



## **Nadere uitwerking groenblauwe diensten voor Van Gogh Nationaal Park en Gebiedsgerichte aanpak GroenBlauw**

Carlo Braat  
Trekker onderdeel ecosysteemdiensten uitvoeringsteam Brabants Bodem  
februari 2022

# Nadere uitwerking groenblauwe diensten voor Van Gogh Nationaal Park en Gebiedsgerichte aanpak Groenblauw in Noord-Brabant

Carlo Braat  
februari 2022



## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Opgaven</b> .....	<b>7</b>
1.1 Algemeen.....	7
1.2 Verminderen stikstofdepositie .....	9
1.3 Verbetering kwaliteit oppervlakte- en grondwater .....	12
1.4 Herstel grondwaterbalans.....	13
1.5 Vergroten biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit.....	15
1.7 Verbetering recreatieve ontsluiting agrarisch gebied.....	19
<b>2. Instrumentarium voor realisatie groenblauwe opgaven</b> .....	<b>20</b>
2.1 Algemeen.....	20
2.2 Compenseren .....	22
2.2.1 Bestaande regelingen.....	22
2.2.2 Opgaves en instrumentarium.....	23
2.2.3 Nieuwe bedrijfsconcepten : Landschapsgronden en landschapsboeren.....	26
2.3 Vergoeden van groene en blauwe diensten .....	29
2.3.1 Bestaande regelingen.....	29
2.3.2 Verbrede inzet bestaande regelingen en extra budget.....	32
2.3.3 Nieuwe beheerpakketten.....	35
2.3.4 Bedrijfssysteem als groenblauwe dienst.....	37
2.4 Stimuleren en belonen .....	39
2.4.1 Transitievergoeding voor doorontwikkeling naar een natuurinclusiever bedrijf .....	39
2.4.2 Vergoeding voor investeringen .....	43

<b>3. ACTIE- EN AANDACHTSPUNTEN VOOR INZET INSTRUMENTARIUM GEBIEDSGERICHTE AANPAK GROENBLAUW .....</b>	<b>44</b>
Geraadpleegde rapporten.....	47
Bijlage 1: Factsheet met zogenaamde ‘verzilverde maatregelen’ in kader van Proeftuin Natura 2000 .....	48
Bijlage 2 : Info over beweiding in Adviescollege Stikstofproblematiek, aanbevelingen voor korte termijn, 19 december 2019 .....	49
Bijlage 3: Instapcriteria voor twee leefgebieden uit Natuurbeheerplan Noord-Brabant .....	50
Bijlage 4: Overzicht landelijke beheerpakketten voor agrarisch natuur-, landschaps- en waterbeheer (Bron: Boerennatuur, beheerpakketten 2022) .....	51
Bijlage 5: Toelichting nieuwe lichte beheerpakketten .....	53
Bijlage 6: Beschrijving cluster gesloten bedrijfssysteem in Catalogus Groenblauwe Diensten .....	57
Bijlage 7: Streefwaardes Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij .....	58
Bijlage 8: Investeringslijst subsidieregeling biologische landbouw provincie Groningen .....	59

## Inleiding

In het Van Gogh Nationaal Park (VGNP) is in 2020 gestart met het project Brabants Bodem. Het ontwikkelen van een nieuw perspectief voor agrarisch ondernemers die bijdragen aan de kwaliteit van natuur en landschap in VGNP is het doel. Om dit te ondersteunen ontvangt Brabants Bodem een financiële bijdrage vanuit het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland (IBP-VP). Er worden werkwijzen en instrumenten ontwikkeld waarmee de ondernemers hun bedrijfsvoering kunnen optimaliseren en die helpen om hun verdienmodel te verbeteren. Betere prijzen voor al dan niet nieuwe producten of (ecosysteem)diensten, nieuwe financieringsvormen, kostenbesparing etc..

Vanuit het project is gestart met een aantal deelprojecten. Een van deze deelprojecten is 'ecosysteemdiensten'. Het belonen van ecosysteemdiensten wordt gezien als een belangrijk middel om voor een brede groep ondernemers prestaties op het gebied van een betere biodiversiteit en bodem en een mooier landschap te vertalen naar hun verdienmodel. In 2020 is een uitgebreide analyse gemaakt van alle vergoedingsregelingen t.b.v. de thema's landschap, bodem, biodiversiteit en klimaat en de toepassingsmogelijkheden binnen de Provincie Noord-Brabant.

In het werkplan voor 2022 is aangegeven dat verkend wordt of het huidige groenblauwe dienstenpakket toereikend is voor de doelen van Brabants Bodem en indien nodig moeten nieuwe diensten worden ontwikkeld.

Tegelijkertijd is in onze provincie gestart met de 'Gebiedsgerichte aanpak GroenBlauw' (GGA). In het kader van deze aanpak zoeken Provincie, waterschappen, terreinbeherende organisaties, agrarische sector, gemeenten en andere belanghebbenden met elkaar naar samenhangende oplossingen die bijdragen aan dat dubbeldoel van natuurherstel én duurzaam perspectief voor de Brabantse landbouw. In stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden kijken de partners niet alleen in de natuurgebieden en de directe omgeving, maar juist ook in het bredere overgangszone eromheen. Alleen door de brug te slaan tussen natuur, water, landbouw en ruimtelijke ontwikkelingen, kunnen solide oplossingen worden bereikt. Voor Brabant én voor Nederland, want natuurherstel en duurzaam perspectief voor de landbouw is in ons aller belang.

Conclusie is dat zowel vanuit Brabants Bodem als vanuit de GGA de ontwikkeling van een robuust verdienmodel voor die agrarische ondernemers die bijdragen leveren aan maatschappelijke doelen op gebied van klimaat, bodem, waterkwaliteit en biodiversiteit hoge prioriteit heeft. Vanuit efficiency overwegingen zijn de krachten gebundeld en is de expertise vanuit Brabants Bodem ingebracht bij de ontwikkeling van instrumentarium voor de Groenblauwe gebiedsgerichte aanpak. In 4 werkgroepen wordt het instrumentarium uitgewerkt. Een van de werkgroepen heeft het onderdeel groenblauwe diensten uitgewerkt in de notitie '**Inzet groenblauwe diensten in de gebiedsgerichte aanpak groen-blauw, naar een krachtig samenspel van compenseren van waardedaling, vergoeden van groenblauwe diensten en stimuleren en belonen van de transitie naar duurzame bedrijfssystemen**'. In deze notitie zijn de hoofdlijnen uitgewerkt.

Er is behoefte aan een nadere uitwerking van de onderdelen compenseren, vergoeden en stimuleren en belonen. Deze notitie is een eerste stap in een nadere uitwerking tot concreet instrumentarium.

In hoofdstuk 1 zijn de belangrijkste opgaven voor het agrarisch gebied kort beschreven en in hoofdstuk 2 worden een aantal ideeën gepresenteerd over verschillende diensten die een bijdrage kunnen leveren aan de maatschappelijke opgaven in het agrarisch gebied.

Hoofdstuk 3 geeft inzicht in acties die nodig zijn om het instrumentarium operationeel te maken en tijdsplanning daarvoor gemoeid is.

Er is vooralsnog geredeneerd vanuit een bestaande context waarbij agrariërs een door de overheid of collectief vastgestelde vergoeding krijgen voor bepaalde diensten. Dit is vaak in het kader van een subsidieregeling. Het toekomstperspectief zou ook geënt kunnen worden op het leveren van een dienst aan een vragende partij, waar de vragende partij een marktconforme prijs voor betaald. Dit is een wens die bij veel partijen leeft maar waar nog de nodige vragen rond spelen zoals het aspect van ongeoorloofde Staatsteun aan agrariërs. Dit vraagt een nadere verdiepingsslag die in deze notitie nog niet gemaakt is, maar wel gemaakt zou moeten worden.

# 1. Opgaven

## 1.1 Algemeen

Op basis van een analyse van de huidige beheerplannen van de Natura 2000-gebieden kan geconcludeerd worden dat geen concrete maatregelen zijn opgenomen voor de schil rondom de Natura-2000 gebieden. Voor de overige NNB gebieden is deze analyse op dit moment niet uitgevoerd. De conclusie is dat alleen in de beheerplannen voor de gebieden Kempenland-West en Brabantse Wal concrete maatregelen op het gebied van natuur en landschap zijn opgenomen voor het omliggende landbouwgebied.

Voor Kempenland-West heeft het betrekking op:

- Stimuleren van het akkerrandenbeheer door voorlichting en subsidie rondom de Landschotsche Heide, Mispelindsche en Neterselsche Heide en Roovertsche Heide om foerageergebied te bieden voor typische diersoorten van de heide.
- Stimuleren graanteelt door voorlichting en subsidie rondom de Landschotsche Heide, Mispelindsche en Neterselsche Heide en Roovertsche Heide om foerageergebied te bieden voor typische diersoorten van de heide.
- Stimuleren van de bemestings- en spuitvrije zones, met name in de landbouwenclave naast de Roovertsche Heide.

In de beheerplannen worden echter wel zaken genoemd die een nauwe relatie hebben met het aangrenzende landbouwgebied zoals:

- Tegengaan verdroging (verondiepen sloten, minder onttrekking grondwater)
- Verbeteren kwaliteit grond- en oppervlaktewater
- Vermindering stikstofdepositie
- Toename kweldruk

In het kader van de GGA worden de opgaves in heel Brabant in beeld gebracht voor natuur, water, stikstofbelasting, dynamiek in de landbouw en ruimtelijke ontwikkelingen. Op basis daarvan zijn in Brabant 150 gebieden onderscheiden. 17 daarvan kennen een optelsom van grote opgaven. In elk gebied zullen de precieze opgaven worden verkend. Uiterlijk in 2021 zullen alle verkenningen zijn afgerond en in 2022 heeft elk gebied zijn eigen plan om de opgaven te realiseren.

In de volgende paragrafen zal in algemene zin worden ingezoomd op de maatschappelijke opgaven.

De ambities voor het Van Gogh Nationaal Park (VGNP) zijn vastgelegd in het 'Masterplan Van Gogh Nationaal Park Brabant, schetsboek voor het landschap van de 21<sup>e</sup> eeuw.

In het Masterplan zijn de 4 ontwikkellijnen uitgewerkt:

1. **Natuur, landschap en erfgoed als kans.** In het Van Gogh Nationaal Park blijft de versterking van natuur, landschap en erfgoed topprioriteit. Dat doen we door te investeren in (de versnelde realisering van) robuuste, verbonden en veerkrachtige natuurgebieden, aantrekkelijke agrarische cultuurlandschappen en klimaatrobuuste beekdalen. Zo versterken we de zichtbaarheid en leesbaarheid van het Brabantse bekenlandschap, de basis van het Van Gogh Nationaal Park.
2. **Perspectief voor boeren en duurzame (voedsel)productie.** In het Van Gogh Nationaal Park werken we aan een vitale, toekomstbestendige land- en tuinbouwsector die bijdraagt aan een fraai landschap, duurzame producten en een gezonde voeding. En een sterkere verbinding tussen producenten en consumenten (stad-land). Onderdeel daarvan is het traject Brabants Bodem.
3. **Natuur en landschap tot in het hart van de steden en dorpen.** Het Van Gogh Nationaal Park is het eerste Nationaal Park waar stad en land structureel zijn verbonden en in samenhang ontwikkeld worden. In het Van Gogh Nationaal Park brengen we natuur en landschap tot in het hart van stad en dorp. De Brabantse steden en dorpen investeren in de kwaliteit van het omringende landschap.
4. **Ontwikkeling van natuurbeleving en duurzaam (cultuur)toerisme.** Het Van Gogh Nationaal Park draagt bij aan de recreatieve ontwikkeling van het gebied voor zowel bewoners als (inter)-nationale bezoekers. Het beleven van natuur, landschap en erfgoed staat daarin centraal. Dat doen we door de kwaliteit van voorzieningen verder te verbeteren, en natuur, landschap en erfgoed beter beleefbaar, toegankelijk en bereikbaar te maken. We koppelen educatie en recreatie. Onze ambitie is om internationaal toonaangevend te zijn als duurzame bestemming.



## 1.2 Verminderen stikstofdepositie

Verminderen van stikstofdepositie is een van de belangrijkste opgaven voor de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In het kader van Proeftuin Natura 2000 in de provincie Overijssel is in 2011 een project opgestart naar maatregelen die een veebedrijf kan nemen om de stikstofdepositie te reduceren. Hier zijn een aantal zogenaamde 'verzilverde maatregelen' uit naar voren gekomen (zie bijlage 1). Een aantal maatregelen hebben betrekking op aanpassingen aan de stal en verhogen van de duurzaamheid van de veestapel. Deze maatregelen worden hier niet besproken.

Als het gaat om maatregelen binnen de onderdelen 'veld' en 'voer' (excl. aanpassing stal) die effectief zijn voor stikstofreductie scoren de volgende maatregelen zeer goed:

- Verlagen ruw eiwitgehalte in rantsoen (streefwaarde 150 gram RE per kilogram drogestof)
- Uitrijden mest verdund met water
- Mest uitrijden onder niet drogende omstandigheden
- Extra beweiding (> 720 uur)

De provincie Overijssel is ook de eerste provincie die het mogelijk maakt om stikstofreductie via managementmaatregelen vast te leggen in een NB-vergunning (zie artikel)

### Overijssel bij spits af met stikstofreductie via management



*Drijfmest aanleggen met water is een van de maatregelen om stikstof te reduceren*

ZATERDAG, 22 JANUARI, 2022

**Overijssel is de eerste provincie die het mogelijk maakt om stikstofreductie via managementmaatregelen vast te leggen in een NB-vergunning.**

Melkveehouders uit deze provincie kunnen vanaf dit jaar de stikstofreductie die ze met hun bedrijfsvoering realiseren bedrijfsspecifiek inboeken. Dat gebeurt met behulp van de TAN uit de KringloopWijzer. De TAN is totaal ammoniakaal N (stikstof), ofwel de stikstof in de mest die makkelijk is om te vormen in ammoniak.

#### **Borging door commissie van deskundigen**

'Als voorwaarde stellen we de eis dat de maatregelen gerealiseerd zijn en aantoonbaar stikstof reduceren, inclusief een goede wijze van borging', vertelt Jurgen Neimeijer, beleidsontwikkelaar bij de provincie Overijssel. Die borging zal door een commissie van deskundigen worden beoordeeld. Is de commissie akkoord, dan kan de reductie in de NB-vergunning worden opgenomen. Mogelijke maatregelen zijn meer weiden, minder eiwit voeren en mest verdunnen met water.

#### **Vertrouwen in standhouding bij rechter**

Overijssel heeft ervaring met deze manier van werken en heeft er daarom vertrouwen in dat deze aanpak ook bij de rechter standhoudt. 'Deze mogelijkheid van onderbouwen staat eigenlijk al in de wet. De RAV-lijst gebruiken we nu als een checklist die aantoonbaar werkt, maar de wet biedt ook ruimte om op alternatieve manieren de bewijslast rond te krijgen. Wij willen ook die kansen benutten', geeft Neimeijer aan.

WUR-onderzoeker Gerard Migchels draagt maatregelen aan die de commissie beoordeelt. Hij ziet de KringloopWijzer als een belangrijk instrument dat borging kan ondersteunen.

3 van deze maatregelen zijn ook beschreven in het rapport 'ANALYSE STIKSTOF BRONMAATREGELEN Analyse op verzoek van het kabinet van zestien maatregelen om de uitstoot van stikstofoxiden en ammoniak in Nederland te beperken Notitie PBL in samenwerking met TNO, CE Delft, RIVM 24 april 2020. In bijlage 2 is een korte beschrijving opgenomen over de effecten van beweiding.

