



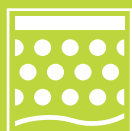
Transitie naar natuurinclusieve landbouw en bio-economie in Nationaal Park Drentsche Aa

Eindrapportage

Annemarie Dekker, Bas Tinhout en Roy Gommer (CLM)



Biodiversiteit



Bodem



Water



Klimaat



Circulariteit



Samenwerking



Onderzoeken

CLM-1181



Dit is een rapportage van CLM Onderzoek en Advies
December, 2023
CLM-publicatienummer 1181

Opdrachtgever: Agrarische Natuur Drenthe

Financiering project:
Provincie Drenthe en Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland (RVO)

Dit is de eindrapportage van het project Transitie
Landbouw en Bio-Economie Drentsche Aa,
in opdracht van Agrarische Natuur Drenthe en onder
leiding van Geertje Enting Landbouw & Omgeving
en Sikke Meerman.

Auteurs:
Annemarie Dekker, Bas Tinhout en Roy Gommer

Foto omslag:
Impressie van het Drentsche Aa gebied (foto Roy
Gommer)

CLM Onderzoek en Advies
Gutenbergweg 1
4104 BA Culemborg

Postbus 62
4100 AB Culemborg

www.clm.nl
0345-470700

**Transitie naar
Natuurinclusieve
Landbouw en Bio-
economie in het
Nationaal Park
Drentsche Aa**

Eindrapportage

INHOUD

Samenvatting en conclusies	5
1. Inleiding en projectopzet	15
1.1 Transitieopgaven Nationaal Park Drentsche Aa	15
1.2 Ambities en beleid voor natuurinclusieve landbouw	16
1.3 Opzet deelproject Transitie Landbouw	17
1.4 Definitie van natuurinclusieve landbouw (NIL)	17
1.5 Projectstructuur	17
1.6 Uitgangspunten	18
1.7 Plan van aanpak	19
1.8 Leeswijzer	20
2. Mogelijke NIL-maatregelen	21
2.1 Groslijst NIL maatregelen	21
2.2 Toetsing van NIL-maatregelen	23
2.2.1 Thema duurzame akkerbouw	24
2.2.2 Thema duurzaam graslandbeheer	26
2.2.3 Thema kansrijke gewassen voor boer en natuur	28
2.2.4 NIL-diensten aan TBO	30
2.3 Conclusie en discussie	31
2.3.1 Positieve bijdrage maatregelen aan vijf doelen in principe mogelijk	31
2.3.2 NIL-principes benutten, sparen en verrijken	31
2.3.3 Indeling van maatregelen van de groslijst	32
2.3.4 NIL-werkwijzen die bijdragen aan sparen	33
2.3.5 NIL-werkwijzen die bijdragen aan verrijken	35
2.3.6 Kansen en risico's van NIL-werkwijzen	35
3. Bekendheid en ervaring met NIL in het gebied	38
3.1 Interviews en enquête	38
3.2 Bekendheid met NIL	39
3.3 NIL in de bedrijfsvoering	40
3.3.1 Wettelijke en subsidiabele maatregelen het meest toegepast	40
3.3.2 Mate van natuurinclusiviteit in diverse handelingen	40

3.4	Samenwerking	42
3.5	Wensen en mogelijkheden voor NIL in het Drentsche Aa-gebied	42
4.	Uitvoerbaarheid en haalbaarheid	44
4.1	Beoordeling NIL-maatregelen op uitvoerbaarheid en haalbaarheid	44
4.1.1	Maatregelen duurzame akkerbouw	46
4.1.2	Maatregelen duurzaam graslandbeheer	52
4.1.3	Kansrijke gewassen voor boer en natuur	54
4.1.4	NIL-diensten boer aan TBO	59
4.2	Bedrijfseconomische analyse	60
4.2.1	Voorbeeldberekening mengteelt gerst-erwt	63
4.2.2	Voorbeeldberekening productief kruidenrijk grasland	63
4.3	Kiezen uit grove set NIL-maatregelen en NIL-werkwijzen	66
4.4	Kansen en knelpunten - praktisch	67
4.4.1	Kansen - praktisch	67
4.4.2	Knelpunten - praktisch	68
4.5	Kansen en knelpunten - economisch	69
4.5.1	Kansen - Economisch	70
4.5.2	Knelpunten - Economisch	71
4.6	Kansen en knelpunten - Beleidsmatig	72
4.6.1	Kansen – beleid Rijk en Provincie	72
4.6.2	Knelpunten – beleid Rijk en Provincie	73
4.6.3	Kansen – Samenwerking binnen het gebied	74
4.6.4	Knelpunten – Samenwerking binnen het gebied	74
	Lijst met gebruikte afkortingen	76
	Bijlagen	77
	Bijlage 1: Nationaal Park Drentsche Aa en ambities en beleid gericht op een meer natuurinclusieve landbouw	78
	Bijlage 2: Toetsing maatregelen op biodiversiteit per soortgroep	85
	Bijlage 3: In gesprek over natuurinclusieve landbouw in het Drentsche Aa-gebied: Werkwijze	92
	Bijlage 4: Natuurinclusieve landbouw: kennis, ervaring en kansen in beeld, Resultaten enquête NIL Drentsche Aa	105
	Bijlage 5: Managementsamenvatting Eindrapport EIP-project Bio-economie Drentsche Aa 2017-2021	124

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Achtergrond

In het project **Transitie Landbouw** zijn de mogelijkheden verkend om natuurinclusieve maatregelen te integreren in de agrarische bedrijfsvoering in het Drentsche Aa gebied. Het Nationaal Park Drentsche Aa (NPDA) is van begin af aan een **bijzonder nationaal park** met een verbrede doelstelling, waar naast natuur ook ruimte is om te wonen, werken en recreëren. Het streven naar een meer natuurinclusieve landbouw (NIL) in het NPDA is in lijn met ander provinciaal en landelijk beleid.

Doel en focus

Het **doel** van het project is om samen met de landbouw en gebiedspartijen te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om in de bedrijfsvoering praktische en haalbare NIL-maatregelen toe te passen.

De **focus** van deze verkenning ligt op de agrarische bedrijvigheid nabij de natuurgebieden en het stroomgebied van de Drentsche Aa. Aangezien natuurgronden sterk verspreid in het gebied liggen en de natuurlijke waterlopen het hele gebied dooraderen, gaat het in feite om alle landbouwactiviteiten.

Recent is er veel beleid dat vooral consequenties zal hebben voor de melkveehouderij en daarmee voor het behoud van graslanden, ook tijdelijk grasland in rotatie met akkerbouwgewassen. Effecten van dit beleid op de NIL-doelen vallen buiten de scope van dit onderzoek.

De **definitie van natuurinclusieve landbouw** in dit project luidt:

Natuurinclusieve landbouw is een economisch rendabele landbouw, die optimaal beheer van natuurlijke hulpbronnen duurzaam integreert in de bedrijfsvoering, inclusief zorg voor ecologische functies, de biodiversiteit op en om het bedrijf en de belevingswaarde van het landschap.

Vanuit de landbouw is een aantal **uitgangspunten** geformuleerd. De ondernemers in het gebied geven de voorkeur aan **productieve maatregelen, die praktisch uitvoerbaar en economisch haalbaar zijn**. Bij het inpassen van maatregelen staan ze graag **zelf aan het roer** en is de wens om te kunnen **experimenteren** met NIL-maatregelen, om zo meer ervaring op te doen. De NIL-maatregelen moeten ook **passen in het landschap** en bij de **samenwerking en grondruil** tussen agrariërs in het gebied. Ook wordt belang gehecht aan samenwerking met terreinbeherende organisaties (TBO's) en **waardering vanuit overheid en markt**.

De verkenning is uitgevoerd met behulp van literatuuronderzoek en inbreng van agrarische ondernemers, die deelnamen aan interviews, een enquête en/of de Community of Practice of het expertteam. In het expertteam hebben tevens diverse gebiedspartijen kennis en ervaring ingebracht.

Groslijst

In september 2021 is samen met agrariërs in het gebied een **groslijst** opgesteld met **kansrijke productieve NIL-maatregelen**, ingedeeld op vier hoofdthema's: duurzame akkerbouw, duurzaam graslandbeheer, kansrijke gewassen voor boer en natuur en NIL-diensten aan een TBO.

Toetsing op NIL-doelen

Aan de hand van algemene literatuur zijn de NIL-maatregelen getoetst op hun mogelijke bijdrage aan **doelen ten aanzien van biodiversiteit, bodem, water, korte kringloop en klimaat**. Uit deze toetsing blijkt dat alle maatregelen in principe (redelijk) goed kunnen bijdragen aan deze doelen. Op korte kringloop en klimaat is een aantal maatregelen als neutraal beoordeeld, omdat de effecten van deze maatregelen niet duidelijk één richting op wijzen. Negatieve effecten van maatregelen zijn niet vastgesteld.

Het gaat er niet alleen om wat je doet, maar ook om hoe je het doet

Kanttekening bij deze algemene conclusie is wel dat de mate waarin een maatregel bijdraagt aan de vijf NIL-doelen sterk afhankelijk is van **de wijze waarop de maatregel wordt toegepast**. Met andere woorden: het gaat er niet alleen om *wat* je doet, maar ook om *hoe* je het doet. Wanneer agrariërs, beleidsmakers en/of gebiedspartijen willen kiezen uit een grove set NIL-maatregelen, zijn daarbinnen nog **veel keuzes** te maken. Eén en dezelfde NIL-maatregel kan op diverse bedrijven op zeer uiteenlopende wijzen worden ingepast in de bedrijfsvoering.

Benutten, sparen en verrijken

Een indeling van de NIL-maatregelen in drie categorieën, op basis van de **NIL-principes benutten, sparen en verrijken**, laat zien dat de meeste NIL-maatregelen vallen in de categorie benutten. Dit is logisch gezien de focus op productieve maatregelen. Bij benutten gaat het om de functionele agrobiodiversiteit met een direct nut voor de bedrijfsvoering. Veel kansrijke gewassen, maar ook natuurbegrazing en gebruik van natuurmaaisel vallen in deze categorie.

Bij maatregelen die bijdragen aan sparen is een aantal **NIL-werkwijzen** belangrijk. Werkwijzen ten aanzien van **bodembeheer, waterbeheer, toepassing van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen** helpen om de **milieubelasting** vanuit de landbouw verder te verminderen. De bijdrage aan

de vijf doelen is het grootst wanneer bij de implementatie van de maatregelen deze NIL-werkwijzen worden toegepast, ook omdat **maatregelen en werkwijzen elkaar kunnen versterken**. Zo zal door het verhogen van het organischestofgehalte en het rust bieden aan de bodem (door niet-kerende grondbewerking, rustgewassen in een ruimere rotatie en bodembedekking in de winter) het watervasthoudend vermogen van de bodem verbeteren (sponswerking), terwijl de af- en uitspoeling van meststoffen en bodemdeeltjes (en daarmee nutriënten) vermindert. Bij maatregelen die in principe kunnen bijdragen aan een grotere weerbaarheid tegen plagen of een betere plaagonderdrukking, zal men in de praktijk ook minder chemie nodig hebben om plagen te bestrijden. Door deze maatregelen verbetert de waterkwaliteit, wat gunstig is voor zowel aquatische soorten alsook voor de drinkwaterwinning in het gebied.

Bij maatregelen waar het sparen en het verrijken van natuur en landschap voorop staat, is **inpassing op bedrijfsniveau én samenwerking in het gebied** belangrijk. Met een goede samenwerking kan de meeste winst worden geboekt op de korte kringloop, wat ook gunstig is voor klimaatmitigatie.

Kansen en risico's op basis van literatuurstudie

NIL-maatregelen en -werkwijzen bieden **kansen voor een duurzame voedselproductie voor de lange termijn**, met behoud van natuurlijke hulpbronnen en natuurlijke ecosystemen. In de literatuur wordt natuurinclusieve landbouw omschreven als een zelfregulerend en veerkrachtig systeem, waarop agrariërs moeten durven vertrouwen.

Tegelijkertijd kan NIL ook **risico's** met zich meebrengen, zeker voor de korte termijn. Voor het leeuwendeel van de agrarische bedrijven is de transitie naar natuurinclusieve landbouw vooral **spannend**. In de literatuur wordt verondersteld dat inspanningen zich op de lange termijn terug zullen betalen. Daar zijn ook voorbeelden van. **Landelijk is er nog veel onzekerheid** over hoe **NIL en een duurzaam verdienmodel** samen kunnen gaan en in hoeverre **overheid en markt** zullen gaan **meebewegen**.

Agrariërs in het gebied staan open voor NIL

Agrariërs in het Drentsche Aa gebied, voor zover zij in de interviews, met de enquête en/of door betrokkenheid in CoP of expertteam inbreng hebben geleverd, **staan open voor natuurinclusieve landbouw**. Een aantal zegt letterlijk 'daar moeten we wel naar toe'. Een groot deel van de agrariërs geeft aan zelf al veel doen en al redelijk natuurinclusief te werken. In hun ogen worden **inspanningen van agrariërs te weinig gezien en gewaardeerd**. Sommigen zeggen dat teveel van hen wordt gevraagd en dat het moeilijk is om steeds weer mee te gaan in ander beleid.

Voor de meeste agrariërs is **NIL nog geen duidelijk begrip**. Zo noemden agrariërs, bij het samenstellen van de groslijst en tijdens de interviews, geen **bodemmaatregelen** en ook niet **verruiming van de gewasrotatie met behulp van grondruil**. Deze maatregelen, die voor hen vanzelfsprekend zijn, brengen zij niet direct in verband met NIL.

Verskil in inzicht over natuurwaarden

Agrariërs vragen **welke natuur** inclusief zou moeten zijn op hun bedrijf. Natuurgebieden worden in het algemeen niet gezien als een goed voorbeeld. Agrariërs geven veel voorbeelden van soorten die ze liever niet op hun land zien en niet willen koesteren of helpen beschermen. **Agrariërs en TBO's denken verschillend over de natuurwaarden in het gebied**. Ondernemers zouden graag zien dat TBO's meer doen om 'onkruiden' te beheren, zodat deze niet uitzaaien op landbouwgrond. TBO's beheren natuurgronden conform de natuurbeheertypes waarvoor vanuit het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL) subsidies beschikbaar zijn. Op deze manier beheren TBO's hun gronden om habitats en soorten te behouden en te versterken.

Omgaan met opgaves in het gebied

Agrariërs zijn over het algemeen **goed op de hoogte van de opgaven in het gebied**, met name het belang van een **goede waterkwaliteit** in verband met de **drinkwaterwinning uit het oppervlaktewater van de Drentsche Aa**.

De één neemt verdergaande maatregelen dan de ander.

Om een **voorbeeld** te geven: het gebied kent een hoge onkruiddruk. Een aantal ondernemers geeft aan een **0-tolerantie tegen onkruid** te hebben en zet regelmatig **herbiciden** in. Anderen geven aan geen herbiciden meer te willen gebruiken en proberen onkruiden puur en alleen **mechanisch te bestrijden**. En daartussen zitten veel meer methoden van onkruidbeheer. Eén ondernemer legde uit wel herbiciden te gebruiken, maar dat met tegenzin te doen. Hij weet dat hij bij het bestrijden van onkruid tegelijkertijd ook schade toebrengt aan het gewas zelf, iets wat hij natuurlijk liever niet doet.

Belangstelling voor NIL-maatregelen

Vanuit de agrariërs is er een sterke behoefte om **meer pachtgrond** te gebruiken als hooiland, voor beweiding of voor de teelt van gewassen als veldbonen of wintergranen. Ook wil een aantal een **intensievere grondruil met andere agrariërs**. Daarnaast is er interesse in **meer eigen eiwitproductie** (bijvoorbeeld in een mengteelt), **kruidenrijk grasland, teelt van boekweit, groene middelen, het composteren van natuurmaaisel of het gebruik van champost of groencompost**. Ondernemers zijn op zoek naar andere groenbemesters dan die staan op de gewaslijst van het Gemeenschappelijk

landbouweleid (GLB). Ze willen graag **groenbemesters** toepassen die helpen om de **aardappelmoehed, cysten en aaltjes** te laten afnemen.

Een aantal ondernemers geeft aan dat in de toekomst toch ook **gangbaar beheer** nodig zal blijven, zoals gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (**gbm**) en **kunstmest, periodiek ploegen en winterbraak**.

De TBO's hopen dat met natuurinclusieve landbouw iets extra's op gang wordt gebracht, zodat stappen gezet worden die **verder gaan dan de huidige praktijk**. Kansen die zij benoemen zijn het aanleggen van vogelakkers en vogelakkerranden, gewassen als vlas, hennep en haver, het beperken van drijfmest en chemie, en extensieve veeteelt op kruidenrijk grasland.

Uiteenlopende beoordeling van uitvoerbaarheid en haalbaarheid

Bij de beoordeling van de praktische uitvoerbaarheid en bedrijfseconomische haalbaarheid van de maatregelen is het **moeillijk om in algemene zin uitspraken te doen**, gezien de grote onderlinge verschillen tussen bedrijven.

Praktische toepasbaarheid

Vooral **rotatieverruiming** is goed toepasbaar in het gebied. Deze maatregel past bij de intensieve samenwerking tussen akkerbouwers en veehouders in de vorm van grondruil. Ook **groenbemesters** en maatregelen voor **duurzaam graslandbeheer** zijn redelijk goed toepasbaar, al zijn er wel een aantal **kennisvragen**. Verschillende kansrijke gewassen en alternatieve bestrijding van ziekten en plagen zijn nog niet allemaal goed toepasbaar. Er zijn vooral vragen over de **verkrijgbaarheid van uitgangsmateriaal, machines en middelen**. Onduidelijk is ook in hoeverre maatregelen effectief zijn. Ook de **timing** van gewassen in de rotatie en de timing van mechanische onkruidbestrijding in droge perioden is nog een issue.

Bedrijfseconomische haalbaarheid

Bij de toetsing van NIL-maatregelen voor wat betreft de **bedrijfseconomische haalbaarheid**, blijkt dat de ondernemers vinden dat een groot deel van de maatregelen onvoldoende rendeert. Maatregelen die als licht positief worden beoordeeld zijn wintergranen, winterkoolzaad, kruidenrijk grasland, dieper wortelende kruiden, natuurbegrazing en natuurmaaisel. Bij de andere maatregelen is sprake van inkomstenderving door hogere kosten en lagere opbrengsten.

Haalbaarheid NIL extra onder druk door verlies van landbouwgrond

In het algemeen kan worden gesteld dat de ondernemers in het gebied een meer natuurinclusieve landbouw zien als **een minder rendabele landbouw**. Zou de huidige waardering vanuit overheid en markt niet veranderen, dan is NIL voor hen niet zonder meer een lonkend perspectief.

Daarbij moet worden bedacht dat ondernemers in het gebied de afgelopen jaren **veel grond** hebben **afgestaan aan Prolander**, die in opdracht van de Provincie Drenthe gronden opkoopt ten behoeve van **natuurontwikkeling en toekomstige gebiedsprocessen**. Een minder rendabele bedrijfsvoering op een kleiner areaal betekent dan een nog sterker verlies van rendement. Bedrijfseconomisch is dat niet aantrekkelijk. Veel ondernemers geven dan ook aan dat **voor NIL meer landbouwgrond nodig** zou zijn. De ontwikkelingen in het gebied, met de opkoop van landbouwgronden door Prolander, mogelijk straks ook voor het **Drents Programma Landelijk Gebied (DPLG)**, lijken juist de andere kant op te gaan, met verlies van landbouwgrond tot gevolg.

NIL als keuzemenu

In literatuur en beleidsdocumenten over natuurinclusieve landbouw lijkt het steeds dat het bij NIL gaat om een keuzemenu, waaruit agrariërs kunnen kiezen. Eén van de uitgangspunten in deze verkenning is: **'de boer aan het roer'**. Daarmee wordt uitgedrukt dat het voor een agrarische ondernemer belangrijk is om **keuzevrijheid** te hebben en zelf te kunnen bepalen wat voor hem/haar praktisch uitvoerbaar en bedrijfseconomisch haalbaar is. Ook **bestuurders en beleidsmakers** hebben mogelijk behoefte aan een keuzemenu, waaruit zij NIL-maatregelen kunnen kiezen die zij graag willen stimuleren met het oog op de opgaves in het gebied.

Maatwerk

De NIL-maatregelen van de groslijst zijn echter **geen standaardgerechten op een menukaart**. Resultaat van deze verkenning is een **grove set aan NIL-maatregelen en NIL-werkwijzen**. Bij implementatie van maatregelen en werkwijzen gaat het om **maatwerk**.

Aangezien agrarische bedrijven in het gebied onderling verschillen – zij hebben onder andere een verschillend vertrekpunt - schatten zij de praktische uitvoerbaarheid en de bedrijfseconomische haalbaarheid ook niet altijd op dezelfde manier in. Daarnaast is de realisatie belangrijk dat agrariërs **niet in alle opzichten zelf aan het roer** van hun eigen bedrijf staan, maar **sterk afhankelijk** zijn van **de markt en de overheid**.

Kansen en knelpunten voor NIL in het gebied

Kansen en knelpunten voor een meer natuurinclusieve landbouw in het gebied zijn ingedeeld in drie categorieën: **praktisch, economisch en beleidsmatig**. De kansen en knelpunten zijn aangedragen door zowel ondernemers als door gebiedspartijen en belangenbehartiger LTO-Noord.

Praktische kansen

De **bestaande samenwerking** tussen akkerbouwers en veehouders door middel van grondruil kan verder worden **versterkt**. **Bestaande maatregelen** kunnen **op grotere schaal** worden toegepast.

Praktische knelpunten

Er is een sterke behoefte aan **meer kennisontwikkeling**. Dat kan op een **proefboerderij**, maar ook door agrariërs zelf experimenteerruimte te geven. Bestaande en nieuwe kennis kan beter worden samengebracht voor **kennisdeling in studiegroepen en/of vanuit een regionaal kennis- en onderzoekscentrum**. De kennisbehoefte van agrariërs komt ook voort uit de toenemende afhankelijkheid van **externe adviseurs**, als gevolg van de wet- en regelgeving die zo ingewikkeld is geworden, dat telers niet meer zelf in staat zijn teelten uit te voeren die aan **alle eisen** voldoen. Er is behoefte aan **meer grip op de eigen bedrijfsvoering**.

Economische kansen

In het project Bio-economie Drentsche Aa zijn kansen benoemd voor lokale verwerking van **streekproducten** die onder het label '**Dubbel Drents**' kunnen worden vermarkt, waarmee korte ketens versterkt worden. Streekproducten stimuleren ook het **agrotourisme**. Met bijzondere producten vertellen agrariërs **hun verhaal** aan inwoners en recreanten, wat tot meer begrip en sympathie kan leiden. Omgekeerd is voor bezoekers aan het gebied de **agrarische beleving** belangrijk. Zij genieten van de afwisseling tussen natuur en landbouw, met koeien in de wei en activiteiten op het land. **Een gebiedscoöperatie, die de hele provincie bestrijkt**, kan helpen om de afzet van streekproducten verder te stimuleren. Deze gebiedscoöperatie kan ook een **visie voor het gebied** ontwikkelen en fungeren als **gesprekspartner** voor de provincie.

Economische knelpunten

NIL vraagt om **extra investeringen voor machines** (bijvoorbeeld voor mechanische onkruidbestrijding). Ook maken agrariërs **meerkosten** voor onder andere de inkoop van resistente rassen en groene middelen, of het aanleggen van greppels of sleuven. **Banken zijn terughoudend** in het financieren van investeringen waarvan nog onduidelijk is of deze rendabel zijn. **Agrariërs zijn terughoudend** omdat ze onzeker zijn over **de toekomst van de landbouw in het gebied**.

Risico's van NIL-maatregelen en/of NIL-werkwijzen zijn niet altijd afgedekt en een **risicoverzekering** is nog in voorbereiding.

De **afzet** van natuurinclusieve producten is nog een struikelblok. **Vermarkten van lokale producten** onder het label 'Dubbel Drents' moet nog verder

worden opgeschaald. Onduidelijk is of meerkosten vanuit de markt kunnen worden vergoed.

Beleidsmatige kansen

Een **ruimere openstelling van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeleid (ANLb)** door het rijk en de provincie kan NIL stimuleren. Het lijkt logischer om **Kritieke Prestatie-Indicatoren (KPI)-scores** te bepalen op **gebiedsniveau**.

Op die manier kunnen akkerbouwers en veehouders in het Drentsche Aa gebied samenwerken aan de gebiedsdoelen. **Stimuleringsbeleid** kan verder worden uitgebreid door vanuit een gebiedsfonds extra inspanningen van agrariërs te belonen.

Met een **lagere regeldruk en meer vertrouwen vanuit de overheid** kunnen agrariërs samen de opgaves voor het gebied oppakken, met behoud van een rendabele bedrijfsvoering. **Meer eigen regie** voor de ondernemers en voor een **provinciebrede gebiedscoöperatie** zou daarbij helpen.

Gezien de **grote opgaven in het gebied** en de beperkingen die dit voor agrarische bedrijfsvoering met zich meebrengt - in de toekomst mogelijk nog meer - is wellicht de Europese **bergboerenregeling** een optie. Voor recreatie, toerisme en de korte kringloop is het **behoud van landbouwactiviteiten** in het gebied belangrijk.

Beleidsmatige knelpunten

Het **generieke beleid van het rijk** sluit niet altijd goed aansluit bij specifieke omstandigheden en behoeften in het gebied. Ondernemers ervaren **weinig eigen regie** door een toenemende regeldruk vanuit een landelijk aangestuurde **'kalenderlandbouw'**.

Zowel agrariërs als TBO's ondervinden problemen bij het **verkrijgen van vrijstellingen voor experimenten**, ondanks het feit dat heel Noord-Nederland door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) is aangewezen als experimenteergebied.

Er is een veel grotere belangstelling voor **deelname aan het ANLb** dan mogelijk is. Ook dekkende tegemoetkoming niet altijd voldoende de kosten. Een aantal ondernemers ziet af van **deelname aan het GLB** en daarmee ook van de basis- en ecopremies. De gecombineerde opgave vinden ze te ingewikkeld geworden. Hun inkomen genereren ze liever uit de markt. Kennis over **KPI's** en ervaring met hoe je deze toepast in de praktijk loopt sterk uiteen. De **beloning** voor prestaties van melkveehouders is **nog bescheiden**. Onduidelijk is of de keten/de markt de beloningen in de toekomst zal gaan aanvullen.

Door **het verlies van landbouwgrond aan de provincie Drenthe** ten behoeve van natuurontwikkeling en toekomstige gebiedsprocessen, komt NIL onder druk te staan. Ondernemers zijn door het areaalverlies geneigd hun bouwplan en gewasrotaties te intensiveren. De bereidheid om natuurinclusief te werken

is er, maar voor een rendabele uitvoering is er juist behoefte aan meer grond nodig.

Kansen voor samenwerking in het gebied

Agrarische ondernemers pachten en beheren graag gronden van Staatsbosbeheer (SBB). Wel is er behoefte aan meer **langjarige zekerheid** en **minder strenge pachtvoorwaarden**, tegen een **meer gunstige pacht prijs** of zelfs met een **beloning**. Esgronden die natuurbestemming hebben gekregen kunnen mogelijk weer beschikbaar komen voor voedselproductie.

Staatsbosbeheer wil graag gronden **verpachten aan agrariërs** die specifieke **beheermaatregelen** uitvoeren, passend bij de natuuropgave en het beheer-type in het NatuurNetwerk Nederland (NNN). Vanuit het nieuwe **landelijke NIL-programma** vindt **uitgifte van gronden** plaats voor een periode van **12 jaar**.

Samenwerking tussen landbouw en waterschap is belangrijk met het oog op de **Kader Richtlijn Water (KRW)-doelen**. Mogelijk kunnen afspraken worden gemaakt dat als op een bepaalde manier gewerkt wordt, er ook **minder regeldruk** is. Daarnaast kan meer worden samengewerkt bij de inpassing van bufferstroken en andere elementen die grenzen aan waterlopen/schouwpaden. Zo kunnen **bredere bufferstroken** ontstaan, wat de waterkwaliteit ten goede kan komen.

Er kan **meer uitwisseling en synergie** tussen de **vele initiatieven en projecten** in het gebied plaatsvinden. **Kennisbundeling en -uitwisseling** kan met behulp van een regionaal kennis- en onderzoekscentrum. Een **gebiedscoöperatie** die in de hele provincie Drenthe werkt, kan bijdragen aan een betere samenwerking en **het ontwikkelen van een eigen koers voor een natuurinclusieve landbouw in het gebied**.

Knelpunten voor samenwerking in het gebied

Ondernemers kunnen alleen nog door in te schrijven op een **openbare aanbesteding** in aanmerking komen voor pachtgronden van Staatsbosbeheer. Bij het toewijzen van gronden hanteert Staatsbosbeheer een eigen **set KPI's** die verder gaat dan die van provincie Drenthe. Langjarige pachtrelaties kunnen nu worden beëindigd. Door het hanteren van een **maximale rijafstand** blijven gronden wel beschikbaar voor lokale ondernemers. Staatsbosbeheer kan **niet een meer gunstige pacht prijs of een beloning bieden**.

In het algemeen is er behoefte aan een duidelijke **visie voor het gebied**. Pas als de **gebiedsdoelen** duidelijk zijn, weten agrarische bedrijven en gebiedspartijen waar naartoe zal moeten worden gewerkt. Ook is meer behoefte aan **samenwerking tussen agrariërs en gebiedspartijen** en uitwisseling van

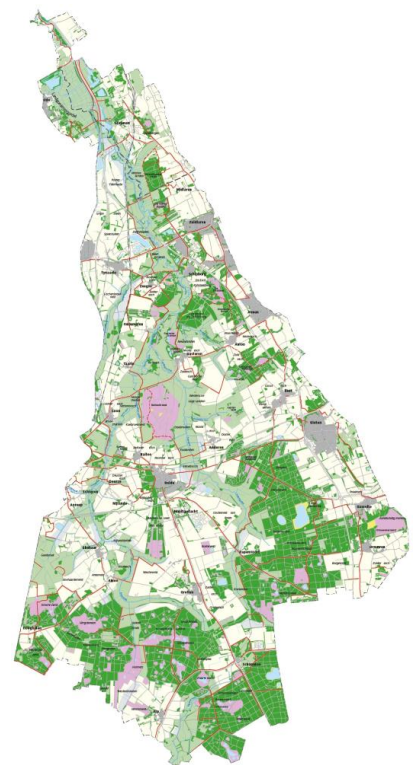
informatie en diensten. Op dit moment wordt deze samenwerking nog als onvoldoende ervaren.

1. INLEIDING EN PROJECTOPZET

In het Nationaal Park Drentsche Aa (NPDA) wordt belang gehecht aan natuurinclusieve landbouw, vooral in de directe nabijheid van natuurgebieden en het stroomgebied van de Drentsche Aa. Om een kwaliteitsimpuls te geven aan het gebied zijn in het project Transitie Landbouw, samen met de landbouw en gebiedspartijen, de mogelijkheden verkend om natuurinclusieve maatregelen te integreren in de agrarische bedrijfsvoering. In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op het belang van natuurinclusieve landbouw nabij natuur en het stroomgebied. Vervolgens wordt de aanpak binnen dit project toegelicht.

1.1 Transitieopgaven Nationaal Park Drentsche Aa

De opdracht voor deze verkenning komt voort uit de wens om een **'kwaliteitsimpuls'** te geven aan het NPDA en te beoordelen of het voldoet aan de landelijke standaard voor **'Nationale Parken Nieuwe Stijl'**. Sinds de aanwijzing van het gebied als 'bijzonder nationaal park' in 2002, onder de naam 'Het Nationaal beek- en esdorpenlandschap Drentsche Aa', is de aanpak voor het gebied steeds breed geweest. Met de aanwijzing als NPDA in mei 2019 is deze aanpak voortgezet. Ongeveer de helft van het 33.000 ha grote gebied is in gebruik als landbouwgrond. In de 21 dorpen en gehuchten wonen in totaal ca. 39.000 inwoners. In de **brede, integrale aanpak** gaat zorg voor natuur en landschap hand in hand met het bieden van ruimte om in het gebied te blijven wonen en werken.



Figuur 1 Begrenzing Nationaal Park Drentsche Aa¹

¹ <https://www.drentscheaa.nl/projecten/lopende-projecten-0/impuls-nationaal/>

Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en Provincie Drenthe, hebben opdracht gegeven hoe vier transitieopgaven voor het gebied kunnen worden vormgegeven. Naast het onderzoek naar **Transitie Landbouw**, waar deze rapportage verslag van doet, lopen als parallelle deelprojecten:

- Duurzaam Toerisme
- Biodiversiteit en Participatie
- Energietransitie en Participatie

1.2 Ambities en beleid voor natuurinclusieve landbouw

Vanuit verschillende ambities en beleid voor het gebied wordt belang gehecht aan het versterken van natuurinclusieve landbouw. Naast de brede doelstelling van het NPDA gaat het om:

- Het versterken van natuur in Natura 2000- en NNN-gebieden
- De verdere vormgeving van het Drents Programma Landelijk Gebied (DPLG) met als belangrijkste onderdelen:
 - › Regionaal Waterprogramma
 - › Stikstofreductie(o.a. Programma Toekomstgerichte Landbouw en Agenda Duurzame Melkveehouderij Drenthe)
- Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa (UPDA)
- Beleid gericht op het halen van de doelen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Agenda Boer Burger Natuur Drenthe (BBND)

In alle bovengenoemde initiatieven die lopen binnen het NPDA, speelt de landbouw een belangrijke rol. De focus ligt veelal op de **agrarische bedrijvigheid nabij de natuurgebieden en het stroomgebied van de Drentsche Aa**. Aangezien natuurgronden sterk verspreid liggen in het gebied en de natuurlijke waterlopen het hele gebied dooraderen, gaat het in feite om alle landbouwactiviteiten.

Net als in het project Transitie Landbouw staat in alle bovengenoemde initiatieven ook de **samenwerking in het gebied** centraal. Hieronder verstaan we de samenwerking tussen de landbouwsector, terreinbeherende organisaties (TBO's), landschapsbeheer Drenthe, Waterschap Hunze en Aa's, Drinkwaterbedrijf Groningen, provincie en gemeenten. Kort gezegd: alle georganiseerde partijen met grond en/of water in beheer.

Voor een uitgebreidere toelichting op het NPDA en de ambities en het beleid gericht op een meer natuurinclusieve landbouw in het gebied: zie bijlage 1.

1.3 Opzet deelproject Transitie Landbouw

Voluit heet het deelproject 'Transitie Landbouw en Bio-economie in Nationaal Park Drentsche Aa'. In deze rapportage zal kortweg de naam Transitie Landbouw worden gebruikt.

Het doel van het project is om samen met de landbouw en gebiedspartijen te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om in de bedrijfsvoering praktische en haalbare natuurinclusieve (NIL) maatregelen te integreren, waarbij voordeel voor de ondernemer, in de vorm van waardering van producten of diensten, samengaat met winst voor biodiversiteit. De focus ligt op landbouwgronden die dicht bij de natuurgebieden en/of dichtbij het stroomgebied van de Drentsche Aa liggen. Hier zijn landbouw en natuur het meest verweven.

Voor het onderzoek voor het deelproject Transitie Landbouw is gebruik gemaakt van literatuurstudie, interviews en kennisuitwisseling tussen agrariërs en gebiedspartijen. In de volgende paragrafen komen achtereenvolgens de in dit project gehanteerde definitie van natuurinclusieve landbouw (NIL), de projectstructuur, de gekozen uitgangspunten en het plan van aanpak aan bod.

1.4 Definitie van natuurinclusieve landbouw (NIL)

Er zijn veel definities van NIL in omloop. Voor dit project is de volgende definitie opgesteld:

Natuurinclusieve landbouw is een economisch rendabele landbouw, die optimaal beheer van natuurlijke hulpbronnen duurzaam integreert in de bedrijfsvoering, inclusief zorg voor ecologische functies, de biodiversiteit op en om het bedrijf en de belevingswaarde van het landschap.

1.5 Projectstructuur

De penvoerder (tevens opdrachtgever) van het project is Agrarische Natuur Drenthe (AND). De **projectfinanciering** is afkomstig van zowel de Provincie Drenthe als de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO). Twee **projectleiders** vormen samen met vertegenwoordigers van AND en de provincie het **kernteam** dat de strategie en voortgang bewaakt. Het project is, in samenwerking met de projectleiders, **uitgevoerd** door CLM Onderzoek en Advies.

Het project Transitie Landbouw heeft een sterke en belangrijke koppeling met het project **Proeftuin NIL Drentsche Aa**, dat parallel wordt uitgevoerd en dat

verder kortweg 'Proeftuin NIL' zal worden genoemd. Waar binnen het project Transitie Landbouw vooral de mogelijkheden voor natuurinclusieve landbouw worden onderzocht, biedt de Proeftuin agrariërs de mogelijkheid om met NIL-maatregelen te experimenteren, om meer kennis en ervaring op te doen en deze bovendien onderling uit te wisselen.

Oorspronkelijk was het idee om vanuit beide projecten één integrale gebiedsvisie te schrijven, vanuit het oogpunt van de landbouw. Gezien de verlenging van de Proeftuin tot eind 2024 is de voorliggende rapportage alleen het eindverslag van het project Transitie Landbouw. Eind 2024 zal in het eindverslag van de Proeftuin wel een **visie op natuurinclusieve landbouw in het Drentsche Aa-gebied** worden verwoord, op basis van zowel de mogelijkheden, die zijn onderzocht in Transitie Landbouw, als de kennis en ervaring die is opgedaan met verschillende NIL-maatregelen tijdens de experimenten in de Proeftuin.

Binnen Transitie Landbouw zijn de volgende twee groepen geformeerd om te fungeren als klankbord en kennisdeling te stimuleren.

1. De Community of Practice (CoP): dit is een groep van vijf agrarische ondernemers die vraagstukken en opgaven met elkaar uitwisselen om van te leren.
2. Het Expertteam: dit team bestaat uit vertegenwoordigers van de Noordelijke Land- en Tuinbouw Organisatie (NLTO), Staatsbosbeheer, Waterschap Hunze en Aa's en Landschapsbeheer Drenthe en twee agrarische ondernemers uit het gebied (die geen deel uitmaken van de CoP).

1.6 Uitgangspunten

Het project kent verschillende uitgangspunten. Voor een deel waren deze uitgangspunten al geformuleerd in de projectaanvraag, voor een ander deel zijn deze aangevuld vanuit het kernteam, de CoP en het expertteam.

