplossing die veel reductie oplevert, dan hoeven op de andere onderdelen minder maatregelen te worden getroffen.

Aannames over afschaffing derogatie, bufferstroken en verrekening landelijk generiek beleid

- Zoals eerder al vermeld, gaan we er vooralsnog vanuit dat afschaffing van derogatie en de instelling van bufferstroken in het kader van het 7e NAP leidt tot een reductie van de veldemissies van ammoniak in Drenthe van 5%, i.e. 150 ton NH₃.
- In de Startnotitie NPLG (2022) staat vermeld dat in de richtinggevende doelstelling voor de reductie van de ammoniakemissies van 39 kton voor heel Nederland 12 kton NH₃ zal worden gerealiseerd met landelijk generieke maatregelen. Dat komt overeen met 30% van de totale opgave. Als we aannemen dat die 30% ook van toepassing is op de reductie-opgave van de ammoniakemissies voor Drenthe van 2450 ton NH₃, dan kan van de Drentse opgave zo'n 750 ton worden gerealiseerd met landelijk generiek beleid. Bij landelijk generieke maatregelen gaat het onder meer om het aankopen van bedrijven (incl. piekbelasters), mest verdunnen met water, verlagen eiwitgehalte van het ruwvoer, stalinnovaties, mestverwerking en vergroten van het aantal uren weidegang. Deze maatregelen maken deel uit van de maatregelen van de Drentse aanpak (i.e. aankoop van bedrijven, technologische innovaties en aanpassingen in de bedrijfsvoering). Als werkhypothese wijzen we de helft van de 750 ton toe aan reducties door aankoop van bedrijven en de andere helft aan technologische innovaties en aanpassingen in de bedrijfsvoering.

Samenvatting van de aannames en eindjaar voor de berekening

De aannames voor de doorrekening van de reductie van de ammoniakemissies in de landbouw volgens de Drentse aanpak zijn samengevat in Tabel 7.4. Het eindjaar in onze berekening is conform de Wsn gesteld op 2035.

Tabel 7.4 Aannames in de berekening van de reductie van de ammoniakemissies volgens de Drentse aanpak

Aankoop gebouwen en grond van bedrijven die vrijwillig stoppen	80% van de bedrijven (aanne: 20% wordt in de markt verkocht)
Reductie emissies door technologische innovaties en aanpassingen in de bedrijfsvoering op melkveebedrijven	40% van de bedrijfsemisies
Reductie emissies door technologische innovaties op intensieve veehouderijbedrijven	25% van de stalemissies
Afschaffing van derogatie en de instelling van bufferstroken	5% van de veldemissies
Toewijzing 750 ton NH ₃ landelijk generiek beleid	50% voor aankoop bedrijven en 50% voor technologische innovaties en aanpassingen in de bedrijfsvoering
Eindjaar berekening	2035

Doorrekening van het Drentse scenario

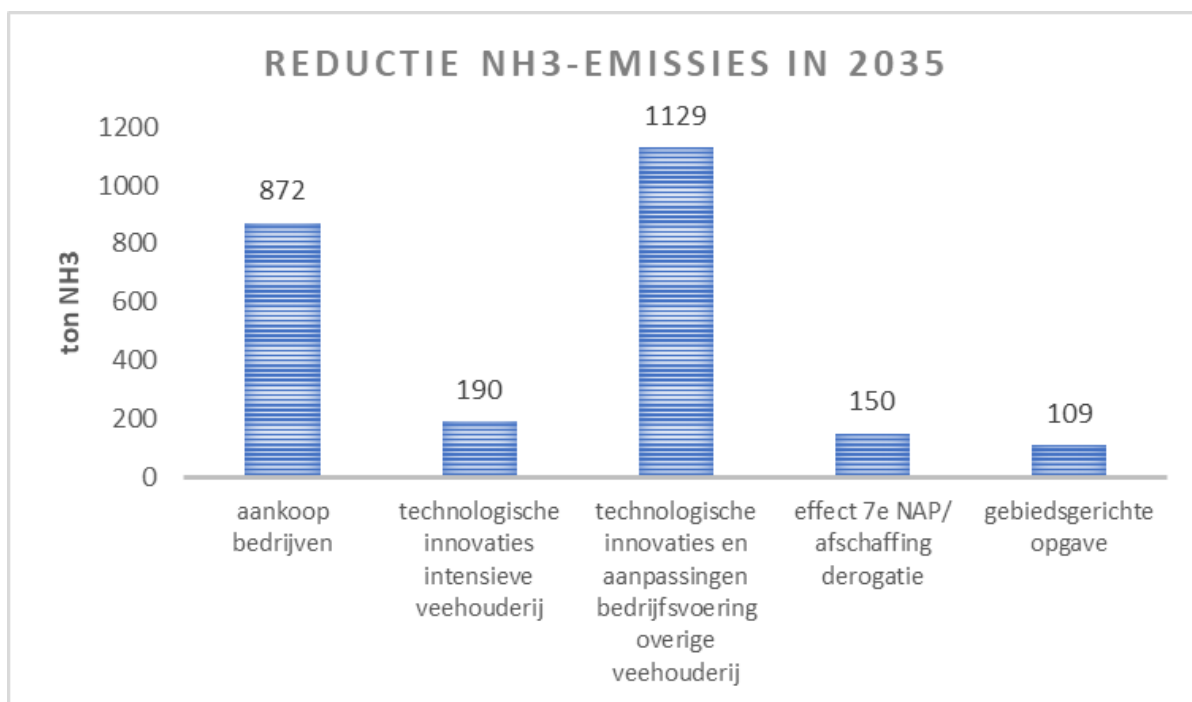
Voor de doorrekening gebruiken we een rekenmodel dat de provincie Drenthe heeft ontwikkeld voor dit doel. Het rekenmodel is een macromodel voor de gehele landbouwbedrijvenpopulatie en de totale ammoniakemissies uit de landbouwsector in Drenthe. In een macromodel wordt gewerkt met gemiddelde bedrijven, wat inhoudt dat wordt verondersteld dat elk bedrijf dezelfde kenmerken heeft, zoals bijvoorbeeld het aantal hectares per bedrijf en de hoeveelheid emissies per bedrijf. De gevolgen van de gesimuleerde maatregelen worden in een

Aanvullende generieke stikstof- en klimaatmaatregelen; Een verkenning naar optionele aanvullende generieke maatregelen om de stikstof- en broeikasgasemissie te reduceren in Nederland. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

macromodel altijd uitgedrukt ten opzichte van de gehele bedrijvenpopulatie en de totale hoeveelheid emissies in Drenthe (i.e. 5.700 ton NH3).

Verdeling reductie ammoniakemissies over de vier onderdelen van de Drentse aanpak

Uit onze berekening komt naar voren dat het aankopen van grond en gebouwen van bedrijven die tussen 2021 en 2035 vrijwillig stoppen een reductie van de ammoniakemissies van 872 ton NH3 oplevert (Fig. 7.2 en Tabel 7.5). Via technologische innovaties en aanpassingen in de bedrijfsvoering kan in 2035 een vermindering van de ammoniakemissies van 1319 ton NH3 worden gerealiseerd. Voor de gebiedsgerichte aanpak blijft dan nog een restopgave van 109 ton NH3 over.



Figuur 7.2 Emissiereductie volgens de Drentse aanpak, eindjaar 2035

Tabel 7.5 Emissiereductie in elk onderdeel van de Drentse aanpak, eindjaar 2035

		Graasdierbedrijv en	Intensieve veehouderij-bedrijven	Totale emissie-reductie (ton NH3)	Als % totale emissie in Drenthe
<i>stap 1</i>	aankoop 80% van de bedrijven die worden beëindigd tussen 2021 en 2035				
	reductie bedrijfsemissies (ton NH3)	707	165	872	15,3
	<i>waarvan:</i>				
	deel landelijk generiek beleid			375	
	deel provinciaal beleid			497	

<i>stap 2</i>	technologische innovaties op intensieve veehouderijbedrijven (25% reductie stalemissies), 2035				
	reductie stalemissies (ton NH3)		190	190	3,3
<i>stap 3</i>	technologische innovaties en aanpassing bedrijfsvoering overige veehouderij (40% reductie bedrijfsemissies), 2035				
	reductie bedrijfsemissies (ton NH3)	1129		1129	19,8
	<i>waarvan:</i>				
	deel landelijk generiek beleid			375	
	deel provinciaal beleid			754	
<i>stap 4</i>	Effect 7e NAP en afschaffing derogatie (reductie 5% van totale veldemissies)			150	2,6
	Totale reductie (1) – (4) (ton NH3)	1836	355	2341	41,1
<i>stap 5</i>	Gebiedsgerichte opgave			109	1,9

Areaal onder de KDW bij de Drentse aanpak

Om een beeld te krijgen of we met het realiseren van de reductiedoelstelling voor de ammoniakemissies volgens de hierboven geschetste Drentse aanpak ook de doelstelling halen dat het percentage stikstofgevoelig natuurareaal onder de KDW boven de landelijke norm van 74% komt te liggen, hebben we met een rekentool van het RIVM een schatting van de stikstofdepositie op N2000-gebieden in Drenthe gemaakt (Tabel 7.6). Het blijkt dat in het merendeel van de Drentse N2000-gebieden de landelijk norm ruimschoots wordt gehaald. Vijf gebieden voldoen echter niet aan de norm, waarbij vooral het lage percentage stikstofgevoelig natuurareaal onder de KDW in het Bargerveen, Witterveld en Fochteloeërveen in het oog springt. Dit zijn gebieden met relatief veel hoogveen, dat een lage KDW (zo'n 500 mol/ha/jr) heeft. Voor natuurherstel in deze N2000-gebieden is dan ook forse inzet van de aanpak van andere drukfactoren op de natuur, zoals verdroging, nodig.

Tabel 7.6 Stikstofdepositie (mol/ha/jr) en percentage stikstofgevoelig natuurareaal onder de KDW in de N2000-gebieden in Drenthe bij de Drentse aanpak van de emissiereductie van ammoniak¹⁾

Variant	Basispad 2030		Schatting op basis van de Kamerbrief 10 juni 2022		Drentse aanpak	
			Depositie (mol N/ha/jr)	% areaal onder KDW	Depositie (mol N/ha/jr)	% areaal onder KDW
	Depositie (mol N/ha/jr)	% areaal onder KDW	Depositie (mol N/ha/jr)	% areaal onder KDW	Depositie (mol N/ha/jr)	% areaal onder KDW

Drenthe	1.172	24	872	40	885	39
Mantingerbos	1.437	47	1.055	100	1.069	100
Norgerholt	1.597	16	1.075	100	1.161	100
Elperstroomgebied	964	90	732	100	745	100
Mantingerzand	939	81	677	98	688	98
Drentsche Aa-gebied	1.019	74	792	93	810	92
Drouwenerzand	843	73	675	91	684	90
Holtingerveld	1.008	68	760	90	762	89
Dwingelderveld	1.213	41	875	65	894	62
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	1.414	16	1.027	40	1.045	37
Witterveld	891	16	677	16	685	16
Bargerveen	873	5	741	5	743	5
Fochteloërveen	871	1	660	1	664	1

1. Voor de berekening moet er een verband worden gelegd tussen de vermindering van de emissies van ammoniak en de vermindering van de depositie van stikstof op N2000-gebieden. Hiervoor kan een rekentool van het RIVM worden gebruikt. Die werkt echter alleen maar met percentages voor emissies en niet met absolute hoeveelheden emissies. Onze reductie-opgave is 2450 ton NH₃. In de Kamerbrief van 10 juni 2022 worden voor de verschillende zones in Drenthe verschillende reductiepercentages van de ammoniakemissies gegeven. Wij hebben die doorgerekend in de file 'RIVM_AERIUS_21-083_Tool_Drenthe_Generiek_40kton_versie1_20220113'. De berekeningen geven dan ook de totale stikstofdepositie in Drenthe: 872 mol N/ha/jr. Vervolgens zijn we nagegaan met welke percentages emissiereductie we provinciebreed en gebiedsgericht moesten werken om voor heel Drenthe een stikstofdepositie te halen van ongeveer 872 mol N/ha/jr. Dat bleek te kunnen met een provinciebrede korting van 35% en een additionele korting van 20% in een 2 km-zone rond de N2000-gebieden.

Bron: Berekeningen van de Provincie Drenthe met de RIVM-rekentool.

7.4 Transitiepad landbouw provinciebreed

In de Drentse aanpak om de ammoniakemissies te verminderen maken we – zoals in paragraaf 7.2 is uitgelegd – onderscheid naar een provinciebrede aanpak en een gebiedsgerichte aanpak. In de provinciebrede aanpak gaan we ervan uit dat alle boeren mee (kunnen) doen aan verduurzaming van stallen en aanpassing van de bedrijfsvoering en dat de aankoopregeling van toepassing is voor alle bedrijven die vrijwillig stoppen. Het provinciebrede transitiepad voor de landbouw vergt niet van boeren dat zij overgaan op een zeer extensieve productiewijze. Het provinciebrede transitiepad voor de landbouw komt dan ook overeen met een wijze van boeren die Remkes in zijn rapport²¹ 'doorontwikkeling' noemt. In dit landbouwtransitiepad voor doorontwikkelaars maken boeren gebruik van technologische innovaties en duurzame managementmaatregelen, onder meer afgeleid van kpi's. Veel boeren zijn al verenigd in diverse netwerken zoals het Project Duurzaam Boeren Drenthe en Boer Burger Natuur Drenthe en lopen daardoor al geruime tijd over dit transitiepad. Ook in het kader van de inkomensvoelers van het GLB zijn boeren gewend om te voldoen aan de voorwaarden van een Goede Landbouwpraktijk. Maatregelen die boeren in het provinciebrede transitiepad kunnen toepassen, worden in deze paragraaf beschreven.

²¹ Remkes, J. (2022)

Wat wel kan; Uit de impasse en een aanzet voor perspectief; Den Haag, Advies 5 oktober 2022.

In de gebiedsgerichte aanpak van de reductie van ammoniakemissies, die in hoofdstuk 10-17 aan de orde komt, zal blijken dat de opgaven in een aantal gebieden dusdanig kunnen zijn dat een verdere aanpassing van de bedrijfsvoering van sommige boeren nodig is in de richting van extensivering of natuurinclusieve landbouw. Voor deze groep geldt een specifiek gebiedsgericht landbouwtransitiepad dat door Remkes is aangeduid als 'omschakelaar'. Met behulp van lokaal maatwerk wil de provincie die transitie faciliteren. Ook zal in de gebiedsgerichte aanpak blijken dat een aantal landbouwbedrijven op een plek is gesitueerd die uit hoofde van de water-, bodem-, klimaat- en natuuropgave niet langer verenigbaar is met landbouwproductie. De provincie zal zich – indien gewenst – inzetten om verplaatsing van die bedrijven mogelijk te maken.

De maatregelen die we in deze paragraaf voor het provinciebrede transitiepad voorstellen, zijn gericht op het verminderen van de ammoniakemissies. Het gaat daarbij om maatregelen die geen of weinig afwenteleffecten hebben op de kwaliteit van water en bodem en op de emissies van broeikasgassen.

Maatregelen gericht op technologische innovaties

Op het moment dat melkveehouders en intensieve veehouders toe zijn aan vernieuwing van hun stallen, gaat de provincie ervanuit dat zij daarbij gebruik zullen maken van technologische innovaties gericht op het verminderen van de stalemmissies van ammoniak. Te denken valt daarbij aan (niet limitatief):

- het afdekken van roosters met sleufrubber en mestschuif;
- een JOZ Gazoo-stal;
- een Lely Sphere-stal;
- een koetoilet;
- een biogasinstallatie op basis van monovergisting;
- een sproei-installatie of mestrobot voor het sproeien van loopvloeren met water;
- een doseerinstallatie om additieven zoals MgCl₂ aan de mest toevoegen;
- een luchtwasser.

Door aan te sluiten bij het investeringspatroon van veehouders zal er sprake zijn van een geleidelijke infasering van technologische innovaties, die ertoe leidt dat alle stallen naar schatting over 10 jaar emissie-arm zijn. We gaan ervan uit dat dit tot een emissiereductie van ca. 20% leidt.

Voor technologische innovaties in verduurzaming van stallen bestaan diverse subsidieregelingen. Via het GLB kunnen subsidies worden aangevraagd voor productieve investeringen in een duurzamer bedrijf. Maximaal 40% van de investeringskosten worden vergoed. In het kader van het zogenoemde 'laaghangend fruit-pakket' van de drie noordelijke provincies²² kunnen boeren in 2023 in aanmerking komen voor subsidies in investeringen in de volgende technologische innovaties:

- sproei-installatie of mestrobot voor het sproeien van loopvloeren met water
- doseerinstallatie om additieven zoals MgCl₂ aan de mest toevoegen

We willen dit pakket de komende jaren verder uitrollen. Binnen het DPLG vragen we aanvullende financiering, want het GLB is niet toereikend.

Maatregelen gericht op aanpassing van de bedrijfsvoering

Uitgangspunt bij de Drentse aanpak is dat boeren zelf bepalen welke oplossingsrichting ze kiezen. In plaats van het voorschrijven van maatregelen wil de provincie sturen op doelen. Boeren worden daarbij uitgedaagd om hun bedrijfsvoering zo aan te passen dat zij de doelen halen op een wijze die het meest passend en lonend is in hun bedrijfscontext. Door het geven van voorlichting, verspreiding van kennis en informatie en – waar mogelijk en nodig – financiële prikkels stimuleren we boeren om hun bedrijfsvoering zo aan te passen dat dit op bedrijfsniveau tot een vermindering van 20% van de ammoniakemissies leidt. We gebruiken daarvoor een menubenadering, waarbij elke boer zelf een pakket maatregelen uit het menu kiest die gezamenlijk leiden tot een

²² Gedeputeerde Staten van Groningen, Gedeputeerde Staten van Fryslân en Gedeputeerde Staten van Drenthe (2022)

Aanbod Noord-Nederlandse stikstofaanpak; Assen, brief aan de Minister voor Natuur en Stikstof en de Minister van Landbouw, nr. 7/5. 13 /2022000275, 16 februari.

reductie van 20% van de ammoniakemissies op het bedrijf. Het menu bestaat uit de volgende maatregelen (niet limitatief):

1. Verlaging ruw eiwitgehalte veevoer
2. Verlaging jongveebezetting
3. Verhoging aantal uren weidegang
4. Mest verdund uitrijden met zodenbemester op land
5. Mest uitrijden onder optimale omstandigheden;
6. Nauwkeuriger mest uitrijden op land;
7. Minder gebruik van kunstmest;
8. Afschaffen derogatie en invoering bufferstroken;
9. Verlaging veebezetting per ha.

Een aantal maatregelen kan worden gekoppeld aan de eco-regeling van het GLB²³. Het gaat daarbij om een koppeling van:

Maatregel DPLG

- verhoging uren weidegang

- minder kunstmestgebruik

Eco-regeling

- verlengde weidegang: overdag-beweiding (minimaal 6 uur per dag in de periode 1 mei tot en met 30 september) of
- dag- en nachtbeweiding (minimaal 16 uur per dag in de periode 1 mei tot en met 30 september)
- inzaaien van grasklaver, waarbij het perceel vanaf 1 april tot 1 juli met minimaal 25% gras en minimaal 25% klaver is bedekt

In het kader van het laaghangend fruit-pakket van de drie noordelijke provincies kunnen boeren in 2023 in aanmerking komen voor subsidies bij het doen van de volgende aanpassingen van de bedrijfsvoering:

- verdunnen mest bij uitrijden
- additieven toevoegen aan rantsoen
- meer weidegang
- mest uitrijden onder niet-drogende (i.e. optimale) weersomstandigheden
- mest preciezer uitrijden

Dit laaghangend fruit-pakket valt samen met een aantal maatregelen uit het menu van maatregelen voor aanpassing van de bedrijfsvoering. We willen dit pakket daarom integreren in het menu.

7.5 Opgave voor de gebiedsgerichte aanpak

De Drentse aanpak heeft als vertrekpunt dat een aanzienlijk deel van de reductie opgave wordt gerealiseerd door:

- de landelijk generieke aanpak (750 ton) en beleid (derogatie GLB/7eNAP)
- het provinciebrede beleid (aankopen, innovatie en management)

Het resterende deel van de reductie-opgave wordt in de deelgebieden gerealiseerd. Hierbij richten we ons vooral op de deelgebieden waar N2000-gebieden aanwezig zijn, omdat het effect op de depositie van NH₃ op stikstofgevoelige natuur van maatregelen (zoals aankopen en verplaatsen) in de nabijheid van N2000-gebieden groter is dan in deelgebieden zonder N2000-gebieden. We gaan hierbij met de verdeling over de gebieden uit van het gemiddelde tussen de emissies en de aantallen veehouderijen in deze gebieden om tot een toedeling van dit deel van de opgave komen (Tabel 7.7). In hoofdstuk 10-17 wordt dit verder per deelgebied uitgewerkt.

²³ RVO (2023)

Gewascodes en gewassen eco-activiteiten; versie februari 2023; Via website: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/eco-regeling/eco-activiteiten#overzicht-eco-activiteiten>.

Tabel 7.7 Voorstel voor indicatieve verdeling gebiedsgerichte opgave over deelgebieden

	Veehouderij- bedrijven (bron: KvK)	Aandeel in totaal aantal veehouderijen	Aandeel op basis vergunde emissie (bron: vergunningen Nbwet)	Feitelijke emissie (bron: Dash data)	Voorstel verdeling stikstofreductie- opgave
	(aantal)	(%)	(%)	(%)	(%)
	1	2	3	4	(2+3+4)/3
Noordwest-Drenthe	217	11	10	12	11
Drentsche Aa	151	8	5	8	7
Hunze en Monden	146	8	10	12	10
Zuidoost-Drenthe	150	8	9	9	9
Nieuwe Drostendiep	274	14	13	13	13
Oude Diep	184	10	15	12	12
Reest	212	11	11	8	10
Zuidwest-Drenthe	578	30	27	26	28
Totaal	1912	100	100	100	100

7.6 Voortgangsbewaking/ communicerende vaten

Het resultaat van de Drentse aanpak van de reductie van de ammoniakemissies staat of valt met het vermogen van de provincie om de stoppende bedrijven aan te kopen en de mate waarin agrariërs technologische innovaties en managementmaatregelen doorvoeren.

Wij zien dat wij in onze aanpak aan de ambitieuze kant zitten, zowel waar het gaat om het aankopen van stoppers tot 2035 als om het tempo waarin stalaanpassingen worden doorgevoerd. Hier staat deels tegenover dat we wellicht innovaties en managementmaatregelen onder omstandigheden meer kunnen opleveren dan wij hiervoor hebben uiteengezet. Emissiereductie vanuit de akkerbouw hebben we verder in onze aanpak niet meegerekend, terwijl hier wel mogelijkheden liggen. Het is in het licht hiervan goed om te beseffen dat in onze aanpak sprake is van communicerende vaten: wanneer we vanuit de ene benadering onvoldoende resultaten boeken, neemt de opgave vanuit de andere benadering toe. Dus, wanneer het ons bijvoorbeeld niet zou lukken om voldoende vrijwillige stoppende landbouwbedrijven aan te kopen, moet dit gecompenseerd worden uit technologische maatregelen, managementmaatregelen en gebiedsgerichte aankopen. En omgekeerd, wanneer reducties in de akkerbouw worden bereikt of wanneer wij in staat zijn om lokaal extra reductie vanuit bijvoorbeeld industrie of wegverkeer te realiseren, kan deze in mindering worden gebracht op de ammoniakopgave.

Een optie zou natuurlijk ook zijn om extra zekerheid op resultaat in te bouwen door te werken vanuit een meer verplichtende aanpak. Vooralsnog stellen wij echter geen juridisch harde maatregelen voor in de zin van een provinciale stalverordening zoals Brabant die heeft vastgesteld. Evenmin stellen wij voor om een provinciaal voorkeursrecht op de aankoop van vrijkomende gronden in te stellen. Vrijwilligheid past in de context van de Drentse bestuurscultuur. Onze aanpak leunt daarmee op de uitvoeringskracht van de provinciale organisatie, met name via onze uitvoeringsorganisatie Prolander, en de bereidheid van de sector om mee te werken.

Diverse ijkmomenten

Onze aanpak is hiermee vrijwillig, maar niet vrijblijvend. In het licht hiervan is strikte monitoring een vereiste om na te gaan of de provincie in de loop van de jaren op koers ligt met het halen van de reductie-opgave. In het NPLG zijn ijkmomenten opgenomen in 2025 en 2028. Het ijkmoment voor 2025 zal vooral inzicht geven over de vraag in hoeverre het provinciaal programma op gang is gekomen. Het ijkmoment in 2028 is voor ons het

eerste moment waarop daadwerkelijk iets te zeggen valt over de voortgang van de uitvoering. De provincie sluit bij deze momenten aan om de voortgang van haar programma te evalueren en eventueel bij te sturen. Een voordeel daarbij is dat tegen die tijd de kpi-aanpak verder zal zijn ontwikkeld, we meer weten over de bereidheid van bedrijven om mee te werken aan vrijwillige aankoop en we tevens meer weten over de borging van allerhande technologische innovaties en managementmaatregelen via bijvoorbeeld de RAV-lijst. De voorbereidingen voor de evaluatie van het ijkmoment 2028 zullen in Drenthe echter al in 2027 beginnen in verband met de dan aanstaande verkiezingen voor de Provinciale Staten.

Daarnaast voorziet de provincie een ijkmoment in 2031 op weg naar de einddatum van de Wsn in 2035. Overigens wordt los van deze ijkmomenten ook jaarlijks de voortgang van het programma in beeld gebracht (zie hoofdstuk 21). Mocht de voortgang te wensen over laten, dan kan de noodzaak tot aanscherping van onze aanpak – voor met name die onderdelen die onvoldoende uit de verf komen – niet worden uitgesloten.

7.7 Nodige stappen van de Rijksoverheid verwacht

De voorgestelde maatregelen in paragraaf 7.4 dragen bij aan de verduurzaming van de primaire landbouw en het voedselsysteem. Dat is niet alleen een verantwoordelijkheid van boeren, maar van de hele keten volgens de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit²⁴. Het maken van afspraken met de keten is een boven-provinciale zaak. Ook voor het garanderen van een gelijk speelveld tussen boeren in Nederland is nationaal verduurzamingsbeleid nodig. De provincie verwacht dat de Rijksoverheid hier de nodige stappen zal zetten, zoals:

- Afspraken maken met de keten over het vergroten van de markt voor duurzame producten en een kostendekkende prijs van duurzame producten voor boeren.
- Afspraken met banken maken over de financiering van de verduurzaming van de landbouwsector.
- Bevorderen van een duurzame inkoop door publieke instellingen.
- Nemen van maatregelen om de eiwittransitie te versnellen.
- Het concretiseren van de kringlooplandbouw door afspraken over de herkomst van het veevoer, de veebezetting per hectare en het gebruik van kunstmestvervangers (*renure*) als dierlijke mest.

Borgen van nog niet voldoende uitgewerkt of ontbrekend instrumentarium

Een aantal maatregelen behoeft nadere uitwerking voordat zij kunnen worden toegepast door boeren. Het gaat daarbij onder meer om:

- Toetsing en waar nodig herzien van de emissie per dierplaats van de verschillende RAV-staltypes, zodat boeren die een nieuwe stal gaan bouwen zekerheid hebben over de emissies van die nieuwe stal.
- Het ontwikkelen van smart-meetsystemen voor NH₃-emissies op ieder individueel landbouwbedrijf. Zo mogelijk kan hier ook een koppeling worden gelegd met het meten van broeikasgassen. Met zulke meetsystemen krijgen boeren een instrument in handen om zelf de emissies op hun bedrijf gericht te sturen en te monitoren. Een meetsysteem biedt ook de mogelijkheid voor de overheid om te gaan sturen op doelen, door een emissienorm per bedrijf vast te stellen.
- Een duidelijke systematiek voor het monitoren van de voorgestelde maatregelen om de bedrijfsvoering emissie-arm te maken in Drenthe ontbreekt vooralsnog. Een meer uitgewerkt reken- en meetsysteem voor kpi's kan hier mogelijk behulpzaam zijn.
- Langjarige regelingen voor beloningen voor verduurzaming en ecosystemendiensten, waardoor boeren er op kunnen vertrouwen dat de bedrijfsaanpassingen ook op langere termijn lonend zijn.
- Het aanbieden van een werkbare regeling voor de aankoop van bedrijven en gronden die staatssteun-proof is.
- Het versoepelen van fiscale regelgeving rond bedrijfsbeëindiging
- Het aanpassen van overige belemmerende wet- en regelgeving die verduurzaming in de weg staat.

Ook voor deze zaken verwacht de provincie de benodigde acties door de Rijksoverheid.

²⁴ LNV (2022)

Kamerbrief Toekomst Landbouw; Den Haag, Kamerbrief 25 november 2022.

HOOFDSTUK 8 REDUCTIE-EMISSIES VAN STIKSTOFOXIDEN PROVINCIEBREED

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanpak voor de reductie van de emissies van stikstofoxiden vanuit de overige sectoren besproken. Daarbij gaat het om de sectoren industrie/energie, mobiliteit en gebouwde omgeving. In deze drie sectoren wordt stikstof hoofdzakelijk uitgestoten als stikstofmonoxide (NO) naar de lucht en vervolgens vrij snel omgezet naar stikstofdioxide (NO₂). Deze stoffen worden tezamen stikstofoxiden (NO_x) genoemd.

Stikstofoxiden komen vooral vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De uitstoot van NO_x is daarom gerelateerd aan het energieverbruik door de verschillende sectoren. Daarnaast kunnen stikstofoxiden vrijkomen als gevolg van de afbraak van organisch materiaal zoals organisch stof in bodems of dierlijke mest op het land. Deze bronnen van NO_x vallen echter hoofdzakelijk onder de sector landbouw.

Stikstofdioxide (NO₂) kan bij hogere concentraties in de lucht schadelijk zijn voor de mens. Stikstofoxiden spelen ook een rol in de vorming van smog, met name in de zomer. De uitstoot van NO_x heeft daarom een negatief effect op de luchtkwaliteit. Daarnaast slaan stikstofoxiden neer op de bodem als gevolg van droge en natte depositie. Daarmee draagt de uitstoot van NO_x bij aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Opbouw van dit hoofdstuk

De opbouw van dit hoofdstuk is als volgt. In paragraaf 8.2 wordt de doelstelling voor de reductie van de emissies van stikstofoxiden voor de sectoren industrie/energie en mobiliteit behandeld. In paragraaf 8.3 wordt aangegeven met welke maatregelen het Rijk en de provincie Drenthe deze doelstelling willen halen. In de laatste paragraaf wordt een inschatting gemaakt of de reductiedoelstelling met de voorgenomen maatregelen zal worden gehaald.

8.2 Opgave voor de vermindering van emissies van stikstofoxiden

Het kabinet-Rutte IV vindt dat alle sectoren een evenredige en evenwichtige bijdrage aan de oplossing van het stikstofvraagstuk moeten leveren²⁵. Daarbij kiest het kabinet ervoor om één stikstofverbinding – NO_x of NH₃ – leidend te laten zijn voor de reductiedoelstelling voor een bepaalde sector. De indicatieve doelstelling voor de sector landbouw is uitgedrukt in NH₃ (zie paragraaf 7.2) en die voor de overige sectoren in NO_x. De landelijke indicatieve reductie-opgave voor stikstofoxiden in de sector industrie/energie bedraagt 38% tussen 2019 en 2030 en die voor de sector mobiliteit 25%. In tegenstelling tot de reductie-opgave voor de ammoniakemissies uit de landbouwsector geldt er voor de sectoren industrie/energie en mobiliteit geen provinciale indicatieve doelstelling.

Voor de uitstoot van stikstofoxiden uit de sectoren bouwen, diensten en huishoudens formuleert het kabinet geen reductiedoelstelling. Met de bouwsector is er in het kader van de Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen al een reductie-opgave van 60% tot 2030 afgesproken. Voor huishoudens blijkt dat de uitstoot van stikstofoxiden tot 2030 naar verwachting met zo'n 30% zal dalen door een afnemend gasverbruik.

8.3 Maatregelen om de emissies van stikstofoxiden te verminderen

In Drenthe werd in 2020 in totaal ruim 7.000 ton stikstofoxiden (NO_x) uitgestoten (Tabel 8.1). Daarvan wordt bijna de helft veroorzaakt door de sector mobiliteit. De emissies uit de sector landbouw komen overeen met ruim een derde van het totaal. De sectoren industrie/energie en gebouwde omgeving hebben een bescheiden aandeel in de emissies met 8-10%, en het aandeel van de sector natuur belooft nog geen 2%.

Tabel 8.1 Uitstoot van stikstofoxiden in Drenthe, 2020

Sector	Onderverdeling sector	Emissie NO _x (ton)	Als % totaal
--------	-----------------------	----------------------------------	--------------

²⁵ LNV (2023)

Voortgang integrale aanpak landelijk gebied, waaronder het NPLG; Den Haag, Kamerbrief 10 februari 2023.

Mobiliteit	<ul style="list-style-type: none"> wegverkeer mobiele werktuigen scheepvaart luchtvaart 	3.282	46
Landbouw		2.454	35
Industrie/energie	<ul style="list-style-type: none"> chemische industrie overige industrie energiesector afvalverwerking inclusief RWZI's 	681	10
Gebouwde Omgeving	<ul style="list-style-type: none"> consumenten bouw handel, diensten en overheid (HDO) 	551	8
Natuur		114	2
Totaal		7.082	100

Bron: ER Reeks 1990-2020 Definitief via website: <https://data.emissieregistratie.nl/export>.

Integrale aanpak

Het kabinet streeft naar een integrale aanpak van de diverse opgaven die er voor de sectoren industrie en mobiliteit zijn²⁶. Behalve met de opgave tot vermindering van de emissies van stikstofoxiden hebben deze sectoren te maken met een reductie-opgave voor de uitstoot van broeikasgassen en fijnstof. Omdat bij het gebruik van fossiele energie zowel stikstofoxiden als broeikasgassen vrijkomen, kan de reductie van stikstofoxiden voor een groot deel meeliften met klimaatmaatregelen gericht op vermindering van het verbruik van fossiele energie. Veel van die klimaatmaatregelen zijn al afgesproken in het Klimaatakkoord (2019)²⁷.