De maatregel die nog niet genoemd is maar waarschijnlijk het meeste effect heeft in de directe zones van Natura 2000-gebieden is sterke vermindering van de mestgift. Het effect is het grootst binnen de eerste 400 meter, namelijk een afname van de depositie van ongeveer 20-25 mol/ha/jaar. Op 1 km afstand is de afname van depositie ongeveer 5 mol/ha/jaar. Op 2 tot 2,5 kilometer is de afname van depositie 1 mol/ha/jaar (NAAR EEN NATUURINCLUSIEVE RUIMTELIJKE INRICHTING ROND NATURA 2000-GEBIEDEN, EEN VERKENNING, BügelHajema, H+N+S Landschapsarchitecten, Sweco, TAUW, Witteveen+Bos, 2021)

Een andere maatregel die veel genoemd wordt is 'verruwing van het landschap' middels de aanleg van landschapselementen. In 2021 heeft Wageningen Environmental t.b.v. een aantal stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden een literatuurstudie gedaan en is een aantal indicatieve modelberekeningen uitgevoerd.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn:

- Het aanbrengen van landschapselementen rondom bedrijven of natuurgebieden kan het depositiepatroon van ammoniak beïnvloeden. Uit experimenteel onderzoek blijkt dat met groene landschapselementen rondom stallen een reductie van ca. 3% (op basis van Schots onderzoek) tot ca. 8% (op basis van Nederlands onderzoek) van de geëmitteerde ammoniak te realiseren is.
- Door het vergroten en/of weloverwogen aanleggen van het landschapselement zijn mogelijk hogere reducties te bereiken. Bijv. door een windsingel samen te stellen uit een combinatie van open en meer dichte begroeiing of door het vee onder bomen te huisvesten en/of te 'beweiden'.
- De te behalen effecten sterk afhankelijk van de lokale omstandigheden. Zo is de effectiviteit van groene landschapselementen afhankelijk van (i) het soort vegetatie (loofbomen bieden meer perspectief dan naaldbomen), (ii) de structuur (porositeit, vorm, hoogte en breedte) en (iii) de locatie (bij de bron, bij de receptor en in de tussenruimte).
- Gezien de beperktheid aan bestaand onderzoek, is nader onderzoek onder praktijkomstandigheden nodig is om de effectiviteit van deze maatregel beter te meten/kwantificeren en te onderscheiden voor de verschillende types en structuren van landschapselementen en de soorten waaruit ze bestaan.

Het stimuleren van natuurinclusieve landbouw in de schil rond de Natura 2000-gebieden wordt in diverse rapporten die in opdracht van de rijksoverheid zijn opgesteld als belangrijkste maatregel gezien om de stikstofdepositie te verminderen. In een recent rapport van het Planbureau voor de leefomgeving (2021, 26 augustus) is aangegeven dat het systeemherstel groter is wanneer tegelijkertijd wordt ingezet op extensivering van de landbouw.

In het rapport van het Planbureau staan een aantal voorstellen om natuurinclusieve landbouw te stimuleren door:

- Vergoeden van werkzaamheden om groenblauwe dooradering aan te leggen en te beheren met een focus op zones rond de Natura 2000-gebieden.
- Uitbreiden van het agrarisch natuur- en landschapsbeheer om zowel het aantal hectares als het aantal boeren dat meedoet te vergroten.
- Transitieprogramma natuurinclusieve landbouw. Dit programma is bedoeld om boeren te ondersteunen in de transitie naar een natuurinclusieve landbouw. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om ondersteuning in het formuleren van bedrijfsplannen, financiële regelingen voor investeringen en een faciliteit voor kennisoverdracht.

### 1.3 Verbetering kwaliteit oppervlakte- en grondwater

In 2027 moeten alle EU-lidstaten voldoen aan de doelen die de Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt. De KRW stelt concrete doelen voor elk oppervlakte- en grondwaterlichaam en voor specifiek beschermde gebieden zoals Natura 2000-gebieden.

Voor oppervlaktewater stelt de KRW eisen aan de chemische en ecologische kwaliteit. Hierbij mag onder voorwaarden rekening gehouden worden met de functies van het water. De ecologische doelen kunnen per waterlichaam verschillen en zijn dus niet overal in Nederland en de EU hetzelfde. Voor grondwater gelden eisen aan de kwantiteit en de chemische kwaliteit van het water.

Het Planbureau voor de Leefomgeving zegt in de laatst gepubliceerde beoordeling over de kwaliteit van het oppervlaktewater dat de waterkwaliteit in Nederland verbetert, maar dat veel waterlichamen in 2027 naar verwachting nog niet aan de doelen voldoen. De verwachting voor 2027 is dat circa 35 tot 65% van de regionale wateren de biologische doelen van de KRW volledig behalen. De ontwerpstroomgebiedbeheerplannen voor 2022–2027 zijn opgesteld en bevatten aanvullende maatregelen om meer voortgang te boeken bij het behalen van de KRW-doelen. Deze plannen zullen naar verwachting in maart 2022 bij de Commissie ingediend worden.

In het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplannen Rijn, Maas, Schelde en Eems 2022-2027 worden voor de periode 2022-2027 de volgende maatregelen voor het stroomgebied van de Maas benoemd m.b.t. de landbouw /het landbouwgebied:

- Inrichting mest- of spuitvrije zone
- Verminderen emissie nutriënten landbouw
- Verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen
- Vasthouden water in haarvaten van systeem
- Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime
- Wijziging landbouwfunctie

Als het gaat om de invloed van bemesting ligt de focus op een structurele herziening van het mestbeleid, gebruik makend van de uitkomsten van het traject Herbezinning Mestbeleid en de Nationale Analyse Waterkwaliteit. Uitgangspunt voor het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn, 2022 - 2024, is grondgebonden veehouderij óf niet-grondgebonden, waarbij alle geproduceerde mest wordt afgevoerd en verwerkt. Daarnaast is er ook aandacht voor de afname van het areaal grasland in gebieden met zandgrond en de toename van intensieve uitspoelingsgevoelige akker- en tuinbouwteelten, die kan leiden tot een toename van de uit- en afspoeling van meststoffen.

In aanvulling op bovengenoemde zaken en de mestwetgeving kunnen nog een aantal specifieke maatregelen worden benoemd zoals:

- Aanleg infiltratiegreppels: voorkomen van oppervlakkige afspoeling van nutriënten en mest naar het water;
- Beter en minder bemesten: beperken N- bodemoverschot en P-bodemoverschot;
- Verhogen organische stofgehalte bodem: door een verhoging van het organische stofgehalte in de bodem vindt er een buffering plaats van nutriënten. Deze nutriënten spoelen niet uit naar het oppervlaktewater maar blijven in de bodem, waar ze beschikbaar zijn voor het gewas;
- Precisiebemesting: effectiviteit bemesting verbeteren;
- Stem tijdstip toedienen dierlijke mest af op behoefte en omstandigheden;
- Verdunnen drijfmest bij uitrijden.

#### 1.4 Herstel grondwaterbalans

Het onttrekken van grondwater voor ondermeer beregening kan negatieve effecten hebben op de waterbalans in ondermeer waterafhankelijke Natura 2000-gebieden en natte natuurparels. Het herstel van de grondwaterbalans is belangrijk om de negatieve effecten van grondwateronttrekking te verminderen. Afspraken hierover in Brabant zijn vastgelegd in het Grondwaterconvenant 2021-2027 dat op 15 december 2021 door 13 partijen is afgesloten.

De afspraken richten zich op vijf bouwstenen:

1. Meer water vasthouden in het hele watersysteem en meer aanvoeren om uiteindelijk ook meer te infiltreren dan wel anders te benutten;
2. Minder grondwater gebruiken inclusief minder verdampen;
3. Ruimtelijke aspecten om dat te kunnen doen of gevolgen te beperken;
4. Innovatie- nieuwe uitdagingen vragen om nieuwe oplossingen;
5. Governance- waar hebben we elkaar nodig de komende jaren.

In het convenant is aangegeven dat de landbouw overal in Brabant maatregelen ten aanzien van bodemverbetering uit gaat voeren, meer water gaat vasthouden en minder water gaat afvoeren. De bedrijfsbodem- en waterplannen (BBWP), startend in 2022, zijn een voorwaarde om te kunnen beregenen uit grondwater, om uiteindelijk uiterlijk 2027 alleen nog te beregenen wanneer daar voldoende maatregelen tegenover staan vanuit het BWP.

Het verminderen van het gebruik van grondwater kan middels een aantal maatregelen:

- Gebruik diepwortelende gewassen: Gewassen met een intensieve en/of diepe beworteling hebben een positief effect op de bodemstructuur en zorgen voor goede bodembedekking. Dat is gunstig voor de waterinfiltratie, het waterbufferend vermogen en ook voor het vasthouden van nutriënten in de winter;
- Verhoog het organische stofgehalte: Met name bij lage OS-gehalten wordt bij een toename van het organische stofgehalte meer water vastgehouden en zorgt een betere bodemstructuur voor een betere waterinfiltratie, minder afspoeling en voorkomt verslemping;
- Pas niet-kerende grondbewerking toe: Door de bodem niet te keren en minder intensief te bewerken, wordt het bodemleven gespaard. Ook is er minder bodemverdichting door bijvoorbeeld de banden in de ploegvoor. NKG is een middel om de natuurlijke processen zo min mogelijk te verstoren;
- Behoud blijvend grasland en zet bouwland om in grasland: Door grasland als blijvend grasland te behouden bouwt zich organische stof en bodemleven op. Hierdoor is er meer waterinfiltratie en wordt water beter vastgehouden. Naast het effect op organische stof heeft behoud van blijvend grasland een positief effect op het bodemleven. Door het stabielere milieu (voedsel en bescherming) kunnen met name pendelende regenwormen goed gedijen onder ouder grasland. De diepe en verticale wormengangen van pendelende regenwormen zijn belangrijk voor waterinfiltratie en wortels kunnen hierdoor doordringen in diepere bodemlagen;
- Gebruik droogteresistentere gewassen op droogtegevoelige gronden;
- Geef efficiënt water: In de boomteeltsector wordt door het toepassen van nieuwe technieken zoals een ondergronds druppelsysteem veel water bespaard ten opzichte van bovengrond beregenen.

**Het onderdeel verhogen van waterpeil is nader uitgewerkt in de notitie 'Perspectieven met hogere waterpeilen'. Deze notitie is een van de 4 bouwstenen voor de GGA.**

## 1.5 Vergroten biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit

### **Biodiversiteit**

Ruim 50% van de oppervlakte van de schil, zijnde 53.000 hectare, ligt binnen een van de zogenaamde agrarische leefgebieden die begrensd zijn in het kader van het provinciale Natuurbeheerplan (zie afbeelding 1). De provincie Noord-Brabant geeft in het Natuurbeheerplan aan waar mogelijkheden zijn voor (agrarisch) natuurbeheer om de biodiversiteit te vergroten.

Voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer onderscheiden rijk en de provincies vanaf 2016 landelijk de volgende vier agrarische natuurtypen: Open grasland, Open akkerland, Droge dooradering, Natte dooradering. Daarnaast wordt gewerkt met een categorie water. Deze agrarische natuurtypen worden ook wel aangeduid als de landelijke agrarische leefgebieden. De provincie Noord-Brabant heeft de 4 landelijke leefgebieden onderverdeeld in zes provinciale agrarische leefgebieden. Deze zes provinciale agrarische leefgebieden zijn in het natuurbeheerplan op de beheertypenkaart aangegeven. De leefgebieden zijn:

1. Open grasland/natte dooradering
2. Open akkerland op klei/natte dooradering
3. Open akkerland op zand
4. Natte dooradering laagveen
5. Droge dooradering vochtig
6. Droge dooradering Maasheggen

Voor de zes agrarische beheertypen zijn de belangrijkste ecotopen benoemd. Ecotopen zijn concrete delen van de agrarische beheertypen waaraan de doelsoorten zijn gekoppeld. De doelsoorten profiteren door het nemen van adequate maatregelen voor de ecotopen. Voorbeelden van ecotopen zijn sloot, grasland, akker, of struweelheg. Voor de ecotopen binnen de zes agrarische beheertypen zijn criteria meegegeven. Deze criteria beschrijven de instapeisen voor een ecologisch effectief beheer. De specifieke doelstellingen die de provincie heeft m.b.t. soorten of soortengroepen is beschreven in hoofdstuk 4 van het Natuurbeheerplan.

In Midden-Brabant is in de schil het leefgebied Droge dooradering vochtig het belangrijkste leefgebied (zie afbeelding 1) en voor het gebied rond De Peel is dit het leefgebied Open akkerlandschap op zand (zie afbeelding 2). Voor deze leefgebieden zijn in het Natuurbeheerplan heldere criteria geformuleerd waarin het beheer moet voldoen om effectief te kunnen zijn (bijlage 3).

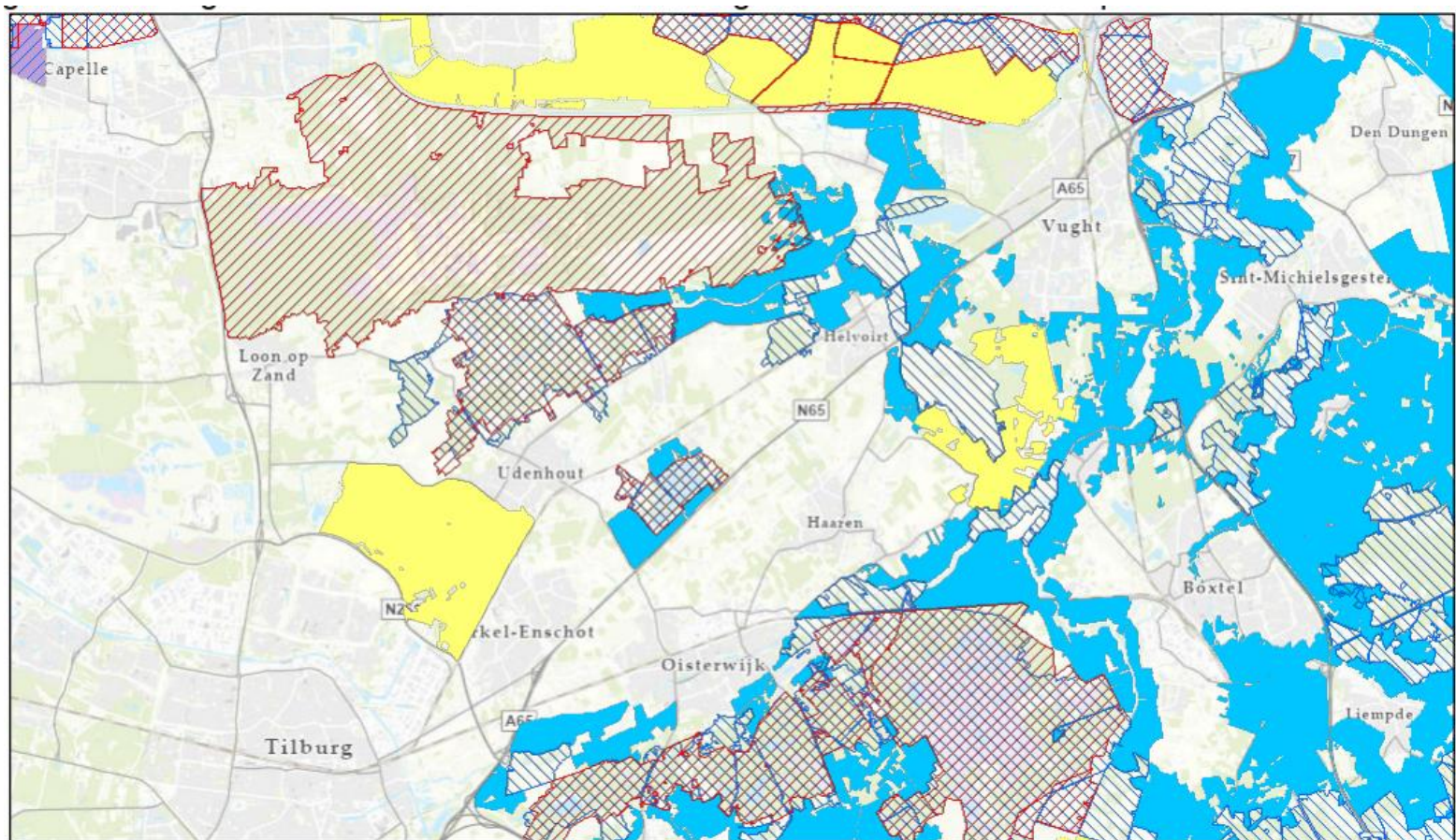
Om de doelen in beide leefgebieden te bereiken moet de groenblauwe dooradering versterkt worden door behoud en aanleg van diverse typen landschapselementen. Uit allerlei onderzoeken zoals het Interreg project Partridge komt naar voren dat minimaal 5-10% van een gebied bedekt moet zijn met landschapselementen en/of onbemeste randen langs gras- en bouwlanden.

In het leefgebied Droge dooradering vochtig zijn het groene landschapselementen (houtsingels, (knot)bomenrijen,...), blauwe landschapselementen (poelen en natuuroevers) en kruidenrijke randen en graslanden belangrijk voor doelsoorten zoals geelgors, boerenzwaluw, grote lijster, kerkuil, boomkikker en kamsalamander.