De uitgangspunten zijn:

- Dit project richt zich op percelen **landbouwgrond nabij natuurgebieden en natuurlijke waterlopen**: daar waar landbouw en natuur het meest verweven (kunnen) zijn.
- Maatregelen moeten **praktisch uitvoerbaar en economisch haalbaar** zijn; hierbij staat **'de boer aan het roer'**.
- Er wordt gekeken naar **NIL-maatregelen op productieve percelen**.
- Maatregelen moeten **passen in het gebied**, dat wil zeggen dat:
 - › ze moeten passen in het kenmerkende landschap met akkers en grasland;

- › ze moeten passen bij de voor het gebied kenmerkende samenwerking tussen agrariërs d.m.v. grondruil en gezamenlijk grondgebruik;
- › er voldoende potentie moet zijn voor afzet;
- › er gebruik moet worden gemaakt van kansen voor samenwerking tussen agrariërs en terrein beherende organisaties (TBO's).
- NIL is een **leerproces**. Het kan zijn dat een experiment niet meteen lukt. Belangrijk is dat er ervaring wordt opgedaan en kennisuitwisseling plaatsvindt en dat, als iets niet meteen lukt, er meer inzicht komt in wat er nodig is om een tweede keer meer succes te hebben.
- **Waardering vanuit overheid en markt** is van belang.

1.7 Plan van aanpak

Tijdens de uitvoering van het project zijn vijf stappen doorlopen.

1. Inventariseren van kansrijke NIL-maatregelen

Een eerste groslijst met maatregelen, verdeeld over vier thema's, is opgesteld tijdens en na een veldbezoek op 27 september 2021. Een viertal agrariërs, een medewerker van Staatsbosbeheer, beide projectleiders en drie medewerkers van CLM namen deel. Na het ophalen van informatie in het gebied met behulp van keukentafelgesprekken/interviews en een enquête (zie punt 4) is deze groslijst aangevuld en definitief gemaakt.

2. Het beoordelen van NIL-maatregelen op vijf doelen

De maatregelen van de groslijst zijn beoordeeld voor de mogelijke betekenis voor biodiversiteit, bodem, water, korte kringloop en klimaat. Bij het scoren van de maatregelen is de gangbare literatuur over natuurinclusieve landbouw leidend geweest. Ook is documentatie geraadpleegd, waarin de veronderstelde effecten van zowel de maatregelen in het nieuwe Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) als de Kritieke Prestatie-Indicatoren (KPI's) zijn vastgelegd. Scores zijn weergegeven in de vorm van een matrix, die vervolgens is opgesplitst in delen.

3. Ophalen van informatie in het gebied

Met een serie interviews en een enquête zijn agrariërs in het gebied bevraagd om te achterhalen hoe de ondernemers denken over NIL, in welke mate en op welke manier zij natuurinclusief werken en welke kansen en mogelijkheden zij zien voor natuurinclusieve landbouw op hun bedrijf en in het gebied, voor de toekomst. Er zijn ook twee

interviews gehouden met medewerkers van TBO's in het gebied: Staatsbosbeheer (SBB) en Het Drents Landschap.

4. **Beoordelen uitvoerbaarheid en haalbaarheid**

Aan de hand van gesprekken met ondernemers en gebiedspartijen tijdens bijeenkomsten van de CoP en het Expertteam (zie paragraaf 1.5) is een inschatting gemaakt van de praktische toepasbaarheid en bedrijfseconomische haalbaarheid van de NIL-maatregelen.

5. **Bedrijfseconomische verdienmodellen**

Er is uitgezocht welke manieren bestaan om door te rekenen welke bedrijfseconomische effecten te verwachten zijn als een bedrijf van NIL-niveau 1 naar NIL-niveau 3 gaat. Conclusie is dat zowel het helder afbakenen van de NIL-niveaus als de bedrijfseconomische analyse vooralsnog onhaalbaar zijn. Er is daarom gekozen voor een kosten-batenanalyse op maatregelniveau, voor twee maatregelen die ook in de Proeftuin worden toegepast.

1.8 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de resultaten gepresenteerd van de beoordeling van de maatregelen van de groslijst. Er is beoordeeld wat de mogelijke bijdrage is van de NIL-maatregelen aan doelen, met betrekking tot biodiversiteit, bodem, water, korte kringloop en klimaat. Het gaat hier om een weergave van de algemeen veronderstelde effecten van NIL-maatregelen die in de literatuur en in beleidsdocumenten beschikbaar is.

In hoofdstuk 3 wordt aan de hand van de resultaten van de interviews en de enquête een indruk gegeven van hoe agrariërs in het gebied denken over natuurinclusieve landbouw, in hoeverre zij natuurinclusief werken en welke kansen en mogelijkheden zij zien voor de toekomst.

In hoofdstuk 4 worden de NIL-maatregelen beoordeeld op praktische uitvoerbaarheid en bedrijfseconomische haalbaarheid, met input van zowel een groep agrarische ondernemers als gebiedspartijen. Ook wordt hierin de zoektocht naar rekenmodellen beschreven en worden twee voorbeeldberekeningen op maatregelniveau gepresenteerd.

In hoofdstuk 5 volgen de belangrijkste conclusies van deze verkenning.

Om de hoofdtekst niet te lang te maken is een deel van de informatie die het onderzoek heeft opgeleverd – en grotendeels al beschreven in deelrapportages - opgenomen in bijlagen.

2. MOGELIJKE NIL-MAATREGELLEN

In dit hoofdstuk wordt de groslijst met mogelijke NIL-maatregelen gepresenteerd en worden alle maatregelen beoordeeld op hun mogelijke bijdrage aan doelen op het gebied van bodem, water, korte kringloop en klimaat. Bij het scoren van de maatregelen is de gangbare literatuur over natuurinclusieve landbouw leidend geweest. Hierbij gaat het ook om documentatie over relaties tussen maatregelen en natuurinclusieve doelen die een belangrijk uitgangspunt zijn geweest voor het nieuwe GLB en de introductie van KPI's.

2.1 Groslijst NIL maatregelen

Zoals aangegeven in paragraaf 1.7, is tijdens het veldbezoek op 27 september 2021 en de eerste CoP in 2022 een groslijst met mogelijke NIL-maatregelen opgesteld. Vier agrariërs met uiteenlopende bedrijven verspreid over het gebied namen deel aan dit veldbezoek. Het gaat om:

- een gemengd bedrijf in Anderen.
- Een melkveehouderij in Amen.
- Een akkerbouwbedrijf in Nooitgedacht.
- Een vleesveebedrijf in Zeegse.

De groslijst met mogelijke NIL-maatregelen die tijdens het veldbezoek is opgesteld is vervolgens voorgelegd aan de CoP en het expertteam (zie paragraaf 1.5). Na het ophalen van informatie uit het gebied met behulp van interviews en een enquête, zijn vervolgens nog kleine aanvullingen op de lijst gedaan.

De groslijst is ook opgenomen in het projectvoorstel voor de Proeftuin NIL Drentsche Aa. In de Proeftuin worden agrarische ondernemers uitgenodigd om zelf te experimenteren met een NIL-maatregel die bij hen past.²

² G. Enting en S. Meerman (2021), Streefbeeld- en Actieplan Proeftuin NIL Drentsche Aa 2022-2023.

De definitieve groslijst is weergegeven in tabel 1. De geïnventariseerde NIL-maatregelen zijn ingedeeld in 4 hoofdthema's:

1. Kansrijke gewassen voor boer en natuur
2. Duurzame akkerbouw
3. Duurzaam graslandbeheer
4. NIL-diensten aan TBO

Tabel 1 Groslijst van mogelijke NIL-maatregelen voor het Drentsche Aa gebied gerangschikt per hoofdthema

Duurzame akkerbouw	Duurzaam graslandbeheer	Kansrijke gewassen voor boer en natuur	NIL-diensten aan TBO
Rotatie verruiming	Kruidenrijk grasland	Wintergranen (rogge, gerst)	Natuurbegrazing
Teelt overwinterende groenbemesters	Graslandverjonging met behulp van doorzaaien	Winterkoolzaad	Gebruik natuurmaaisel
Teelt robuuste aardappelrassen	Tegengaan verdroging met dieper wortelende kruiden	Winterveldbonen	Duurzaam slootbeheer
Inzet groene middelen		Boekweit	Ecologisch sloot-schonen
Moderne mechanische of elektrische onkruidbestrijding		Vogelakkers en vogelakkerranden	
Begroeide bufferstroken		Mengteelt voedergewassen	
Kavelruil met TBO		Vruchtwisseling van voedergewassen	

Er is natuurlijk veel overlap en samenhang tussen deze NIL-maatregelen. Met een verruimd bouwplan met een vruchtwisseling van 1:4 (of meer) komt er meer ruimte voor rustgewassen. Deze ruimte kan vervolgens worden ingevuld door te kiezen voor tijdelijk kruidenrijk grasland of één van de 'kansrijke gewassen' of groenbemesters.

Natuurmaaisel kan in de akkerbouw worden ingezet als bodemverbeteraar. Tegelijkertijd verleent een ondernemer met het afnemen van dit natuurmaaisel een dienst aan een TBO.

In kruidenrijk grasland, tijdelijk dan wel blijvend, kiezen ondernemers vaak voor een mengsel met dieper wortelende kruiden, waardoor graslanden beter bestand zijn tegen droogte. Dit tijdelijke (al dan niet kruidenrijk) grasland kan van een veehouder zijn waarmee de akkerbouwer samenwerkt.

2.2 Toetsing van NIL-maatregelen

De maatregelen van de groslijst zijn beoordeeld op de mogelijke bijdrage van de maatregelen aan doelen ten aanzien van biodiversiteit, bodem, water, korte kringloop en klimaat. Deze doelen kunnen in algemene zin worden omschreven als in onderstaand kader.

NIL-doelen

Biodiversiteit: het verder versterken van de variatie aan en het voorkomen van soorten, interacties tussen soorten en ecosystemen.

Bodem: het versterken van bodemweerbaarheid, bodemstructuur, bodemvruchtbaarheid en het watervasthoudend vermogen. Ook het bodemleven speelt hierbij een rol. Dit aspect valt ook onder biodiversiteit.

Water: het verbeteren van de waterkwaliteit en het vasthouden van water in het gebied.

Korte kringloop: het stimuleren van mogelijkheden voor de lokale afzet en de onderlinge uitwisseling van voer, mest strooisel enz. Hierdoor wordt bespaard op transportbewegingen, kunstmest en krachtvoer. Dit draagt ook bij aan klimaatmitigatie.

Klimaat: het afremmen van verdere klimaatverandering door met name vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen en koolstofvastlegging (klimaatmitigatie). En het beter bestand zijn tegen weersextremen (zowel hevige neerslag als langdurige droogte) als gevolg van klimaatverandering (klimaatadaptatie).

In dit hoofdstuk wordt aan elke maatregel één score toegekend, om aan te geven in welke mate de maatregel kan bijdragen aan de algehele biodiversiteit en aan doelen op het gebied van bodem, water, korte kringloop en klimaat.

Bij het beoordelen van de maatregelen op hun mogelijke bijdrage aan het behouden en versterken van biodiversiteit, is gekeken naar de mogelijke effecten op verschillende soortgroepen, namelijk: planten, vogels, zoogdieren, insecten, waterleven en bodemleven. De resultaten van deze uitgebreide beoordeling staan in bijlage 2.

De beoordeling van de praktische toepasbaarheid en bedrijfseconomische haalbaarheid van de maatregelen komt aan bod in hoofdstuk 4.

Het scoren van maatregelen is gedaan door medewerkers van CLM, met kennis en expertise op het gebied van verduurzaming van teelten en

veehouderij, bodembeheer, geïntegreerde gewasbescherming en ecologie, met onderbouwing vanuit de literatuur. Er is gebruik gemaakt van literatuur over natuurinclusieve landbouw, inclusief de documentatie die voor het nieuwe GLB en de introductie van KPI's een belangrijk uitgangspunt zijn geweest.³

Bij de beoordeling van de mogelijke bijdrage van een maatregel aan een van de bovenstaande doelen is steeds een score toegekend op een schaal van 5: van positief tot negatief. Scores zijn eerst weergegeven in de vorm van een matrix. In deze rapportage is deze opgedeeld in tabellen per thema. Daarin worden scores met de volgende kleurcodes weergegeven (zie figuur 2).

Positief	Licht positief	Neutraal	Licht negatief	Negatief
-----------------	---------------------------	-----------------	---------------------------	-----------------

Figuur 2 Scores die zijn toegepast bij het beoordelen van maatregelen voor wat betreft hun mogelijke bijdrage aan verschillende doelen.

2.2.1 Thema duurzame akkerbouw

In tabel 2 op de volgende pagina zijn maatregelen uit de categorie duurzame akkerbouw getoetst op hun mogelijke bijdrage aan de verschillende NIL-doelen.

De maatregelen voor duurzame akkerbouw kunnen vooral in positieve zin bijdragen aan biodiversiteit, bodem en water.

Op **biodiversiteit** kunnen maatregelen zowel een direct als een indirect effect hebben. Bij de teelt van groenbemesters en begroeide bufferstroken zijn er bijvoorbeeld directe effecten. Zo kunnen groenbemesters en de kruidige of houtige gewassen op bufferstroken, insecten nectar en stuifmeel bieden en, als sprake is van een lange groei-, bloei- en zaadzettingsboog, ook schuil- en voortplantingsmogelijkheden. Groenbemesters kunnen een positief effect hebben op het bodemleven.

Bij vrijwel alle maatregelen kunnen ook positieve indirecte effecten verwacht worden op biodiversiteit. Met deze maatregelen is gebruik van dierlijke mest en kunstmest minder noodzakelijk en neemt de druk van ziekten en plagen

³ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/eco-regeling/eco-activiteiten/punten-waarde>
Van Doorn et al. (2021), BiodiversiteitsMonitor Akkerbouw, Wetenschappelijke onderbouwing en toepassing in de Praktijk.

Van Doorn et al. (2022), Drempel- en streefwaarden voor de KPI's van de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw.

Van Laarhoven, G. van (2018), Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij.

af, waardoor ook minder een beroep hoeft te worden gedaan op gewasbeschermingsmiddelen (gbm). Veel soorten gedijen beter bij een verminderde milieubelasting.

Tabel 2: Maatregelen duurzame akkerbouw getoetst op de verschillende NIL-doelen.

Duurzame akkerbouw	Biodiversiteit	Bodem	Water	Korte kringloop	Klimaat
Rotatieverruiming					
Teelt overwinterende groenbemester					
Teelt robuuste aardappelrassen					
Inzet groene middelen					
Moderne mechanische of elektrische onkruidbestrijding					
Begroeide bufferstroken					
Kavelruil met TBO					

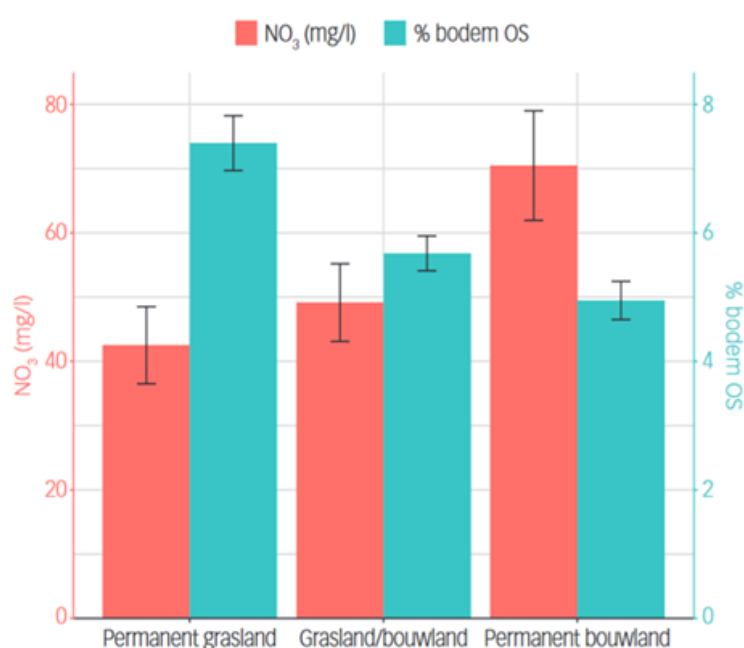
De maatregelen die het gebruik of de emissie van chemische gbm verlagen, zoals rotatieverruiming met voldoende rustgewassen, robuuste aardappelrassen, groene middelen en bufferstroken, scoren vooral positief op **bodem en water**. Mechanische of elektrische onkruidbestrijding vermindert dit gebruik ook, maar bij het vaker berijden van het land bestaat de kans op bodemverdichting. Overwinterende groenbemesters zijn positief voor bodem en water: het organischestofgehalte gaat omhoog, het watervasthoudend vermogen van de bodem neemt toe en uit- en afspoeling van nutriënten wordt voorkomen. Ook inpassing van teelt van gras in rotatie met akkerbouwgewassen draagt bij aan verhoging van organische stof en beperking van de uitspoeling van nitraat (zie figuur 3 op de volgende pagina).

Ook kavelruil kan positief zijn voor de waterkwaliteit, als dit samengaat met extensiever gebruik van gronden en een verhoging van het os-gehalte nabij het stroomgebied.

De bijdrage van de maatregelen aan de doelen **korte kringloop en klimaat** is minder groot dan aan bovengenoemde doelen. De teelt van rustgewassen, zoals bijvoorbeeld overwinterende groenbemesters of kruidenrijk grasland in rotatie met akkerbouwgewassen draagt bij aan C-vastlegging in de bodem. Bij rotatieverruiming binnen één bedrijf of bij grondruil tussen ondernemers dragen dergelijke rustgewassen bij aan klimaatmitigatie. Bij het omzetten van de grond voor het volggewas gaat dit effect deels weer verloren. Een

verhoogde koolstofvastlegging is gunstig voor klimaatadaptatie; met een hoger organischestofgehalte is de bodem beter in staat vocht vast te houden. Door de verbeterde sponswerking droogt de bodem minder snel uit en dus houden gewassen het langer vol. Bij extreme neerslag wordt bovendien af- en uitspoeling naar het watersysteem beperkt.

Robuuste aardappelrassen zorgen voor een vermindering van het aantal bespuitingen en daarmee een beperkter gebruik van fossiele brandstoffen, wat helpt om verdere klimaatverandering te beperken (klimaatmitigatie).



Figuur 3 Nitraatconcentraties (NO₃ mg/l) in het bovenste grondwater en het percentage bodemorganische stof (% bodem OS) voor de periode 2008-2016 per type landgebruik. Resultaten worden weergegeven als gemiddelde waarden ± standaardfout.⁴

2.2.2 Thema duurzaam graslandbeheer

In tabel 3 op de volgende pagina zijn maatregelen uit de categorie duurzaam graslandbeheer getoetst op hun mogelijke bijdrage aan de verschillende NIL-doelen.

⁴ Van der Wal, A., W. Hennen en T. de Koeijer (2019), Bodem- en waterkwaliteit in de Nederlandse landbouw, relatie tussen bodemorganische stof en nitraatuitspoeling op melkveebedrijven op zandgrond. In: Bodem 5, pp. 34-36.

Tabel 3: Maatregelen duurzaam graslandbeheer getoetst op de verschillende NIL-doelen.

Duurzaam graslandbeheer	Biodiversiteit	Bodem	Water	Korte Kringloop	Klimaat
Kruidenrijk grasland	Light Green	Yellow	Dark Green	Dark Green	Yellow
Graslandverjonging met behulp van doorzaaien	Light Green	Dark Green	Dark Green	Yellow	Light Green
Tegengaan verdroging met dieper wortelende kruiden	Dark Green	Dark Green	Dark Green	Yellow	Light Green

Kruidenrijk grasland draagt bij aan **biodiversiteit** en biedt door de grotere variatie aan grassen en kruiden meer voedsel-, schuil- en voortplantingsgelegenheid voor insecten, vogels en zoogdieren. Ondergronds kan door de diversiteit in de beworteling en de opbouw van organische stof een betere bodemstructuur ontstaan met meer bodembiodiversiteit.⁵ De meest positieve effecten voor insecten en vogels doen zich voor als gekozen wordt voor een gevarieerd mengsel van grassen en kruiden, met een lange groei-, bloei- en zaadzettingsboog en het beheer (maaien en beweiden) wordt aangepast, zodanig dat insecten en vogels daadwerkelijk voedsel en voortplantingsmogelijkheden geboden wordt. In productief kruidenrijk grasland staan veelal gewasproductie, voederwaarde en bodemkwaliteit voorop⁶ en is de bijdrage voor biodiversiteit matig positief.

Het positieve effect van tijdelijk kruidenrijk grasland is minder uitgesproken. Voordelen voor insecten, vogels en zoogdieren doen zich ook hier voor, gedurende de teelt. Daar staat tegenover dat het omzetten van de grond verstorend kan werken voor het bodemleven.

Graslandverjonging met behulp van doorzaaien (in plaats van graslandvernietiging) kan positief uitpakken voor het water- en bodemleven.

Kruidenrijk grasland zorgt voor een hoger organischestofgehalte en werkt daarom positief door op de **bodem**. Bij tijdelijk kruidenrijk grasland vindt minder opbouw van organische stof plaats dan in blijvend grasland. Daarnaast lijkt op zandgrond organische stof sneller te worden afgebroken, waardoor er meer moet worden aangevoerd om het organischestofgehalte op peil te houden.⁷ Tijdelijk kruidenrijk grasland wordt bovendien gescheurd als het tijd is voor het volggewas; dat is weer minder gunstig voor de bodem (organische-

⁵ <https://www.landbouwmetsnatuur.nl/maatregelen/kruidenrijk-grasland/>

⁶ <https://www.boerennatuur.nl/wp-content/uploads/2022/07/kruidenrijk-grasland-04-07-2022-1.pdf>

⁷ Klompe, P. de, W. van Dijk en K. Klompe (2018), Samenwerking tussen agrarische sectoren in Noord-Holland, Analyse en aandachtspunten op bedrijfs- en regioniveau. www.vruchtbarekringloopnoordholland.nl

stofgehalte, C-vastlegging en bodemleven).⁸De voordelen van tijdelijk grasland gelden dus voor de duur van de teelt en bewijzen vooral hun nut in de rotatieverruiming in de akkerbouw (zie ook de vorige subparagraaf). Graslandverjonging met behulp van doorzaaien zorgt voor het behoud van het grasland en daarmee het behoud van organische stof in de bodem. Dieper wortelende kruiden dragen bij aan een goede bodemstructuur.

Dieper wortelende kruiden dragen bij aan verminderde uitspoeling van nutriënten, in zowel tijdelijk als blijvend kruidenrijk grasland. Bij de overige maatregelen is dit effect nog groter en wordt uitspoeling van herbiciden en nutriënten verminderd, met als gevolg een verbeterde **waterkwaliteit**.

Tijdelijk kruidenrijk grasland draagt bij aan de uitruil van gronden tussen veehouders en akkerbouwers. Zo wordt gras met kruiden als rustgewas gebruikt in de teeltrotatie van de akkerbouwer. Dit komt de **korte kringloop** ten goede.

Kruidenrijk grasland bevordert het organische stofgehalte in de bodem en draagt daarmee bij aan C-vastlegging (**klimaatmitigatie**). Bij tijdelijk kruidenrijk grasland wordt dit effect (deels) weer tenietgedaan, bij het omzetten van het grasland voor het volggewas.

Dieper wortelende kruiden dragen bovendien bij aan een grotere droogte-resistentie, waardoor de vegetatie beter ontwikkelt en langer standhoudt, ook in droge periodes (**klimaatadaptatie**).

2.2.3 Thema kansrijke gewassen voor boer en natuur

In tabel 4 op de volgende pagina zijn de maatregelen uit de categorie kansrijke gewassen voor boer en natuur getoetst op hun mogelijke bijdrage aan de verschillende NIL-doelen.

Alle in de tabel genoemde gewassen kunnen een impuls geven aan **bio-diversiteit**. Met name de soortgroepen vogels, zoogdieren en insecten kunnen profiteren van voedsel en schuilgelegenheid. Ook het bodemleven profiteert van de teelt van deze gewassen. De bloeiende gewassen, zoals koolzaad, bieden tijdens de bloei voedsel aan insecten.

De wintergewassen bieden bodembedekking gedurende de winter. Dit voorkomt afspoeling van bodemdeeltjes en nutriënten, hetgeen zowel **bodem**

⁸ <https://mijnkringloopwijzer.nl/nieuws/nieuws/blijvend-grasland-stimuleert-biodiversiteit-en-houdt-veel-koolstof-vast/>

als **water** ten goede komt. Granen wortelen diep, wat bijdraagt aan een goede bodemstructuur. Winterveldbonen zijn vlinderbloemigen en leggen stikstof vast en kunnen hierdoor toe met een lagere mestgift. Dit werkt positief door op de waterkwaliteit. Ook een gewas als boekweit heeft weinig bemesting wat positief is voor waterkwaliteit. Indien ruige stalmest wordt toegepast zal dit bijdragen aan bodemstructuurverbetering. Vogelakkers en akkerranden zijn positief voor bodem en water, omdat ze langjarig niet bemest en bewerkt worden. De diverse beworteling van mengteelten en, bij keuze van een mengteelt met een vlinderbloemige (leguminosen), een lagere mestbehoefte, kan positief zijn voor bodem- en waterkwaliteit en de capaciteit van de bodem om CO₂ op te slaan.

Tabel 4: Maatregelen kansrijke gewassen voor boer en natuur getoetst op de verschillende NIL-doelen.

Kansrijke gewassen voor boer en natuur	Biodiversiteit	Bodem	Water	Korte kringloop	Klimaat
Wintergranen (rogge, gerst)	Green	Green	Light Green	Light Green	Light Green
Winterkoolzaad	Green	Light Green	Light Green	Light Green	Yellow
Winterveldbonen	Green	Light Green	Green	Light Green	Yellow
Boekweit	Green	Light Green	Light Green	Light Green	Yellow
Vogelakkers en vogelakkerranden	Green	Green	Green	Yellow	Green
Mengteelt voedergewassen	Green	Green	Light Green	Green	Light Green
Vruchtwisseling van (kracht)voedergewassen	Green	Light Green	Light Green	Green	Light Green

De geteelde voedergewassen kunnen lokaal gebruikt worden als veevoer, wat bijdraagt aan een **korte kringloop**. Als de lokaal geteelde voedergewassen de aanvoer van kracht- en ruwvoer van elders vermindert, is er minder CO₂-uitstoot, wat beter is voor het **klimaat** (klimaatmitigatie). Vogelakkers en akkerranden worden een aantal jaren niet bewerkt en bemest. Hierdoor vindt koolstofvastlegging in de bodem plaats, mits voldoende effectieve organische stof wordt aangevoerd. Vogelakkers zijn echter een tijdelijke maatregel, bij het omzetten van de grond wordt de C-vastlegging deels weer tenietgedaan. Voor **klimaatadaptatie** wordt wel onderzoek gedaan naar 'klimaatrobuuste gewassen teeltsystemen'.⁹ De mate waarin bovengenoemde kansrijke

⁹ Ministerie van LNV (2020), Actieprogramma klimaatadaptatie landbouw.

gewassen hierin passen, kan niet binnen dit huidige project worden vastgesteld. Wel is duidelijk dat bij klimaatadaptatie in de akkerbouw, vooral op hoge zandgronden, inzet op het verbeteren van het watervasthoudend vermogen van de bodem belangrijk is. Dat kan bijvoorbeeld door het organischestofgehalte te verhogen en bodemverdichting tegen te gaan.¹⁰

2.2.4 NIL-diensten aan TBO

In onderstaande tabel 5 zijn de maatregelen uit de categorie NIL-diensten aan TBO's getoetst op de verschillende NIL-doelen.

Tabel 5: Maatregelen NIL-diensten aan TBO getoetst op de verschillende NIL-doelen.

NIL-diensten aan TBO	Biodiversiteit	Bodem	Water	Korte Kringloop	Klimaat
Natuurbegrazing					
Gebruik natuurmaaisel					
Duurzaam slootbeheer					

NIL-diensten aan een TBO geven een gevarieerd beeld met betrekking tot de invloed op **biodiversiteit**. Natuurbegrazing scoort licht positief op alle soortgroepen (zie bijlage 2). De andere maatregelen scoren neutraal voor de invloed op vogels, zoogdieren en insecten. Met name het effect van duurzaam slootbeheer op het waterleven en de oevervegetatie zijn positief. Al met al scoren alle maatregelen gemiddeld licht positief.

Het toevoegen van organisch materiaal aan de bodem, in de vorm van natuurmaaisel, is op veel manieren positief te beoordelen. Door koolstofvastlegging draagt deze maatregel bij aan **klimaatmitigatie**. Het organischestofgehalte wordt verhoogd, wat een verbetering betekent voor de structuur en het watervasthoudend vermogen van de **bodem**. Hierdoor wordt ook de kans dat nutriënten uitspoelen verminderd. Dit komt ook de **waterkwaliteit** ten goede.¹¹ Ook duurzaam slootbeheer draagt bij aan verbetering van de waterkwaliteit.

Natuurbegrazing en het gebruikmaken van gebiedseigen natuurmaaisel zijn maatregelen die bijdragen aan een **korte kringloop**.

¹⁰ <https://www.bo-akkerbouw.nl/kennis-en-innovatie/pps-klimaatadaptatie-open-teelten>

¹¹ Löffler, M. en I. Zeegers (2017), Waarde van maaisel, Circulair terreinbeheer in de praktijk. Uitgave van de biomassa alliantie.

https://circulairterreinbeheer.nl/Def_MagazineCT_171010_WEB_A3.pdf

2.3 Conclusie en discussie

2.3.1 Positieve bijdrage maatregelen aan vijf doelen in principe mogelijk

Uit de literatuurstudie, aangevuld met kennis en expertise van medewerkers van CLM, blijkt dat veel van de maatregelen van de groslijst in principe (redelijk) goed kunnen bijdragen aan doelen voor biodiversiteit, bodem en water. De mogelijke bijdrage van maatregelen aan korte kringloop en klimaat is relatief vaak als neutraal beoordeeld, omdat een algemene uitspraak niet mogelijk is, of positieve en negatieve effecten elkaar opheffen.

Negatieve effecten van maatregelen zijn niet vastgesteld.

Kanttekening bij deze algemene conclusie is wel dat de mate waarin een maatregel bijdraagt aan de vijf NIL-doelen sterk afhankelijk is van de wijze waarop de maatregel wordt toegepast. Met andere woorden: het gaat er niet alleen om *wat* je doet, maar ook om *hoe* je het doet.

NIL-maatregelen zijn geen standaardgerechten op een menukaart. Wanneer agrariërs, beleidsmakers en/of gebiedspartijen willen kiezen uit een grove set NIL-maatregelen, zijn daarbinnen nog veel keuzes te maken. Eén en dezelfde NIL-maatregel kan op diverse bedrijven op zeer uiteenlopende wijze worden ingepast in de bedrijfsvoering. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op zaken die een rol spelen bij een meer of minder natuurinclusieve manier van werken, deels op bedrijfsniveau, deels ook op gebiedsniveau. Met name waar het gaat om biodiversiteit, waterkwaliteit en korte kringloop is immers van belang hoe een natuurinclusieve werkwijze op gebiedsniveau wordt vormgegeven. Hier komt het aan op afstemmen en samenwerken.

2.3.2 NIL-principes benutten, sparen en verrijken

Voor de bijdrage van NIL-maatregelen aan doelen ten aanzien van biodiversiteit, bodem, water, korte kringloop en klimaat is **de manier waarop de maatregel wordt uitgevoerd** van belang. Om dit te verduidelijken worden drie NIL-principes kort toegelicht: benutten, sparen en verrijken.¹²

Bij **benutten** wordt bedoeld op maatregelen die een agrariër kan nemen en daar ook zelf direct de vruchten van kan plukken. Het gaat dan bijvoorbeeld om het stimuleren van functionele agrobiodiversiteit (FAB) met een direct nut voor de bedrijfsvoering. Dit zijn maatregelen die bijdragen aan een gezonde bodem met goed bodemleven, bestuivers en natuurlijke vijanden, maatregelen die tegelijkertijd helpen om een goede opbrengst te genereren van producten die ook kunnen worden afgezet.

¹² <https://www.landbouwmetsnatuur.nl/drie-perspectieven-van-natuurinclusieve-landbouw/>

Bij **sparen** staat het minimaliseren van de milieubelasting centraal. Dit kan door emissie van nutriënten en gbm naar grond- en oppervlaktewater zoveel mogelijk te voorkomen, terughoudend te zijn in intensieve grondbewerking, weinig of geen grond- en oppervlaktewater te onttrekken, reststromen optimaal te benutten en het gebruik van fossiele brandstoffen te beperken.

Bij **verrijken** gaat het om maatregelen die een agrariër kan nemen om natuur en landschap te behouden en te versterken. NIL-maatregelen staan dan in het teken van natuur en landschap, zonder dat de agrariër daar direct voordeel bij heeft.

In NIL-literatuur wordt benadrukt dat maatregelen binnen deze drie NIL-principes samen 'de basis vormen voor een robuust en veerkrachtig systeem met een goed verdienmodel'. Deze conceptuele denkwijze is schematisch weergegeven in onderstaande figuur 4.



Figuur 4 Terugkoppelingen en interacties van natuurinclusieve landbouw¹³

2.3.3 Indeling van maatregelen van de groslijst

In tabel 6 op de volgende pagina zijn de maatregelen van de groslijst, die in de vorige paragrafen zijn beoordeeld, ingedeeld in drie categorieën: maatregelen waar benutten aan de orde is (links), maatregelen die bijdragen aan sparen (midden) en maatregelen waar sprake is van verrijken (rechts).

In deze tabel valt op dat de meeste maatregelen vallen in de categorie benutten. Deze maatregelen hebben een direct nut voor de agrariër die deze toepast.

De maatregelen in de tweede categorie dragen vooral bij aan sparen. Bij deze maatregelen worden emissies zoveel mogelijk voorkomen, waardoor de waterkwaliteit verbetert, wat gunstig is voor zowel het waterleven als voor drinkwaterwinning uit oppervlaktewater.

¹³ Erisman, J.W. et al. (2014), Biodiversiteit in de melkveehouderij. Bunnik: Louis Bolk Instituut. Erisman, J.W. et al. (2017), Maatregelen Natuurinclusieve Landbouw. Bunnik: Louis Bolk Instituut.

In de derde categorie, verrijken, vallen maar weinig maatregelen. Dit ligt voor de hand, aangezien in dit project alleen wordt verkend welke productieve maatregelen in het gebied kunnen worden ingepast.

In de volgende deelparagrafen worden handelingen toegelicht die kunnen bijdragen aan sparen en verrijken.

Tabel 6 Maatregelen NIL-diensten aan TBO getoetst op de verschillende NIL-doelen.

Benutten	Sparen	Verrijken
Wintergranen	Rotatieverruiming	Vogelakkers en vogelakkerranden
Teelt overwinterende groenbemester	Graslandverjonging m.b.v. doorzaaien	Kruidenrijk grasland
Gebruik natuurmaaisel	Ecologisch slootschonen	Begroeide bufferstroken
Winterveldbonen	Duurzaam slootbeheer	Kavelruil met TBO
Boekweit	Teelt robuuste aardappelrassen	
Winterkoolzaad	Inzet groene middelen	
Mengteelt voedergewassen	Moderne mechanische of elektrische onkruidbestrijding	
Natuurbegrazing		
Kruidenrijk grasland		
Tegengaan verdroging met dieper wortelende kruiden		
Vruchtwisseling van voedergewassen		

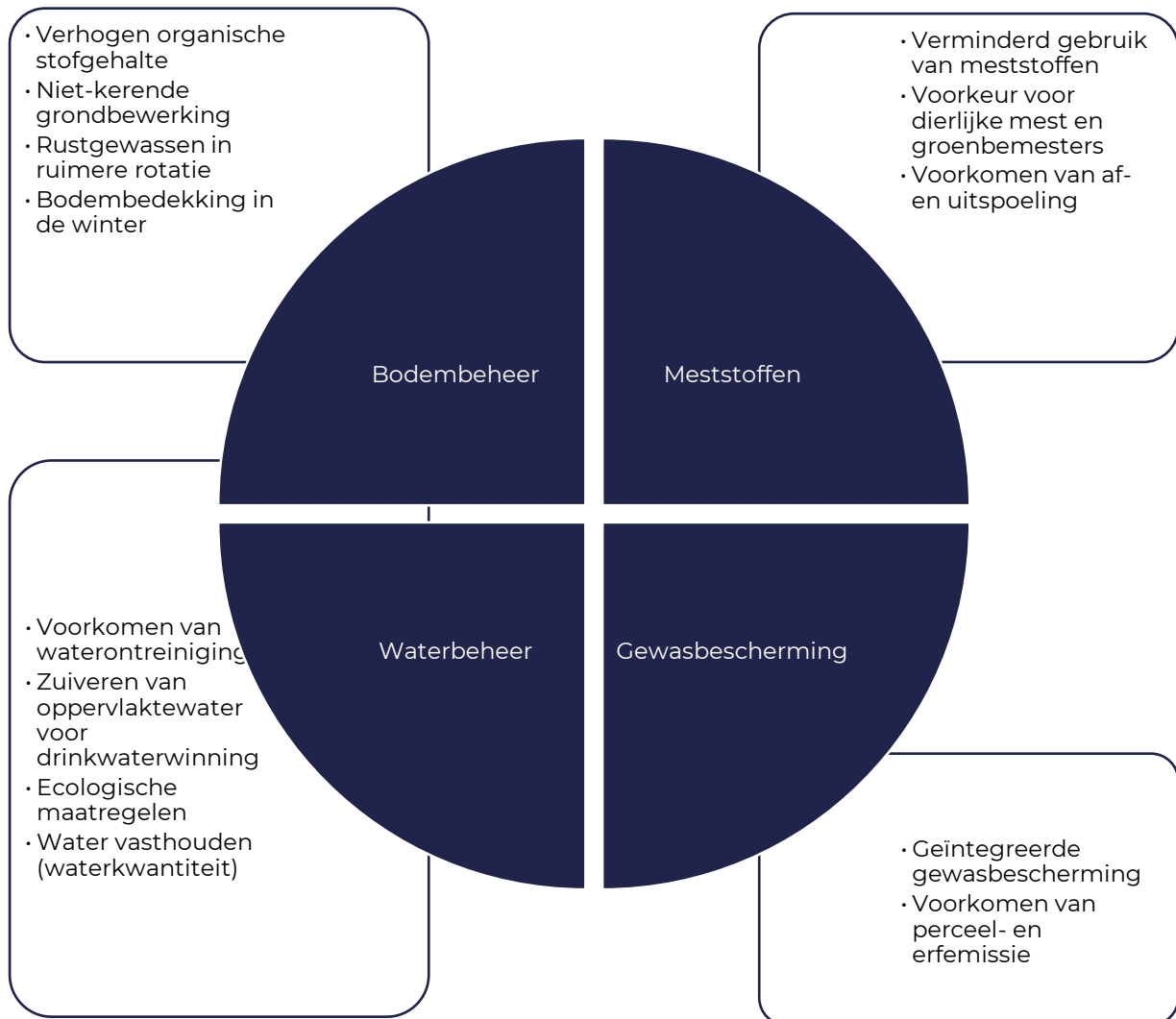
2.3.4 NIL-werkwijzen die bijdragen aan sparen

In de literatuur wordt aangegeven dat een aantal werkwijzen belangrijk is om de milieubelasting vanuit de landbouw verder te verminderen. Het gaat om NIL-werkwijzen die te maken hebben met bodembeheer, waterbeheer en toepassing van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Deze zijn schematisch weergegeven in figuur 5 op de volgende pagina.