Maatregelen om de uitstoot van NOx in de sector industrie/energie te reduceren

De belangrijkste maatregelen voor de industriële sector waarmee het kabinet naast CO₂-reductie ook NOx-reductie wil bewerkstelligen zijn:

- Gebruik van 'Best Beschikbare Technieken' op basis van de EU-Richtlijn Industriële Emissies, dat leidt tot aanscherping van milieuvergunningen.
- CO₂-heffing via het Europese emissiehandelssysteem (ETS).
- Subsidieregelingen zoals de SDE++ en de VEKI-regelgeving om de industriële sector te verduurzamen.
- Maatwerk aanpak voor ongeveer 35 industriële piekbelasters om tot een bovenwettelijke reductie van de emissies van stikstofoxiden te komen. Het gaat hierbij om bedrijven (buiten Drenthe) die relatief veel NOx uitstoten en/of veel stikstofdepositie veroorzaken op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

De provincie Drenthe is van plan om naast deze rijksmaatregelen aanvullende maatregelen te nemen. Het gaat hierbij om:

- Stimuleren van de aanleg van benodigde energie-infrastructuur om te voorkomen dat de capaciteit van het elektriciteitsnet belemmerend werkt op het verduurzamen van de industrie. De Provincie probeert de gemeentes, netbeheerder en stakeholders zo goed mogelijk te faciliteren om de voor de industrie noodzakelijke versterkingen zo snel mogelijk door te voeren.
- Ondersteuning bij het vinden van voldoende stikstofruimte voor ombouw en afbouw van productiefaciliteiten.

²⁶ Ibidem.

²⁷ Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2019) Klimaatakkoord; Den Haag, via website: <https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord>.

- De provincie treedt bij de grotere bedrijven in veel gevallen op als bevoegd gezag in het kader van de Natuurbeschermingswet en/of de Wet milieubeheer. Hierbij kan als vergunningverlener, toezichthouder of eventueel handhaver (VTH) invloed worden uitgeoefend om de stikstofuitstoot in deze sector zoveel mogelijk terug te brengen. De taken in het kader van de Wet milieubeheer zijn gedelegeerd aan de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe (RUDD).
- Stimuleren van de energietransitie in de industriële sector door het aanbieden van *no cure-no pay*-advies, het verstrekken van subsidies en leningen en het verrichten van energieverbruiksmetingen met als doel inzicht te geven in het energiegebruik om vervolgens energie te besparen.
- Samen met de RUDD opstellen van een uitvoeringsstrategie met als doel tot zoveel mogelijk stikstofreductie te komen. Als basis hiervoor worden de huidige goedlopende werkprocessen gebruikt en zal aansluiting worden gezocht met andere thema's zoals het Schone lucht- en het Klimaatakkoord. Voorbeelden van acties die in de uitvoeringsstrategie worden opgenomen zijn het verhogen van de expertise over NOx bij de medewerkers en het actief benaderen van bedrijven om van de beste beschikbare technieken om NOx-emissies te reduceren gebruik te maken. De (advies)werkzaamheden om de energietransitie te faciliteren, worden uitgebreid zodat ook de reductie van stikstof in het geheel wordt meegenomen. De uitvoeringsstrategie zal zich ook richten op de gebiedsgerichte aanpak. Industrieën die vanwege de ligging en hoeveelheid uitstoot een relatief grote impact veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden worden actief benaderd met als doel tot een vermindering van de NOx-emissies te komen. Vanuit efficiencyoverwegingen zal de focus van deze actieve benadering liggen op de top-10 van Drentse bedrijven met de meeste NOx-uitstoot. Deze uitvoeringsstrategie zal in de zomer van 2023 definitief worden gemaakt.

Maatregelen om de uitstoot van NOx in de sector mobiliteit te reduceren

Op basis van internationale en nationale afspraken neemt het kabinet de volgende maatregelen om de mobiliteitssector te verduurzamen:

- Voortdurende aanscherping van de Europese emissienormen NOx voor nieuwe voertuigen en motoren.
- Stimuleren van de aanschaf en het gebruik van schonere voertuigen en motoren via subsidieregelingen, fiscale stimulering en milieuzones.
- Vrachtautoheffing waarbij de opbrengsten worden gebruikt voor de verduurzaming van de logistieke sector.
- Uitbreiding van de stimuleringsregeling voor de verduurzaming binnenvaartschepen.
- Stimuleren van elektrisch taxiën van vliegtuigen.
- Invoering van Betalen Naar Gebruik (BNG) voor personen- en bestelauto's.
- Inzetten van extra fiscale instrumenten voor wegverkeer.
- Extra stimuleren van gebruik van walstroom in de scheepvaart door alle Rijksligplaatsen te voorzien van walstroomaansluitingen voor binnenvaart en de uitbreiding van walstroomvoorziening voor zeeschepen die (nog) niet onder EU-regelgeving vallen (tankersschepen, gekoelde schepen, offshore schepen).

De provincie Drenthe wil deze rijksmaatregelen aanvullen. Daarvoor heeft de provincie samen met de Drentse gemeentes een Regionaal Mobiliteitsplan²⁸ gemaakt. Daarin zijn afspraken gemaakt over:

- Verduurzaming van het eigen wagenpark (gemeentes/provincie), en waar mogelijk het delen van het wagenpark.
- Een gezamenlijke aanpak van duurzame aanbestedingen van de grond-, wegen- en waterwegenbouw (GWW).
- Verduurzaming (*zero* emissie) van trein-, bus- en doelgroepenvervoer (regio-taxi, WMO- en leerlingenvervoer).
- Stimuleren van elektrisch vervoer.
- Aanleggen van 300 laadpalen per jaar.
- Bevorderen van duurzaam mobiliteitsgedrag (fiets, OV en andere duurzame mobiliteit).
- Invoering van *zero* emissie-zones
- Het doen van onderzoek naar de behoefte van energie voor duurzame mobiliteit.

Coalitie-akkoord 2023-2027

Bovenstaande maatregelen sluiten aan bij de plannen van het nieuwe College van GS om de verduurzaming en vergroening van het bedrijfsleven te stimuleren. Daarbij wil het specifiek aandacht schenken aan de chemiesector

²⁸ Provincie Drenthe en de twaalf Drentse gemeenten (2021)

Regionaal Mobiliteitsplan (RMP) Drenthe 1.0; Regionale samenwerking voor duurzame mobiliteit; via website: file:///C:/Users/Ida/Downloads/regionaal_mobiliteitsplan.pdf.

en de maakindustrie. Verder wil het nieuwe College ook de bestaande samenwerking met gemeentes in het kader van het Regionaal Mobiliteitsplan voortzetten. Dit moet leiden tot een schoner wegverkeer in de provincie.

8.4 Schatting emissiereductie van stikstofoxiden

In deze paragraaf bespreken we de haalbaarheid van de reductiedoelstelling voor de emissies van stikstofoxiden in de sectoren industrie/energie en mobiliteit in Drenthe aan de hand van het verloop van de emissies sinds 1990. Op basis daarvan maken we een inschatting van de te verwachten trend tot 2030.

Hoewel de reductie van de emissies van stikstofoxiden nauw samenhangt met de klimaatmaatregelen gericht op vermindering van het gebruik van fossiele energie, gaan klimaatmaatregelen niet altijd gepaard met een daling van zowel de broeikasgasemissies als de emissies van stikstofoxiden. Als gebruik wordt gemaakt van biomassa, groen gas of waterstof en niet van fossiele energie, dalen de emissies van broeikasgassen weliswaar, maar die van stikstofoxiden niet of nauwelijks. Elektrificatie waarbij elektriciteit opgewekt uit duurzame bronnen direct wordt gebruikt in bijvoorbeeld elektromotoren of elektrische verwarmingsinstallaties (directe elektrificatie) leidt daarentegen wel tot een volledige reductie van de NOx-uitstoot. Dit geldt ook voor het gebruik van brandstofcellen waarin waterstof elektrochemisch wordt omgezet naar elektriciteit. Voorwaarde is wel dat de waterstof geproduceerd is met behulp van duurzame energie zoals zon- en windenergie (groene waterstof).

Inschatting haalbaarheid reductiedoelstelling NOx in de sector industrie/energie

De uitstoot van NOx door de sector industrie/energie is in Drenthe tussen 1990 en 2019 met 70% afgenomen (Tabel 8.2). Dit percentage ligt net onder het landelijk gemiddelde voor die periode van 76%. Deze reductie heeft met name plaatsgevonden tussen 1990 en 2005; sindsdien is de uitstoot door deze sector min of meer constant gebleven. De sterke afname tussen 1990 en 2005 is enerzijds te verklaren doordat een aantal grote emittenten van NOx in die periode uit bedrijf zijn genomen, zoals Diolen Industrial Fibers BV, de NAM-locatie Wki Schoonebeek en de Gaszuiveringsinstallatie Emmen (GZI). Na 2005 werd de uitstoot van NOx hoofdzakelijk veroorzaakt door een beperkt aantal grote emittenten.

Tabel 8.2 Uitstoot van stikstofoxiden in Drenthe, 1990-2019

Sector	Emissie NOx (ton)		Afname 1990-2019	
	1990	2019	Ton	% van 1990
Industrie/energie	2.429	730	1.699	70
Mobiliteit	10.652	3.311	7.341	69
Gebouwde omgeving	1.150	551	599	52

Bron: ER Reeks 1990-2020 Definitief via website: <https://data.emissieregistratie.nl/export>.

Een directe elektrificatie van de relevante bedrijfsprocessen in de industriële sector leidt tot vermindering van zowel stikstofoxiden als broeikasgasemissies. Directe elektrificatie vereist echter een aanzienlijke investering omdat bestaande installaties moeten worden vervangen door elektrische alternatieven. Daarnaast doet directe elektrificatie een groot beroep op de schaarse elektriciteitsvoorzieningen. Vanuit dit perspectief zullen bedrijven waarschijnlijk eerder kiezen voor het gebruik van waterstofgas (indirecte elektrificatie) en/of groen gas om de klimaatdoelstelling te behalen. Dit heeft minder impact op de bedrijfsprocessen en vergt een relatief geringe aanpassing van de huidige aardgasinfrastructuur. In dat geval zal er niet of nauwelijks reductie van de NOx-uitstoot plaatsvinden. Om toch een vermindering van de emissies van stikstofoxiden te halen, zijn aanvullende maatregelen nodig, zoals Best Beschikbare Technologieën op het gebied van Lage-NOx-branders (LNB) of een DeNOx systeem (b.v. SCR en SNCR). Het gebruik van deze technieken vraagt echter om een extra investering. Zonder aanvullende maatregelen boven op de klimaatmaatregelen lijkt het daarom niet vanzelfsprekend dat de reductiedoelstelling door de industriële sector binnen de gestelde termijn zal worden gehaald.

Inschatting haalbaarheid reductiedoelstelling NOx in de sector mobiliteit

De uitstoot van NOx door de sector mobiliteit is in Drenthe tussen 1990 en 2019 met 69% afgenomen (Tabel 8.2). Dit percentage ligt ruim boven het landelijk gemiddelde voor die periode van 55%. De daling van de stikstofoxiden vond met een vrijwel constante snelheid plaats en is grotendeels toe te schrijven aan de reductie van de uitstoot door het wegverkeer.

Het indicatieve reductiedoel voor de uitstoot van stikstofoxiden door de sector mobiliteit bedraagt 25 procent. Voor de provincie Drenthe betekent dit concreet een reductie van 828 ton NOx voor de sector mobiliteit. De totale uitstoot van NOx door de sector mobiliteit is gemiddeld met 245 ton/jaar afgenomen in de periode 1990-

2019. Een emissiereductie van 828 ton NOx in 2030 lijkt voor deze sector dan ook haalbaar, maar vereist wel dat de daling van de stikstofemissies door het wegverkeer wordt voortgezet.

HOOFDSTUK 9 REDUCTIE VAN BROEIKASGASSEN

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk bespreken we hoe we de emissies van broeikasgassen in Drenthe willen verminderen. Daarbij gaat het om de emissies van kooldioxide (CO₂), methaan (CH₄) en lachgas (N₂O). De emissies van deze broeikasgassen ontstaan op de volgende manieren:

- CO₂ komt vrij bij de verbranding van fossiele energie en bij oxidatie van veen bij een laag waterpeil.
- CO₂ ontstaat ook als koolstof in de bodem in contact komt met zuurstof door het ploegen van bouwland of het scheuren van grasland.
- Methaanemissies in de landbouw zijn het gevolg van fermentatie van voer in de pens- en darmen, de zogenaamde pens- en darmfermentatie²⁹. Bij herkauwers (rundvee, schapen en geiten) vindt de fermentatie plaats in zowel de pens als de dikke darm; bij éénmagigen (varkens en paarden) alleen in de dikke darm. Door een hoge doorloopsnelheid van voer in het dier komt de fermentatie bij pluimvee nauwelijks op gang, waardoor de methaanemissie verwaarloosbaar is.
- Methaan ontstaat ook door fermentatie van opgeslagen drijfmest en in mindere mate van vaste mest en weidemest. Hiervoor zijn de methanogene bacteriën, die in de mest zitten, verantwoordelijk. Deze bacteriën zijn alleen actief onder anaerobe omstandigheden (i.e. zonder zuurstof).
- Verder kunnen er methaanemissies optreden bij natte teelten op veengronden. Net als koolstof is er methaan opgeslagen in de veenbodem, dat heel langzaam wordt afgebroken. Door de hoge waterpeilen die voor natte teelten nodig zijn, komen de wortels van het gewas direct in contact met methaan. Het wordt door het gewas opgenomen en via de stengels afgevoerd naar de atmosfeer³⁰.
- Lachgasemissies ontstaan als bijproduct van nitrificatie en denitrificatie in de bodem. Bij nitrificatie wordt ammonium (NH₄) door bodemprocessen omgezet in nitraat (NO₃); bij denitrificatie wordt nitraat omgezet in distikstof (N₂)³¹. Zowel ammonium als nitraat zijn minerale vormen van stikstof, die als dierlijke mest of kunstmest aan het land worden toegediend. Behalve door het uitrijden van dierlijke mest kunnen ze door weidegang op het land komen. Verder kunnen ammonium en nitraat in de bodem terecht komen door het onderwerken van gewasresten³².
- Daarnaast kunnen er lachgasemissies optreden door uit- en afspoeling van nitraat naar het grond- en oppervlaktewater, waarbij een deel van het nitraat wordt omgevormd tot lachgas.
- Ook komt lachgas vrij bij vervluchtiging uit ammoniak. Dat laatste kan zich voordoen in alle stadia waar sprake is van ammoniak: in de stal, bij bemesting en bij depositie.

Vastleggen van CO₂

Naast emissies van broeikasgassen is er sprake van vastlegging. Planten en bomen kunnen CO₂ opnemen uit de atmosfeer en dit met behulp van zonlicht (fotosynthese) omzetten naar zuurstof en plantenbiomassa, zoals wortels en bladeren³³. Een deel van de door planten vastgelegde koolstof (C) komt in de bodem terecht via

²⁹ Bruggen, C. van, A. Bannink, C.M. Groenestein, J.F.M. Huijsmans, L.A. Lagerwerf, H.H. Luesink, S.M. van der Sluis, G.L. Velthof en J. Vonk (2018)

Emissies naar lucht uit de landbouw in 2016. Berekeningen met het model NEMA. Wageningen, WOT Natuur & Milieu, WOT-technical report 119.

³⁰ Vrije Universiteit (VU) (2021)

Moeras en broeikas; Via website: <https://www.geo.vu.nl/~huik/moeras.html> (geraadpleegd op 30 november 2021).

³¹ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) (2007)

Direct and indirect nitrous oxide emissions from agricultural soils, 1990 - 2003 Background document on the calculation method for the Dutch National Inventory Report; Bilthoven, RIVM report 680125003/2007.

³² Velthof, G. en P.J. Kuikman (2000)

Beperking van lachgasemissies uit gewasresten; Een systeemanalyse; Wageningen, Alterra-rapport 114-3.

³³ WUR (2021)

wortels en dode plantenresten, en via uitwerpselen van organismen die van planten leven. Het vormt dan organische stof die naast koolstofverbindingen uit stikstofverbindingen en andere verbindingen bestaat in een vorm die planten niet kunnen opnemen als voeding. Die organische stof wordt langzaam afgebroken door micro-organismen, waarbij de eerder vastgelegde CO₂ weer vrijkomt. In natuurlijke systemen is de afbraaksnelheid van de organische stof trager dan de opbouw, waardoor de bodem de koolstof duizenden jaren kan vasthouden. Echter door verstoringen van de bodem, zoals grondbewerking – denk aan ploegen – of drooglegging van natte grond – bijvoorbeeld in de vorm van peilverlaging in veengebieden – worden de organische stoffen blootgesteld aan zuurstof. Dat versnelt het proces van afbraak door micro-organismen en daarmee de CO₂-uitstoot naar de atmosfeer.

Opwarming van de aarde

Broeikasgassen in de atmosfeer absorberen infrarode straling. Hierdoor kan de langgolelige uitstraling van de zonnewarmte minder goed door de aarde worden teruggekaatst naar de ruimte. Het gevolg is dat een deel van de zonnewarmte blijft hangen in de atmosfeer rond de aarde waardoor de aarde opwarmt³⁴.

In tegenstelling tot stikstof, waarbij de locatie van de bron van de emissies bepalend is voor de plaats van depositie, maakt het voor broeikasgassen niet uit waar ze worden uitgestoten: op elke plek op de aarde absorberen ze infrarode straling in gelijke mate.

CO₂-equivalenten

Om de emissies van de drie broeikasgassen CO₂, CH₄ en N₂O bij elkaar op te kunnen tellen, wordt gebruik gemaakt van megaton (= 1 miljard kilogram) CO₂-equivalenten. De uitstoot van 1 megaton lachgas is gelijk aan 298 megaton CO₂-equivalenten en de uitstoot van 1 megaton methaan aan 25 megaton CO₂-equivalenten. Daarmee zijn lachgas en methaan sterkere, en dus schadelijkere broeikasgassen dan CO₂.

Doel van dit hoofdstuk

In dit hoofdstuk bespreken we de opgave voor de reductie van broeikasgassen in Drenthe en geven we aan welke maatregelen we willen inzetten om het reductiedoel te halen.

Opbouw van dit hoofdstuk

In paragraaf 9.2 gaan we in op opgave voor Drenthe om de emissies van broeikasgassen te verminderen. In paragraaf 9.3 komen reductiemaatregelen voor de broeikasgasemissies in de landbouw aan de orde. In paragraaf 9.4 behandelen we maatregelen om de emissies van broeikasgassen buiten de landbouw te verminderen. In paragraaf 9.5 bespreken we welke maatregelen we willen treffen om CO₂ vast te leggen. In paragraaf 9.6 maken we een schatting van de emissiereductie van broeikasgassen van de voorgenomen maatregelen. In de laatste paragraaf gaan we in op de resterende klimaatopgave na 2030.

9.2 Drentse opgave voor de vermindering van emissies van broeikasgassen

In het kader van internationale klimaatafspraken heeft Nederland zich gecommitteerd aan het in 2030 terugbrengen van de uitstoot van broeikasgassen met 55% ten opzichte van 1990³⁵. Uiteindelijk wil Nederland in 2050 de netto-uitstoot van broeikasgassen tot nul reduceren. Als Nederland het doel voor 2030, haalt zullen de totale broeikasgasemissies in ons land in een bandbreedte van 94,9-113,5 megaton CO₂-equivalenten liggen. Dat

Bodem als koolstofvoorraadkast; Via website: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/Environmental-Research/show-wenr/Klimaat-en-bodem-1.htm> (geraadpleegd op 29 november 2021).

³⁴ Technisch Werken (2021)

Wat is CO₂ en waarom moet de CO₂ uitstoot zoveel mogelijk worden beperkt?; Via website: <https://www.technischwerken.nl/kennisbank/duurzaamheid/wat-is-co2-en-waarom-moet-de-co2-uitstoot-zoveel-mogelijk-worden-beperkt/> (geraadpleegd op 29 november 2021).

³⁵ PBL (2022)

Klimaat- en Energieverkenning 2022; Den Haag.

totaal is de som van de broeikasgasemissies van de volgende zes sectoren: elektriciteit, industrie, gebouwde omgeving, mobiliteit, landbouw en landgebruik. Voor elk van die sectoren is een zogeheten indicatieve restemissie 2030 opgesteld, die aangeeft hoeveel emissies die sector in 2030 nog mag uitstoten. Voor landbouw geldt een indicatieve restemissie van 18,9 megaton CO₂-equivalenten in 2030. De zes sectoren worden in het klimaatbeleid gebruikt om maatregelen voor de vermindering van de broeikasgasemissies te groeperen.

Een deel van de reductie van de broeikasgasemissies moet uit methaanemissies bestaan: op basis van de zgn. *global methane pledge* heeft Nederland toegezegd de methaanuitstoot in 2030 met 30% te reduceren ten opzichte van de uitstoot in 2020. In dat jaar bedroeg de totale emissie van methaan in Nederland 19,0 Mton CO₂-equivalenten, waarvan een fors deel (14,3 Mton CO₂-equivalenten) afkomstig was uit de landbouwsector³⁶.

In de Kamerbrief van de Minister voor Stikstof en Natuur van 10 februari 2023³⁷ wordt een indicatieve geografische verdeling van de nationale klimaatopgave voor de landbouw in het NPLG gegeven. De minister wil de emissies van de broeikasgassen van de landbouwsector in Nederland voor 2030 met 5 Mton CO₂-equivalenten verminderen, waarvan 3,8 Mton CO₂-equivalenten moet worden gerealiseerd uit een reductie van methaanemissies. Op basis van het huidige aandeel van elke provincie in de totale CO₂-uitstoot per landbouwsubsector is de nationale opgave van 5 Mton CO₂-equivalenten over de provincies verdeeld. Voor Drenthe is de reductieopgave voor de landbouwsector 0,3 Mton CO₂-equivalenten in 2030. Uitgaande van het aandeel van de voorgeschreven reductie van de methaanemissies in de totale reductie (3,8/5), zou van de opgave van 0,3 Mton CO₂-equivalenten in Drenthe 0,23 Mton CO₂-equivalenten uit methaanemissies moeten bestaan. Het realiseren van de provinciale reductieopgave is volgens de Kamerbrief een gezamenlijke taak van Rijk en provincie, waarbij gebruik kan worden gemaakt van een mix van generieke en gebiedsgerichte maatregelen. Bij generieke rijksmaatregelen moet worden gedacht aan nog nader uit te werken verplichte voer- en managementmaatregelen.

Voor de overige vijf sectoren van het klimaatbeleid is geen provinciale reductiedoelstelling gespecificeerd; daar wordt gewerkt met een nationale reductiedoelstelling.

Coalitie-akkoord 2023-2027

Het nieuwe College van GS benadrukt dat een klimaatbestendige provincie nodig is voor een leefbaar Drenthe. Het onderschrijft de doelen uit het Klimaatakkoord dat 40% van het Drentse energiegebruik hernieuwbaar is geproduceerd in 2030, de gevolgen van klimaatverandering worden opgevangen en gebouwen en bedrijfsleven worden verduurzaamd.

9.3 Maatregelen om de emissies van broeikasgassen in de veehouderij en akkerbouw te verminderen

Er zijn verschillende manieren om de emissies van broeikasgassen in de veehouderij en akkerbouw terug te dringen. We geven in deze paragraaf eerst een overzicht van maatregelen die in het Klimaatakkoord (2019) worden genoemd en daarna een aantal maatregelen om specifiek de methaanemissies van rundvee te verminderen. Vervolgens schetsen we welke maatregelen de provincie Drenthe wil nemen om aan de provinciale opgave te voldoen. Tot slot gaan we in op de gevolgen voor de grondgebonden veehouderij.

Maatregelen uit het Klimaatakkoord

³⁶ Rijksoverheid (2023), Overzichtstabellen lucht; broeikasgassen; Via website: <https://www.emissieregistratie.nl/data/overzichtstabellen-lucht/broeikasgassen>.

³⁷ LNV (2023)

Voortgang integrale aanpak landelijk gebied, waaronder NPLG; Den Haag, Kamerbrief 10 februari 2023.

In het Klimaatakkoord³⁸ zijn afspraken gemaakt om de CO₂-emissies van de landbouwsector te verminderen. Het gaat daarbij grotendeels om zaken die op sectorniveau moeten worden aangepakt zoals onderzoek, pilots, kennisverspreiding, ketensamenwerking, minder voedselverspilling en een groter aandeel van plantaardige eiwitten in het consumptiepatroon. Daarnaast worden er maatregelen genoemd die op bedrijfsniveau kunnen worden toegepast, zoals:

Levensduurverlenging vee	
Voermaatregelen	<ul style="list-style-type: none"> • aanpassing samenstelling van voer • additieven toevoegen aan voer • verbetering van de ruwvoerbenutting
Technologische innovaties	<ul style="list-style-type: none"> • aanpassing stallen en mestopslag • mono mestvergisting
Maatregelen gericht op bodem en gewas	<ul style="list-style-type: none"> • minder scheuren van gras • verbetering van gewasrotatie • vanggewas via inzaai na oogst of via onderzaaien
Energiebesparing en productie van duurzame energie	<ul style="list-style-type: none"> • voorkoelers • frequentieregelaars • aanpassing verlichting • installeren van zon-PV en windmolens
Verhogen koolstof in de bodem op bouwland door een duurzamer bouwplan te voeren	<ul style="list-style-type: none"> • toename areaal met minder intensieve grondbewerking • toename areaal met vanggewassen en groenbemesters • toename areaal met eiwit- en rustgewassen • het stimuleren van het gebruik van organische en andere circulaire meststoffen
Lachgas-emissie verlagen door	<ul style="list-style-type: none"> • gebruik maken van precisielandbouw • het optimaliseren van de dosering meststof • gebruiken van vaste rijpaden • inzetten van machines met een lage bodemdruk voor teelthandelingen
Reductie van broeikasgassen op grasland door	<ul style="list-style-type: none"> • minder scheuren van grasland • verbetering van de gewasrotatie • inzaai of onderzaai van vanggewas bij mais • het vervangen van een deel van het gras door klaver om kunstmest te verminderen

Maatregelen om de methaanemissies terug te dringen

Vellinga en Groenestein (2023)³⁹ hebben op een rij gezet met welke maatregelen de methaanemissies in de veehouderij de komende decennia kunnen worden verlaagd. Daarbij onderscheiden ze drie groepen van maatregelen:

1. *Verminderen methaanemissie via dieraantallen:*

a. *Reductie van het absolute aantal dieren*

Deze maatregel heeft meteen effect: minder dieren leidt tot minder pens- en darmfermentatie en minder mestfermentatie. Als de melkconsumptie in Nederland en de EU echter gelijk blijft, zal de productie

³⁸ Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2019)

Klimaatakkoord; Den Haag, via website: <https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord>.

³⁹ Vellinga, T.V. en C.M. Groenestein (2023), Methaanemissies in de melkveehouderij in verleden en toekomst; Wageningen, Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1384.

van melk zich deels gaan verplaatsen naar andere landen, waardoor de methaanemissie uiteindelijk gelijk blijft.

b. Levensduurverlenging melkvee:

Door verbeterd diermanagement waarbij meer aandacht wordt gegeven aan de gezondheid van het melkvee kan de levensduur worden verhoogd. Hierdoor hoeft er minder jongvee te worden aangehouden om de melkproductie op peil te houden en kan het aantal stuks jongvee omlaag.

2. Maatregelen om de methaanemissies uit pens- en darmfermentatie te verminderen:

a. Aanpassing rantsoen

b. Selecteren en fokken met dieren met een lagere methaanemissie per kg opgenomen voer

Maatregelen a en b zijn relatief eenvoudig door te voeren en er zijn weinig kosten aan verbonden. Wel kost het fokken van stieren met een lage methaanemissie enige tijd.

c. Gebruik van toevoegmiddelen aan voer

Het gebruik van een effectief toevoegmiddel zal leiden tot een stijging van de kostprijs, want er staat niet meer melk tegenover. De prijs van dergelijke producten is op dit moment nog niet bekend.

3. Verminderen van methaanemissies bij opslag van mest:

a. Meer weidegang

Deze maatregelen is bij aanwezigheid van een huiskavel vrij gemakkelijk toe te passen.

b. Technologische innovaties zoals:

- Koelen van mest in externe opslag
- Methaan in mestopslag oxideren tot CO₂
- Mestvergisting met een snelle afvoer van mest uit stal en opslag

Het doen van technologische innovaties vergt een aanzienlijke investering die alleen haalbaar is in geval van nieuwbouw of forse renovatie van rundveestallen. Er is nog steeds sprake van verdere ontwikkeling van de emissiebesparende technieken, waarbij het denkbaar is dat ze op termijn goedkoper en effectiever worden.

Provinciale maatregelen om aan de provinciale opgave te voldoen

De provincie Drenthe wil zich in het klimaatbeleid voor de veehouderijsector tot 2030 richten op de volgende aanpak:

1. Meeliften met het halen van de stikstofopgave
2. Stimuleren van het aanpassen van het voerrantsoen
3. Bevordering van het gebruik van stieren met een lage pens- en darmfermentatie in de fokkerij

Ad 1

Door het aankopen van landbouwbedrijven die vrijwillig worden beëindigd in het kader van het voldoen aan de ammoniakopgave (zie hoofdstuk 7) krimpt de veestapel. Minder vee betekent minder methaanemissies.

Ad 2

De provincie stimuleert het aanpassen van het voerrantsoen door het faciliteren van voorlichtingsbijeenkomsten en het verspreiden van kennis en informatie.

Ad 3

De provincie bevordert het gebruik van stieren met een lage pens- en darmfermentatie in de fokkerij door het faciliteren van voorlichtingsbijeenkomsten en het verspreiden van kennis en informatie.

Grondgebonden veehouderij

De provincie Drenthe zet erop in om bij het aankopen van landbouwbedrijven die vrijwillig worden beëindigd zowel gebouwen als grond te verwerven. Hierdoor krijgt de provincie beschikking over gronden die aan blijvende melkveehouders kunnen worden toegewezen zodat de veebezetting per hectare op die bedrijven omlaag kan.

Verder is de provincie Drenthe in afwachting van beleid van het Rijk voor de landbouw en van rijksmaatregelen met betrekking tot de grondgebondenheid in de veehouderij. Die kunnen ook een verlagend effect op de veebezetting per ha hebben.

9.4 Maatregelen om de emissies van broeikasgassen buiten de landbouw te verminderen

De inspanningen om de emissies van broeikasgassen buiten de landbouw te verminderen richten zich vooral op de sectoren industrie, gebouwde omgeving en mobiliteit. Hieronder worden de klimaatmaatregelen voor deze drie sectoren toegelicht.

Industrie

In het Klimaatakkoord (2019) is overeenstemming bereikt over een pakket maatregelen om in de sector industrie in 2030 49% minder CO₂ uit te stoten ten opzichte van 1990. Dit pakket bestaat o.a. uit een aanscherping van het CO₂-emissiehandelssysteem, een verhoging van de belasting op aardgas en subsidies voor duurzame investeringen. Daarnaast wordt voor de grootste CO₂-uitstoters aan een maatwerkplan gewerkt. Naast deze landelijke maatregelen speelt de provincie Drenthe een faciliterende rol om met name het gebruik van fossiele energie te verminderen. Daarbij gaat het onder meer om de volgende activiteiten:

- Verlenen van subsidies voor onderzoek en het verstrekken van leningen voor investeringen op het gebied van duurzame energie.
- Beschikbaar stellen van apparatuur en expertise om het energieverbruik in bedrijven te meten.
- Het laten uitvoeren van toezicht en handhaving door de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) of bedrijven de wettelijke verplichting om energiemaatregelen te treffen, die zich binnen vijf jaar terugverdienen, naleven.
- Opstellen van het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur en Klimaat (p-MIEK) met netbeheerders, gemeentes en stakeholders. Op basis van dit programma voeren de netbeheerders een versterking van de elektriciteitsnetinfrastructuur uit, die nodig is om aan de stijgende elektriciteitsbehoefte van de industrie te kunnen voldoen.

Gebouwde omgeving

In het Klimaatakkoord (2019) is afgesproken om de broeikasgasemissies in de sector gebouwde omgeving met 3,4 Mton CO₂-equivalenten te verminderen in 2030. Om dat doel te halen, moeten ongeveer 1,5 miljoen bestaande woningen worden verduurzaamd en de CO₂-uitstoot in de bestaande utiliteitsbouw in 2030 met 1 Mton CO₂-equivalenten worden teruggebracht. Landelijk wordt voor het verduurzamen van de gebouwde omgeving ingezet op zowel de gebiedsgerichte aanpak van de energietransitie als de individuele aanpak van woningen. In eerste instantie wordt daarmee beoogd om per woning zoveel mogelijk op het gebruik van aardgas te besparen. In tweede instantie wordt gezocht naar mogelijkheden om woningen en gebouwen met een niet-fossiele warmtebron te verwarmen. Zowel het Rijk als gemeenten hebben diverse financiële regelingen die kunnen worden gebruikt om de energietransitie te faciliteren. Voor de gebiedsgerichte aanpak heeft het Rijk de gemeenten aangewezen voor de rol van regisseur. Recent hebben alle Drentse gemeentes een Transitievisie Warmte40 opgesteld waarin per wijk/dorp/buurt is beschreven op welke manier deze van het aardgas gaat en welke planning hierbij hoort. Voor de wijken die voor 2030 al van het aardgas gaan wordt momenteel gewerkt aan zogenoemde Wijkuitvoeringsplannen.

De provincie Drenthe zet zich op de volgende manieren in om de energietransitie te ondersteunen:

- Samen met gemeentes instellen van het Drents Energieloket (DEL), waar Drentse huiseigenaren terecht kunnen voor advies en begeleiding bij het verduurzamen van hun woning.
- Oprichting van zogenaamde 'Fixteams' van handige mensen die in klusbusjes door Drenthe rijden om op verzoek energiebesparende maatregelen te treffen.
- Oprichting van een Flexteam met experts op het gebied van participatie en verduurzaming om gemeentes te ondersteunen in hun regierol in de energietransitie.
- Aanbieden van gratis isolerende maatregelen aan huiseigenaren met een minimum inkomen.

Coalitie-akkoord 2023-2027

Uit de accenten in het Coalitie-akkoord 2023-2027 voor klimaat, energietransitie, duurzaam ondernemen, netcongestie, waterstof, dichtbij inwoners en mijnbouw blijkt dat het nieuwe College van GS van plan is om deze maatregelen voor de sectoren industrie en gebouwde omgeving de komende jaren voort te zetten.

⁴⁰ Voortgangsdokument Regionale Energie Strategie (RES) Regio Drenthe, maart 2023.

Mobiliteit

De auto is het meest gebruikte vervoermiddel in Drenthe, gevolgd door de fiets (Tabel 9.1). Naar schatting rijden er in Drenthe ruim 300.000 voertuigen rond (Tabel 9.2), die in 2020 zo'n 1 Mton CO₂-equivalenten hebben uitgestoot. Daarvan was 53% afkomstig van personenauto's, 20% van bestelauto's 12% van vrachtauto's, 7% van landbouwvoertuigen, en 4% van voertuigen in de bouwsector.