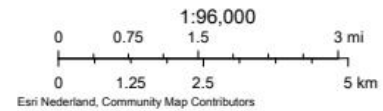
*Elementen voor versterking groenblauwe dooradering*





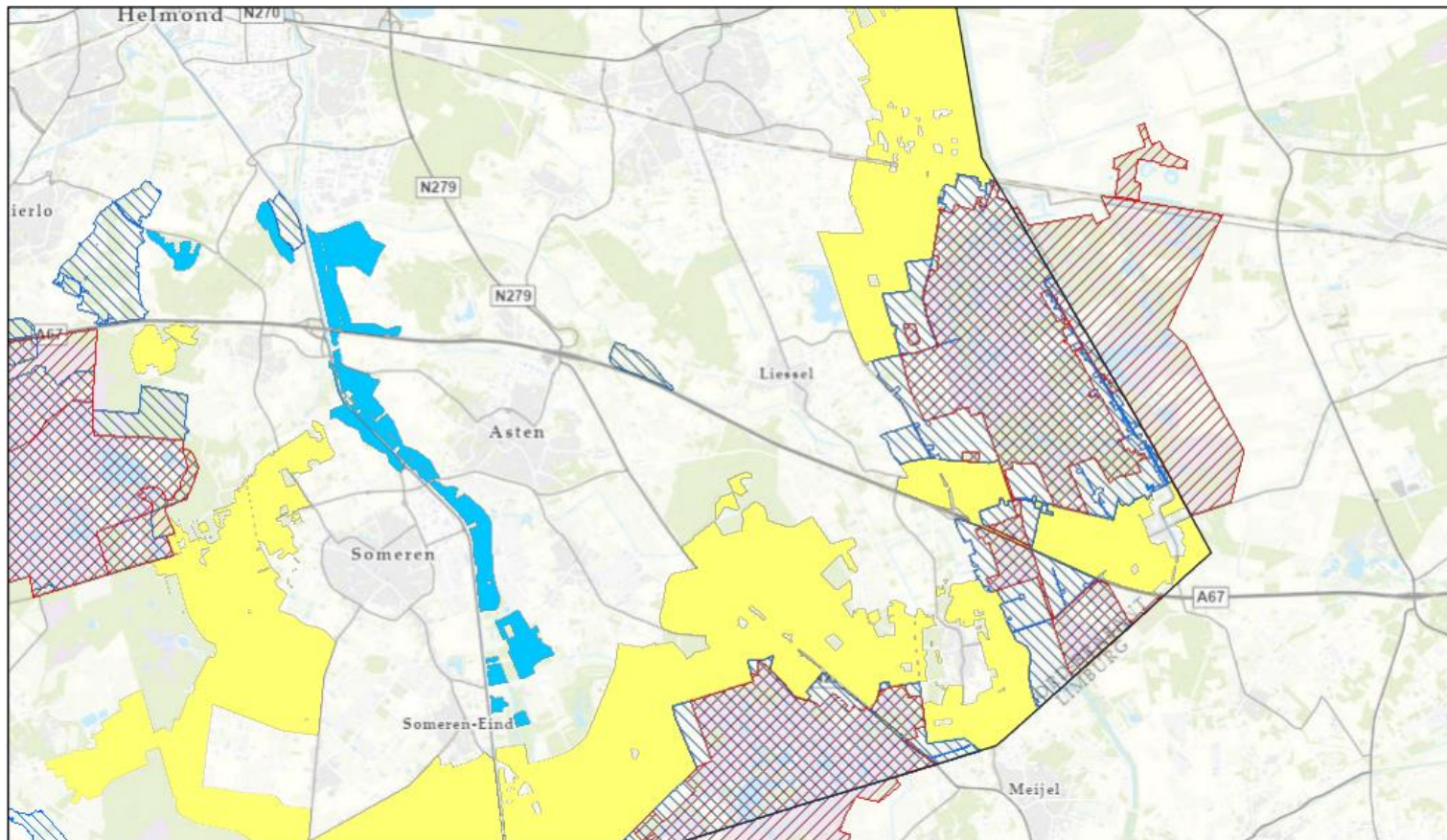
4-12-2021 18:40:58

- |  |  |
|--|--|
|  Natte Natuurparels             |  Open grasland                                |
|  Rijksbeleidskaart - Natura2000 |  Open akkerlandschap zand                     |
|  Droge dooradering vochtig      |  Open akkerlandschap klei / Natte dooradering |
|  Droge dooradering Maasheggen   |  Natte dooradering                            |



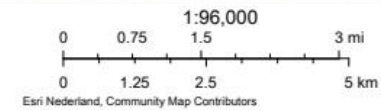
Bron: Provincie Noord-Brabant  
Aan deze weergave kunnen geen rechten worden ontleend

Afbeelding 1: Agrarische leefgebieden in de schil rond Natura 2000-gebieden en natte natuurparels in Midden-Brabant



4-12-2021 18:43:00

- |  |                                |  |  |
|--|--------------------------------|--|--|
|  | Natte Natuurparels             |  | Open grasland                                |
|  | Rijksbeleidskaart - Natura2000 |  | Open akkerlandschap zand                     |
|  | Droge dooradering vochtig      |  | Open akkerlandschap klei / Natte dooradering |
|  | Droge dooradering Maasheggen   |  | Natte dooradering                            |



Bron: Provincie Noord-Brabant  
Aan deze weergave kunnen geen rechten worden ontleend

Afbeelding 2: Agrarische leefgebieden in de schil rond Natura 2000-gebieden en natte natuurparels rond De Peel

### **Landschappelijke kwaliteit**

In het Masterplan voor het Van Gogh Nationaal Park is aangegeven dat bij alle grote opgaven waar we de komende decennia voor staan, steeds wordt geïnvesteerd in de kwaliteit van natuur, landschap, biodiversiteit en cultuur waarbij de verbinding tussen steden, dorpen en het landelijk gebied het uitgangspunt is.

Voor wat betreft het agrarisch gebied wordt pro-actief ingezet op het realiseren van groenblauwe verbindingen, groene dooradering en landschapsecologische zones tussen de bebouwingskernen, waardoor een aantrekkelijk landschap behouden blijft. De door het hele gebied aanwezige landschapselementen zijn een belangrijke drager voor landschapskwaliteit en worden hersteld en uitgebreid. Bij de nadere uitwerking van de uitvoeringsagenda is de ambitie uitgesproken om 500 kilometer nieuwe groenblauwe dooradering te realiseren.

In het kader van het landelijke 'Aanvalsplan landschapselementen' wordt gestreefd naar 10% groenblauwe dooradering in een gebied. Vanuit het Deltaplan Biodiversiteitsherstel is de opzet van dit aanvalsplan nader uitgewerkt. De partners van het Deltaplan, zowel de natuur- en milieuorganisaties als de landbouworganisaties doen dit samen in opdracht van LNV en provincies.

#### 1.7 [Verbetering recreatieve ontsluiting agrarisch gebied](#)

Tijdens de Corona-periode is gebleken dat de recreatieve druk op de natuurgebieden regelmatig te hoog is geweest en dat een uitbreiding van het recreatieve netwerk voor wandelaars in het agrarisch gebied wenselijk is. In het VGNP wordt gewerkt aan het 'Groen Paden Plan'.



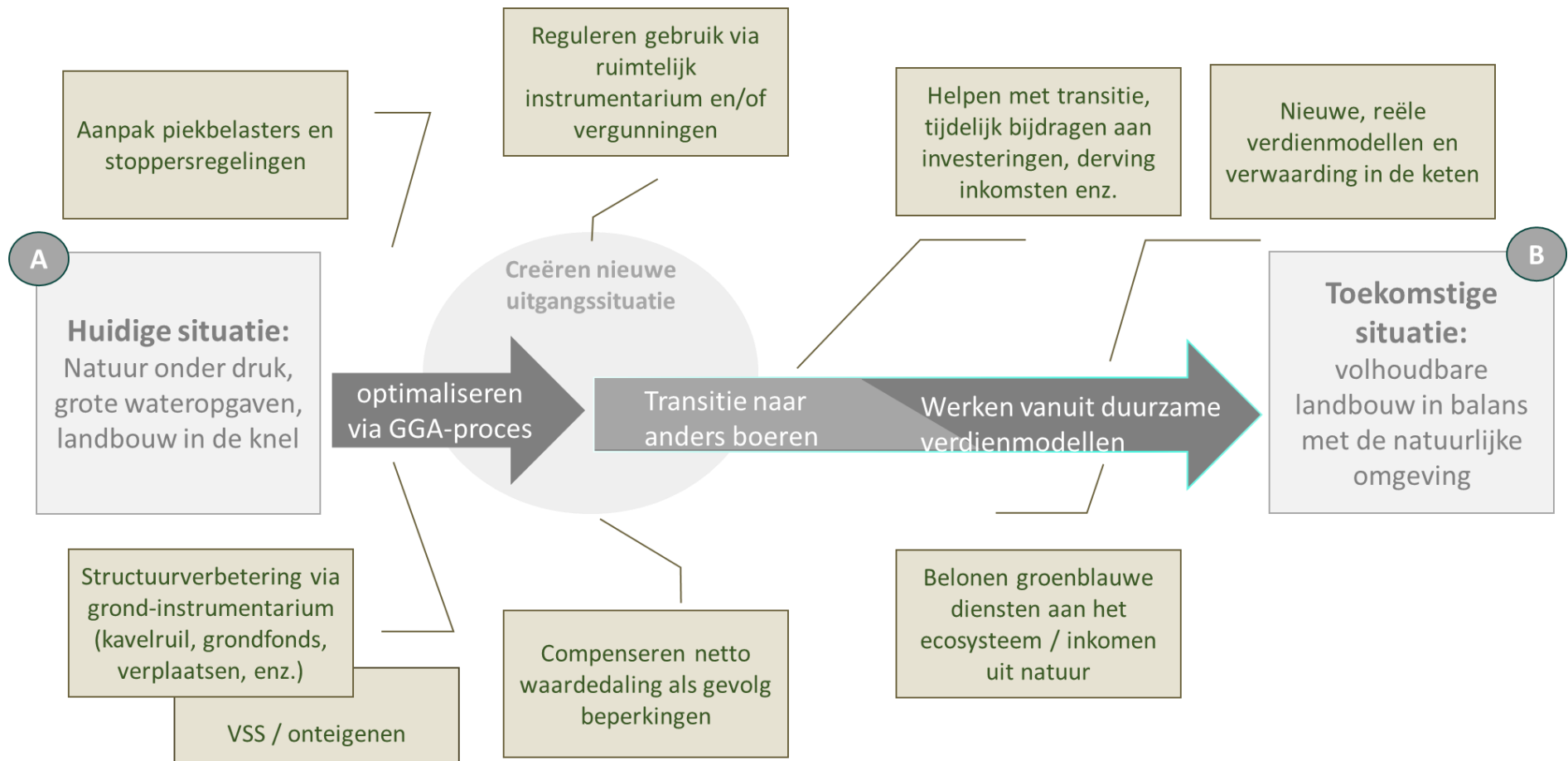
## 2. Instrumentarium voor realisatie groenblauwe opgaven

### 2.1 Algemeen

In het memo 'Inzet groenblauwe diensten in de gebiedsgerichte aanpak groen-blauw (GGA-g/b), *Naar een krachtig samenspel van compenseren van waardedaling, belonen van groenblauwe diensten en stimuleren en ondersteunen van de transitie naar duurzame bedrijfssystemen*' zijn de hoofdlijnen uitgewerkt voor groenblauwe diensten. Verbreding en verruiming van bestaande groenblauwe diensten alleen is onvoldoende voor de dubbeldoelstelling van de GGA: realisatie groenblauwe doelen én perspectief voor de landbouw in transitie (economisch rendabel, sluitende businesscase). Hiervoor is een redeneerlijn uitgewerkt voor een benodigd krachtig samenspel van 1) compenseren van waardedaling, 2) belonen van groenblauwe diensten en 3) stimuleren en ondersteunen van de transitie naar duurzame bedrijfssystemen (zie afbeelding 3).

Als het krachtig samenspel van grond & compenseren, belonen en stimuleren/ondersteunen wordt gecombineerd met de aard van opgaven, verantwoordelijkheden en gebieden ontstaat een uitgekiende mix: daar doen wat nodig is!

In de volgende paragrafen vind een nadere verdieping plaats van de drie onderdelen.



Afbeelding 3: Krachtig samenspel is nodig voor dubbeldoelstelling van de GGA: realisatie groenblauwe doelen én perspectief voor de landbouw

## 2.2 Compenseren

### 2.2.1 Bestaande regelingen

Gelet op de opgaves waar we in Brabant voor staan kan het noodzakelijk zijn om beperkingen te leggen op het (toekomstig) agrarisch gebruik. Deze gronden worden in veel gevallen agrarisch gezien minder waard. Bezien vanuit het natuurlijk bodem- en watersysteem krijgen deze gronden juist een hogere waarde (er kan meer langer worden vastgehouden en het gebruik is meestal extensiever). Het waardeverschil tussen de huidige agrarische waarde en toekomstige beperktere waarde zal bij actief ingrijpen door de overheid moeten worden vergoed. Het beoogde grondgebruik moet dan worden geborgd. Op dit moment wordt in de huidige regelingen de borging geregeld middels het privaatrechtelijke spoor door het afsluiten van kwalitatieve verplichting op het betreffende perceel waarvoor een bijdrage wordt verkregen. Op dit moment kan via twee subsidieregeling een bijdrage voor afwaardering van landbouwgrond worden verkregen (zie tabel 1). De belangrijkste onderdelen worden in de tabel kort omschreven.

Onderdeel	Regeling	Toepassingsgebied	Agrarische gebruiksmogelijkheden	Percentage afwaardering	Aanvullende eisen
Afwaardering omzetting landbouwgrond in natuur- en landschapsbeheertypen	Subsidieregeling realisering Natuurnetwerk Brabant	Natuurnetwerk Brabant (in bijzondere situaties ook in gebieden grenzend aan NNB)	De meeste natuurtypen geen agrarische gebruiksmogelijkheden m.u.v. het natuurtype kruiden- en faunarijck grasland dat extensief gebruikt wordt	de waardevermindering, van de marktwaarde van het perceel, tot een maximum van 150% van de regioprijs per hectare In de huidige praktijk <b>85% van de getaxeerde waarde</b>	het gebruik en de inrichting is passend bij de hydrologische doelen van het gebied
Afwaardering omzetting landbouwgrond in landschapsbeheertypen	Subsidieregeling stimuleringsregeling landschap Noord-Brabant	Agrarisch gebied waar thema 'functiewijziging' is opengesteld. Niet toepasbaar binnen NNB	Geen	<b>maximaal 85% van de regioprijs</b> van de grond (zelfde regioprijs die GOB hanteert)	

Onderdeel	Regeling	Toepassingsgebied	Agrarische gebruiksmogelijkheden	Percentage afwaardering	Aanvullende eisen
Afwaardering omzetting landbouwgrond in landbouwgrond met beperkingen ( <b>Ondernemend Natuurnetwerk Brabant</b> )	Subsidieregeling realisering Natuurnetwerk Brabant	Natuurnetwerk Brabant (in bijzondere situaties ook in gebieden grenzend aan NNB)	geen gebruik van kunstmest of drijfmest, chemische bestrijdingsmiddelen en kerende grondbewerking (de grond blijft landbouwgrond waarop premies vanuit Europa verzilverd kunnen worden)	de waardevermindering, van de marktwaarde van het perceel, tot een maximum van 150% van de regioprijs per hectare In de huidige praktijk <b>50% van de getaxeerde waarde</b>	-het gebruik en de inrichting is passend bij de hydrologische doelen van het gebied -het project draagt ten opzichte van het bestaand gebruik substantieel en aanwijsbaar bij aan het verbeteren van de ecologische situatie ter plekke - het ONNB kan aantoonbaar financieel duurzaam in stand worden gehouden

Tabel 1: Overzicht subsidieregelingen voor afwaardering landbouwgronden

### 2.2.2 Opgaves en instrumentarium

Om extensivering van de landbouw op die plekken waar meerdere maatschappelijke opgaven bij elkaar komen te faciliteren zou het concept ONNB breder ingezet moeten kunnen worden.

Ook zijn er opties denkbaar waarbij het percentage voor afwaardering lager is omdat i.v.m. een hogere grondwaterstand alleen wenselijk is om bouwland permanent op te zetten in blijvend grasland. Dan kan de vergoeding lager zijn dan wanneer er ook nog allerlei wensen zijn m.b.t. extensivering grondgebruik.

<b>Doelstelling</b>	<b>Beperking gebruiksmogelijkheden</b>	<b>Vergoeding</b>
Vernatten landbouwgrond (alleen hydrologische doelstelling)	Grond is niet meer geschikt als bouwland. Omzetting naar blijvend grasland	Verschil tussen getaxeerde waarde voor en na het nemen van de maatregelen (zie kader)
Vernatten landbouwgrond (alleen hydrologische doelstelling)	Grond is niet meer geschikt als landbouwgrond omdat grond te nat wordt	Verschil tussen getaxeerde waarde voor en na het nemen van de maatregelen (zie kader)
Extensieve landbouw passend bij doelstellingen gebied en perspectiefvol voor landbouw (zie paragraaf 2.2.3 Landschapsgronden en landschapsboeren)	Nader criteria formuleren voor invulling nieuw bedrijfsconcept op basis van prestatie indicatoren (KPI's)	Er is nog geen bestaande systematiek. In Tweede Kamer wordt voor landschapsgronden geopteerd voor een afwaardering van de gronden. Dit is niet nader gespecificeerd.