Deze werkwijzen versterken de bijdrage van NIL-maatregelen aan doelen op het gebied van biodiversiteit, bodem, water, korte kringloop en klimaat. Ook versterken deze werkwijzen elkaar.

Zo zal door het verhogen van het organischestofgehalte en het rust bieden aan de bodem (door niet-kerende grondbewerking, rustgewassen in een

ruimere rotatie en bodembedekking in de winter) het watervasthoudend vermogen van de bodem verbeteren (sponswerking), terwijl de af- en uitspoeling van meststoffen en bodemdeeltjes (en daarmee nutriënten) vermindert.



Figuur 5 Schematische weergave van NIL-werkwijzen die te maken hebben met bodembeheer, waterbeheer, toepassing van meststoffen en gewasbescherming

Beter bodembeheer kan ook bijdragen aan de bodemweerbaarheid tegen ziekten en plagen, waardoor minder inzet van gbm nodig zal zijn. Ook verruiming van de gewasrotatie draagt bij aan een verminderde inzet van gbm. Met geïntegreerde gewasbescherming kan verder worden ingezet op preventie van ziekten en plagen en - voor zover deze zich toch voordoen - op toepassing van alternatieven voor chemisch-synthetische bestrijding (met name mechanische onkruidbestrijding, groene middelen en natuurlijke

plaaagbestrijding). Als laatste redmiddel kan gekozen worden om een gewasbeschermingsmiddel met de laagste milieubelasting toe te passen, met optimale driftreductie. Op verschillende manieren kan af- en uitspoeling van percelen en erven worden voorkomen. Terughoudend zijn in het onttrekken van grond- en oppervlaktewater uit de omgeving bij het beregenen helpt om het water in het gebied vast te houden (beheer van waterkwantiteit) en verdroging te voorkomen, dan wel beter te kunnen opvangen.

Deze werkwijzen zijn belangrijke aandachtspunten bij de implementatie van alle NIL-maatregelen. Ook bij maatregelen in de categorie benutten is de bijdrage aan de vijf doelen het grootst wanneer bij de implementatie van de maatregelen deze werkwijzen worden toegepast. Bij inzet van gbm ter bestrijding van ziekten en plagen bestaat immers het risico dat ook de voor het bedrijf nuttige soorten (bodemleven, bestuivers en natuurlijke vijanden) én de voor de biodiversiteit in het gebied belangrijke soorten, schade ondervinden. Bij maatregelen die in principe kunnen bijdragen aan een grotere weerbaarheid tegen plagen of een betere plaagonderdrukking, zal men in de praktijk ook minder chemie nodig hebben om plagen te bestrijden.

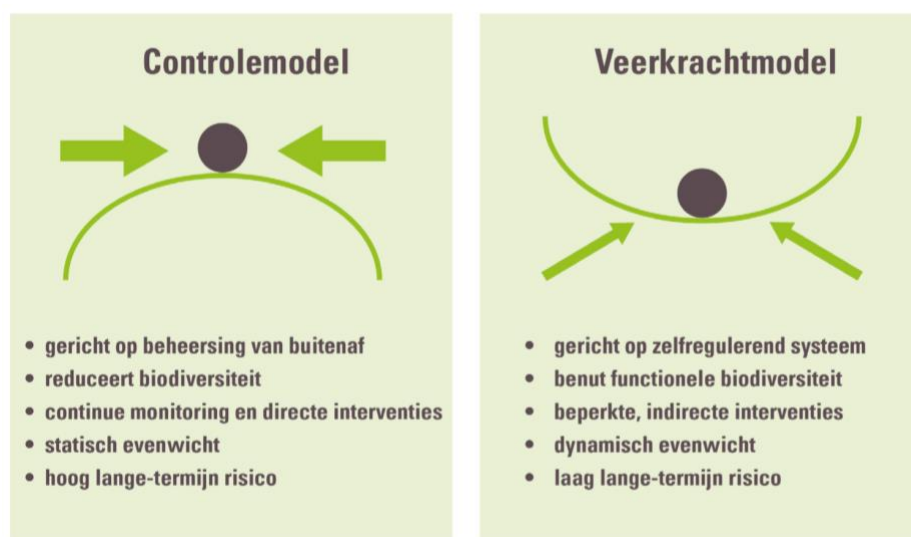
2.3.5 NIL-werkwijzen die bijdragen aan verrijken

Bij het verrijken van natuur en landschap zijn bovengenoemde werkwijzen, die helpen natuur en landschap te sparen, eigenlijk al een feit. Bij verrijken gaat het om maatregelen die actief en in directe zin een bijdrage leveren aan biodiversiteit. Dit kan bijvoorbeeld door het creëren van een bepaald habitat of het scheppen van een specifieke leefomgeving voor bepaalde soorten. De maatregelen in deze categorie zullen veelal genomen worden met behulp van een tegemoetkoming vanuit een overheid (Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) of GLB), die ook al dergelijke voorwaarden stelt aan het beheer. Op een begroeide bufferstrook of op een vogelakker zal nooit bemesting of gbm worden toegepast. Dergelijke maatregelen zijn daarmee het meest natuurinclusief. De maatregelen in deze categorie zijn in zekere zin niet of nauwelijks productieve maatregelen, aangezien geen opbrengst wordt gegenereerd uit deze maatregelen. Daarnaast worden deze maatregelen ook vaak uitgevoerd in samenwerking met gebiedspartijen. Zo zijn er ondernemers die gronden van TBO's pachten en beheren en daarmee helpen om natuurdoelstellingen te behalen. Dergelijke samenwerkingen vergen afstemming tussen TBO en ondernemer.

2.3.6 Kansen en risico's van NIL-werkwijzen

NIL-maatregelen en -werkwijzen bieden kansen voor een duurzame voedselproductie voor de lange termijn, met behoud van natuurlijke hulpbronnen en natuurlijke ecosystemen. Tegelijkertijd kan natuurinclusieve landbouw ook

risico's met zich meebrengen. Er zijn soms extra investeringen nodig, er is onzekerheid of met een andere werkwijze de oogst wel zal slagen, of afzet van kansrijke gewassen wel mogelijk is en of eventuele meerkosten van de productie door markt en/of overheid voldoende zullen worden vergoed. In literatuur over natuurinclusieve landbouw wordt vaak onderscheid gemaakt tussen het controlemodel en het veerkrachtmodel (zie figuur 6). Gesteld wordt dat het in de gangbare landbouw gebruikelijk is om met grote regelmaat te monitoren en te handelen om risico's voor te zijn en te beperken. In natuurinclusieve landbouw leren agrariërs te vertrouwen op een 'zelf-regulerend systeem'. 'Natuurinclusief boeren is vooral de kunst van het weglaten en loslaten. Van het aandurven om niet in te grijpen. Van het vertrouwen in het systeem dat zich uiteindelijk terugbetaalt. En dat is echt heel moeilijk. Niet alleen voor boeren, maar ook voor beleidsmakers. (...) Natuurinclusieve landbouw is een veerkrachtige vorm van landbouw, waarin het systeem zichzelf corrigeert en in balans houdt', aldus Nick van Eekeren.¹⁴



Figuur 6 Twee modellen voor regulering van het agro-ecosysteem: een controlemodel versus een veerkrachtmodel¹⁵

Risico's en risico-ervaring verschillen van bedrijf tot bedrijf, van gebied tot gebied en kunnen ook van jaar tot jaar verschillen. De rijksoverheid toont veel interesse in bedrijven die uit eigen motivatie de omslag naar natuurinclusieve

¹⁴ Uit een interview met Nick van Eekeren (LBI) door Michaël Wilde (Bionext). Zie: <https://www.louisbolk.nl/actueel/biologisch-een-goed-voorbeeld-van-natuurinclusief>

¹⁵ Van der Weijden, W.J. et al. (2021), Gezondheid in drievoud. Naar een gezond voedselsysteem voor planeet, consument en boer. Wetenschappelijke Raad voor Integrale Duurzame Landbouw en Voeding. Afbeelding is vrij naar: Napel, J. ten, F. Bianchi en M. Bestman (2006), Utilising intrinsic robustness in agricultural production systems. In:

landbouw hebben gemaakt en die er bovendien zelf in slagen om het eigen verdienmodel kloppend te maken. Door positieve aandacht te geven aan deze 'koploperbedrijven', verwacht de overheid dat andere ondernemers het goede voorbeeld zullen volgen.¹⁶

Voor het leeuwendeel van de agrarische bedrijven is de transitie naar natuurinclusieve landbouw en 'het vertrouwen op een zelfregulerend systeem' vooral nog spannend. Ondernemers hebben vragen over de benodigde investeringen en of banken daar wel mee akkoord zullen gaan. Ook is er onzekerheid of voldoende alternatieven beschikbaar zijn. Denk aan zaai- en plantgoed voor specifieke gewassen, machines voor mechanische of elektrische onkruidbestrijding en groene middelen die vergelijkbaar effectief zijn als de gangbare gbm. Tot slot gaat het er natuurlijk ook om dat een ondernemer voldoende opbrengst heeft en dat die bovendien kan worden afgezet. Er wordt daarom ook gepleit voor het bieden van experimenteer-ruimte aan agrariërs, om zo meer kennis en ervaring op te doen met NIL-maatregelen en deze kennis onderling te delen. Bovendien is onderzoek nodig en moet kennis bij elkaar worden gebracht. Naast onderzoek is er beweging nodig vanuit overheid en markt, om natuurinclusieve agrariërs een duurzaam verdienmodel te kunnen bieden. In verschillende documenten wordt ook het belang onderstreept van een verzekering voor eventuele risico's, die zich bij toepassing van NIL-maatregelen kunnen voordoen. Risicodekking verlaagt de drempel om met NIL-maatregelen aan de slag te gaan.

¹⁶ Bouma, J. et al. (2019), Natuurinclusieve landbouw: wat beweegt boeren? Het effect van financiële prikkels en gedragsfactoren op de investeringsbereidheid van agrariërs. Den Haag: Planbureau voor de leefomgeving.

3. BEKENDHEID EN ERVARING MET NIL IN HET GEBIED

Met interviews en een enquête is informatie opgehaald in het gebied. Tijdens de interviews is met 31 agrariërs en 2 TBO's gesproken over natuurinclusieve landbouw in het Drentsche Aa-gebied. Aanvullend hebben 30 agrariërs de enquête ingevuld. Zo is een beeld verkregen over de bekendheid en ervaring met NIL en welke NIL-maatregelen worden genomen. Daarnaast is geïnventariseerd hoe in het gebied wordt samengewerkt tussen agrariërs onderling en tussen agrariërs en gebiedspartijen. Ook is opgehaald wat agrariërs nodig hebben om in de toekomst meer natuurinclusief te werken.

3.1 Interviews en enquête

In het voorjaar van 2022 zijn **interviews** afgenomen bij 7 agrariërs en 2 TBO's, door medewerkers van CLM en Ruben Burgler, destijds stagiair bij AND, die aansluitend gesprekken heeft gevoerd met nog eens 24 agrarische ondernemers, met dezelfde vragenlijst met open vragen. Voorafgaand aan deze gesprekken was door de projectleiding een lijst opgesteld met ondernemers, die actief zijn in verschillende bedrijfstakken ((melk)veehouders, akkerbouwers en ondernemers die in beide takken actief zijn), van wie de bedrijven verspreid liggen in het gebied en in zeer uiteenlopende mate actief zijn in agrarisch of particulier natuurbeheer en/of bestuurlijke circuits. Met behulp van deze lijst zijn ondernemers benaderd, om een zo goed mogelijke **representativiteit** te waarborgen.

In de interviews is naast algemene informatie over het bedrijf vooral geïnformeerd naar de bekendheid met het begrip natuurinclusieve landbouw, ervaringen met NIL en naar de wensen die ondernemers hebben en de mogelijkheden die zij zien voor NIL op hun bedrijf in de toekomst.

In het najaar van 2022 is een digitale **enquête** geplaatst op de website van Agrarische Natuur Drenthe (AND) en zijn via AND, het Drents Agrarisch Jongeren Kontakt (DAJK) en de Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO-Noord)

agrariërs uitgenodigd om de enquête in te vullen. De verwachting was dat met de enquête een grotere groep agrariërs bereikt zou kunnen worden met een vergelijkbare representativiteit als bij de interviews het geval was. Ondanks de verspreiding via drie bovengenoemde kanalen, bleef de respons beperkt tot 30 ondernemers. Naar schatting zijn er circa 120 agrarische bedrijven in het Drentsche Aa gebied. Dit zou betekenen dat 1 op de 5 ondernemers de enquête heeft ingevuld. Ook qua bedrijfsomvang representeren de respondenten ongeveer een vijfde deel van het totale landbouwareaal in het Drentsche Aa gebied (ongeveer 12.500 ha). Onder de respondenten waren relatief veel akkerbouwers. Uit de antwoorden op vragen over het ANLb kan bovendien worden opgemaakt dat het aandeel ondernemers dat binding heeft met AND groot is. De groep respondenten is daarmee niet representatief voor de ondernemers in het gehele gebied. Bij de interviews kon de representativiteit van de respondent wel goed worden bewaakt.

In de volgende deelparagrafen worden de resultaten van zowel de interviews als de enquête gepresenteerd. De volledige verslagen van beide onderzoeken zijn opgenomen als bijlage 3 en 4.

3.2 Bekendheid met NIL

Zowel uit de interviews als uit de enquête blijkt dat wat wordt verstaan onder 'Natuurinclusieve Landbouw' niet duidelijk genoeg is. Voor de meeste agrariërs is de term een te ruim begrip en is **niet duidelijk is welke natuur inclusief moet zijn**. Natuurgebieden worden in het algemeen niet gezien als een goed voorbeeld. Agrariërs geven veel voorbeelden van soorten die ze liever niet op hun land zien: planten als pitrus en jacobskruiskruid, zoogdieren als das en wolf en vogels als de ooievaar, die in de ogen van de ondernemers een belangrijke predator is. Door de toenemende predatie van kuikens neemt de animo voor weidevogelbescherming af. Agrariërs geven daarom aan niet alle vormen van natuur op hun bedrijf te willen koesteren of te helpen beschermen. Sterker nog: ondernemers zouden graag zien dat TBO's meer doen om 'onkruiden' te beheren, zodat deze niet zo gemakkelijk uitzaaien op landbouwgrond. Voor ondernemers is jacobskruiskruid een grote zorg, omdat deze, vooral na hooien of inkuilen, giftig is voor hun vee. Vanuit natuuroogpunt denken TBO's niet in termen van 'onkruiden'. In de natuur is jacobskruiskruid bijvoorbeeld een belangrijke nectarplant voor insecten en bovendien waardplant voor de sint jacobsvlinder. Ook de toenemende aanwezigheid van de wolf en de hevige discussie daarover laten zien dat door agrariërs en TBO's verschillend gedacht wordt over de natuur in het gebied. Deze

tegenstellingen kwamen duidelijk naar voren in de gesprekken over natuurinclusieve landbouw. Uit de 24 aanvullende interviews kwam naar voren dat agrariërs NIL zien als een **compromis** tussen de huidige vorm van landbouw en de wensen van natuurorganisaties.¹⁷

3.3 NIL in de bedrijfsvoering

Ondanks de onbekendheid met het begrip NIL en de twijfels over welke natuur in de landbouw inclusief zou moeten zijn, geven in de enquête twee op de drie respondenten aan zelf al redelijk natuurinclusief te werken. Zowel in de interviews als in de enquête is gevraagd naar ervaringen met maatregelen en werkwijzen die passen bij NIL. De belangrijkste worden in de volgende subparagrafen kort toegelicht.

3.3.1 Wettelijke en subsidiabele maatregelen het meest toegepast

Uit de interviews komt naar voren dat wettelijke maatregelen en subsidiabele maatregelen het meest worden toegepast. Het gaat dan vooral om **bufferstroken, bloemrijke akkerranden, weidevogelbeheer** (ook weidevogel-vriendelijk maaien) en inzet van **groenbemesters**. Tegemoetkoming voor dergelijke maatregelen komt vanuit het GLB) en/of het ANLb.

Tweederde van de agrariërs die de enquête hebben ingevuld zijn ook actief in het ANLb, met gemiddeld twee pakketten per deelnemer. Vooral akkerranden en kruidenrijke vogel- en voedselakkers worden vaak genoemd. Het hoge aantal deelnemers aan ANLb komt waarschijnlijk doordat de meeste respons op de enquête is gekomen na de oproep via AND.

Respondenten die niet aan agrarisch natuurbeheer doen, geven aan te weinig kennis te hebben, de voorwaarden te streng te vinden of dat land uit productie nemen voor hen niet mogelijk is.

Maatregelen die ook relatief vaak genomen worden, zondere wettelijke plicht of subsidie, zijn **mechanische onkruidbestrijding, groene middelen, gebruik natuurmaaisel en gras-klaver**. Maatregelen die weinig genoemd zijn, zijn vaste mest op akkerland en robuuste aardappelrassen.

3.3.2 Mate van natuurinclusiviteit in diverse handelingen

In de enquête is gevraagd in welke mate in de bedrijfsvoering handelingen of werkwijzen worden toegepast die passen bij NIL. De meest gegeven antwoorden zijn weergegeven in tabel 7 op de volgende pagina.

¹⁷ Burgler, R. (2022), Eindrapport gebiedsindicatie 'Natuur Inclusieve Landbouw', Transitie Landbouw Nationaal Park Drentsche Aa. Verslag van projectstage bij Agrarische Natuur Drenthe.

Tabel 7 Overzicht meest gegeven antwoorden in de enquête op vragen naar toepassing NIL-werkwijzen

Handelingen	
Voorkomen en bestrijden van ziekten en plagen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preventieve maatregelen, zoals gewas- en raskeuze (ook robuuste aardappelrassen) ▪ Pas inzet van gbm na overstijgen van de schadedrempel ▪ Mechanische onkruidbestrijding ▪ 0-tolerantie tegen onkruid
Bewust omgaan met de bodem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bemesting op basis van behoefte ▪ Niet-kerende grondbewerking ▪ Maatregelen tegen bodemverdichting ▪ Groenbemesters zonder herbicide ▪ Gewasresten laten liggen
Bewust omgaan met grond- en oppervlaktewater	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bufferstroken ▪ Driftreductie ▪ Gbm met lage milieubelasting ▪ Geen chemie
Bewust zorgen voor het klimaat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laag brandstofgebruik ▪ Verhogen organische stof in de bodem ▪ Zelf energie opwekken ▪ Geen kunstmest

In de interviews werden dezelfde werkwijzen benoemd. Ondernemers zijn zich bewust van het algemene belang om de milieubelasting vanuit de landbouw te beperken. Ze gaan hier wel verschillend mee om.

Om een **voorbeeld** te geven: het gebied kent een hoge onkruiddruk. Een aantal ondernemers geeft aan een **0-tolerantie tegen onkruid** te hebben en zet regelmatig **herbicides** in. Anderen geven aan geen herbicides meer te willen gebruiken; zij proberen onkruiden puur en alleen **mechanisch te bestrijden**. En daartussen zitten veel meer methoden van onkruidbeheer. Eén ondernemer legde uit wel herbicides te gebruiken, maar dat met tegenzin te doen. Hij weet dat hij bij het bestrijden van onkruid tegelijkertijd ook schade toebrengt aan het gewas zelf, iets wat hij natuurlijk liever niet doet.

Overigens zegt een groot deel van de respondenten dat ze vinden dat ze veel doen en het ook echt goed willen doen, maar toch steeds weer op de vingers getikt worden en te horen krijgen dat wat ze doen niet goed genoeg is. Velen benoemen dat hun inspanningen te weinig worden gezien en te weinig worden gewaardeerd. Sommige respondenten geven aan dat teveel van

agrariërs wordt gevraagd en dat het moeilijk is om steeds weer mee te gaan in ander beleid.

3.4 Samenwerking

In de enquête gaf 75% van de respondenten aan samen te werken met andere agrariërs en 60% met gebiedspartners (natuurorganisaties, provincie Drenthe, het waterschap of drinkwaterbedrijven).

Samenwerking met andere agrariërs gaat met name om het delen van kennis en ervaring, het ruilen van grond voor verruiming van de gewasrotatie en het verlenen of ontvangen van loonwerk. Verder is er een kleine groep die mest-stoffen, strooisel en/of voer levert, dan wel ontvangt.

De meeste respondenten die **samenwerken met gebiedspartners** geven aan een **pachtrelatie** te hebben.

De zeven agrariërs die in eerste instantie zijn geïnterviewd doen allemaal aan grondruil, op één na gebruiken ze **natuurmaaisel** van SBB.

Uit de enquête en de aanvullende interviews met 24 agrariërs komen deze twee vormen van samenwerking minder sterk naar voren.

Uit de enquête blijkt dat de pachtrelatie met Provincie Drenthe (Prolander) iets positiever wordt ervaren dan de pachtrelatie met TBO's (met een score van respectievelijk 7,3 en 6,8). In de eerste ronde interviews zijn vooral SBB-pachters gesproken. In hun ogen legt de verpachter teveel eenzijdig **eisen** op en is er te weinig **interactie**. Daarnaast zouden de pachters in plaats van het betalen van een pachtprijs, juist een financiële waardering willen ontvangen voor de door hen uitgevoerde beheermaatregelen. Tot slot lopen zij aan tegen het verbod op het **ontwormen** van vee op pachtgronden. Vooral op natte gronden wordt daardoor de kans op dierziektes vergroot. SBB gaf in het gesprek aan een landelijk pachtbeleid te hebben met landelijke voorwaarden. Ze willen graag samenwerken met boeren die stappen zetten naar een **hogere NIL-niveau**.

Uit de enquête komt naar voren dat een gebiedspartner die grond aan agrariërs verpacht, kan helpen natuurinclusiever te boeren, door meer, langer en tegen een lagere pachtprijs te verpachten. Daarnaast is er vraag naar meer natuurmaaisel en ook de wens om natuurgrond te mogen bemesten.

3.5 Wensen en mogelijkheden voor NIL in het Drentsche Aa-gebied

Vanuit de enquête is voor het natuurinclusiever kunnen werken de behoefte uitgesproken voor een **hogere productprijs, deelname aan proeven en kennisuitwisseling**. Een derde is dan ook geïnteresseerd om deel te nemen aan de Proeftuin NIL Drentsche Aa. Suggesties voor de proeftuin zijn onder

andere: een meer duidelijke definitie van NIL, betaalbare pachtgrond en meer natuurwinst door beter beheer van natuurgrond. Tijdens de interviews zijn door agrariërs verschillende maatregelen genoemd waar ze aan willen werken. In het algemeen is er **behoefte aan meer pachtgrond** om te gebruiken als hooiland, voor beweiding of voor de teelt van gewassen als veldbonen of wintergranen. Ook wil een aantal een **intensievere grondruil met andere agrariërs**. Interesse is er ook in meer eigen eiwitproductie (bijvoorbeeld in een mengteelt), kruidenrijk grasland, teelt van boekweit, groene middelen, het composteren van natuurmaaisel of het gebruik van champost of groencompost. Hoewel groenbemesters veel worden ingezet, zijn ondernemers op zoek naar **andere groenbemesters** dan die op de gewaslijst van het GLB staan. Ze willen graag groenbemesters toepassen die helpen om de aardappelmoeheid, cysten en aaltjes te laten afnemen. Een aantal ondernemers geeft aan in de toekomst ook **gangbaar beheer** nodig te hebben. Sommige zeggen dat spuiten met gbm altijd nodig zal blijven. Ook hechten sommigen eraan om kunstmest te kunnen blijven gebruiken, eens in de zoveel tijd te kunnen ploegen en gronden in de winter braak te laten liggen (zwarte braak). De TBO's hopen dat met natuurinclusieve landbouw iets extra's op gang wordt gebracht, zodat stappen gezet worden die **verder gaan dan de huidige praktijk**. Kansen die zij benoemen zijn het aanleggen van vogelakkers en vogelakkerranden, gewassen als vlas, hennep en haver, het beperken van drijfmest en chemie en extensieve veeteelt op kruidenrijk grasland.

4. UITVOERBAARHEID EN HAALBAARHEID

In dit hoofdstuk worden de maatregelen van de groslijst beoordeeld op praktische uitvoerbaarheid en bedrijfseconomische haalbaarheid. Dit gebeurt met input vanuit agrarisch ondernemers, gebiedspartijen die grond en/of water beheren en LTO-Noord als belangenbehartiger voor de agrarische sector. Vervolgens wordt de zoektocht naar rekenmodellen op bedrijfsniveau toegelicht, gevolgd door twee voorbeelden van een kosten-batenanalyse op maatregelniveau. In de laatste paragraaf worden kansen en knelpunten voor het verdienmodel van natuurinclusieve landbouw geschetst.

4.1 Beoordeling NIL-maatregelen op uitvoerbaarheid en haalbaarheid

De NIL-maatregelen uit de groslijst zijn beoordeeld op praktische uitvoerbaarheid en bedrijfseconomische haalbaarheid. De **inbreng vanuit agrarisch ondernemers in het gebied** is hierbij leidend. Agrariërs hebben informatie aangeleverd tijdens de keukentafelgesprekken en interviews en door het invullen van de enquête. Aanvullingen daarop zijn gekomen van ondernemers die deelnemen in de CoP, het expertteam en/of de Proeftuin. Ook **inbreng van gebiedspartijen** (SBB, Landschapsbeheer Drenthe en Waterschap Hunze en Aa's) en van **belangenbehartiger LTO-Noord** tijdens bijeenkomsten van het expertteam zijn in de beoordeling meegenomen.

Bij de **praktische uitvoerbaarheid** is gekeken naar:

- de beschikbaarheid van benodigde productiemiddelen (machines, zaai/poot/plantgoed, alternatieven voor gbm e.d.).
- Beschikbare kennis en ervaring.
- Mogelijkheden qua wet- en regelgeving.
- Mate waarin een maatregel past bij de samenwerking tussen agrariërs onderling en tussen agrariërs en TBO's.

Bij **bedrijfseconomische haalbaarheid** vindt de beoordeling plaats op basis van:

- de mogelijkheden voor het behalen van een positief saldo bij inzet van de maatregel (gewasopbrengst, afzet, prijs, tegemoetkoming meer-kosten).
- Mogelijke voordelen in de bedrijfsvoering (zoals bodemgezondheid en verbeterde plaagonderdrukking) die zich kunnen voordoen, ook bij maatregelen die op zichzelf een minder gunstig of zelfs negatief saldo opleveren. Het de maatregel kan dan in eerste instantie zorgen voor hogere kosten en/of lagere opbrengsten. Op de langere termijn kan de maatregel wel leiden tot hogere opbrengsten en/of lagere kosten.

In de volgende paragrafen worden per thema de maatregelen aldus beoordeeld. Daarbij wordt per maatregel toegelicht wat voor de ondernemers in het gebied belangrijke zaken zijn als het gaat om praktische uitvoerbaarheid en bedrijfseconomische haalbaarheid.

Aan de maatregelen wordt steeds een score toegekend met gebruikmaking van dezelfde kleurcodering die ook in hoofdstuk 2 is toegepast (zie figuur 7 hieronder).

Positief	Licht positief	Neutraal	Licht negatief	Negatief
-----------------	---------------------------	-----------------	---------------------------	-----------------

Figuur 7 Scores die zijn toegepast bij het beoordelen van maatregelen voor wat betreft hun mogelijke bijdrage aan verschillende doelen.

Aangeraden wordt om in de komende paragrafen steeds de bijbehorende duiding in de tekst te lezen. De maatregelen kunnen niet gezien worden als standaardgerechten op een menukaart. Eén en dezelfde maatregel kan door ondernemers op verschillende manieren worden toegepast, op verschillende schaal, op een ander moment en met verschillende bijkomende handelingen of NIL-werkwijzen.

Soms wordt een maatregel alleen als positief beoordeeld als wordt voldaan aan bepaalde randvoorwaarden. Ook kan een maatregel negatief worden beoordeeld, tenzij de maatregel in een specifieke context wordt toegepast of in combinatie met andere maatregelen. Een maatregel kan kortom op verschillende manieren worden toegepast. Voor een ondernemer is dat maatwerk. In de toelichting in de tekst worden de nuances in de beoordeling van de maatregelen steeds benoemd.

Verschillen in de beoordeling van maatregelen hebben te maken met verschillen in de bedrijfsvoering. Daarom is het **moeilijk om in algemene zin uitspraken te doen**.

Bij verschillen gaat het vooral om:

- verschillen tussen ondernemers gespecialiseerd in akkerbouw of (melk)veehouderij en ondernemers die in beide bedrijfstakken actief zijn.
- Verschillen in grondsoort (matig leemhoudend tot sterk leemhoudend zand, venige beekdalgrond, droogtegevoelige (meer of minder zanderige) esgronden).
- Verschillen tussen agrarische bedrijven met een meer of minder intensief bouwplan.
- Verschillen in de hoeveel grond die de ondernemers pachten van TBO's, Provincie Drenthe, een gemeente, waterschap en drinkwaterbedrijven.
- Verschillen in de mate waarin landbouwgrond van agrariërs zelf, of in de nabijheid van hun bedrijven is of wordt opgekocht voor natuurontwikkeling (bijvoorbeeld voor de realisatie van het NNN of voor het toekomstige DPLG).

Wat dat laatste punt betreft: In toenemende mate worden agrariërs de afgelopen jaren gevraagd grond te verkopen aan Prolander, de uitvoeringsorganisatie die in opdracht van de Provincie Drenthe gronden opkoopt voor de voltooiing van het NNN, of om voor te sorteren op de gebiedsprocessen binnen het DPLG. Dit verlies van landbouwgrond maakt dat de ondernemers steeds meer geneigd zijn hun bouwplan en gewasrotaties te intensiveren. Deze zaken spelen steeds mee bij de beoordeling van de bedrijfseconomische haalbaarheid maar zullen niet in elke paragraaf opnieuw worden benoemd.

4.1.1 Maatregelen duurzame akkerbouw

Enkele definities

Gewasrotatie: Het afwisselend telen van verschillende gewassen op een bepaald perceel.

Bouwplan: Het overzicht van de te telen gewassen per perceel voor het gehele bedrijf.

Rotatieverruiming: Hieronder wordt verstaan een verruiming van het bouwplan. Dat betekent dat na teelt van rooi- en hakvruchten gedurende enkele jaren teelten plaatsvinden die minder vragen van de bodem, maar juist helpen om de bodem te verbeteren en de bodem weerbaarder te maken tegen ziekten en plagen.

Rotatie verruiming

Praktische uitvoerbaarheid: in het gebied zijn telers die hun rotatie hebben verruimd door op eigen grond, na de teelt van rooi- en hakvruchten, rustgewassen te telen, zoals granen en leguminosen. Daarnaast zijn er veel telers met een relatief intensief bouwplan, die rotatieverruiming realiseren door samen te werken met veehouders¹⁸. Zij telen voornamelijk rooi/hakvruchten (met name aardappel en suikerbiet), maar telkens op een ander perceel. Door grondruil met andere agrariërs zorgen zij feitelijk ook voor een ruimere gewasrotatie (zie ook het tekstkader over de gewasrotatie-index op de volgende pagina). Voor deze telers is rotatieverruiming praktisch uitvoerbaar. Productiemiddelen, kennis en ervaring zijn aanwezig. Echter, voor telers die niet samenwerken of geen ruim bouwplan op eigen grond kunnen realiseren én contractuele afspraken hebben met hun afnemers (bijvoorbeeld leverplicht aan Avebe of Cosun), is het niet altijd mogelijk om het eigen bouwplan te veranderen. Voor alle telers is het een zoektocht om in de gewasrotatie rekening te houden met bodemgezondheid. Populaties van schadelijke alen en schimmelziektes krijgen in een ruimere rotatie en een goed gekozen volgorde van de gewassen minder kans. De maatregel is daarom licht positief beoordeeld.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: bij het telen van een hoger aandeel rustgewassen bij gelijkblijvend areaal op uitsluitend eigen grond, levert dit een minder positief bedrijfsresultaat op. Rooi/hakvruchten zijn hoog salderende gewassen. Rustgewassen zijn over het algemeen lager salderende gewassen en daarmee bedrijfseconomisch minder interessant. Door samen te werken met een veehouder kan een akkerbouwer een positief bedrijfsresultaat handhaven met een meer extensieve gewasrotatie. Het rustgewas is in dit geval het tijdelijk grasland van de veehouder. Voor die veehouders is dit gras geen laag salderend gewas. Binnen het 7e Actieprogramma nitraatrichtlijn wordt het in 2027 een verplichting om 1:3 rustgewassen te telen. Deze regel heeft effect op de waarde van landbouwgrond, zowel bij verkoop als bij verpachting. Door het verplichte rustjaar is dit perceel minder interessant en zal een lagere waarde vertegenwoordigen. Binnen hetzelfde actieprogramma wordt ook aan veehouders een verplichting opgelegd voor meer blijvend grasland. Door deze beleidswijziging wordt grondruil voor een verruiming van de gewasrotatie minder haalbaar.

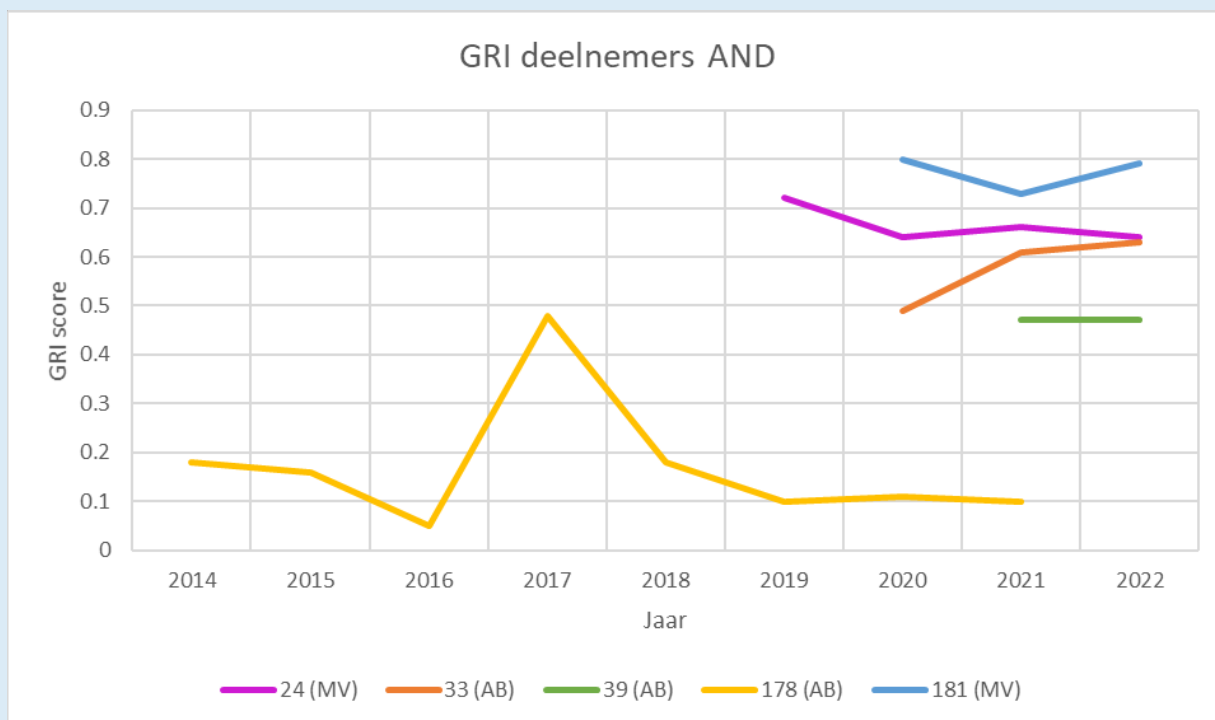
De 1:3 rustgewassen maatregel wordt tot 2027 beloond onder de 'eco-regeling' van het GLB.³

¹⁸ <https://www.provincie.drenthe.nl/ibp-vitaalplatteland/samen-boeren-drentse-bodem/>

Gewasrotatie-index

Binnen dit project is voor vijf ondernemers in het gebied de gewasrotatie-index (GRI) bepaald (zie figuur 11 hieronder). De GRI maakt onderdeel uit van de KPI's die in ontwikkeling zijn voor kringlooplandbouw (KPI-K). Met deze KPI wordt een agrariër gemotiveerd om in de vruchtopvolgving over verschillende teeltjaren een grotere variatie aan gewassen te telen, waaronder zeker ook rustgewassen. Rustgewassen zijn goed voor de bodemkwaliteit (onder andere bodemstructuur, -leven en nutriëntenvoorraad). Rooigewassen putten de grond uit. De GRI is een maatstaf voor het bepalen van de intensiteit en diversiteit van de gewasrotatie op perceelniveau en bedrijfsniveau. Aan de hand van de teeltgeschiedenis van zes jaar kan de index worden berekend. Dit levert een score op tussen 0 en 1. Teelt van rooigewassen zorgt voor een lage score, teelt van rustgewassen levert een hogere score op.

In onderstaande figuur is te zien dat één van de akkerbouwers een lagere GRI-score behaalt dan de andere akkerbouwers en de melkveehouders. De gele lijn representeert een ondernemer die op bedrijfsniveau een krap bouwplan heeft met een hoog aandeel rooigewassen. In het jaar dat deze akkerbouwer meer werkt met grondruil (2017), neemt zijn gewasrotatie-index sterk toe.



Figuur 11 Gewasrotatie-index van vijf ondernemers in het Drentsche Aa gebied (MV staat voor melkveehouder, AB voor akkerbouwer), berekend door Sander Janssen en Stan Los (WUR)

Teelt overwinterde groenbemester

Praktische uitvoerbaarheid: voor het telen van overwinterende groenbemers is de mechanisatie en kennis en ervaring aanwezig of beschikbaar. Groenbemers als vanggewas na maïs op zandgrond zijn al verplicht voor wie deelneemt aan het GLB¹⁹. Inzet van overwinterende groenbemers na aardappelteelt kan extra opslag van in de grond achtergebleven knollen met zich meebrengen. Door de bodembedekking vriezen de aardappels niet dood en kunnen een probleem vormen voor het volggewas. Het moment van onderwerken van de groenbemester en inzaaien van het volggewas is lastig te timen. Er is in dit gebied onvoldoende praktijkervaring over wanneer de stikstof vrijkomt die groenbemers hebben vastgelegd, en wat het effect is op het volggewas.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: in bedrijfseconomisch opzicht verbeteren groenbemers (mits juist gekozen) de bodem, wat positief is voor de volgteelt. Zo kunnen groenbemers parasitaire aaltjes bestrijden en voedingsstoffen vasthouden.²⁰ In sommige gevallen stimuleren groenbemers juist parasitaire aaltjes, met name bij grasachtige groenbemers. Een hogere aaltjesdruk resulteert dan in een lagere opbrengst in de daaropvolgende teelt. Het is dus belangrijk om de juiste groenbemester te kiezen die de aaltjes onderdrukt. Waar groenbemers worden ingezet in de plaats van zwarte braak, ziet een aantal ondernemers dit als minder effectief om aardappelopslag en onkruiddruk tegen te gaan.