Tabel 9.1 Manieren van verplaatsen in Drenthe, 2020 (% van totaal)

Auto	56
Autopassagier	22
Trein	6
Bus-tram e.d.	2
Fiets	11
Lopen	4

Bron: CBS, Onderzoek Onderweg in Nederland; Via website: <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2022/onderweg-in-nederland--odin---2018-2020>.

Tabel 9.2 Samenstelling voertuigenpark in Drenthe, 2020

Personenauto's	264.000
Bestelauto's	33.000
Vrachtauto's	4.700
Totaal	301.700

Bron: RDW (2023). Openmobiliteitsdata; Via website: <https://opendata.rdw.nl/>.

In het Klimaatakkoord (2019) wordt ervanuit gegaan dat de mobiliteitssector in 2050 emissieloos is. Om dat doel te bereiken, is het nodig dat er voor 2030 structurele veranderingen in gang worden gezet. Daarover zijn voor vijf thema's de volgende afspraken gemaakt:

1. Duurzame energiedragers

- Toename van het aantal voertuigen dat op waterstof rijdt, in het bijzonder voor zwaar transport zoals vrachtwagens en OV-bussen.
- Verduurzaming eigen wagenpark van Rijk, provincies en gemeenten.

2. Stimulering elektrisch (personen)vervoer

- Streven dat alle nieuw verkochte auto's uiterlijk in 2030 emissieloos zijn.
- Inzetten van de Europese CO₂-normering voor personen- en bestelauto's en zwaar vrachtvervoer.
- Geven van voorlichting over elektrisch rijden.
- Bevorderen van het gebruik van elektrische lease-auto's
- Stimuleren van het delen van elektrische auto's.
- Nieuwverkoop van snorfietsen op de Nederlandse markt zijn vanaf 2025 emissieloos.
- Uitvoeren van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur.
- Verlenen van financiële en fiscale ondersteuning voor emissieloze auto's.

3. Verduurzaming logistiek

- Vaststellen van zero-emissie zones voor goederenvervoer in de 30-40 grotere steden.
- Inzetten op zero-emissie bouwverkeer en het gebruik van zero- en lage emissie mobiele werktuigen in de stad.
- Klimaatneutraal en circulair aanbesteden van Grond, Weg en Waterbouw (GWW).
- Verduurzaming van logistieke ketens.
- Bevorderen van het gebruik van duurzame energie in de binnenvaart.

4. Verduurzaming personenmobiliteit (inclusief zakelijk reizen, OV en fiets)

- Verduurzaming van de personenmobiliteit door het verminderen van zakelijke (auto)kilometers met 8 miljard in 2030, een halvering van de CO₂-uitstoot op zakelijke mobiliteit en woon-werkverkeer bij minimaal 1.000 werkgevers op basis van de best practices van anders reizen, en het geven van brede publieksvoorlichting over verduurzaming mobiliteit.
5. *Verkenning andere vormen van bekostiging mobiliteit*
- Het huidige systeem van autobelastingen bestaat uit een mix van het belasten van het autobezit en belasten naar gebruik van fossiele brandstoffen via de accijnsheffing. Voor elektrisch rijden is een andere vormgeving van de autobelastingen nodig. Verder kan in een nieuw stelsel worden gewerkt met een redelijk bijdrage aan de kosten voor het gebruik van infrastructuur. Het kabinet wil een aantal varianten van betalen naar gebruik onderzoeken.
 - Het instellen van een meerjarig kennis- en innovatieprogramma voor een duurzaam mobiliteitssysteem.

De provincie Drenthe heeft een aantal van deze afspraken verder met de 12 Drentse gemeenten uitgewerkt in het Regionaal Mobiliteitsplan (zie paragraaf 8.3).

9.5 Maatregelen om CO₂ vast te leggen

Natuur, bomen, gewassen en landbouwgronden kunnen CO₂ vastleggen en vormen zo een natuurlijke ondersteuning in de reductie van de uitstoot van broeikasgassen. In deze paragraaf worden maatregelen om CO₂ in de sector landgebruik vast te leggen besproken.

Reductiedoelstelling sector landgebruik uit Klimaatakkoord

Volgens afspraken in het Klimaatakkoord moet er tot 2030 ten minste 1,5 Mton CO₂-equivalenten in de sector landgebruik worden vastgelegd. Deze hoeveelheid is onderverdeeld in een doelstelling voor drie thema's:

- (1) veenweidegebieden (1 Mton CO₂-equivalenten)
- (2) bomen, bos en natuur (0,4 – 0,8 Mton CO₂-equivalenten)
- (3) landbouwbodems en vollegrondsteelt (0,5 Mton CO₂-equivalenten)

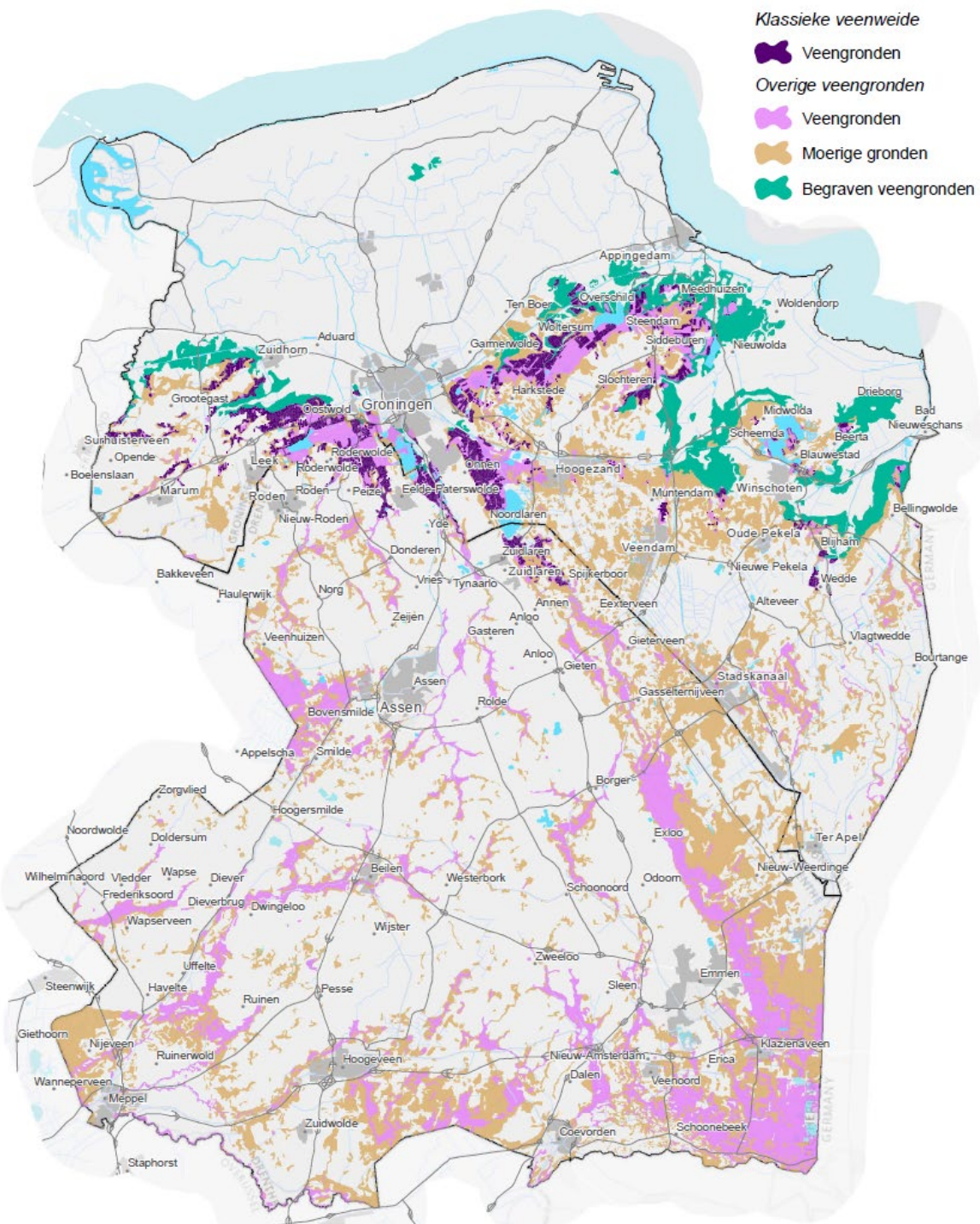
De maatregelen om deze doelstelling te halen, zijn ook op basis van deze drie thema's ingedeeld.

Klimaatmaatregelen voor veenweidegebieden

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat er voor de veenweiden niet wordt gekozen voor een uniforme aanpak, maar voor maatwerk met een gebiedsspecifieke mix van maatregelen, zoals minder intensief grondgebruik, technische aanpassingen zoals drainagetechnieken, opslag van CO₂ in de bodem, verplaatsen of vrijwillig stoppen van het landbouwbedrijf, gekoppeld aan voldoende financiële compensaties en fiscale ondersteuning. Daarnaast wordt gewerkt aan de organisatie van een Regionale Veenweiden Strategie en het opzetten van een kennisprogramma voor lerende gebiedsprocessen rond de CO₂-uitstoot in veenweidegebieden.

Overige veengronden

Veengronden in Nederland zijn te verdelen in klassieke veenweiden en overige veengronden. In Drenthe zijn veel organische gronden die bij die laatste groep horen (Fig. 9.1). Deze veengronden zijn meestal in gebruik als grasland, bouwland of natuurgebied. Hoewel de overige veengronden aanzienlijk bijdragen aan de landelijke uitstoot van CO₂ in de sector landgebruik, zijn er in het Klimaatakkoord alleen afspraken voor de klassieke veenweiden gemaakt.



Figuur 9.1 Veengronden in Drenthe

Bron: Deltares (2022), *Bodem en water als basis; Beslisregels, onderbouwning, kartering*; Via website: https://publications.deltares.nl/11208014_025_0001.pdf.

CO₂-emissies Drentse veengronden

De huidige CO₂-uitstoot van de niet-klassieke veenweidegronden in Drenthe belooft naar schatting tussen de 0,8 en 1,4 M/ton CO₂-equivalenten per jaar (Bakema *et al.*, 2022)⁴¹. Veengronden en moerige gronden (Fig. 9.1)

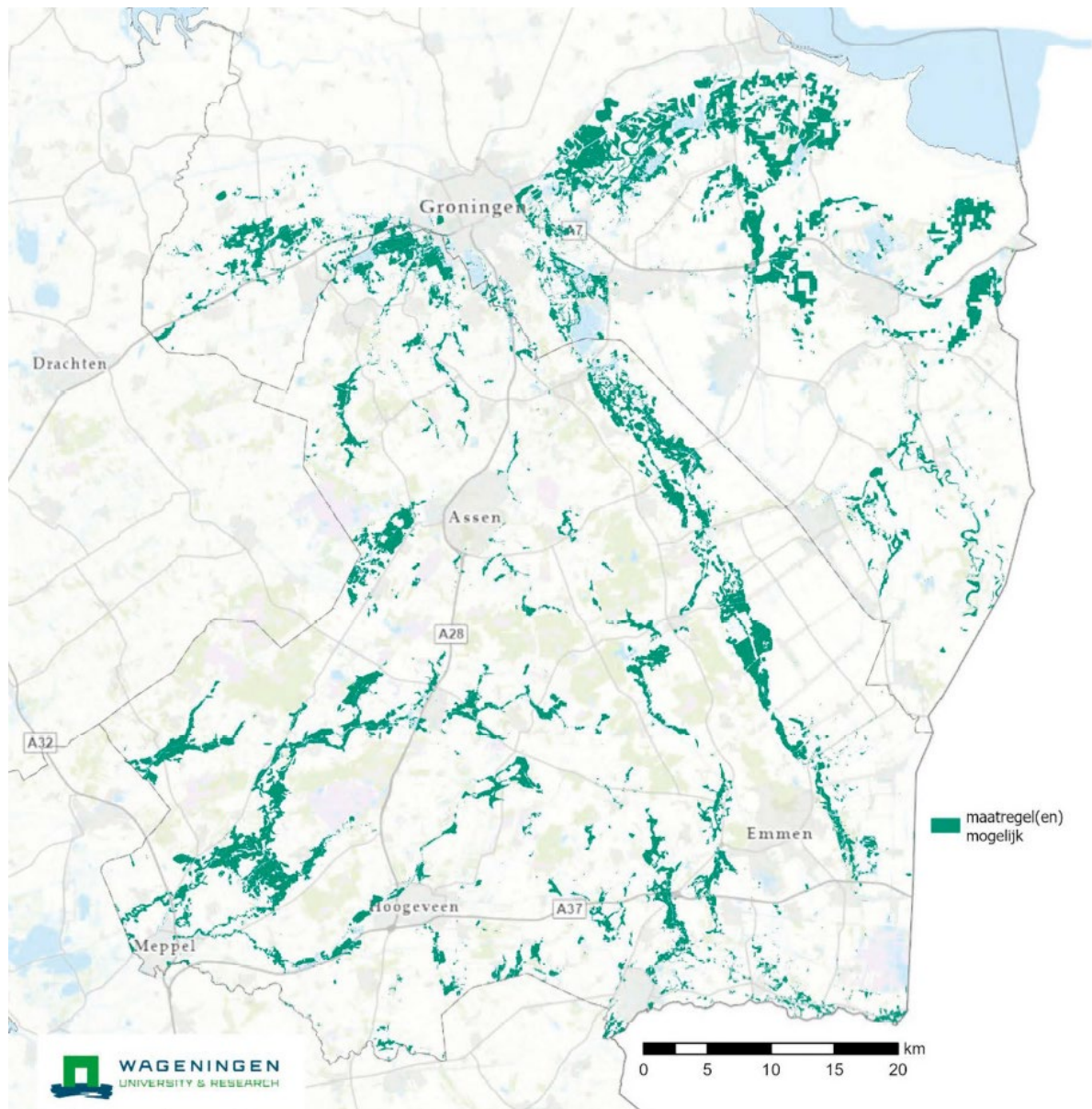
⁴¹ Bakema G., N. Heidema, G. Maas, W. de Groot en I. Visscher (2022)

dragen hier beide ongeveer de helft aan bij. De uitstoot hangt sterk af van de drainagediepte van het veen: hoe lager de grondwaterstand, hoe meer CO₂ door oxidatie van het veen wordt uitgestoten. In Drenthe zijn de veengronden relatief diep gedraineerd en is de uitstoot verhoudingsgewijs hoog, oplopend tot ruim 40 ton CO₂ per hectare per jaar.

Maatregelen om de CO₂-emissies van veenbodems te verminderen

Op ongeveer 50% van de overige veengronden in Drenthe, met name langs de flanken van de Hondsrug en in de beekdalen, kunnen maatregelen worden genomen die leiden tot reductie van broeikasgasemissies (Fig. 9.2). Het gaat daarbij om de volgende maatregelen (Bakema *et al.*, 2022):

- *vernatten van de veenbodem*
Hiervoor is een aanpassing van het huidige watersysteem nodig omdat de droogleggingen momenteel relatief groot zijn. Het verhogen van de grondwaterstand om het veen te vernatten vergt daarom een forse verhoging van de slootpeilen en een veel kleinere drooglegging. Het aantal gebieden waar dit effectief kan, is beperkt. De beste kansen hiervoor liggen in de beekdalen.
- *op- of inbrengen van klei*
Hiermee wordt een minerale laag op of door het veen gecreëerd, wat het veen beschermt tegen afbraak.
- *minder diepe grondbewerking*
Hierdoor komt het veen minder in contact met de lucht, waardoor het niet kan oxideren. Naast het doen van minder grondbewerking, kunnen minder diep wortelende akkerbouwgewassen en mais worden geteeld, of omzetting van grasland naar bouwland worden tegengegaan.



Figuur 9.2 Veengebieden waar maatregelen mogelijk zijn om CO₂-uitstoot te reduceren
Bron: Bakema et al. (2022).

Provinciale maatregelen om de broeikasgasemissies van veengronden te verminderen

De provincie Drenthe wil via voorlichtingsbijeenkomsten en kennisverspreiding boeren stimuleren om minder grondbewerking toe te passen op veengronden. In de gebiedsgerichte aanpak zal de provincie zich inspinnen om – waar relevant – veenbodems te vernatten en klei op- of inbrengen in het veen.

Klimaatmaatregelen voor bomen, bos en natuur

In het Klimaatakkoord (2019) zijn de volgende maatregelen afgesproken om CO₂ vast te leggen in bomen, bos en natuur:

1. Voorkomen ontbossing
2. Vergroten vastlegging CO₂ in bestaande bossen, natuurgebieden, landschapselementen en de openbare ruimte door aanpassingen in het beheer.
3. Uitbreiding bos en landschap.
4. Versterking van de koolstofvastlegging in de keten door het gebruik van hout, maaisel en andere natuurproducten die vrijkomen bij het beheer van de groene ruimte.

In het kader van de Bossenstrategie en het DPLG zal in Drenthe tot 2030 ca. 3.700 ha bos, ruim 6.800 ha nieuwe natuur en zo'n 6.000 groenblauwe dooradering worden aangelegd. Hiermee draagt de provincie bij aan de vastlegging van CO₂ in bomen, bos en natuur.

Klimaatmaatregelen voor landbouwbodems en vollegrondsteelt.

Het Klimaatakkoord (2019) beoogt door een duurzaam bodembeheer het organische stofgehalte van landbouwbodems te vergroten en de vorming van lachgas te verminderen. Daarvoor zijn de volgende maatregelen overeengekomen:

- Werken volgens een duurzamer bouwplan met als onderdelen:
 - toename areaal minder intensieve grondbewerking
 - toename areaal van vanggewassen en groenbemesters
 - toename areaal van eiwit- en rustgewassen
 - inzet van organische bodemverbeters
 - Stimuleren van het gebruik van organische en andere circulaire meststoffen
- Vermindering van de lachgasemissies door:
 - in 2030 op ten minste 50% van het landbouwareaal gebruik te maken van precisielandbouw
 - het optimaliseren van de plaats-, weer-, bodem- en tijdspecifieke dosering van de juiste meststof
 - meer gebruiken van vaste rijpaden
 - meer inzetten van machines met een lage bodemdruk
- reductie van broeikasgassen op grasland door:
 - minder scheuren van grasland
 - verbetering van de gewasrotatie
 - inzaai of onderzaai van vanggewas bij mais en
 - inzet van grasklaver bij nieuwe inzaai

De provincie Drenthe wil de uitrol van deze maatregelen stimuleren door het faciliteren van voorlichtingsbijeenkomsten en het verspreiden van kennis en informatie. Verder kunnen boeren voor een aantal van deze maatregelen een financiële beloning krijgen in het kader van de kpi-aanpak.

9.6 Schatting emissiereductie van broeikasgassen

In deze paragraaf wordt een schatting gemaakt van de emissiereductie van broeikasgassen in 2030 van de voorgenomen maatregelen in paragraaf 9.3 (veehouderij) en paragraaf 9.4 (niet-landbouw) en van de CO₂-vastlegging in paragraaf 9.5.

Schatting reductie methaanemissies in de landbouw

Voor de schatting van de reductie van de methaanemissies in 2030 in Drenthe hebben we de volgende stappen gezet:

1. Berekenen van de methaanemissie per dier (Tabel B9.1).
2. Bepalen van de totale methaanemissies in de landbouwsector in Drenthe door het aantal dieren te vermenigvuldigen met de methaanemissie per dier (Tabel B9.2).
3. Berekenen van de methaanemissies per landbouwbedrijf in Drenthe (Tabel 9.3).

Voor de emissies per graasdierbedrijf hebben we de methaanemissies van het aantal melkkoeien en jongvee voor de fokkerij opgeteld en dat gedeeld door alle graasdierbedrijven (excl. gewas- en veeteeltcombinaties); voor de emissies per hokdierbedrijf hebben we de methaanemissies van alle varkens, leghennen en vleeskuikens gesommeerd en gedeeld door het aantal hokdierbedrijven.
4. Bepalen hoeveel landbouwbedrijven er in 2030 in het kader van het ammoniakreductiebeleid vrijwillig zijn aangekocht en met welke hoeveelheid de methaanemissies hierdoor verminderen (Tabel 9.4).
5. Op basis van Vellinga en Groenestein (2023)⁴² schatten we dat aanpassingen van het rantsoen en van de fokkerij een vermindering van de methaanemissies oplevert van 10% in 2030. Dit is een bescheiden schatting omdat het fokken van stieren met een lage methaanemissie enige tijd kost.

⁴² Vellinga, T.V. en C.M. Groenestein (2023), Methaanemissies in de melkveehouderij in verleden en toekomst; Wageningen, Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1384.

Op basis van deze rekenstappen komen we tot de volgende reductie van methaanemissies in Drenthe in 2030:

Reductie via aankoop van landbouwbedrijven:	0,08 Mton CO2-equivalent
Reductie via aanpassingen in rantsoen en fokkerij:	10% van totale methaanemissies in Drenthe is 0,066 Mton CO2-equivalent
Totaal	0,15 Mton CO2-equivalent

Voor het resterende deel van de klimaatopgave voor de landbouwsector veronderstelt de provincie Drenthe dat die zal worden gerealiseerd met generieke rijksmaatregelen.

Tabel 9.3 Methaanemissies per landbouwbedrijf in Drenthe, 2020

	dieren per bedrijf	methaanemissies per dier (kg CH4)	methaanemissies per bedrijf (kg CH4)	methaanemissies per bedrijf (kton CO2-equivalent)
<i>Graasdierbedrijven</i>				
Melk- en kalfkoeien	70	174,6	12269	0,3
Jongvee voor de melkveehouderij	44	54,7	2407	0,06
Totaal melkkoeien en jongvee	114		14676	0,37
<i>Hokdierbedrijven</i>				
Leghennen en vleeskuikens	55316	0,028	1554	0,04
Varkens	1489	7,2	10776	0,27
Totaal varkens en kippen	56805		12329	0,31

Bron: Aantal dieren en bedrijven van CBS; emissies per dier uit Vonk, J., C. van Bruggen, L.A. Lagerwerf, J.F.M. Huijsmans, H.H. Luesink, T. van der Zee en G.L. Velthof (2023), *Raming van luchtmissies uit de landbouw tot 2030, met doorkijk naar 2040; Achtergronddocument veehouderij en akkerbouw bij de Klimaat- en Energieverkenning 2022. Wageningen Livestock Research, Rapport 1399, Bijlage 2 en 5; bewerking Provincie Drenthe.*

Tabel 9.4 Reductie methaanemissies op landbouwbedrijven die vrijwillig worden beëindigd in Drenthe tussen 2021 en 2035

	Aantal bedrijven	Methaanemissies per bedrijf (kton CO2-equivalent)	Totaal methaanemissies alle bedrijven (Mton CO2-equivalent)
<i>Aankoop bedrijven die worden beëindigd tussen 2021 en 2030</i>			
Graasdierbedrijven	202	0,37	0,07
Hokdierbedrijven	17	0,31	0,01
Totaal methaanemissies (Mton CO2-equivalent)			0,08
<i>Aankoop bedrijven die worden beëindigd tussen 2021 en 2035</i>			
Graasdierbedrijven	301	0,37	0,11
Hokdierbedrijven	25	0,31	0,01
Totaal methaanemissies (Mton CO2-equivalent)			0,12

Schatting reductie CO₂-emissies in de industrie en gebouwde omgeving

In de CO₂-emissieregistratie⁴³ zijn pas vanaf 2010 data voor de uitstoot van broeikasgassen van de sectoren industrie en gebouwde omgeving te vinden. In 2010 bedroeg de CO₂-uitstoot in de industriële sector in Drenthe 572 kton CO₂; in 2021 (meest recente jaar) was dit gestegen tot 611 kton CO₂, een toename van 7% ten opzichte van 2010 in plaats van de beoogde afname. Door de sector gebouwde omgeving in Drenthe werd in 2010 1.725 kton CO₂ uitgestoten; in 2021 (meest recente jaar) 1.222 kton CO₂. Dat is een reductie van 29% ten opzichte van 2010. Als de trends in de emissies van de sectoren industrie en gebouwde omgeving van 2010-2021 zich voortzetten tot 2030, dan is het vooruitzicht dat de gebouwde omgeving de beoogde reductie in 2030 zal halen rooskleuriger dan dat voor de industriële sector.

Schatting reductie CO₂-emissies in de mobiliteitssector

In Drenthe is de uitstoot van CO₂ in de sector mobiliteit sinds 1990 al met zo'n 20% verminderd; gelet op de afspraken in het Klimaatakkoord en het Regionaal Mobiliteitsplan lijkt een verdere reductie tot 2030 haalbaar.

Schatting van de vastlegging van CO₂ in de landbouwbodem, bomen, bos en natuur

Het is vooralsnog onduidelijk of de vastlegging van CO₂ in landbouwbodem, bomen, bos en natuur – officieel behorend tot de sector landgebruik – kan worden verdisconteerd in de Drentse opgave voor de vermindering van de emissies van broeikasgassen in de sector landbouw. Daarom specificeren we de omvang van de vastlegging van CO₂ in de sector landgebruik afzonderlijk.

Vastlegging CO₂ in veenbodems

Toepassing van vernatting, het opbrengen van klei en een minder diepe grondbewerking van veenbodems (zie paragraaf 9.5) kan naar schatting tot een reductie van de broeikasgasemissies uit de veenbodems in Drenthe van 0,1 tot 0,2 Mton CO₂-equivalenten leiden (Bakema et al., 2022)⁴⁴. Dat is ongeveer 20% van de huidige uitstoot van broeikasgasemissies uit de veenbodems in Drenthe.

Vastlegging CO₂ in bomen, bos en natuur

Naar verwachting zal er tot 2030 in het kader van de Bossenstrategie en het DPLG in Drenthe tot 2030 ca. 3.700 ha bos, ruim 6.800 ha nieuwe natuur en zo'n 6.000 groenblauwe dooradering worden aangelegd. De Werkgroep Bomen, Bos en Natuur (BBN) heeft een aantal factsheets gepubliceerd met kentallen voor de vastlegging van CO₂ in bomen, bos en natuur⁴⁵. Een aantal daarvan wordt gespecificeerd in Tabel 9.5. Aan de hand van de aantallen ha nieuw aan te planten bos, nieuwe natuur en uitbreiding groenblauwe dooradering tot 2030 kan met deze kentallen een inschatting van de vastlegging van CO₂ worden gemaakt.

Vastlegging in landbouwbodems en vollegrondsteelt

⁴³ Rijksoverheid (2023)

Dashboard Regionale Klimaatmonitor; Via website:
<https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/co2-uitstoot>

⁴⁴ Bakema G., N. Heidema, G. Maas, W. de Groot en I. Visscher (2022)

Maatregelen reductie CO₂-uitstoot niet-klassieke veengronden Groningen/Drenthe; Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3204.

⁴⁵ Boosten, M., B. Lerink, V. Lokin en M.-J. Schelhaas (2022)

Factsheets klimaatmaatregelen met bomen, bos en natuur; Praktische handreiking voor effectief klimaatslim bos- en natuurbeheer en toepassing van hout; Herziening 2022; Via website:
<https://www.vbne.nl/klimaatlimbosennatuurbeheer/uploads/factsheets-bbn-2022.2982da.pdf>.

Gelet op de vele maatregelen die worden ingezet voor een duurzaam bodembeheer is het op voorhand moeilijk te zeggen wat het effect daarvan precies is op de vastlegging van CO₂. Vermoedelijk is het effect gematigd positief.

Tabel 9.5 Kentallen voor de vastlegging van CO₂ in bomen, bos en natuur

Maatregel	CO ₂ -vastlegging
Ontbossing	-499 ton CO ₂ /ha, waarvan zo'n -350 ton CO ₂ uit de biomassa ¹⁾ (variërend van -184 ton CO ₂ /ha voor een populierenbos tot -762 ton CO ₂ /ha voor een beukenbos)
Uitstellen oogst van bos	6 ton CO ₂ /ha per jaar (variërend van 2-3 ton CO ₂ /ha per jaar in grove den op arme zandgrond tot ruim 25 ton CO ₂ /ha per jaar in Douglas op de rijkere gronden)
Revitaliseren dennenbos	eerste 10 jaar na aanplant: 0,7-3,4 ton CO ₂ /ha per jaar; daarna 1,4-6,8 ton CO ₂ /ha per jaar
Aanplant van nieuw bos	variërend van 3 ton CO ₂ /ha per jaar voor naaldbos op arme zandgrond tot 13 ton CO ₂ /ha per jaar voor snelgroeiend loofbos op rijke zandgrond
Aanplant voedselbos	eerste 10 jaar na aanplant 2,3-3,5 ton CO ₂ /ha per jaar; daarna 4,6-6,8 ton CO ₂ /ha per jaar
Lijnbeplantingen (o.a. houtwallen, lanen en bomenrijen)	eerste 10 jaar na aanplant 4,6 ton CO ₂ /ha per jaar; daarna 9,1 ton CO ₂ /ha per jaar
Solitaire boom	eerste 10 jaar na aanplant 0,025 ton CO ₂ /ha per jaar; daarna 0,05 ton CO ₂ /ha per jaar
Struweelhaag	eerste 15 jaar na aanplant 1,4 ton CO ₂ /ha per jaar; daarna 0,1 ton CO ₂ /ha per jaar
CO ₂ uit geoogst hout langer vastleggen in de keten	ca. 1,5 kg CO ₂ per kg droog hout

1) Een negatieve vastlegging betekent een reductie van de emissie.

Bron: Werkgroep Bomen, Bos en Natuur (BBN).

9.7 Resterende klimaatopgave na 2030

Het jaar 2030 is een tussenstation op weg naar een netto-uitstoot van broeikasgassen van nul in 2050. Met alle geplande inspanningen door het Rijk en de provincie – zoals in dit hoofdstuk aangegeven – zullen we in 2030 al een eind op weg zijn en kunnen we de balans opmaken wat we nog moeten ondernemen om het 2050-doel te halen. In ieder geval is er na 2030 vanuit Drenthe nog een reductie van de methaanemissies te verwachten, afkomstig van de aankoop van vrijwillig stoppende landbouwbedrijven tussen 2030 en 2035. Daarbij gaat het naar schatting om zo'n 0,05 Mton CO₂-equivalenten (Tabel 9.4).

BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 9

BASISDATA METHAANEMISSIONS IN DE LANDBOUW

Tabel B9.1 Methaanemissies per dier in Nederland, 2020

	Emissies uit (kg CH ₄)				kg CH ₄	kg CO ₂ -equiv. ¹⁾
	Mestproductie stal en opslag	Mestproductie weidemest	Pens- en darmfermentatie	Mestbe en verwerking	Totaal	Totaal
Melk- en kalfkoeien	37,0	0,3	136,8	0,5	174,6	4365
Jongvee voor de melkveehouderij	9,8	0,1	44,5	0,2	54,7	1366
Jongvee voor de vleesproductie	7,4	0,1	49,1	-	56,6	1415
Vleeskalveren	5,5	0,0	19,7	0,1	25,4	634
Zoog-, mest- en weidekoeien	6,0	0,8	77,9	-	84,7	2117
Vleeskuikens	0,027	-	-	0,002	0,029	0,7
Leghennen	0,026	-	-	0,001	0,027	0,7
Varkens (biggen, vleesvarkens en zeugen)	4,5	-	1,5	1,3	7,2	181
Schapen	0,0	0,2	8,6	-	8,8	219
Geiten	0,1	-	5,0	-	5,1	128
Paarden en pony's	4,6	2,4	33,0	-	40,0	1001

1) Omrekeningsfactor: 1 kg CH₄ is 25 CO₂-equivalenten.

Bron: Vonk, J., C. van Bruggen, L.A. Lagerwerf, J.F.M. Huijsmans, H.H. Luesink, T. van der Zee en G.L. Velthof (2023), Raming van luchtmissies uit de landbouw tot 2030, met doorkijk naar 2040; Achtergronddocument veehouderij en akkerbouw bij de Klimaat- en Energieverkenning 2022. Wageningen Livestock Research, Rapport 1399, Bijlage 2 en 5; bewerking Provincie Drenthe.

Tabel B9.2 Schatting methaanemissies in de landbouwsector¹⁾ in Drenthe, 2020

	aantal dieren	methaanemissie per dier (kg CH ₄)	methaanemissie alle dieren (MtonCO ₂ -equivalent)
Melk- en kalfkoeien	105462	174,6	0,46
Jongvee voor de melkveehouderij	66110	54,7	0,09
Jongvee voor de vleesproductie	8633	56,6	0,01
Vleeskalveren	40952	25,4	0,03
Zoog-, mest- en weidekoeien	3935	84,7	0,01
Leghennen en vleeskuikens	8131520	0,028	0,01
Varkens (biggen, vleesvarkens en zeugen)	218820	7,2	0,04
Schapen	50766	8,8	0,01
Geiten	21211	5,1	0,00
Paarden en pony's	5097	40,0	0,01
Totaal Drenthe			0,66

1) Exclusief eenden, kalkoenen, ezels, konijnen en nertsen.

Bron: Aantal dieren van CBS; emissies per dier uit Vonk et al. (2023); bewerking Provincie Drenthe.

HOOFDSTUK 10 DEELGEBIED NOORDWEST-DRENTHE

10.1 Inleiding

De voorgaande hoofdstukken gaan over de provinciebrede NPLG-opgaven, in de hoofdstukken 10-17 gaat het om de deelgebieden. Het is het gebiedsniveau, waar de verschillende opgaven samenkomen en waar integratie plaatsvindt. De provincie is opgedeeld in acht deelgebieden. In dit hoofdstuk komt het deelgebied Noordwest-Drenthe aan de orde.

Opbouw van dit hoofdstuk

Paragraaf 10.2 geeft een korte kenschets van het landschap en de demografische kenmerken van het deelgebied. Hoewel de Handreiking NPLG vraagt om een indicatieve kaart met ruimteclaims op gebiedsniveau, een schets van de gevolgen van de ruimteclaims voor de productiewijze van de landbouw, voorgenomen maatregelen, etc., wordt dat in deze versie (1 juli 2023) niet omschreven. Zoals in het hoofddocument aangeduid, vraagt deze uitwerking veel meer afstemming op verschillende niveaus: tussen Rijk en provincie, tussen provincie en gebiedspartners en tussen overheid en inwoners (gebiedsproces). Dit zal in de periode na 1 juli worden vorm gegeven. Wel wordt in paragraaf 10.3 een voorzet gedaan van de opgaven NPLG voor Noordwest-Drenthe, maar dit dient nader te worden uitgewerkt met gebiedspartners en het gebied zelf.