*Tabel 2: Nieuwe opties die in aanmerking kunnen komen voor compensatie waardevermindering grond*



### **Nieuwe systematiek voor afwaardering gronden**

*In de loop van 2022 zal het Groenontwikkelfonds Brabant starten met een nieuwe werkwijze om de bijdrage voor de afwaardering van landbouwgrond naar natuurgrond te betalen. De wijziging van de taxatiegrondslagen is een gevolg van nieuwe Europese voorwaarden, die aan het verlenen van staatssteun worden gesteld. Initiatiefnemers ontvangen voor een perceel niet meer standaard 85% of 50% verwervings- of functiewijzigingssubsidie, maar het getaxeerde waardeverschil tussen de marktwaarde voorafgaand aan het omzetten naar natuur (veelal landbouwwaarde) en de marktwaarde na omvorming naar natuur, tot maximaal 85% van de marktwaarde voorafgaand aan het omzetten naar natuur.*

*Ten aanzien van de taxatie van de marktwaarde bij aanvang zal dit gebeuren conform de huidige werkwijze. Dus een taxatie door 2 onafhankelijke gecertificeerde taxateurs van de marktwaarde van het betreffende perceel. Daar verandert dus niets. Voor de marktwaardebepaling na de realisatie van de natuur zal gewerkt gaan worden met een 'clustertaxatie'; een taxatie per 'cluster' van natuurbeheertypen. De exacte clusterindeling moeten nog worden bepaald, maar waarschijnlijk gaan er 3 of 4 clusters ontstaan. Deze 'clustertaxatie' wordt dus ook vooraf bepaald.*

*Voor het Ondernemend Natuurnetwerk (ONNB) en Ecologische Verbindingszones (EVZ's) verandert de werkwijze niet. Deze zijn namelijk op een andere staatssteunregime gebaseerd.*

### **Bepalen waarde bij vernatting**

*De ervaring leert dat de effecten van hydrologische maatregelen, zowel op de natuur als op de landbouwkundige gebruiksmogelijkheden niet op voorhand helemaal bekend zijn. Deze onzekerheid kan ervoor zorgen dat grondeigenaren niet, zonder eerst ervaring op te doen, kiezen voor een waardevermindering die in een kwalitatieve verplichting voor onbepaalde tijd wordt vastgelegd. Daarnaast kan het zijn dat de vergoeding die aan de grondeigenaar wordt uitbetaald veel te hoog is omdat de effecten meevallen.*

*Gelet op bovenstaande is het een optie om te werken met een tweetraps systeem waarbij eerst gewerkt wordt met een 3-4 jarig contract met een jaarlijkse vergoeding op basis van de inschatting van het effect op de gebruiksmogelijkheden van de grond. Het voordeel van een periode van 3-4 jaar is dat de gemiddelde effecten beter zichtbaar zijn omdat er gedurende deze periode zowel sprake kan zijn van natte als droge jaren. De tweede taxatie zou in deze optie na de proefperiode opgesteld kunnen worden. Na de proefperiode van kan pas een goede inschatting gemaakt worden van de effecten op de gebruiksmogelijkheden en een passende vergoeding voor de afwaardering van de grond.*

### 2.2.3 Nieuwe bedrijfsconcepten : Landschapsgronden en landschapsboeren

Landschapsgrond staat in het coalitieakkoord van VVD, CDA, D66 en ChristenUnie als een tussenvorm van natuur- en landbouwgrond. Hiermee wordt het leefgebied van kwetsbare soorten vergroot en wil het nieuwe kabinet de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn realiseren. CDA-kamerlid en initiatiefnemer Derk Boswijk noemt het 'landschapsgrond': natuurlijk beheer van agrarische gronden dat moet bijdragen aan de brede natuurdoelstellingen van het vierde kabinet Rutte. Wat mag er nu wel en niet op een perceel dat wordt aangemerkt als landschapsgrond? En op welke wijze kan de waardedaling worden gecompenseerd? Dat is van veel factoren afhankelijk.

Op de website van het CDA, de partij van Boswijk, staat de volgende tekst over landschapsgrond:

#### *Hoe werkt landschapsgrond?*

*Het uitgangspunt is dat landschapsgrond in het bezit blijft van de agrariër maar er komen alleen wel maatregelen. Bijvoorbeeld minder beweiden en bemesten zodat de impact op de natuur verminderd wordt. Hierdoor nemen de inkomsten van de betreffende agrariër natuurlijk af. Om dit te compenseren wordt de afwaardering van de grond in een keer vergoed. Hierdoor ontstaat er voor de agrariër op korte termijn liquiditeit en ademruimte. De gronden krijgen hierdoor ook een nieuwe bestemming en de wijziging wordt ook notarieel vastgelegd. Ondertussen kan de boer de grond, in aangepaste vorm, blijven gebruiken. Maar hiermee zijn we er niet, we moeten per gebied bekijken welke extra nieuwe invullingen we aan landschapsgrond kunnen geven. De ene boer kan misschien kiezen voor kleinschalige voedselbossen als aanvulling op zijn verdienmodel, of combineren met langjarige agrarisch natuurbeheer maar een andere kan kiezen voor een bijvoorbeeld meer recreatieve invulling. Dit is per boer, per gebied verschillend.*

In Brabant hebben een aantal melkveehouders zich verenigd in een coöperatie met de naam 'Landschapsboeren'. De melkveehouders in Brabant willen boeren met aandacht voor een toekomstbestendige landbouw en met passie voor landschap en biodiversiteit. De Landschapsboeren hebben ook een aantal ambities geformuleerd die de Landschapsboeren na willen streven (zie afbeelding 4).

Deze ambities kunnen een vertrekpunt zijn voor de landbouw die we willen nastreven op de zogenaamde landschapsgronden.

	Ambitie Landschapsboeren	Percentage van de Landschapsboeren dat aan de gestelde ambities voldoet	Benchmark gemiddelden gangbare melkveehouderij Noord-Brabant*
Extensieve bedrijfsvoering	< 12.000 liter per hectare	89%	21.332 liter per hectare
Beweiding melkkoeien	> 1.500 uren per jaar	78%	519 uren per jaar
Ammoniakuitstoot	< 45 kg NH3 per hectare	100%	63 kg NH3 per hectare
Stikstofbodemoverschot	< 75 N per hectare	78%	121 N per hectare
Blijvend grasland	> 50%	78%	33%
Kunstmestgebruik	Nee	89%	106 kg N per hectare
Gebruik van bestrijdingsmiddelen	Nee	100%	0,8 - 1 kg werkzame stof
Landschaps- en natuurbeheer	Ja	100%	6% doet aan agrarisch natuurbeheer
Gebruik van GMO's	Nee	100%	geen data beschikbaar
Ontvangst op het bedrijf	Ja	100%	Bij 0 - 5% is recreatie, zorgboerderij educatie of kinderopvang

\* gegevens zijn beschikbaar gesteld door ZuivelNL

Afbeelding 4 : Ambities Coöperatie Landschapsboeren

Kijkend naar deze ambities en de na te streven doelen bij de gebiedsgerichte aanpak zouden ambities toegevoegd of nader gespecificeerd kunnen worden:

- Toevoegen KPI 'ruw eiwitgehalte in rantsoen' uit Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij (BBM). Deze KPI is zeer belangrijk in relatie tot reductie van amoniak. Als streefwaarde wordt 150 gram RE per kilogram drogestof genoemd;
- Toevoegen KPI 'eiwit van eigen land' uit BBM. Indien 65% of meer eiwit van eigen land wordt gehaald is sprake van een grondgebonden melkveebedrijf
- Verhogen percentage blijvend grasland naar > 65%

- Landschaps- en natuurbeheer nader specificeren in % natuurbeheer en % groenblauwe dooradering

De KPI's voor een nieuw bedrijfsconcept, passend binnen de doelstellingen voor landschapsgronden, dienen nader uitgewerkt te worden. Omdat het concept nog geen onderdeel is van de Catalogus Groenblauwe Diensten of de landelijke Koppeltabel voor het agrarisch natuurbeheer zal onderzocht moeten worden of afwaardering bij zo'n nieuw bedrijfsconcept mogelijk is. Vanuit de Tweede Kamer wordt duidelijk geopteerd voor een eenmalige afwaardering.

## 2.3 Vergoeden van groene en blauwe diensten

### 2.3.1 Bestaande regelingen

#### **Subsidieregeling natuur- en landschapsbeheer Noord-Brabant 2016**

De kaders voor het agrarisch natuurbeheer zijn uitgewerkt in paragraaf 3 van de Subsidieregeling natuur- en landschapsbeheer Noord-Brabant 2016. In deze regeling zijn de subsidievereisten en de subsidieplafonds vastgelegd. De uitvoering in het veld wordt uitgevoerd door de Collectieven. Dit zijn coöperaties voor de uitvoering van het agrarisch natuur-, landschaps- en waterbeheer.

Voor de uitvoering van het agrarisch natuur-, landschaps-, en waterbeheer zijn landelijk 41 beheerpakketten met bijbehorende vergoedingen ontwikkeld door BoerenNatuur, de koepelorganisatie van de 40 collectieven in Nederland (zie bijlage 3). De beheerpakketten kunnen op dit moment alleen ingezet worden in de zogenaamde 'agrarisch leefgebieden' en de 'categorie water' die door de provincie zijn begrensd in het Natuurbeheerplan. In de agrarische leefgebieden gaat het primair om het verbeteren van ecologische condities voor soorten waarvoor ons land een Europese instandhoudingsverplichting heeft. Het gebied voor agrarisch waterbeheer (categorie water) betreft vrijwel het gehele buitengebied met uitzondering van bestaande natuur en bebouwd gebied.

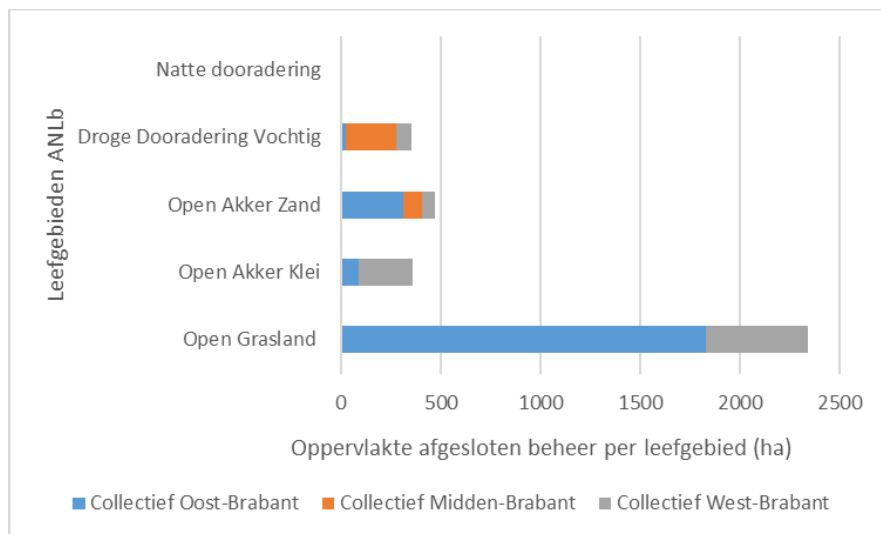
Het gehele ANLb-budget dat in Brabant beschikbaar is, is door de Collectieven weggezet in beheercontracten met in totaal ruim 900 deelnemers. In de agrarische leefgebieden is 3521 hectare beheer afgesloten (zie afbeelding 5) en in de categorie water (agrarisch waterbeheer) 1404 hectare (zie afbeelding 6).

Alle contracten lopen op 31 december 2022 af. Op 1 januari 2023, de start van de nieuwe periode van het Europese Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, zullen nieuwe contracten ingaan. In de loop van 2022 starten de Collectieven met het afsluiten van nieuwe 6-jarige beheercontracten op basis van de beheerstrategie van de collectieven.

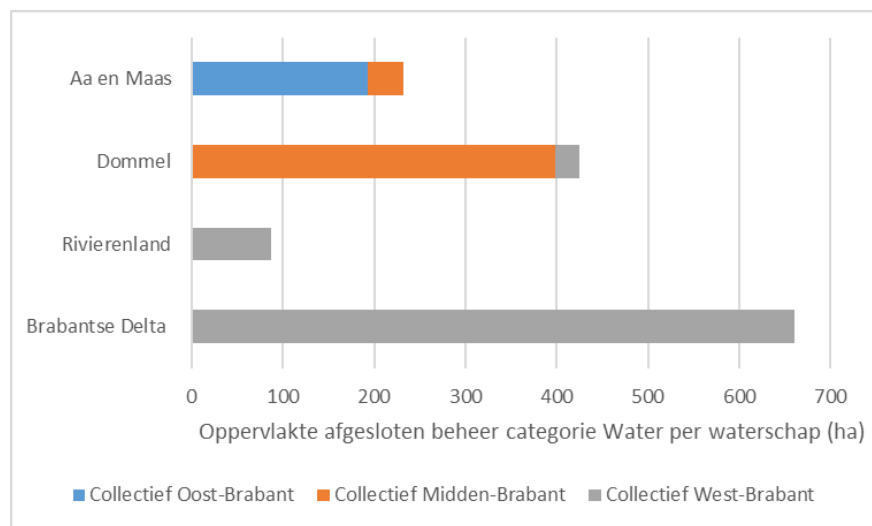
Het budget voor het ANLB in Brabant zal vanaf 1 januari 2023 worden verhoogd. Het budget zal weer wel een directe koppelingen hebben met de ambities voor de agrarische leefgebieden.



#### Beheerpakketten en vergoedingen



Afbeelding 5: Afgesloten agrarisch natuurbeheer per leefgebied/per collectief



Afbeelding 6: Afgesloten oppervlakte agrarisch waterbeheer per waterschap/per collectief

### ***Subsidierегeling stimuleringsregeling landschap Noord-Brabant***

Deze provinciale regeling met cofinanciering van gemeenten en waterschappen richt zich op het behoud en de versterking van de groenblauwe dooradering in het agrarisch gebied, buiten het NNB en het bebouwd gebied. De regeling werkt met thema's met daaraan gekoppelde beheerpakketten. Bijna alle gemeenten en alle waterschappen participeren in de regeling (zie afbeelding 7). De afspraken zijn vastgelegd in samenwerkingsovereenkomsten. De SOK's lopen tot 31 december 2023 en voor de regeling is een totaalbudget van ruim 9 miljoen euro beschikbaar. Bijna alle gemeenten in Brabant en alle 4 de waterschappen participeren in de regeling.

De thema's die met deze regeling door partners opengesteld kunnen worden zijn:

1. **Functiewijziging:** afwaardering van gronden bij omvorming naar landschapselement
2. **Beleving:** recreatieve ontsluiting agrarisch gebied
3. **Landschapsontwikkeling:** realisatie nieuwe landschapselementen
4. **Landschapsbeheer:** beheer bestaande landschapselementen
5. **Cultuurhistorie:** beheer cultuurhistorisch waardevolle landschapselementen
6. **Klimaatadaptatie:** vasthouden en bergen water
7. **Boerenlandvogels en bijen:** aanleg kruidenrijke randen
8. **Waterkwaliteit en ecologie:** verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater
9. **Waterkeringen:** ecologisch beheer van waterkeringen



Vanuit deze regeling zijn de komende jaren middelen beschikbaar voor de groenblauwe dooradering en voor wandelpaden over boerenland.

### **Overzicht regelingen**

Beide regelingen zijn nader omschreven in de notitie 'Analyse subsidieregelingen t.b.v. klimaatadaptatie, landschap, biodiversiteit, bodem, water en recreatie voor boeren en buitenlui in het Van Gogh Nationaal Park t.b.v. project Brabants Bodem, april 2020, Carlo Braat).