Robuuste aardappelrassen

Praktische uitvoerbaarheid: de teelt van robuuste aardappelrassen is goed uitvoerbaar, omdat hier geen andere mechanisatie, kennis of ervaring voor nodig is en geen drempels bestaan in de wet- en regelgeving. De houdbaarheid van het product en de verkrijgbaarheid van het pootgoed zijn vaak wel praktische moeilijkheden. Daarbij komt dat de robuuste aardappelrassen niet allemaal even resistent blijken te zijn tegen phytophthora en elk jaar een nieuw resistent aardappelras moet worden gekozen.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: robuuste rassen zijn met name beschikbaar als tafelaardappel. De meeste agrariërs in het gebied telen echter zetmeelaardappelen. Het telen van een ander product is voor ondernemers

¹⁹ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2023-20380.html>

²⁰ Wolf, P. de, A. Dawson en K. Klompe (2019), Kosten en baten. Van bodemmaatregelen, Grondbewerking, organische stofaanvoer en *Tagetes patula* als aaltjesvanggewas. Wageningen: Wageningen University & Research, Rapport WPR-819. <https://edepot.wur.nl/511834>. Zie ook: <https://www.akkerwijzer.nl/artikel/216990-enkele-honderden-euros-extra-saldo-bij-goede-groenbemesterkeuze/>

met leverplicht aan afnemers niet haalbaar. Verder is het pootgoed van robuuste aardappelen maar beperkt beschikbaar en vooral in de biologische landbouw in gebruik. De opbrengst is veelal minder in vergelijking met reguliere rassen. Een voordeel is wel dat minder (dure) gbm hoeven worden toegepast. Bij tegenvallende of teruglopende resistentie is een ondernemer wel aangewezen op gbm, om een mislukte oogst te voorkomen.

Inzet groene middelen

Praktische uitvoerbaarheid: omdat het beschikbare pakket gbm versmalt, is er meer behoefte aan groene alternatieven. De meeste groene middelen kunnen met bestaande machines worden ingezet. Er is steeds meer kennis en ervaring beschikbaar over de toepassing van de middelen.²¹

Inzet van groene middelen lijkt daarmee praktisch goed uitvoerbaar. Echter, niet voor elk chemisch middel is een groen alternatief beschikbaar en ook groene middelen kunnen nadelige effecten hebben.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: de middelen zijn vaak erg duur en de werking wordt vaak als minder ervaren in vergelijking met chemische alternatieven. Voor een aantal teelten zijn echter wel goed werkende groene middelen beschikbaar. Een voorbeeld is Serenade, dat in de aardappelteelt kan worden ingezet tegen diverse bodemschimmels.

Moderne mechanische of elektrische onkruidbestrijding

Praktische uitvoerbaarheid: in het algemeen lijkt mechanische en elektrische onkruidbestrijding goed uitvoerbaar. Bestaande tractoren en op de markt verkrijgbare machines kunnen gebruikt worden voor mechanische en elektrische onkruidbestrijding.²² Met bijvoorbeeld schoffelmachines is reeds ervaring in het gebied. Er wordt veel onderling samengewerkt in het gebied. Hierdoor wordt ook kennis en ervaring gedeeld en het is mogelijk om machines van elkaar te gebruiken of een loonwerker in te zetten.

Sommige ondernemers willen bij voorkeur mechanisch onkruid bestrijden (bijvoorbeeld met een wiedege), om zo minder of geen herbiciden te hoeven gebruiken. Zij accepteren het risico op bodemverdichting of verstuiving en de extra koolstofdioxide uitstoot, vanuit het duurzame effect op waterkwaliteit en de drinkwaterdoelen in het gebied.

Als het land te nat of te droog is, is de maatregel echter niet altijd goed uitvoerbaar.

²¹ <https://www.greendeals.nl/green-deals/groene-gewasbeschermingsmiddelen#:~:text=Groene%20gewasbeschermingsmiddelen%20zijn%20laag%20Drisco,milieu%20en%20niet%20doelwit%20organismen.>

²² <https://www.schoon-water.nl>

Bedrijfseconomische haalbaarheid: in bedrijfseconomisch opzicht is het collectief gebruikmaken van machines belangrijk, omdat aanschafkosten van de mechanisatie hoog zijn²³. Verder moet mechanische onkruidbestrijding vaker uitgevoerd worden, wat maakt dat de kosten van arbeid en brandstof toenemen.

Begroeide ingezaaide bufferstroken

Praktische uitvoerbaarheid: de bufferstrook is lastig te beheren. Omdat de breedte wordt gemeten vanaf de insteek van de sloot en machines 3 m breed zijn, wordt de bufferstrook breder ten koste van de productieve percelen. Dit kan alleen worden opgelost door met een andere machine (< 3 m. breed) de bufferstrook te bewerken en te beheren.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: bufferstroken leiden tot opbrengstverlies en verlies aan mestplaatsingsruimte. Wie mest moet afvoeren maakt extra kosten, wat bedrijfseconomisch minder gunstig is.

Kavelruil met TBO

Praktische uitvoerbaarheid: kavelruil is op dit moment geen uitvoerbare maatregel. De TBO's in het gebied zetten hier niet op in.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: is niet van toepassing.

Conclusies

In tabel 7 op de volgende pagina zijn de belangrijkste **conclusies** over de uitvoerbaarheid en haalbaarheid van maatregelen voor duurzame akkerbouw samengevat.

In de linker kolom is te zien dat de meeste maatregelen zijn beoordeeld als neutraal of redelijk goed uitvoerbaar. De begroeide bufferstroken worden als licht negatief beoordeeld, kavelruil als niet uitvoerbaar. In de tweede kolom blijkt alleen de rotatieverruiming - waarbij grondruil met collega's een rol speelt - licht positief te worden beoordeeld. Andere maatregelen pakken bedrijfseconomisch neutraal of negatief uit.

²³ <https://www.akkerwijzer.nl/artikel/405904-kosten-mechanisch-onkruid-bestrijden-neutraal-tot-heel-duur/>

Tabel 8: Score van de maatregelen in de categorie duurzame akkerbouw

Duurzame akkerbouw	Praktische uitvoerbaarheid	Bedrijfseconomische haalbaarheid	
		Zelf	Uitruil
Rotatieverruiming		Zelf	Uitruil
Teelt overwinterende groenbemester		Afhankelijk van keuze groenbemester en effect op aaltjes	
Teelt robuuste aardappelrassen	Verkrijgbaarheid, houdbaarheid, steeds nieuwe rassen nodig	Lagere opbrengst, lagere kosten voor gebruik fungiciden, wel risico teruglopende resistentie	
Inzet groene middelen	Niet voor alle gbm is een alternatief	Zijn duurder, niet altijd even effectief, rendabiliteit hangt af van de teelt	
Moderne mechanische of elektrische onkruidbestrijding	Niet altijd toepasbaar (indien grond te nat of te droog)	Kosten machines en arbeid	
Begroeide bufferstroken	Vanaf insteek sloot is bufferstrook niet te bewerken, bufferstrook wordt dan breder of aangepaste machines	Verlies productieve grond, soms ook kosten afvoer van mest	
Kavelruil met TBO	Gebeurt niet	n.v.t.	

4.1.2 Maatregelen duurzaam graslandbeheer

Kruidenrijk grasland

Praktische uitvoerbaarheid: kruidenrijk tijdelijk grasland kan in het gebied worden toegepast in teeltrotatie als rustgewas met rooigewassen, ook waar grond geruild wordt tussen melkveehouders en akkerbouwers. Het is dus uitvoerbaar op die gronden die ook geschikt zijn voor de akkerbouw, al vraagt kruidenrijk grasland om een lagere pH-graad, dan voor aardappels het meest geschikt is. Blijvend kruidenrijk grasland wordt door een aantal ondernemers niet gezien als een productieve maatregel, omdat het moeilijk is om de kruiden meerjarig te behouden.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: het economische resultaat verschilt per bedrijf, ook afhankelijk van de grondsoort. Op zandgrond kan, vooral bij droogte, met gras-klaver een hogere opbrengst worden behaald ten opzichte van gras²⁴. Hierdoor is minder aankoop van ruw- en krachtvoer nodig. Dieper

²⁴ <https://www.melkvee.nl/artikel/49980-meer-opbrengst-met-gras-klaver/>

wortelende kruiden halen mineralen dieper uit de bodem dan ‘gewoon’ gras. Meer gevarieerd ruwvoer, met aanbod van diverse mineralen kan positief uitpakken voor diergezondheid.

Graslandverjonging met behulp van doorzaaien

Praktische uitvoerbaarheid: graslandverjonging, waarbij grasland door middel van doorzaaien wordt verjongd, kan praktisch goed uitvoerbaar zijn, mits de omstandigheden qua vochthuishouding en temperatuur optimaal zijn.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: de opbrengst is minder dan bij opnieuw inzaaien van de grasmat, omdat bij doorzaaien altijd gras van lagere kwaliteit in de grasmat terugkomt. Helemaal opnieuw inzaaien vinden ondernemers gunstiger: je kunt opnieuw een mengsel kiezen. Een ander nadeel van doorzaaien is dat het perceel niet mee wordt genomen in de rotatie. Doorzaaien lijkt vooral gunstig voor de percelen blijvend grasland die elke veehouder doorgaans wel heeft.

Tegengaan verdroging met dieper wortelende kruiden

Praktische uitvoerbaarheid: in- of doorzaaien met dieper wortelende kruiden is praktisch uitvoerbaar. Bij de keuze voor een kruidenrijk mengsel kan hier extra op gelet worden.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: hogere zandgronden in het Drentsche Aa gebied zijn droogtegevoelig. Met de langere en drogere zomers is het doorzaaien van dieper wortelende kruiden bedrijfseconomisch interessant om het grasland droogtetolerant en productief te houden²⁵. Ondernemers geven tegelijkertijd aan dat het geen wondermiddel is. Het gras houdt het bij droogte iets langer vol, maar er zit wel een maximum aan: bij langdurige droogte geven ook dieper wortelende kruiden het op. Daarnaast concurreren de kruiden in een later stadium met het gras voor water en droogt het gras dan evengoed uit.

Conclusies

In tabel 9 op de volgende pagina zijn de belangrijkste conclusies over de uitvoerbaarheid en haalbaarheid van maatregelen voor duurzaam graslandbeheer samengevat. In de linker kolom is te zien dat alle drie de maatregelen worden beoordeeld als redelijk goed uitvoerbaar. Qua bedrijfseconomische haalbaarheid (rechter kolom) zijn twee van de drie maatregelen redelijk gunstig, vooral in perioden van droogte.

²⁵ <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/plant-research/show-wpr/factsheet-over-diepere-beworteling-grasland-voor-droogtetolerantie.htm>

Bedrijfseconomisch gezien is graslandverjonging met behulp van doorzaaien op blijvend grasland redelijk gunstig. In rotatie van gras met andere gewassen, wordt veelal de voorkeur gegeven aan herinzaai.

Tabel 9: score van de maatregelen in de categorie duurzaam graslandbeheer

Maatregel	Praktische uitvoerbaarheid	Bedrijfseconomische haalbaarheid
Kruidenrijk grasland	Redelijk goed	Relatief goede opbrengst in droge perioden, mineralen positief voor diergezondheid, hoe mineralen in de grond aan te vullen?
Graslandverjonging met behulp van doorzaaien	Redelijk goed	In rotatie van gras met andere gewassen minder gunstig (herinzaai van nieuw mengsel geniet de voorkeur). Gunstiger bij verbeteren van de grasmat op blijvend grasland.
Tegengaan verdroging met dieper wortelende kruiden	Redelijk goed	Geen wondermiddel, grasmat houdt het iets langer vol, dieper wortelende kruiden nemen het vocht op, het gras profiteert niet.

4.1.3 Kansrijke gewassen voor boer en natuur

Het is goed om op te merken dat voor sommige ondernemer het inpassen van nieuwe gewassen in het bouwplan niet haalbaar is. Zoals al aangegeven in paragraaf 4.1.1 (onder het kopje rotatieverruiming) zijn er telers die contractuele afspraken hebben met hun afnemers (bijvoorbeeld leverplicht aan Avebe of Cosun).

Wintergranen

Praktische uitvoerbaarheid: wintergranen zijn inpasbaar in de teeltrotatie als rustgewas, waarmee de bodem gedurende de winter bedekt is. Hiermee heeft het gewas bovendien een onkruid onderdrukkende werking. Materieel, kennis en ervaring zijn beschikbaar. Nadeel voor ondernemers is dat ze zich vroeg moeten vastleggen op hun keuzes in de rotatie. De timing van de wintergranen kan gevolgen hebben voor de keuze van het volggewas.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: in recent onderzoek is het rendement van winterrogge, in vergelijking met andere rustgewassen, relatief positief beoordeeld.²⁶ Naast de opbrengst zelf is er vaak een positief effect op het volggewas. Wintergranen telen in gebieden met een hoge ganzendruk blijkt

²⁶ <https://www.drentscheaa.nl/organisatie-beleid/eip-operational/>

niet haalbaar. Vooral in het Noorden van het Drentsche Aa-gebied ervaren telers veel schade aan wintergranen door ganzen. Consequente verjaging van ganzen is zeer tijdrovend en daarmee een extra kostenpost.

Winterkoolzaad

Praktische uitvoerbaarheid: de uitvoerbaarheid van deze maatregel is sterk afhankelijk van het bouwplan. Winterkoolzaad moet in augustus al worden gezaaid, waardoor de teelt voorafgaand aan dit gewas al vroeg moet kunnen worden geoogst. Bieten als volggewas is minder handig vanwege de onkruiddruk en de meer beperkte mogelijkheden om onkruiden te bestrijden. Uitvriezen is op zandgrond een risico. Verder is een goede combine een must bij de oogst.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: over het rendement van winterkoolzaad is nog onvoldoende informatie beschikbaar²⁷. De prijs van koolzaadolie fluctueert sterk. Vanwege stijgende kosten voor veevoer wordt het steeds interessanter om raap als veevoer te gebruiken. Ook past het goed in de doelstelling om eiwit te telen op eigen grond (hetgeen voordelig uitpakt bij de GLB-opgave, kringloopwijzer en KPI's). Wel geeft een aantal ondernemers aan dat winterkoolzaad momenteel economisch minder aantrekkelijk is, dan bijvoorbeeld wintertarwe.

Winterveldbonen

Praktische uitvoerbaarheid: het gewas is inpasbaar in de teeltrotatie als rustgewas dat de bodem bedekt gedurende de winter. Eén ondernemer geeft aan dat de benodigde zaaimachine wel voorhanden is bij een collega en dat de oogst met een normale combine prima werkt. Wel wordt opgemerkt dat het preventief inzetten van gbm in deze teelt een must is, in verband met de schimmeldruk. Zodra men de schimmel *Botrytis fabae* in het gewas krijgt is het bijna niet meer mogelijk hier iets aan te doen en gaat de teelt verloren. Ander nadeel voor wie deelneemt aan het GLB is dat winterveldbonen niet zijn toegestaan na maïs.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: teelt van winterveldboon is gunstig vanwege de stijgende kosten voor aankoop van krachtvoer. Ook is er een groeiende markt voor eiwitteelt voor menselijke consumptie. De teelt past goed in de doelstelling voor de teelt van eiwit op eigen grond (hetgeen voordelig uitpakt bij de GLB-opgave, kringloopwijzer en KPI's). Bijkomend voordeel is dat vlinderbloemige gewassen stikstof binden, dat kan worden benut voor een volggewas, waardoor de kosten voor bemesting lager zijn.

²⁷ <https://www.drentscheaa.nl/organisatie-beleid/eip-operational/>

Als nadelen worden genoemd dat de opbrengst in kg geoogst product per hectare tegenvalt. Koeien vinden veldbonen in het rantsoen niet zonder meer altijd smakelijk. Om veldbonen als eiwitbron te kunnen voeren aan melkvee, moet een aanvullende bewerking plaatsvinden in de vorm van hameren, vermalen of aanzuren en daarna mengen in het rantsoen.

Boekweit

Praktische uitvoerbaarheid: boekweit werd in het verleden veel geteeld in het gebied²⁸. In 2021 werd in Drenthe op 25 percelen 50 hectare geteeld²⁹. Het gewas is inpasbaar in de teeltrotatie als rustgewas. Telers ervaren soms wel onkruiddruk, met name melde.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: ervaringen in het Drentsche Aa-gebied en Westerwolde laten zien dat boekweit bedrijfseconomisch waarde kan hebben.³⁰ Een Proeftuindeelnemer met een proefperceel boekweit geeft aan dat er weinig afzetmogelijkheden zijn voor boekweit (voor boekweitmeel). De opbrengst en winstgevendheid in 2023 laat te wensen over.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: de grond is tijdens de uitvoering van deze maatregel niet productief in gebruik. De bedrijfseconomische haalbaarheid is sterk afhankelijk van de beschikbaarheid en hoogte van de vergoedingen. Vergoeding vanuit het ANLb is niet in het hele gebied mogelijk. Vergoedingen worden bovendien wisselend beoordeeld. Wel geven ondernemers aan dat de kosten en ook het ondernemersrisico laag zijn.

Mengteelt voedergewassen

Praktische uitvoerbaarheid: er is veel belangstelling voor en er zijn experimenten met mengteelten waarin een graan wordt gecombineerd met een vlinderbloemige. Telers ervaren wel een aantal praktische uitdagingen voor wat betreft het zaaien en bestrijden van onkruid. Er is het risico op een niet gelijktijdige rijping van de twee gewassen, wat het kiezen van het oogstmoment moeilijk maakt. Eén van de ondernemers heeft voorkeur voor een mengteelt in combinatie met onderzaai van gras, om zo de onkruiddruk tegen te gaan.

²⁸ https://www.drentscheaa.nl/organisatie-beleid/eip-operational/economie_drentsche_aa_eindrappport.pdf&usg=AOvVaw0NtEHNTjml_kull1BLNBWy&opi=89978449

²⁹ <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2022/07/15/professor-pannenkoek-bakt-ze-bruin-met-drentse-boekweit>

³⁰ https://www.biologischelandbouwgroningen.nl/nieuws/artikel?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=31&cHash=ac05c48ec1fe4928e52a8244c7c1cfa8

Mengteelten met vlinderbloemigen passen in de doelstelling om eiwit op eigen grond te telen. In de gecombineerde opgave kunnen mengteelten echter nog niet worden opgegeven.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: in de experimenten in de Proeftuin leverden twee van de drie mengteelten een positief saldo op. De kosten-batenanalyse van de gerst-erwtteelt wordt als voorbeeldberekening toegelicht in paragraaf 4.2. De teelt van mais-stokboon kon alleen met een verlies worden afgesloten, vergeleken met maisteelt; door ongelijke afrijping en een lagere opbrengst in vergelijking met enkel maisteelt.³¹ Afzet van gemengd geteelde voedergewassen (als mengsel) is nog niet aan de orde. Veehouders willen zelf heel nauwkeurig de samenstelling van het voer voor hun vee bepalen. Sommige veehouders willen geen voer uit mengteelten voeren. Gras-luzerne en gras-erwt worden wel al als interessant aangemerkt door ondernemers. Voor telers is de opslag van mengteelten na de oogst in sommige gevallen een moeilijkheid. Dit brengt extra kosten met zich mee, vooral bij nattere condities.

Vruchtwisseling van voedergewassen

Praktische uitvoerbaarheid: er is belangstelling voor deze maatregel om te voorkomen dat ziektes zich kunnen opbouwen in de bodem. Qua bouwplan moet goed worden gepland, maar over het algemeen is dit wel in te passen. Het resulteert in een bouwplan met meer rustgewassen. De kansen liggen in samenwerking tussen akkerbouw en veehouderij, waarbij het rustgewas wordt ingevuld met tijdelijk (kruidenrijk) grasland van de veehouder.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: een bouwplan met meer rustgewassen houdt bedrijfseconomisch lagere inkomsten in, als dit wordt uitgevoerd op de eigen grond. In een samenwerking met een veehouder, kan de akkerbouwer het areaal en daarmee het saldo gelijkhouden, terwijl wel een vruchtwisseling plaatsvindt van voedergewassen. Voor de bodem en voor volggewassen hebben de rustgewassen een positief effect.

Conclusies

In tabel 10 zijn de belangrijkste conclusies over de uitvoerbaarheid en haalbaarheid van maatregelen voor kansrijke gewassen samengevat. Qua haalbaarheid (linker kolom) laten de meeste maatregelen zowel voor- als nadelen zien en zijn daarom neutraal beoordeeld. Drie maatregelen zijn beoordeeld als redelijk goed uitvoerbaar. De bedrijfseconomische haalbaarheid laat een heel

³¹ Tinhout, B. en A. Dekker (2023), Ervaringen met mengteelten in Proeftuin NIL Drentsche Aa, Procesverslag. Culemborg: CLM Onderzoek en Advies.

wisselend beeld zien. Van alle maatregelen scoort alleen boekweit licht negatief.

Tabel 10: Score van de maatregelen in de categorie kansrijke gewassen voor boer en natuur

Maatregel	Praktische uitvoerbaarheid	Bedrijfseconomische haalbaarheid
Wintergranen (rogge, gerst)	Materieel, kennis, ervaring aanwezig. Vroeg vastleggen op bouwplan nadelig, bepalend voor keuze volggewas.	Goede opbrengst en positieve, plaag onderdrukkende werking voor volggewas. Bij hoge ganzendruk niet haalbaar.
Winterkoolzaad	Lastig in te passen in bouwplan, moet in augustus al worden gezaaid. Bieten als volggewas lastig i.v.m. onkruiddruk. Goede combine is een must.	Rendement koolzaadolie fluctueert. Als eiwitrijk veevoer steeds interessanter en passend binnen doelstelling eiwit van eigen grond.
Winterveldbonen	Machines, kennis en ervaring beschikbaar. Door kans op schimmel <i>Botrytis fabae</i> is preventieve inzet gbm nodig. In het GLB mogen veldbonen niet na maïs.	Past goed binnen doelstelling eiwit van eigen land. Stikstofbinding gunstig voor volggewas. Opbrengst valt soms tegen en koeien vinden het niet altijd smakelijk.
Boekweit	Redelijk goed Onkruiddruk is aandachtspunt.	Markt erg klein en opbrengst laag.
Vogelakkers en vogelakkerranden	Redelijk goed Wortelonkruiden in volgteelt lastig.	Niet-productieve maatregel, haalbaarheid afhankelijk van vergoedingen. Deze worden wisselend beoordeeld. Kosten en risico zijn laag.
Mengteelt voedergewassen	Nog een praktische uitdaging met betrekking tot zaaien en onkruidbestrijding. Door ongelijktijdige rijping is oogstmoment moeilijk te bepalen.	Sommige mengteelten leveren een positief saldo op, andere niet. Afzet aan andere veehouders lukt nog niet. Opslag van de oogst is in sommige gevallen kostbaar.
Vruchtwisseling van voedergewassen	Vergt goede planning, maar wel in te passen.	Met hoger aandeel rustgewassen in bouwplan lagere inkomsten dan bij teelt van hoogrenderende gewassen. In een samenwerking met een veehouder (grondruil), kan de akkerbouwer zijn areaal en daarmee zijn saldo gelijk houden Voor bodem en volggewas wel een positief effect.

4.1.4 NIL-diensten boer aan TBO

Natuurbegrazing

Praktische uitvoerbaarheid: natuurbegrazing met jongvee wordt veel toegepast door melkveehouders. Vleesvee wordt ook vaak op natuurterreinen gehouden. Doorgaans wordt dit door de ondernemers beschouwd als een mooie wisselwerking tussen beide partijen. Sommige voorwaarden maken het soms wel wat lastiger voor ondernemers. Vaak is het moeilijk om vee zich voldoende te laten ontwikkelen op dergelijke gronden, met name melkkoepen, vanwege de schralere grond. Weidevogels of botanische doelstellingen geven soms nog meer beperkingen, waardoor je soms tijdelijk bepaalde dingen werkzaamheden niet kunt uitvoeren op bepaalde delen van percelen.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: de verminderde groei van het vee weegt in sommige gevallen op tegen een lagere pachtprijs. Het resultaat is minder dan op een productief perceel, maar voor sommige ondernemers kan het een waardevolle aanvulling zijn, bijvoorbeeld voor mestplaatsingsruimte. Wel moet dan worden gewerkt met vaste mest. Tenslotte is natuurbegrazing ook interessant, aangezien deze maatregel ook scoort binnen de ecoregeling.

Gebruik natuurmaaisel

Praktische uitvoerbaarheid: gebruik van natuurmaaisel wordt veel toegepast door akkerbouwers. Staatsbosbeheer levert 10.000 ton natuurmaaisel per jaar aan 40 agrariërs in het gebied. De vraag naar natuurmaaisel is zelfs groter dan het aanbod. De maatregel kan worden aangemerkt als goed uitvoerbaar en haalbaar. Wat de agrariërs wel benoemen is dat het maaisel niet gehakseld wordt aangeleverd door de TBO en dat dit problemen geeft bij het verspreiden en uitrijden ervan. In bieten en graan ervaren ondernemers na toepassing van natuurmaaisel een versterkte onkruiddruk. Dit is in aardappel en maïs minder problematisch.

Daarnaast is de behoefte om het maaisel een jaar lang te laten verteren, al dan niet met voorbewerking of vermenging met organische mest, alvorens het maaisel in de vorm van compost op het land te brengen. Friesland heeft een voorbeeld van een dergelijk initiatief, dat wordt uitgevoerd door Agricycling³². Agricycling is een vereniging van agrarische ondernemers, die nutriënten uit reststromen via de landbouwbodem recyclet en efficiënt omzet naar nieuwe grondstoffen. In drie stappen wordt biomassa tot een uitrijdbaar eindproduct verwerkt. Agricycling faciliteert en borgt het proces van verwerking van reststromen zoals natuurmaaisel volledig. De landbouwer

³² <https://www.agricycling.nl/wp-content/uploads/2023/06/Brochure-Agricycling.pdf>

beschikt pas over de reststromen wanneer deze geheel zijn verwerkt en gecertificeerd door een onafhankelijke keuringsinstantie. Een verkenning binnen provincie Drenthe naar een dergelijk systeem biedt een kans om de jarenlange discussie over het legaal verwerken van natuurmaaisel op landbouwbedrijven op te lossen.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: als men dit jaar op jaar toepast, dan is dit positief voor de bodemstructuur en het watervasthoudend vermogen van de bodem en daarmee ook gunstig voor het volggewas. Wel zijn er kosten voor het uitrijden, als dit wordt gedaan door de loonwerker. Als men het maaisel zelf uitrijdt, zijn de kosten voor het uitrijden minder hoog.

Duurzaam slootbeheer

Praktische uitvoerbaarheid: binnen het ANLb kan een ondernemer alleen een beheerpakket afsluiten voor ecologisch slootschonen. Het gaat om het periodiek baggeren van de sloot (met maaikorf en baggerpomp) en het maaien van de slootkant. Materieel is beschikbaar, begeleiding is mogelijk vanuit het agrarisch collectief. In veel delen van het gebied is deze maatregel niet aan de orde. De meeste sloten in het gebied zijn zogenaamde droge sloten. In het gebied komt het niet voor dat TBO's pachters vragen sloten ecologisch te schonen. TBO's geven aan deze werkzaamheden zelf uit te voeren.

Bedrijfseconomische haalbaarheid: de kosten hiervan zijn hoger ten opzichte van regulier slootschonen. Voor ecologisch slootschonen is in deelgebieden een tegemoetkoming vanuit het ANLb mogelijk.

In tabel 11 op de volgende pagina zijn de maatregelen uit de categorie duurzame akkerbouw getoetst op gebied van praktische uitvoerbaarheid en bedrijfseconomische haalbaarheid.

De score van één maatregel is licht positief qua praktische uitvoerbaarheid en één maatregel scoort negatief. Eén maatregel scoort neutraal. Op bedrijfseconomische haalbaarheid scoren twee maatregelen licht positief en één maatregel neutraal.

4.2 Bedrijfseconomische analyse

Om als bedrijf met NIL-maatregelen aan de slag te kunnen gaan, is het belangrijk dat daar voldoende financiële mogelijkheden voor zijn. Een **duurzame voedselproductie en een duurzaam verdienmodel gaan niet**

zonder meer hand in hand. Belangrijk is dat tegenover de kosten van natuurinclusieve maatregelen ook voldoende baten staan.

In het projectplan is beschreven dat een bedrijfseconomische analyse zou worden gemaakt voor drie verschillende bedrijven, om inzichtelijk te maken wat er gebeurt als een bedrijf opschuift **van NIL-niveau 1 naar NIL-niveau 3.** In de praktijk blijkt echter dat nog geen duidelijke afbakening gemaakt kan worden tussen deze NIL-niveaus. De berekeningen zijn daarmee niet volgens de oorspronkelijke opzet uit te voeren.

Tabel 11: score van de maatregelen in de categorie NIL-diensten aan TBO

Maatregel	Praktische uitvoerbaarheid	Bedrijfseconomische haalbaarheid
Natuurbegrazing	Mooie wisselwerking tussen partijen en goed uitvoerbaar. Voorwaarden vanuit TBO maken de uitvoerbaarheid voor ondernemers soms lastiger.	Verminderde groei van vee op deze gronden, maar wel een verlaagde pachtprijs. Resultaat doorgaans lager in vergelijking met hoog-productief grasland, maar kan goede aanvulling zijn, ook voor mestplaatsingsruimte. Ook vanuit de ecoregeling kan deze maatregel interessant zijn.
Gebruik natuurmaaisel	Praktisch goed uitvoerbaar. Onkruiddruk in bepaalde gewassen (bieten en graan) is een aandachtspunt. Ook levert de vertering van het materiaal soms praktische uitdagingen op.	Bij langere toepassing levert dit een plus op voor bodemvruchtbaarheid en de waterhuishouding van de bodem. Wel zijn er kosten voor het uitrijden.
Duurzaam slootbeheer	Weinig toepasbaar vanwege de vele droge sloten. TBO's doen dit zelf.	De kosten zijn hoger t.o.v. regulier slootschonen. In delen van het gebied is tegemoetkoming vanuit het ANLB mogelijk.

In literatuur en op internet is daarom gezocht naar informatie over **bedrijfseconomische aspecten van een NIL-bedrijfsvoering en economische analyses van NIL-maatregelen.** Dit leverde het volgende op:

- DLV heeft een workshop gegeven over 'bedrijfseconomische resultaten van natuurinclusieve landbouw'. DLV heeft echter geen tool om kosten van NIL te berekenen.
- HAS green academy heeft wel een rekentool ontwikkeld.³³ Hierin kunnen bedrijfsspecifieke gegevens worden ingevoerd, waarna een keuze uit NIL-maatregelen kan worden gemaakt. Vervolgens berekent

³³ <https://www.has.nl/onderzoek/projecten/natuurinclusieve-landbouw-1/>

het model wat hiervan de kosten en opbrengsten zijn. Dit is gebaseerd op informatie uit de literatuur. Echter, niet alle mogelijke maatregelen zitten in het model en van veel maatregelen die wel zijn opgenomen is aangegeven dat de kosten niet kunnen worden berekend, omdat de benodigde informatie ontbreekt. Deze moeten dus door de gebruiker van de tool zelf worden ingevuld.

- Stichting Wijland heeft analyses gedaan van 'regeneratieve bedrijven'. Ze hebben een invulsheet ontwikkeld waarop agrariërs zelf hun opbrengsten en arbeidsuren kunnen invullen.³⁴
- Het Louis Bolk Instituut (LBI) heeft kosten van individuele maatregelen binnen Slim Landgebruik in beeld gebracht.³⁵ Dit is beperkt relevant voor NIL, omdat het zich primair richt op maatregelen gericht op koolstofvastlegging.

Om toch inzicht te kunnen bieden in de bedrijfseconomische effecten - en daarmee de haalbaarheid van NIL-maatregelen - hebben we twee maatregelen geselecteerd waarmee in de Proeftuin ervaring is opgedaan: mengteelt van gerst-erwt en productief kruidenrijk grasland. Inzicht in kosten en baten is vooralsnog onvoldoende om een goede economische analyse te doen, op basis waarvan ook algemeen geldende uitspraken kunnen worden gedaan. Dit zou meerjarig onderzoek vergen, op verschillende grondsoorten, et cetera. Door een meerjarige aanpak kan voor jaareffecten worden gecorrigeerd, maar kan ook meer ervaring met de teelt worden opgedaan, waardoor de productie mogelijk toeneemt, of bepaalde kosten kunnen afnemen.

Voor deze twee maatregelen kunnen we dus alleen een **voorbeeld-berekening** maken, om te laten zien hoe een **economische analyse op maatregelniveau** kan worden opgezet.

Voor deze voorbeeldberekening is informatie nodig over wat NIL betekent voor de kosten en opbrengsten op het bedrijf. In vergelijking met een gangbare bedrijfsvoering kunnen kosten wijzigen, bijvoorbeeld doordat het uitgangsmateriaal duurder of goedkoper is, en/of doordat minder gebruik wordt gemaakt van inputs zoals kunstmest en gbm, en/of doordat de benodigde hoeveelheid arbeid verandert. Opbrengsten kunnen wijzigen doordat andere producten worden geteeld en/of doordat de opbrengst in kg product wijzigt, of doordat de producten voor een afwijkende prijs kunnen worden verkocht.

³⁴ https://wij.land/wijland_projecten/kosten-batenanalyse-regeneratieve-landbouw/

³⁵ https://www.slimlandgebruik.nl/sites/default/files/2022-04/2021_verstandetal_slimlandgebruik_kosten_baten_maatregelpakketten.pdf

Dit type informatie wordt voor de reguliere landbouw standaard weergegeven in de handboeken KWantitatieve Informatie (KWIN). Echter, voor een NIL-bedrijfsvoering is deze informatie niet beschikbaar. Dit is een beperking, die op dit moment niet kan worden opgelost.

In de volgende subparagrafen worden in de voorbeeldberekeningen van de twee maatregelen slechts waarden gebruikt van één bedrijf en één jaar. De uitkomsten zijn daarmee niet algemeen geldend. De voorbeeldberekeningen worden in deze rapportage vooral opgenomen om te laten zien hoe op maatregelniveau kosten en baten in beeld kunnen worden gebracht. Bij het bepalen van bedrijfseconomische effecten op bedrijfsniveau zouden op deze manier kosten en baten van alle toegepaste maatregelen kunnen worden bepaald om zo een totaalbeeld per bedrijf te verkrijgen.

4.2.1 Voorbeeldberekening mengteelt gerst-erwt

Kosten en baten van deze mengteelt zijn afgezet tegen kosten en baten van enkel zomergerst. De ondernemer die deze mengteelt heeft uitgevoerd heeft dit gedaan om meer eiwitrijk krachtvoer op eigen land te telen voor zijn eigen melkvee. De ondernemer heeft vaker gerst geteeld om deze af te kunnen zetten voor brood. Net als voorheen in de gerstteelt, zet de ondernemer, na de combinatieteelt, de geperste stengels van de gerst af als stro.

In tabel 12 op de volgende pagina zijn de gerst-erwt gegevens (in deze specifieke situatie) vergeleken met een monotelt van zomergerst. Hiervoor zijn kengetallen KWIN 7.2.23, Noordelijk dekzand gebruikt. De opbrengst van het gewas wordt hierbij gezet naast de kosten die direct samenhangen met de teelt.

4.2.2 Voorbeeldberekening productief kruidenrijk grasland

De tweede voorbeeldberekening betreft productief kruidenrijk grasland. Er zijn onvoldoende gegevens beschikbaar voor een bedrijfseconomische analyse voor de maatregel kruidenrijk grasland. Wel kan worden aangegeven dat er meerkosten zijn, doordat zaaigoed duurder is. Kruidenrijk grasland is een meerjarig gewas. Dit maakt het nog belangrijker om een bedrijfseconomische analyse uit te voeren over meerdere jaren. Daarnaast zal kruidenrijk grasland beter bestand zijn tegen droogte. Hierdoor zal het bedrijfseconomisch gunstiger uitvallen in een droog jaar. Daarnaast kunnen er lange termijneffecten op de bodemkwaliteit zijn, met gevolgen voor opbrengend vermogen van de grond in de toekomst.

Tabel 12 Kosten-baten analyse van de gerst-erwt proef in vergelijking met reguliere zomergerststeelt.

Opbrengsten	Zomergerst monoteelt	Prijs	Gerst- erwten- mengteelt	Prijs
Kg DS/ha/jaar	6.600	€ 1.122,00	10.000	€ 2.130,00
Kosten				
Uitgangsmateriaal		€ 98,00		€ 67,32
Meststoffen		€ 126,00		€ 126,00
Gewasbeschermingsmiddelen		€ 146,00		€ 56,61
Loonwerk bespuitingen		€ 30,00		€ 30,00
Oogsten loonwerk		€ 140,00		€ 170,00
Kieper		€ 60,00		€ 30,00
Kosten N-mineraalmonster		€ 18,00		€ 18,00
Diesel (l)	112,52	€ 132,77		€ 132,77
Arbeidsbehoefte (uren)				
Drogen + handelingskosten		€ 91,00		€ 570,34
Kosten totaal		€ 841,77		€ 1.201,04
Saldo (= opbrengsten - kosten)		€ 280,23		€ 928,96
Bron: KWIN 7.2.23, Noordelijk dekzand				
Uitgangspunten		Bron		
Dieselprijs per liter	1,18	KWIN-AGV (2022)		
Zomergerstprijs (/kg DS)	0,17	KWIN-AGV		
Stamslaboon prijs (/kg DS)	0,24	KWIN-AGV		
kVEM prijs	0,17	KWIN Veehouderij		
Kunstmest-N (/kg N)	0,89	KWIN Veehouderij		
Verhouding gerst-erwt in oogst (%)	0,45/0,55	Teeltsheet LBI		

Voor deze voorbeeldberekening beperken we ons, qua kosten en baten, voornamelijk tot de versgrasopbrengst in kg/ha, waarbij de opbrengst van kruidenrijk grasland (met gereduceerde mestgift) wordt vergeleken met die van een voor het bedrijf gangbaar grasland (eveneens met kruiden, maar met een gangbare mestgift).