10.2 Kenschets van deelgebied Noordwest-Drenthe

Het deelgebied Noordwest-Drenthe ligt zoals de naam al aangeeft in het noordwesten van Drenthe. Het gebied bestrijkt 346 km², wat overeenkomt met zo'n 13% van het Drentse grondgebied (Tabel 10.1). Noordwest-Drenthe telt de meeste inwoners van alle onderscheiden deelgebieden: ruim 105.000 inwoners, bijna een kwart van de totale bevolking in Drenthe. Ruim de helft van de bevolking woont in Assen; daarnaast zijn Roden en Eelde-Paterswolde grote woonkernen. Qua grondgebruik heeft Noordwest-Drenthe wat meer bebouwd areaal en wat minder landbouwareaal dan gemiddeld in Drenthe. Er liggen drie Natura 2000-gebieden: het relatief kleine Norgerholt, het niet-stikstofgevoelige Leekstermeergebied, waarvan een deel tot Groningen behoort, en het vrij grote Fochteloërveen, waarvan een deel in Friesland ligt.

In het midden van het deelgebied liggen middeleeuwse esdorpen en op de flanken van de noordelijke benedenloop van het Peizerdiep bepalen randveenontginningen het beeld. Bijzondere vermelding verdient het Norger esdorpenlandschap: een breed, hoefijzervormig beekdal geflankeerd door esdorpen en diverse boscomplexen. Aan de oostkant ligt de vanaf de 18e eeuw ontwikkelde landgoederengordel van Eelde-Paterswolde met een karakteristieke afwisseling van open veengronden en besloten park- en bosaanleg. Ook rond Roden zijn verschillende oude landgoederen te vinden. In de potkleibossen boven Roden werd in de middeleeuwen potklei gedolven voor de productie van bakstenen. Vlak bij Roderwolde ligt het Stobbenven, met 8.000 jaar het oudst bekende fossiele bos van Nederland. Aan de zuidkant van het deelgebied ligt Veenhuizen, dat in de 19e eeuw is gesticht als strafkolonie en onderdeel is van UNESCO Werelderfgoed Koloniën van Weldadigheid.

Het deelgebied heeft relatief wat minder akkerbouwbedrijven en hokdierbedrijven en wat meer graasdierbedrijven en tuinbouwbedrijven dan het Drentse gemiddelde (Tabel 10.1). Dat valt ook af te lezen aan de verhouding van grasland versus bouwland van zo'n 55:40 in het deelgebied.

Tabel 10.1 Kerncijfers van het deelgebied Noordwest-Drenthe

Bevolking (2021)	105.040	Groei 2015—2021 (% p.j.)	Aandeel in bevolking Drenthe (%)
		0,2	23
Oppervlakte (km ²)	347	Aandeel in oppervlakte Drenthe (%)	
		13	

Gemeenten	Noordenveld, Assen, Tynaarlo							
Grotere kernen (inwoners in 2021)	Assen (68.000), Roden (14.650), Eelde-Paterswolde (10.850), Peize (5.500), Norg (6170), Veenhuizen (920), Yde-De Punt (1070), Vries (4045), Zeijen (740)							
Waterschap	Noorderzijlvest							
N2000-gebieden (opp. in ha)	Fochteloërveen (2.599), Leekstermeergebied (1.585) en Norgerholt (26)							
Grondgebruik, 2017								
	Totaal bebouwd	Totaal semi-bebouwd	Totaal verkeer	Totaal recreatie	Totaal landbouw	Totaal bos & natuur	Totaal binnen-water	Totaal (km ²)
Km ²	31	3	8	9	227	60	9	347
Als % totaal	9	1	2	3	65	17	3	347
Grondgebruik in Drenthe (% van totaal)	6	1	3	2	69	17	2	2677
Werkgelegenheid, 2021								
Werkgelegenheid, 2021	Landbouw (% van totaal)	Industrie (% van totaal)	Diensten (% van totaal)	Totaal (banen)	Totaal (% van totaal Drenthe)	Groei 2017-2021 (% p.j.)		
COROP-gebied Noord-Drenthe ¹⁾	4	13	83	88.250	39	1,3		
Drenthe	5	18	78	225.470		1,3		
Aantal landbouwbedrijven, 2023								
	Akkerbouw	Blijvende teelt	Gewas/vee combinatie	Graas-dieren	Hokdieren	Overige dieren	Tuinbouw	Totaal
Noordwest-Drenthe	74	4	18	192	14	1	38	341
Als % totaal	22	1	5	56	4	0	11	341
Landbouwbedrijven in Drenthe (% van totaal)	26	1	5	51	6	2	9	3096
Landbouwareaal, 2021	Totaal (ha)	Grasland (ha)	Bouwland (ha)	Grasland (% van totaal)		Bouwland (% van totaal)		
Noordwest-Drenthe	18.966	10.516	7.771	56		41		
Drenthe	163.820	73.592	80.637	45		49		

1) Er zijn geen data voor de sectorale samenstelling van de werkgelegenheid in het deelgebied beschikbaar. Daarom maken we gebruik van het iets grotere COROP-gebied.

Bron: Bevolking van CBS; bevolking grotere kernen via website <https://nl.wikipedia.org/wiki/Drenthe>; bevolking overige kernen uit Bevolking van CBS; Kerncijfers wijken en buurten 2022 via website <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85318NED/table?ts=1678099883200>; grondgebruik uit CBS Bestand Bodemgebruik 2017; werkgelegenheid uit LISA; landbouwbedrijven uit Kamer van Koophandel-bestand; landbouwareaal uit Basisregistratie Percelen – Gewaspercelen; bewerking provincie Drenthe.

10.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied Noordwest-Drenthe

In het deelgebied Noordwest-Drenthe ligt het beekdalsysteem van het Peizerdiep. Het gehele beekdal vanaf het hoogveengebied Fochteloërveen tot De Onlanden (en voorbij de provinciegrens doorlopend tot aan de Waddenzee) functioneert onvoldoende: de afwatering is te groot met gevolgen voor natuur en landbouw door droogte. Het kan worden hersteld tot één samenhangend en compleet beekdal. In dat kader zou in het westelijke bovenloopgebied een robuuste verbinding tot stand moeten worden gebracht tussen het Fochteloërveen en het beekdal van de Slokkert. Bij het beekdalenherstel gaat het onder meer om meandering, water vasthouden, verhoging, herstel biodiversiteit en natuurvriendelijke oevers.

Al jaren is er aandacht in Noordwest-Drenthe voor de Onlanden, waar water vastgehouden moet worden ter voorkoming van overstroming van de stad Groningen (zie Droge Voeten 2050 van waterschap NZV). Daarnaast is er een relatief klein grondwaterbeschermingsgebied ten noorden van Roden.

Voor het Fochtelooerveen is de haalbaarheid van de KDW spannend. De stikstofdepositie op het gebied komt ook vanuit andere gebieden, o.a. Friesland.

Overzicht van vragen die verder in paragraaf 10-3-10.9 zullen worden behandeld

De hoofdstukken 10-17 over de deelgebieden zijn nog volop in ontwikkeling en zullen verder met de gebiedsactoren worden uitgewerkt. Hieronder volgt een overzicht van de zaken die t.z.t in de verschillende paragrafen van dit hoofdstuk aan de orde zullen komen.

Paragraaf 10.3 Ruimtelijke weergave van de verschillende functies in het deelgebied

1. Geef op een indicatieve kaart van het deelgebied globale keuzes aan waar ruimte is voor welke functie.
2. Als basis voor de indicatieve kaart wordt de kaart die in hoofdstuk 4 is gemaakt, gebruikt.

--- kaart inplakken ---

Figuur 10.2 Indicatieve kaart van de verschillende functies in het deelgebied Noordwest-Drenthe

3. Zorg ervoor dat de maatregelen uit de Stroomgebiedsbeheersplannen die een ruimtelijke impact hebben worden meegenomen op de indicatieve kaart
4. Houd ook rekening met de grondwaterbeschermingsgebieden.
5. Geef de ligging van evt. overgangsgebieden aan op de indicatieve kaart
6. Geef ook mestvrije zones en (door nutriënten verontreinigde) gebieden waar de derogatie versneld wordt afgebouwd aan.
Deze moeten nog door het Rijk worden aangewezen.
7. Maak duidelijk waar bosaanleg en uitbreiding van de GBDA zal worden gerealiseerd
8. Schrijf een toelichting bij de toedeling van functies in het gebied
9. Geef aan of de realisatie van de hoofddoelen van het NPLG voldoende is geborgd met deze indicatieve kaart

Paragraaf 10.4 Ontwikkelrichting landbouw in het deelgebied

1. Bespreek wat de ruimteclaims voor water, natuur en klimaat op de indicatieve kaart betekenen voor de ontwikkelrichting (= transitiepad) van de landbouw.
2. Beschrijf hoe boeren die een transitie maken naar natuurinclusieve landbouw zullen worden ondersteund.

Paragraaf 10.5 Maatregelen om KRW-doelen te halen

1. Welke maatregelen worden getroffen om de KRW-doelen te halen?

Schenk daarbij expliciet aandacht aan de beekdalen.

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Er is geen koppeling met het Deltaprogramma Zoetwater. KRW gaat niet over het zoetwatertekort. Het lift in sommige gevallen mee.

Paragraaf 10.6 Maatregelen om de ammoniakemissies te reduceren

1. Welke maatregelen worden getroffen om de ammoniakemissies te reduceren?

Paragraaf 10.7 Overgangsgebieden en systeemherstel in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen in de overgangsgebieden dragen bij aan systeemherstel in de N2000-gebieden?

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Paragraaf 10.8 Maatregelen voor hydrologische condities in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen worden genomen om de hydrologische condities in N2000-gebieden op orde te brengen?

Paragraaf 10.9 Actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur'

1. Hoe worden de actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur' toegepast om de natuur klimaatbestendiger te maken?

HOOFDSTUK 11 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE DEELGEBIED DRENTSCHE AA

11.1 Inleiding

Net zoals in het voorgaande hoofdstuk over Noordwest-Drenthe, gaat dit hoofdstuk over het samenkomen van de verschillende opgaven en over integratie van opgaven en oplossingsrichtingen op gebiedsniveau. De provincie is opgedeeld in acht deelgebieden. In dit hoofdstuk komt het deelgebied Drentsche Aa aan de orde.

Paragraaf 11.2 geeft een korte kenschets van het landschap en de demografische kenmerken van het deelgebied. Hoewel de Handreiking NPLG vraagt om een indicatieve kaart met ruimteclaims op gebiedsniveau, een schets van de gevolgen van de ruimteclaims voor de productiewijze van de landbouw, voorgenomen maatregelen, etc., wordt dat in deze versie (1 juli 2023) niet omschreven. Zoals in het hoofddocument aangeduid, vraagt deze uitwerking veel meer afstemming op verschillende niveaus: tussen Rijk en provincie, tussen provincie en gebiedspartners en tussen overheid en inwoners (gebiedsproces). Dit zal in de periode na 1 juli worden vorm gegeven. Wel wordt in paragraaf 11.3 een voorzet gedaan van de opgaven NPLG voor de Drentsche Aa, maar dit dient nader te worden uitgewerkt met gebiedspartners en het gebied zelf.

11.2 Kenschets van deelgebied Drentsche Aa

Het deelgebied Drentsche Aa ligt in het noorden van Drenthe. Het gebied bestrijkt 354 km², wat overeenkomt met zo'n 13% van het Drentse grondgebied (Tabel 11.1). Het deelgebied telt ruim 45.000 inwoners, ongeveer een tiende van de totale bevolking in Drenthe. Zuidlaren, Gieten en Annen zijn de grootste dorpen. Van alle onderscheiden deelgebieden heeft Drentsche Aa het kleinste aantal landbouwbedrijven (269). Qua grondgebruik heeft Drentsche Aa minder landbouwareaal dan gemiddeld in Drenthe; het aandeel natuur- en bosareaal is het grootst van alle deelgebieden (32%). Er liggen vier N2000-gebieden: het grootste daarvan is het Drentsche Aa-gebied (bijna 4000 ha); de andere drie zijn veel kleiner en bestrijken zo'n 200-500 ha.

Nagenoeg het gehele stroomgebied heeft het predicaat Nationaal Park, van brongebieden in het zuiden tot de benedenloop in Groningen (33.123 hectare). Het Drentsche Aa-gebied is tot op heden het enige Nationaal Park met een zogeheten verbrede doelstelling: er wordt ook in gewoond en gewerkt. In het Nationaal Park Drentsche Aa werken overheden, natuurbeheerders, landbouw, recreatiesector, waterbedrijf en bewoners al sinds 2000 samen. De Drentsche Aa heeft relatief meer akkerbouwbedrijven en wat minder hokdierbedrijven dan het Drentse gemiddelde (Tabel 11.1). Er is ongeveer net zoveel grasland als bouwland in het deelgebied.

Tabel 11.1 Kerncijfers van het deelgebied Drentsche Aa

Bevolking (2021)	45.200	Groei 2015—2021 (% p.j.)	Aandeel in bevolking Drenthe (%)
		0,6	10
Oppervlakte (km ²)	354	Aandeel in oppervlakte Drenthe (%)	
		13	
Gemeenten	Tynaarlo, Aa en Hunze, Assen, Midden- Drenthe		
Grotere kernen (inwoners in 2021)	Gemeente Midden-Drenthe (33.386), Gasselte (1.865), Zuidlaren (10.115), Gieten (4890), Annen (3435), Tynaarlo (1615), Anloo (325), Eext (1270), Drouwen (570), Grolloo (650), Schoonloo (180), Elp, Rolde (3740) en Gasselte (1905)		
Waterschap	Hunze en Aa's		
N2000-gebieden (opp. in ha)	Drentsche Aa-gebied (3902), Drouwenezand (222), Elperstroomgebied (351) en Witterveld (481)		
Grondgebruik, 2017			

	Totaal bebouwd	Totaal semi-bebouwd	Totaal verkeer	Totaal recreatie	Totaal landbouw	Totaal bos & natuur	Totaal binnen-water	Totaal (km ²)
Km ²	18	1	8	10	198	114	5	354
Als % totaal	5	0	2	3	56	32	1	354
Grondgebruik in Drenthe (% van totaal)	6	1	3	2	69	18	2	2680
Werkgelegenheid, 2021								
Werkgelegenheid, 2021	Landbouw (% van totaal)	Industrie (% van totaal)	Diensten (% van totaal)	Totaal (banen)	Totaal (% van totaal Drenthe)	Groei 2017-2021 (% p.j.)		
COROP-gebied Noord-Drenthe ¹⁾	4	13	83	88.250	39	1,3		
Drenthe	5	18	78	225.470		1,3		
Aantal landbouwbedrijven, 2023								
	Akkerbouw	Blijvende teelt	Gewas/vee combinatie	Graasdieren	Hokdieren	Overige dieren	Tuinbouw	Totaal
Drentsche Aa	82	5	17	135	5	1	24	269
Als % totaal	30	2	6	50	2	0	9	269
Landbouwbedrijven in Drenthe (% van totaal)	26	1	5	51	6	2	9	3096
Landbouwareaal, 2021	Totaal (ha)	Grasland (ha)	Bouwland (ha)	Grasland (% van totaal)		Bouwland (% van totaal)		
Drentsche Aa	17.329	7.613	7.862	44		45		
Drenthe	163.820	73.592	80.637	45		49		

1) Er zijn geen data voor de sectorale samenstelling van de werkgelegenheid in het deelgebied beschikbaar. Daarom maken we gebruik van het iets grotere COROP-gebied.

Bron: Bevolking van CBS; bevolking grotere kernen via website <https://nl.wikipedia.org/wiki/Drenthe>; bevolking overige kernen uit Bevolking van CBS; Kerncijfers wijken en buurten 2022 via website <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85318NED/table?ts=1678099883200>; grondgebruik uit CBS Bestand Bodemgebruik 2017; werkgelegenheid uit LISA; landbouwbedrijven uit Kamer van Koophandel-bestand; landbouwareaal uit Basisregistratie Percelen – Gewaspercelen; bewerking Provincie Drenthe.

11.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied Drentsche Aa

In het deelgebied Drentsche Aa liggen vier Natura 2000-gebieden, namelijk het beekdal van de Drentsche Aa, de Elperstroom, het Drouwenerzand en het Witterveld. De Drentsche Aa is een cultuurhistorisch waardevol beekdal. In de jaren zeventig al grotendeels aangewezen als natuur/cultuurhistorische gebied.

Dankzij intensief natuurherstel, sinds halverwege de vorige eeuw, zijn beide middenlopen behoorlijk op orde. Het is vooral in de bovenloop – het brongebied - en de benedenloop waar grote knelpunten om een oplossing vragen. Het beekwater zou op een zo natuurlijk mogelijke manier zijn weg door het gebied moeten vinden.

Een uitdaging voor het herstel van het beekdal is de ligging te midden van intensief gebruikte landbouwgebieden die verdroging in de hand werken en waarvan ongezuiverd water het beekdal in stroomt. De kwaliteit van het beekwater dient te worden verbeterd in die zin dat er geen ongezuiverd, te voedselrijk landbouwwater door het beekdal stroomt. De kenmerkende, hooggewaardeerde verwevenheid van natuur en landbouw in het oude beek- en esdorpenlandschap vraagt om maatwerk in het gebiedsproces bij het vormgeven van de inrichting.

Hydrologisch herstel moet een passende vorm voor bijvoorbeeld landbouw en bosaanleg krijgen, zodanig dat het aangrenzende natuurgebied er qua hydrologie en bodem geen nadelige effecten van ondervindt.

Andere mogelijke maatregelen hebben betrekking op het herstel van de bovenlopen met bronsituaties, bijvoorbeeld in de Grolloër Koelanden, in het Andersche Diep en het Grolloër Diep. Op die manier kan worden, gewaarborgd dat water, dat het beekdal binnenkomt, zo schoon mogelijk is. In het uitgestrekte brongebied Hart van Drenthe richt natuurherstel zich op herstel van ecologische relaties met omliggende natuurgebieden zoals bij Elp, Westerveld en het Natura 2000-gebied Elperstroom.

Langs het Andersche Diep zou de hydrologische situatie op de flanken hersteld moeten worden, zodat de bijzondere plantengroei in dit deel van de Drentsche Aa weer de kans krijgt zich te herstellen.

In het Rolderdiep zijn kansen om landbouwwater op een natuurlijke manier te zuiveren. Op verschillende plekken zouden langs en in het beekdal bos kunnen staan. Zo zal uitbreiding van broekbos in het Zeegserloopje leiden tot verbetering van de waterkwaliteit. Op de flanken van het beekdal van de Drentsche Aa zou bosuitbreiding met hydrologisch herstel gecombineerd kunnen worden.

In de benedenloop zijn verschillende natuurgebieden als gevolg van slechte waterkwaliteit en stikstofdepositie ernstig in de knel geraakt, bijvoorbeeld de Kappersbult en de graslanden bij het Okkenveen. Ook hier is hydrologisch herstel noodzakelijk.

Er is al veel in het kader van natuurherstel gedaan:

- Herinrichting/meandering beken: inrichting beekdal bij Eelde, combinatie van opgaves.
- Geelbroek aangekocht en inrichtingsplan gereed: daarmee is een belangrijk brongebied aan de landbouw onttrokken.
- Amerdiep: vergelijkbare ontwikkeling.

Kijkend naar de noodzaak tot herstel en prioritering, gaat het in de Drentsche Aa om het Amerdiep (beekdal voor natuur en KRW-doelen (brede wateropgave)); Geelbroek; Rolderdiep; Kappersbult, de beekbodemverhoging en het Witterveld.

Overzicht van vragen die verder in paragraaf 11.3-11.9 zullen worden behandeld

De hoofdstukken 10-17 over de deelgebieden zijn nog volop in ontwikkeling en zullen verder met de gebiedsactoren worden uitgewerkt. Hieronder volgt een overzicht van de zaken die t.z.t in de verschillende paragrafen van dit hoofdstuk aan de orde zullen komen.

Paragraaf 11.3 Ruimtelijke weergave van de verschillende functies in het deelgebied

1. Geef op een indicatieve kaart van het deelgebied globale keuzes aan waar ruimte is voor welke functie.
2. Als basis voor de indicatieve kaart wordt de kaart die in hoofdstuk 4 is gemaakt, gebruikt.

--- kaart inplakken ---

Figuur 11.2 Indicatieve kaart van de verschillende functies in het deelgebied Drentsche Aa

3. Zorg ervoor dat de maatregelen uit de Stroomgebiedsbeheersplannen die een ruimtelijke impact hebben worden meegenomen op de indicatieve kaart
4. Houd ook rekening met de grondwaterbeschermingsgebieden.
5. Geef de ligging van evt. overgangsgebieden aan op de indicatieve kaart
6. Geef ook mestvrije zones en (door nutriënten verontreinigde) gebieden waar de derogatie versneld wordt afgebouwd aan.

Deze moeten nog door het Rijk worden aangewezen.

7. Maak duidelijk waar bosaanleg en uitbreiding van de GBDA zal worden gerealiseerd
8. Schrijf een toelichting bij de toedeling van functies in het gebied

9. Geef aan of de realisatie van de hoofddoelen van het NPLG voldoende is geborgd met deze indicatieve kaart

Paragraaf 11.4 Ontwikkelrichting landbouw in het deelgebied

1. Bespreek wat de ruimteclaims voor water, natuur en klimaat op de indicatieve kaart betekenen voor de ontwikkelrichting (= transitiepad) van de landbouw.
2. Beschrijf hoe boeren die een transitie maken naar natuurinclusieve landbouw zullen worden ondersteund.

Paragraaf 11.5 Maatregelen om KRW-doelen te halen

1. Welke maatregelen worden getroffen om de KRW-doelen te halen?
Schenk daarbij expliciet aandacht aan de beekdalen.
2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?
Er is geen koppeling met het Deltaprogramma Zoetwater. KRW gaat niet over het zoetwatertekort. Het lift in sommige gevallen mee.

Paragraaf 11.6 Maatregelen om de ammoniakemissies te reduceren

1. Welke maatregelen worden getroffen om de ammoniakemissies te reduceren?

Paragraaf 11.7 Overgangsgebieden en systeemherstel in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen in de overgangsgebieden dragen bij aan systeemherstel in de N2000-gebieden?
2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Paragraaf 11.8 Maatregelen voor hydrologische condities in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen worden genomen om de hydrologische condities in N2000-gebieden op orde te brengen?

Paragraaf 11.9 Actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur'

1. Hoe worden de actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur' toegepast om de natuur klimaatbestendiger te maken?

HOOFDSTUK 12 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE DEELGEBIED HUNZE EN MONDEN

12.1 Inleiding

Net zoals in de voorgaande hoofdstukken over Noordwest-Drenthe en de Drentsche Aa, gaat dit hoofdstuk over het samenkomen van de verschillende opgaven en over integratie van opgaven en oplossingsrichtingen op gebiedsniveau. De provincie is opgedeeld in acht deelgebieden. In dit hoofdstuk komt het deelgebied De Hunze en Monden aan de orde.

Paragraaf 12.2 geeft een korte kenschets van het landschap en de demografische kenmerken van het deelgebied. Hoewel de Handreiking NPLG vraagt om een indicatieve kaart met ruimteclaims op gebiedsniveau, een schets van de gevolgen van de ruimteclaims voor de productiewijze van de landbouw, voorgenomen maatregelen, etc., wordt dat in deze versie (1 juli 2023) niet omschreven. Zoals in het hoofddocument aangeduid, vraagt deze uitwerking veel meer afstemming op verschillende niveaus: tussen Rijk en provincie, tussen provincie en gebiedspartners en tussen overheid en inwoners (gebiedsproces). Dit zal in de periode na 1 juli worden vorm gegeven. Wel wordt in paragraaf 12.3 een voorzet gedaan van de opgaven NPLG voor de Hunze en Monden, maar dit dient nader te worden uitgewerkt met gebiedspartners en het gebied zelf.

12.2 Kenschets van deelgebied Hunze en Monden

Het deelgebied Hunze en Monden ligt in het oosten van Drenthe. Het gebied bestrijkt 367 km², wat overeenkomt met zo'n 14% van het Drentse grondgebied (Tabel 12.1). Het deelgebied telt ruim 27.000 inwoners, ongeveer 6% van de totale bevolking in Drenthe. De bevolking is verspreid over een groot aantal kleinere dorpen. Qua grondgebruik heeft Hunze en Monden minder natuur- en bosareaal en meer landbouwareaal dan gemiddeld in Drenthe. Het niet-stikstofgevoelige N2000-gebied Zuidlaardermeergebied ligt voor een kwart in het deelgebied; de rest is grondgebied van de provincie Groningen.

Het dal van de Hunze is in de voorlaatste ijstijd uitgesleten. Door stijgende temperaturen ontstonden er later venen en moerasbossen. Halverwege de 18e eeuw kwamen grootschalige verveningen op gang en in de 20e eeuw kreeg het Hunzedal een overwegend agrarisch karakter. In 1995 werd de eerste Hunzevisie gepresenteerd, die als hoofddoel had: terugkeer van een zo natuurlijk mogelijk beekdal. In 2014 verscheen de tweede Hunzevisie, gericht op een meer integrale benadering van natuur, klimaatbestendigheid van het watersysteem, landbouw, toerisme, sociaaleconomische versterking en CO₂-vastlegging van het stroomdal. Door natuurontwikkelingsprojecten die uit deze visies voortvloeiden heeft de Hunze zich ontwikkeld tot een vrij kronkelende beek omgeven door soortenrijke moerassen, natte graslanden, nat broekbos en kwelafhankelijke hooilanden.

Het deelgebied Hunze en Monden heeft relatief veel meer akkerbouwbedrijven en veel minder graasdierbedrijven dan het Drentse gemiddelde (Tabel 12.1). Hierdoor heeft het deelgebied relatief veel bouwland (70% van het totaal) en weinig grasland (27% van het totaal).

Tabel 12.1 Kerncijfers van het deelgebied Hunze en Monden

Bevolking (2021)	27.185	Groei 2015—2021 (% p.j.)	Aandeel in bevolking Drenthe (%)
		0,0	6
Oppervlakte (km ²)	367	Aandeel in oppervlakte Drenthe (%)	
		14	
Gemeenten	Aa en Hunze, Borger-Odoorn, Tynaarlo		

Grotere kernen (inwoners in 2022)	Spijkerboor (150), Annerveenschekanaal (400), Eexterveenschekanaal (230), Eexterveen (475), Gieterveen (685), Gasselternijveen (1800), Eerste en Tweede Exloërmond (2645), Buinen (735), Nieuw-Buinen (4870), Borger (4935), Exloo (1680), Odoorn (1900), Valthe (1075), Valthermond (3398)							
Waterschap	Hunze en Aa's							
N2000-gebieden (opp. in ha)	Zuidlaardermeergebied (2087)							
Grondgebruik, 2017								
	Totaal bebouwd	Totaal semi-bebouwd	Totaal verkeer	Totaal recreatie	Totaal landbouw	Totaal bos & natuur	Totaal binnen-water	Totaal (km ²)
Km ²	13	1	8	5	300	34	6	367
Als % totaal	4	0	2	1	82	9	2	367
Grondgebruik in Drenthe (% van totaal)	6	1	3	2	69	17	2	2677
Werkgelegenheid, 2021								
Werkgelegenheid, 2021	Landbouw (% van totaal)	Industrie (% van totaal)	Diensten (% van totaal)	Totaal (banen)	Totaal (% van totaal Drenthe)	Groeï 2017-2021 (% p.j.)		
COROP-gebied Noord-Drenthe ¹⁾	4	13	83	88.250	39	1,3		
Drenthe	5	18	78	225.470		1,3		
Aantal landbouwbedrijven, 2023								
	Akkerbouw	Blijvende teelt	Gewas/vee combinatie	Graas-dieren	Hokdieren	Overige dieren	Tuinbouw	Totaal
Hunze en Monden	190	3	24	114	25	8	15	379
Als % totaal	50	1	6	30	7	2	4	379
Landbouwbedrijven in Drenthe (% van totaal)	26	1	5	51	6	2	9	3096
Landbouwareaal, 2021	Totaal (ha)	Grasland (ha)	Bouwland (ha)	Grasland (% van totaal)		Bouwland (% van totaal)		
Hunze en Monden	26.501	7.069	18.581	27		70		
Drenthe	163.820	73.592	80.637	45		49		

1) Er zijn geen data voor de sectorale samenstelling van de werkgelegenheid in het deelgebied beschikbaar. Daarom maken we gebruik van het iets grotere COROP-gebied.

Bron: Bevolking van CBS; Kerncijfers wijken en buurten 2022 via website <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85318NED/table?ts=1678099883200>; grondgebruik uit CBS Bestand Bodemgebruik 2017; werkgelegenheid uit LISA; landbouwbedrijven uit Kamer van Koophandel-bestand; landbouwareaal uit Basisregistratie Percelen – Gewaspercelen; bewerking Provincie Drenthe.

12.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied Hunze en Monden

Voor het halen van de KRW-doelen worden door de waterschappen maatregelen uitgevoerd die zijn opgenomen in de stroomgebiedsbeheerplannen. Een deel van deze maatregelen zoals het hermeanderen van de beken is gekoppeld aan de bestaande NNN-opgave. De afgelopen decennia is reeds gewerkt aan natuurherstel. Inmiddels is een kralenketting van natuurgebieden ontstaan, zowel in het natte beekdal van de weer meanderende Hunze als op de hogere gronden richting Hondsrug.

Binnen het dal liggen nog opgaven in de Bronnegermaden, langs het Achterste Diep en in het brongebied van het Voorste Diep.

Het benedenstroomse deel van het Hunzedal is gereserveerd voor de drinkwatervoorziening. De opgave om water te winnen voor drinkwatervoorziening strookt niet (altijd) met natuurdoelen en reguliere landbouw.

Wanneer het gaat om prioritering ten behoeve van een robuust natuursysteem zou het in de Hunze en Monden gaan om de afronding brongebied Exloo-Valthe en de verbetering van de waterkwaliteit van de Hunze. Rondom Exloo zou aandacht voor het zogenaamde knoflookpad moeten zijn. Voor de langere termijn gaat het om het beekdal ten zuiden van Westdorp en de afronding van brongebied Hunze. Het gaat dan om het streven naar een positief effect op de waterkwaliteit.

Overzicht van vragen die verder in paragraaf 12.3-12.9 zullen worden behandeld

De hoofdstukken 10-17 over de deelgebieden zijn nog volop in ontwikkeling en zullen verder met de gebiedsactoren worden uitgewerkt. Hieronder volgt een overzicht van de zaken die t.z.t in de verschillende paragrafen van dit hoofdstuk aan de orde zullen komen.

Paragraaf 12.3 Ruimtelijke weergave van de verschillende functies in het deelgebied

1. Geef op een indicatieve kaart van het deelgebied globale keuzes aan waar ruimte is voor welke functie.
2. Als basis voor de indicatieve kaart wordt de kaart die in hoofdstuk 4 is gemaakt, gebruikt.

--- kaart inplakken ---

Figuur 12.2 Indicatieve kaart van de verschillende functies in het deelgebied Hunze en Monden

3. Zorg ervoor dat de maatregelen uit de Stroomgebiedsbeheersplannen die een ruimtelijke impact hebben worden meegenomen op de indicatieve kaart

4. Houd ook rekening met de grondwaterbeschermingsgebieden.

5. Geef de ligging van evt. overgangsgebieden aan op de indicatieve kaart

6. Geef ook mestvrije zones en (door nutriënten verontreinigde) gebieden waar de derogatie versneld wordt afgebouwd aan.

Deze moeten nog door het Rijk worden aangewezen.

7. Maak duidelijk waar bosaanleg en uitbreiding van de GBDA zal worden gerealiseerd

8. Schrijf een toelichting bij de toedeling van functies in het gebied

9. Geef aan of de realisatie van de hoofddoelen van het NPLG voldoende is geborgd met deze indicatieve kaart

Paragraaf 12.4 Ontwikkelrichting landbouw in het deelgebied

1. Bespreek wat de ruimteclaims voor water, natuur en klimaat op de indicatieve kaart betekenen voor de ontwikkelrichting (= transitiepad) van de landbouw.

2. Beschrijf hoe boeren die een transitie maken naar natuurinclusieve landbouw zullen worden ondersteund.

Paragraaf 12.5 Maatregelen om KRW-doelen te halen

1. Welke maatregelen worden getroffen om de KRW-doelen te halen?

Schenk daarbij expliciet aandacht aan de beekdalen.

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Er is geen koppeling met het Deltaprogramma Zoetwater. KRW gaat niet over het zoetwatertekort. Het lift in sommige gevallen mee.

Paragraaf 12.6 Maatregelen om de ammoniakemissies te reduceren

1. Welke maatregelen worden getroffen om de ammoniakemissies te reduceren?

Paragraaf 12.7 Overgangsgebieden en systeemherstel in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen in de overgangsgebieden dragen bij aan systeemherstel in de N2000-gebieden?

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Paragraaf 12.8 Maatregelen voor hydrologische condities in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen worden genomen om de hydrologische condities in N2000-gebieden op orde te brengen?

Paragraaf 12.9 Actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur'

1. Hoe worden de actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur' toegepast om de natuur klimaatbestendiger te maken?

HOOFDSTUK 13 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE DEELGEBIED ZUIDOOST-DRENTHE

13.1 Inleiding

Net zoals in de voorgaande hoofdstukken over Noordwest-Drenthe, de Drentsche Aa en de Hunze en Monden, gaat dit hoofdstuk over het samenkomen van de verschillende opgaven en over integratie van opgaven en oplossingsrichtingen op gebiedsniveau. De provincie is opgedeeld in acht deelgebieden. In dit hoofdstuk komt het deelgebied Zuidoost-Drenthe aan de orde.

Paragraaf 13.2 geeft een korte kenschets van het landschap en de demografische kenmerken van het deelgebied. Hoewel de Handreiking NPLG vraagt om een indicatieve kaart met ruimteclaims op gebiedsniveau, een schets van de gevolgen van de ruimteclaims voor de productiewijze van de landbouw, voorgenomen maatregelen, etc., wordt dat in deze versie (1 juli 2023) niet omschreven. Zoals in het hoofddocument aangeduid, vraagt deze uitwerking veel meer afstemming op verschillende niveaus: tussen Rijk en provincie, tussen provincie en gebiedspartners en tussen overheid en inwoners (gebiedsproces). Dit zal in de periode na 1 juli worden vorm gegeven. Wel wordt in paragraaf 13.3 een voorzet gedaan van de opgaven NPLG voor Zuidoost-Drenthe, maar dit is concept en dient – zoals gezegd – verder en/of anders uitgewerkt moeten worden met gebiedspartners en het gebied zelf.