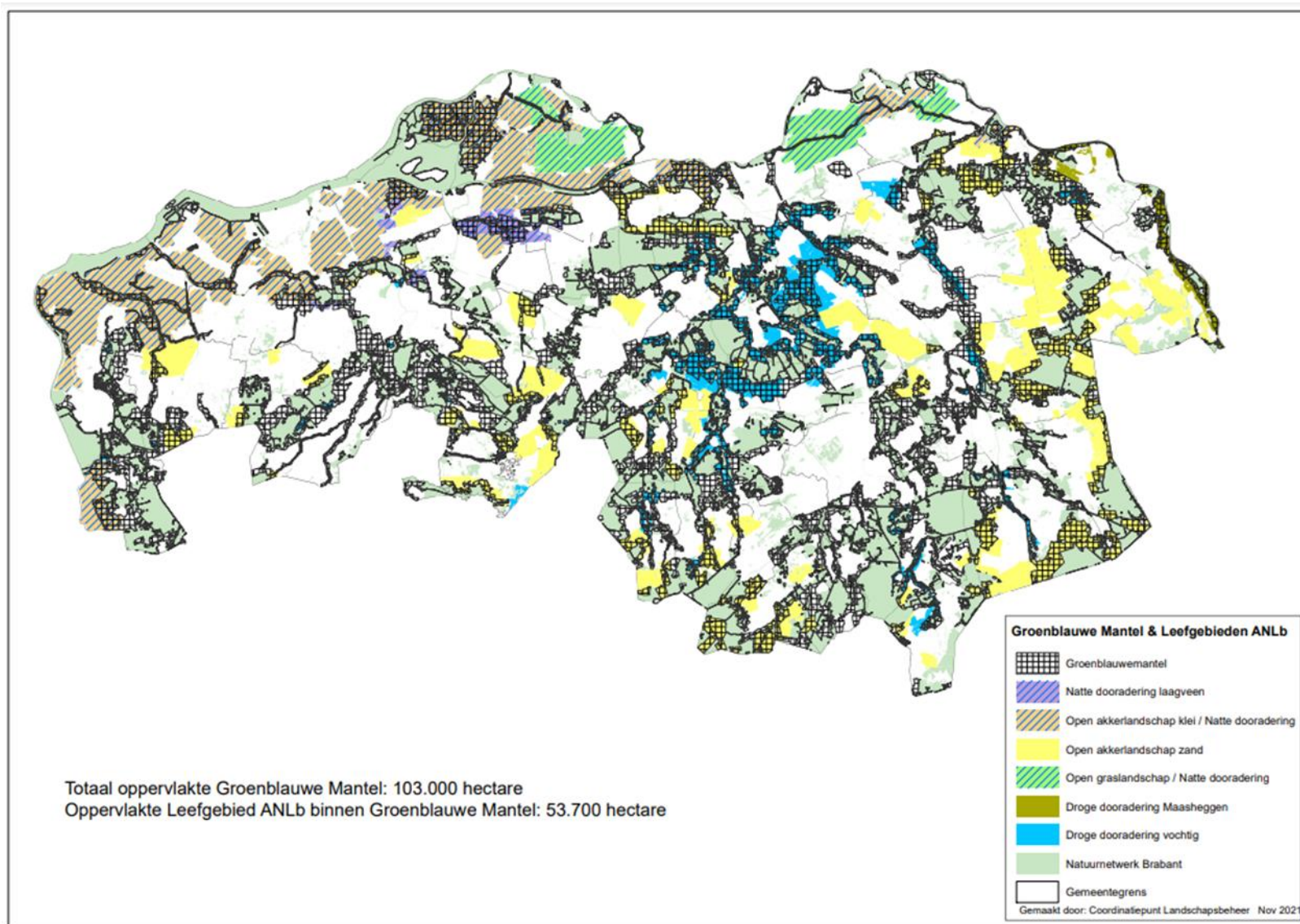
#### 2.3.2 Verbrede inzet bestaande regelingen en extra budget

Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft in een recent rapport (augustus 2021) aangegeven dat een gerichte inzet van agrarisch natuur- en landschapsbeheer kansrijk is om tot gedeeltelijke verhoging van VHR-doelbereik te komen. Dit biedt perspectief om enerzijds de betreffende boeren een beter verdienmodel te geven en anderzijds de biodiversiteit versterken. De analyse laat zien dat agrarisch landschap- en natuurbeheer een rol kan spelen bij het verbeteren van de biodiversiteit.

Vanuit de groenblauwe gebiedsgerichte aanpak ligt de focus in en in de schil rond de Natura 2000-gebieden en de schil rond de natte natuurparels. Omdat deze nog geen fysieke begrenzing kennen is voor deze notitie aangenomen dat deze gebieden ongeveer samenvallen met de groenblauwe mantel zoals opgenomen in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Ruim 50% van de groenblauwe mantel ligt in een van de 'agrarisch leefgebieden' (zie afbeelding 7) en in deze gebieden zijn in beginsel mogelijkheden voor grondeigenaren om 6 jarige beheerovereenkomsten af te sluiten. De praktijk is echter dat het grootste deel van de huidige werkgebieden van het ANLb buiten de groenblauwe mantel ligt. Het grootste deel van het budget gaat naar de leefgebieden Open grasland en Open akkerland buiten de groenblauwe mantel (zie afbeelding 5).

Diverse waterdoelen en vermindering stikstofdepositie zijn belangrijk voor de schil. Een aantal beheerpakketten van het ANLb kunnen een bijdrage leveren aan de waterdoelen (zie tabel 3). Naast het realiseren van waterdoelen kunnen diverse beheerpakketten zoals kruidenrijk grasland ook een grote bijdrage leveren aan het verhogen van de biodiversiteit en de landschappelijke kwaliteit van een gebied.





Afbeelding 7: Leefgebieden ANLb en groenblauwe mantel

Waterdoelen	Beheerpakketten ANLb																
	5. Kruidrijk grasland	7. Ruige mest	8. Hoog waterpeil	13. Botanisch grasland	14. Stoppelland	15. Wintervoedselakker	18. Kruidrijke akker	19. Kruidrijke akker	31. Insectenrijk akkerrand	32. Insectenrijk grasland	36. Beheer pelscheidingen	37. Beheer infiltratiegreppen	38. Water bergen	39a en b. Bodemverbetering met ruige stalmest	39c. Bodemverbetering bouwland met gewasresten	40. Vogelgraan	41. Ontwikkeling kruidrijk grasland
Waterberging			+								++	++	++				
Verbeteren waterkwaliteit	+			+	+	+	++	++	++	++	+	++	++	+	+	+	+
Vernatting			+				++	++			++		++				
Water vasthouden	+	+	+	+			++	++	+	+	++	++	++	++	++		+

Tabel 3: Waterdoelen en beheerpakketten ANLb (Bron: BoerenNatuur)

Ten behoeve van de diverse doelen in de schil is het wenselijk dat een deel van de beheerpakketten zoals opgenomen in bijlage 3 ingezet gaan worden.

Op basis van de huidige beschikkingen van de provincie voor het ANLb aan de collectieven is voor het afsluiten van beheercontracten in de schil gemiddeld een bedrag van € 1500,00 per hectare nodig (Bron: Beschikkingen ANLb provincie Noord-Brabant voor leefgebied Droge dooradering vochtig). Afhankelijk van de deelnamebereidheid van grondeigenaren is jaarlijks een budget van 38-154 miljoen euro nodig (zie tabel 4).

Een grote maatschappelijke wens is het verlengen van de contractduur die op dit moment maximaal 6 jaar is. Het Ministerie van Landbouw , Natuur en Voedselkwaliteit heeft aangegeven de mogelijkheden voor een langere contractduur te willen verkennen. In onderstaand schema is voor de doorrekening uitgegaan van een contractduur van 10 jaar.

#### **Uitgangspunten**

Oppervlakte groenblauwe mantel 103.000 hectare

Gemiddeld jaarlijks bedrag per hectare voor agrarisch natuurbeheer € 1.500,00 hectare

<b>Benodigd budget</b>	<b>100% van de opp. ANLb</b>	<b>50% van de opp. ANLb</b>	<b>25% van de opp. ANLb</b>
Benodigd budget per jaar	€ 154.500.000,00	€ 77.250.000,00	€ 38.625.000,00
Benodigd budget voor periode van 10 jaar	€ 1.545.000.000,00	€ 772.500.000,00	€ 386.250.000,00

*Tabel 4: Berekening budget voor agrarisch natuurbeheer in de schil/groenblauwe mantel bij 3 scenario's.*

#### 2.3.3 Nieuwe beheerpakketten

De vraag is, mede gelet op het benodigde budget, of alleen een inzet met de bestaande beheerpakketten een haalbare optie is. In dit kader is ook een verkenning gedaan naar zogenaamde 'light-beheerpakketten': beheerpakketten waarmee je een groot doelbereik kunt halen op de water- en bodemdoelen, die beter inpasbaar zijn in de agrarische bedrijfsvoering en waarvoor een veel lagere vergoeding kan volstaan. Een aantal light-beheerpakketten zullen hierna in het kort worden toegelicht, een uitgebreidere beschrijving is opgenomen in bijlage 4.

Nieuw beheerpakket	Doelbereik
Productief kruidenhoudend grasland	<p>Opbouw organische stof: beter vasthouden mineralen, waterbufferend vermogen bodem vergroten,</p> <p>Minder beregening omdat productief kruidenrijk grasland droogtetoleranter is dan grasland dat hoofdzakelijk bestaat uit Engels raaigras.</p> <p>Minder uitspoeling van meststoffen door lagere mestgift (alleen gebruik van graasdiermest).</p> <p>Het vergroot de biodiversiteit boven en onder de grond.</p>
Chemievrije teelt van mais	<p>Het vergroot de biodiversiteit boven en onder de grond</p> <p>Vermindering milieubelasting water</p>
Teelt van mais in combinatie met onderzaai of gelijkzaai	<p>Vermindering milieubelasting water</p> <p>Opbouw organische stof: beter vasthouden mineralen, waterbufferend vermogen bodem vergroten,...)</p> <p>Vermindering nitraatuitspoeling</p>
Teelt van mais in combinatie met rustgewas (3 van de 6 jaar mais)	<p>Het vergroot de biodiversiteit boven en onder de grond.</p> <p>Opbouw organische stof: beter vasthouden mineralen, waterbufferend vermogen bodem vergroten</p>

Tabel 5: Opties voor nieuwe beheerpakketten

De verwachting is dat je voor deze light-beheerpakketten gemiddeld uitkomt op een vergoeding van €500,- per hectare per jaar (inschatting auteur). Afhankelijk van de deelnamebereidheid van grondeigenaren is jaarlijks een budget van 12-51 miljoen euro nodig (zie tabel 6). Na een periode van 10 jaar- de transitieperiode- is het waarschijnlijk mogelijk om de beheervergoeding te beëindigen omdat het werken met de light-beheerpakketten dan onderdeel is geworden van de totale bedrijfsvoering. De ligh-beheerpakketten zou je ook kunnen beschouwen als transitie-pakketten.

### Uitgangspunten

Oppervlakte groenblauwe mantel 103.000 hectare  
Gemiddeld jaarlijks bedrag per hectare voor light-versie van agrarisch natuurbeheer € 500,00 hectare

Benodigd budget	100% van de opp. ANLb	50% van de opp. ANLb	25% van de opp. ANLb
Benodigd budget per jaar	€ 51.500.000,00	€ 25.750.000,00	€ 12.875.000,00
Benodigd budget voor periode van 10 jaar	€ 515.000.000,00	€ 257.500.000,00	€ 128.750.000,00

Tabel 6: Berekening budget voor light-versie agrarisch natuurbeheer in de schil/groenblauwe mantel bij 3 scenario's.

### 2.3.4 Bedrijfssysteem als groenblauwe dienst

In de Catalogus Groenblauwe diensten, goedgekeurd door de Europese Commissie, is een gesloten bedrijfssysteem opgenomen dat volgt uit de pilot "Boeren voor Natuur" (zie bijlage 5). Met deze optie kan dus op dit moment al gewerkt worden. In de Catalogus is ook een jaarlijkse beheervergoeding opgenomen van € 1267,93 per hectare op zandgronden. Door dit gesloten bedrijfssysteem wordt bewerkstelligd dat er een milieuvriendelijke wijze van boeren ontstaat die fundamenteel verschilt van de reguliere agrarische bedrijfshuishouding.

Bij een gesloten bedrijfssysteem gaat het om een gesloten circuit voor zowel diervoeder als dierlijke mest; er wordt geen externe toelevering toegestaan van mineralen in de vorm van voer, (kunst)mest en bestrijdingsmiddelen. Dit resulteert in een extensieve wijze van boeren met een lagere druk op het milieu in vergelijking met een regulier melkveebedrijf.

### Voorbeeld (melk)veebedrijf

- Hoeve Biesland (Delft)

### Info

- Website Hoeve Biesland :<https://www.hoevebiesland.nl/>
- Rapport 'Boeren voor Natuur: de ultieme natuurinclusieve landbouw?' <https://edepot.wur.nl/434934>

Dit bedrijfstype is de meest ultieme vorm van extensieve biologische landbouw. Omdat systeem is goedgekeurd door de Europese Commissie kun je aan boeren die met dit systeem willen gaan werken een jaarlijkse vergoeding uitbetalen met een borging voor langere termijn.

In het rapport 'Boeren voor Natuur: de ultieme natuurinclusieve landbouw?' worden aanbevelingen gedaan voor een bredere toepassing (zie kader).

## 6.4 Aanbevelingen voor bredere toepassing

Bij bredere toepassing stellen wij voor om enkele aanpassingen te doen in de aanpak:

1. De gesloten kringloop is en blijft een waardevolle variant van Boeren voor Natuur. Echter, wij verwachten dat de 'gesloten balans' door meer boerenbedrijven als een haalbare optie zal worden beschouwd dan de gesloten kringloop. Wij stellen daarom voor om deze optie niet alleen voor veenweidegebieden, maar ook voor andere landschappen te overwegen. Per situatie zullen de voor- en nadelen moeten worden afgewogen (zie 5.1).
2. Wij verwachten meer en sneller ecologisch resultaat op Boeren voor Natuur-bedrijven als zij zijn ingebed in een landschapsbenadering met meerdere natuurinclusieve bedrijven en in aansluiting op natuurgebieden.
3. Wij stellen voor om inrichtingsplannen voor Boeren voor Natuur-bedrijven te complementeren met beheerplannen en deze mee te nemen in de monitoring en regelmatig bij te stellen. We stellen niet voor om deze beheerplannen onderdeel te maken van de afspraken: dit zou de bureaucratie verhogen.
4. De voor- en nadelen van het stellen van een limiet aan de te vergoeden hectares per bedrijf moeten worden afgewogen (zie 3.3 en 5.1).
5. Er moet meer aandacht komen voor de rol en ligging van outfields binnen een Boeren voor Natuur-bedrijf. Net als voor landschapselementen, grasland en bouwland zou er een doelstelling moeten komen voor de hoeveelheid outfields per bedrijf. Dit hangt af van het landschapstype en er is nog weinig kennis over.
6. Er moet rekening gehouden worden met aanpassing van de 'gesloten kringloop/ balans'-voorwaarde op het moment dat het gewenste verschalingsniveau is bereikt.
7. Wij bevelen aan om de methode van berekening van de vergoedingen opnieuw tegen het licht te houden.

## 2.4 Stimuleren en belonen

In het schema op pagina 21 is aangegeven dat ook het stimuleren en tijdelijk ondersteunen in investeringen, inkomstenderving, kennis, etc. t.b.v. een aangepaste bedrijfsvoering onderdeel is van een transitie vanuit een bestaande bedrijfssituatie naar een nieuwe volhoudbare bedrijfssituatie die in balans is met de groen-blauwe doelen op basis van de gezamenlijke plannen in de gebiedsgerichte aanpak GroenBlauw. In het 'ONTWERP BELEIDSKADER LANDBOUW EN VOEDSEL 2030' van de provincie Noord-Brabant staat de volgende doelstelling: "De natuur- en landschapsinclusieve landbouw is fors tot ontwikkeling gekomen door 500 natuurinclusieve boeren en 15% van het landbouwareaal wordt benut door biologische boeren (nu 2%). We willen daarmee werken aan vormen van regeneratieve landbouw". Het zou mooi zijn als de deze doelstelling gekoppeld kan worden aan de maatschappelijke opgaven in de schil. Daarvoor is het echter nodig om natuur- en landschapsinclusieve landbouw een stimulans te geven.

### 2.4.1 Transitievergoeding voor doorontwikkeling naar een natuurinclusiever bedrijf

#### **Melkveehouderij**

In het kader van het project Brabants Bodem, een project dat een nieuw perspectief ontwikkelt voor agrarisch ondernemers die bijdragen aan de kwaliteit van natuur en landschap in Van Gogh NP i.o., is de Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij (BBM) vorm gegeven. De BBM werkt met 13 KPI's, 7 uit de landelijke Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij en 6 aanvullende KPI's (zie tabel 7). Met de 13 KPI's kunnen de prestaties van melkveebedrijven op verschillende doelen, waarvan er veel een relatie hebben met de opgaven in de schil, gemeten worden. Middels de KPI's kan het begrip 'natuurinclusief' geobjectiveerd worden door streefwaardes per KPI te gaan bepalen. In tabel 7 is ook een indicatie aangegeven tussen de KPI's en het doelbereik op een aantal thema's.

In de systematiek met KPI's gaat het om doelrealisatie en niet om een set van maatregelen. Door te werken met KPI's en het formuleren van streefwaarden zet je maximaal in op het ondernemerschap van de agrariër. Dit is ook de weg waar veel agrariërs zelf naar toe willen: formuleer heldere doelen voor de middellange termijn. Belangrijk bij het systeem met KPI's is dat je streefwaarden formuleert en dat je de prestaties goed moet kunnen monitoren. Dit is geborgd in de BBM.