De ondernemer die de maatregel heeft toegepast, gebruikt kruidenrijk grasland als rustgewas in rotatie met pootaardappelen. Op het graskruidenproefperceel heeft hij gekozen voor een mengsel van 28 kg/ha gras, 7 kg/ha rode klaver, 3kg/ha witte klaver, 1 kg/ha smalle weegbree, 0,5 kg/ha karwij, 0,25 kg/ha rolklaver, 0,25 kg/ha basterdklaver, 0,25 kg/ha cichorei, 0,13 kg/ha duizendblad en 0,13 kg/ha wilde peen. Dit proefperceel van 3,5 hectare heeft hij verdeeld in 3 verschillende stukken. Op de verschillende stukken is in verschillende mate bemest met kunstmest. De drijfmestgift was op alle

percelen hetzelfde (70 kg/ha/j, verdeeld over 5 toepassingen), zie tabel 13 hieronder.

Daarnaast heeft de ondernemer op een referentieperceel een eigen kruidenrijk mengsel ingezaaid. Dit mengsel bestond uit 30 kg/ha gras, 7 kg/ha rode klaver, 3 kg/ha witte klaver, 0,5 kg/ha cichorei, 0,5 kg/ha rolklaver en 0,5 kg/ha smalle weegbree. Op dit perceel is een standaardbemesting toegepast, zoals dit normaal gesproken ook zou gebeuren op de reguliere graslanden van de ondernemer.

Wat opvalt is dat de opbrengst van het kruidenrijke mengsel, onder een vergelijkbare mestgift, dichtbij (iets lager van) de opbrengst ligt van het referentieperceel met eigen kruiden. Op delen van het proefperceel waar is gekozen voor een lagere kunstmestgift, is te zien dat de opbrengst afneemt (rechter twee kolommen). Hoe lager de kunstmestgift is, des te lager is de versgrasopbrengst. Hieruit blijkt dat met name de mate van bemesting belangrijk lijkt voor de opbrengst en in mindere mate de precieze samenstelling van het mengsel.

Tabel 13 Versgrasopbrengst in (kg/ha) voor 4 verschillende behandelingen, van mestgift en mengsel.

Bedrijfseconomische analyse kruidenrijk grasland				
	Eigen kruidenrijk mengsel	Kruidenrijk mengsel		
Mestgift per behandeling				
Drijfmest (5 toepassingen)	70 kg/ha	70 kg/ha	70 kg/ha	70 kg/ha
Kas/zwavel (1 toepassing)	300 kg/ha	300 kg/ha	200 kg/ha	100 kg/ha
Kas (1 toepassing)	100 kg/ha	50 kg/ha	0 kg/ha	0 kg/ha
Versgrasopbrengst (kg/ha)				
12 mei 2023	25.000	22.700	17.800	12.400
15 juni 2023	18.700	18.650	11.500	11.150
10 juli 2023	3.800	3.000	2.500	2.700
13 augustus 2023	13.900	13.600	13.450	11.450
9 september 2023	12.200	12.250	10.750	9.500
18 oktober 2023	11.950	11.900	10.500	10.000
Totaal	85.550	82.100	66.500	57.200

4.3 Kiezen uit grove set NIL-maatregelen en NIL-werkwijzen

In literatuur en beleidsdocumenten over natuurinclusieve landbouw lijkt het steeds dat het bij NIL gaat om een keuzemenu waaruit agrariërs kunnen kiezen. Eén van de uitgangspunten in deze verkenning is: **'de boer aan het roer'**. Daarmee wordt uitgedrukt dat het voor een agrarische ondernemer belangrijk is om **keuzevrijheid** te hebben en zelf te kunnen bepalen wat voor hem/haar praktisch uitvoerbaar en bedrijfseconomisch haalbaar is. Op onderstaande praatplaat (figuur 8), gemaakt voor de Proeftuin, is visueel weergegeven hoe een agrariër te midden van alle opties keuzes maakt, keuzes die passen bij zijn/haar bedrijf.



Figuur 8: Praatplaat keuzes binnen NIL (tekening Esther van der Linden)

Ook **bestuurders en beleidsmakers** hebben mogelijk behoefte aan een keuzemenu, waaruit zij NIL-maatregelen kunnen kiezen die zij graag willen stimuleren, met het oog op de opgaves in het gebied. In paragraaf 2.3 is echter aangegeven dat het bij NIL-maatregelen niet alleen gaat om *wat* je doet, maar ook om *hoe* je het doet. Vervolgens is ook een aantal NIL-werkwijzen toegelicht die van belang zijn, om ervoor te zorgen dat de NIL-maatregelen daadwerkelijk bijdragen aan de opgaves op gebiedsniveau.

De NIL-maatregelen van de groslijst kunnen daarom niet worden gezien als standaardgerechten op een menukaart. Resultaat van deze verkenning is een **grove set aan NIL-maatregelen en NIL-werkwijzen**. Bij implementatie van maatregelen en werkwijzen gaat het om **maatwerk**.

Aangezien agrarische bedrijven in het gebied onderling verschillen, onder andere een verschillend vertrekpunt hebben, schatten zij de praktische uitvoerbaarheid en de bedrijfseconomische haalbaarheid ook niet altijd op dezelfde manier in. Daarnaast is het belangrijk om te realiseren dat agrariërs niet in alle opzichten zelf aan het roer van hun eigen bedrijf staan, maar sterk afhankelijk zijn van de markt en de overheid.

In de volgende subparagrafen wordt uitgewerkt welke kansen en knelpunten er in het gebied zijn om een meer natuurinclusieve landbouw op bedrijfsniveau en op gebiedsniveau te realiseren. Deze worden ingedeeld in drie categorieën: praktisch, economisch en beleidsmatig. De kansen en knelpunten zijn aangedragen zowel door ondernemers als door gebiedspartijen en belangenbehartiger LTO-Noord.

4.4 Kansen en knelpunten - praktisch

4.4.1 Kansen - praktisch

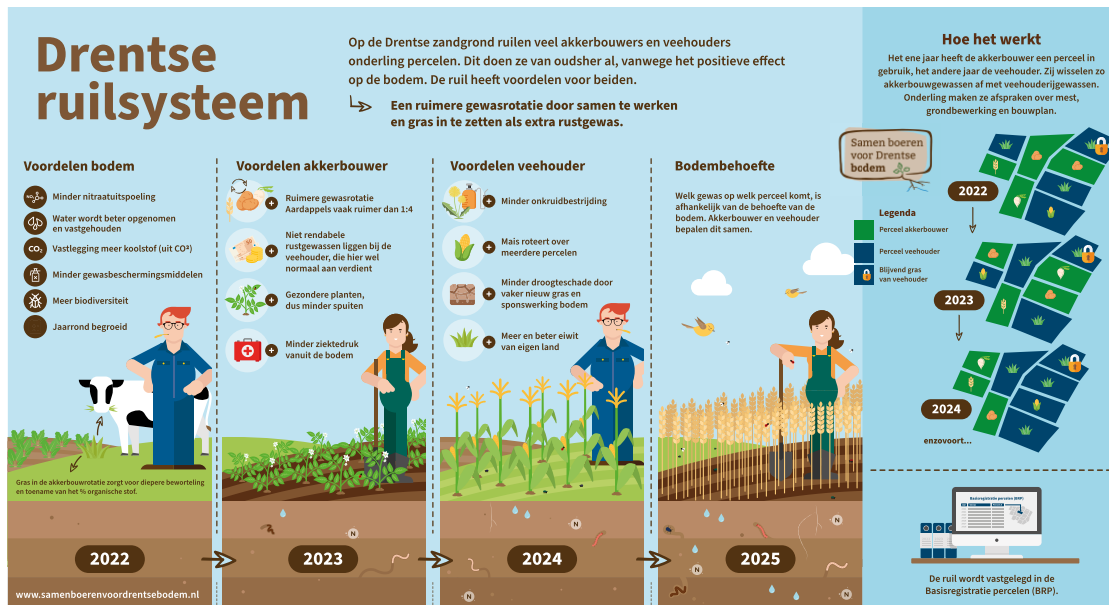
1. NIL-maatregelen en -werkwijzen die te maken hebben met verruiming van de gewasrotatie passen goed in het gebied. Vanouds is er een **intensieve samenwerking tussen akkerbouwers en veehouders in de vorm van grondruil**. Dit biedt voordelen voor biodiversiteit, bodem, water en klimaat (zie figuur 9 op de volgende pagina). Met name nutriënten kunnen efficiënter worden benut. Ook de bodemgezondheid kan verbeteren.³⁶ Samenwerking tussen veehouderij en akkerbouw is echter geen garantie voor verduurzaming. 'Verduurzaming vraagt maatwerk per situatie en per perceel, een planmatige aanpak en zorgvuldige uitvoering.'³⁷
2. Ook is in het gebied **ervaring met het beperken van perceel- en erfemissie**.³⁸ Het gaat hier om relatief eenvoudige maatregelen die in

³⁶ De Wolf, P. et al. (2018), Verduurzaming samenwerking akkerbouw-veehouderij in Drenthe, Expertbeoordeling en advies. Wageningen Research, Rapport WPR- 773.

³⁷ De Wolf, P. et al. (2018), Verduurzaming samenwerking akkerbouw-veehouderij in Drenthe, Expertbeoordeling en advies. Wageningen: Stichting Wageningen Research, Rapport WPR-773.

³⁸ Latour Advies, Provincie Drenthe, Waterbedrijf Groningen, Waterschap Hunze en Aa's (2022), Eindrapport UPDA 2022, Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa. Zie ook: <https://agrarischwaterbeheer.nl/nieuws/filmpjes-over-aanpak-van-perceelsemissie-de-drentsche-aa>

pilots effectief blijken te zijn. Inzet van deze maatregelen op grotere schaal kan bijdragen aan een verdere verbetering van de waterkwaliteit, vooral als emissie van gbm tijdens hevige regenbuien wordt voorkomen.



Figuur 9 Voordelen Drentse systeem van grondruil in beeld³⁹

4.4.2 Knelpunten - praktisch

- Op praktisch vlak is er behoefte aan meer **kennisontwikkeling en kennisdeling**. Er is behoefte aan kennis over:
 - Hoe zaai-, poot- en plantgoed (met name resistente gewassen) in het gebied beschikbaar kunnen komen.
 - Hoe alternatieve methoden en machines voor bestrijding van ziekten en plagen beschikbaar kunnen komen in het gebied (met name machines voor mechanische onkruidbestrijding).
 - Mogelijke voordelen van NIL-maatregelen en -werkwijzen.
 - Mogelijke risico's van NIL-maatregelen en -werkwijzen.

Vanzelfsprekend gaat het hierbij ook om kennis over de teelt van alternatieve gewassen en de effectiviteit van alternatieve methoden voor de bestrijding van ziekten en plagen. Qua risico's is er behoefte aan kennis over hoe risico's kunnen worden voorkomen of in ieder geval kunnen worden beperkt. Daarnaast is er behoefte aan kennis over bemesting, optimale benutting van nutriënten en dergelijke.

- Kennis die al beschikbaar is kan beter worden samengebracht en worden gedeeld** in studiegroepen en/of vanuit een regionaal kennis-

³⁹ <https://www.provincie.drenthe.nl/ibp-vitaalplatteland/samen-boeren-drentse-bodem/nieuwsberichten-samen-boeren-drentse/infographic-brengt-samenwerking/>

en onderzoekscentrum. **Verdere kennisontwikkeling kan door proeven te doen op een proefboerderij in het gebied**, zoals bijvoorbeeld de WUR-proefboerderij Kooyenburg in Marwijksoord. Ondernemers in het gebied willen ook graag **zelf meer kennis en ervaring opdoen** in NIL-experimenten, om zo te kijken welke maatregelen en werkwijzen passen bij hun bedrijf. Voor sommige ondernemers is het belangrijk dat risico's van dergelijke experimenten worden afgedekt.

3. De wet- en regelgeving rond teelten is zo ingewikkeld geworden dat agrariërs bijna niet meer in staat zijn teelten uit te voeren die aan al deze eisen voldoen. Zij worden daardoor steeds meer afhankelijk van externe adviseurs. Door kennisontwikkeling en -deling en een verlaging van de regeldruk kunnen ondernemers weer **meer grip krijgen op de eigen bedrijfsvoering**.

4.5 Kansen en knelpunten - economisch

Agrarische ondernemers zijn voor het grootste deel van hun inkomen afhankelijk van de markt. Eén van de uitgangspunten bij deze verkenning van NIL-maatregelen is dan ook 'voldoende financiële waardering vanuit de markt'. In onderstaande figuur 10 is weergegeven op welke momenten in het productieproces waardering vanuit de markt aan de orde is.



Figuur 10 Waardering vanuit de markt in het agrarische productieproces

4.5.1 Kansen - Economisch

1. In het project **Bio-economie Drentsche Aa** zijn de mogelijkheden onderzocht voor **lokale verwerking en vermarkting van producten, in combinatie met publieksvoorlichting en onderwijs over het belang van korte ketens**.⁴⁰ De volgende kansen kwamen hierin naar voren:
 - Verwerken van melk tot kaas door een aantal melkveehouders in het gebied. Deze kaas kan onder het label 'Dubbel Drents' worden vermarkt.
 - Door het bieden van eenzelfde uniforme kwaliteit en een continue levering kan ook vlees van de kleine groep vleesveehouders in het gebied onder het label 'Dubbel Drents' worden verkocht zowel aan huis als aan de plaatselijke horeca.
 - Voor akkerbouwers zijn er kansen voor gewassen als:
 - › Granen (gerst, haver, rogge, spelt) en boekweit voor lokale bakkers en brouwerijen.
 - › Koolzaad voor lokale olieproductie.
 - › Veldbonen voor dierlijke of menselijke consumptie.
 - › Tagetes en akkerbloemen als rustgewas, waarmee de bodem kan herstellen na hakvruchten als zetmeelaardappelen en suikerbieten.
 - › Voederbieten als voedergewas voor veehouders.
 - Meer bomen, struiken, kruiden en gewassen die nectar bieden aan honingbijen en samenwerking tussen imkers brengt Drentsche Aa-honing, af te zetten onder het Dubbel Drents-label binnen bereik.Voor de samenvatting van dit onderzoek: zie bijlage 5.
2. Ook zijn er kansen door **streekproducten en agrotourisme** aan elkaar te verbinden. Door bijzondere producten aan te bieden kan de agrarische sector het verhaal vertellen aan inwoners en recreanten. Dit kan leiden tot meer begrip en sympathie voor de landbouw in het gebied. Tegelijkertijd kan informatie worden gegeven over het NPDA en het Geopark De Hondsrug. Tijdens de bijeenkomst over Agrotourisme en streekproducten op 12 april 2023, is input geleverd voor de paragraaf Agrotourisme in het Ambitieplan Duurzaam toerisme. Er is naar voren gebracht dat voor bezoekers aan het gebied de **'agrarische beleving'** van grote waarde is. Bezoekers genieten niet alleen van de natuurgebieden, maar ook van de agrarische cultuurlandschappen. In het Drentsche Aa-gebied zijn natuur en cultuur immers sterk verweven. Voor het vermarkten van agrotouristische producten is een goede communicatie en marketing belangrijk.⁴¹

⁴⁰ Provincie Drenthe (2021), Eindrapport EIP-project Bio-economie Drentsche Aa 2017-2021.

⁴¹ Cultuur Toerisme Drenthe (2023), Ambitieplan duurzaam toerisme NP Drentsche Aa.

3. Een **gebiedscoöperatie** kan helpen om de afzet van dergelijke producten verder te stimuleren. In Zuidoost Drenthe is al een gebiedscoöperatie actief. In het expertteam is voorgesteld dat deze coöperatie de hele provincie zou moeten bestrijken. Taken voor zo'n provincie brede gebiedscoöperatie zijn bijvoorbeeld:
 - Het versterken van de **korte ketens**.
 - Het ontwikkelen van een **visie voor het gebied**, waarin wordt vastgelegd wat men samen wil bereiken.
 - Fungeren als **gesprekspartner** voor de Provincie.

4.5.2 Knelpunten - Economisch

1. Voor een aantal NIL-maatregelen of NIL-werkwijzen zijn **extra investeringen** nodig. Het gaat dan bijvoorbeeld om de aanschaf van nieuwe machines voor grondbewerking, onkruidbestrijding, het toepassen van gbm of groene middelen, en het aanleggen van infiltratiegreppels of sleuven ter voorkoming van perceelemissie. Niet elke ondernemer kan dergelijke investeringen doen. Ook is er **terughoudendheid**. Agrarische ondernemers geven aan onzeker te zijn over de toekomst van de landbouw in het gebied. Banken zijn eveneens terughoudend in het financieren van investeringen als nog onvoldoende bewezen is dat deze investeringen rendabel zullen zijn.⁴²
2. **Risico's** van NIL-maatregelen en/of NIL-werkwijzen zijn niet altijd afgedekt. Het achterwege laten van een bespuiting kan bijvoorbeeld in sommige gevallen resulteren in een verminderde opbrengst. Ondernemers ervaren deze risico's als een drempel om met NIL aan de slag te gaan. CLM onderzoekt de mogelijkheden om samen met telers, provincies en drinkwaterbedrijven een **'groene verzekering'** vorm te geven. Niet elke NIL-maatregel zal een misoogst tot gevolg hebben, maar zolang NIL vooral nog een leerproces is en nog niet alle risico's bekend zijn, is het goed om een risicoverzekering achter de hand te hebben.
3. De **afzet** van natuurinclusieve producten is nog een struikelblok. Het blijkt lastig te zijn om het **vermarkten van lokale producten** onder het 'Dubbel Drents'-label (zoals benoemd in subparagraaf 4.5.1) verder op te schalen.
4. Het toepassen van NIL-maatregelen en/of NIL-werkwijzen gaat vaak gepaard met **meerkosten**. Deze worden veelal niet vanuit de markt

⁴² Van der Meulen, H., R. van der Meer en M. van Asseldonk (2020), Financiering transitie naar duurzame landbouw, Inzicht in het huidige financieringslandschap en ontwikkelingen. Wageningen: Wageningen Economic Research rapport 2020-097. Zie ook: <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2023/10/20/onzekerheid-maakt-boeren-terughoudend-met-investeren-in-duurzaamheid>

vergoed. Ook het niet kunnen doorberekenen van de meerkosten is een knelpunt.

4.6 Kansen en knelpunten - Beleidsmatig

In deze paragraaf wordt onderscheid gemaakt tussen het beleid van algemene overheden, zoals het rijk en de provincie, en het beleid dat een rol speelt bij de samenwerking in het gebied, in het bijzonder met het Waterschap Hunze en Aa's en SBB.

4.6.1 Kansen – beleid Rijk en Provincie

1. Een **ruimere openstelling van het ANLb** in het Drentsche Aa-gebied kan helpen om natuurinclusieve landbouw verder te stimuleren.
2. Gezien de intensieve samenwerking tussen agrariërs in het gebied, lijkt het logischer om **KPI-scores** te bepalen op **gebiedsniveau** (in plaats van op bedrijfsniveau). Op die manier kunnen de verschillende sectoren in het Drentsche Aa-gebied samenwerken aan de gebiedsdoelen.
3. Het **stimuleringsbeleid** kan verder worden uitgebreid door vanuit een gebiedsfonds extra inspanningen van agrariërs te belonen. In het Drentsche Aa-gebied gaat het dan bijvoorbeeld om maatregelen die nodig zijn voor schoon (drink)water. Dit biedt kansen voor zowel de landbouw als de betrokken gebiedspartijen.
4. Met een **lagere regeldruk en meer vertrouwen vanuit de overheid** zijn er goede kansen om in het gebied de landbouwpraktijk zodanig te verbeteren, dat de opgaves voor het gebied worden opgepakt met een voor de ondernemers rendabele bedrijfsvoering. **Meer eigen regie** voor de ondernemers en voor een provincie brede gebiedscoöperatie zou daarbij helpen.
5. De Drentsche Aa is van begin af aan een **bijzonder nationaal park**, waarin naast natuur ook ruimte is voor wonen, werken en recreatie. Gezien de **grote opgaven in het gebied voor natuur en waterkwaliteit**, en de beperkingen die dit voor agrarische bedrijfsvoering met zich meebrengt, is wellicht de Europese **bergboerenregeling** een optie. Voor recreatie, toerisme en de korte kringloop is het behoud van landbouwactiviteiten in het gebied belangrijk. Wanneer agrarische ondernemers alleen nog maar beheerder zijn van natuur en landschap, zal het voedsel van buiten het gebied moeten worden aangevoerd, wat voor het klimaat minder gunstig is en ook minder kansen biedt voor recreatie en toerisme. Voor bezoekers aan het gebied is nu juist de afwisseling in het grondgebruik belangrijk.

4.6.2 Knelpunten – beleid Rijk en Provincie

1. **Generiek beleid van het rijk sluit niet altijd goed aan bij specifieke omstandigheden en behoeften in het gebied** (denk aan klimaat, maar ook de voor het gebied kenmerkende grondruil). Ondernemers geven aan dat zij zich steeds meer moeten conformeren aan een landelijke **'kalenderlandbouw'**. Dit generieke beleid met een toenemende regel-druk ervaren zij als knellend. Agrarische ondernemers zijn vakmensen die zelf gewaskeuze en oogstmoment willen bepalen. **Eigen regie** is voor hen belangrijk.
2. Zowel agrariërs als TBO's ondervinden problemen bij het **verkrijgen van vrijstellingen voor experimenten**. Heel Noord-Nederland is door het Ministerie van LNV aangewezen als experimenteergebied. Het zou daardoor logischer zijn als de verstrekking van dergelijke vrijstellingen juist soepeler zou verlopen.
3. Er is een veel grotere belangstelling voor **deelname aan het ANLb** dan mogelijk is. In een aantal deelgebieden is deelname hoe dan ook niet mogelijk. De tegemoetkomingen worden wisselend beoordeeld.
4. Een aantal ondernemers geeft aan af te zien van **deelname aan het GLB** en daarmee ook van de basis- en ecopremies. Zij vinden de gecombineerde opgave veel te ingewikkeld geworden en kunnen meer inkomen genereren uit de markt als zij niet deelnemen aan het GLB.
5. Kennis over **KPI's** en ervaring hoe je deze toepast in de praktijk lopen sterk uiteen. Sommige melkveehouders hebben ervaring met het project 'Duurzame Melkveehouderij Drenthe' of met de opvolger hiervan 'Duurzaam Boeren Drenthe'. Voor akkerbouwers bestaat zo'n stimuleringstraject nog niet. De Provincie biedt vooralsnog een **bescheiden beloning voor prestaties van melkveehouders**. Zij hoopt dat de keten/markt de beloningen in de toekomst zal gaan aanvullen. De provincie zet in het DPLG ook in op doelsturing, door middel van KPI's.
6. **Het verlies van gronden aan de Provincie Drenthe** ten behoeve van natuurontwikkeling wordt als een groot knelpunt ervaren. Dit stelt de agrariërs voor een grote uitdaging om hun bedrijf rendabel te houden. De bereidheid om mee te gaan in een ontwikkeling naar een meer natuurinclusieve landbouw is er wel, maar door het verlies aan landbouwareaal wordt de **uitdaging steeds groter**. Door verlies van nog meer grond voor de gebiedsprocessen in het DPLG, zal deze uitdaging nog groter worden. Ondernemers zijn door het areaalverlies steeds meer geneigd hun bouwplan en gewasrotaties te intensiveren. Zij geven te kennen dat zij voor een meer natuurinclusieve landbouw juist meer grond nodig hebben.

4.6.3 Kansen – Samenwerking binnen het gebied

1. Voor wat betreft **samenwerking met TBO's** bestaat vanuit de agrariërs behoefte aan meer **langjarige zekerheid** onder **minder strikte voorwaarden** en tegen een **meer gunstige pachtprijs**, of zelfs met een **beloning**. Ondernemers zouden het ook logischer vinden als esgronden die een natuurbestemming hebben gekregen weer beschikbaar komen voor voedselproductie.
2. SBB wil graag samenwerken met agrariërs in het gebied, door gronden te **verpachten aan agrariërs** die specifieke **beheermaatregelen** uitvoeren, die passen bij de natuuropgave en het beheertype in het NNN. SBB heeft daarvoor een **landelijk NIL-programma** opgestart, samen met LNV heeft. Deelname aan het programma leidt tot een **samenwerkingsovereenkomst en uitgifte van gronden voor 12 jaar**.
3. **Samenwerking tussen landbouw en waterschap** is belangrijk met het oog op de **KRW-doelen**. Mogelijk kunnen afspraken worden gemaakt, dat als op een bepaalde manier gewerkt wordt, er **minder regeldruk** is. Daarnaast kan meer worden samengewerkt bij de inpassing van bufferstroken en andere elementen die grenzen aan waterlopen/schouwpaden. Zo kunnen **bredere bufferstroken** ontstaan, wat de waterkwaliteit ten goede kan komen.
4. Er kan **meer uitwisseling en synergie** plaatsvinden tussen de **vele initiatieven en projecten** in het gebied. Er gebeurt veel in de landbouw voor de opgaves rond biodiversiteit, bodem, water, klimaat, kringlopen, recreatie en landschap. Niet iedereen is van alle initiatieven op de hoogte. Door alle initiatieven goed te inventariseren, kan meer van elkaar worden geleerd en kan nog beter worden samengewerkt. Mogelijk zijn voor bepaalde opgaves geen nieuwe maatregelen nodig, maar kunnen al ontwikkelde maatregelen op grotere schaal worden ingezet. **Kennisbundeling en -uitwisseling** kan goed worden uitgevoerd door een regionaal kenniscentrum rond bodem, water, gewasrotatie en biodiversiteit.
5. **Samenwerking en het ontwikkelen van een eigen koers voor een natuurinclusieve landbouw in het gebied** kan goed worden vormgegeven door een gebiedscoöperatie die in de hele Provincie Drenthe werkt. Gebiedsdoelen en routes om deze te halen kunnen gezamenlijk worden geformuleerd (zie ook subparagraaf 4.5.1).

4.6.4 Knelpunten – Samenwerking binnen het gebied

1. Veel ondernemers in het gebied zijn actief als pachter van SBB, maar lopen aan tegen het veranderend pachtbeleid. Naar **aanleiding van het Arrest van Didam**, is het nu nodig dat alle overheidspartijen, dus ook

SBB, gronden verpachten via **openbare aanbesteding**.⁴³ Dit betekent dat agrariërs, die soms al decennialang dezelfde percelen pachten, nu, bij het verlopen van de pachttermijn, moeten inschrijven en meedingen met andere inschrijvers.

2. Sinds de invoering van het **landelijke NIL-programma** selecteert SBB pachters aan de hand van **KPI-scores**. De set KPI's die gebruikt wordt, gaat verder dan die van de provincie en wordt door ondernemers als 'stevig' ervaren. Effect van de openbare aanbesteding is nu dat pachtrelaties kunnen worden beëindigd. Een tweede selectie criterium dat SBB hanteert is een **maximale rijafstand**. Daarmee blijven de gronden in het gebied wel beschikbaar voor lokale ondernemers.
3. SBB hanteert in de pachtovereenkomsten de landelijke voorwaarden vanuit het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL) voor het beheren van gronden in het NNN. In de beheervergoeding die SBB ontvangt vanuit het SNL is een pacht opbrengst versleuteld. Daardoor kan SBB **niet een meer gunstige pacht prijs of een beloning bieden**.
4. In het algemeen is behoefte aan een duidelijke **visie voor het gebied**. Pas als de **gebiedsdoelen** duidelijk zijn, weten agrarische bedrijven en gebiedspartijen waar naartoe zal moeten worden gewerkt.
5. Ook is meer behoefte aan samenwerking tussen agrariërs en gebiedspartijen en uitwisseling van informatie en diensten. Op dit moment wordt deze samenwerking nog als onvoldoende ervaren.

⁴³ Vanuit het gelijkheidsbeginsel en de gerechtelijke uitspraak zijn overheidspartijen verplicht zich hieraan te houden.

LIJST MET GEBRUIKTE AFKORTINGEN

AND	Agrarische Natuur Drenthe
ANLb	Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer
BBND	Boer Burger Natuur Drenthe
C-vastlegging	Koolstofvastlegging
DPLG	Drents Programma Landelijk Gebied
Gbm	Gewasbeschermingsmiddelen
GLB	Gemeenschappelijk landbouwbeleid
KAS	Kalkammonsalpeter
KPI	Kritische Prestatie Indicator
kVEM	Voederwaardeopbrengst (letterlijk: Voeder Eenheid Melk) per hectare
KWIN Veehouderij	Handboek Kwantitatieve informatie (veehouderij)
Ministerie van LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LTO	Land- en Tuinbouworganisatie
NIL	Natuurinclusieve landbouw
NNN	Natuur Netwerk Nederland
NPDA	Nationaal Park Drentsche Aa
N2000	Natura 2000
SBB	Staatsbosbeheer
TBO	Terreinbeherende organisatie



BIJLAGEN

Bijlage 1:

Nationaal Park Drentsche Aa en ambities en beleid gericht op een meer natuurinclusieve landbouw

In deze bijlage wordt een aantal belangrijke kenmerken van het Drentsche Aa gebied genoemd. Doel van Transitie Landbouw is immers om vooral de mogelijkheden voor natuurinclusieve landbouw dicht bij de natuur en het stroomgebied te verkennen. Aanwijzing van het Nationaal Park, de Natura 2000-status, de NNN-realiseringsplan en de drinkwaterwinning in het gebied komen aan bod. Ook wordt, op hoofdlijnen aandacht besteed aan beleid om de kwaliteit van het gebied te verbeteren. Tot slot wordt de BBND geïntroduceerd, het programma waarin gebiedspartijen vanuit de landbouw en de natuur samen optrekken om te investeren in natuurinclusieve landbouw en biodiversiteit in het gebied.

Natuur in het nationaal Park Drentsche Aa

Gebiedskenmerken

Het Drentsche Aa gebied is een **beekdallandschap** dat is ontstaan tijdens de ijstijd. Dit beekdallandschap laat een grote afwisseling zien tussen bossen, houtwallen en -singels, heidevelden, weilanden en akkers en historische esdorpen. Het gebied wordt wel het best bewaarde beek- en esdorpenlandschap van West-Europa genoemd.⁴⁴

Waar elders in het land tijdens de grote ruilverkavelingen natuurlijke waterlopen zijn rechtgetrokken, is dit in het Drentsche Aa gebied nauwelijks gebeurd.⁴⁵

Het 33.000 ha grote gebied stond sinds 1965 regelmatig op de lijst om als Nationaal Park te worden aangewezen. Binnen het gebied wordt echter ook gewoond en gewerkt. In de 21 dorpen en gehuchten wonen in totaal ca. 39.000 inwoners. Ongeveer de helft van de grond is in gebruik als landbouwgrond.⁴⁶ Vanuit het gebied werd er door vrijwel alle gebiedspartijen afwijzend of terughoudend gereageerd op de terugkerende plannen voor een

⁴⁴ Nationaal Park Drentsche Aa (2021), Beheer-, Inrichtings- en Ontwikkelplan Nationaal Park Drentsche Aa (2021-2030).

⁴⁵ Brasse, A. en K. Folkertsma (red.) (2005), Nationaal Park Nationaal beek- en esdorpenlandschap Drentsche Aa. Uitgave van LNV i.s.m. het Nationaal beek- en esdorpenlandschap.

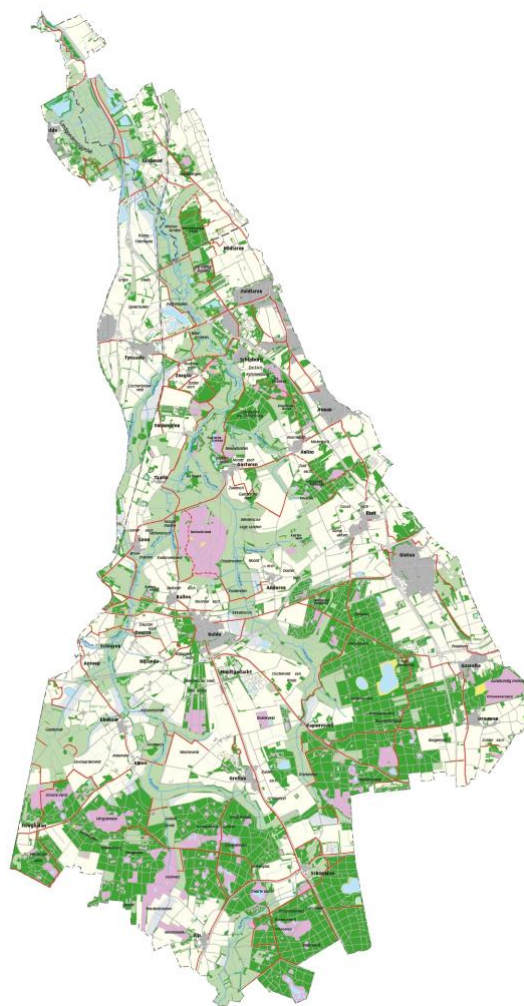
⁴⁶ Deze cijfers zijn van 2020. Zie: Nationaal Park Drentsche Aa (2021), Beheer-, Inrichtings- en Ontwikkelplan Nationaal Park Drentsche Aa (2021-2030), p. 12.

Nationaal Park.⁴⁷ Vanwege deze redenen was een traditioneel nationaal park, hoofdzakelijk bestaand uit natuurgebied, geen optie.

Aanwijzing Nationaal Park

In 2002 is het Drentsche Aa gebied daarom aangewezen als bijzonder nationaal park: **'Het Nationaal beek- en esdorpenlandschap Drentsche Aa.'** Anders dan bij traditionele nationale parken gold hier een verbrede, integrale aanpak, waarin zorg voor natuur en landschap en behoud van een toekomstbestendige grondgebonden economie hand in hand zouden moeten gaan. In 2005 kreeg het gebied de status van **Nationaal Landschap.**

Vanaf mei 2019 wordt de naam 'Nationaal beek- en esdorpenlandschap Drentsche Aa' niet meer gebruikt. Het gebied wordt sindsdien kortweg **Nationaal Park Drentsche Aa** genoemd. De verbrede, integrale aanpak is niet komen te vervallen. In het landelijke programma 'Nationale Parken Nieuwe Stijl' is de verbrede, integrale aanpak, zoals die van begin af aan in het Drentsche Aa gebied is gevolgd, juist Gemeengoed geworden.



Figuur 1 Begrenzing Nationaal Park Drentsche Aa⁴⁸

Overleg over beheer, inrichting en toekomst van het Nationaal Park (NP) vindt plaats in het **overlegorgaan**, met vertegenwoordiging vanuit Provincie, een aantal gemeenten, waterschap Hunze en Aa's, Brede Overleggroep Kleine Dorpen (BOKD), de landbouwsector (LTO-Noord), Waterbedrijf Groningen, de recreatiesector, Staatsbosbeheer en de Natuur- en Milieufederatie Drenthe.

⁴⁷ Padt, F. en P. Leroy (2005), Drentsche Aa in beleidshistorisch perspectief. In: Landschap, jrg. 22, nr. 3, pp. 157-166.

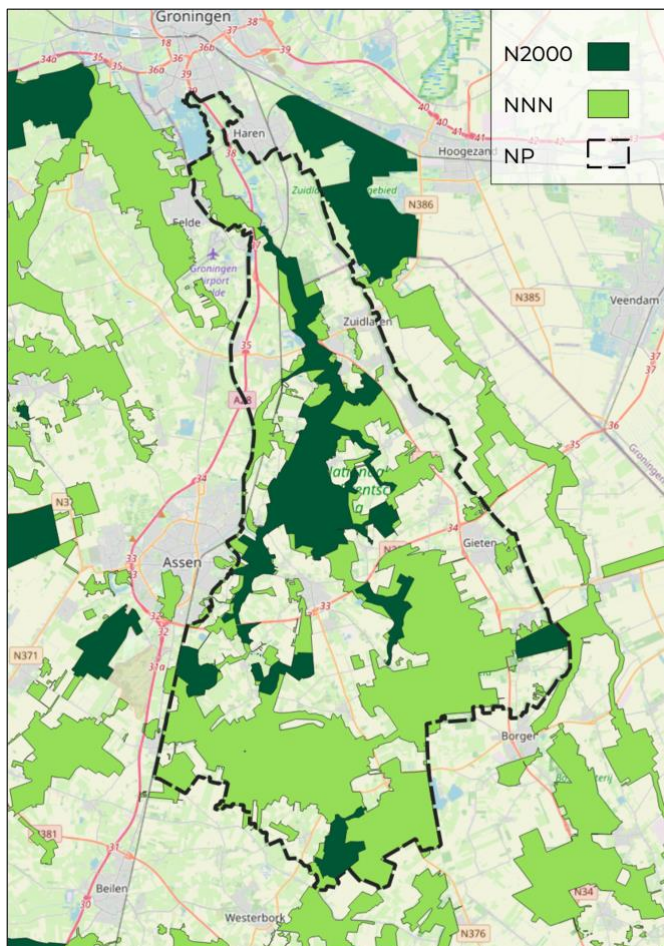
⁴⁸ <https://www.drentscheaa.nl/projecten/lopende-projecten-0/impuls-nationaal/>

Vanuit LNV neemt bovendien een medewerker deel aan het overleg als adviseur.⁴⁹

In 2021 heeft dit overlegorgaan een nieuw **beheer-, inrichtings- en ontwikkelplan (BIO-plan)** vastgesteld. Samen met de **Landschapsvisie Drentsche Aa 2.0** (2016) biedt dit een kader voor beoordeling van activiteiten in het gebied.

Versterken van natuur in Natura 2000- en NNN-gebieden

Ongeveer 10% van het NP is aangewezen als **Natura 2000 'Drentsche Aa gebied'** op basis van de habitatrictlijn. Daarnaast zijn er verschillende delen van het gebied opgenomen in het **Natuur Netwerk Nederland (NNN)**, zie figuur 2.



Figuur 2 Deelgebieden met N2000- en NNN-status binnen het NP Drentsche Aa

In de deelgebieden waar natuurrealisatie en -inrichting binnen N2000 of het NNN aan de orde is, spelen de natuurdoelstellingen voor deze gebieden

⁴⁹ <https://www.drentscheaa.nl/organisatie-beleid/overlegorgaan/>

eveneens een rol in het beoordelen van activiteiten in deze gebieden én in de directe omgeving.