13.2 Kenschets van deelgebied Zuidoost-Drenthe

Het deelgebied Zuidoost-Drenthe ligt in het zuidoosten van Drenthe. Het gebied bestrijkt 419 km², wat overeenkomt met zo'n 16% van het Drentse grondgebied (Tabel 13.1). Het deelgebied telt bijna 120.000 inwoners, meer dan een kwart van de totale bevolking in Drenthe. Ongeveer de helft van de bevolking woont in Emmen. Qua grondgebruik heeft Zuidoost-Drenthe meer bebouwd areaal en minder natuur- en bosareaal dan gemiddeld in Drenthe. In dit deelgebied ligt het N2000-gebied Bargerveen. In de afgelopen jaren is een omvangrijk pakket aan maatregelen getroffen om het areaal nog levend hoogveen te beschermen.

In de 17e eeuw kwam in Zuidoost-Drenthe grootschalige ontginning van het omvangrijke Bourtangermoeras op gang. Een deel ervan bleef bewaard in het Bargerveen. Bij Emmen ligt het Rijksbeschermd dorpsgezicht Westenesch. Rondom de oude kern van Emmen ligt een krans van woonwijken en industriegebieden. De regio geeft een grote veelzijdigheid van ruimtelijke inrichting in fasen en in tijd te zien: structuren van esdorpen, veenontginningen, wegdorpen en naoorlogse planning. Om de grote werkloosheid onder veenarbeiders in Zuidoost-Drenthe te bestrijden, werd vanaf de Eerste Wereldoorlog met de oprichting van scholen en proeftuinen actief ingezet op ontwikkeling van tuinbouw. Na de Tweede Wereldoorlog kwam de planmatige uitbreiding van het tuinbouwgebied serieus op gang. In Erica en Klazienaveen worden groente, fruit, bloemen en planten geteeld, al dan niet onder glas.

Het middeleeuwse Schoonebeek, de omringende bossen en kleinschalige randveenontginningen vormen een sterk contrast met de grootschalige veenontginningen in de rest van het deelgebied. Westerse Bos en Oosterse Bos, allebei beschermd dorpsgezicht, zijn groene eilandjes met oude eiken en monumentale Saksische boerderijen, opgetrokken in een eigen stijl met onmiskenbaar Duitse en Twentse invloeden. Het Schoonebekerdiep, op de grens met Duitsland, is een voor Drentse begrippen opmerkelijk breed beekdal. Schoonebeek zelf is een typisch wegdorp van de randveenontginningen, dat dankzij aardoliewinning door de NAM vanaf 1950 sterk is gegroeid. Tot in de jaren negentig werd het landschap gedomineerd door jaknikkers, waarvan er nog één bewaard is gebleven.

Het deelgebied Zuidoost-Drenthe heeft relatief veel meer akkerbouwbedrijven en tuinbouwbedrijven en veel minder graasdierbedrijven dan het Drentse gemiddelde (Tabel 13.1). Hierdoor heeft het deelgebied relatief veel bouwland (70% van het totaal) en weinig grasland (26% van het totaal). De landbouw is van origine gericht op

de vruchtbaarheid van de veengronden die veel organische stof bevatten. De combinatie met een laag waterpeil maakt dat het gebied heel geschikt is voor akkerbouw. In het noordelijke deel van Zuidoost-Drenthe is sprake van een transitie naar veehouderij door inplaatsers.

Tabel 13.1 Kerncijfers van het deelgebied Zuidoost-Drenthe

Bevolking (2021)	119.425	Groei 2015—2021 (% p.j.) -0,2		Aandeel in bevolking Drenthe (%) 26				
Oppervlakte (km ²)	419	Aandeel in oppervlakte Drenthe (%) 16						
Gemeenten	Emmen							
Grotere kernen (inwoners in 2022)	Emmen (56.640), Klazienaveen (11.980), Nieuw-Weerdinge (1455), Emmer-Compascuum (3465), Barger-Compascuum (845), Erica (2060), Zwartemeer (1275), Weiteveen (655), Nieuw-Schoonebeek (560), Schoonebeek (1720), Veenoord/Nieuw-Amsterdam (2055)							
Waterschap	Vechtstromen							
N2000-gebieden (opp. in ha)	Bargerveen (2083)							
Grondgebruik, 2017								
	Totaal bebouwd	Totaal semi-bebouwd	Totaal verkeer	Totaal recreatie	Totaal landbouw	Totaal bos & natuur	Totaal binnen-water	Totaal (km ²)
Km ²	45	6	14	12	286	43	13	419
Als % totaal	11	1	3	3	68	10	3	419
Grondgebruik in Drenthe (% van totaal)	6	1	3	2	69	17	2	2677
Werkgelegenheid, 2021								
Werkgelegenheid, 2021	Landbouw (% van totaal)	Industrie (% van totaal)	Diensten (% van totaal)	Totaal (banen)	Totaal (% van totaal Drenthe)	Groei 2017-2021 (% p.j.)		
COROP-gebied Zuidoost-Drenthe ¹⁾	5	23	72	69710	31	1,1		
Drenthe	5	18	78	225.470		1,3		
Aantal landbouwbedrijven, 2023								
	Akkerbouw	Blijvende teelt	Gewas/vee combinatie	Graasdieren	Hokdieren	Overige dieren	Tuinbouw	Totaal
Zuidoost-Drenthe	191	5	32	159	25	11	66	489
Als % totaal	39	1	7	33	5	2	13	489
Landbouwbedrijven in Drenthe (% van totaal)	26	1	5	51	6	2	9	3096
Landbouwareaal, 2021	Totaal (ha)	Grasland (ha)	Bouwland (ha)	Grasland (% van totaal)		Bouwland (% van totaal)		
Zuidoost-Drenthe	24.806	64.65	17.271	26		70		
Drenthe	163.820	73.592	80.637	45		49		

1) Er zijn geen data voor de sectorale samenstelling van de werkgelegenheid in het deelgebied beschikbaar. Daarom maken we gebruik van het iets grotere COROP-gebied.

Bron: Bevolking van CBS; bevolking grotere kernen via website <https://nl.wikipedia.org/wiki/Drenthe>; bevolking overige kernen uit Bevolking van CBS; Kerncijfers wijken en buurten 2022 via website

13.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied Zuidoost-Drenthe

Het hoogveen gebied Bargerveen heeft een hoge ecologische waarde. Sommige typische hoogveensoorten, zoals lange zonnedauw, zijn in Nederland uitsluitend hier te vinden. De afgelopen jaren is rondom het Bargerveen een aantal hydrologische bufferzones gerealiseerd; andere zijn in voorbereiding. Deze bufferzones, die begrensd zijn als NNN-gebied, dragen bij aan stabiele, hoge waterstanden in het veengebied⁵. Dit versterkt de kwaliteit van de hoogveenkern van actief hoogveen (H7110) in het Meerstalblok en vergroot de weerbaarheid tegen klimaatverandering. Deze buffers zijn bovendien belangrijk om de grondwaterstanden in het zandpakket onder het veen te verhogen. De waterbuffers hebben daarnaast een functie als waterretentiegebied tijdens piekbuien, zodat het watersysteem in de omgeving niet overbelast wordt.

Behalve het Bargerveen zijn er in Zuidoost-Drenthe nog diverse andere grote en kleine restanten van het vroegere hoogveen gebied, zoals het Oosterbos, Berkenrode, Katshaar, Dalerveense Veen en Lange Slagen. Door vervening en bodemdaling van het omringende landschap liggen deze restanten nu hoog in het landschap. Voor het behoud van het (rest)veen is de waterhuishouding essentieel. Door hoge waterpeilen wordt de afbraak van de veenbodem voorkomen en kan de achteruitgang van de natuurkwaliteit op deze locaties worden omgebogen naar herstel. Het vasthouden van regenwater in deze hoogveengebieden vergroot bovendien de sponswerking van het landschap en vermindert effecten van klimaatverandering (zoals droogte) in de zone rondom het gebied door een meer geleidelijke afstroming. Een uitdaging is het creëren van een ecologische verbinding tussen het veen via de Emmerschans naar de natuurgebieden op de Hondsrug. Hier liggen kansen voor natuurherstel door agrarisch natuurbeheer zoals op de essen en door bosaanleg.

Op de Emmer Es en in het Emmer Veld ligt een groot grondwaterbeschermingsgebied waar de waterkwaliteit onder druk staat. Hier zal aandacht moeten worden besteed aan de verbetering van de kwaliteit van het drinkwater.

Het beekdal van het Schoonebekerdiep vraagt om een bijzondere benadering, omdat het de grens met Duitsland vormt. Het debiet bij piekbuien is onvoorspelbaar en de waterkwaliteit wordt vanuit Duitsland negatief beïnvloed.

In het veenkoloniale deel ligt een klimaatopgave: het voorkomen van bodemdaling en veenoxidatie.

Overzicht van vragen die verder in paragraaf 13.3-13.9 zullen worden behandeld

De hoofdstukken 10-17 over de deelgebieden zijn nog volop in ontwikkeling en zullen verder met de gebiedsactoren worden uitgewerkt. Hieronder volgt een overzicht van de zaken die t.z.t in de verschillende paragrafen van dit hoofdstuk aan de orde zullen komen.

Paragraaf 13.3 Ruimtelijke weergave van de verschillende functies in het deelgebied

1. Geef op een indicatieve kaart van het deelgebied globale keuzes aan waar ruimte is voor welke functie.
2. Als basis voor de indicatieve kaart wordt de kaart die in hoofdstuk 4 is gemaakt, gebruikt.

--- kaart inplakken ---

Figuur 13.2 Indicatieve kaart van de verschillende functies in het deelgebied Zuidoost-Drenthe

3. Zorg ervoor dat de maatregelen uit de Stroomgebiedsbeheersplannen die een ruimtelijke impact hebben worden meegenomen op de indicatieve kaart
4. Houd ook rekening met de grondwaterbeschermingsgebieden.
5. Geef de ligging van evt. overgangsggebieden aan op de indicatieve kaart
6. Geef ook mestvrije zones en (door nutriënten verontreinigde) gebieden waar de derogatie versneld wordt afgebouwd aan.

Deze moeten nog door het Rijk worden aangewezen.

7. Maak duidelijk waar bosaanleg en uitbreiding van de GBDA zal worden gerealiseerd
8. Schrijf een toelichting bij de toedeling van functies in het gebied
9. Geef aan of de realisatie van de hoofddoelen van het NPLG voldoende is geborgd met deze indicatieve kaart

Paragraaf 13.4 Ontwikkelrichting landbouw in het deelgebied

1. Bespreek wat de ruimteclaims voor water, natuur en klimaat op de indicatieve kaart betekenen voor de ontwikkelrichting (= transitiepad) van de landbouw.
2. Beschrijf hoe boeren die een transitie maken naar natuurinclusieve landbouw zullen worden ondersteund.

Paragraaf 13.5 Maatregelen om KRW-doelen te halen

1. Welke maatregelen worden getroffen om de KRW-doelen te halen?
Schenk daarbij expliciet aandacht aan de beekdalen.
2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?
Er is geen koppeling met het Deltaprogramma Zoetwater. KRW gaat niet over het zoetwatertekort. Het lift in sommige gevallen mee.

Paragraaf 13.6 Maatregelen om de ammoniakemissies te reduceren

1. Welke maatregelen worden getroffen om de ammoniakemissies te reduceren?

Paragraaf 13.7 Overgangsgebieden en systeemherstel in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen in de overgangsgebieden dragen bij aan systeemherstel in de N2000-gebieden?
2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Paragraaf 13.8 Maatregelen voor hydrologische condities in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen worden genomen om de hydrologische condities in N2000-gebieden op orde te brengen?

Paragraaf 13.9 Actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur'

1. Hoe worden de actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur' toegepast om de natuur klimaatbestendiger te maken?

HOOFDSTUK 14 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE DEELGEBIED NIEUWE DROSTENDIEP

14.1 Inleiding

Net zoals in de voorgaande hoofdstukken over de andere deelgebieden, gaat dit hoofdstuk over het samenkomen van de verschillende opgaven en over integratie van opgaven en oplossingsrichtingen op gebiedsniveau. In dit hoofdstuk komt het deelgebied Nieuwe Drostendiep aan de orde.

Paragraaf 14.2 geeft een korte kenschets van het landschap en de demografische kenmerken van het deelgebied. Hoewel de Handreiking NPLG vraagt om een indicatieve kaart met ruimteclaims op gebiedsniveau, een schets van de gevolgen van de ruimteclaims voor de productiewijze van de landbouw, voorgenomen maatregelen, etc., wordt dat in deze versie (1 juli 2023) niet omschreven. Zoals in het hoofddocument aangeduid, vraagt deze uitwerking veel meer afstemming op verschillende niveaus: tussen Rijk en provincie, tussen provincie en gebiedspartners en tussen overheid en inwoners (gebiedsproces). Dit zal in de periode na 1 juli worden vorm gegeven. Wel wordt in paragraaf 14.3 een voorzet gedaan van de opgaven NPLG voor het Nieuwe Drostendiep, maar dit dient nader te worden uitgewerkt met gebiedspartners en het gebied zelf.

14.2 Kenschets van het deelgebied Nieuwe Drostendiep

Het deelgebied Nieuwe Drostendiep ligt in het midden van Drenthe. Het gebied bestrijkt 299 km², wat overeenkomt met zo'n 11% van het Drentse grondgebied (Tabel 14.1). Het deelgebied telt bijna 23.000 inwoners, ongeveer 5% van de totale bevolking in Drenthe. Coevorden is veruit de grootste plaats in dit deelgebied. Qua grondgebruik heeft het Nieuwe Drostendiep wat meer landbouwareaal en wat minder natuur- en bosareaal dan gemiddeld in Drenthe. In dit deelgebied liggen geen Natura 2000-gebieden.

Het Nieuwe Drostendiep omvat verschillende beekdalgebieden met vochtige graslanden, die ingebed liggen in waardevolle kleinschalige landschappen met houtwallen en singels. Het stroomgebied bedient zowel de plaatselijke landbouw als de natuurontwikkeling in het lageregelegen beekdal. De afgelopen jaren hebben boeren, Natuurmonumenten, de gemeente Coevorden, de provincie Drenthe, Agrarische Natuur Drenthe, Het Drentse Landschap en het Waterschap Vechtstromen samengewerkt aan een integraal plan voor herinrichting van een deel van het gebied, gericht op een klimaatbestendig watersysteem, natuurontwikkeling en een goed waterbeheer voor landbouw en natuur. Waardevolle natuurgebieden in dit deelgebied zijn boswachterij Gees met de pingoruïne het Mekelermeer en het heideveld Hooge Stoep, het Orvelterzand en landgoed De Klencke. Daarnaast zijn er de Mepperdennen en het Sleenerzand, beide beplant met grove den, eik en jeneverbes om stuifzand in bedwang te houden.

Het deelgebied Nieuwe Drostendiep lijkt qua landbouwstructuur sterk op het Drentse gemiddelde: ruim de helft van de landbouwbedrijven zijn graasdierbedrijven en iets meer dan een kwart akkerbouwbedrijven (Tabel 14.1). Ongeveer de helft van het landbouwareaal bestaat uit bouwland en de andere helft uit grasland.

Tabel 14.1 Kerncijfers van het deelgebied Nieuwe Drostendiep

Bevolking (2021)	22.865	Groei 2015—2021 (% p.j.)	Aandeel in bevolking Drenthe (%)
		0,1	5
Oppervlakte (km ²)	299	Aandeel in oppervlakte Drenthe (%)	
		11	
Gemeenten	Coevorden		
Grotere kernen (inwoners in 2022)	Coevorden (15.485), Schoonoord (915), Aalden (760), Meppen (135), Zweeloo (1335), Sleen (2840), Benneveld (60), Oosterhesselen (1785), Gees (225), Dalen (2360)		

Waterschap	Vechtstromen							
N2000-gebieden (opp. in ha)	-							
Grondgebruik, 2017								
	Totaal bebouwd	Totaal semi-bebouwd	Totaal verkeer	Totaal recreatie	Totaal landbouw	Totaal bos & natuur	Totaal binnen-water	Totaal (km ²)
Km ²	8	1	9	5	230	43	3	299
Als % totaal	3	0	3	2	77	14	1	299
Grondgebruik in Drenthe (% van totaal)	6	1	3	2	69	17	2	2677
Werkgelegenheid, 2021								
Werkgelegenheid, 2021	Landbouw (% van totaal)	Industrie (% van totaal)	Diensten (% van totaal)	Totaal (banen)	Totaal (% van totaal Drenthe)	Groei 2017-2021 (% p.j.)		
COROP-gebied Zuidoost-Drenthe ¹⁾	5	23	72	69710	31	1,1		
Drenthe	5	18	78	225.470		1,3		
Aantal landbouwbedrijven, 2023								
	Akkerbouw	Blijvende teelt	Gewas/vee combinatie	Graasdieren	Hokdieren	Overige dieren	Tuinbouw	Totaal
Nieuwe Drostendiep	111	3	26	199	27	6	28	400
Als % totaal	28	1	7	50	7	2	7	400
Landbouwbedrijven in Drenthe (% van totaal)	26	1	5	51	6	2	9	3096
Landbouwareaal, 2021	Totaal (ha)	Grasland (ha)	Bouwland (ha)	Grasland (% van totaal)		Bouwland (% van totaal)		
Nieuwe Drostendiep	20.083	9.762	9.866	49		49		
Drenthe	163.820	73.592	80.637	45		49		

1) Er zijn geen data voor de sectorale samenstelling van de werkgelegenheid in het deelgebied beschikbaar. Daarom maken we gebruik van het iets grotere COROP-gebied.

Bron: Bevolking van CBS; bevolking grotere kernen via website <https://nl.wikipedia.org/wiki/Drenthe>; bevolking overige kernen uit Bevolking van CBS; Kerncijfers wijken en buurten 2022 via website <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85318NED/table?ts=1678099883200>; grondgebruik uit CBS Bestand Bodemgebruik 2017; werkgelegenheid uit LISA; landbouwbedrijven uit Kamer van Koophandel-bestand; landbouwareaal uit Basisregistratie Percelen – Gewaspercelen; bewerking Provincie Drenthe.

14.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied Nieuwe Drostendiep

Het deelgebied Nieuwe Drostendiep omvat verschillende beekdalgebieden (Geeserstream, Westerstream, Sleenerstream) met van oudsher een groot areaal vochtige graslanden. Grote stukken natuur zijn in de afgelopen jaren hersteld, zoals in de beekdalen van de Geeserstream en de Aalderstream. In het Nieuwe Drostendiep zou aandacht kunnen gaan naar het verbeteren van de verbinding tussen de grotere natuurgebieden door bosaanleg en herstel van landschapselementen.

Voor de hoogveengebieden in het zuiden van het deelgebied, zoals De Witten, is hydrologisch herstel nodig, zodat overblijfselen van het vroegere Echtener Venen in stand kunnen worden gehouden. Prioriteit voor DPLG-

opgaven liggen bij het gebied De Witten, Mepperweiden, de eerdergenoemde verbindingzone en de benedenloop van het beekdal Nieuwe Drostendiep.

In het Nieuwe Drostendiep zijn twee drinkwaterwinningsgebieden die beschermd moeten worden. Beide liggen aan de rand van beekdalen en hebben een functie als grasland. Deze gebieden vragen aandacht met betrekking tot de kwaliteit van het drinkwater.

In het bovenstroomse deel van de Westerstream is een inlaat voor water vanuit het Oranjekanaal, die niet voldoet aan de KRW-normen. Het Oranjekanaal ligt in een systeem waar IJsselmeerwater kan worden aangevoerd. Saneren van deze inlaat kan een belangrijke bijdrage leveren aan het behalen van de KRW-doelen.

Overzicht van vragen die verder in paragraaf 14.3-14.9 zullen worden behandeld

De hoofdstukken 10-17 over de deelgebieden zijn nog volop in ontwikkeling en zullen verder met de gebiedsactoren worden uitgewerkt. Hieronder volgt een overzicht van de zaken die t.z.t in de verschillende paragrafen van dit hoofdstuk aan de orde zullen komen.

Paragraaf 14.3 Ruimtelijke weergave van de verschillende functies in het deelgebied

1. Geef op een indicatieve kaart van het deelgebied globale keuzes aan waar ruimte is voor welke functie.
2. Als basis voor de indicatieve kaart wordt de kaart die in hoofdstuk 4 is gemaakt, gebruikt.

--- kaart inplakken ---

Figuur 14.2 Indicatieve kaart van de verschillende functies in het deelgebied Nieuwe Drostendiep

3. Zorg ervoor dat de maatregelen uit de Stroomgebiedsbeheersplannen die een ruimtelijke impact hebben worden meegenomen op de indicatieve kaart
4. Houd ook rekening met de grondwaterbeschermingsgebieden.
5. Geef de ligging van evt. overgangsgebieden aan op de indicatieve kaart
6. Geef ook mestvrije zones en (door nutriënten verontreinigde) gebieden waar de derogatie versneld wordt afgebouwd aan.

Deze moeten nog door het Rijk worden aangewezen.

7. Maak duidelijk waar bosaanleg en uitbreiding van de GBDA zal worden gerealiseerd
8. Schrijf een toelichting bij de toedeling van functies in het gebied
9. Geef aan of de realisatie van de hoofddoelen van het NPLG voldoende is geborgd met deze indicatieve kaart

Paragraaf 14.4 Ontwikkelrichting landbouw in het deelgebied

1. Bespreek wat de ruimteclaims voor water, natuur en klimaat op de indicatieve kaart betekenen voor de ontwikkelrichting (= transitiepad) van de landbouw.
2. Beschrijf hoe boeren die een transitie maken naar natuurinclusieve landbouw zullen worden ondersteund.

Paragraaf 14.5 Maatregelen om KRW-doelen te halen

1. Welke maatregelen worden getroffen om de KRW-doelen te halen?

- Schenk daarbij expliciet aandacht aan de beekdalen.

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Er is geen koppeling met het Deltaprogramma Zoetwater. KRW gaat niet over het zoetwatertekort. Het lift in sommige gevallen mee.

Paragraaf 14.6 Maatregelen om de ammoniakemissies te reduceren

1. Welke maatregelen worden getroffen om de ammoniakemissies te reduceren?

Paragraaf 14.7 Overgangsgebieden en systeemherstel in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen in de overgangsgebieden dragen bij aan systeemherstel in de N2000-gebieden?

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Paragraaf 14.8 Maatregelen voor hydrologische condities in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen worden genomen om de hydrologische condities in N2000-gebieden op orde te brengen?

Paragraaf 14.9 Actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur'

1. Hoe worden de actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur' toegepast om de natuur klimaatbestendiger te maken?

HOOFDSTUK 15 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE DEELGEBIED OUDE DIEP

15.1 Inleiding

Net zoals in de voorgaande hoofdstukken over de andere deelgebieden, gaat dit hoofdstuk over het samenkomen van de verschillende opgaven en over integratie van opgaven en oplossingsrichtingen op gebiedsniveau. In dit hoofdstuk komt het deelgebied Oude Diep aan de orde.

Paragraaf 15.2 geeft een korte kenschets van het landschap en de demografische kenmerken van het deelgebied. Hoewel de Handreiking NPLG vraagt om een indicatieve kaart met ruimteclaims op gebiedsniveau, een schets van de gevolgen van de ruimteclaims voor de productiewijze van de landbouw, voorgenomen maatregelen, etc., wordt dat in deze versie (1 juli 2023) niet omschreven. Zoals in het hoofddocument aangeduid, vraagt deze uitwerking veel meer afstemming op verschillende niveaus: tussen Rijk en provincie, tussen provincie en gebiedspartners en tussen overheid en inwoners (gebiedsproces). Dit zal in de periode na 1 juli worden vorm gegeven. Wel wordt in paragraaf 15.3 een voorzet gedaan van de opgaven NPLG voor Oude Diep, maar dit dient nader te worden uitgewerkt met gebiedspartners en het gebied zelf.

15.2 Kenschets van het deelgebied Oude Diep

Het deelgebied Oude Diep ligt in het zuidwesten van Drenthe. Het gebied bestrijkt 202 km², wat overeenkomt met zo'n 8% van het Drentse grondgebied (Tabel 15.1). Het deelgebied telt bijna 50.000 inwoners, ruim een tiende van de totale bevolking in Drenthe. Hoogeveen is veruit de grootste plaats in dit deelgebied. Qua grondgebruik heeft het Oude Diep meer landbouwareaal en minder natuur- en bosareaal dan gemiddeld in Drenthe. In dit deelgebied liggen twee N2000-gebieden: het kleine Mantingerbos en het wat grotere Mantingerzand.

De beek Oude Diep stroomt van de velden boven Mantinge en Balinge tot Echten. Halverwege de 20e eeuw is de beek grotendeels rechtgetrokken ten behoeve van een snelle waterafvoer voor de landbouw. In 1995 presenteerde Het Drentse Landschap de 'Nieuwe Kijk op het Oude Diep' om de natuur- en landschapswaarden binnen het stroomdalgebied te herstellen. Veel onderdelen uit dit plan, zoals hermeandering, herstel van houtwallen en aanleg van laagtes en poelen, zijn gerealiseerd. Ook de boven- en middenloop zijn weer met elkaar verbonden. In het agrarisch landschap rond het Oude Diep liggen de beide N2000-gebieden. Het cultuurhistorisch landschap in het stroomdalgebied is in de afgelopen decennia hersteld. Daar worden ouderwetse beheerprincipes toegepast. In het Oude Diep wordt het hooilandbeheer van vroeger nagebootst. Het Drentse Landschap doet dat samen met boeren uit de streek.

Het deelgebied Oude Diep lijkt qua landbouwstructuur sterk op het Drentse gemiddelde, alleen zijn er relatief wat meer hokdierbedrijven (Tabel 15.1). Ruim de helft van het landbouwareaal bestaat uit grasland: 7100 ha. Het areaal bouwland is zo'n 1600 ha kleiner.

Tabel 15.1 Kerncijfers van het deelgebied Oude Diep

Bevolking (2021)	49.455	Groei 2015—2021 (% p.j.)	Aandeel in bevolking Drenthe (%)
		0,2	11
Oppervlakte (km ²)	202	Aandeel in oppervlakte Drenthe (%)	
		8	
Gemeenten	Hoogeveen, Midden-Drenthe		

Grotere kernen (inwoners in 2022)	Hoogeveen (39.930), Zwiggelte (465), Westerbork (4795), Eursinge (60), Wijster (1110), Bruntinge, (95) Mantinge (195), Nieuw-Balinge (960), Tiendeveen (670), Orvelte (230)							
Waterschappen	Drents Overijsselse Delta							
N2000-gebieden (opp. in ha)	Mantingerbos (46) en Mantingerzand (780)							
Grondgebruik, 2017								
	Totaal bebouwd	Totaal semi-bebouwd	Totaal verkeer	Totaal recreatie	Totaal landbouw	Totaal bos & natuur	Totaal binnen-water	Totaal (km ²)
Km ²	15	2	7	4	147	24	3	202
Als % totaal	7	1	3	2	73	12	1	202
Grondgebruik in Drenthe (% van totaal)	6	1	3	2	69	17	2	2677
Werkgelegenheid, 2021								
Werkgelegenheid, 2021	Landbouw (% van totaal)	Industrie (% van totaal)	Diensten (% van totaal)	Totaal (banen)	Totaal (% van totaal Drenthe)	Groei 2017-2021 (% p.j.)		
COROP-gebied Zuidwest-Drenthe ¹⁾	4	20	76	67.500	30	1,4		
Drenthe	5	18	78	225.470		1,3		
Aantal landbouwbedrijven, 2023								
	Akkerbouw	Blijvende teelt	Gewas/vee combinatie	Graas-dieren	Hokdieren	Overige dieren	Tuinbouw	Totaal
Oude Diep	67	1	11	150	35	6	27	297
Als % totaal	23	0	4	51	12	2	9	297
Landbouwbedrijven in Drenthe (% van totaal)	26	1	5	51	6	2	9	3096
Landbouwareaal, 2021	Totaal (ha)	Grasland (ha)	Bouwland (ha)	Grasland (% van totaal)		Bouwland (% van totaal)		
Oude Diep	13.050	7.092	5.510	54		42		
Drenthe	163.820	73.592	80.637	45		49		

1) Er zijn geen data voor de sectorale samenstelling van de werkgelegenheid in het deelgebied beschikbaar. Daarom maken we gebruik van het iets grotere COROP-gebied.

Bron: Bevolking van CBS; bevolking grotere kernen via website <https://nl.wikipedia.org/wiki/Drenthe>; bevolking overige kernen uit Bevolking van CBS; Kerncijfers wijken en buurten 2022 via website <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85318NED/table?ts=1678099883200>; grondgebruik uit CBS Bestand Bodemgebruik 2017; werkgelegenheid uit LISA; landbouwbedrijven uit Kamer van Koophandel-bestand; landbouwareaal uit Basisregistratie Percelen – Gewaspercelen; bewerking Provincie Drenthe.

15.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied Oude Diep

Om de natuurgebieden in het Oude Diep meer ‘volume’ te geven, zou aandacht uit moeten gaan naar de hydrologische samenhang, bijvoorbeeld in het Nuilerveld, de Boerenveensche Plassen en het Scharreveld. Ten behoeve van de waterhuishouding en de landschapsstructuur zou op sommige plekken bosuitbreiding een manier kunnen zijn. Daarnaast zou aandacht moeten zijn voor de ecologische verbinding tussen het Mantingerzand en het Mantingerbos en de grondwaterbeschermingsgebieden. Behalve in de grondwaterbeschermingsgebieden

heeft hydrologisch herstel van het Mantingerzand, het Mantingerbos, het Scharreveld en het beekdal Oude Diep prioriteit.

De KRW-opgave in het Oude Diep heeft vooral betrekking op de kwaliteit van oppervlaktewater. Het Oude Diep is voor 70% afhankelijk van aanvoerwater uit het IJsselmeer. Zonder die aanvoer valt het Oude Diep in de zomer droog en is er geen beregening vanuit het oppervlaktewater mogelijk. Het doel is om uiteindelijk minder afhankelijk te worden van de aanvoer van IJsselmeerwater.

Overzicht van vragen die verder in paragraaf 15.3-15.9 zullen worden behandeld

De hoofdstukken 10-17 over de deelgebieden zijn nog volop in ontwikkeling en zullen verder met de gebiedsactoren worden uitgewerkt. Hieronder volgt een overzicht van de zaken die t.z.t in de verschillende paragrafen van dit hoofdstuk aan de orde zullen komen.

Paragraaf 15.3 Ruimtelijke weergave van de verschillende functies in het deelgebied

1. Geef op een indicatieve kaart van het deelgebied globale keuzes aan waar ruimte is voor welke functie.
2. Als basis voor de indicatieve kaart wordt de kaart die in hoofdstuk 4 is gemaakt, gebruikt.

--- kaart inplakken ---

Figuur 15.2 Indicatieve kaart van de verschillende functies in het deelgebied Oude Diep

3. Zorg ervoor dat de maatregelen uit de Stroomgebiedsbeheersplannen die een ruimtelijke impact hebben worden meegenomen op de indicatieve kaart
4. Houd ook rekening met de grondwaterbeschermingsgebieden.
5. Geef de ligging van evt. overgangsgebieden aan op de indicatieve kaart
6. Geef ook mestvrije zones en (door nutriënten verontreinigde) gebieden waar de derogatie versneld wordt afgebouwd aan.
Deze moeten nog door het Rijk worden aangewezen.
7. Maak duidelijk waar bosaanleg en uitbreiding van de GBDA zal worden gerealiseerd
8. Schrijf een toelichting bij de toedeling van functies in het gebied
9. Geef aan of de realisatie van de hoofddoelen van het NPLG voldoende is geborgd met deze indicatieve kaart

Paragraaf 15.4 Ontwikkelrichting landbouw in het deelgebied

1. Bespreek wat de ruimteclaims voor water, natuur en klimaat op de indicatieve kaart betekenen voor de ontwikkelrichting (= transitiepad) van de landbouw.
2. Beschrijf hoe boeren die een transitie maken naar natuurinclusieve landbouw zullen worden ondersteund.

Paragraaf 15.5 Maatregelen om KRW-doelen te halen

1. Welke maatregelen worden getroffen om de KRW-doelen te halen?
 - Schenk daarbij expliciet aandacht aan de beekdalen.

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Er is geen koppeling met het Deltaprogramma Zoetwater. KRW gaat niet over het zoetwatertekort. Het lift in sommige gevallen mee.

Paragraaf 15.6 Maatregelen om de ammoniakemissies te reduceren

1. Welke maatregelen worden getroffen om de ammoniakemissies te reduceren?

Paragraaf 15.7 Overgangsgebieden en systeemherstel in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen in de overgangsgebieden dragen bij aan systeemherstel in de N2000-gebieden?

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Paragraaf 15.8 Maatregelen voor hydrologische condities in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen worden genomen om de hydrologische condities in N2000-gebieden op orde te brengen?

Paragraaf 15.9 Actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur'

1. Hoe worden de actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur' toegepast om de natuur klimaatbestendiger te maken?

HOOFDSTUK 16 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE DEELGEBIED REEST

16.1 Inleiding

Net zoals in de voorgaande hoofdstukken over de andere deelgebieden, gaat dit hoofdstuk over het samenkomen van de verschillende opgaven en over integratie van opgaven en oplossingsrichtingen op gebiedsniveau. In dit hoofdstuk komt het deelgebied De Reest aan de orde.

Paragraaf 16.2 geeft een korte kenschets van het landschap en de demografische kenmerken van het deelgebied. Hoewel de Handreiking NPLG vraagt om een indicatieve kaart met ruimteclaims op gebiedsniveau, een schets van de gevolgen van de ruimteclaims voor de productiewijze van de landbouw, voorgenomen maatregelen, etc., wordt dat in deze versie (1 juli 2023) niet omschreven. Zoals in het hoofddocument aangeduid, vraagt deze uitwerking veel meer afstemming op verschillende niveaus: tussen Rijk en provincie, tussen provincie en gebiedspartners en tussen overheid en inwoners (gebiedsproces). Dit zal in de periode na 1 juli worden vorm gegeven. Wel wordt in paragraaf 16.3 een voorzet gedaan van de opgaven NPLG voor De Reest, maar dit dient nader te worden uitgewerkt met gebiedspartners en het gebied zelf.