Binnen de schil rondom Natura 2000-gebieden en natte natuurparels wordt een integrale verduurzaming van de melkveehouderij als belangrijkste doel gezien om invulling te geven aan de diverse maatschappelijke opgaven. Met een hoge score op de BBM haal je doelen op gebied van klimaat, oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit, stikstofdepositie, kringlooplandbouw en biodiversiteit (zie tabel 7). Om een beeld te krijgen van de prestaties die horen bij een maximale score van 2500 punten op de 13 KPI's zijn in tabel 8 de prestaties per KPI's weergegeven. De BBM is op dit moment naar verwachting het allerbeste integrale instrument om de verduurzaming te objectiveren op basis van prestaties op streefwaarden. Het koppelen van een beloning vanuit de markt aan de integrale prestaties op bedrijfsniveau, zoals ook de initiatiefnemers van de landelijke Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij voor ogen hebben, moet het ultieme doel zijn voor het toekomstige verdienmodel van een natuurinclusievere melkveehouderij.

KPI's BBM	Toelichting	Relatie met					Mogelijke Impact op gebiedsniveau
		Waterkwaliteit	Water-kwantiteit (bufferen water)	Bodem-vitaliteit	Biodiver-siteit	Stikstof-depositie	
% Blijvend grasland (in praktijk hoofdzakelijk hoogproductief grasland met engels raagrass als dominante soort)	Het percentage blijvend grasland zegt iets over het percentage van de grond van een melkveebedrijf die altijd bedekt is met gras (dus niet in vruchtwisseling met bouwland)	++	++	++	+	0	Groot, gaat om hele percelen
% Eiwit van eigen land	Het percentage eiwit van eigen land zegt iets over het aandeel grasland van een melkveebedrijf. Om meer eiwit van eigen land te produceren is meer grasland nodig.	++	++	++	+	+	Groot, gaat om hele percelen
N-bodemoverschot	Het totale stikstofbedrijfs-overschot is een rekensom van alle aangevoerde stikstof op het bedrijf minus alle afgevoerde stikstof. Het stikstofbodemoverschot is gerelateerd aan het percentage eiwit van eigen land	++	++	++	+	+	Groot, gaat om hele percelen
Broeikasgasemissie (g CO2eq/kg melk)		0	0	0	0		
Ammoniakuitstoot (kg NH3/ha)		0	0	0	0	+++	
% (Agrarisch) natuurbeheerland	Grotendeels extensief kruidenrijk grasland zonder of met beperkte bemesting	+++	+++	+++	+++	++	Groot, gaat om hele percelen
% Kruidenrijk grasland	Grotendeels productief kruidenrijk grasland met alleen bemesting met graadiermest (geen kunstmest)	+++	+++	+++	++	+	Groot, gaat om hele percelen
% Groen-blauwe dooradering	Diverse elementen zoals onbemeste randen langs landbouwgronden en groene elementen zoals houtsingels en (knot)bomenrijen	+++	0	0	+++	+++	Beperkt, rond de 5% van oppervlakte landbouwgebied bestaat uit elementen groenblauwe dooradering
Gebruik gewasbeschermings-middelen		+++	0	0	++	0	Groot, gaat om hele percelen
Gebruik stikstof-kunstmest		+++	0	0	++	+	Groot, gaat om hele percelen
P-bodemoverschot (kg P/ha)		+++	0	0	+	0	Groot, gaat om hele percelen
Weidegang (uur/jaar)		+	+	+	+	+++	
Eiwit in het melkvee rantsoen (g RE/kg voer)	Dit kan naar beneden worden bijgesteld door minder krachtvoer en verminderen kunstmestgift	++	+	+	+	+++	Groot, gaat om hele percelen

*Toelichting*

+++	relatie tussen KPI en doelbereik is zeer groot
++	relatie tussen KPI en doelbereik is groot
+	relatie tussen KPI en doelbereik is beperkt
0	geen relatie tussen KPI en doelbereik

Tabel 7: Relatie van kritische prestatie-indicatoren (KPI's) in de Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij en een aantal doelen (opgesteld in het kader van het project Brabants Bodem)



<b>KPI's BBM</b>	<b>Prestatie</b>
% Blijvend grasland verhogen	> 80% blijvend grasland van totale bedrijfsoppervlakte
% Eiwit van eigen land verhogen	>65%
N-bodemoverschot verlagen	<60 kg N/ha
Broeikasgasemissie (g CO <sub>2</sub> eq/kg melk) verlagen	<1000 g/kg meetmelk
Ammoniakuitstoot (kg NH <sub>3</sub> /ha) verlagen	<45 kg NH <sub>3</sub> /ha
% (Agrarisch) natuurbeheerland verhogen	>15% van de bedrijfsoppervlakte
% Kruidenrijk grasland verhogen	>50% van bedrijfsoppervlakte
% Groen-blauwe dooradering verhogen	>10% van bedrijfsoppervlakte
Gebruik gewasbeschermingsmiddelen verlagen	Geen gebruik chemische gewasbeschermingsmiddelen
Gebruik stikstof kunstmest verlagen	Geen gebruik stikstof kunstmest
P-bodemoverschot (kg P/ha) verlagen	<-10 kg P/ha
Weidegang (uur/jaar) verhogen	>1440 uur/jaar
Eiwit in het melkvee rantsoen (g RE/kg voer) verlagen	<150 g RE/kg voer

*Tabel 8: Profiel van een melkveebedrijf met 2500 punten (maximale score)*

Om vanuit een bestaande situatie ( bij de 200 deelnemers aan de BBM gemiddeld 1100 punten) een doorontwikkeling te maken naar een bedrijf met een score van bijvoorbeeld 2000 punten zullen er meerkosten zijn. In 2019 heeft WUR onderzoek uitgevoerd naar de meerkosten voor biodiversiteitsmaatregelen op melkvee- en akkerbouwbedrijven (Alfons Beldman e.a. , 2019). De belangrijkste uitkomsten uit dit onderzoek zijn: *‘De jaarlijkse kosten om integraal beter te scoren op indicatoren uit de biodiversiteitsmonitor zijn voor drie melkveebedrijfstypen berekend en bedragen voor intensieve melkveebedrijven, extensieve melkveebedrijven en bedrijven op veen respectievelijk € 1,95, € 2,18 en € 3,08 per honderd kg melk. Gewogen over de drie bedrijfstypen in de melkveehouderij zijn de meerkosten € 2,21 per honderd kg melk en € 417 per hectare Ter vergelijking: over de afgelopen 5 jaar was het gemiddelde inkomen uit bedrijf op melkveebedrijven 1000 euro/ha (Bron: Bedrijven Informatie Net van Wageningen Economic Research. De berekende meerkosten zijn gebaseerd op maatregelen die nodig zijn om van het niveau van de 70% slechtst presterende bedrijven op het niveau van de 30% best presterende bedrijven te komen. Er is aanvullend onderzoek nodig om het door het Deltaplan geschetste droombeeld ten aanzien van biodiversiteitsprestatie op melkvee- en akkerbouwbedrijven concreet te maken en vervolgens ook de meerkosten daarvan in beeld te kunnen brengen’.*

Dit onderzoek kan als basis worden gebruikt voor het bepalen van een transitievergoeding. In overleg met de sector zal bepaald moeten worden welke periode nodig is om de transitie op bedrijfsniveau door te voeren. Daarnaast worden in het rapport van Beldman ook een aantal aanbevelingen gedaan. De belangrijkste zijn:

- *De benadering met een beperkt aantal bedrijfstypen leidt ertoe dat er geen rekening wordt gehouden met de grote diversiteit in de praktijk. Het is aan te bevelen om, als de drempelwaarden concreet bekend zijn, specifiek te kijken naar welke maatregelen door grotere aantallen verschillende bedrijven en bedrijfstypen zouden kunnen of moeten worden genomen om aan de waarden te kunnen voldoen en wat dit betekent voor de KPI's en voor de kosten.*
- *Het is aan te bevelen om dit droombeeld te concretiseren met KPI's;*
- *Rond kringlooplandbouw is veel aandacht voor de samenwerking tussen akkerbouw en melkveehouderij. Het is aan te bevelen om deze samenwerking afzonderlijk te bekijken: wat kan dit opleveren voor biodiversiteit en wat betekent dit voor de kosten?*
- *Het is aan te bevelen om voor implementatie van de maatregelen in de praktijk een gedegen plan te ontwikkelen dat rekening houdt met de volle breedte van het maatregelenpakket, de gevolgen voor de ondernemer en de rol van de omgeving van de ondernemer, waaronder de adviseurs.*

### **Andere sectoren**

Ook voor andere sectoren in de landbouw worden biodiversiteitsmonitoren ontwikkeld. De landelijke biodiversiteitsmonitor voor de akkerbouw is in concept klaar en wordt nu beproefd op een aantal akkerbouwbedrijven. In het kader van Brabants Bodem zal in 2022 ook gestart worden met een project met vleesveebedrijven.

#### 2.4.2 Vergoeding voor investeringen

Om de transitie naar een volhoudbare landbouw, die in balans is met de groenblauwe doelen, te realiseren kunnen productieve en niet-productieve investeringen nodig zijn. Op dit moment hebben diverse provincie subsidieregelingen voor investeringen t.b.v. de transitie van de landbouw

Hieronder worden een aantal provinciale regelingen benoemd:

- Provincie Noord-Brabant: Subsidieregeling transitie veehouderijen Noord-Brabant: <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR609103>
- Provincie Overijssel: Regeling niet-productieve investeringen voor biodiversiteit, natuur, landschap en hydrologische maatregelen Stikstof: <https://www.overijssel.nl/loket/subsidie/europese-subsidies/regeling-productieve-investeringen-biodiversiteit/>
- Provincie Drenthe: Openstelling POP 3 Samenwerking voor innovaties biodiversiteit 2021: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2021-8803.html>

De provincie Groningen had een uitgebreide subsidieregeling voor innovatie en modernisering van biologische landbouwbedrijven. Hier was een uitgebreide lijst met investeringen aan gekoppeld (zie bijlage

### 3. ACTIE- EN AANDACHTSPUNTEN VOOR INZET INSTRUMENTARIUM GEBIEDSGERICHTE AANPAK GROENBLAUW

In hoofdstuk 2 is een nadere verkenning uitgevoerd van het instrumentarium. Er kan bestaand instrumentarium worden ingezet maar er kan ook nieuw instrumentarium verkend en ontwikkeld worden. In onderstaande tabel zijn de actie- en aandachtspunten voor de verschillende opties benoemd.

Onderdeel	Huidig instrumentarium	Actie	Doorlooptijd	Toelichting en aandachtspunten
<b>Vergoeden van groene en blauwe diensten</b>				
Verbrede inzet agrarisch natuur-, landschaps- en waterbeheer in 'de schil' met bestaande beheerpakketten	Subsidieregeling natuur- en landschapsbeheer Noord-Brabant 2016: § 3 Agrarisch natuur- en landschapsbeheer	Enkele artikelen in regeling wijzigen en mogelijk toevoegen. Huidige regeling is wel geschreven vanuit het perspectief dat Europa mee financiert.	Enkele maanden	Regeling wordt uitgevoerd door gecertificeerde collectieven voor agrarisch natuurbeheer. Op landelijk niveau zijn beheerpakketten ontwikkeld voor agrarisch natuur-, landschaps- en waterbeheer (zie <a href="https://anbbrabant.nl/">https://anbbrabant.nl/</a> ) met bijpassende tarieven die goedgekeurd zijn door Europese Commissie
Verbrede inzet agrarisch natuur-, landschaps- en waterbeheer in 'de schil' met nieuwe beheerpakketten (light versies)	Op termijn onderdeel van Subsidieregeling natuur- en landschapsbeheer Noord-Brabant 2016: § 3 Agrarisch natuur- en landschapsbeheer	Nader onderzoek of de nieuwe beheerpakketten ontwikkeld kunnen worden binnen de bestaande Catalogus Groenblauwe Diensten of landelijke koppeltabel ANLB	Afhankelijk van resultaten onderzoek. Indien passend binnen bestaande kaders doorlooptijd van 1 jaar en indien niet passend 2-3 jaar omdat ze dan onderdeel moeten worden van nieuwe Catalogus of koppeltabel	

Onderdeel	Huidig instrumentarium	Actie	Doorlooptijd	Toelichting en aandachtspunten
Gesloten bedrijfssysteem (concept 'Boeren met Natuur')	Nog geen regeling in Brabant. Systematiek om te belonen is wel onderdeel van Catalogus groenblauwe diensten: Bijlage B I.8. Cluster Bedrijfssysteem ( <a href="https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2018/11/D-clusterbeschrijvingen-versie-EU-28-augustus-2018.pdf">https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2018/11/D-clusterbeschrijvingen-versie-EU-28-augustus-2018.pdf</a> )	Nieuwe regeling maken	1-2 jaar	Systematiek wordt nu op beperkte schaal toegepast in Nederland Landgoed Twickel en Hoeve Biesland
Nieuwe concepten voor bedrijfssysteem b.v. concept 'Landschapsboeren'	Nog geen regeling	Nader onderzoek naar nieuwe concepten voor bedrijfssystemen die invulling geven aan doelen GGA	2-3 jaar	Bedrijfssysteem moet gericht zijn op de doelen van de gebiedsgerichte aanpak GroenBlauw
<b>Compenseren gebruiksbeperkingen landbouwgronden</b>				
Verbrede inzet concept waardedaling b.v. door verbreding inzet ONNB	Subsidieregeling realisering Natuurnetwerk Noord-Brabant: § 1 Verwerving, functiewijziging en inrichting NNB, niet zijnde EVZ	Enkele artikelen in regeling wijzigen en mogelijk toevoegen.	Enkele maanden indien huidige regeling wordt gebruikt en 1-1,5 jaar indien ONNB verbreed moet worden.	Eén van de subsidievereisten van ONNB is dat het project is gericht op de verbetering van de bodem door in ieder geval geen gebruik te maken van kunstmest of drijfmest, chemische bestrijdingsmiddelen en kerende grondbewerking. Indien de beperkingen, gelet op de na te steven doelen in kader van gebiedsgerichte aanpak GroenBlauw, minder zijn moet regeling worden verbreed

Onderdeel	Huidig instrumentarium	Actie	Doorlooptijd	Toelichting en aandachtspunten
<b>Stimuleren en belonen</b>				
Vergoeden kosten voor verbetering prestaties op basis van kritieke prestatie-indicatoren (KPI's)	Nog geen regeling behoudens stimuleringsregeling voor melkveehouders die deelnemen aan Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij (BBM)	In 2019 heeft WUR onderzoek uitgevoerd naar de meerkosten voor biodiversiteitsmaatregelen op melkvee- en akkerbouwbedrijven (Alfons Beldman e.a. , 2019). Onderzoeken of berekeningen WUR basis kunnen zijn voor ha-vergoeding voor transitie laagscorend bedrijf naar hoogscorend bedrijf op kritische prestatie-indicatoren	2-3 jaar	Bij de BBM is de bijdrage maximaal €5000,00 per jaar. In het rapport Beldman wordt gesproken over een gemiddelde bijdrage van €417,- per hectare dat nodig is om de prestaties te verbeteren. Bij een gemiddeld bedrijf met 60 ha land gaat het dan om €25.000 per jaar.

## Geraadpleegde rapporten

- Beldman, Alfons, Polman, Nico, Kager, Harry, Doornewaard, Gerben, Greijdanus, Auke, Prins, Henri, Dijkshoorn, Marijke, Koppenjan, Judy (2019). Meerkosten biodiversiteitsmaatregelen voor melkvee- en akkerbouwbedrijven.  
<https://edepot.wur.nl/501680>
- Boezeman, Daan, Tiktak, Aaldrik, , Van den Born, Gert Jan, van Hinsberg, Arjen (2021). Quicksan van twee beleidspakketten voor het vervolg van de structurele aanpak stikstof  
<https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2021-quicksan-van-twee-beleidspakketten-als-vervolg-op-de-structurele-aanpak-stikstof-4694-2.pdf>
- BügelHajema, H+N+S Landschapsarchitecten, Sweco, TAUW, Witteveen+Bos (2021). Naar een natuurinclusieve ruimtelijke inrichting rond Natura 2000-gebied, een verkenning
- Eekeren van, Nick, Deru, Joachim, Hoekstra, Nyncke, Wit de ,Jan (2018). Carbon Valley Organische stofmanagement op melkveebedrijven Ruwvoerproductie, waterregulatie, klimaat en biodiversiteit  
<https://www.louisbolk.institute/downloads/3319.pdf>
- Gies, Edo, Kros, Hans, Voogd, Jan Cees (2021, februari). Effecten van landschapsinrichting in de gebiedsgerichte aanpak van de stikstofopgave in provincie Flevoland, Een verkenning naar effecten van landschapselementen in Flevoland op de stikstofdepositie op De Wieden en Weerribben, de Veluwe en het Naardermeer.  
<https://edepot.wur.nl/541014>
- PBL in samenwerking met TNO, CE Delft, RIVM (2020,24 april). ANALYSE STIKSTOF BRONMAATREGELLEN Analyse op verzoek van het kabinet van zestien maatregelen om de uitstoot van stikstofoxiden en ammoniak in Nederland te beperken.  
[https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl\\_analyse\\_stikstofbronmaatregelen\\_24\\_april\\_2020.pdf](https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl_analyse_stikstofbronmaatregelen_24_april_2020.pdf)
- Westerink, J., Plomp, Ottburg, F.G.W.A., Zanen, M., Schrijver, R.A.M. (2018). Boeren voor natuur de ultieme natuurinclusieve landbouw?  
<https://edepot.wur.nl/434934>
- Molen van der, D.T., Maart 2021. Ontwerp Stroomgebiedbeheerplannen Rijn, Maas, Schelde en Eems 2022-2027  
<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/kaderrichtlijn-water/ontwerp-stroomgebiedbeheerplannen-2022-2027/>

Bijlage 1: Factsheet met zogenaamde ‘verzilverde maatregelen’ in kader van Proeftuin Natura 2000



### Maatregelen voor ammoniakreductie

Welke zijn interessant voor uw bedrijf?