De verdere vormgeving en uitvoering van het **Drents Programma Landelijk Gebied (DPLG)**, met als belangrijkste onderdelen het **Regionaal Waterprogramma, de Stikstofreductie en Toekomstgerichte landbouw**⁵⁰, zullen in de toekomst meer duidelijkheid geven over de opgaven en de te volgen gebiedsgerichte aanpak in het NP Drentsche Aa. In de **Drentse aanpak stikstof** is al een voorzet gegeven voor provinciaal maatwerk in en rond natuurgebieden en werd het Programma Toekomstgerichte Landbouw en de Agenda Duurzame Melkveehouderij Drenthe al genoemd.⁵¹

Kwaliteitsimpuls NP Drentsche Aa 2021-2023

Zoals al is aangegeven in paragraaf 2.1.1 is het voor 'Nationale Parken Nieuwe Stijl' nu gangbaar om een brede integrale aanpak te volgen, met zorg voor alle verschillende functies in het gebied. Jacobi en van Veldhoven pleitten eind 2014 al, bij het bespreken van de Natuurvisie van het Rijk, voor deze nieuwe stijl. In hun ogen gaat het in Nationale Parken naast natuurwaarden ook om cultuur, recreatie en ondernemerskansen.⁵²

In zekere zin heeft het NP Drentsche Aa van begin af aan al deze 'nieuwe stijl' gevolgd.

Om een kwaliteitsimpuls te geven aan het NP en tegelijkertijd te onderzoeken of het NP Drentsche Aa voldoet aan de landelijke standaard voor 'Nationale Parken Nieuwe Stijl' hebben LNV en de Provincie Drenthe opdracht gegeven voor de vier deelprojecten die in het eerste hoofdstuk al genoemd werden:

- Duurzaam Toerisme
- Transitie Landbouw
- Biodiversiteit en Participatie
- Energietransitie en Participatie

Deze vier deelprojecten zijn alle gericht op het maken van een 'kwaliteitssprong' en het realiseren van belangrijke 'transitieopgaven'. Voor het Drentsche Aa gebied is het natuurlijke watersysteem een belangrijk uitgangspunt. Op de website van het NP is dit op de pagina over de vier deelprojecten als volgt verwoord: 'Het unieke eigen watersysteem – van

⁵⁰ <https://www.provincie.drenthe.nl/algemene-onderdelen/drents-programma-landelijk-gebied-dplg/>

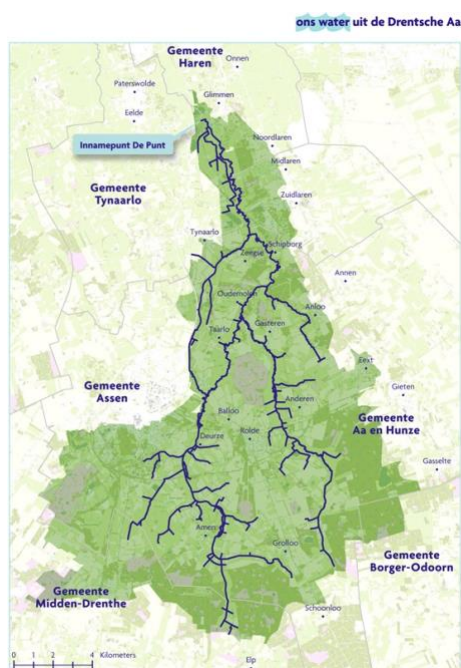
⁵¹ Provincie Drenthe (2021), Drentse Aanpak Stikstof, Koersdocument.

⁵² Pleijte, M. en R. During (2016), Nationale parken in transitie, Governance-implicaties van een veranderend beleidskader. WOt-paper 47. <https://edepot.wur.nl/408964>
Zie ook: Merkgids Nationaal Park Drentsche Aa, p. 4.

brongebieden in het zuiden tot de benedenloop in Groningen is de basis voor de ecologische samenhang en natuurlijke processen in het Nationaal Park Drentsche Aa.⁵³

Het stroomgebied van de Drentsche Aa

De Drentsche Aa meandert over een afstand van 28 kilometer door het NP.⁵⁴ De Drentsche Aa is echter niet één waterloop, het is een heel **watersysteem**. In figuur 3 is te zien hoe vanuit verschillende bronnen en kwelgebieden 'loopjes' en 'diepjes' stromen, die allemaal samenkomen in de hoofdwaterloop, die feitelijk pas benedenstrooms, in de Provincie Groningen, de naam Drentsche Aa draagt. Alle loopjes en diepjes hebben een eigen naam. Ze zijn genoemd naar het dichtstbijzijnde dorp of veld. Zo heten de drie hoofdtakken van de Drentsche Aa Anreepdiep, Amerdiep en Andersche Diep.⁵⁵ Het oppervlaktewater van de Drentsche Aa wordt al sinds 1881 door het Waterbedrijf Groningen gebruikt voor **drinkwaterwinning**. Bij het innamepunt De Punt (zie figuur 3) wordt de kwaliteit van het water gecontroleerd en getoetst op drinkwaternormen- en indicatoren.⁵⁶



Figuur 3 Het watersysteem in het stroomgebied van de Drentsche Aa⁵⁷

⁵³ <https://www.drentscheaa.nl/projecten/lopende-projecten-0/impuls-nationaal/>

⁵⁴ <https://www.drenthe.nl/natuur-parken/nationale-parken/drentsche-aa>

⁵⁵ <https://www.drentscheaa.nl/@124880/witte-leuningen/>

⁵⁶ <https://www.drentscheaa.nl/projecten/lopende-projecten-0/drentsche-aa-schone/>

⁵⁷ <https://www.drentscheaa.nl/projecten/lopende-projecten-0/drentsche-aa-schone/>

Voor het stroomgebied van de Drentsche Aa heeft de Provincie Drenthe, in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) waterkwaliteitsdoelstellingen vastgesteld. Om de kwaliteit van het oppervlaktewater, zowel fysisch-chemisch als ecologisch, te kunnen beoordelen, zijn normen opgesteld. Vooral door af- en uitspoeling van nutriënten (meststoffen) en gewasbeschermingsmiddelen zijn er plaatselijk overschrijdingen van de norm.⁵⁸ Binnen het Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa (UPDA) zijn, in onderlinge samenwerking tussen alle betrokken partijen, maatregelen genomen om de waterkwaliteit te verbeteren. Met deze uitvoeringsmaatregelen wordt beoogd niet alleen de gestelde KRW-doelen te halen, maar ook het inspanningsniveau van zuivering van het drinkwater te verlagen.⁵⁹ De ambitieuze doelstelling is vooralsnog niet gehaald. Het aantal normoverschrijdingen is nog te hoog, vooral door afspoeling van GBM in perioden met hevige neerslag.⁶⁰ Aan het UPDA zal daarom een vervolg worden gegeven om samen met gebiedspartijen maatregelen uit te voeren waarmee de waterkwaliteitsdoelstellingen wel gehaald kunnen gaan worden.

Boer Burger Natuur Drenthe (BBND)

Zoals in hoofdstuk 1 aangegeven heeft het project Transitie Landbouw een sterke koppeling met het project Proeftuin NIL Drentsche Aa, een project dat agrariërs in het gebied ruimte biedt om te experimenteren met maatregelen voor natuurinclusieve landbouw. Zo kan de sector kennis en ervaring op doen, deze onderling uit wisselen en tevens uitvoerbaarheid en haalbaarheid van de maatregelen in de praktijk toetsen.

Deze Proeftuin is ondergebracht in de **Agenda Boer Burger Natuur Drenthe (BBND)**, dat op zijn beurt weer wordt ondersteund door de **Regiodeal Natuurinclusieve Landbouw**. De agenda is opgezet om 'te investeren in natuurinclusieve landbouw in Drenthe'.

Het programma Boer Burger Natuur Drenthe komt voort uit het 'Groen Manifest' dat in 2011 is opgesteld door LTO Noord, Natuur en Milieu Federatie Drenthe, Het Drentse Landschap, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer.

⁵⁸ Waterschap Hunze en Aa's (2020), Drentsche Aa, Achtergronddocument Kaderrichtlijn Water, Stroomgebiedsbeheerplan 2022-2027.

⁵⁹ Provincie Drenthe (2015), Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa, "Naar een duurzame drinkwatervoorziening in Drenthe". Eerste Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa 2015-2021.

⁶⁰ Latour Advies, Provincie Drenthe, Waterbedrijf Groningen, Waterschap Hunze en Aa's (2022), Eindrapport UPDA 2022, Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa.

Hierin staan de opgaven voor het realiseren van het Natuur Netwerk Nederland en de ammoniakproblematiek centraal. In 2015 kreeg het Groenmanifest een vervolg met de 'Ontwikkelagenda Melkveehouderij en Natuur'. In 2019 is door vier van de vijf 'Groenmanifestpartners', met ondersteuning van het Drents Agrarisch Jongeren Kontakt, Agrarische Natuur Drenthe en Landschapsbeheer Drenthe een aanzet gegeven voor een 'Actieprogramma 2019-2023'. Doel is natuurinclusieve landbouw te bevorderen met behulp van een integrale gebiedsaanpak én een bedrijfsgerichte aanpak. Alleen door inspanningen van alle grondgebruikers en grondeigenaren kan de neerwaartse trend van biodiversiteit en landschapskwaliteit worden omgebogen tot een opwaartse lijn. Samenwerking tussen gebiedspartijen, agrariërs, natuurbeheerders en burgers, is daarbij onmisbaar.⁶¹

Onder het programma worden verschillende activiteiten en projecten uitgevoerd⁶²:

1. Belonen van duurzaam boeren
2. Gebiedsgerichte samenwerking
3. Pacht en grond
4. Samenwerking Boer en Burger
5. Verdienmodellen
6. Monitoring

Het project Proeftuin NIL Drentsche Aa wordt uitgevoerd als voorbeeld van gebiedsgerichte samenwerking. Daarnaast draagt het project ook bij aan de monitoring van de doelen onder het programma.

⁶¹ <https://www.boerburgernatuurdrenthe.nl/over/ambitie/>

⁶² <https://www.boerburgernatuurdrenthe.nl/activiteiten-projecten/>

Bijlage 2: Toetsing maatregelen op biodiversiteit per soortgroep

Thema duurzame akkerbouw

Tabel 1 Beoordeling van de mogelijke bijdrage van maatregelen voor duurzame akkerbouw voor biodiversiteit

Soortgroep	planten	vogels	zoogdieren	insecten	water- leven	bodem- leven
Rotatieverruiming						
Teelt overwinterende groenbemester						
Teelt robuuste aardappelrassen						
Inzet groene middelen						
Moderne mechanische of elektrische onkruidbestrijding						
Begroeide bufferstroken						
Kavelruil met TBO						

In bovenstaande tabel is te zien dat het overgrote deel van de maatregelen voor duurzame akkerbouw (matig) positief kunnen uitpakken voor vrijwel alle soortgroepen.

Rotatieverruiming

Rotatieverruiming heeft vooral indirect een positief effect op soorten. Het kan, vooral bij een slimme volgorde van gewassen, een goed middel zijn om ziekten en plagen te voorkomen en zo minder gbm te hoeven inzetten. Waar bovendien vlinderbloemigen worden gekozen als rustgewas of in een mengteelt, kan de ondernemer tijdens deze teelt en in het volggewas volstaan met een beperkte toediening van meststoffen. Veel natuurlijke soorten zijn gebaat bij verminderd gebruik en verminderde emissie van gbm en nutriënten.⁶³ Als rotatieverruiming gepaard gaat met kleinere perceel groottes ontstaat een grotere variatie in het landschap met een grotere

⁶³ <https://www.landbouwmetsnatuur.nl/maatregelen/bredegewasrotatie/>

spreiding van activiteiten op 't land gedurende het jaar. Dit is voor veel soortgroepen gunstig.

Teelt robuuste aardappelrassen, inzet groene middelen en mechanische of elektrische onkruidbestrijding

Bij de scores voor de teelt van robuuste aardappelrassen, de inzet van groene middelen en mechanische of elektrische onkruidbestrijding speelt met name de verminderde milieubelasting een rol.⁶⁴ Hierdoor is er een indirect positief effect op biodiversiteit. Met name waterleven, vogels, zoogdieren en insecten profiteren hiervan.

Teelt overwinterende groenbemesters

Groenbemesters kunnen, naast indirecte effecten, ook direct een positief effect hebben op het bodemleven. Ze versterken het watervasthoudend vermogen door bodembedekking en toevoer van organische stof en voor een deel ook nutriënten. Bodembedekking in de winter voorkomt bovendien afspoeling van nutriënten en verdichting en verslemping van de bodem. Bij het inwerken van de groenbemesters komen de voordelen ervan het beste tot hun recht.^{65,66} Voor planten pakken maatregelen als groenbemesters juist matig negatief uit. Planten hebben weliswaar baat bij een bodem die water vasthoudt en ook nutriënten biedt. Echter, akkerflora en andere wilde flora gedijen juist beter onder schrale omstandigheden. Op een verrijkte bodem krijgen al gauw stikstof minnende planten de overhand. Soorten die schrale grond nodig hebben worden dan weggeconcurrerd, met een afnemende plantendiversiteit als gevolg. Bij de teelt van groenbemesters zijn er voor andere soorten ook voordelen: de groenbemesters kunnen aan insecten nectar en stuifmeel bieden en, als sprake is van een lange groei-, bloei- en zaadzettingsboog, ook schuil- en voortplantingsmogelijkheden. De insecten én het eventuele zaad van het gewas zijn op hun beurt weer voedsel voor vogels en kleine zoogdieren.

Begroeide bufferstroken

Begroeide bufferstroken kunnen ook bijdragen aan driftreductie bij gebruik van gbm en bij het verminderen van af- en uitspoeling van nutriënten en gbm naar het water. Met een betere waterkwaliteit zijn er betere kansen voor

⁶⁴ Het effect op het bodemleven is hier als 'neutraal' beoordeeld. Tegenover het verminderd gebruik van herbiciden staan mogelijke negatieve effecten voor regenwormen en microfauna. Zie: Rombout et al. (2019), Neveneffecten van niet-chemische onkruidbestrijding in de landbouw. <https://edepot.wur.nl/471608>

⁶⁵ <https://www.handboekgroenbemesters.nl/nl/handboekgroenbemesters.htm>

⁶⁶ <https://www.beterbodembeheer.nl/nl/beterbodembeheer/show/Groenbemesters-een-overzicht-van-kennisvragen.htm>

aquatische ecosystemen met de waterplanten, vissen, amfibieën, algen en macrofauna die daarbij horen. Bij de teelt van begroeide bufferstroken zijn er daarnaast voor soorten andere voordelen: de kruidige of houtige gewassen op bufferstroken kunnen aan insecten nectar en stuifmeel bieden en, als sprake is van een lange groei-, bloei- en zaadzettingsboog, ook schuil- en voortplantingsmogelijkheden. De insecten én het zaad van de begroeiing op de bufferstroken zijn op hun beurt weer voedsel voor vogels en kleine zoogdieren. Ook bieden deze vormen van begroeiing veiligheid, bijvoorbeeld tijdens bewerkingen op het land of in de winterperiode, en, in mindere mate ook mogelijkheden voor de voortplanting.

Kavelruil met TBO

Kavelruil tussen een TBO en een agrariër kan voordelen bieden waar een TBO het leefgebied voor bepaalde soorten wil vergroten of leefgebieden met elkaar wil verbinden.

Thema duurzaam graslandbeheer

Tabel 2 Beoordeling van de mogelijke bijdrage van maatregelen voor duurzaam graslandbeheer voor biodiversiteit

Soortgroep	planten	vogels	zoogdieren	insecten	water- leven	bodem- leven
Kruidenrijk grasland						
Graslandverjonging m.b.v. doorzaaien						
Tegengaan verdroging met dieper wortelende kruiden						

Kruidenrijk grasland

Kruidenrijk grasland biedt door de grotere variatie aan grassen en kruiden meer voedsel-, schuil- en voortplantingsgelegenheid voor insecten, vogels en zoogdieren. Dit gebeurt vooral als gekozen wordt voor een gevarieerd mengsel van grassen en kruiden met een lange groei-, bloei- en zaadzettingsboog. Door beweiding en/of gefaseerd maaien wordt voor bovengenoemde soorten een aantrekkelijkere omgeving geboden. De bloemen trekken insecten aan die belangrijk voer zijn voor vogels die insecten eten. Ondergronds kan door de diversiteit in de beworteling en de opbouw van organische stof een betere bodemstructuur ontstaan met meer

bodembiodiversiteit.⁶⁷ Het positieve effect van tijdelijk kruidenrijk grasland is minder uitgesproken. Bovengenoemde voordelen voor planten, insecten, vogels en zoogdieren zijn hier ook aan de orde voor de duur van deze teelt. Daar staat tegenover dat het omzetten van de grond verstorend kan werken voor het bodemleven. Bovendien wordt door de grondbewerking extra organische stof afgebroken, waarbij stikstof mineraliseert. Deze kan vervolgens als nitraat uitspoelen naar grond- en oppervlaktewater.⁶⁸ Vooral voor het bodemleven en het waterleven wordt tijdelijk kruidenrijk grasland daarom minder gunstig beoordeeld.

Graslandverjonging met behulp van doorzaaien

Graslandverjonging met behulp van doorzaaien kan positief uitpakken voor het water- en bodemleven. Als het scheuren van grasland, of het met chemische middelen vernietigen van grasland, achterwege kan blijven, treedt er minder af- en uitspoeling op van nutriënten en/of GBM. Grasland vernieuwen d.m.v. tijdelijk gras in een akkerbouwrotatie ondervangt dit probleem.

Tegengaan verdroging met dieper wortelende kruiden

Dieper wortelende kruiden dragen bij aan een grotere droogteresistentie, waardoor de vegetatie beter ontwikkelt en langer standhoudt, ook in droge periodes.

Thema kansrijke gewassen voor boer en natuur

De maatregelen in dit overzicht kunnen eveneens (matig) positief worden beoordeeld. In sommige opzichten is de score 'neutraal' toegekend, ofwel omdat er geen duidelijke effecten lijken te zijn, ofwel omdat er zowel positieve als negatieve effecten te noemen zijn. Geen van de maatregelen lijkt negatieve effecten voor biodiversiteit te hebben.

De maatregelen zijn het minst positief voor planten en waterleven.

⁶⁷ <https://www.landbouwmetsnatuur.nl/maatregelen/kruidenrijk-grasland/>

⁶⁸ <https://agrarischwaterbeheer.nl/content/verleng-de-leeftijd-van-grasland-en-verhoog-het-organische-stofgehalte>. Prins, U. en A. de Vries en J. Deru (2010), Vermindering uitspoeling nutriënten in het Drentsche Aa gebied, verslaglegging maatregelen op bedrijfsniveau: Demopercelen grasklaver en direct zaaien snijmaïs. Bunnik: Louis Bolkinstituut.

Tabel 3 Beoordeling van de mogelijke bijdrage van maatregelen in de categorie kansrijke gewassen voor boer en natuur voor biodiversiteit

Soortgroep	planten	vogels	zoogdieren	insecten	water- leven	bodem- leven
Wintergranen (rogge, gerst)						
Winterkoolzaad of -raapzaad						
Winterveldbonen						
Boekweit						
Vogelakkers en vogelakkerranden						
Mengteelt voedergewassen						
Vruchtwisseling voedergewassen						

Wintergranen (rogge, gerst)

Wintergranen leveren voedsel en beschutting aan vogels en zoogdieren. Granen wortelen diep wat positief is voor de bodemstructuur en het bodemleven. Er zijn er veel verschillende akkerkruiden die in graanakkers floreren.

Winterkoolzaad

Winterkoolzaad of -raapzaad zijn bloeiende gewassen die voedsel bieden aan insecten. Plantdiversiteit, bodem- en waterleven worden niet specifiek bevorderd in deze teelt.

Winterveldbonen

De winterveldboon levert voedsel en beschutting aan vogels en zoogdieren in de winter. Veldboon bindt stikstof waardoor er minder bemest hoeft te worden. Dit is positief voor het bodem- en waterleven. Het is een bloeiend gewas dat voedsel biedt aan insecten.

Boekweit

Boekweit is een bloeiend en zaaddragend gewas wat voedsel biedt voor insecten, vogels en kleine zoogdieren. Het gewas sluit snel waardoor onkruiden maar ook akkerkruiden weinig kans krijgen om zich te ontwikkelen. Het gewas heeft een geringe bemesting nodig, wat goed is voor het bodem- en waterleven.

Vogelakkers en vogelakkerranden

Vogelakkers en vogelakkerranden zijn, naast goed voor vogels, een plaats om te foerageren en schuilen voor zoogdieren. Vanwege het meerjarig karakter kunnen verschillende planten tot wasdom komen, insecten overwinteren en voedsel vinden en kan een gezond bodemleven ontwikkelen. Omdat er weinig bodembewerking plaatsvindt, vind er ook geen uitspoelingen en afspoeling van nutriënten plaats, dit is goed voor het waterleven^{69,70,71}.

Mengteelt voedergewassen

Mengteelten van voedergewassen, zeker met een vlinderbloemige, biedt voedsel en schuilplaats voor vogels, zoogdieren en insecten, verminderd de behoefte aan bemesting vanwege de stikstofbinding in het gewas en biedt een divers wortelstelsel wat het bodemleven stimuleert.

Vruchtwisseling van voedergewassen

De genoemde voordelen die bij de mengteelt voedergewassen zijn genoemd manifesteren zich niet of minder in een vruchtwisseling van voedergewassen.

NIL-diensten aan TBO

Tabel 4: score van de maatregelen in de categorie NIL-diensten aan TBO

NIL-diensten aan TBO	planten	vogels	zoogdieren	insecten	waterleven	bodemleven
Natuurbegrazing						
Gebruik natuurmaaisel						
Duurzaam slootbeheer						
Ecologisch slootschonen						

NIL-diensten aan TBO geven een gevarieerd beeld met betrekking tot de invloed op biodiversiteit. Natuurbegrazing scoort matig positief op alle soortgroepen. De andere maatregelen scoren neutraal qua invloed op vogels,

⁶⁹ <https://www.landbouwmetsnatuur.nl/maatregelen/vogelakkerranden/>

⁷⁰ <https://www.vogelbescherming.nl/actueel/bericht/vogelakkers-voor-velduil-en-blauwe-kiekendief>

⁷¹ https://www.louisbolkinstitute/extra/20181220_SAMENVATTING_web.pdf

zoogdieren en insecten. Het meest positief is de invloed op het waterleven en (oever)vegetatie.

Natuurbegrazing

Natuurbegrazing extensiveert de veehouderij, waardoor minder voerproductie per hectare nodig is. Hierdoor hoeft er minder te worden bemest, wat kansen biedt voor kruiden en eutrofiëring van water en bodem voorkomt. Ook kan het planten- en insectenleven diverser worden in het begraasde natuurgebied.

Gebruik natuurmaaisel

Maaien en afvoeren in natuurgebieden biedt kans aan van nature voorkomende planten die groeien in schrale omstandigheden, omdat voedingsstoffen worden afgevoerd. Op de akker verhoogt het natuurmaaisel het organische stofgehalte wat uitspoeling van nutriënten voorkomt en bijdraagt aan een divers bodemleven.

Duurzaam slootbeheer

Duurzaam beheer van sloten heeft een positief effect op het waterleven, oeverplanten en insecten die daarvan afhankelijk zijn.

Ecologisch slootschonen

Ecologisch slootschonen heeft hetzelfde effect als duurzaam slootbeheer behalve dat het insecten niet positief beïnvloedt.

Bijlage 3: In gesprek over natuurinclusieve landbouw in het Drentsche Aa-gebied: Werkwijze

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de informatie die met behulp van 9 interviews in het gebied is opgehaald.

Bedrijfsituatie

Er is gesproken met 7 agrariërs. Drie van hen hebben een melkveebedrijf, twee een gemengd bedrijf en twee een akkerbouwbedrijf. De bedrijven verschillen sterk qua omvang: van 65 tot 180 ha. De agrariërs werken vrijwel allemaal samen met één of meer collega's in de buurt, vaak in de vorm van grondruil. Qua grondsoort hebben zij te maken met een grote variatie tussen kavels. De voor de akkerbouw meest geschikte gronden zijn de esgronden. Veel percelen zijn zand op leem, waarbij de leemlaag op verschillende dieptes kan zitten. De minst geschikte gronden voor de akkerbouw zijn de veengronden. Deze percelen liggen vaak langs een natuurlijke waterloop.

De TBO's hebben te maken met duidelijk omschreven natuurdoelen die zijn vastgelegd in beheertypen. Het gaat met name om de beheertypen 'kruiden- en faunarijk grasland', 'kruiden en faunarijke natuurakker', 'schraalgrasland' en 'natte en droge heide'. De TBO's proberen zo goed mogelijk het daarbij behorende beheer uit te voeren.

Het begrip NIL

Na het voorlezen van de definitie van NIL, die we in dit project gebruiken (een economisch rendabele landbouw, die optimaal beheer van natuurlijke hulpbronnen duurzaam integreert in de bedrijfsvoering, inclusief zorg voor ecologische functies, de biodiversiteit op en om het bedrijf en de belevingswaarde van het landschap) hebben we vragen gesteld als: Bent u bekend met NIL? En wat verstaat u zelf onder NIL?

Drie van de zeven agrariërs geven aan zonder meer interesse in NIL te hebben en er meer over te willen weten en te willen kijken wat ze meer kunnen doen. 'Die kant moeten we wel op, dat is wel de toekomst, het roer moet om.' Eén agrariër zegt: 'ik heb er te weinig beeld bij'.

Alle agrariërs laten weten het begrip NIL niet duidelijk genoeg te vinden. Wat valt eronder en wat niet? Het lijkt een ruim begrip. 'Je kunt er alle kanten mee op.'

Alle agrariërs vragen zich af welke natuur inclusief zou moeten worden op hun bedrijf. Ze vinden de natuur in de natuurgebieden geen goed voorbeeld. 'Dat noemen ze dan natuur.'

Agrariërs wijzen op planten als pitrus, ridderzuring, akkerdistel en jacobs-kruiskruid in natuurgebieden. Zij treffen deze aan op gronden die zij pachten (waar ze zelf deze planten moeten verwijderen) en/of merken dat dergelijke planten uitzaaien uit de natuurgebieden. Ook vermoeden zij dat er zaden meekomen in het natuurmaaisel dat zij van een TBO afnemen.

Qua zoogdieren uiten zij zorgen over de aanwezigheid van vos en das, die beiden holen graven in het land, en ook over de wolf die al in de omgeving wordt waargenomen. Agrariërs die aan weidevogelbeheer doen, raken gefrustreerd omdat zij zien dat veel pullen worden gepakt door predatoren als kraai en ooievaar.

In het algemeen zetten de agrariërs vraagtekens bij de kwaliteit van de natuur en ook bij de manier waarop de natuur beheerd wordt. Ze vinden natuur in Nederland erg 'door mensen bedacht en gemaakt', 'meer een soort cultuur'. Bovendien zien ze veel soorten die in de natuur domineren en vinden dat strijdig met het idee van biodiversiteit. Ze denken dat door beter beheer de natuur natuurlijker kan worden en de overlast voor de landbouw dan minder zal zijn. Agrariërs willen graag minder spuiten, maar vanwege de onkruiddruk vanuit de natuurgebieden zien ze zich daar wel toe genoodzaakt.

Daarbij komt dat beheerdoelstellingen van natuurgebieden in de ogen van sommige agrariërs regelmatig gewijzigd worden. Eén agrariër heeft voor een nabijgelegen natuurgebied de doelstelling 3x zien wijzigen en vindt dat de communicatie vanuit de TBO daarover tekortschiet. Agrariërs vinden het belangrijk goed op de hoogte te worden gebracht van natuurdoelstellingen en veranderingen daarin, omdat de nabijgelegen natuur en de wijze van natuurbeheer grote consequenties voor hen kunnen hebben. Zo hebben agrariërs te maken met vernatting en soms ook met kwel door verhoging van de waterstand.

Andere reacties die door meer agrariërs werden gegeven:

- a. We doen al zoveel om het goed te doen. We proberen al de kringloop te sluiten, minder te bemesten, minder te spuiten, maar dan is dat weer niet goed genoeg. 'We worden teveel op de vingers getikt.' 'Er wordt teveel van de boeren gevraagd.' 'En wat we al doen wordt te weinig gewaardeerd. Gemengde bedrijven komen bijvoorbeeld niet voor derogatie in aanmerking, en prijzen voor brandstof en grondstoffen zijn hoog en de prijs die je voor je product krijgt erg laag.'

- c. Het is moeilijk om steeds weer mee te gaan in ander beleid. Het is lastig om een planning voor de langere termijn te maken, want het beleid verandert steeds. Nu komt het nieuwe GLB eraan en we hebben al de 7^e nitraatrichtlijn. Dat geeft veel onzekerheid. Je moet steeds weer schakelen, maar weet niet waarnaartoe.
- d. Het is geen goede tijd om natuurinclusief te gaan werken. Met de oorlog in Oekraïne is het belang van voedselzekerheid, voedselproductie in eigen land belangrijker.

De twee TBO's zijn positief over het concept natuurinclusieve landbouw. Ze zien wel grote verschillen tussen de werkwijzen in de landbouw en hun eigen natuurbeheer, maar proberen wel zoveel mogelijk samenwerking met boeren op te zoeken. Ze verpachten percelen aan agrariërs, meestal grasland voor beweiding, een enkele keer gaat het om een akker. De grootste TBO in het gebied, SBB, verpacht ongeveer een kwart van haar grond aan iets meer dan 100 agrariërs. Alle percelen behoren tot het Natuur Netwerk Nederland (NNN), bijna alles is bovendien Natura 2000 Drentsche Aa. Bij Stichting Het Drentse Landschap gaat het in dit gebied maar om enkele pachters. Het maaien van percelen en het schonen van sloten en het slootkantbeheer houden de TBO's in eigen beheer. Het maaien in natuurterreinen levert natuurmaaisel op. De TBO's stellen dit gratis ter beschikking aan agrariërs en leveren het ook bij hen thuis af.

De TBO's zien natuurinclusieve landbouw als een kans voor een meer duurzame voedselproductie en verwachten daarnaast positieve effecten voor de natuurgebieden en natuurlijke waterlopen. Een meer extensieve landbouw (met minder bemesting en minder gewasbeschermingsmiddelen) zal bijdragen aan een hogere kwaliteit van de natuur.

Vertegenwoordigers van SBB, de TBO met veruit de meeste hectares in het gebied, noemen een aantal mooie voorbeelden van boeren die natuurinclusief werken.

Een medewerker vraagt zich af wat dit project nou kan toevoegen aan dat wat er al gebeurt op basis van het Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer (ANLb) en het programma BBND al gebeurt. 'Het zou mooi zijn als er nu iets extra's op gang gebracht wordt.'

Ervaringen met NIL heden/verleden

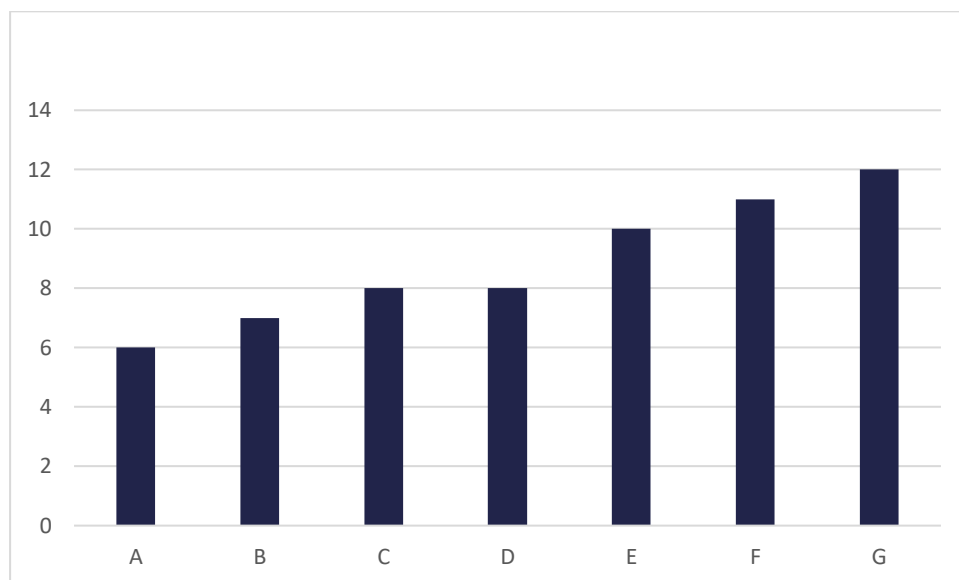
De agrariërs is gevraagd voorbeelden te noemen van activiteiten die in hun ogen passen bij natuurinclusieve landbouw en die zij zelf ondernemen of in het recente verleden ondernomen hebben. Alle voorbeelden nemen we mee

in dit onderzoek, er zijn geen voorbeelden 'afgekeurd', omdat ze niet binnen de voor dit project gehanteerde definitie zouden vallen. Het gaat er bij deze vraag om, om te horen hoe in de dagelijkse praktijk gedacht wordt over NIL. Een van onze vragen was: 'Wat verstaat u onder NIL?'

De agrariërs is gevraagd voorbeelden te noemen van activiteiten die in hun ogen passen bij natuurinclusieve landbouw en die zij zelf ondernemen of in het recente verleden ondernomen hebben. De geïnterviewde agrariërs noemden vervolgens verschillende voorbeelden.

In onderstaande figuur is het aantal genoemde voorbeelden voor de zeven geïnterviewde agrariërs weergegeven. Daarbij is aan de agrariërs een letter toegekend, afhankelijk van het aantal voorbeelden dat de agrariërs gaven. Agrariër A noemde 6 voorbeelden, agrariër G noemde er 12. Op deze manier kan de informatie die zij gaven ook het beste anoniem worden weergegeven. In de volgende paragraaf, waar we wensen en mogelijkheden voor NIL-maatregelen in de toekomst bespreken, zullen we de agrariërs op dezelfde manier anoniem, alleen met een letter noemen.

In onderstaande figuur is weergegeven hoeveel voorbeelden de geïnterviewde agrariërs noemden.



Figuur 2 Aantal voorbeelden dat de geïnterviewde agrariërs noemden

De voorbeelden die de boeren genoemd hebben, geven aan welke bestaande en eerdere activiteiten zij vinden passen bij natuurinclusieve landbouw. Voorbeelden van activiteiten die boeren ondernemen op basis van Gemeenschappelijk Landbouw Beleid (GLB) en Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) zijn meegenomen.

Het is nadrukkelijk niet de bedoeling agrariërs met een score te beoordelen. Het is niet zo dat een agrariërs die veel voorbeelden gaf een betere, of meer natuurinclusieve agrariër is.

Het feit dat de ene agrariër meer voorbeelden geeft dan de andere agrariër kan ook andere oorzaken hebben:

1. Er is gewerkt met open interviews met open vragen. Het zou kunnen zijn dat agrariërs meer doen dat past bij natuurinclusieve landbouw dan ze verteld hebben. De een vertelt misschien wat makkelijker, een andere agrariër had misschien meer verteld als gewerkt was met een gestructureerde vragenlijst. Ook de onduidelijkheid rond het begrip NIL speelt mogelijk een rol.
2. Agrariërs mochten voorbeelden noemen van activiteiten in het heden of in het recente verleden. Agrariërs die veel verschillende dingen geprobeerd hebben kunnen meer voorbeelden noemen. Dat geeft een bredere range van activiteiten, maar wil niet zeggen dat deze boeren al deze activiteiten tegelijkertijd uitvoeren. Het gaat soms ook om dingen die ze 1 keer geprobeerd hebben en vervolgens mee gestopt zijn.

Belangrijk is verder te realiseren dat we geen kwantitatief beeld schetsen. Een voorbeeld noemen levert 1 punt op, ongeacht de duur van de activiteit en het areaal waarop deze betrekking heeft/had. In de praktijk maakt het natuurlijk wel uit of de activiteit eenmalig is geprobeerd of meerjarig in de praktijk wordt gebracht en of deze betrekking heeft op een klein perceel of op het hele bedrijf.

De specifieke maatregelen waarmee agrariërs aangeven ervaring te hebben zijn weergegeven in tabel 1 op de volgende pagina.

Grondruil (voor veruiming gewasrotatie): alle 7 agrariërs doen aan grondruil met collega's. In het Drentsche Aa gebied komt grondruil vanouds veel voor onder zowel gemengde, akkerbouw- als melkveebedrijven. Agrariërs benadrukken dat zo'n werkwijze past binnen natuurinclusieve landbouw: er wordt gewerkt met lokale kringlopen en door samenwerking is een betere vruchtwisseling mogelijk. Agrariërs E en F gaven duidelijk aan dat een ruimere gewasrotatie belangrijk is voor een goede bodemkwaliteit en voor het onderdrukken van ziekten en plagen, waardoor minder gewasbeschermingsmiddelen (GBM) nodig zijn.

Groenbemester: 4 agrariërs (akkerbouwers en agrariërs met een gemengd bedrijf) gebruiken groenbemesters. Ze zijn daar in het algemeen niet positief over, maar doen het om in aanmerking te komen voor de GLB-gelden. Eén van hen vindt een groenbemester na mais en na tarwe wel goed werken. Alle

4 prefereren na aardappelteelt een periode van zwarte braak. 'De kleine aardappeltjes die je 'knoeit' moeten 's winters kapotvriezen.⁷² Ook kom je door winterbraak beter van je cysten af. Als je niet van je knoeiaardappelen of cysten afkomt, dan moet je daar weer tegen spuiten.'

Tabel 1 Specifieke maatregelen waarmee agrariërs aangeven ervaring te hebben

Maatregel	Agrariërs (geanonimiseerd)							Totaal
	A	B	C	D	E	F	G	
Grondruil	1	1	1	1	1	1	1	7
Groenbemester	0	0	1	0	1	1	1	4
Natuurmaaisel	1	1	1	1	1	0	1	6
Robuuste aardappelrassen	0	0	1	0	0	1	1	3
Vermindering gebruik GWB	0	0	1	1	0	1	1	4
Groene middelen	0	0	0	0	1	1	1	3
Mechanische onkruidbestrijding	1	0	0	0	0	1	0	2
Bufferstroken	0	0	1	1	1	1	1	5
Bloemrijke akker	0	0	0	0	0	1	0	1
Gras/klaver	1	1	0	1	1	0	1	5
Gras met meer vlinderbloemigen	0	0	0	0	1	0	0	1
Kruidenrijk grasland	0	0	0	0	0	0	1	1
Hooiland	0	1	0	0	0	1	0	2
Gefaseerd maaien	0	1	0	0	0	0	0	1
Winterrogge	0	0	1	0	1	0	0	2
Combinatieteelt graan/peulvrucht	0	0	0	0	0	0	1	1
Vermindering mestgebruik	0	0	0	1	0	0	1	2
Gebruik ruige mest	0	1	0	0	1	0	0	2
Beter bodembeheer	0	0	0	1	0	0	0	1
Tagetes	0	0	0	0	0	1	0	1
Weidevogelbeheer	1	1	0	0	0	0	0	2
Pacht sbb	1	0	1	1	1	1	1	6
Totaal	5	6	7	7	9	10	11	55

Natuurmaaisel: 6 van de 7 agrariërs noemden dit als voorbeeld. Vier van hen zijn er positief over. Een akkerbouwer gebruikt al 20 jaar lang circa 5.000 kuub per jaar. Het verhoogt de organische stof en verbetert het watervasthoudend vermogen van de grond. Twee agrariërs hebben in het verleden natuurmaaisel gebruikt, maar zijn ermee gestopt omdat ze vinden dat door de zaden in het maaisel de onkruiddruk omhoog gaat.