16.2 Kenschets van het deelgebied Reest

Het deelgebied Reest ligt in het zuidwesten van Drenthe. Het gebied bestrijkt 137 km², wat overeenkomt met zo'n 5% van het Drentse grondgebied (Tabel 16.1). Daarmee is Reest het kleinste van alle onderscheiden deelgebieden in Drenthe. Het deelgebied telt ruim 41.000 inwoners, bijna een tiende van de totale bevolking in Drenthe. Meppel is veruit de grootste plaats in dit deelgebied. Qua grondgebruik heeft Reest meer bebouwd gebied en landbouwareaal en minder natuur- en bosareaal dan gemiddeld in Drenthe. In dit deelgebied liggen geen N2000-gebieden.

De sterk meanderende Reest op de grens van Overijssel en Drenthe is één van de weinige hoogveenbeken in Nederland. Het beekdal van de Reest heeft een geheel eigen karakter. Het gebied tussen Hollandscheveld, Elim en Kerkenveld was een uitgestrekt en woest veenmoeras, dat vanaf de 17e eeuw werd ontwaterd en ontgonnen. Toen alle turf gestoken was, gingen de grootgrondbezitters over op houtteelt. De bossen van Hollandscheveld behoren tot de oudste ontginningsbossen van Drenthe. Door behoefte aan bouw- en weiland is een deel van het bos in de 20e eeuw weer weggehaald.

Het deelgebied Reest heeft relatief veel minder akkerbouwbedrijven en veel meer graasdierbedrijven en hokdierbedrijven dan het Drentse gemiddelde (Tabel 16.1). Hierdoor bestaat het landbouwareaal in het deelgebied uit veel grasland (63% van het totaal) en wat minder bouwland (34% van het totaal).

Tabel 16.1 Kerncijfers van het deelgebied Reest

Bevolking (2021)	41.205	Groei 2015—2021 (% p.j.) 0,4	Aandeel in bevolking Drenthe (%) 9
Oppervlakte (km ²)	137	Aandeel in oppervlakte Drenthe (%) 5	
Gemeenten	Meppel, De Wolden, Hoogeveen		
Grotere kernen (inwoners in 2022)	Meppel (30.065), Nijeveen (3995), Schiphorst (65), De Wijk (2650), Zuidwolde (6430), Hollandscheveld (4590), Alteveer (815)		
Waterschappen	Drents Overijsselse Delta		

N2000-gebieden (opp. in ha)	-							
Grondgebruik, 2017								
	Totaal bebouwd	Totaal semi-bebouwd	Totaal verkeer	Totaal recreatie	Totaal landbouw	Totaal bos & natuur	Totaal binnen-water	Totaal (km ²)
Km ²	12	1	4	2	105	11	2	137
Als % totaal	9	1	3	1	77	8	1	137
Grondgebruik in Drenthe (% van totaal)	6	1	3	2	69	17	2	2677
Werkgelegenheid, 2021								
Werkgelegenheid, 2021	Landbouw (% van totaal)	Industrie (% van totaal)	Diensten (% van totaal)	Totaal (banen)	Totaal (% van totaal Drenthe)	Groei 2017-2021 (% p.j.)		
COROP-gebied Zuidwest-Drenthe ¹⁾	4	20	76	67.500	30	1,4		
Drenthe	5	18	78	225.470		1,3		
Aantal landbouwbedrijven, 2023								
	Akkerbouw	Blijvende teelt	Gewas/vee combinatie	Graas-dieren	Hokdieren	Overige dieren	Tuinbouw	Totaal
Reest	15	0	12	142	25	6	20	220
Als % totaal	7	0	5	65	11	3	9	220
Landbouwbedrijven in Drenthe (% van totaal)	26	1	5	51	6	2	9	3061
Landbouwareaal, 2021	Totaal (ha)	Grasland (ha)	Bouwland (ha)	Grasland (% van totaal)		Bouwland (% van totaal)		
Reest	8.724	5.519	2.991	63		34		
Drenthe	163.820	73.592	80.637	45		49		

1) Er zijn geen data voor de sectorale samenstelling van de werkgelegenheid in het deelgebied beschikbaar. Daarom maken we gebruik van het iets grotere COROP-gebied.

Bron: Bevolking van CBS; bevolking grotere kernen via website <https://nl.wikipedia.org/wiki/Drenthe>; bevolking overige kernen uit Bevolking van CBS; Kerncijfers wijken en buurten 2022 via website <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85318NED/table?ts=1678099883200>; grondgebruik uit CBS Bestand Bodemgebruik 2017; werkgelegenheid uit LISA; landbouwbedrijven uit Kamer van Koophandel-bestand; landbouwareaal uit Basisregistratie Percelen – Gewaspercelen; bewerking Provincie Drenthe.

16.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied Reest

De Reest op de grens van de provincies Drenthe en Overijssel is een kronkelende beek in een langgerekt en smal beekdal. Op basis van de aardkundige, cultuurhistorische en natuurlijke waarden is het Reestdal in 2022 door de provincie Drenthe aangewezen als aardkundig monument. In het Reestdal zijn dankzij het kleinschalige karakter en de hoge kweldruk waarschijnlijk reeds kwalificerende vegetaties aanwezig. Vanuit natuurontwikkeling is de afgelopen decennia ingezet op hydrologisch herstel in het beekdal. Door ingrepen in en rondom De Reest om de overstromingsfrequentie te verbeteren is de waterkwaliteit van De Reest omhooggegaan.

De insteek bij de VHR-opgave is om in een groene en landschappelijk rijk gevarieerde omgeving tot een duurzame balans tussen natuur en landbouw te komen.

Verder zijn in dit deelgebied verschillende kleine bossen te vinden, waarvan sommige eeuwenoud. Met bosaanleg zouden percelen steviger aangezet kunnen worden en de aanwezige veenrestanten behoed voor verdroging. Een belangrijke partner bij dit alles is de provincie Overijssel, direct aan de overzijde van De Reest.

Ook is aandacht nodig voor de hoger gelegen percelen langs De Reest, de Reestvervangende leidingen, de heidegebieden op de beekdalflanken en richting Linde-Zuidwolde. Ecologische verbindingen kunnen hier robuuster worden gemaakt.

Overzicht van vragen die verder in paragraaf 16.3-16.9 zullen worden behandeld

De hoofdstukken 10-17 over de deelgebieden zijn nog volop in ontwikkeling en zullen verder met de gebiedsactoren worden uitgewerkt. Hieronder volgt een overzicht van de zaken die t.z.t in de verschillende paragrafen van dit hoofdstuk aan de orde zullen komen.

Paragraaf 16.3 Ruimtelijke weergave van de verschillende functies in het deelgebied

1. Geef op een indicatieve kaart van het deelgebied globale keuzes aan waar ruimte is voor welke functie.
2. Als basis voor de indicatieve kaart wordt de kaart die in hoofdstuk 4 is gemaakt, gebruikt.

--- kaart inplakken ---

Figuur 16.2 Indicatieve kaart van de verschillende functies in het deelgebied Reest

3. Zorg ervoor dat de maatregelen uit de Stroomgebiedsbeheersplannen die een ruimtelijke impact hebben worden meegenomen op de indicatieve kaart
 4. Houd ook rekening met de grondwaterbeschermingsgebieden.
 5. Geef de ligging van evt. overgangsgebieden aan op de indicatieve kaart
 6. Geef ook mestvrije zones en (door nutriënten verontreinigde) gebieden waar de derogatie versneld wordt afgebouwd aan.
- Deze moeten nog door het Rijk worden aangewezen.
7. Maak duidelijk waar bosaanleg en uitbreiding van de GBDA zal worden gerealiseerd
 8. Schrijf een toelichting bij de toedeling van functies in het gebied
- . Geef aan of de realisatie van de hoofddoelen van het NPLG voldoende is geborgd met deze indicatieve kaart

Paragraaf 16.4 Ontwikkelrichting landbouw in het deelgebied

1. Bespreek wat de ruimteclaims voor water, natuur en klimaat op de indicatieve kaart betekenen voor de ontwikkelrichting (= transitiepad) van de landbouw.
2. Beschrijf hoe boeren die een transitie maken naar natuurinclusieve landbouw zullen worden ondersteund.

Paragraaf 16.5 Maatregelen om KRW-doelen te halen

1. Welke maatregelen worden getroffen om de KRW-doelen te halen?

- Schenk daarbij expliciet aandacht aan de beekdalen.

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Er is geen koppeling met het Deltaprogramma Zoetwater. KRW gaat niet over het zoetwatertekort. Het lift in sommige gevallen mee.

Paragraaf 16.6 Maatregelen om de ammoniakemissies te reduceren

1. Welke maatregelen worden getroffen om de ammoniakemissies te reduceren?

Paragraaf 16.7 Overgangsgebieden en systeemherstel in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen in de overgangsgebieden dragen bij aan systeemherstel in de N2000-gebieden?

2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Paragraaf 16.8 Maatregelen voor hydrologische condities in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen worden genomen om de hydrologische condities in N2000-gebieden op orde te brengen?

Paragraaf 16.9 Actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur'

1. Hoe worden de actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur' toegepast om de natuur klimaatbestendiger te maken?

HOOFDSTUK 17 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE DEELGEBIED ZUIDWEST-DRENTHE

17.1 Inleiding

Net zoals in de voorgaande hoofdstukken over de andere deelgebieden, gaat dit hoofdstuk over het samenkomen van de verschillende opgaven en over integratie van opgaven en oplossingsrichtingen op gebiedsniveau. In dit hoofdstuk komt het deelgebied Zuidwest-Drenthe aan de orde.

Paragraaf 17.2 geeft omschrijft een korte kenschets van het landschap en de demografische kenmerken van het deelgebied. Hoewel de Handreiking NPLG vraagt om een indicatieve kaart met ruimteclaims op gebiedsniveau, een schets van de gevolgen van de ruimteclaims voor de productiewijze van de landbouw, voorgenomen maatregelen, etc., wordt dat in deze versie (1 juli 2023) niet omschreven. Zoals in het hoofddocument aangeduid, vraagt deze uitwerking veel meer afstemming op verschillende niveaus: tussen Rijk en provincie, tussen provincie en gebiedspartners en tussen overheid en inwoners (gebiedsproces). Dit zal in de periode na 1 juli worden vorm gegeven. Wel wordt in paragraaf 17.3 een voorzet gedaan van de opgaven NPLG voor Zuidwest-Drenthe, maar dit dient nader te worden uitgewerkt met gebiedspartners en het gebied zelf.

17.2 Kenschets van het deelgebied Zuidwest-Drenthe

Het deelgebied Zuidwest-Drenthe ligt in het zuidwesten van Drenthe. Het gebied bestrijkt 552 km², wat overeenkomt met ruim een vijfde van het Drentse grondgebied (Tabel 17.1). Daarmee is het deelgebied Zuidwest-Drenthe het grootste van alle onderscheiden deelgebieden in Drenthe. Ook heeft Zuidwest-Drenthe de meeste landbouwbedrijven (701). Het deelgebied telt zo'n 44.000 inwoners, een tiende van de totale bevolking in Drenthe. Beilen is veruit de grootste plaats in dit deelgebied. Qua grondgebruik heeft Zuidwest-Drenthe minder bebouwd areaal en meer natuur- en bosareaal dan gemiddeld in Drenthe. In dit deelgebied liggen drie grote N2000-gebieden: het Drents-Friese Wold & Leggelderveld, het Dwingelderveld en het Holtingerveld. Het Drents-Friese Wold is na de Veluwe het grootste aaneengesloten bosgebied van Nederland, met daarin bovendien het grootste stuifzand van Noord-Nederland. Het Dwingelderveld is het grootste natte heidegebied van West-Europa. In het Holtingerveld ligt de Havelterberg. Naast de drie grote Natura 2000-gebieden zijn in het deelgebied Zuidwest-Drenthe veel kleine natuurgebieden te vinden met een breed spectrum aan natuurtypen: van natte schraallanden tot oeroude bossen. In dit netwerk van natuurgebieden is een wijdvertakt beekdalsysteem leidend.

Een groot deel van het gebied is geologisch gevormd in de ijstijden. De grote ijsskap die hier in de voorlaatste ijstijd lag, heeft een dichte keileemlaag neergelegd die verantwoordelijk is voor de nog steeds vaak natte omstandigheden op de heidevelden. Het Dwingelderveld is hiervan een treffend voorbeeld, met veel vennen en natte heidevegetaties. Net zo bijzonder is een in de natte heide ontspringende beek, de Vledder Aa, in het Nationaal Park Drents-Friese Wold. De ijsskap heeft enkele hoger in het landschap gelegen stuwwallen gevormd waaronder de Havelterberg, die ook voor een groot deel uit keileem bestaat en daardoor een specifieke vegetatie heeft, die wel als 'bergweide' wordt aangeduid. Het dekzand dat in de laatste ijstijd is opgestoven zorgt plaatselijk voor drogere omstandigheden, en maakte al in prehistorie landbouw mogelijk. Hunebedden, grafheuvels en Celtic fields zijn de zichtbare resten. Uitputting van de heide zorgde plaatselijk voor zandverstuivingen. In het inmiddels beboste Dieverzand en de Anser Dennen zijn de duinvormen nog goed te herkennen, inclusief de grillige eiken, waarmee gepoogd werd de stuifzanden te beteugelen. Net als elders in Drenthe ontstond vanaf de middeleeuwen een landschap met kleine esdorpen omgeven door grote arealen heide. Gave esdorpen, met fraaie en in het toeristenseizoen levendige brinken zijn Dwingeloo, Ruinen, Diever en Havelte.

Kenmerkend voor Zuidwest-Drenthe zijn de beekdalen die naar het zuidwesten toe steeds breder worden. Ze zijn na de ijstijd voor een groot deel dichtgegroeid met veen dat zich ook uitbreidde over de gronden rond de beekdalen. Deze uitgestrekte veengebieden werden in de late middeleeuwen in gebruik genomen, waarbij strookvormige perceelsstructuren ontstonden en kenmerkende lintdorpen, zoals Ruinerwold, Koekange en Wapserveen. De beekdalen zelf zijn vaak onbebouwd gebleven en worden gebruikt als grasland. Met hun zeer open landschap onderscheiden ze zich van de bosrijkere omgeving. Een deel van het veen is afgegraven en als

landbouwgebied opgeleverd, waarbij het rationeel ingerichte veenkoloniale landschap ontstond. Een stelsel van vaarten, waaronder de Drentse Hoofdvaart maakte ontwatering van het veen en de afvoer van turf mogelijk. De Koloniën van Weldadigheid, nu UNESCO-werelderfgoed, zijn voor een groot deel ontstaan in het uitgeturfde landschap.

De landschappelijke kenmerken van het gebied passen in de landschappelijke en ecohydrologische macro-gradiënt van het pleistocene (hoger gelegen) landschap van het Drents Plateau (zandgrond, stuwwallen, heides, beken en esdorpen) naar het (lager gelegen) holocene landschap van de Wieden en Weerribben (steeds bredere beekdalen, laagveenmoerassen, IJsselmeer). Vanwege deze voor Nederland gave gradiënt stelde de Commissie Verkenning Nationale Parken in 2020 dit gebied voor als één van de vijf grote gebieden in Nederland die vanuit internationaal perspectief in aanmerking zou kunnen komen voor de status van Nationaal Park.

Kenmerkend voor het deelgebied Zuidwest-Drenthe is, dat er relatief veel minder akkerbouwbedrijven en veel meer graasdierbedrijven aanwezig zijn dan het Drentse gemiddelde (Tabel 17.1). Hierdoor heeft het deelgebied betrekkelijk veel grasland (57% van het totaal) en wat minder bouwland (31% van het totaal).

Tabel 17.1 Kerncijfers van het deelgebied Zuidwest-Drenthe

Bevolking (2021)	43.975	Groei 2015—2021 (% p.j.)		Aandeel in bevolking Drenthe (%)				
		0,8		10				
Oppervlakte (km ²)	552	Aandeel in oppervlakte Drenthe (%)						
		21						
Gemeenten	Westerveld, De Wolden, Meppel, Midden-Drenthe							
Grotere kernen (inwoners in 2022)	Beilen (11.175), Smilde (4530), Spier (385), Lhee (500), Dwingeloo (2755), Diever (2960), Wapse (660), Vledder (1980), Frederiksoord (295), Havelte (4635), Ruinen (3610), Ruinerwold (3980), Echten (370), Nijeveen (3995)							
Waterschappen	Drents Overijsselse Delta							
N2000-gebieden (opp. in ha)	Drents-Friese Wold & Leggelderveld (7.466), Dwingelderveld (3.768) en Holtigerveld (1.751)							
Grondgebruik, 2017								
	Totaal bebouwd	Totaal semi-bebouwd	Totaal verkeer	Totaal recreatie	Totaal landbouw	Totaal bos & natuur	Totaal binnen-water	Totaal (km ²)
Km ²	15	2	12	9	366	139	9	552
Als % totaal	3	0	2	2	66	25	2	552
Grondgebruik in Drenthe (% van totaal)	6	1	3	2	69	17	2	2677
Werkgelegenheid, 2021								
Werkgelegenheid, 2021	Landbouw (% van totaal)	Industrie (% van totaal)	Diensten (% van totaal)	Totaal (banen)	Totaal (% van totaal Drenthe)	Groei 2017-2021 (% p.j.)		
COROP-gebied Zuidwest-Drenthe ¹⁾	4	20	76	67.500	30	1,4		
Drenthe	5	18	78	225.470		1,3		
Aantal landbouwbedrijven, 2023								
	Akkerbouw	Blijvende teelt	Gewas/vee combinatie	Graasdieren	Hokdieren	Overige dieren	Tuinbouw	Totaal

Zuidwest-Drenthe	66	11	17	493	36	17	61	701
Als % totaal	9	2	2	70	5	2	9	701
Landbouwbedrijven in Drenthe (% van totaal)	26	1	5	51	6	2	9	3096
Landbouwareaal, 2021	Totaal (ha)	Grasland (ha)	Bouwland (ha)	Grasland (% van totaal)		Bouwland (% van totaal)		
Zuidwest-Drenthe	34.361	19.511	10.785	57		31		
Drenthe	163.820	73.592	80.637	45		49		

1) Er zijn geen data voor de sectorale samenstelling van de werkgelegenheid in het deelgebied beschikbaar. Daarom maken we gebruik van het iets grotere COROP-gebied.

Bron: Bevolking van CBS; bevolking grotere kernen via website <https://nl.wikipedia.org/wiki/Drenthe>; bevolking overige kernen uit Bevolking van CBS; Kerncijfers wijken en buurten 2022 via website <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85318NED/table?ts=1678099883200>; grondgebruik uit CBS Bestand Bodemgebruik 2017; werkgelegenheid uit LISA; landbouwbedrijven uit Kamer van Koophandel-bestand; landbouwareaal uit Basisregistratie Percelen – Gewaspercelen; bewerking Provincie Drenthe.

17.3 Eerste verkenning van opgaven op hoofdlijnen deelgebied Zuidwest-Drenthe

Een centrale opgave voor het DPLG is het halen van de KRW-doelen. Hiervoor voert het waterschap de maatregelen uit die zijn opgenomen in het stroomgebiedsbeheerplan. Een deel van deze maatregelen zoals het hermeanderen van de beken is gekoppeld aan de bestaande NNN-opgave, o.a. die voor de Ruiner Aa. Aanvullend heeft het waterschap voor de Oude Vaart nog een grote KRW-opgave. De Drentse drinkwaterleverancier WMD ziet kansen om de drinkwateropgave te koppelen aan de KRW-opgave van het waterschap. Het gaat daarbij om normen voor nitraat in het grondwater. De WUR doet momenteel onderzoek naar hoe boeren in deze grondwaterbeschermingsgebieden aan de nitraatnormen kunnen voldoen. Er zijn in dit deelgebied geen aanvullende maatregelen voor nutriënten in het oppervlaktewater, maar er wordt wel over gesproken.

In Zuidwest-Drenthe heeft een groot aantal veehouderijbedrijven en relatief veel PAS-melders. De provincie zet zich ervoor in om samen met de ondernemers in het gebiedsproces op zoek te gaan naar oplossingen voor de PAS-problematiek.

Hoewel de laatste decennia veel is gedaan aan natuurherstel en -ontwikkeling in en om de Natura 2000-gebieden in Zuidwest-Drenthe, zijn de opgaven voor water-, natuur- en stikstof vanuit het DPLG groot. Zo wijzen analyses bijvoorbeeld uit dat de Natura 2000-gebieden in toenemende mate te lijden hebben van verdroging. Door interne maatregelen is de lokale hydrologische situaties de afgelopen jaren verbeterd. Daarnaast is er sprake van verdroging op regionale schaal, waardoor ook het diepere grondwater wegzakt. Verder zorgt stikstofdepositie voor een teveel aan voedingsstoffen op de voedselarme natuur.

De wijdvertakte beekdalsystemen in Zuidwest-Drenthe zijn leidend voor de regionale hydrologische systemen. De natuurgebieden liggen vaak verspreid als geïsoleerde eilanden. Via ecologische verbindingzones zouden de gebieden met elkaar verbonden kunnen worden. Deze ecologische verbindingen kunnen verschillende gedaanten aannemen, afhankelijk van waar ze liggen, zoals waterlopen, schrale graslanden of soortenrijke bermen. Op andere plekken passen bebossing of houtwallen beter. Door bestaande bossen met elkaar te verbinden kan de oude landschapsstructuur worden hersteld en versterkt of perspectief bieden voor nieuwe landgoederen.

Natuur en landbouw kunnen elkaar in Zuidwest-Drenthe wederzijdse diensten bewijzen. De diversiteit in grondgebruik stimuleert de biodiversiteit en de landschappelijke samenhang in Zuidwest-Drenthe wordt daardoor beduidend vergroot. Landgoed Rheebruggen en Landgoed De Eese zijn voorbeelden waar natuur en extensieve landbouw al met elkaar zijn verweven. Prioriteiten voor DPLG-opgaven in Zuidwest-Drenthe zouden

kunnen zijn: de hydrologische condities aan de zuid- en westzijde van het Dwingelderveld; Vledder Aa en Doldersum; Leggelerveld; en De Broeken.

Overzicht van vragen die verder in paragraaf 17.3-17.9 zullen worden behandeld

De hoofdstukken 10-17 over de deelgebieden zijn nog volop in ontwikkeling en zullen verder met de gebiedsactoren worden uitgewerkt. Hieronder volgt een overzicht van de zaken die t.z.t in de verschillende paragrafen van dit hoofdstuk aan de orde zullen komen.

Paragraaf 17.3 Ruimtelijke weergave van de verschillende functies in het deelgebied

1. Geef op een indicatieve kaart van het deelgebied globale keuzes aan waar ruimte is voor welke functie.
2. Als basis voor de indicatieve kaart wordt de kaart die in hoofdstuk 4 is gemaakt, gebruikt.

--- kaart inplakken ---

Figuur 17.2 Indicatieve kaart van de verschillende functies in het deelgebied Zuidwest-Drenthe

3. Zorg ervoor dat de maatregelen uit de Stroomgebiedsbeheersplannen die een ruimtelijke impact hebben worden meegenomen op de indicatieve kaart
 4. Houd ook rekening met de grondwaterbeschermingsgebieden.
 5. Geef de ligging van evt. overgangsgebieden aan op de indicatieve kaart
 6. Geef ook mestvrije zones en (door nutriënten verontreinigde) gebieden waar de derogatie versneld wordt afgebouwd aan.
- Deze moeten nog door het Rijk worden aangewezen.
7. Maak duidelijk waar bosaanleg en uitbreiding van de GBDA zal worden gerealiseerd
 8. Schrijf een toelichting bij de toedeling van functies in het gebied
 9. Geef aan of de realisatie van de hoofddoelen van het NPLG voldoende is geborgd met deze indicatieve kaart

Paragraaf 17.4 Ontwikkelrichting landbouw in het deelgebied

1. Bespreek wat de ruimteclaims voor water, natuur en klimaat op de indicatieve kaart betekenen voor de ontwikkelrichting (= transitiepad) van de landbouw.
2. Beschrijf hoe boeren die een transitie maken naar natuurinclusieve landbouw zullen worden ondersteund.

Paragraaf 17.5 Maatregelen om KRW-doelen te halen

1. Welke maatregelen worden getroffen om de KRW-doelen te halen?
 - Schenk daarbij expliciet aandacht aan de beekdalen.
2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Er is geen koppeling met het Deltaprogramma Zoetwater. KRW gaat niet over het zoetwatertekort. Het lift in sommige gevallen mee.

Paragraaf 17.6 Maatregelen om de ammoniakemissies te reduceren

1. Welke maatregelen worden getroffen om de ammoniakemissies te reduceren?

Paragraaf 17.7 Overgangsgebieden en systeemherstel in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen in de overgangsgebieden dragen bij aan systeemherstel in de N2000-gebieden?
2. Hoe zijn deze maatregelen gerelateerd aan het Deltaprogramma Zoetwater?

Paragraaf 17.8 Maatregelen voor hydrologische condities in N2000-gebieden

1. Welke maatregelen worden genomen om de hydrologische condities in N2000-gebieden op orde te brengen?

Paragraaf 17.9 Actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur'

1. Hoe worden de actielijnen 'Klimaatadaptatie natuur' toegepast om de natuur klimaatbestendiger te maken?

HOOFDSTUK 18 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE SOCIAAL -ECONOMISCHE ANALYSE

18.1 Inleiding

Het voldoen aan de opgaven voor natuur, stikstof, water en klimaat leidt ertoe dat sommige gronden een andere bestemming krijgen en dat de bedrijfsvoering in de landbouw duurzamer en extensiever wordt. Een belangrijke vraag is welke effecten deze veranderingen hebben op de sociaal-economische ontwikkeling en de leefbaarheid van het platteland. Om deze vraag te beantwoorden passen we in dit hoofdstuk een zgn. impact analyse toe. WUR (2022)⁴⁶ heeft hiervoor een methode ontwikkeld, waarbij de verschillende stappen van beginsituatie, toepassen van de maatregel, output van de maatregel, resultaat van de maatregel, effect van de maatregel en eindsituatie schematisch worden doorlopen. Daarbij worden de beginsituatie en de eindsituatie gemeten aan de hand van acht brede welvaartsindicatoren, die een grote verscheidenheid aan factoren in de sociaal-economische situatie in het landelijk gebied weerspiegelen.

Opbouw van dit hoofdstuk

De opbouw van dit hoofdstuk is als volgt. In paragraaf 18.2 bespreken we de huidige sociaal-economische situatie in Drenthe. In paragraaf 18.3 gaan we in op de verwachte effecten van maatregelen – voor zover nu bekend – die we willen nemen om aan de opgaven voor natuur, stikstof, water en klimaat in Drenthe te voldoen, en wat deze effecten voor de leefbaarheid in het landelijk gebied betekenen. In een volgende versie van het DPLG zullen we de effecten van een breder pakket van maatregelen in ogenschouw nemen.

18.2 De huidige sociaaleconomische situatie in Drenthe

De bevolking in Drenthe is de afgelopen jaren licht toegenomen (Tabel 18.1). Die groei is niet gelijk over de provincie verdeeld: in het oosten groeit de bevolking nauwelijks of stagneert, terwijl de groei in het noorden en westen wat hoger uitvalt. Bijna één op de vijf werkzame personen in Drenthe werkt in de sector gezondheids- en welzijnszorg (Tabel 18.2). Ook in de sectoren handel (15% van het totaal), verhuur en overige zakelijke diensten (12%) en industrie (11%) zijn relatief veel mensen werkzaam. De sector landbouw, bosbouw en visserij in Drenthe neemt een kleine 4% van de werkgelegenheid voor zijn rekening. De werkgelegenheidsstructuur van Drenthe wijkt niet zoveel af van die van Nederland, alleen werken er in Drenthe relatief wat meer mensen in de zorg en in de landbouw. Dat laatste heeft te maken met het landelijk karakter van de provincie Drenthe. Sinds 2017 is de werkgelegenheid jaarlijks met zo'n 1% per jaar toegenomen, waarbij de groei in Zuidoost-Drenthe iets achterbleef bij die in Noord-Drenthe en Zuidwest-Drenthe (Tabel 18.3). Het merendeel van de landbouwbedrijven in Drenthe houdt zich bezig met veeteelt, ruim een kwart met akkerbouw en een kleine 10% met tuinbouw (Tabel 18.4). De deelgebieden in het oosten van de provincie - Hunze en Monden en Zuidoost-Drenthe - wijken af van dit beeld: deze gebieden hebben relatief veel akkerbouw en minder veeteelt. Ook heeft Zuidoost-Drenthe veel meer tuinbouwbedrijven. De deelgebieden in het zuidwesten van de provincie – Reest en Zuidwest-Drenthe – hebben daarentegen juist relatief veel graasdierbedrijven. Daarnaast zijn er in Reest ook vrij veel hokdierbedrijven.

Tabel 18.1 Bevolkingsontwikkeling in Drenthe en Nederland, 2015-2021

	Inwoners		groei 2015-2021 (% p.j.)
	2015	2021	
Noordwest-Drenthe	103685	105040	0,2

⁴⁶ Reinhard, S., R. Jongeneel, M. van Alphen, L. Vissers, M. Selten, R. Michels en C. de Vries (2022)

Doorwerking Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering; Sociaaleconomische analyse van bron- en natuurherstelmaatregelen. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2022-019.

Drentsche Aa	43590	45200	0,6
Hunze en Monden	27160	27185	0,0
Zuidoost-Drenthe	120650	119425	-0,2
Nieuwe Drostendiep	22765	22865	0,1
Oude Diep	48875	49455	0,2
Reest	40225	41205	0,4
Zuidwest-Drenthe	41885	43975	0,8
Drenthe	448.835	454.350	0,2
Nederland	16.970.000	17.530.000	0,5

Bron: CBS; bewerking Provincie Drenthe.

Tabel 18.2 Werkgelegenheid naar bedrijfstakken in Drenthe en Nederland, 2021 (% van het totaal aantal werkzame personen¹⁾)

	% totaal	
	Drenthe	Nederland
Gezondheids- en welzijnszorg	18,2	14,5
Handel	14,7	14,6
Verhuur en overige zakelijke diensten	11,8	10,7
Industrie	10,7	9,5
Openbaar bestuur en overheidsdiensten	6,7	6,1
Bouwnijverheid	6,5	6,6
Specialistische zakelijke diensten	5,9	8,9
Onderwijs	5,1	5,8
Horeca	3,8	3,7
Landbouw, bosbouw en visserij	3,7	2,3
Vervoer en opslag	2,9	4,6
Overige dienstverlening	2,5	2,4
Financiële dienstverlening	2	2,5
Informatie en communicatie	1,8	4
Cultuur, sport en recreatie	1,4	1,9
Verhuur en handel van onroerend goed	0,8	0,8
Totale werkgelegenheid (personen)	239.200	9.759.300
w.v. ²⁾		
Noord-Drenthe	90.600	
Zuidoost-Drenthe	75.300	
Zuidwest-Drenthe	73.300	

1) Som van werknemers en zelfstandigen.

2) Uitgesplitst naar COROP-gebied.

Bron: CBS Statline, Dashboard Arbeidsmarkt; Via website: <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-arbeidsmarkt>.

Tabel 18.3 Werkgelegenheidsontwikkeling in Drenthe, 2017-2021

	groei 2017-2021 (% p.j.)
Noord-Drenthe	1,3
Zuidoost-Drenthe	1,1
Zuidwest-Drenthe	1,4

Drenthe	1,3
---------	-----

Bron: LISA; bewerking Provincie Drenthe.

Tabel 18.4 Landbouwstructuur in de acht deelgebieden PNP in Drenthe, 2022

	Totaal aantal bedrijven	waarvan (%)						
		Akkerbouw	Blijvende teelt	Gewas/vee combinatie	Graasdieren	Hokdieren	Overige dieren	Tuinbouw
Noordwest-Drenthe	341	22	1	5	56	4	0	11
Drentsche Aa	269	30	2	6	50	2	0	9
Hunze en Monden	379	50	1	6	30	7	2	4
Zuidoost-Drenthe	489	39	1	7	33	5	2	13
Nieuwe Drostendiep	400	28	1	7	50	7	2	7
Oude Diep	297	23	0	4	51	12	2	9
Reest	220	7	0	5	65	11	3	9
Zuidwest-Drenthe	701	9	2	2	70	5	2	9
Drenthe	3096 ¹⁾	26	1	5	51	6	2	9

1) Het totaal aantal landbouwbedrijven uit de KvK-data verschilt van het totaal aantal bedrijven uit de data van CBS Statline.

Bron: KvK-bestand, 15 maart 2023; bewerking Provincie Drenthe.

Indicatoren voor brede welvaart om naast geld ook levenskwaliteit in beeld te brengen

Sinds 2018 wordt de Monitor Brede Welvaart door het CBS gepubliceerd. Bij brede welvaart gaat het naast koopkracht en economische groei ook om de kwaliteit van leven zoals welzijn, gezondheid, veiligheid en vertrouwen. Om de brede welvaart in kaart te brengen, worden acht welvaartsindicatoren onderscheiden (Tabel 18.5).

Tabel 18.5 De acht indicatoren voor brede welvaart

		Toelichting
1	Subjectief welzijn	De waardering voor het eigen leven. Om dit te meten wordt nagegaan hoe tevreden mensen zijn met hun leven en in welke mate zij regie ervaren over hun leven.
2	Materiële welvaart	Het inkomen dat mensen te besteden hebben en de goederen en diensten die zij daarmee kunnen kopen en waarmee zij zelf invulling en kleur kunnen geven aan hun leven.
3	Gezondheid	Zowel de daadwerkelijke als de ervaren gezondheid is sterk bepalend voor de kwaliteit van leven. Een (chronische) ziekte beperkt onder meer iemands mogelijkheden om actief en volwaardig deel te nemen aan de samenleving. De levenskwaliteit wordt ook in belangrijke mate bepaald door (gezonde) voeding. Eén van de grootste problemen op dat vlak is momenteel bijvoorbeeld overgewicht.
4	Arbeid en vrije tijd	Welvaart hangt voor veel mensen sterk af van het hebben van passend en betaald werk. Daar staat tegenover dat ook vrije tijd grote invloed heeft op de levenskwaliteit die mensen ervaren. Werk en vrije tijd moeten dan ook in balans zijn. Hiervoor zijn vele factoren van belang. Een goede opleiding is

		bijvoorbeeld belangrijk om een gunstige uitgangspositie op de arbeidsmarkt te hebben.
5	Wonen	Een goed en betaalbaar dak boven het hoofd is één van de eerste levensbehoeften. Nederlanders geven een groot deel van hun inkomen uit aan huisvesting.
6	Samenleving	Een samenleving waaraan iedereen kan deelnemen en waarin mensen kunnen vertrouwen op elkaar en op instituties als de overheid en het rechtssysteem vormt ook een onderdeel van brede welvaart. Andere belangrijke welvaartsaspecten zijn de omvang en kwaliteit van sociale contacten en daarmee hoeveel en hoe vaak mensen meedoen in het maatschappelijk leven.
7	Veiligheid	Misdaad en ervaren (on)veiligheid grijpen direct in op de kwaliteit van leven. Zowel feitelijk risico op slachtofferschap als het gevoel van (on)veiligheid doen ertoe.
8	Milieu	Schone lucht, schoon drink- en oppervlaktewater, schone grond en voldoende (gezonde) natuur en biodiversiteit zijn belangrijke algemene levensbehoeften. Hoge fijnstofconcentraties in de lucht kunnen tot ernstige gezondheidsklachten leiden, zoals astma en COPD. In een dichtbevolkt land als Nederland is het ook belangrijk dat bepaalde gebieden er primair zijn voor de natuur, zodat flora en fauna zich daar kunnen handhaven en zich goed kunnen ontwikkelen.