#### Vee

	Milieu	Technisch resultaat	Welzijn	Diergezondheid	Arbeid	Kosten	Ammoniakreductie op bedrijfsniveau
Minder jongvee	●	●	●	●	●	●	0-10%
Verhogen melkproductie per koe per jaar	●	●	●	●	●	●	0-3%
Verhogen duurzaamheid veestapel	●	●	●	●	●	●	0-5%

#### Voer

Verlagen ruw eiwitgehalte in rantsoen	●	●	●	●	●	●	0-15%
Optimaliseren energie- eiwitverhouding	●	●	●	●	●	●	0-10%
Verlagen ruw eiwitgehalte in rantsoen jongvee	●	●	●	●	●	●	0-5%

#### Veld

Nauwkeuriger mest uitrijden	●	●	●	●	●	●	0-9%
Uitrijden mest verdund met water	●	●	●	●	●	●	0-25%
Mest uitrijden onder niet drogende omstandigheden	●	●	●	●	●	●	0-25%
Extra beweiden (> 720 uur)	●	●	●	●	●	●	0-25%

www.proeftuinnatura2000.nl



### Maatregelen voor ammoniakreductie

Welke zijn interessant voor uw bedrijf?



#### Stal

	Milieu	Technisch resultaat	Welzijn	Diergezondheid	Arbeid	Kosten	Ammoniakreductie op stalniveau	Verzilverde maatregel
Combinatie ACNV en dakisolatie	●	●	●	●	●	●	10%	★
Mest in opslag verdunnen met water	●	●	●	●	●	●	30%	
Rubberen toplaag vloer	●	●	●	●	●	●	22-33%	
Loopvloeren sproeien met water	●	●	●	●	●	●	15%	
Effectief schuiven	●	●	●	●	●	●	0-15%	
Minder jongvee in de stal	●	●	●	●	●	●	4,4 kg NH <sub>3</sub> /dierplaats minder*	★
Rubberen sleufvloer	●	●	●	●	●	●	15%	★
Jongvee op emissiearme vloer	●	●	●	●	●	●	9-61%	★

Melkveehouders uit Overijssel en Drenthe kunnen verzilverde maatregelen gebruiken bij een aanvraag voor de Natuurbeschermingswet-vergunning. Kijk voor meer informatie over ammoniakreductie op: [www.proeftuinnatura2000.nl/verzilveringsprojecten](http://www.proeftuinnatura2000.nl/verzilveringsprojecten)

\* 4,4 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats minder met stalaanpassing, zonder stalaanpassing 2,9 kg per dierplaats minder.





### **Beweiding**

*Ammoniak ontstaat wanneer ureum (en andere stikstofverbindingen) uit de urine van koeien wordt afgebroken door het enzym urease uit de mest. In de traditionele ligboxstallen met een vaste vloer vermengen mest en urine zich op de stalvoer waar de dieren lopen en in de mestput waar de stalmest (als drijfmest) wordt opgeslagen. Weidegang draagt op twee manieren bij aan de reductie van ammoniakemissie<sup>5</sup> :*

- De dieren zijn een periode niet in de stal: In de periode dat de dieren in de wei staan, scheiden ze hun mest uit op het land in plaats van in de stal. Dit betekent dat er minder mest in de stal wordt geproduceerd en dat de emissie in de stal langzaam uitdooft omdat er gedurende die uren dat de koeien in de wei lopen geen mest op de vloeren komt. Dit effect wordt in de emissieberekeningen verdisconteert in een 5% lagere stalemissie als de dieren meer dan 720 uur per jaar worden beweid. De gemiddelde duur van beweiding is momenteel rond 1.600 uur per jaar.*
- De dieren brengen mest op het land: Als de koeien weiden, mesten en urineren ze ook in de wei. De aanwending van de totale hoeveelheid dierlijke mest in het land blijft gelijk, omdat hiervoor de aanwendingsnorm voor gewassen (in dit geval gras) het uitgangspunt is. Grasland moet sowieso bemest worden. Als dat (deels) rechtstreeks gebeurt via de koe in de wei, wordt er minder stalmest aangebracht op het land. Omdat in de wei geproduceerde urine in de bodem infiltreert, is de emissie laag. In berekeningen voor de nationale emissie van ammoniak, is het uitgangspunt dat bij aanwending van stalmest, in het geval van drijfmest, 19 tot 71% van de in de (drijf)mest aanwezige ammoniakale stikstof (TAN) in het land emitteert als ammoniak. Uit weidemest is dit 4%<sup>6</sup>. (Er zit veel verschil in stalmest, die niet te benoemen is, ter onderscheid van drijfmest. Dat verschil is ook niet gedefinieerd. Vandaar de enorme spreiding van 19 tot 71%.)<sup>5</sup> Randvoorwaarde voor een lagere stikstofuitstoot bij weidegang is dat op rantsoenniveau het eiwitgehalte niet substantieel toeneemt met meer weidegang. Meer eiwit leidt namelijk tot meer ammoniakale stikstof in mest en daarmee tot een hogere ammoniakemissie in de gehele mestketen. Zie bijv. rapport Mosquera et al., 2016. 6 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 & J. Vonk (2019). Emissies naar lucht uit de landbouw in 2017. Berekeningen met het model NEMA. Wageningen, WOT Natuur & Milieu, WOT-technical report 147. 131 pp.; 48 tab.; 6 fig s.; 65 ref.; 6 bijl. |*

### **Ook dichtbij Natura 2000-gebied is weidegang beter**

*Door verschillende gesprekspartners is naar voren gebracht dat in enkele, heel specifieke situaties sprake kan zijn van een nadelig effect van hoge beweidingsdichtheid, dichtbij een Natura 2000-gebied. Echter, ook voor deze situatie geldt dat zonder weidegang het grasland rond het Natura 2000-gebied op een andere wijze wordt bemest. Al het grasland wordt om bedrijfseconomische redenen bemest tot de aanwendingsnorm, ook grasland dichtbij Natura 2000-gebieden. Deze norm heeft betrekking op het totaal van stalmest en weidemest. Hoe meer (emissiearme) weidemest, hoe minder (emissierijke) stalmest. Dus weidegang betekent altijd een netto lagere emissie, en daardoor ook een lagere lokale depositie. Bovendien geldt voor beweiding een 'plafond' van maximaal tien dieren per hectare huiskavel (Stichting Weidegang). Dus ook nabij Natura 2000-gebieden veroorzaakt weidegang minder ammoniakemissie.*

## Bijlage 3: Instapcriteria voor twee leefgebieden uit Natuurbeheerplan Noord-Brabant

Tabel 4.3.5 Instapcriteria Droge dooradering vochtig

Ecotoop	Criteria voor effectiviteit
<b>Poelen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clusters van tenminste drie poelen, maximaal 400 meter verwijderd van andere clusters en bezette poelen, liefst bronpopulaties in natuurgebieden</li> <li>• Indien buiten 1 kilometer van bestaande populaties dan tussen de 5-10 poelen</li> <li>• Voor de poelencusters en de omgeving wordt een integraal beheerplan gemaakt waarbij wordt samengewerkt met andere terreineigenaren, ook in de EHS/NNN</li> <li>• Poelen zijn niet verbonden met sloten of ander open water en er vindt geen instroom van mest- of gifstoffen plaats. De ondergrond van nieuw aan te leggen poelen is niet te zwaar verontreinigd met meststoffen (stikstof en fosfaat)</li> <li>• Planmatig, roulerend, cyclisch onderhoud eens in de drie jaren of als de vegetatiegroei dat toelaat minder vaak</li> <li>• Precieze dimensies, expositie, ligging en omgevingskenmerken zijn afgestemd op soort specifieke eisen van de doelsoorten</li> <li>• Het collectief spreekt bijvoorbeeld met het waterschap af de waterkwaliteit te monitoren omdat vermessing een groot risico is</li> <li>• Bij intensieve beweiding worden de poelen uitgerasterd. Indien nodig wordt dynamisch uitrasteren toegepast. Dit geldt niet voor boomkikkerpoelen bij zeer extensieve begrazing (paarden/pony's)</li> </ul>
<b>Opgaande begroeiing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planmatig beheerde eenheden zijn minimaal 50 ha groot en binnen het zoekgebied samen tenminste 1000 ha.</li> <li>• Indien geen andere biotopen worden beheerd in de eenheid wordt een apart beheerplan gemaakt</li> <li>• De dichtheid aan zo min mogelijk onderbroken, ecologisch beheerde lijnvormige opgaande begroeiing en bosranden is minimaal 2 kilometer per 100 ha of neemt tenminste 4% van de oppervlakte in</li> <li>• Tenminste 25% van de lijnvormige landschapselementen is tenminste aan één kant, liefst aan de zuidkant, voorzien van randenbeheer om vermessing te voorkomen en de ontwikkeling van mantel- en bloemrijke zoomvegetaties te bevorderen.</li> </ul>
<b>Akkers en akkerranden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximaal één locatie per deelgebied vlakdekkend akkerflorabeheer</li> <li>• Een beoordeling van een deskundige van de locatie als geschikt voor vlakdekkend akkerflorabeheer met inrichtingsvoorstel</li> <li>• De totale oppervlakte akkerflorabeheer, graanranden en wintervoedselveldjes is minimaal 2% van de akkers in het kerngebied</li> <li>• Akkerfloraranden, graanranden en wintervoedselveldjes hebben een minimale breedte van 12 meter</li> </ul>
<b>Graslanden en Graslandranden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Op maximaal 5 lokaties per deelgebied vlakdekkend hooilandbeheer voor flora met in totaal maximaal 5 ha per deelgebied;</li> <li>• Een beoordeling van een deskundige van de locatie als geschikt voor botanisch grasland beheer;</li> <li>• De randen in combinatie met de opgaande landschapselementen zijn tenminste 3 meter, overige randen minimaal zes meter breed.</li> </ul>

Tabel 4.3.3. Instapcriteria Open akkers op zand

Ecotoop	Criteria voor effectiviteit
<b>Akker- en graslandranden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum schaal waarop de maatregelen worden genomen is een gebied van 200 ha in een min of meer open landschap</li> <li>• Het gebied waar de maatregelen worden ingezet is al rijk aan de doelsoorten of maximaal 2 kilometer verwijderd van andere kerngebieden</li> <li>• Voor het te beheren gebied wordt een integraal beheerplan gemaakt waarin verschillende ecotopen in dit leefgebied aan bod komen</li> <li>• Gestreefd wordt naar 1 à 2 ha wintervoedselgewas of graanranden tenminste 9 meter breed per 100 ha</li> <li>• De bloemrijke graslandranden met een extensief (1x per jaar) of zeer extensief (1x per 3 jaar) maaibeheer worden alleen gerealiseerd aan de zuidzijde van rustig gelegen opgaande begroeiing of langs sloten en zandwegen</li> <li>• De totale oppervlakte aan randen (akkerflora tenminste 12 meter breed en graslandranden tenminste 9 meter breed) inclusief extensief beheerde ruige bermen en ruigtes is tenminste 5%</li> </ul>
<b>Ruigte</b>	Tenminste 2 kilometer extensief beheerde ruige bermen en greppels per 100 ha

Bijlage 4: Overzicht landelijke beheerpakketten voor agrarisch natuur-, landschaps- en waterbeheer (Bron: Boerennatuur, beheerpakketten 2022)

### Hoofdindeling

	<b>Beheerpakketten voor grasland</b>
	<b>Beheerpakketten voor kleine landschapselementen (groenblauwe dooradering)</b>
	<b>Beheerpakketten voor bouwland</b>
	<b>Beheerpakketten voor bodemverbetering</b>
	<b>Beheerpakketten voor agrarisch waterbeheer (excl. randen, voor randen langs waterlopen (bufferstroken) zijn er varianten bij beheerpakketten 5 en 18</b>
	<b>Beheerpakketten voor specifieke soorten</b>

Voor de meeste beheerpakketten zijn varianten ontwikkeld met afwijkende beheervorschriften.

<b>Nr. Pakket</b>	<b>Pakketnaam</b>	<b>Aantal pakketvarianten</b>
1	Grasland met rustperiode	20
2	Kuikenvelden	5
3	Plas-dras	16
4	Legselbeheer	10
5	Kruidenrijk grasland	11
6	Extensief beweid grasland	3
7	Ruige mest	1
8	Hoog waterpeil	6
9	Poel en klein historisch water	9
10	Natuurvriendelijke oever	2
11	Rietzoom en klein rietperceel	2
12	Duurzaam slootbeheer	4
13	Botanisch grasland	7
14	Stoppeland	4
15	Wintervoedselakker	4
16	Vogelakker	3

17	Bouwland voor hamsters	4
18	Kruidenrijke akker	6
19	Kruidenrijke akkerrand	12
20	Hakhoutbeheer	5
21	Beheer van bomenrijen	1
22	Knip- en scheerheg	2
23	Struweelhaag	2
24	Struweelrand	1
25	Boom op landbouwgrond	1
26	Half- en hoogstamboomgaard	2
27	Hakhoutbosje	2
28	Griendje	1
29	Bosje	1
30	Nestgelegenheid Zwarte Stern	1
31	Insectenrijk grasland	2
32	Insectenrijke graslandrand	1
33	Foerageerrand Bever	1
34	Leibomen bij historische boerderijen	1
35	Zandwallen	1
36	Beheer peilscheidingen	2
37	Beheer infiltratiegreppel	1
38	Water bergen	1
39	Bodemverbetering	3
40	Vogelgraan	2
41	Ontwikkeling kruidenrijk grasland	4

## Bijlage 5: Toelichting nieuwe lichte beheerpakketten

### ***Productief kruidenhoudend grasland***

Doelbereik maatschappelijke doelen

- Opbouw organische stof: beter vasthouden mineralen, waterbufferend vermogen bodem vergroten,
- Minder beregening omdat productief kruidenrijk grasland droogtetoleranter is dan grasland dat hoofdzakelijk bestaat uit Engels raaigras. Vlinderbloemigen en andere kruiden hebben veelal een dieper wortelstelsel dan gras. Hierdoor wordt vocht uit diepere bodemlagen benut, waardoor kruidenrijk grasland beter bestand is tegen droogte. 'Ook zijn er kruiden die minder water verdampen dan gras, omdat ze een ander bladtype hebben.
- Minder uitspoeling van meststoffen door lagere mestgift (alleen gebruik van graasdiermest). De vlinderbloemigen in het grasland binden stikstof uit de lucht. Deze stikstof wordt afgegeven aan de planten rondom de vlinderbloemigen, die daar op hun beurt weer van profiteren. Hierdoor hoeft minder (kunst)mest te worden toegediend voor een goede opbrengst.
- Het vergroot de biodiversiteit boven en onder de grond. Kruiden als witte en rode klaver en smalle weegbree bloeien gedurende het seizoen meerdere malen. Deze bloeiende vlinderbloemigen en kruiden zijn belangrijk voor bijen, hommels en andere vliegende insecten. Ook ondergronds bevordert kruidenrijk grasland de biodiversiteit. Het diverse wortelstelsel scheidt exudaten uit die een positieve invloed hebben op het bodemleven, waaronder regenwormen.