⁷² Het gaat hier om zg. verliesaardappelen die in het jaar daarop, in het volggewas, voor aardappelopslag zorgen.

Eén agrariër geeft aan het vervelend te vinden dat je elk jaar opnieuw moet intekenen en dan maar moet afwachten of het wel of niet komt.

SBB legt ons uit dat de hoeveelheid maaisel dat van hun terreinen afkomt van jaar tot jaar kan verschillen.

Robuuste aardappelrassen: aardappeltelers hebben hiermee gewerkt. Ze merken dat ze met resistente rassen als Avito en Avenger minder hoeven te spuiten, maar lopen er tegenaan dat de aardappels moeilijker te bewaren zijn en sneller stoetschade oplopen, vanwege de dunne schil. Twee van hen gaan ermee verder, de derde even niet, maar staat er wel voor open om dit in de toekomst te doen.

Vermindering gebruik GWB: 4 agrariërs geven uit zichzelf aan te proberen minder gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken. Eén van hen zegt zelfs 40% minder te spuiten dan hij eerder deed.

Groene middelen: 3 agrariërs noemen gebruik van groene middelen als voorbeeld voor natuurinclusieve landbouw. Eén agrariër heeft het een jaar geprobeerd, was niet tevreden en is er weer mee gestopt. De andere 2 hebben met meer dan 1 groen middel gewerkt en blijven nieuwe opties overwegen.

Mechanische onkruidbestrijding: 2 agrariërs noemden dit als voorbeeld. Het kan best zijn dat, als hier meer expliciet naar gevraagd was, meer agrariërs hadden aangegeven dat zij ook mechanisch (of elektrisch) onkruid bestrijden. Geen enkele agrariër vaart geheel en al op mechanische (of elektrische) onkruidbestrijding. Allen geven aan dat gewasbeschermingsmiddelen hoe dan ook nodig zijn.

Bufferstroken: dit doen 5 van de agrariërs. Vier van hen doen dit met een vergoeding vanuit het ANLb, 1 van hen beheert een bufferstrook langs een maisperceel met een vergoeding vanuit het waterschap. Eén van de agrariërs merkt op dat als je de strook mooi wilt houden, deze wel moet beheren (maaïen en bijzaaien). 'Als je dat niet doet, dan verdwijnen klaproos en margriet en houdt je alleen gras en klaver over.'

Bloemrijke akker: 1 agrariër start er dit jaar mee via Agrarische Natuur Drenthe. Naast typische akkerflora komen er onder andere groenbemesters te staan. Het gaat om een klein perceel.

Gras/klaver: 5 agrariërs hebben percelen met gras/klaver. De ervaringen hiermee zijn niet altijd positief. Eén van hen merkt dat als je na gras/klaver op hetzelfde perceel een gewas wilt telen, dat dan de witte klaver terug blijft

komen. Een ander vindt het lastig om in te kuilen. Weer een ander geeft aan dat de klavers zich moeilijk handhaven als je te kort maait en/of als je veel met een trekker over het land rijdt.

Gras met meer vlinderbloemigen: dit heeft 1 agrariër geprobeerd. Hij vond het geen succes en is er weer mee gestopt. 'De kuil werd te zuur en de koeien vonden het niet lekker.'

Kruidenrijk grasland: 1 agrariër heeft hier ervaring mee op een deel van zijn graslanden en zet daar ook bewust alleen ruige mest in.

Hooiland: 2 agrariërs beheren een hooiland. Bij de ene gaat het om een hooiland van de Drentse drinkwaterleverancier WMD. De agrariër mag hier 2 snedes vanaf halen, maar vindt de kwaliteit van het maaisel op dit nattige, venige land maar matig; er staat onder andere pitrus. De andere agrariër maait hooi op een deel dat 1/7 van zijn totale areaal beslaat. Het hooi gaat naar paardenmaneges. Er is veel vraag naar. De agrariër is tevreden over de kwaliteit van het hooi.

Gefaseerd maaien: er is 1 agrariër die dit doet om in de zomer de koeien op stal steeds vers gras te kunnen voeren. Hij beoordeelt het als positief dat kuikens van weidevogels en jonge reeën tijdens het maaien altijd kunnen vluchten naar stukken waar het gras hoger staat.

Winterrogge: 2 agrariërs hebben dit geprobeerd, maar zijn er weer mee gestopt. De een zegt 'het levert niets op, de marktprijs is te laag'. De ander kreeg te maken met veel vrij levende aaltjes.

Combinatieteelt graan/peulvrucht: 1 agrariër start dit jaar met combinatie-teelt tarwe-veldboon om dit te kunnen gebruiken als krachtvoer. Het is even afwachten of en hoe dit gaat bevallen.

Vermindering mestgebruik: 2 agrariërs geven zelf aan bewust minder mest te gebruiken. Ze willen niet meer gebruiken dan nodig is. Een van hen heeft meegedaan met het project 'Grondig boeren met mais' van Wageningen University and Research (WUR) en heeft daar geleerd dat je voor de teelt van maïs met een lagere dosering mest toe kan.

Gebruik ruige mest: 2 agrariërs noemen gebruik van ruige mest en zijn daar tevreden over.

Beter bodembeheer: 1 agrariër heeft tijdens het interview benoemd dat hij probeert de grond minder te bewerken, al geeft hij aan dat ploegen, vanwege de onkruiddruk, toch periodiek nodig blijft.

Tagetes: 1 agrariër heeft sinds 2 jaar tagetes, vooral tegen aaltjes en cysten. Hij denkt langer nodig te hebben om te kunnen beoordelen wat het doet.

Weidevogelbeheer: 2 agrariërs doen aan weidevogelbeheer via Agrarische Natuur Drenthe. Ze vinden hun land zeker geschikt voor weidevogels, maar 'de aardigheid is eraf'. De overleving van de kuikens is gering, vooral door de predatie door veel verschillende vogels (onder andere de ooievaar). 'Het is dweilen met de kraan open', zegt een van hen.

Pacht SBB: van de ondervraagde agrariërs hebben er 4 een pachtrelatie met SBB, 2 van hen hebben dat een lange tijd gehad. Ze willen graag gronden pachten van SBB of een andere TBO, maar hebben wel vragen over de samenwerking:

- Er is te weinig interactie: de agrariërs die wij gesproken hebben vinden dat SBB hen eenzijdig eisen oplegt en het onderlinge contact 'moeizaam' en 'stroef' verloopt, ze krijgen soms geen antwoord op vragen en het is moeilijk om afspraken te maken. De agrariërs zouden meer duidelijkheid en meer openheid willen en afspraken over pacht ook voor langere tijd willen maken. 'Het contact met lokale medewerkers van SBB loopt wel goed, maar die hebben niets te zeggen en die beslissen niet. Die zijn afhankelijk van het hoofdkantoor.'
- De agrariërs begrijpen niet waarom zij een pachtprijs moeten betalen en moeten betalen voor een verplichte cursus en daar 6-8 dagdelen voor vrij moeten maken. Ze vinden dat zij SBB ook een dienst leveren: bijdragen aan het beheer van natuurgebieden. Pachten om niet of tegen een geringe vergoeding zouden zij meer passend vinden.
- Agrariërs worstelen met het feit dat je in natuurgebieden je jongvee niet mag ontwormen. 'Het zijn natte gronden, de kans op ziektes is groter. Bovendien is het schraal land en loopt het jongvee daar een fosfaatgebrek op.'

Medewerkers van SBB geven aan dat hun beleid landelijk is om vooral samenwerking te zoeken met boeren die richting NIL-niveau 2-3 willen gaan. SBB wil hen daarin ondersteunen en qua pacht ook langjarige zekerheid bieden. Vooralsnog is het vooral een zoektocht en vinden gesprekken plaats met boeren die deze kant op willen. Stichting Het Drentse Landschap is vooral bezig de samenwerking met agrariërs vorm te geven in het Hunzedal, waar ook de Hunze weer zijn min of meer oorspronkelijk loop zal krijgen.

Een aantal agrariërs pacht niet alleen van SBB, drie van hen pachten ook van Prolander. Eén van hen pacht bovendien nog grond van de Gemeente Assen. Ook zijn er agrariërs die grond pachten van familie of particulieren. Omdat het hier gaat om uiteenlopende vormen van grondgebruik en beheer hebben wij deze in het overzicht van genoemde NIL-maatregelen buiten beschouwing gelaten.

Wensen en mogelijkheden voor NIL in de toekomst

Agrariërs is gevraagd om 3 NIL-maatregelen te noemen die zij in de toekomst wel zouden willen proberen. Deze vraag riep opnieuw de vraag op: wat hoort nou bij NIL en wat niet?

In de gesprekken hebben wij daarom voorbeelden genoemd die zijn opgenomen in de matrix en op de eerder opgestelde groslijst. Daarnaast is er de mogelijkheid geboden om zelf met mogelijke NIL-maatregelen te komen.

De agrariërs lopen we nu een voor een langs, beginnend bij agrariër A en eindigend bij agrariër G. Daarbij moet worden opgemerkt dat een aantal agrariërs meer dan 3 mogelijkheden heeft genoemd.

Agrariër A: vond het 't moeilijkst om aan te geven wat hij in de toekomst op gebied van NIL zou willen proberen.

- A.1. Kerende groundbewerking, omdat dat toch het beste werkt tegen onkruiden.
- A.2. Mogelijk eigen eiwitproductie, bijvoorbeeld een combinatie van tarwe-veldboon, 'maar dan moeten de gewassen wel bij elkaar passen'.
Bovendien zou de teelt van bonen ten koste gaan van de maisteelt.
- A.3. Combinatie mais/peulvrucht besproken. 'Er is het gevaar dat ze niet tegelijk rijp zijn.'

Agrariër B:

- B.1. Bovenaan zijn lijst staat een stuk grond van SBB gebruiken als hooiland en voor weidevogels. De boer heeft eerder geprobeerd een stuk te kunnen pachten bij SBB, maar dat lukte niet.
- B.2. De agrariër zou beter willen weten hoe je het natuurlijk maaisel goed kan laten composteren, voordat je het uitrijdt over je land.
- B.3. Kruidenrijk grasland, maar de agrariër heeft hier veel vragen over. 'Hoe gaat het met maaien en kun je het inkuilen?'

Agrariër C:

- C.1. Zou mee willen doen aan een proef met Serenade in de teelt van zetmeel-aardappelen. Hij is hoe dan ook enthousiast over groene middelen. 'De hele sector zit erop te wachten.'
- C.2. Teelt van boekweit op een overhoekje. 'Dat hoeft niet productief te zijn. Kan ook interessant zijn voor fazant en patrijs.'
- C.3. Groen middel tegen de larven van de Coloradokever.
- C.4. Mechanische onkruidbestrijding. 'Lastig is dat de grond droogte- en stuifgevoelig is en tijdens de bewerking CO₂ de lucht in vliegt.'
- C.5. Bestrijden spint in aardappelen met spintmijt.

Agrariër D:

- D.1. Samenwerking met SBB, eventueel ook kavelruil.
- D.2. Kruidenrijk grasland.
- D.3. Veldbonen
- D.4. Samenwerking met een akkerbouwer.

Agrariër E:

- E.1. Wintergranen op natuurland.
- E.2. Vleesvee als grazers op natuurland. De agrariër zou wel een beheersboerderij willen hebben.
- E.3. Veldbonen op natuurland.

Agrariër F:

- F.1. Met robots onkruid detecteren en selectief spuiten of wieden.
- F.2. Groenbemesters.
- F.3. Kruidenrijk grasland.
- F.4. Champost/groencompost. De agrariër wil geen natuurmaaisel vanwege de onkruiddruk die dat geeft.
- F.5. Groen middel tegen meeldauw en uienvlieg.

Agrariër G:

- G.1. Groen middel tegen meeldauw en uienvlieg.
- G.2. Groen middel tegen larven van de Coloradokever.
- G.3. Teelt van vlas en/of hennep t.b.v. bouwmaterialen.
- G.4. Biogasinstallatie, samen met collega's, met gebruikmaking van natuurmaaisel en mest.

De TBO's noemen als mogelijke NIL-maatregelen voor de toekomst vogelakkers en vogelakkerranden. Ook hopen ze dat er in de toekomst geen drijfmest meer gebruikt hoeft te worden en geen chemie. Extensieve veeteelt met kruidenrijk grasland, beweiding en ruige mest en granen en akkerflora passen in hun optiek bij NIL. Gewassen als vlas, hennep en haver passen cultuurhistorisch ook in het gebied, luzerne eigenlijk niet. Bollenteelt vinden zij ook niet passen bij NIL. Ze hopen dat er een soort vliegwieleffect op gang komt en het in de toekomst mogelijk wordt om stappen te zetten om extensiever te gaan boeren.

Vragen, ideeën en suggesties voor de Proeftuin NIL

Alle agrariërs geven aan na te denken over NIL in de toekomst. Het is opnieuw lastig om de agrariërs onderling te vergelijken. Een mogelijke maatregel noemen is één ding, deze in de praktijk brengen is iets anders. En in welke mate zou een agrariër een NIL-maatregel in de praktijk willen brengen? En wat is ervoor nodig om die stap te kunnen zetten?

Agrariër A, die mogelijk iets met combinatieteelten zou willen, wil vooraf zekerheid: 'beide teelten moeten slagen.'

Hij durft echter niet goed te experimenteren. Hij wil zijn derogatie niet inleveren. Hij wil ook geen maatregel moeten kiezen waar voorwaarden aan worden gesteld: 'als je hiervoor kiest, dan mag je niet meer ploegen of niet meer spuiten.' Hij voelt weinig speling om andere keuzes te maken dan hij nu maakt.

Agrariër B wil ook niet dat nieuwe maatregelen ten koste gaan van de derogatie. 'Vanwege de derogatie is er geen ruimte om te experimenteren.' Hij vindt ook dat er een betere beloning moet zijn voor het werk dat hij doet en voor zijn product. De boer wil ook pas aan dingen meedoen als het bewezen is dat het werkt en vooraf duidelijk is wat het kost en wat het opbrengt. Hij wil niet handelen in onzekerheid.

De agrariër vraagt ook aandacht voor de risico's van een experiment. 'Wat als het mis gaat?'

Agrariër C vindt het ook belangrijk dat er een betere vergoeding komt. 'Als niemand ervoor betalen wil, dan houdt het op.' Veldbonen groeien wel, maar brengen geen cent op.'

Agrariër D vindt het ook risicovol om mee te doen aan een experiment. 'Je haalt niet zomaar grond uit productie voor experimenten. Grond is daar te

duur voor.' Staat open voor een maatregel 'als het genoeg opbrengt en niet teveel werk is.'

Agrariër E is welwillend, maar 'alleen als 't wat oplevert'. Hij vindt het lastig om steeds weer nieuwe keuzes te moeten maken, als de regelgeving vanuit de overheid verandert. Voelt zich beperkt in zijn keuzevrijheid. En heeft last van een gebrek aan waardering en dan gaat het niet alleen om de financiële waardering. Wil weten waar hij aan toe is en wil keuzes kunnen maken waar je langere tijd op voort kunt bouwen.

Agrariër F vindt het ook moeilijk om te experimenteren. Nieuwe teelten moeten passen in het bouwplan en het bouwplan voor dit jaar is al rond. De kosten zijn hoog, het risico is groot. 'Wat als je meedoet aan een proef en de proef mislukt en de nadelige effecten merk je niet alleen in het proefveld, maar op meer percelen?'

'Als de keurmeesters zien dat je aardappels zijn aangetast door engerlingen of ritnaalden, dan worden ze afgekeurd en heb je wel je kosten gemaakt, maar heb je niet je inkomsten.'

Agrariër G vindt dat het roer om moet, het is tijd voor verandering en is bereid een zeker risico te lopen. Hij zou wel meer willen met natuurinclusieve landbouw, heeft overwogen om biologisch te gaan boeren. 'Maar dan heb je meer mensen aan het werk op het land en moet je voldoende tijd hebben om deze goed te kunnen aansturen.'

Het benoemen van mogelijke NIL-maatregelen gaat hand in hand met willen vasthouden aan gangbare beheersvormen die in de regel niet tot natuur-inclusieve landbouw worden gerekend:

- Gebruik GWB: 'Spuiten zal altijd nodig blijven'.
- Gebruik kunstmest
- Gebruik drijfmest: 'Het liefst zonder deze te injecteren. Dat is funest voor het bodemleven. En de sleepslang is funest voor jonge haasjes en vogels.'
- Ploegen: alle agrariërs geven aan niet toe te kunnen met niet-kerende grondbewerking. 'Ploegen is nodig anders kom je niet van je onkruiden af en heb je meer GBM nodig.'
- Zwarte braak (winterbraak) i.p.v. groenbemesters

Bijlage 4: Natuurinclusieve landbouw: kennis, ervaring en kansen in beeld, Resultaten enquête NIL Drentsche Aa

INLEIDING EN WERKWIJZE

In het najaar van 2022 is met een enquête gepeild hoe agrariërs in het Drentsche Aa-gebied denken over natuurinclusieve landbouw, wat zij op dit vlak al doen en hoe zij dat ervaren. Deze deelrapportage voor het project Transitie Landbouw Drentsche Aa bevat de uitkomsten van de enquête. In dit eerste hoofdstuk worden het doel en de gevolgde werkwijze beschreven.

Doel van de enquête

Met de enquête is beoogd na te gaan hoe agrariërs in het gebied van de Drentsche Aa aankijken tegen natuurinclusieve landbouw. Daarnaast is gepoogd zicht te krijgen op de wensen van de agrariërs en de mogelijkheden die zij zien om meer natuurinclusieve maatregelen te nemen in de toekomst. Vragen die daarbij aan de orde zijn gekomen, zijn: Hoe natuurinclusief werken zij al? Welke maatregelen passen agrariërs al toe en hoe vinden ze dat deze uitwerken in de praktijk? Wat vinden ze dat beter kan en welke ondersteuning zouden ze daarbij op prijs stellen? In hoeverre wordt samengewerkt met andere agrariërs of gebiedspartijen en hoe draagt dat bij aan een meer natuurinclusieve landbouw?

Definitie Natuurinclusieve landbouw

De definitie voor natuurinclusieve landbouw, zoals gehanteerd binnen dit project, luidt als volgt:

Natuurinclusieve landbouw is een economisch rendabele landbouw, die optimaal beheer van natuurlijke hulpbronnen duurzaam integreert in de bedrijfsvoering, inclusief zorg voor ecologische functies, de biodiversiteit op en om het bedrijf en de belevingswaarde van het landschap.

In figuur 1 op de volgende pagina zijn voor dit project de uitdagingen waar agrariërs voor staan ook visueel weergegeven.



Figuur 4 Praatplaat, was getekend: Esther van der Linden.

Werkwijze en werving van deelnemers

Hoewel de enquête al in het voorjaar van 2022 was opgesteld, is besloten deze later dan gepland online te zetten en respondenten te werven. De voornaamste reden was het verschijnen van de Startnotitie Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) op 10 juni 2022. De stikstofreductiekaart in deze Startnotitie bracht veel onrust met zich mee. Onze verwachting was dat de deelnamebereidheid aan en uitkomsten van de enquête te sterk zouden worden beïnvloed door die onrust.

In het najaar van 2022 is de enquête op de website van de Agrarische Natuurvereniging Drenthe (AND) geplaatst. Vanuit AND, het Drents Agrarisch Jongeren Kontakt (DAJK) en de Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO-Noord) zijn agrariërs erop geattendeerd en uitgenodigd om de enquête in te vullen. De drie organisaties hebben op de verschillende manieren hun leden over de enquête geïnformeerd:

- AND: oproep op de website en een mail naar de eigen leden in vijf gemeenten, die in ieder geval ten dele in het Drentsche Aa gebied liggen.
- LTO-Noord: een bericht in een nieuwsbrief, waarin verschillende andere berichten waren opgenomen.
- DAJK: oproep via de mail naar leden uit het eigen bestand, na een selectie te hebben gemaakt op basis van postcodes.

De enquête kon geheel anoniem worden ingevuld.

Ter referentie zijn 9 melkveehouders buiten het Drentsche Aa gebied gevraagd om de enquête in te vullen. Dit zijn geen leden van AND of DAJK. Helaas hebben we te weinig respons gekregen van deze melkveehouders om de antwoorden als referentie te kunnen gebruiken. Deze zijn dan ook buiten deze analyse gehouden.

De uitkomsten van de enquête zijn gepresenteerd aan de Community of Practice (CoP), een groep van vijf agrarische ondernemers die binnen het project vraagstukken en opgaven met elkaar uitwisselen om van te leren. Daarnaast heeft het kernteam van het project input gegeven op de rapportage. Opmerkingen en suggesties van beide groepen zijn in dit rapport verwerkt.

De enquête vormt een aanvulling op de interviews die in maart 2022 zijn afgenomen (zie de deelrapportage 'In gesprek over natuurinclusieve landbouw in het Drentsche Aa-gebied'⁷³). De interviews leveren vooral een kwalitatief beeld. De enquête is een kwantitatief onderzoek.

Enquêtevragen

De vragen uit de enquête zijn in eerste instantie opgesteld door CLM, waarna aanpassingen en toevoegingen zijn gedaan door de projectleiders, leden van de Community of Practice en medewerkers van AND.

De enquête werd ingeleid met een beschrijving van het project en een beschrijving van de doelen van de enquête. Van tevoren was duidelijk dat de enquête anoniem is. Daarnaast is goed toegelicht wat we binnen het project onder NIL verstaan (zie paragraaf 1.2), omdat tijdens de interviews bleek dat hier veel vragen over zijn.

⁷³ <https://www.clm.nl/nieuws/in-gesprek-over-natuurinclusieve-landbouw-in-drentsche-aa-gebied/>

De enquête start met algemene vragen over het bedrijf, zoals de bedrijfssector, -grootte en pachtsituatie. Daarna wordt gevraagd naar agrarisch natuurbeheer en het beeld dat de agrariër heeft over NIL. Vervolgens zijn vragen gesteld over de bedrijfsvoering en zaken als gewasbescherming, bodembewerking, waterbeheer, klimaat en biodiversiteit. Omdat NIL gepaard kan gaan met een intensievere samenwerking met collega-agrariërs en gebiedspartners, is nagegaan of - en hoe - onderling wordt samengewerkt. Als laatste is gevraagd naar wat nodig is om NIL te implementeren en welke vragen, ideeën en suggesties er zijn voor het project Proeftuin NIL Drentsche Aa, het project dat in het verlengde ligt van het project Transitie Landbouw en Bio-economie Drentsche Aa.

Respons

Ondanks het feit dat de digitale enquête is verspreid in een relatief rustige periode en via drie organisaties, was de respons, met 30 respondenten, gering. Het is niet bekend hoeveel agrariërs in het totaal actief zijn in het gebied. Dit aantal wordt vaak geschat op 140. Dat zou betekenen dat 1 op de 5 agrariërs in het gebied de enquête heeft ingevuld.

Over de representativiteit van de respondenten kan het volgende gezegd worden:

- In het gebied is ca. 12.500 ha. landbouwgrond. De respondenten zijn gezamenlijk actief op ca. 2.400 ha.⁷⁴ en vertegenwoordigen daarmee bijna 20% van het landbouwareaal.
- Opvallend is dat bijna de helft van de respondenten akkerbouwer is en maar 30% melkveehouder. In het gebied zijn juist meer melkveehouders dan akkerbouwers actief. Ook de gemengde bedrijven lijken met 19% duidelijk ondervertegenwoordigd.
- Vermoedelijk is een groot deel van de respondenten lid van AND. Dit kan komen doordat de enquête als eerste onder AND-leden is verspreid. In een korte tijd kwamen daarna veel ingevulde enquêtes binnen. Na verspreiding via LTO-Noord en DAJK kwam er maar weinig nieuwe respons bij. Ook uit de deelname van respondenten aan het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) (2 op de 3) blijkt dat een groot aandeel van de respondenten een binding heeft met AND.
- Onder de respondenten zien we relatief veel kleine boeren (bedrijfs grootte <50 ha.).

⁷⁴ De respondenten konden in de enquête alleen een grootteklasse aanvinken. Dit getal is daarom niet meer dan een schatting gebaseerd op een gemiddelde bedrijfs grootte binnen elke grootteklasse.

Gezien het geringe aantal respondenten en bovengenoemde beperkingen voor wat betreft de representativiteit, kan op basis van de resultaten van de enquête geen betrouwbaar beeld worden gegeven van de kennis die agrariërs in het gehele gebied van de Drentsche Aa hebben over NIL, de ervaring die zij daarmee hebben opgedaan en de kansen die zij zien voor een meer natuurinclusieve manier van werken in de toekomst. De resultaten geven vooral een goed beeld van de groep die op de oproep heeft gereageerd en de enquête heeft ingevuld.

Indeling verslag

In hoofdstuk 2 worden de resultaten besproken. Daarbij wordt dezelfde indeling gehanteerd als de enquête zelf. Achtereenvolgens komen aan de orde:

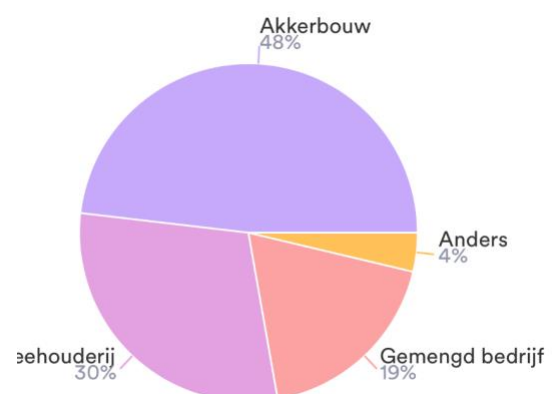
1. Bedrijfssituatie
2. Agrarisch natuurbeheer
3. Het begrip NIL
4. Ervaringen met NIL binnen de bedrijfsvoering
5. Samenwerking in het gebied
6. Wensen en mogelijkheden t.a.v. NIL in de Drentsche Aa

In hoofdstuk 3 volgt een reflectie op de resultaten van de enquête. Hier worden de resultaten onder meer vergeleken met de resultaten van een aantal soortgelijke landelijke onderzoeken.

Dit hoofdstuk geeft een feitelijk overzicht van de informatie die is opgehaald met de enquête. Achtereenvolgens komen aan bod: de bedrijfssituatie, activiteiten binnen het Agrarisch Natuurbeheer, bekendheid met het begrip NIL, ervaringen met NIL binnen de bedrijfsvoering, samenwerking met collega's en gebiedspartijen en wensen en mogelijkheden voor NIL in het Drentsche Aa gebied.

Bedrijfssituatie

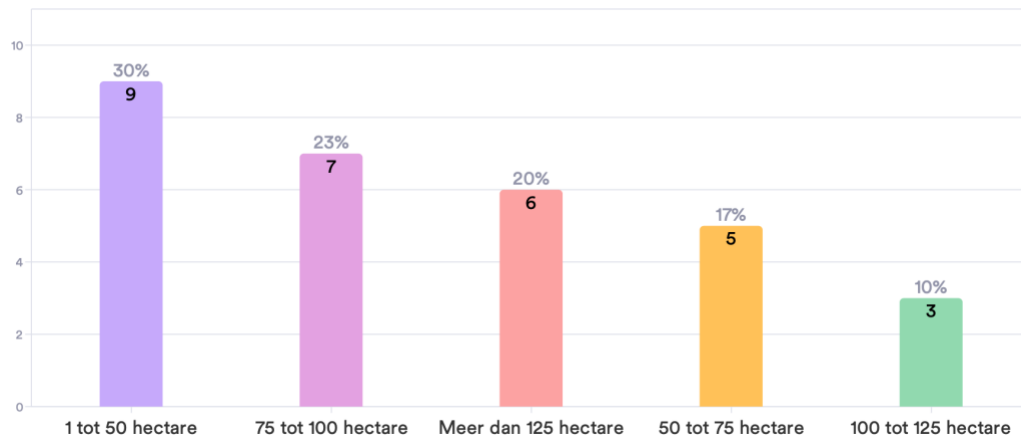
Bijna de helft van de respondenten is akkerbouwer (zie ook figuur 1 hiernaast); bijna 30% geeft aan veehouder te zijn.



Figuur 1: Percentages respondenten per sector

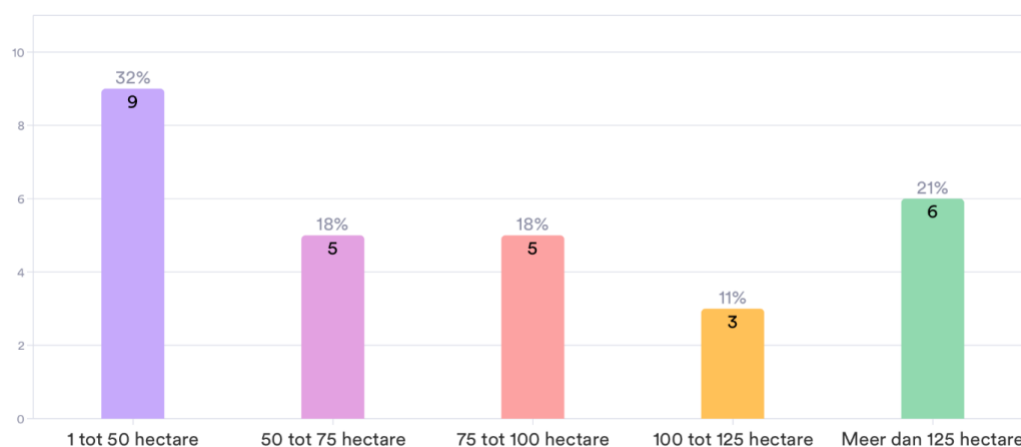
Ongeveer een vijfde van de respondenten (19%) heeft een gemengd bedrijf met zowel een akkerbouw- als veehouderijtak.

Qua bedrijfsomvang kwam de grootste respons (32%) van kleine bedrijven tot 50 ha; 1 op de 5 respondenten blijkt juist op hele grote bedrijven (meer dan 125 ha) actief te zijn (zie figuur 2 hieronder).



Figuur 2: Bedrijfsomvang in hectare, exclusief pachtgronden

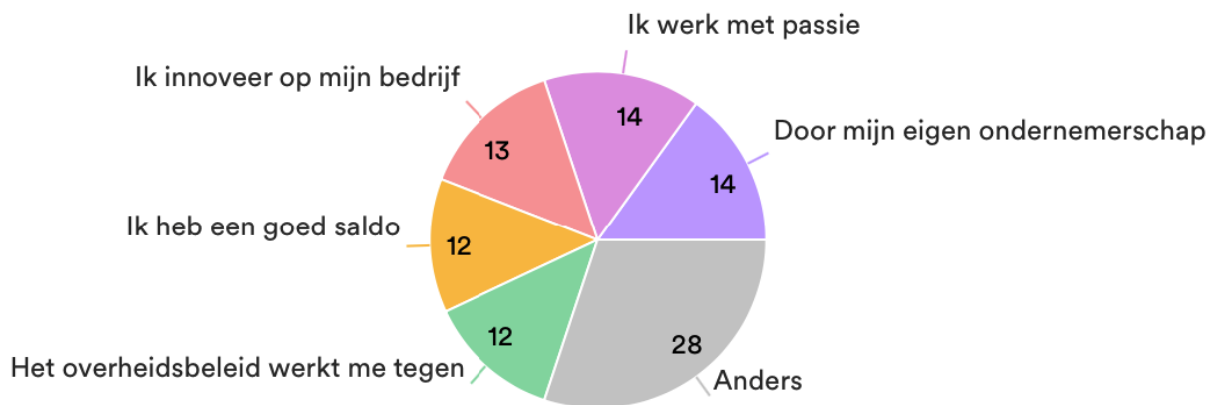
In de enquête is ook gevraagd naar het gebruik van pachtgronden. Opvallend is dat meer dan 90 procent van de respondenten grond pacht. Het gaat om uiteenlopende hoeveelheden, tot 50 hectare. In figuur 3 is de bedrijfsomvang van de respondenten in hectare, inclusief pachtgronden, weergegeven.



Figuur 3: Bedrijfsomvang in hectare, inclusief pachtgronden

Op de vraag hoe de agrariërs vinden dat het met hun bedrijf gaat, geven de meeste respondenten hun bedrijf een 7 (N=10) of een 8 (N=13) op een schaal van 1 tot 10. Slechts één van de respondenten geeft het eigen bedrijf met een vijf een onvoldoende.

Bij de vraag hun beoordeling toe te lichten geven ondernemers aan tevreden te zijn met het ondernemerschap, passie te hebben voor hun werk, het prettig te vinden te kunnen innoveren en/of een goed saldo te hebben. Een derde van de respondenten (N=12) geeft aan ontevreden te zijn over het overheidsbeleid (zie figuur 4 hieronder).



Figuur 4: De antwoorden gegeven op de vraag wat het welzijn van het bedrijf beïnvloedt.

Vrijwel alle respondenten vinkten ook de antwoordcategorie ‘Anders’ aan. Daar konden respondenten zelf een toelichting bij geven. In positieve zin gaat om opmerkingen als: ‘ik heb een bedrijfsopvolger’, ‘ik kan samenwerken met gebiedspartijen’ en ‘het overheidsbeleid helpt me’. In negatieve zin geven respondenten aan in onzekerheid te zitten of door het Rijk te zijn aangemerkt als piekbelaster.

Agrarisch natuurbeheer en particulier natuurbeheer

Twee derde van de respondenten (21) onderneemt activiteiten binnen het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb). Bijna hetzelfde aantal (19) doet aan particulier natuurbeheer. Het gaat veelal om dezelfde ondernemers, die dus zowel deelnemen aan het ANLb als particulier natuurbeheer uitvoeren.

Uit de antwoorden blijkt dat de 21 agrariërs die in het ANLb participeren in totaal gezamenlijk 55 pakketten hebben. Gemiddeld zijn dat er ruim twee per deelnemende agrariër. Bij de vraag naar welke beheerpakketten zij hebben, blijken kruidenrijke akkerranden veruit favoriet, gevolgd door pakketten voor een kruidenrijke akker, wintervoedsel- en vogelakkers. Drie respondenten geven aan een pakket voor rietzoom, ruige mest, beheer van bomen en voorlopers van ANLb (bijvoorbeeld SNL) (zie onderstaande figuur 5).



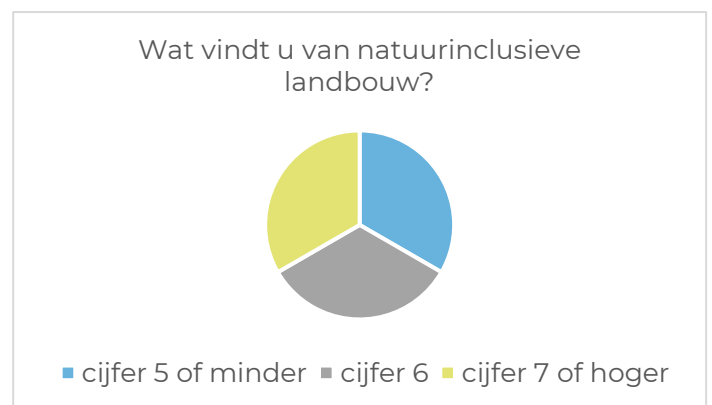
Figuur 5: De meest afgesloten pakketten bij de 21 respondenten die deelnemen aan het ANLb

De meeste deelnemers aan het ANLb geven een cijfer 7 of 8 (op een schaal van 1 tot 10) als het gaat om hun tevredenheid met het natuurbeheer op hun bedrijf, 3 respondenten geven een onvoldoende (respectievelijk een 3, 4 en 5). Aan agrariërs die niet deelnemen aan het ANLb is gevraagd waarom zij dat niet doen. Bijna 60 procent geeft aan dat dit komt omdat hun bedrijf in een gebied ligt waar geen ANLb-subsidie mogelijk is. Deze ondernemers hebben ook in het verleden nooit aan het ANLb deelgenomen. Drie van de agrariërs die niet deelnemen aan het ANLb geven een andere reden, bijvoorbeeld:

- Te weinig kennis (N=2)
- Te strenge voorwaarden (N=2)
- Moeilijk om land uit productie te nemen (N=2)
- Andere regelingen met bijvoorbeeld het waterschap (N=1)

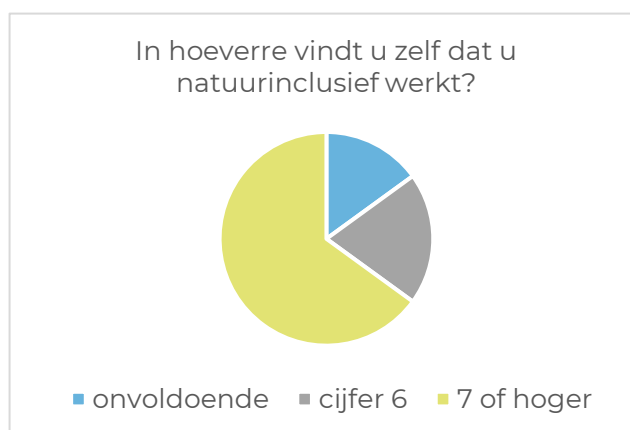
NIL in de bedrijfsvoering

Bijna alle respondenten zeggen ofwel helemaal ofwel een beetje bekend te zijn met het begrip Natuurinclusieve Landbouw. Op de vraag 'Wat vindt u van Natuurinclusieve landbouw' (op een schaal van 1 tot 10) geeft 1/3 een onvoldoende, in de meeste gevallen gaat het om een 5, 1/3 beoordeelt natuurinclusieve landbouw met een 6, en nog eens 1/3 geeft een 7 of hoger (zie figuur 6).



Figuur 6: Verdeling van de antwoorden op de vraag 'Wat vindt u van natuurinclusieve landbouw?'

Op de vraag 'In hoeverre vindt u dat u zelf natuurinclusief werkt?' zijn de reacties iets positiever: 2/3 geeft met een 7 of hoger aan zelf al redelijk natuurinclusief te werken. In de meeste gevallen gaat het om een 7 of een 8; 1 op de 5 respondenten beoordeelt de natuurinclusiviteit van het eigen bedrijf met een 6. Slechts 15% geeft met een onvoldoende aan zelf nog niet erg natuurinclusief te werken (zie figuur 7 hiernaast).



Figuur 7 Verdeling van de antwoorden op de vraag In hoeverre vindt u zelf dat u natuurinclusief werkt?