Bron: CBS Monitor Brede Welvaart; Definities; Via website: <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/brede-welvaart/monitor-brede-welvaart-sustainable-development-goals-2022/toelichting/definities>.

Stand van zaken brede welvaart in Drenthe

Aan de hand van de Monitor Brede Welvaart 2021⁴⁷ geven we een korte samenvatting van de stand van zaken van de welvaarsindicatoren in Drenthe:

subjectief welzijn

- 9 op de 10 mensen in Drenthe zijn tevreden met het leven;
- 90% van de mensen in Drenthe geven aan gelukkig te zijn;
- inwoners van Drenthe beoordelen de leefbaarheid van hun leefomgeving met een 7,9. Dit cijfer is al jarenlang stabiel;
- 40% van de mensen in Drenthe ziet de toekomst zonnig tegemoet; in Zuidoost-Drenthe is dit percentage wat lager door zorgen over de toekomstige leefbaarheid van dorpen door te weinig woningbouw en achterstallig onderhoud van de bestaande woningvoorraad. Ook zijn er zorgen over de aanwezigheid van voorzieningen in dorpen zoals supermarkt en basisschool en bereikbaarheid met openbaar vervoer.

materiële welvaart

- het mediaan besteedbaar inkomen van Drentse huishoudens van € 25.500,- in 2019 lag € 400,- lager dan het gemiddelde in Nederland;
- in Drenthe leeft 6% van de huishoudens onder de armoedegrens tegenover 7% gemiddeld in Nederland; hierdoor groeien minder kinderen in Drenthe op in armoede dan elders in het land;
- 21 op de 1000 inwoners in Drenthe ontvingen in 2020 een bijstandsuitkering; dit is minder dan het gemiddelde van 28 op de 1000 inwoners in Nederland;
- 11% van de mensen in Drenthe zeggen moeite te hebben om rond te komen.

gezondheid

- het percentage inwoners van Drenthe dat hun gezondheid als (zeer) goed beschouwd is gelijk aan het landelijk gemiddelde (79%);

⁴⁷ Trendbureau Drenthe (2022)
Brede Welvaart Monitor 2021 Drenthe; Assen.

- in Drenthe heeft 35% van de inwoners te maken met langdurige aandoeningen zoals gezichtsstoornissen, hartziekten, artrose, diabetes en slechthorendheid; dit is iets meer dan het landelijk gemiddelde van 32%;
- in Drenthe heeft bijna 54% van de inwoners overgewicht; dat is het hoogst van alle provincies;
- het percentage rokers en overmatige drinkers is gelijk aan het landelijk gemiddelde;
- de levensverwachting van inwoners in Drenthe is vrijwel gelijk aan het Nederlands gemiddelde: 79,7 jaar voor mannen en 83,1 jaar voor vrouwen.

arbeid en vrije tijd

- de arbeidsparticipatie in Drenthe ligt 2% onder het landelijk gemiddelde. Dit komt doordat de arbeidsparticipatie in dichtbevolkte provincies structureel iets hoger ligt dan die in dunbevolkte provincies;
- de gemiddelde woonwerk-afstand in Drenthe is 28 km tegen 22 km gemiddeld in Nederland;
- 88% van de werkenden in Drenthe is tevreden met de reistijd naar hun werk; daarmee staat Drenthe op de tweede plaats van alle provincies;
- 40% van de werkenden in Drenthe geeft aan bereid te zijn om een half uur tot drie kwartier te willen reizen om op hun werk te komen;
- bijna 29% van de beroepsbevolking in Drenthe heeft een hoger opleidingsniveau, wat minder is dan het landelijk gemiddelde van 35%. Dit heeft te maken met een concentratie van hoogeschoolde banen en daarmee hoogeschoolden in dichtbevolkte provincies in het westen van het land;
- het aandeel van de beroepsbevolking in Drenthe met een lager of middelbaar opleidingsniveau is daarentegen hoger dan het landelijk gemiddelde. De gemeente Emmen heeft het hoogst aandeel laagopgeleiden (35%), gevolgd door de gemeenten Hoogeveen (33%) en Coevorden (31%).

wonen

- 87% van de inwoners van Drenthe is tevreden met de woonomgeving; daarmee staat Drenthe bovenaan de landelijke ranglijst. Vooral groen, rust en ruimte worden gewaardeerd;
- een vijfde van de inwoners van Drenthe is ontevreden over het onderhoud van perken, plantsoenen, wandel- en fietspaden;
- 86% van de bewoners in Drenthe is tevreden met de eigen woning, ongeveer gelijk aan het landelijk gemiddelde;
- Drenthe kent een groter aandeel koopwoningen dan gemiddeld in Nederland: 66% versus 57%;
- inwoners van Drenthe beoordelen de bereikbaarheid van voorzieningen met een 7,3. Dit cijfer is in stedelijke gebieden (7,6) iets hoger dan op het platteland (7,2);
- uit onderzoek blijkt dat mensen in dorpen zonder voorzieningen vaak erg tevreden zijn over hun woonsituatie zolang de voorzieningen elders goed bereikbaar zijn;
- inwoners van Drenthe vinden de supermarkt, de huisarts, de basisschool en de bushalte/treinstation de belangrijkste voorzieningen;
- inwoners van Drenthe waarderen hun eigen mobiliteit met een 9,2; voor 65-plussers is dit met 8,8 iets lager.

samenleving

- 72% van de inwoners van Drenthe heeft minimaal één keer per week contact met familie, vrienden of kennissen. Dat is gelijk aan het landelijk gemiddelde;
- 68% van de inwoners van Drenthe heeft vertrouwen in de Tweede Kamer, politie en rechters, zo'n 2% minder dan gemiddeld in Nederland. In het oosten van de provincie is het vertrouwen lager (64%) dan in het noorden en midden (73%);
- 72% van de inwoners van Drenthe geeft mantelzorg, 1% minder dan het landelijk gemiddelde;
- 48% van de inwoners van Drenthe doet vrijwilligerswerk. Dat is iets meer dan het landelijk gemiddelde van 44%.

veiligheid

- het aantal misdrijven per 1000 inwoners in Drenthe is 36; dit is een stuk lager dan het landelijk gemiddelde van 46;
- 90% van de inwoners van Drenthe voelt zich over het algemeen veilig in hun woonbuurt. Dat is meer dan het landelijk gemiddelde van 86%.

milieu

- inwoners van Drenthe waarderen het buitengebied met een rapportcijfer 8,1. Dat ligt boven het landelijk rapportcijfer van 7,5;
- het zwemwater wordt in alle gemeenten gekwalificeerd als uitstekend behalve in de gemeenten Emmen en Odoorn;
- op Flevoland na heeft Drenthe de minste uitstoot van fijnstof naar de lucht: 510 ton kg PM2.5 per km². Het landelijk gemiddelde ligt meer dan drie keer zo hoog. Binnen Drenthe is de uitstoot van fijnstof in de gemeente Emmen het dubbele van dat in de overige gemeenten;
- van alle provincies in Nederland werd in 2020 per woning in Drenthe gemiddeld het meeste gas (1400 m³) en elektriciteit (2840 kWh) verbruikt. Dat heeft te maken met het feit dat van alle woningen in Nederland die in Drenthe gemiddeld de grootste oppervlakte hebben.

Brede welvaart is Drenthe goed op peil, alleen oosten provincie blijft iets achter

Uit de brede welvaartsindicatoren komt naar voren dat inwoners van Drenthe tevreden zijn over hun leven en hun woning, de leefbaarheid van hun leefomgeving, hun gezondheid, de bereikbaarheid van voorzieningen, en de reistijd om op het werk te komen. Verder bestaat er veel waardering voor het buitengebied, is het gevoel van veiligheid groot door het relatief lage aantal misdrijven en bevat de lucht relatief weinig fijnstof. De werkgelegenheid is de afgelopen jaren overal in de provincie toegenomen, waarbij de groei in het noorden en westen wat hoger was dan die in het oosten (Tabel 18.3). De bevolking groeide sinds 2015 licht in het noorden en westen, maar stagneerde in het oosten (Tabel 18.1). Het oosten van de provincie heeft relatief meer laagopgeleiden dan de rest van de provincie. Al met al blijft het oostelijk deel van Drenthe economisch gezien wat achter bij de rest, wat zich ook uit in minder vertrouwen in instituties en een minder zonnige kijk op de toekomst.

18.3 Verwachte effecten van de DPLG-maatregelen op de sociaal-economische situatie

De meeste maatregelen uit dit DPLG leiden tot een verandering van het ruimtegebruik in Drenthe. Voor zover dat om natuurherstel of aanpassing van de watersystemen gaat, zal dat de waardering van het buitengebied door de inwoners van Drenthe niet in negatieve zin beïnvloeden. Wanneer het echter om een ander gebruik van landbouwgrond gaat – hetzij functieverandering of extensiever gebruik – kan dit ingrijpende gevolgen hebben voor de landbouwsector. In deze paragraaf verkennen we wat de effecten van de maatregelen aankoop van landbouwbedrijven en extensiever grondgebruik voor de leefbaarheid in het landelijk gebied zouden kunnen zijn.

Directe veranderingen door aankoop van landbouwbedrijven

De directe veranderingen die het gevolg zijn van het aankopen van een landbouwbedrijf dat vrijwillig wordt beëindigd kunnen worden aangeduid met de zgn. theory of change⁴⁸ (Fig. 18.1). Door het aankopen van een landbouwbedrijf gaat de landbouwproductie omlaag, wat gevolgen heeft voor de keten. Ook vervalt het inkomen van de boer, wat leidt tot minder koopkracht. Het verdwijnen van één of meerdere arbeidsplaatsen op het landbouwbedrijf heeft een negatief effect op de werkgelegenheid. Minder uitstoot van ammoniakemissies beïnvloeden de natuurkwaliteit in positieve zin en vrijkomende landbouwgrond kan door andere boeren of voor andere functies worden gebruikt.

impact op brede welvaartsindicator	<ul style="list-style-type: none">- <i>arbeid en vrije tijd:</i> minder werkgelegenheid (primair en in de keten)- <i>materiële welvaart:</i> minder inkomen- <i>subjectief welzijn:</i> balans tussen werk en privé in landbouwhuishouden wordt aangetast- <i>milieu</i>
------------------------------------	---

⁴⁸ Reinhard, S., R. Jongeneel, M. van Alphen, L. Vissers, M. Selten, R. Michels en C. de Vries (2022) Doorwerking Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering; Sociaaleconomische analyse van bron- en natuurherstelmaatregelen. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2022-019.

	minder NH3-depositie in N2000-gebieden
↑	
outcome	<ul style="list-style-type: none"> - minder ammoniakemissies - minder productie - minder werkgelegenheid - minder inkomen - vrijkomende grond voor gebruik elders
output	bedrijven uit productie en productierechten doorgehaald
↑	
input	aankoop landbouwbedrijven (stallen en grond)

Figuur 18.1 Beoordeling maatregel aankoop landbouwbedrijven met de theory of change

Mate waarin veranderingen zich voordoen hangen sterk af van specifieke omstandigheden

Het maakt veel verschil of een landbouwbedrijf wordt aangekocht van een boer die met pensioen gaat of van een jonge boer. De pensionerende boer blijft hoogstwaarschijnlijk in zijn woonhuis wonen of verhuist naar het dorp en leeft daar van een pensioeninkomen en blijft deel uitmaken van de dorpsamenleving. De jonge boer zal vermoedelijk op zoek gaan naar nieuwe werkgelegenheid, in de buurt of buiten de regio. Gelet op de groei van de werkgelegenheid in Drenthe (Tabel 18.2) zal het vinden van nieuw werk geen probleem zijn. Voor zover de jonge boer in de regio werkt zoekt, zal hij daar waarschijnlijk ook blijven wonen. In veel gevallen zal het aankopen van landbouwbedrijven dus niet leiden tot een grootschalig vertrek van mensen.

De productie van het aangekochte landbouwbedrijf vervalt, wat minder input voor de verwerkende industrie betekent. Naar verwachting zal een deel van de weggevallen input worden vervangen door buitenlandse aanvoer⁴⁹. Overigens kan de verwerkende industrie zich ook – gelet op de gewenste verschuiving van dierlijke naar plantaardige consumptie in het kader van het klimaatbeleid – meer gaan toelagen op de productielijn van plantaardige producten. De afzet van de toeleverende industrie zal inboeten als de vraag van het aangekochte bedrijf verdwijnt. Voor heel Nederland heeft de WUR⁵⁰ berekend dat het aankopen van landbouwbedrijven via de bronmaatregelen uit het Pakket-Schouten (2020) tot 2030 tot een verlies van 3% van het totaal aantal arbeidsplaatsen in de toeleverende en verwerkende industrie leidt. Ongeveer 80% van de ontslagen werknemers vindt elders weer werk. Exacte cijfers voor de werkgelegenheid in de toeleverende en verwerkende industrie in Drenthe hebben we niet. Ervan uitgaande dat die iets kleiner zal zijn dan het aandeel van de primaire sector in de totale werkgelegenheid (3,7%) (Tabel 18.2), zal de toeleverende en verwerkende industrie zo'n 2 à 3% van de totale werkgelegenheid in Drenthe voor zijn rekening nemen. Als daarvan, net zoals voor heel Nederland is uitgerekend, 3% van de arbeidsplaatsen zou wegvallen waarvan vervolgens 80% elders in de economie wordt ingevuld, dan is het werkgelegenheidseffect in de toeleverende en verwerkende industrie als gevolg van het aankopen van landbouwbedrijven erg beperkt. Bovendien moet worden bedacht dat de toeleverende- en verwerkende industrie is gesitueerd op verschillende afstanden van het aangekochte bedrijf, dus de werkgelegenheidseffecten doen zich zowel in als buiten de regio voor.

Directe veranderingen door een lagere veebezetting

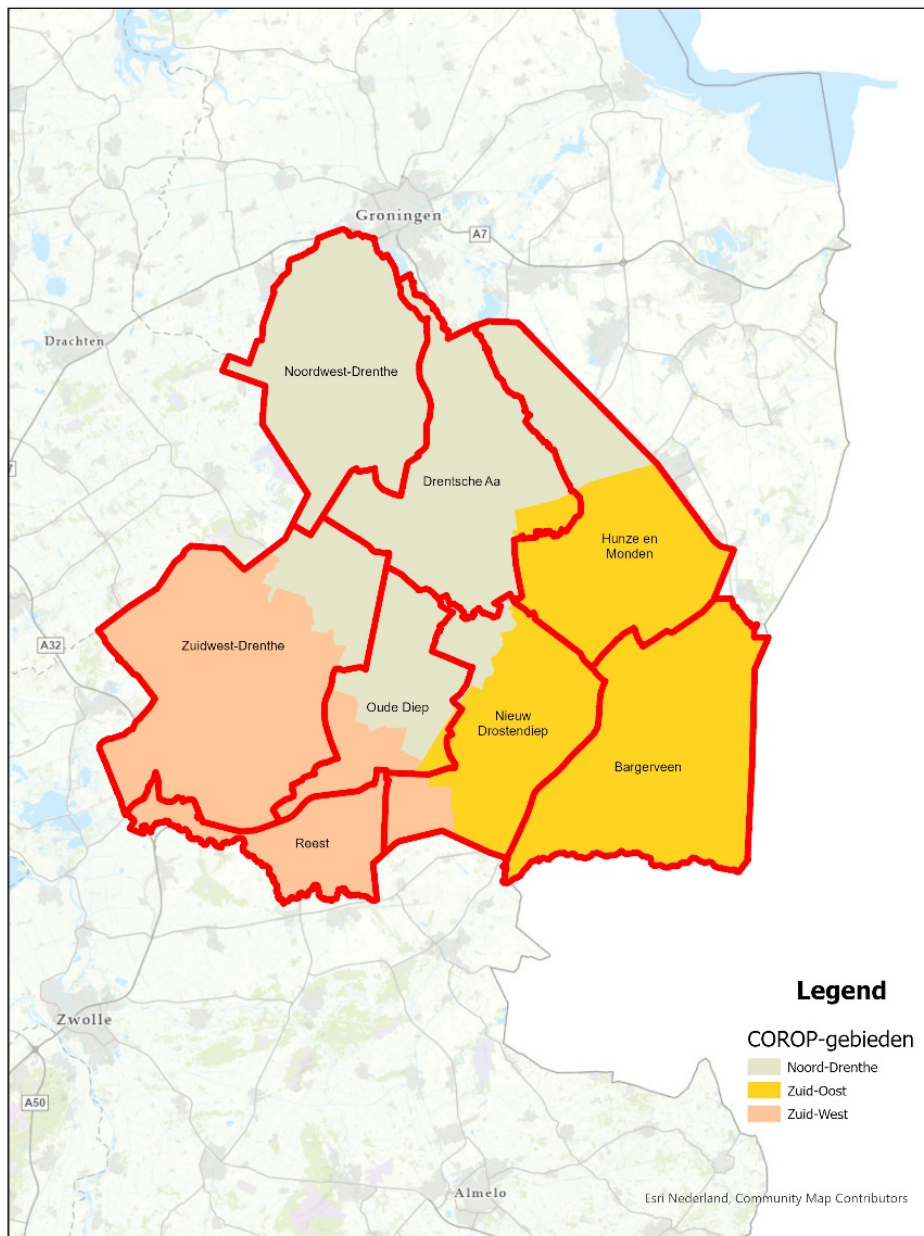
Een deel van de aangekochte landbouwgronden zal worden ingezet om bestaande melkveebedrijven de mogelijkheid te geven om hun areaal uit te breiden zodat de veebezetting per ha omlaag kan. De melk- en vleesproductie van het melkveebedrijf hoeft daardoor niet te veranderen; in zoverre de boer met meer kosten krijgt te maken, gaan wij ervanuit dat deze worden gecompenseerd door een beloning voor ecosysteemdiensten. De maatregel van een extensiever grondgebruik zoals een lagere veebezetting per ha hoeft dus geen gevolgen te hebben voor de leefbaarheid in het landelijk gebied.

Effecten op de leefbaarheid in de afzonderlijke deelgebieden

⁴⁹ Ibidem.

⁵⁰ Ibidem.

In sommige deelgebieden zoals Zuidwest-Drenthe, Reest en Noordwest-Drenthe is het aandeel van de veehouderijbedrijven veel groter dan in andere (Tabel 18.4). In deze gebieden zullen dus relatief wat meer bedrijven worden aangekocht dan elders, zeker als ook de piekbelasters in beschouwing worden genomen die oververtegenwoordigd zijn in deze gebieden. Deze drie deelgebieden liggen respectievelijk in de COROP-gebieden Zuidwest-Drenthe en Noord-Drenthe (Fig. 18.2). Deze twee COROP-gebieden hebben een relatief hoge werkgelegenheidsgroei (Tabel 18.3). Voor zover de werkgelegenheidseffecten in de primaire sector en toeleverende en verwerkende industrie in de deelgebieden wat groter zouden zijn dan elders, dan kunnen de verloren gegane arbeidsplaatsen gemakkelijk in de overige subsectoren van de economie worden gecompenseerd.



Figuur 18.2 Deelgebieden en COROP-gebieden in Drenthe

Bron: Provincie Drenthe.

Flankerend beleid voor Oost-Drenthe

Al met al lijkt het erop dat het aankopen van landbouwbedrijven en de extensivering van het grondgebruik op landbouwbedrijven de leefbaarheid in het landelijk gebied nauwelijks beïnvloedt. Dat komt doordat boeren van de aangekochte bedrijven doorgaans in de regio zullen blijven wonen en doordat er voldoende werkgelegenheid in de regio is voor boeren of ontslagen werknemers van de toeleverende en verwerkende industrie die nieuw werk zoeken. Om verloedering of criminele activiteiten te voorkomen is het wel zaak dat er snel een nieuwe bestemming voor de aangekochte agrarische gebouwen wordt gevonden of dat ze worden gesloopt.

Door het DPLG zullen de in de vorige paragraaf geconstateerde welvaartsverschillen tussen het oostelijk deel en de rest van de provincie in stand blijven. Daarom pleiten wij voor flankerend regionaal ontwikkelingsbeleid ter verbetering van de leefbaarheid in Oost-Drenthe. We denken daarbij aan een aantal grote projecten met een aanzuigende economische werking, zoals het aanleggen van de Neder Saksenlijn, de ontwikkeling van goed ontsloten woonkernen en de ontwikkeling van klimaatgerelateerde economische bedrijvigheid in Emmen.

HOOFDSTUK 19 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE MAATREGELEN

19.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven we aan welke maatregelen we willen nemen om de opgaven van het DPLG te realiseren. Daarbij gaat het om een meerjarige programmering. Voor de jaren 2024 en 2025 hebben we vier maatregelpakketten uitgewerkt, waarvoor we een Rijksbijdrage uit het Transitiefonds willen aanvragen. Voor de jaren daarna is nog geen concretisering van de maatregelen gemaakt. Wel zijn die globaal aangeduid in de voorgaande hoofdstukken van dit werkdocument. In een volgende versie zullen we de maatregelen na 2025 nader uitwerken.

Bij de vier maatregelpakketten voor 2024/25 gaat het om maatregelen voor:

1. Grond en bedrijven.
2. Natuur en stikstof.
3. Water en klimaat.
4. Transitie landbouw.

De maatregelpakketten zijn gespecificeerd volgens het informatieprofiel uit de Spelregels Meerjarenprogramma Transitie Landelijk Gebied.

Opbouw van dit hoofdstuk

De opbouw van dit hoofdstuk is als volgt. In paragraaf 19.2 staat een samenvatting van het maatregelpakket Grond en bedrijven. In paragraaf 19.3 volgt een samenvatting van het maatregelpakket Natuur en stikstof. Paragraaf 19.4 geeft een samenvatting van het maatregelpakket Water en klimaat. In paragraaf 19.5 wordt het maatregelpakket Transitie landbouw samengevat. Tot slot wordt in paragraaf 19.6 een globaal overzicht gegeven van maatregelen die we na 2025 willen nemen. De volledige informatieprofielen van de maatregelpakketten zijn als een bijlage bij dit werkdocument opgenomen.

19.2 Maatregelpakket Grond en bedrijven

Voor de realisatie van de doelen op het gebied van water, natuur, stikstof en klimaat in het DPLG is het enerzijds van belang om een grondvoorraad op te bouwen om zo ruilgronden ter beschikking te hebben. Anderzijds is het ook zaak dat landbouwbedrijven worden aangekocht om op die manier de ammoniak- en methaanemissies te reduceren. In dit maatregelpakket gaat het om twee hoofdsporen:

1. Afwaarderen van grond die gepaard gaan met aankopen bij de regeling Piekbelasters.
2. Aankopen van bedrijven (grond, gebouwen, dieren/intrekken vergunning) ten behoeve van NNN/ruilgrond/stikstofreductie.

Prolander – de uitvoeringsorganisatie van de provincie Drenthe – heeft een belangrijke rol in de uitvoering van dit maatregelpakket. Daarbij zal nauw worden samengewerkt met de waterschappen, terreinbeherende organisaties, gemeenten, waterleidingbedrijven, LTO Noord, Drents Agrarisch Jongeren Contact, Agrarisch Natuurvereniging Drenthe, adviescommissies en particulieren.

De gevraagde financiering uit het Transitiefonds voor de jaren 2024 en 2025 beloopt €230 miljoen. Dit is een aanzienlijk deel van de totaal gevraagde financiering uit het Transitiefonds voor de hele periode van het DPLG. Dit achten we nodig om tempo te kunnen maken met de reductie van de ammoniak- en methaanemissies en om snel een grondvoorraad op te bouwen om te voorkomen dat gebiedsprocessen vastlopen omdat er onvoldoende ruilgrond beschikbaar is om de water- en natuurdoelen te halen.

19.3 Maatregelpakket Natuur en stikstof

De maatregelen uit het maatregelpakket Natuur en stikstof zijn gericht op:

1. De kwaliteitsverbetering van de natuur binnen het NNN.
2. De inrichting van robuuste natuur buiten het NNN.
3. De uitvoering van de bomen- en bossenstrategie.
4. De realisatie groenblauwe dooradering.
5. Agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb).
6. Nieuwe en aanvullende onderzoeken.

De maatregelen zijn uitgesplitst per deelgebied.

De gevraagde financiering uit het Transitiefonds voor de jaren 2024 en 2025 voor dit maatregelpakket (met uitzondering van de ANLb) bedraagt bijna €59 miljoen. Voor de ANLb is een bedrag van 30 miljoen begroot, en dit zal worden aangevraagd vanuit het deel van het Transitiefonds dat voor de transitie van de landbouw is gereserveerd.

19.4 Maatregelpakket Water en klimaat

Het maatregelpakket Water en klimaat spitst zich toe op hydrologisch onderzoek en hydrologische inrichtingsmaatregelen. Het hydrologisch onderzoek betreft een aantal specifieke locaties in de deelgebieden; de hydrologische inrichtingsmaatregelen hebben betrekking op een aantal specifieke projecten, zoals een vispassage, het dempen van gekanaliseerde beken, verondieping, hermeandering, verhoging peilen en kadeherstel in de deelgebieden.

Er wordt voor de jaren 2024 en 2025 een bedrag van €10,6 miljoen gevraagd uit het Transitiefonds. Daarvan is €1 miljoen bestemd voor onderzoek.

19.5 Maatregelpakket Transitie landbouw

Het Maatregelpakket Transitie landbouw bestaat uit drie onderdelen:

1. Uitrol kpi-systematiek, waarbij alle boeren die meedoen worden beloond (zie Hoofdstuk 1).
2. Innovatieve managementmaatregelen: het gaat hier zowel om investeringen in technologische innovaties als aanpassingen van de bedrijfsvoering (zie Hoofdstuk 7).
3. AgroAgenda Noord-Nederland: versnellingsmaatregelen om het Kwaliteitsbeeld 'Top-Voedsel uit een Rijk Landschap' te bereiken.

In dit maatregelpakket wordt samengewerkt met DAJK, LTO Noord, AND, NMFD, SBB, NM, Het Drents Landschap, Landschapsbeheer Drenthe, andere belangenbehartigersorganisaties, waterschappen, waterbedrijven, gemeenten, ketenpartijen, DZK, BO akkerbouw, e.a.

De gevraagde financiering uit het Transitiefonds voor de jaren 2024 en 2025 voor dit maatregelpakket bedraagt €101,5 miljoen.

19.6 Maatregelen na 2025

In de voorgaande hoofdstukken van dit document zijn diverse maatregelen genoemd die we tijdens de hele uitvoeringsperiode van het DPLG willen nemen om de opgaven op het gebied van natuur, water, stikstof en klimaat te halen. In een volgende versie van het werkdocument zullen we voor deze maatregelen een meerjarenoverzicht maken.

HOOFDSTUK 20 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE FINANCIËN

20.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de globale kostenraming van het DPLG, zoals in het hoofddocument in totalen is opgenomen. De maatregelen zijn per thema gerangschikt: grond (paragraaf 20.2), water (paragraaf 20.3), natuur (paragraaf 20.4), landbouw (paragraaf 20.5) en sociaal-economische kwaliteit (paragraaf 20.6). In de laatste paragraaf volgt een indicatie van de totale kosten.

20.2 Grond

In de kostenramingen voor water en natuur is in veel gevallen sprake van herwaardering van de grondwaarde. Deze herwaardering wordt in deze paragraaf behandeld.

Afwaardering grond €871 miljoen

Wanneer op agrarische grond beperkingen voor het gebruik van die grond gaan gelden, of wanneer hier een gecombineerde of andere functie geldt, ontstaat een effect op de waarde van die agrarische grond. De ramingen zoals hieronder opgenomen, zijn gebaseerd op verschillende categorieën van afwaardering waarbij verschillende percentages afwaardering horen. Hoe groter de impact van de veranderingen op de mogelijkheden voor toekomstig gebruik (ten opzichte van huidig gebruik), hoe hoger het percentage afwaardering. De provincie Drenthe gaat ervan uit dat de functie landbouw behouden blijft en dat hoge beperkingen op zo weinig mogelijk locaties zullen gaan gelden. Dit wordt als uitgangspunt voor afwaarderen in Drenthe gehanteerd.

Het ministerie van LNV heeft categorieën en bijbehorende percentages afwaardering opgesteld. Het gaat om drie verschillende gehanteerde categorieën rondom Natura-2000 gebieden (30%, 50%, en 70%), om de afwaardering wanneer op een locatie sprake is van VHR-opgave en bos (85%) en om afwaardering op de locaties van grondwaterbeschermingsgebieden (50%). Hieronder zijn de indicatieve hectares (voor het jaar 2035) per categorie weergegeven om te komen tot een inschatting van de benodigde financiële middelen. De daadwerkelijke afwaardering die op bepaalde locaties zou moeten gaan gelden, is een uitwerking die grotendeels in het gebiedsproces zal plaatsvinden.

Grond	Hectares 2035	% waardeverschil	Gem. grondprijs 100%	Kosten
Cat. 1: Rondom N2000	2.300	70%	79.000	€127 miljoen
Cat. 2: Rondom N2000	4.800	50%	79.000	€190 miljoen
Cat. 3: Rondom N2000	650	30%	79.000	€15 miljoen
VHR en bos	3.900	85%	79.000	€262 miljoen
Grondwaterbeschermingsgebieden	7.000	50%	79.000	€277 miljoen
Subtotaal	18.650			€871 miljoen

Waardeverschillen bedrijven €775 miljoen

Wanneer de gronden van een agrarisch bedrijf worden afgewaardeerd, doet dat ook iets met de waarde van de opstallen. Waarde-effecten van grond hangen samen met de inkomsten van het bedrijf. Voor dit waarde-effect van opstallen zijn op dit moment geen berekeningsmethodieken beschikbaar. In onderstaande tabel is hiervan op basis van ervaringscijfers een inschatting gemaakt.

Bedrijven	Aantal tot 2035	Waardeverschil per bedrijf	Totaal waardeverschil
Type 1 (intensieve veehouderij)	200	€1.5 miljoen	€300 miljoen

Type 2 (grondgebonden veehouderij)	350	€1 miljoen	€350 miljoen
Type 3 (aangepaste bedrijfsvoering – overcapaciteit)	250	€0,5 miljoen	€125 miljoen
Subtotaal	800		€775 miljoen

20.3 Water

Kaderrichtlijn Water, versterken Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) €5 miljoen

Een centrale opgave voor het DPLG is het halen van de doelen voor de KRW. Hiervoor voeren de waterschappen de maatregelen uit die zijn opgenomen in de stroomgebiedsbeheerplannen. Een deel van deze maatregelen zoals het hermeanderen van de beken is gekoppeld aan de bestaande NNN-opgave. De realisatie van deze maatregelen is daarmee afhankelijk van de realisatie van het NNN (zie natuur).

We blijven daarnaast inzetten het generiek verbeteren van de oppervlaktewaterkwaliteit in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). In het DAW werken boeren en tuinders samen aan schoon en voldoende water en een betere bodem. Zij nemen vrijwillig maatregelen op hun eigen bedrijf of doen mee in één van de 500 projecten om meer kennis op te doen. In het DPLG willen we deze aanpak uitbreiden met financiële middelen gericht op de vermindering van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten.

Een door GS ingestelde commissie onderzoekt op dit moment welke maatregelen noodzakelijk zijn om de doelen voor de drinkwatervoorziening met betrekking tot gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater van de Drentsche Aa bij het innamepunt De Punt te halen. Dit zal gevolgen hebben voor het gebruik van de landbouwgrond. In paragraaf 20.2 is rekening gehouden met afwaardering van deze grond.

Grondwaterkwaliteit

Voor de korte termijn is het halen van de norm voor nitraat van 50 mg/l uit de toepassing van de Nitraatrichtlijn voor het bovenste grondwater als opgave voor de vier kwetsbare grondwaterwinningen in het DPLG opgenomen. Gelet op het feit dat het gaat om kwetsbare grondwaterwinningen hanteren we in deze gebieden de norm voor gewasbeschermingsmiddelen van maximaal 0,1 µg /l voor het ruwe grondwater ook als norm voor het bovenste grondwater. De kosten voor compensatie in de waarde van de grond worden meegenomen in paragraaf 20.2.

Zoetwatervoorziening (klimaatadaptatie) €45 miljoen

Op de hoge zandgronden in Drenthe speelt de uitdaging van voldoende zoetwater in het groeiseizoen. Daarbij gaat het om ongeveer 30.000 hectare. De voorraad zoetwater kan worden vergroot door zowel een hoger vochtgehalte in de bodem als een hogere grondwaterstand aan het eind van de winter of begin van het voorjaar. Hiermee wordt het watersysteem robuuster en is het beter bestand tegen perioden met droogte. Dit is zowel voor de natuur als voor de landbouw van belang. Voor de korte termijn verlengen we de lopende zoetwaterprogramma's in het kader van het Deltaprogramma zoetwater. De normkosten van € 1.500 per hectare zijn gebaseerd op ervaringen met het Zoetwaterprogramma (ZON, zoetwater-voorziening Oost-Nederland) en betekent continuering en versterking van de zoetwaterprogramma's in het zuidelijk en noordelijk deel van de provincie.

Hydrologisch herstel rondom Natura 2000 €12 miljoen

Onder de maatregelen ten behoeve van natuur is een onderscheid gemaakt tussen categorie 1, 2 en 3 van overgangsgebieden. De categorieën geven aan welke maatregelen genomen zouden moeten worden voor een goed functionerend natuurgebied. In de categorie 1-gebieden, gaat het naast de natuurmaatregelen (zie paragraaf 20.4) ook om waterhuishoudkundige inrichtingsmaatregelen zoals het verondiepen van sloten (normkosten € 1.500 per hectare). Deze maatregelen kunnen niet in alle gebieden worden genomen omdat een deel van die hectares op hoge zandgronden gelegen zijn waar geen waterlopen zijn. Daarnaast worden beregeningsputten gesaneerd ten behoeve van het waterpeil. Daarbij gaat het naar schatting om 70 putten.