### **Chemievrije teelt van mais**

Doelbereik maatschappelijke doelen

- Vermindering milieubelasting water

## Teelt van mais in combinatie met onderzaai of gelijkzaai

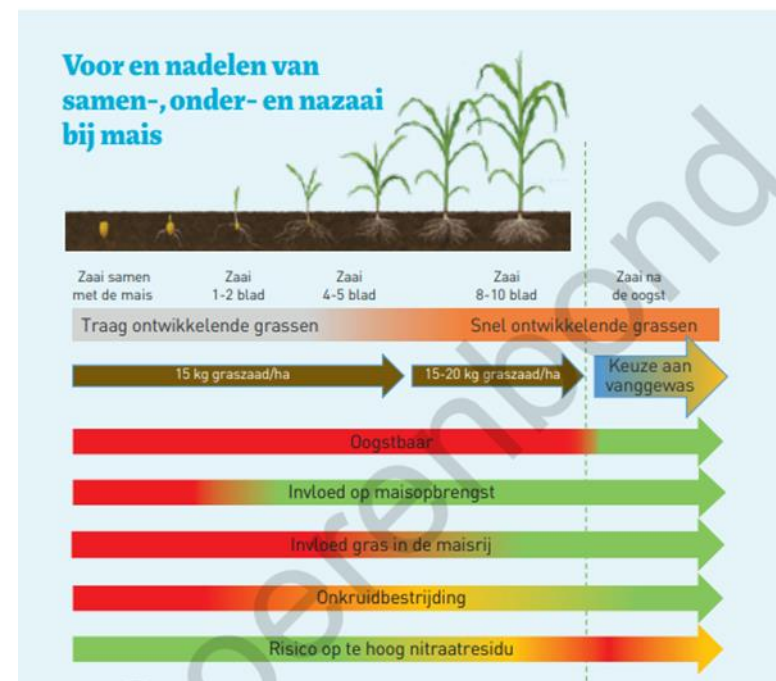
Doelbereik maatschappelijke doelen

- Vermindering milieubelasting water
- Opbouw organische stof: beter vasthouden mineralen, waterbufferend vermogen bodem vergroten,...)
- Vermindering nitraatuitspoeling

## “Gras onderzaaien in maïs krijgt meer interesse maar nauwelijks toegepast”

10 NOVEMBER 2021

Gras onderzaaien in maïs krijgt steeds meer interesse. Dat concludeerde B3W, de Vlaamse begeleidingsdienst voor een Betere Bodem- en Waterkwaliteit, naar aanleiding van een demo op de Werktuigendagen eind september waarbij gras ondergezaaid was bij maïs. Ondanks deze toenemende interesse blijft de klassieke zaai van een groenbemester na de oogst van maïs veruit dominant.



## Teelt van maïs in combinatie met rustgewas (3 van de 6 jaar maïs)

Doelbereik maatschappelijke doelen

- Opbouw organische stof: beter vasthouden mineralen, waterbufferend vermogen bodem vergroten

### **Effect van landgebruik op de zes elementen van bodemkwaliteit**

Organische stof is één van de zes elementen van bodemkwaliteit (zie Hoofdstuk 1). In Tabel 5.1 is weergegeven wat landgebruik betekent voor alle elementen van bodemkwaliteit. Hierin is te zien dat blijvend grasland belangrijk is voor bodemkwaliteit, dat continu bouwland niet wenselijk is en dat maïs in vruchtwisseling geteeld moet worden met grasklaver

■ = positief  
■ = gemiddeld  
■ = negatief

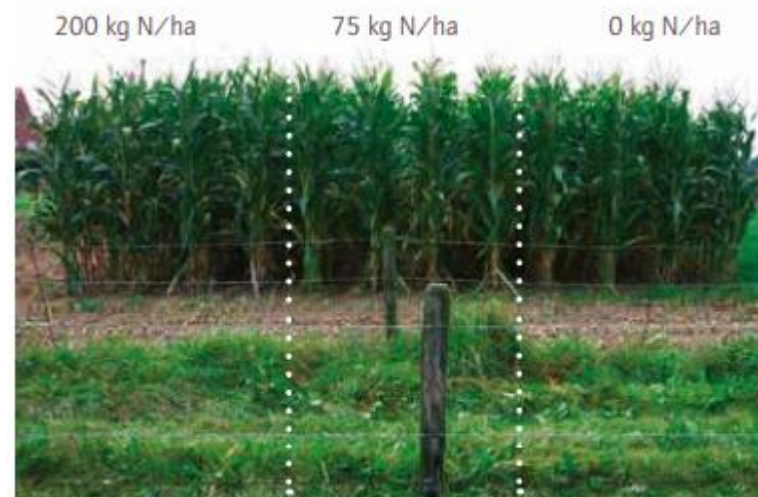
Tabel 5.1: Invloed van landgebruik op de zes elementen van bodemkwaliteit (van Eekeren et al, 2016b)

	Blijvend grasland	3 jaar grasklaver in vruchtwisseling met 3 jaar maïs	3 jaar maïs in vruchtwisseling met grasklaver	Continu bouwland
1. Organische stof	+	0	0	-
2. Bodemstructuur	+	+	-	-
3. Beworteling	0	+		
4. Bodemleven	+	0	0	-
5. Waterhuishouding	+	0		
6. Bodemchemie	+	0	0	-

Bron: <https://www.louisbolk.institute/downloads/3319.pdf>

## Maïsproductie

De levering van vocht, stikstof en andere nutriënten zorgen uiteindelijk ook voor een hogere productie bij maïs. Daarnaast kan juist ook bij vruchtwisseling gebruik gemaakt worden van de opbouw van organische stof in grasland of grasklaver. Hierbij is het wel wijs om het organische stofgehalte in het grasland niet te hoog op te laten lopen omdat er dan zoveel organische stof wordt afgebroken wat niet meer in een volggewas kan worden gebruikt. Drie jaar grasland of grasklaver wordt hierbij als optimaal gezien.



Maïs geteeld na drie jaar grasklaver profiteert van de opgebouwde organische stof en produceert met 0 kg N evenveel als met 200 kg N.

Bron: <https://www.louisbolk.institute/downloads/3319.pdf>

### **Teelt van korrelmais i.p.v. snijmais**

#### **Doelbereik maatschappelijke doelen**

- Opbouw organische stof omdat bij korrelmais meer gewasresten op het land blijven: beter vasthouden mineralen, waterbufferend vermogen bodem vergroten



## Bijlage 6: Beschrijving cluster gesloten bedrijfssysteem in Catalogus Groenblauwe Diensten

### 1.8. Cluster Bedrijfssysteem

#### Doelstelling

Extensief en milieuvriendelijke bedrijfsvoering: Een fundamenteel andere en milieuvriendelijker manier van boeren. Gesloten circuit voor zowel diervoeder als dierlijke mest; er wordt op bedrijfsniveau geen externe toelevering meer toegestaan van mineralen in de vorm van voer, (kunst)mest en bestrijdingsmiddelen. Voor gebieden waarvoor is aangetoond dat graanteelt op de grondsoort niet mogelijk is, is een bedrijfsvoering met een gesloten mineralenbalans mogelijk. Dit wil zeggen dat evenveel mineralen worden afgevoerd met mest als dat mineralen worden aangevoerd met voer. Bij het waterbeheer wordt een peil gerealiseerd waarbij de natuur in stand wordt gehouden, en niet een peil waarbij een zo hoog mogelijke productie wordt gehaald, en de cultuurhistorisch bepaalde inrichting van het landschap en landschapselementen blijft behouden en wordt gedeeltelijk versterkt.

#### Aanleg

Noodzakelijke voorschriften:

- Op het bouwland wordt (periodiek) ten behoeve van beheer een gewas geteeld.
- Maximaal 10% van de oppervlakte waarvoor subsidie wordt aangevraagd, vormt de basis voor de berekening van een toeslag voor landschapselementen
  - Gesloten kringloop
    - o Gebruik van meststoffen, krachtvoer en ruwvoer van buiten het bedrijf is verboden, Er zijn geen specifieke gewassen voorgeschreven.
    - o Wanneer door natuurlijke omstandigheden eigen teelt van krachtvoer niet mogelijk is dan is aanvoer van krachtvoer toegestaan maar dienen de aangevoerde mineralen in de vorm van mest afgevoerd te worden.

vergoed.	
<b>Materialen</b> Vergoeding voor materialen alleen voor zover benodigd bij aanleg en onderhoud. Voor wijze van vergoeden zie § 4.3 en 4.4.	
<b>Cross compliance &amp; GLMC</b> Blokk 10	

<b>Landbouw</b>	<b>Natuur</b>
<p><b>Grond</b> De vergoeding voor de inzet van grond is voor de hoofdfunctie/ beheerfunctie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensivering</li> <li>• Vergoeding op basis van opbrengstderving gerelateerd aan de van toepassing zijnde gebruiksbepaling. In bijlage G en M zijn deze gebruiksbepalingen inzichtelijk gemaakt en wordt aangegeven welke maximumvergoedingen voor opbrengstderving en waardedaling dan toelaatbaar worden geacht.</li> </ul>	<p>Grond Grond met bestemming natuur mag binnen het bedrijf worden ingezet.</p>
<p><b>Onderhoud</b> Voor zover benodigd voor het realiseren van de doelstelling, worden onderhoudswerkzaamheden vergoed. Zie bijlagen E en L.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Extensiveren landbouwkundige productie": er is nog sprake van landbouwkundige productie dus worden voor wat betreft de landbouwkundige werkzaamheden (zie bijlage E) alleen die werkzaamheden vergoed die aanvullend zijn op de GLMC.</li> <li>• Er is sprake van landbouwkundige productie met een beperking in het gebruik van meststoffen. De gestelde randvoorwaarden leiden echter tot extra inrichtings- en bewerkingskosten (zie bijlage E). Alleen werkzaamheden die aanvullend zijn op de GLMC worden</li> </ul>	<p><b>Onderhoud</b></p>

## Bijlage 7: Streefwaardes Brabantse Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij

Berekening puntenscore per jaar per deelnemende melkveehouder aan het innovatieproject

Indicatoren Brabantse biodiversiteitsmonitor melkveehouderij		
Indicatoren en doel	Score melkveehouder	Punten
% Blijvend grasland verhogen	≥80%	200
	>70%	150
	>60%	100
	>50%	50
% Eiwit van eigen land verhogen	≥70%	200
	>65%	150
	>60%	100
	>55%	50
N-bodemoverschot verlagen	≤60 kg N/ha	200
	<90 kg N/ha	150
	<120 kg N/ha	100
	<160 kg N/ha	50
Broeikasgasemissie (g CO <sub>2</sub> eq/kg melk) verlagen	≤1000 g/kg meetmelk	200
	<1100 g/kg meetmelk	150
	<1200 g/kg meetmelk	100
	<1300 g/kg meetmelk	50
Ammoniakuitstoot (kg NH <sub>3</sub> /ha) verlagen	≤45 kg NH <sub>3</sub> /ha	200
	<55 kg NH <sub>3</sub> /ha	150
	<65 kg NH <sub>3</sub> /ha	100
	<75 kg NH <sub>3</sub> /ha	50
% (Agrarisch) natuurbeheerland verhogen	≥25%	200
	≥15%	150
	≥5%	100
	≥1%	50
% Kruidenrijk grasland verhogen	≥50%	200
	≥30%	150
	≥15%	100
	≥5%	50
% Groen-blauwe dooradering verhogen	≥10%	200
	≥7,5%	150
	≥5%	100
	≥2,5%	50

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen verlagen	Geen gebruik chemische gewasbeschermingsmiddelen	200
	Geen gebruik glyfosaat	100
	Deelname loonwerker aan project 'Schoon Water'	50
Gebruik stikstof-kunstmest verlagen	Geen gebruik stikstof-kunstmest	200
	<50 kg N/ha	150
	<100 kg N/ha	100
	<150 kg N/ha	50
P-bodemoverschot (kg P/ha) verlagen	≤-10 kg P/ha	150
	≤-5 kg P/ha	100
	<0 kg P/ha	50
Weidegang (uur/jaar) verhogen	≥1440 uur/jaar	200
	>720 uur/jaar	150
	deelweidegang	100
Eiwit in het melkveerantsoen (g RE/kg voer) verlagen	jongvee weidegang	50
	≤150 g RE/kg voer	150
	<155 g RE/kg voer	100
	<160 g RE/kg voer	50
<b>Maximale TOTALE SCORE</b>		<b>2500</b>

## Bijlage 8: Investeringslijst subsidieregeling biologische landbouw provincie Groningen

### INVESTERINGSLIJST

	Investering	Toelichting en subsidiabele kosten	Score
1	Machine voor mechanische onkruidbestrijding/loofbehandeling	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schoffeltuig</li> <li>- Frees voor onkruidbestrijding</li> <li>- Wiedeg</li> <li>- Wiedbed</li> <li>- Onkruidbrander</li> <li>- Onkruidsnijder</li> <li>- Sensor gestuurde onkruidbestrijding</li> <li>- Looftrekker</li> <li>- Wortelsnijder</li> <li>- GPS systeem i.c.m. bovenstaande investering(en) in deze categorie</li> <li>- Installatiekosten van bovenstaande investeringen</li> </ul>	10
2	Machine voor grondbewerking	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine voor strokenteelt, zoals strokenfrees of strokenploeg</li> <li>- Machine voor in- en verwerken van gewasresten/groenbemesters (bijv: klepelmaaier)</li> <li>- Zaaibedbereider</li> <li>- Ekoploeg</li> <li>- Machine voor niet-kerende grondbewerking</li> <li>- GPS systeem i.c.m. bovenstaande investering(en) in deze categorie</li> <li>- Installatiekosten van bovenstaande investeringen</li> </ul>	9
3	Zaai- en planttechnieken	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Precisie plantmachine</li> <li>- Precisie zaaimachine</li> <li>- Doorzaaimachine</li> <li>- GPS systeem i.c.m. bovenstaande investering(en) in deze categorie</li> <li>- Installatiekosten van bovenstaande investeringen</li> </ul>	8
4	Machines voor verwerking (eigen) krachtvoer	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine voor reinigen gewassen, zoals een bietenreiniger</li> <li>- Machine/installatie om producten mee te bewerken, zoals malen, pletten of snijden</li> <li>- Installatie/opbouwkosten van bovenstaande investeringen</li> </ul> <p>Niet subsidiabel:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voermengwagen of machines voor het uitkuilen en verwerken van ruwvoer.</li> <li>- Opslag van ruwvoer, zoals sleufsilo's en kuilplaten</li> </ul> </p>	7
5	Bemestingstechnieken	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine voor toediening rijenbemesting</li> <li>- Machine voor toediening granulaat</li> <li>- GPS systeem i.c.m. bovenstaande investering(en) in deze categorie</li> <li>- Installatiekosten van bovenstaande investeringen</li> </ul>	6

6	Machines voor rijpaden	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanpassingskosten voor tractoren/machines om te kunnen werken met vaste rijpaden</li> <li>- Machines voor het aanwenden van dierlijke mest i.c.m. het werken met rijpaden</li> <li>- GPS systeem i.c.m. met bovenstaande investering</li> </ul> <p>Niet subsidiabel:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanschaf van tractoren, (zelfrijdende) oogstmachines en machines anders dan op deze investeringslijst vermeld.</li> </ul> </p>	8
7	Huisvesting en dierenwelzijn	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investeringskosten voor het mogelijk maken van weidegang, zoals een weidepoort, afrasteringsmateriaal, drink- en voervoorzieningen en kavelpaden. Bij de aanvraag moet aangetoond kunnen worden dat er weidegang toegepast wordt/gaat worden en dient er middels een plattegrond aangegeven te worden waar de investeringen worden geplaatst of aangelegd.</li> <li>- Aanpassingskosten huisvesting zodat wordt voldaan aan de SKAL richtlijnen, zoals vergroten oppervlakte dichte vloer.</li> <li>- Investering ter stimulering van het dierenwelzijn, zoals een graandoseersysteem ter voorkoming van pikken bij pluimvee. Investeringskosten moeten aantoonbaar een positieve bijdrage leveren aan het dierenwelzijn.</li> </ul> <p>Niet subsidiabel:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nieuwbouw en/of uitbreidingsinvesteringen van bestaande huisvesting waarmee het totaal aantal dieren toeneemt op het bedrijf is niet subsidiabel</li> </ul> </p>	8
8	Machines voor de teelt van hop	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines voor het oogsten van hop</li> <li>- Machines voor het verwerken van hop</li> <li>- Investeringskosten in installaties/onderdelen die (aantoonbaar) benodigd zijn voor de teelt van hop</li> </ul>	7
9	Machines voor inpakken en verwerken landbouwproducten	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines voor het inpakken en/of verwerken van (eigen) landbouwproducten. Voorwaarde is dat het product een landbouwproduct blijft en dat het gaat om de eerste handel in producten.</li> </ul>	8
10	Machines voor beregening	Subsidiabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machines voor het (elektrisch) beregenen van gewassen</li> <li>- Investeringskosten in de aanleg van watertoevoer, anders dan oppervlakte water.</li> <li>- Installatie/opbouwkosten van bovenstaande investeringen</li> </ul>	6