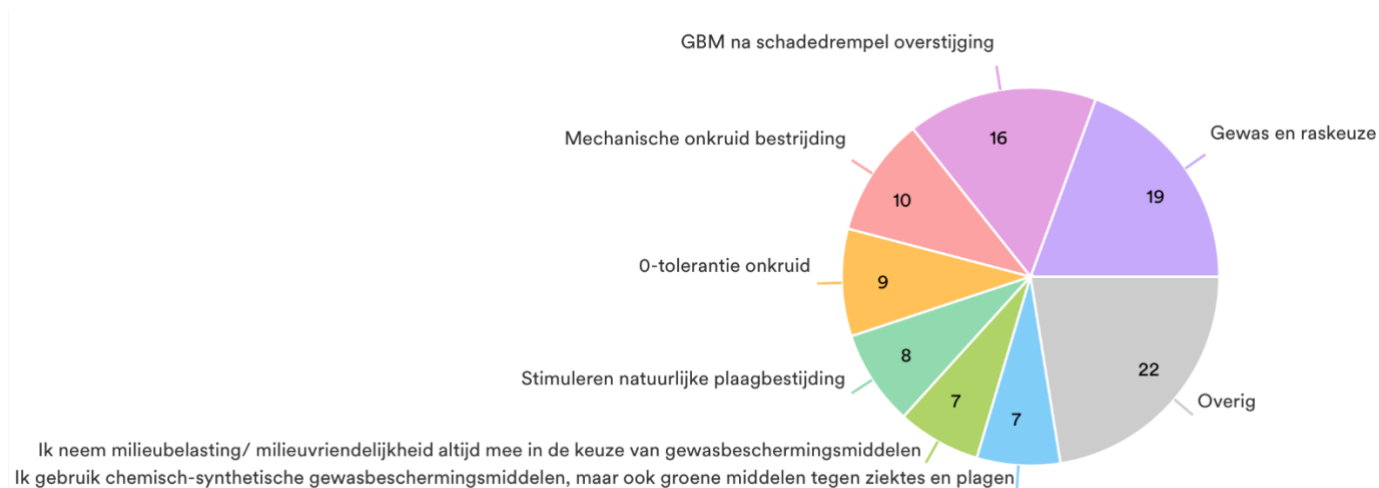
In het vervolg van de enquête zijn vragen gesteld over handelingen die passen bij het uitvoeren van natuurinclusieve maatregelen op het bedrijf. De resultaten worden weergegeven in de volgende vier paragrafen. Voor elke vraag laten we zien welke vijf antwoorden het meest gegeven zijn. Daarbij is het belangrijk om te weten dat een respondent op de vragen steeds meer dan één antwoord kon aanvinken.

Handelingen bij (dreiging) van ziekten, plagen en onkruid

Op de vraag 'Welke handelingen verricht u ter voorkoming van ziekten en plagen?' is gewas- en raskeuze het vaakst als antwoord gekozen, nl. door twee derde van de respondenten. De helft van de respondenten geeft bovendien aan pas chemisch in te grijpen na overstijgen van de schadedrempel. Tegelijkertijd melden 9 agrariërs juist een nultolerantie tegen onkruid te hebben.

Rond de 10 agrariërs doen aan mechanische onkruidbestrijding en het stimuleren van natuurlijke plaagbestrijding.

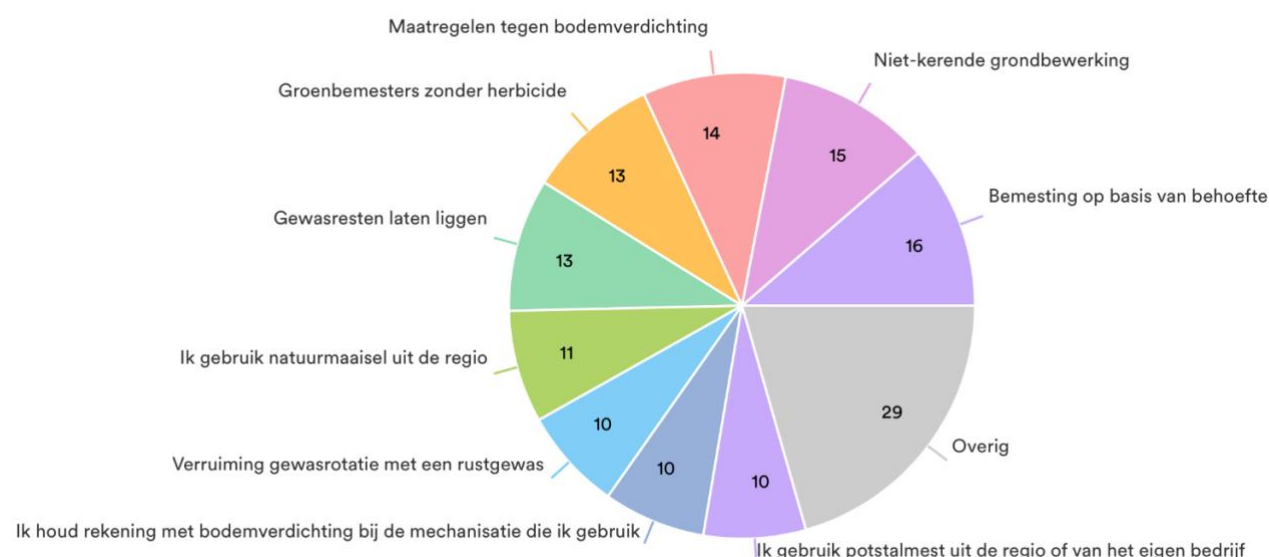
Overige antwoorden die zijn aangevinkt zijn bijvoorbeeld: rekening houden met milieubelasting, bestuivers en natuurlijke vijanden in de toepassing van middelen, uitsluitend gebruik van groene middelen en uitsluitend gebruik van chemisch-synthetische middelen. In figuur 8 hieronder, is weergegeven hoe vaak de verschillende antwoorden zijn gegeven.



Figuur 8: Antwoorden op de vraag naar handelingen bij (dreiging) van ziektes, plagen en onkruid

Handelingen om bewust te zorgen voor de bodem

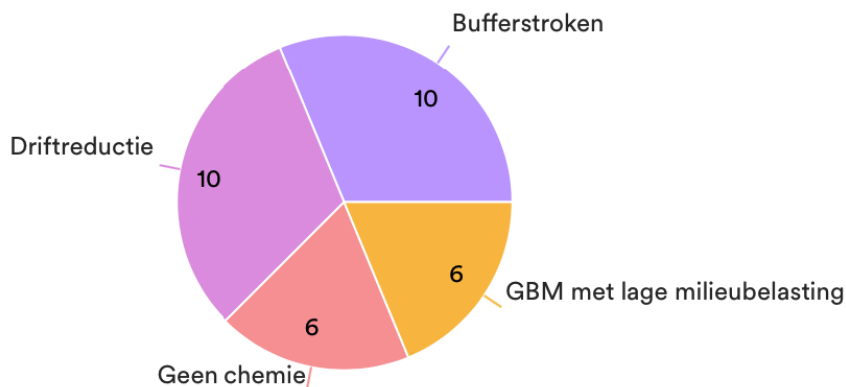
Wat betreft de handelingen om bewust te zorgen voor de bodem blijkt een relatief breed scala aan maatregelen te worden toegepast (zie figuur 9 op de volgende pagina). De meest uitgevoerde handelingen voor de bodem zijn: bemesting op basis van behoefte, niet-kerende grondbewerking, maatregelen tegen bodemverdichting, groenbemesters zonder herbicide en gewasresten laten liggen. Overige antwoorden als bijvoorbeeld gebruik van natuurmaaisel, verruiming van de gewasrotatie met een rustgewas en het gebruik van potstalmest is steeds door een kleiner aantal respondenten gegeven.



Figuur 9: Antwoorden op de vraag naar handelingen om bewust te zorgen voor de bodem.

Handelingen voor het bewust zorgen voor het grond- en oppervlaktewater

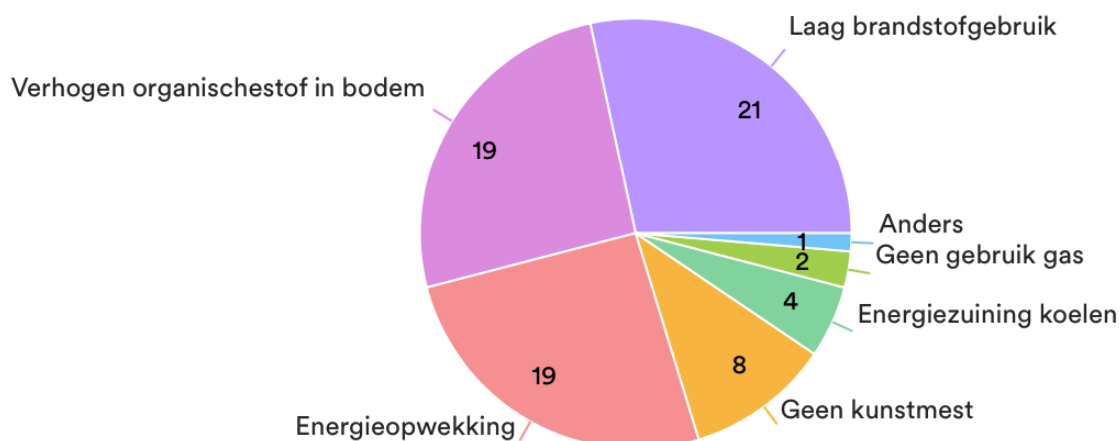
Op de vraag naar handelingen voor het bewust zorgen voor het grond- en oppervlaktewater, worden bufferstroken en driftreductie het meest genoemd, door een derde van de respondenten. Zes ondernemers, waaronder zowel akkerbouwers als melkveehouders, geven aan helemaal geen chemie te gebruiken. Zes anderen antwoorden alleen gewasbeschermingsmiddelen (GBM) met een lage milieubelasting te gebruiken (zie onderstaande figuur 10).



Figuur 10: Antwoorden op de vraag naar handelingen voor het bewust zorgen voor het grond- en oppervlaktewater

Handelingen voor het bewust te zorgen voor het klimaat

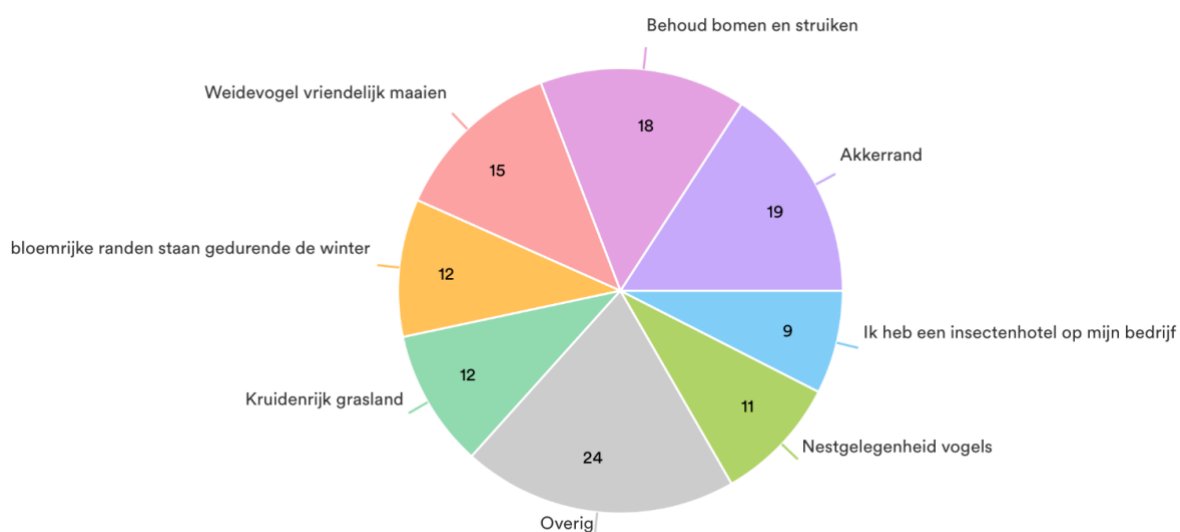
Bij de vraag over handelingen om bewust te zorgen voor het klimaat zijn drie handelingen het meest genoemd, steeds door ongeveer twee derde van de respondenten: laag brandstofgebruik, verhogen van de organische stof in de bodem en het zelf opwekken van energie. Acht agrariërs melden dat zij geen kunstmest gebruiken (zie figuur 11 hieronder).



Figuur 11: Antwoorden op de vraag naar handelingen voor het bewust zorgen voor het klimaat

Handelingen voor soortbescherming en bijdragen aan biodiversiteit

De vijf meest gegeven antwoorden op de vraag naar handelingen voor biodiversiteit zijn weergegeven in figuur 12 op de volgende pagina. Circa twee derde van de respondenten noemt akkerranden (N=19) en behoud van bomen en struiken (N=18). De helft van de ondernemers geeft aan weidevogel-vriendelijk te maaien. Ruim een derde (N=12) meldt bloemrijke randen gedurende de winter te laten staan. Eenzelfde aantal werkt met kruidenrijk grasland. Bij overige handelingen gaat het om nestgelegenheid, een insectenhotel, gefaseerd maaien en akkervogelbeheer.



Figuur 12: Antwoorden op de vraag naar handelingen voor soortbescherming en bijdragen aan biodiversiteit

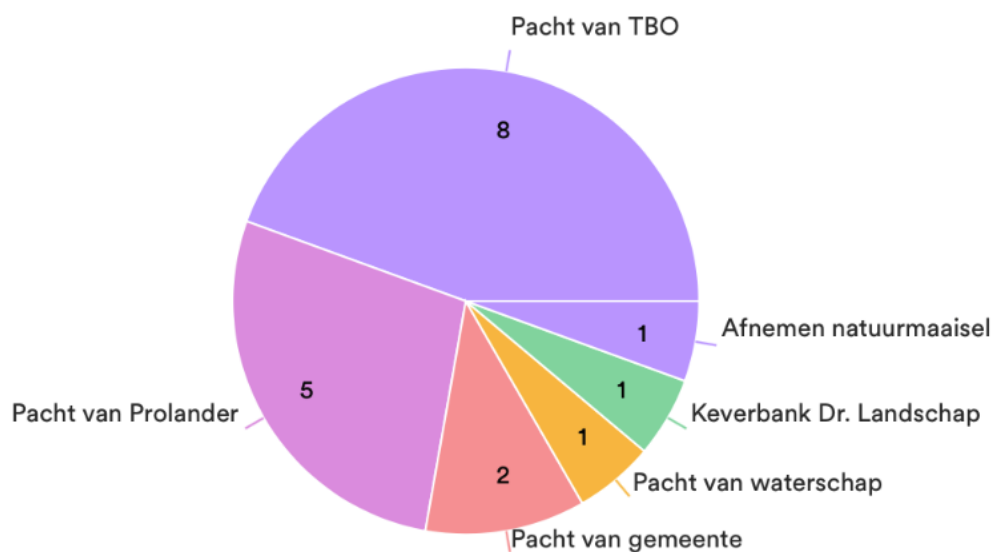
Samenwerking

Samenwerking tussen agrariërs en gebiedspartijen

Uit de enquête komt naar voren dat bijna 60% van de agrariërs samenwerkt met gebiedspartners. Bij deze vraag konden verschillende vormen van samenwerking worden aangevinkt. Opvallend is dat de meeste respondenten alleen samenwerking in de vorm van een pachtrelatie hebben gemeld. Acht ondernemers geven aan te pachten van een terrein behorende organisatie (TBO), vijf hebben pachtgronden van Prolander, twee pachten gronden van een gemeente en één van een waterschap. Andere vormen van samenwerking met een niet-agrarische gebiedspartij zijn nauwelijks genoemd. Eén respondent geeft aan natuurmaaisel af te nemen, een ander doet mee aan een keverbank (zie figuur 13).

Driekwart van de respondenten beoordeelt de samenwerking die zij hebben met een of meer gebiedspartijen met een 7 of hoger (op een schaal van 1-10).

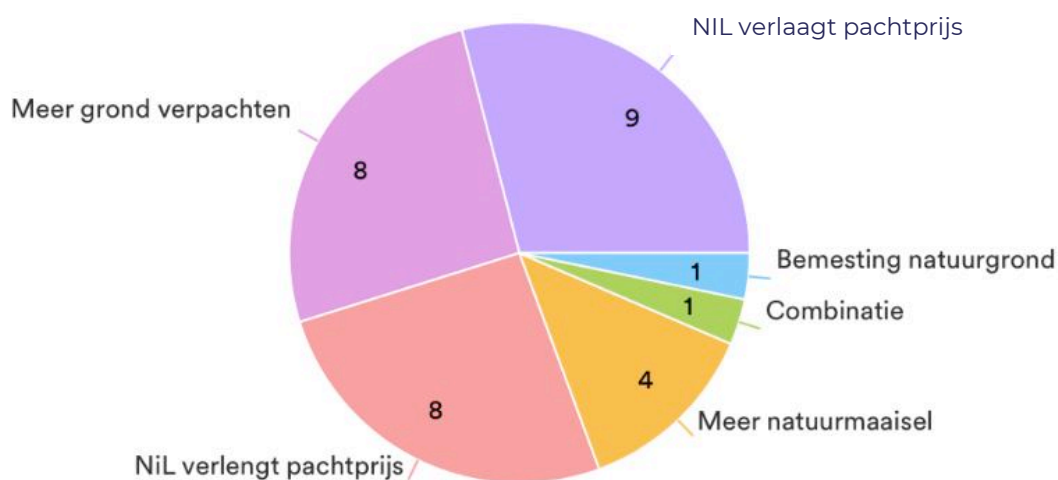
Twee agrariërs geven met respectievelijk een 3 en een 5 aan ontevreden te zijn over de samenwerking.



Figuur 33: Antwoorden op de vraag naar samenwerking met gebiedspartners

Bij een verdere analyse van de gegevens blijkt dat de pachtrelatie met Prolander met een gemiddelde van 7,3 iets beter wordt beoordeeld dan de relatie met TBO's (gemiddeld een 6,8).

Als belangrijkste antwoorden op de vraag 'Waarmee kan de verpachter u helpen om natuurinclusiever te werken?' komt naar voren dat een gebiedspartner die grond aan agrariërs verpacht kan helpen door middel van meer, langer en tegen een lagere pacht prijs te verpachten. Daarnaast is er vraag naar meer natuurmaaisel en ook de wens om natuurgrond te mogen bemesten (zie figuur 14).



Figuur 14: Antwoorden op de vraag hoe verpachters agrariërs kunnen helpen om op een meer natuurinclusieve manier te werken

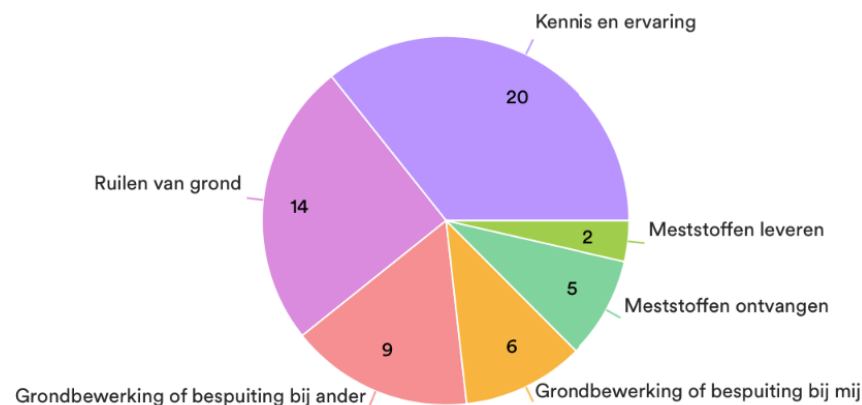
Samenwerking tussen agrariërs onderling

Uit de enquête komt naar voren dat bijna driekwart van de respondenten samenwerkt met andere agrariërs. Het gaat dan vooral om het delen van kennis en ervaring, het ruilen van grond en het verlenen of ontvangen van loonwerk. Verder is er een kleine groep die meststoffen levert, dan wel ontvangt (zie figuur 15, volgende pagina).

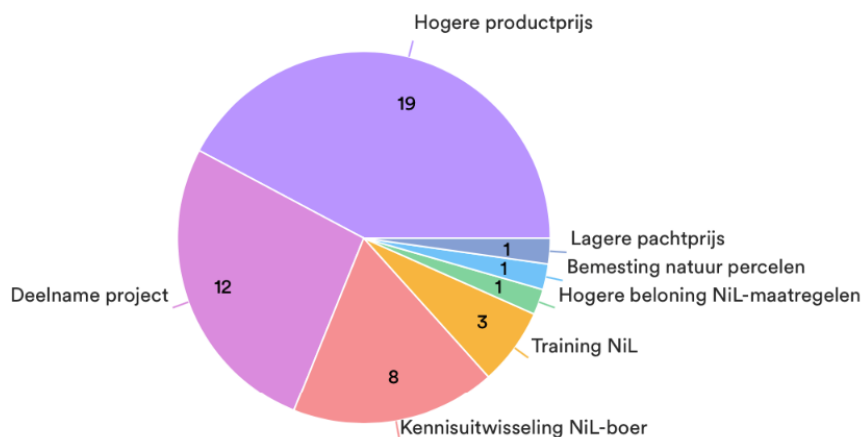
Wensen en mogelijkheden voor NIL in het Drentsche Aa-gebied

Behoeften voor NIL

In reactie op de vraag 'Wat heeft u nodig om natuurinclusiever te werken?', zijn vooral veel antwoorden gegeven die te maken hebben met financiën. Het meest gegeven antwoord, gegeven door twee derde van de respondenten, is: een hogere productprijs. Een enkeling geeft bovendien aan dat ook een lagere pachtprijs en een hogere beloning van NIL-maatregelen nodig is. Een kwart van de gegeven antwoorden gaan over training en kennisuitwisseling (zie figuur 16).



Figuur 15: Antwoorden op de vraag naar hoe agrariërs onderling samenwerken



Figuur 4: Antwoorden op de vraag welke behoeften agrariërs hebben om natuurinclusiever te kunnen werken

Interesse in deelname aan proeven in de Proeftuin

Ruim een derde (N=12) geeft aan interesse te hebben om in 2023 aan een proef in de Proeftuin NIL in het Drentsche Aa gebied mee te doen.

Op de vraag voor welke type proeven belangstelling is, zijn de volgende suggesties gedaan (zie tabel 1, volgende pagina).

Tabel 1: Type NIL-maatregelen waar belangstelling voor is als proef binnen Proeftuin NIL Drentsche Aa

Maatregel	Suggestie
Natuurbeheer	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van maaisel van natuurterrein als bodemstructuur verbeteraar (N=3) - Natuurbegrazing (N=3), onder andere eigen vee in de plaats van Schotse hooglanders - Kavelruil met een terrein beherende organisatie om terreinen met hoge natuurwaarde te beschermen (N=4)
Onkruidbestrijding	<ul style="list-style-type: none"> - Moderne mechanische of elektrische onkruidbestrijding (N=4)
Duurzaam graslandbeheer	<ul style="list-style-type: none"> - Kruidenrijk tijdelijk grasland (N=2) - Kruidenrijk blijvend grasland (N=5) - Gras-klaver (N=4) - Graslandverjonging m.b.v. doorzaaien i.p.v. doodspuiten & opnieuw inzaaien waardoor de graszode langer behouden blijft (N=1)
Rotatieverruiming	<ul style="list-style-type: none"> - Rustgewassen om de rotatie te verruimen door samenwerking tussen akkerbouwers en melkveehouders (N=4) - Vogelakkers en vogelakkerranden (volveldse meerjarige maatregel met productieve teeltstroken afgewisseld met stroken natuurbraak - na 3-4 jaar rotatie met productieve gewassen) (N=3)
Combinatieteelt	<ul style="list-style-type: none"> - Combinatieteelt van voedergewassen, zoals graan/peulvrucht of mais/peulvrucht (N=3)
Gewassen voor boer en natuur	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik van robuuste aardappelrassen, zoals Alouette, Avito en Avenger (N=1)
Waterkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> - Begroeide bufferstroken om emissies van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen naar oppervlaktewater te voorkomen (N=2) - Toepassen groene gewasbeschermingsmiddelen i.p.v. chemische middelen (N=1) - Duurzaam slootbeheer (N=1)
Bodemgezondheid	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik vaste mest voor bodemverbetering (N=3) - Teelt overwinterende groenbemester (N=2) - Gebruik natuurmaaisel of groencompost voor bodemverbetering (N=3)

Suggesties en opmerkingen voor de Proeftuin NIL

Vervolgens is een aantal suggesties en opmerkingen gegeven:

- Twee respondenten laten weten de term Natuurinclusieve landbouw vaag te vinden. Agrariërs hebben hier verschillende ideeën bij.
- Een melkveehouder geeft aan behoefte te hebben aan betaalbare pachtgrond in de buurt van zijn bedrijf. Deze pachtgrond zou ten behoeve kunnen komen van het telen van ruwvoer, waardoor minder krachtvoer aangevoerd hoeft te worden, en daarnaast ook voor het weiden en hooien voor het jongvee.
- Ten aanzien van TBO's is één agrariër van mening dat er met een beter beheer van natuurgebieden meer natuurwinst behaald kan worden. Een andere agrariër wil begrazing van natuurgebieden met gebiedseigen runderen of schapen.
- Eén agrariër suggereert dat de verplichte bufferstroken kunnen worden ingezaaid met maibare gewassen zoals gras-klaver om emissies naar het oppervlaktewater te voorkomen.
- NIL voor bedrijven die gangbaar zijn moet vooral worden ingezet om kringlopen te sluiten zoals eigen eiwitproductie en stalmest in de plaats van drijfmest, meldt één respondent.
- Eén keer is opgemerkt dat langere uitrijtijden van vaste mest noodzakelijk zijn op de droge zandgronden in het Drentsche Aa gebied.
- Eén agrariër wenst natuurpercelen te mogen bemesten.
- Een andere suggestie is het inscharen van zeldzame Nederlandse rassen die karakteristiek zijn voor het landschap. Daarbij wordt aangegeven dat het belangrijk is een sterk ras te kiezen dat makkelijk zelf afkalft en met ruwvoer toekan.
- Eén keer is opgemerkt dat dit project een goed initiatief is.

REFLECTIE RESULTATEN

Dit hoofdstuk bevat een korte reflectie op de resultaten. In de eerste plaats is gebruik gemaakt van de duiding die leden van de Community of Practice (een groep ondernemers die actief meedenkt in de projecten Transitie Landbouw en Proeftuin NIL Drentsche Aa) aan de resultaten geeft. Vervolgens wordt een vergelijking gemaakt met de inzichten die de interviews, gehouden in het voorjaar van 2022, hebben opgeleverd. Tot slot worden de resultaten geplaatst in het licht van enkele vergelijkbare landelijke onderzoeken. Zoals opgemerkt in het eerste hoofdstuk is het aantal respondenten te gering en onvoldoende representatief, om met zekerheid algemene uitspraken te kunnen doen over agrariërs in het gebied. Daarom is gekozen voor een reflectie op de resultaten.

Voorkeur voor ANLb-pakketten gericht op akkerbouw

Opvallend is dat vooral akkerbouwers de enquête hebben ingevuld. Een groot deel van hen is bovendien actief in het ANLb. Waarschijnlijk komt de sterke respons vanuit deze groep doordat relatief veel akkerbouwers zijn aangesloten bij AND. Zoals aangegeven in hoofdstuk 1 lijkt het erop dat de bekendmaking van de enquête het meest effectief is geweest en we dus vooral AND-leden hebben bereikt. Doordat relatief veel akkerbouwers hebben gereageerd, is het logisch dat de vier meest gekozen ANLb-pakketten relevant zijn voor akkerbouwbedrijven.

Natuurinclusieve landbouw - onduidelijk begrip

Verschillende keren is door respondenten geuit dat de term Natuurinclusieve landbouw uitleg behoeft. Dit is goed te verklaren, omdat de term voor allerlei vormen van landbouw wordt gebruikt en daarmee enigszins aan erosie onderhevig is. In dit project is er daarom bewust voor gekozen om een eigen definitie op te stellen en deze consequent te hanteren (zie ook paragraaf 1.2.).

Natuurinclusieve landbouw - mening van respondenten

Op de vraag 'Wat vindt u van Natuurinclusieve landbouw' geeft een derde van de agrariërs een onvoldoende. De associatie bij natuurinclusieve landbouw is daarmee bij lang niet alle agrariërs positief. 85% van de respondenten geeft echter wel aan dat al voldoende tot zeer goed (score 6-10) aan NIL wordt gewerkt op zijn of haar bedrijf. Het zou kunnen dat op de bedrijven wel verschillende NIL-maatregelen worden genomen, maar voor een deel van hen nog onvoldoende reden is om NIL als geheel voldoende of positief te beoordelen. De reden daarvoor lijkt vooral te liggen in het beperkte verdienvermogen bij inzet van NIL-maatregelen (zie ook paragraaf 2.5.1.).

Vergelijking met de interviews

Op een aantal punten komen de enquêteresultaten overeen met de informatie die is opgehaald in de interviews:

- De enquête bevestigt het beeld dat agrariërs tijdens de interviews gaven, namelijk dat al veel gedaan wordt met maatregelen die onder NIL vallen, maar hier nog te weinig waardering voor is.

- Uit de interviews blijkt dat TBO's de samenwerking met agrariërs op gebied van natuurinclusiever werken van belang vinden. Agrariërs geven de samenwerking met TBO's in de enquête een voldoende.
- De meest genoemde NIL-maatregelen tijdens de interviews (5 keer of vaker genoemd) zijn: gras/klaver, natuurmaaisel, bufferstroken, grondruil en pacht van Staatsbosbeheer). Dit komt deels overeen met de meest genoemde maatregelen in de enquête (akkerrand, behoud bomen en struiken, weidevogelvriendelijk maaien, bloemrijke randen laten staan gedurende de winter en kruidenrijk grasland, evenals pacht van gebiedspartijen).

Naast deze overeenkomsten tussen de uitkomsten van de interviews en de enquête, zijn er ook verschillen. Aangezien het tijdens de interviews mogelijk was om na een gegeven antwoord door te vragen, is daar op sommige punten meer en ook andere informatie over verkregen. Zo gaven destijds verschillende ondernemers aan vragen te hebben over het natuurbeheer in het gebied en vragen over welke natuur inclusief zou moeten zijn op hun eigen bedrijf. Ook is tijdens de interviews meer informatie opgehaald over de overwegingen, om bepaalde maatregelen al dan niet op te pakken en de voor- en nadelen die specifieke maatregelen hen in de praktijk hebben opgeleverd. Een aantal agrariërs gaf destijds tijdens de interviews aan weliswaar open te staan voor NIL, maar ook belang te hechten aan het kunnen blijven uitvoeren van handelingen die in de regel niet tot natuurinclusieve landbouw worden gerekend (zie verder de deelrapportage 'In gesprek over natuurinclusieve landbouw in het Drentsche Aa-gebied'⁷⁵).

Vergelijking met landelijke onderzoeken

Landelijk heeft Nieuwe Oogst op 6 januari 2023 een onderzoek gepubliceerd over gebiedsprocessen⁷⁶. Hierin werd nagagaan welke "Transitiepaden" de boer als kansrijk beoordeelt. Aan dit onderzoek hebben 1200 agrariërs meegedaan. Van de respondenten gaf 52% aan dat extensiveren, omschakelen of verbreden in hun ogen interessante opties zijn. Daarbij werden als concrete mogelijkheden geschetst: extensiveren (27%), omschakelen naar biologisch (9,2%) en het starten van een multifunctionele tak met nieuwe diensten of producten (16,3%). In hetzelfde onderzoek geeft 33,2% van de respondenten aan schaalvergroting het meest aantrekkelijke transitiepad te vinden.

⁷⁵ <https://www.clm.nl/nieuws/in-gesprek-over-natuurinclusieve-landbouw-in-drentsche-aa-gebied/>

⁷⁶ <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2023/01/06/weinig-vertrouwen-bij-boeren-in-gebiedsprocessen>

Uit de enquête in het Drentsche Aa gebied komt ook niet zonder meer een positief toekomstbeeld over een NIL-bedrijfsvoering naar voren. Daarbij wordt het verdienvermogen als voornaamste belemmering gezien voor de invoering van NIL-maatregelen in de bedrijfsvoering. Ondanks deze belemmeringen geeft 85% van de respondenten een score van een 6 of hoger, waar het gaat om het doorvoeren van NIL-maatregelen in de eigen bedrijfsvoering. Blijkbaar verkennen deze agrariërs wel welke NIL-maatregelen in hun bedrijfsvoering passen en gaan ze hier ook mee aan de slag. Hoe zij daarbij omgaan met belemmeringen als gevolg van onvoldoende verdienvermogen, of onzekerheden daaromtrent, hebben we met deze enquête niet kunnen onderzoeken.

In het door PBL gepubliceerde rapport 'Natuurinclusieve landbouw: wat beweegt boeren?'⁷⁷ staat een analyse van een enquête ingevuld door ruim 950 LTO-leden met een akkerbouw-, melkvee of gemengd bedrijf. Meer dan de helft (58%) blijkt verschillende maatregelen te nemen voor een meer natuur-inclusieve bedrijfsvoering. De meeste boeren (40%) nemen maatregelen aan de randen van het bedrijf. Deze groep agrariërs wil alleen meer maatregelen nemen als hier een financiële vergoeding tegenover staat. Een deel van de agrariërs (18%) heeft in sterke mate natuurinclusiviteit in de bedrijfsvoering geïntegreerd. Agrariërs die zichzelf als 'regulier' omschrijven (de resterende 42%) heeft gemiddeld meer dan 3 NIL-maatregelen geïmplementeerd op het bedrijf.

De 85% van de respondenten die in de enquête in ons gebied het eigen bedrijf een 6 of hoger geeft voor de mate waarin natuurinclusief wordt gewerkt, zou kunnen betekenen dat natuurinclusiever wordt gewerkt in vergelijking met het landelijk gemiddelde, dat uit voornoemde PBL-studie naar voren komt. Kanttekening is wel dat agrariërs in beide studies gevraagd is zelf de natuurinclusiviteit van het eigen bedrijf te beoordelen. Het ligt voor de hand dat zich hier subjectieve verschillen kunnen voordoen, zeker gezien de verschillende definities en interpretaties van het begrip natuurinclusieve landbouw. Een objectieve graadmeter voor de mate waarin een agrarisch ondernemer natuurinclusief werkt ontbreekt vooralsnog.

⁷⁷ Bouma, J. et al. (2020) Natuurinclusieve landbouw: Wat beweegt boeren? Het effect van financiële prikkels en gedragsfactoren op de investeringsbereidheid van agrariërs. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Bijlage 5: Managementsamenvatting Eindrapport EIP- project Bio-economie Drentsche Aa 2017-2021

Het Nationaal Park Drentsche Aa is een prachtig, vitaal gebied met een eigen identiteit. Verschillende functies – zoals natuur, landbouw, werken en wonen – hebben het in de loop der eeuwen samen vorm gegeven. Wat zou er mooier zijn dan die functies ook in de toekomst te gebruiken om ‘de Drentsche Aa’ mooi en (be)leefbaar te houden? Vanuit deze gedachte is van februari 2017 tot en met februari 2021 het EIP-project Bio-economie Drentsche Aa uitgevoerd, gefinancierd vanuit het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling en het POP3-Samenwerkingsprogramma van de Provincie Drenthe.

Centraal stond een verkenning naar de mogelijkheden om het gebied te laten omschakelen naar een ‘bio-economie’: een lokale, rendabele agrarische productie met zorg voor natuur, landschap en biodiversiteit, gevolgd door een lokale verwerking en vermarkting van de producten, in combinatie met publieksvoorlichting en onderwijs over het belang van dit soort korte ketens. De regie lag bij de hiervoor in 2017 speciaal opgerichte ‘Operational Group’ (OG), waarin de diverse belanghebbende partijen waren vertegenwoordigd. Bij de uitvoering waren melkvee- en vleesveehouders, akkerbouwers en inkers betrokken.

In het project is structuur aangebracht via ‘werkpakketten’. Op een demoveld, bij de toegangspoort tot het gebied in Tynaarlo, zijn geselecteerde gewassen getoetst op hun geschiktheid voor het beoogde doel, maar zijn ook groepen belangstellenden ontvangen en rondgeleid. Het demoveld heeft zich in de afgelopen periode bewezen als een waardevol uithangbord, zowel voor het Drentsche Aa-gebied als voor het project. Enkele belangrijke conclusies van het project zijn:

Voor een aantal melkveehouders kan het interessant zijn om (een deel van de) melk tot kaas te laten verwerken en deze onder het Dubbel Drents label op de markt te brengen. Een marktonderzoek zou de vraag kunnen beantwoorden wat de consument in het Drentsche Aa-gebied verwacht van een typische kaas uit het gebied qua vorm, kleur, smaak en geur.

Voor de kleine groep vleesveehouders die in het gebied actief is zal samenwerking essentieel zijn om te komen tot meer uniformiteit, kwaliteit en continuïteit van levering. Dat biedt de optie om ook vlees onder het Dubbel Drents-label aan te bieden, zodat de markt binnen het gebied kan worden

vergroot en het verdienmodel met huisverkoop en afzet naar de plaatselijke horeca uitgebouwd.

Voor akkerbouwers zijn verschillende verdienmodellen mogelijk, waaronder de teelt van granen voor lokale bakkers en brouwerijen, koolzaad voor lokale olieproductie en veldbonen voor dierlijke of menselijke consumptie. Evenals Tagetes (afrikaantjes) en akkerbloemen fungeren deze gewassen als rustgewas, waarmee de bodem zich kan herstellen na de teelt van traditionele hakvruchten als zetmeelaardappelen en suikerbieten. De belangstelling van veehouders voor voederbieten groeit.

Imkers hebben behoefte aan meer 'bevliegbare' bomen, struiken, kruiden en gewassen. Zowel boeren als terreinbeherende organisaties kunnen hieraan bijdragen. Samenwerking van imkers kan de afzet van Drentsche Aa-honing onder het Dubbel Drents-label binnen bereik brengen.

Tijdens de projectperiode is er, met ondersteuning van de Provincie Drenthe en de Werkgroep Educatie, Communicatie & Recreatie van het Nationaal Park Drentsche Aa, een breed pakket aan jaarlijks terugkerende activiteiten op gang gebracht. Met (onder meer) fietstochten, bedrijfsbezoeken en rondleidingen worden inwoners, scholieren, consumenten en recreanten geïnformeerd over de inhoud en de uitkomsten van het project en over de principes en mogelijkheden van bio-economie in het algemeen.

Zie voor de complete rapportage: Provincie Drenthe (2021), Eindrapport EIP-project Bio-economie Drentsche Aa 2017-2021.

CLM Onderzoek en Advies

Postadres

Postbus 62
4100 AB Culemborg

Bezoekadres

Gutenbergweg 1
4104 BA Culemborg

T 0345 470 700

www.clm.nl

Laat het goede groeien.