Versterken Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW)	€5.000.000
Zoetwatervoorziening	€45.000.000
Hydrologisch herstel rondom Natura-2000	€12.000.000

Totaal water	€62 miljoen
---------------------	--------------------

20.4 Natuur

Aanvullende beheermaatregelen Subsidie Natuur en Landschapsbeheer €476 miljoen

Beheer speelt een belangrijke rol om te komen tot een robuust natuursysteem. Op dit moment wordt de financiering van het natuurbeheer geregeld via de SNL, waarvan de Natuurbeheerplannen de basis vormen. Landelijk is afgesproken dat 84% van de totale kosten (beheer, openstelling en monitoring) worden vergoed. Op dit moment is hierbij sprake van een tekort van circa €8 miljoen per jaar. Met het aanvullen van de SNL-middelen ten behoeve van onderstaande DPLG-opgaven wordt een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit nagestreefd.

De huidige uitvoering van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) wordt landelijk gezien als een succesvol en goed georganiseerde wijze van uitvoering van beheer in het agrarisch gebied ten behoeve van de doelen biodiversiteit, landschap en water. De restopgave in het DPLG na uitvoering van de ANLb-periode 2023-2030 is met name voor open akkerland (A12) en dooradering (A15) nog altijd aanzienlijk. Mede daarom wordt gevraagd om aanvullende middelen voor verdere verbetering van de biodiversiteit en waterkwaliteit en het vergroten van de waterkwantiteit in agrarisch gebied (€262 miljoen).

Bomen en bossenstrategie €181 miljoen

Het doel van de bomen- en bossenstrategie is om met bomen, bossen en natuur meer CO₂ vast te leggen. Voor dit doel zijn binnen het DPLG kosten opgenomen voor bosuitbreiding van bestaande natuur (zowel binnen als buiten NNN), boscompensatie en revitalisering.

Groenblauwe dooradering €21 miljoen

De totale oppervlakte landelijk gebied in Drenthe (Drenthe min de oppervlakte van het NNN & de kernen) is 1.710 km². Bij een ambitie van 5% groenblauwe dooradering (GBDA) in 2030 betekent dit dat 85 km² uit landschapselementen moet bestaan en bij een ambitie van 10% in 2050 GBDA komt dit uit op 171 km² (17.100 hectare). De aanwezige landschapselementen (ca. 1,7%) tellen mee bij de berekening van de oppervlakte GBDA.

Aanvullende beheermaatregelen natuur SNL	€213.000.000
Aanvullende beheermaatregelen agrarisch natuurbeheer (ANLb)	€262.000.000
Bomen- en Bossenstrategie	€181.000.000
VHR-opgave	€204.000.000
Groenblauwe dooradering	€21.000.000
Totaal	€881.000.000

20.5 Landbouw

Kritische prestatie indicatoren € 342 miljoen

De Beloningsregeling omvat vergoedingen voor de komende 10 jaar voor de beloning van boeren voor hun bijdrage aan de realisatie van de maatschappelijke doelen. Voor de implementatie van het werken met kritische prestatie indicatoren (kpi) wordt de data-infrastructuur verder vormgegeven, waarvoor afspraken met de eigenaren en leveranciers worden gemaakt. Hierbij bouwen we verder op de ervaringen die binnen het programma Duurzame Melkveehouderij Drenthe en Duurzaam Boeren Drenthe zijn opgedaan. Er is ruimte voor 'learning by doing'. De implementatie en gebruik van kpi wordt met menskracht en onkosten ondersteund om uitvoering te geven aan voorlichting, lobby en afstemming met de sectoren.

Investeringsregeling Innovaties € 300 miljoen

Met de Investeringsregeling Innovaties Landbouw willen we boeren stimuleren om investeringen te doen om aan eisen op het gebied van stikstof, methaan, koolstofdioxide, biodiversiteit, water en bodem te voldoen. De regeling is bedoeld om 'hoger hangend' fruit - dat wil zeggen relatief kapitaalintensieve investeringen die nodig zijn voor de transitie - te plukken. Het gaat hierbij om een 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 per agrarisch bedrijf, beoogt deze regeling een gemiddeld subsidiebedrag van ca. € 200.000 om zo bijvoorbeeld stikstofkrakers, afzuigingsinstallaties of andere (innovatieve) investeringen mogelijk te maken. De uiteindelijk te subsidiëren investeringen zullen mede-afhankelijk zijn van nog vast te stellen landelijk en provinciaal beleid. De investeringen dragen bij aan het halen van de streefwaarden voor de kpi.

Innovatieregeling Managementmaatregelen € 82 miljoen

Met de Innovatieregeling voor de landbouw willen we boeren stimuleren om aanpassingen in de bedrijfsvoering door te voeren om aan eisen op het gebied van stikstof, methaan, koolstofdioxide, biodiversiteit, water en bodem te voldoen. De uiteindelijk te subsidiëren managementmaatregelen zullen mede-afhankelijk zijn van nog vast te stellen landelijk en provinciaal beleid. De managementmaatregelen dragen bij aan het halen van de streefwaarden voor de kpi.

Kennisregeling Coaching en Demonstraties € 56 miljoen

Met de Kennisregeling wordt voorzien in de begeleiding van boeren met kennis en coaching over de inzet van verschillende beheer- en managementmaatregelen op het boerenbedrijf waarmee de maatschappelijke doelen kunnen worden behaald. Via studiegroepen, advies en persoonlijke begeleiding kunnen boeren dan worden ondersteund om strategische keuzes te maken die afgestemd zijn op hun bedrijfssituatie. Ook wordt voor de kpi-aanpak praktijkkennis vergaard gericht op de Drentse landbouw 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 landbouwsector en met de inwoners van Drenthe, bedoeld om een breed draagvlak te creëren.

Omschakelregeling € 30 miljoen

Omschakelen van de bedrijfsvoering is benoemd als een van de transitiepaden. Omschakeling naar biologisch, natuurinclusief, een andere sector, gaat gepaard met een omschakelperiode. Voor de omschakelperiode gaan we in de berekening uit van een periode van 2 jaar om omschakelverliezen te compenseren.

Extensivering en verplaatsing

Boeren kunnen ervoor kiezen om een bijdrage aan de DPLG-doelen te leveren door minder dieren per ha te houden. Met de extensiveringsregeling wordt boeren de mogelijkheid geboden om de waardeverschillen op hun eigen grond bij het bedrijf vergoed te krijgen of een vergoeding te ontvangen om investeringen in gebouwen af te waarden of te herwaarden. Voor de ondernemers die door willen in een bedrijfssysteem dat niet of moeilijk past binnen de randvoorwaarden/doelen op de huidige locatie, biedt de verplaatsingsregeling de mogelijkheid om verplaatsingskosten te compenseren en het bedrijf op een nieuwe locatie voort te zetten. De kosten van de extensiveringsregeling en de verplaatsingsregeling zijn in paragraaf 20.2 opgenomen.

Regeling Beheervergoedingen en Inkomensderving € pm miljoen -> zie Natuur

Bij de transitie van de grondgebonden bedrijven gaan we ervan uit dat voor welk transitie-pad ook gekozen wordt, dat boeren die verder willen langjarig (30 jaar) een marktconforme compensatie/vergoeding voor beheer en/of inkomensderving ontvangen. Wij gaan in de berekening uit van 10 hectare gemiddeld per bedrijf voor melkvee- en akkerbouwbedrijven en 20 ha voor vleesveebedrijven. Voor de systematiek en hoogte van de vergoeding sluiten we aan bij de vergoedingen in het ANLb, zoals in paragraaf 20.4 aangegeven.

Kritische prestatie indicatoren (kpi-aanpak)	€342 miljoen
Investeringsregeling innovaties	€300 miljoen
Innovatieregeling managementmaatregelen	€82 miljoen
Kennisregeling coaching en innovatie	€56 miljoen
Omschakeling	€30 miljoen

Totaal landbouw	€ 810 miljoen
------------------------	----------------------

20.6 Sociaal-economische kwaliteit

Fonds brede welvaart €500 miljoen

Voor de periode van 2024-2035 vragen wij een investeringsbedrag van €500 miljoen. Het gaat hier om een sociaal-economisch investeringsbudget per deelgebied en een budget voor generieke investeringen. Het bedrag per gebied is afhankelijk van de grootte van de opgave en sociaal-economische 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.

20.7 Totale kosten

In onderstaande tabel staat een overzicht van de totale kosten voor het DPLG. Voor financiering zal een beroep worden gedaan op het Transitiefonds. Daarnaast zullen ook financiële middelen uit andere provinciale, nationale en EU-fondsen worden gebruikt. Proceskosten zullen via de artikel 2-procedure worden bekostigd.

Tabel 20.1 Globale kostenraming Drents Programma Landelijk Gebied 2024-2035

Omschrijving	mln.	mln.
Afwaardering rond		€ 1.646
Cat1: Rndom Natura 2000	€ 127	
Cat2: Rndom Natura 2000	€ 190	
Cat3: Rndom Natura 2000	€ 15	
VHR en bos	€ 262	
Grondwaterbeschermingsgebieden	€ 277,5	
Waardeverschillen bedrijven		€ 775
Waardeverschillen bedrijven Type 1 (intensieve veehouderij)	€ 300	
Waardeverschillen bedrijven Type 2 (grondgebonden)	€ 350	
Waardeverschillen bedrijven Type 3 (aangepaste bedrijfsvoering – overcapaciteit)	€ 125	
Water		€ 62
Versterken Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW)	€ 5	
Zoetwatervoorziening	€ 45	
Hydrologisch herstel rondom Natura 2000	€ 12	
Natuur		€ 406

Bomen- en bossenstrategie	€ 181	
VHR-opgave	€ 204	
Groenblauwe dooradering	€ 21	
Natuurmaatregelen (financiering voor agrariërs/ (particuliere) terreinbeheerders)		€ 475
Aanvullende beheermaatregelen natuur SNL	€ 213	
Aanvullende beheermaatregelen agrarisch natuurbeheer (ANLb)	€ 262	
Landbouw		€ 810
Kritische prestatie indicatoren	€ 342	
Investeringsregeling Innovaties	€ 300	
Innovatie Managementmaatregelen	€ 82	
Kennisregeling Coaching en Demonstraties	€ 56	
Omschakelregeling	€ 30	
Sociaal-economisch perspectief		€ 500
Totale programmakosten		€ 3.899
Uitvoeringskosten 15%		€ 585
Subtotaal kosten DPLG		€ 4.484
Indexatie (4,08%)		€ 183
Totale kosten DPLG		€ 4.667

HOOFDSTUK 21 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE MONITORING

21.1 Inleiding

Het DPLG zal worden gemonitord -volgens de eisen in het nog te verschijnen Handboek Monitoring NPLG. In afwachting daarvan is dit hoofdstuk over monitoring in dit werkdocument nog niet verder uitgewerkt. Op basis van de vereisten uit de Handreiking kunnen we wel aangeven welke zaken we in een volgende versie van het DPLG in dit hoofdstuk zullen behandelen (Tabel 21.1).

Paragraaf	Titel	Inhoud
21.2	Gebruik bestaande monitoringssystemen	Uitleg hoe we de bestaande monitoringssystemen voor a) stikstof (Wsn), b) de KRW, c) de Monitor Klimaatbeleid + KEV, en d) natuur (Natuurpact en Uitvoeringsprogramma Natuur) gaan gebruiken in het Gebiedsprogramma
21.3	Gebruik Handboek Monitoring	Uitleg hoe we het Handboek Monitoring gaan gebruiken in het Gebiedsprogramma

Tabel 21.1 Te behandelen zaken in dit hoofdstuk

HOOFDSTUK 22 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE PARTICIPATIE

22.1 Inleiding

Wanneer het gaat om ruimtelijke ordening in het landelijk gebied raken we verschillende belangen, wensen, ideeën en invullingen. Participatie, communicatie en een gebiedsproces zijn cruciaal om alle belangen te leren kennen en af te wegen bij het maken van keuzes voor de toekomst. In deze versie van het werkdocument van het DPLG worden nog geen keuzes gemaakt omdat we tot nu toe onvoldoende tijd hebben gehad om met de gebiedsactoren een gebiedsproces op te zetten en te doorlopen. Daarom beperken we ons in dit hoofdstuk tot de stappen die we op participatiegebied hebben ondernomen tussen de zomer van 2022 en nu. In paragraaf 22.2 doen we kort verslag van de bijeenkomsten die we hebben georganiseerd en van onze verdere informatieverspreiding. In april 2023 hebben we een vierdaagse hackaton gehouden. Die wordt besproken in paragraaf 22.3. In de laatste paragraaf geven we aan wat we met de resultaten hebben gedaan bij de totstandkoming van deze versie van het DPLG.

22.2 Bijeenkomsten tot nu toe en informatieverspreiding

In het najaar van 2022 is gestart met werksessies, zowel intern als met externe partners, waarin de NPLG-opgaven voor Drenthe zijn gedefinieerd en de betekenis hiervan is besproken. Dat is per thema gedaan: water/bodem, natuur, stikstof en landbouw. Vervolgens zijn tijdens meerdere interne plenaire werksessies de uitkomsten van de thematische sessies op elkaar losgelaten om de integraliteit scherp te krijgen.

Regelmatig verschijnt er een Provinciale Nieuwsbrief Stikstof om een breed publiek te informeren rond de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van het DPLG, waarbij de nadruk tot nu toe vooral bij stikstof lag. Ook is er op de website van de Provincie Drenthe ruimte gereserveerd voor informatie over het gebiedsproces stikstof DPLG (zie: <https://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/natuur-milieu/natuur/aanpak-stikstof/@142116/drentse-aanpak-stikstof-veelgestelde/>) en is er een aantal uitzendingen vanuit de tv-studio van het Drentse provinciehuis geweest.

22.3 De vierdaagse hackaton

In april 2023 is een vierdaagse hackathon georganiseerd met een zeer ruime vertegenwoordiging namens de waterschappen, waterleidingbedrijven, gemeenten, natuur-, landbouw en recreatieorganisaties, bedrijfsleven en een financiële organisatie. Tijdens de hackathon is gereflecteerd op de opgaven voor het DPLG en hun impact. Voor de acht deelgebieden zijn alvast eerste verkenningen gedaan naar mogelijkheden en beperkingen, kansen en knelpunten. De opbrengsten van de hackaton zijn aan het einde van de laatste dag aan de diverse bestuurders gepresenteerd. Die hebben daarop een eerste reactie gegeven, inclusief aandachtspunten voor het vervolg.

De hackathons hebben duidelijk gemaakt hoe belangrijk de Drentse aanpak bij de omvangrijke DPLG-opgave is: samen, met aandacht en begrip voor elkaars belangen en met inbreng van ieders kennis, inzichten en daadkracht. De Drentse aanpak wordt voor de verdere uitwerking van het DPLG nader uitgewerkt/geconcretiseerd in de vorm van een procesplan, met aandacht voor participatie en communicatie. Dit betekent ook invulling geven aan de balans tussen een *top down*-benadering (van bovenaf opgelegde DPLG-doelen van het Rijk) en een *bottom up*-benadering (opgaven in de gebiedsprocessen, inclusief aandacht voor de stem van bewoners en ondernemers van onderop). Het procesplan wordt in overleg met de partners vastgesteld en uitgevoerd. Dit gebeurt in het bestuurlijk overleg BO-DPLG, met daaraan gekoppeld een ambtelijke werkgroep.

Hieronder vatten we de opbrengsten van de hackaton puntsgewijs kort samen.

Kennismaking met elkaar

Belangrijke punten en wensen die aan de orde kwamen waren:

- Samen de schouders eronder zetten, met oog voor de menselijke maat en voor de landbouwsector en -ondernemers.
- Waarborg verbinding tussen partijen in het landelijk gebied en betrek bewoners daarbij.
- Denk aan volgende generaties.
- Neem dynamiek van de landbouw, het verleden en de mooie cultuurhistorische landschappen als inspiratiebron.
- Begin klein en heb oog voor de menselijke maat. Niet alles hoeft in één keer.

Wateropgave

Over de opgave als zodanig was weinig discussie: iedereen heeft belang bij voldoende water van goede kwaliteit. Zaken die werden genoemd zijn onder meer:

- Zorg voor realistische doelen.
- Houd rekening met voldoende ruimte voor strategische watervoorraden.
- Richt een 'waterton' in om verschillende functies/watervragers mee te kunnen bedienen.

Natuuropgave

Tijdens de hackaton werd er een schetskaart natuurperspectief Drenthe lange termijn gepresenteerd. Die riep veel vragen op over o.a.:

- Hoe hard is de opgave eigenlijk is en wat zijn de bestuurlijke keuzes daarin?
- Wat betekent deze kaart voor overgangsgebieden en beheer?
- Hoe verhoudt de schetskaart natuurperspectief zich tot plannen op gemeentelijk niveau?
- Zijn er koppelkansen met de bufferstroken in het kader van het GLB?
- Is er rekening gehouden met de toegankelijkheid in verband met de beleving van natuur?
- Is er in de schetskaart rekening gehouden met klimaatscenario's?

Stikstofopgave

Bij stikstof gaat het zowel om emissies door de sectoren landbouw, mobiliteit, gebouwde omgeving en industrie als depositie op stikstofgevoelige natuurgebieden. Punten die door de deelnemers onder de aandacht werden gebracht waren onder meer:

- Er zijn zorgen over het realiseren van KDW-doelen in hoogveengebieden en over de impact van ontwikkelingen rondom natuurgebieden op die natuurgebieden.
- Naast stikstof hebben ook andere drukfactoren invloed op de kwaliteit van de natuur.
- Buurprovincies voeren overleg met elkaar.
- Rol van innovatie bij terugdringen ammoniakemissies: Drenthe zet in op kpi-systematiek en meetbare prestaties op bedrijfsniveau.
- Voorkom dat er bij een verschuiving van veehouderij naar akkerbouw nieuwe milieuproblemen ontstaan.

Landbouw

Uitgangspunt is dat landbouw waardevol is en blijft in economisch, sociaal en ruimtelijk opzicht. Zaken die naar voren werden gebracht waren o.a.

- Er is consensus over het kwaliteitsbeeld 2040-2050.
- Er liggen mooie kansen voor agrarisch natuurbeheer.
- Bouw voort op het Kwaliteitsbeeld van de AgroAgenda Noord-Nederland over topvoedsel en de route naar een waarde(n)volle landbouw.
- Zorg voor een goed verdienmodel.
- Marktwerking is belangrijk, maar de overheid speelt daar wel een belangrijke rol in, bijvoorbeeld waar het gaat om normen in de bouw en voedselkwaliteit.
- Heb aandacht voor de gevolgen van het DPLG voor de rest van de keten.
- Samenwerking akkerbouw en veehouderij: let op wat je op gebiedsniveau met kringlopen doet.
- Heb aandacht voor stoppende boeren en vrijkomende agrarische gebouwen.

Sociaal-economische opgave

Over de relatie tussen het DPLG en de leefbaarheid op het platteland werd onder meer aandacht gevraagd voor:

- Er is sprake van een verschil tussen cijfers over leefbaarheid en het gevoel.
- Er zijn van geografische welvaartsverschillen in Drenthe: Noord- en West-Drenthe scoren hoger dan Zuidoost-Drenthe.
- Benut het momentum: de verkiezingsuitslag benadrukt de noodzaak om naar de bevolking te luisteren; neem de stem van bewoners mee.
- Belang van het landschap: zet in op functiekoppelingen, zoals groenblauwe dooradering en recreatieve infrastructuur.

Reactie van bestuurders

Aan het eind van de hackaton werden de opbrengsten aan de bestuurders gepresenteerd en werd hen om een eerste reactie gevraagd. Zij brachten o.a. de volgende zaken naar voren:

- Fijn om te zien en te voelen dat alle deelnemers gelijkwaardig aan deze dagen hebben deelgenomen. Ondanks de verschillen in belangen en inzichten proef je dat de focus op de gezamenlijkheid ligt.
- Knap dat de deelnemers de opgave wat scherper hebben gemaakt terwijl er over de doelen nog zoveel onbekend is.
- Boodschap is duidelijk dat er oog moet zijn voor de boeren en burgers in de dorpen als het gaat over 'het hoe'; trek conclusies uit de verkiezingsuitslag.
- Werk niet te veel uit voordat je met gebieden in gesprek gaat; laat je niet verleiden tot het bedenken van maatregelen vooraf.
- Zorg dat de gereedchapskist op orde is; liever zorgvuldig dan te snel.
- De landbouwtransitie vraagt aandacht voor het verdienmodel en instrumentarium.
- Benut de kansen die er zijn doordat agrarische ondernemers vrijwillig willen stoppen; zorg voor juridische borging van maatregelen.
- De vele opgaven die er zijn vragen tijd en aandacht, ook van de nieuwgekozen Statenleden; zie deze stap als een eerste stap van een meerjarig proces.

Vervolg

1. Er is tijdens de hackathon hard gewerkt aan input voor een DPLG-schets die de provincie op 1 juli 2023 indient bij het Rijk. Er zijn eerste gesprekken gevoerd om de opgaven in de gebieden scherper te krijgen. Er is aangegeven dat dit de start is van een meerjarig proces. De huidige gebiedsprocessen in Drenthe zijn een voorbeeld voor veel processen in het land. Maar wat betekent de DPLG-opgave voor de bestaande gebiedsprocessen? Hoe kunnen/moeten we die processen goed afstellen? Daarover is een aantal ideeën en suggesties gegeven:
 - Maak een communicatiestrategie op basis van een stakeholderanalyse. Zorg dat je de opgaven goed aan de gebieden kunt uitleggen: nu is sprake van een zeer groot gebrek aan kennis bij de bevolking over wat er speelt. Velen hebben geen idee wat dit hele programma inhoudt.
 - o Onderdeel van de communicatiestrategie is: welke partijen informeer je alleen, welke partijen nodig je uit om actief mee te denken.
 - o Onderdeel is ook: goed terugkoppelen naar mensen/partijen wat je met opgehaalde informatie doet.
 - Begin het proces met de grondeigenaren: landbouw, recreatiebedrijven, Tbo's, gemeenten enzovoorts. Wat willen zij in relatie tot de doelen voor 2030-2035?
 - Betrek bewoners erbij.
 - Knip het deelgebied in behapbare subgebieden op, maar zorg tegelijkertijd dat de samenhang van het geheel gewaarborgd blijft.
 - Zet in op stimuleren in plaats van verbieden.
 - Als je kaarten gebruikt, doe dat dan met doelen en opgaven waar je zeker van bent.
 - Zorg dat in beeld komt waar managementmaatregelen/techniek in relatie tot kpi's mogelijk zijn en waar oplossingen alleen in hectares te vinden zijn.

- Kennisontwikkeling en onderzoek zijn belangrijk, daar moet stevig op worden ingezet. Van potentiële maatregelen moet duidelijk zijn: wat levert de maatregel op, en wat zijn mogelijke neveneffecten verderop in het gebied.
- Ga als overheden de gebieden in vanuit dezelfde waarden, bijvoorbeeld: toekomstgericht, voedselveiligheid en voedselzekerheid, welzijn, en leefbaarheid.
- Bouw ook voort op de kennis en de waarden die de landschapsbiografie en de landschapsvisie aanreiken. Neem deze documenten, die ook het resultaat van een intensief proces zijn, als vertrekpunt.
- Reik duidelijke kaders aan, zoals:
 - o Ga uit van een inspanningsverplichting i.p.v. resultaatverplichting.
 - o Zorg dat iedereen zich veilig voelt c.q. voor iedereen is en blijft er plaats.
 - o Besef dat het ons allemaal raakt, niet alleen de boeren.
 - o Betrouwbare, consistente overheid.
- Over het hoe:
 - o Leg meerdere scenario's aan het gebied voor.
 - o Begin met het zetten van kleine stappen, oftewel: borg de kpi's.
 - o *No regret*-maatregelen op de korte termijn - ontwikkelspoor maken voor de lange termijn.
 - o Verwachtingsmanagement, bijvoorbeeld t.a.v. wat kpi's op de lange termijn bijdragen in termen van systeemherstel.
 - o Gelijkwaardigheid aan tafel.

22.4 Verwerking resultaten bijeenkomsten in vervolgtraject

Voor zover mogelijk is de input van deelnemers aan sessies en de hackaton verwerkt in de huidige concept-versie van het DPLG. Op korte termijn wordt het participatieproces voor het vervolgtraject – in afstemming met de gebiedspartners – verder vormgegeven. Daarbij worden de opbrengsten van alle gehouden sessies en de hackaton meegenomen.

HOOFDSTUK 23 WERKDOCUMENT GEBIEDSPROGRAMMA DRENTHE RISICO'S EN RANDVOORWAARDEN

23.1 Inleiding

Voor een succesvolle uitvoering van het DPLG moet nog aan een aantal randvoorwaarden worden voldaan. Verder kent de uitvoering van het DPLG een aantal risico's. De randvoorwaarden worden behandeld in paragraaf 23.2 en de risico's in paragraaf 23.3.

23.2 Randvoorwaarden

Voor de uitvoering van het DPLG zijn een aantal zaken van belang:

- De onlosmakelijkheid van de verschillende onderdelen van de Drentse aanpak betekent dat er geen onderdelen 'los verkrijgbaar' zijn.
- We houden ons aan de wet. De wettelijke kaders stellen we niet ter discussie en dat betekent ook dat wanneer het NPLG wettelijk geborgd is, de juridische term 'onontkoombare doelen' ingevuld moet worden in de projecten die bottom-up ontstaan. We realiseren ons dat daar spanning op kan ontstaan en zien het als onze rol om het DPLG zo te organiseren dat wat wettelijk moet, ook daadwerkelijk op vrijwillige basis realiseerbaar is door duidelijkheid aan de voorkant van gebiedsprocessen te bieden over de wettelijk verankerde doelen die dan ook echt gerealiseerd moeten worden. Deels vraagt dat ook wettelijke verankering van uitgangspunten door het Rijk en financiering van initiatieven onder duidelijke voorwaarden.
- In onze aanpak gaan we uit van het behalen van doelen (doelsturing); het 'hoe' (of de in te zetten middelen) willen we niet sturend laten zijn.
- Dit concept-ontwerp-DPLG biedt volgens ons een op reële eerste inschatting van de inspanningen die nodig zijn om de doelen te realiseren. Zonder de benodigde inzet van het Rijk in geld en andere middelen zien we geen realistische mogelijkheden voor de uitvoering.

Verwachte stappen van het Rijk

Om het DPLG verder te kunnen uitwerken en in het eerste kwartaal van 2024 te kunnen vaststellen, verwachten wij de volgende inzet van het Rijk:

• Oplossen problematiek PAS-melders

Alhoewel het legalisatieprogramma voor PAS-melders is vastgesteld, biedt het beperkt mogelijkheden in Drenthe. Er is meer nodig voor de robuuste oplossing waar Rijk en provincies naar op zoek zijn. Zeker is dat voor een legalisatie-oplossing een juridisch geborgde aanpak van stikstof noodzakelijk is. Om PAS-melders te legaliseren is het nodig een natuurvergunning te kunnen verlenen op basis van extern salderen. Extern salderen is alleen mogelijk als kan worden onderbouwd dat het halen van natuurdoelen is verzekerd door andere maatregelen. Pas dan kan stikstofruimte worden gebruikt om een vergunning te verlenen voor andere activiteiten. Zijn de natuurdoelen onvoldoende geborgd, dan moet de stikstofruimte ten goede komen aan de natuur. Daar ligt zowel een rol voor het Rijk als een rol voor de provincie met het DPLG.

• Duidelijkheid over Aanpak Piekbelasting

De Aanpak Piekbelasting van het Rijk heeft als doel om op relatief korte termijn een forse reductie in stikstofbelasting te realiseren bij bedrijven die op dit moment veel stikstofneerslag veroorzaken in de natuur. De aanpak leidt tot een reductie van de "stikstofdeken" over Nederland wat zich met name uit in vermindering van depositie op grote natuurgebieden zoals de Veluwe en die in Zuidwest-Drenthe en minder op de kleine natuurgebieden.

• Duidelijk perspectief voor de landbouw

We gaan er vooralsnog vanuit dat er de komende tijd helderheid komt over het Rijksbeleid voor de landbouw en dat dit een langjarig en duidelijk perspectief en heldere, geborgde kaders voor de agrarische ondernemers biedt.

- *Middelen voor ecosysteemdiensten*

In de aanpak van het DPLG is de langjarige financiering van de ecosysteemdiensten een belangrijk onderdeel. Ecosysteemdiensten zijn noodzakelijk voor een goed verdienmodel voor de agrarisch ondernemer in die gebieden waar een extensieve vorm van landbouw past bij natuur en water.

- *Duidelijkheid over onontkoombaarheid internationale opgaven*

Het Rijk werkt aan nieuw instrumentarium en aan het toepassen van bestaand instrumentarium op grotere schaal. Via het Rijk worden beleid ontwikkeld dat tot een breed gedragen aanpak moet leiden; wij gaan ervan uit dat dit duidelijkheid gaat geven over de onontkoombaarheid van de internationale opgaven voor natuur, water en klimaat, met een heldere duiding van passend instrumentarium, zoals Omgevingsplannen en Projectbesluiten ('Provinciale Inpassingsplannen'), inclusief de mogelijkheid ondernemers in die gebieden schadeloos te stellen.

- *Duidelijkheid nodig over rijksdoelen en richtinggevende normen op bedrijfsniveau voor emissies van ammoniak en methaan en mestgebruik*

Hierover is op dit moment nog geen duidelijkheid. Het is nodig dat de ondernemers op bedrijfsniveau weten aan welke normen zij richting 2030 er 2035 moeten voldoen, zodat zij hier gericht aan kunnen werken. Dan kunnen wij hen in gebiedsprocessen gericht ondersteunen.

- *Eigen regie/verantwoordelijkheid*

De provincie heeft een investeringskrediet grondbezit Landelijk Gebied. De provincie heeft zelf de regie over grond en gebiedsprocessen. Wij gaan ervan uit dat de Nationale Grondbank van het Rijk aanvullend is op de provinciale activiteiten en handelt op verzoek van of in afstemming met de provincie.

- *Financiële middelen voor een leefbaar platteland*

Ruimte voor extra investering in onder meer infrastructuur, werkgelegenheid, voorzieningen, sociale structuren en brede welvaart op het platteland, in het kader van het doel sociaal-economisch perspectief in de vorm van een rijksbijdrage aan een revolverend fonds met een omvang van € 500 miljoen euro voor een periode van 12 jaar (2024-2035).

- *Duidelijkheid over de toekomstige financieringssystematiek van provincies*

Een solide structurele financiële basis binnen de provincies moet geborgd worden, zodat wij onze rol in de grote opgaven, zoals die in het landelijk gebied, nu en in de toekomst kunnen blijven vervullen.

- *Verdere verwachte stappen van het Rijk richting verduurzaming van de landbouwsector*

In paragraaf 7.7 is een specificatie gegeven van nader vereiste stappen van het Rijk voor verdere verduurzaming van de landbouwsector en het borgen van nog niet voldoende uitgewerkt of ontbrekend instrumentarium.

23.3 Risico's

Het DPLG kent verschillende risico's die van invloed kunnen zijn op de succesvolle uitvoering van het programma. Het gaat daarbij onder meer om:

- a. Financiële risico's

Het DPLG vergt aanzienlijke investeringen van de provincie, het Rijk, waterschappen en gemeenten. De hoogte van de investeringen laat zich vooraf moeilijk inschatten. De bureaucratie van de beoordeling van maatregelpakketten en projecten kan de start en de realisatie ervan behoorlijk in de weg zitten. Bij de nadere uitwerking en concretisering van de deelgebiedsplannen komt er steeds beter zicht op de benodigde middelen en wordt het uitvoeringsrisico kleiner.

Maatregelen om hiermee om te gaan:

We zorgen dat we goed contact houden met de betrokken ministeries over de eisen en spelregels van het DPLG en zorgen voor een degelijke onderbouwing van onze kostenraming. Daarnaast kijken we naar andere middelen die naast het Transitiefonds kunnen worden ingezet voor de uitvoering van het programmaplan.

b. Politiek-bestuurlijke risico's

Het DPLG wordt beïnvloed door politieke factoren. Veranderingen in politieke verhoudingen in zowel gemeentes, waterschappen, provincie en/of landelijk, of veranderingen van beleid kunnen tot gevolg hebben dat de prioriteiten wijzigen en de onderlinge samenwerking verandert. Drenthe start na de verkiezingen van maart 2023 met een grotendeels vernieuwd bestuur dat opnieuw een standpunt zal moeten innemen en haar prioriteiten zal stellen.

Maatregelen om hiermee om te gaan:

We gaan conform de landelijke en wettelijke vereisten en het nieuwe provinciale coalitieakkoord aan de slag met het DPLG.

c. Juridische risico's

Juridisch gezien dient het DPLG de basis te leggen voor een geborgde aanpak en daarmee ook de onderbouwing voor vergunningverlening. Zekerheid hierover is op voorhand niet te geven totdat hierover jurisprudentie is gedaan.

Maatregelen om hiermee om te gaan:

We zijn van plan om juridisch advies in te winnen over deze borging.

d. Organisatorische risico's

Het DPLG vereist zowel in de planvormende fase als in de uitvoering deskundig personeel. Goed beheer en bewaking van de planning zijn belangrijk om ervoor te zorgen dat het programma verloopt zoals vastgelegd in het programmaplan. Onvoorziene omstandigheden, onvoldoende capaciteit of expertise kunnen zorgen voor een vertraging.

Maatregelen om hiermee om te gaan:

Dit vraagt om een goed personeelsmanagement, tijdige werving van nieuwe medewerkers en goede training en opleiding van bestaand personeel. Daarbij zoeken we samenwerking met gemeenten, waterschappen en andere betrokken organisaties, zodat hun deskundigheid en capaciteit ook kan worden ingezet.

e. Maatschappelijke risico's

Het vertrouwen in de overheid staat de laatste jaren onder druk en dat zal ook een rol spelen in de uitvoering van het provinciaal programma.

Maatregelen om hiermee om te gaan:

Het is belangrijk om ons bewust te zijn van mogelijke polarisatie en daarbij ook 'het stille midden' te horen. Samen bouwen met alle betrokkenen in de gebieden, consequent handelen, transparant beleid, duidelijkheid over de bedoelingen en daadkrachtige uitvoering zijn essentieel om met het landelijk gebied tot overeenstemming te komen.

f. Externe factoren

Het DPLG kan ook worden beïnvloed door externe factoren zoals economische recessies of andere onvoorziene gebeurtenissen van buiten de provinciale organisatie.

Maatregelen om hiermee om te gaan:

De provincie zal hierop alert moeten zijn en flexibel moeten inspelen op de veranderingen.