

A photograph of two men standing in a green field under a cloudy sky. The man on the left, wearing a blue jacket and glasses, is pointing towards the horizon. The man on the right, wearing a dark coat, is holding a tablet. A large white circle is overlaid on the left side of the image.

Hoe kan het wel?

Randvoorwaarden voor het opschalen van de uitvoeringspraktijk met betrekking tot de verduurzamingsopgaven voor de landbouw



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Colofon

Auteurs

Edo Gies, Wageningen Environmental Research
Harm Smit, Wageningen Livestock Research
Barteld Vervelde, Wageningen Plant Research
Luuk Vissers, Wageningen Social & Economic Research

Vormgeving en visualisaties

Daniëlle Ooms, Yawei Wang, Wageningen Environmental Research

Beeld

Shutterstock

Review

Wiebren Kuindersma, Wageningen Environmental Research
Gerard Migchels, Wageningen Livestock Research

Akkoord voor publicatie

Bertram de Rooij, teamleider team Regionale Ontwikkeling en Ruimtegebruik, Wageningen Environmental Research

Opdrachtgever

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen University & Research in opdracht van en gesubsidieerd door het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur in het kader van het beleidsondersteunend onderzoek Duurzame Voedselvoorziening en -productieketens & natuur (projectcode BO-43-212-009)

Wageningen Environmental Research, oktober 2025

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/695658>. Wageningen Environmental Research verstrekt geen gedrukte exemplaren van rapporten.



© 2025 Wageningen Environmental Research (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, www.wur.nl/environmental-research. Wageningen Environmental Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wageningen Environmental Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inleiding

Urgente opgaven in het landelijk gebied

Het landelijk gebied van Nederland kent een waardevolle variatie in landschap en biedt de basis voor landbouw, natuur en een gezonde leefomgeving. Landbouw is onmisbaar voor voedselproductie en voor het behoud en beheer van onze kwetsbare en waardevolle landschappen. Echter, het evenwicht met de natuur, het water, de bodem en de lucht is uit balans. De huidige emissies vanuit de landbouw hebben een negatieve invloed op de kwaliteit van de leefomgeving en de biodiversiteit. De natuurkwaliteit is, mede door te hoge stikstofneerslag, nog onvoldoende en de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater voldoet niet overal, mede door de uitspoeling van meststoffen uit landbouwgronden.

In de Nationale Omgevingsvisie wordt daarom richting 2050 ingezet op een toekomstbestendige landbouw in balans met het bodem- en watersysteem en op het herstel van biodiversiteit en natuur. Voor de landbouw betekent dit: de uitstoot van ammoniak en broeikasgassen terugbrengen, drukfactoren op de natuur verminderen, goed bodembeheer toepassen en het verlies van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen naar het grond- en oppervlaktewater verminderen.

De doelen hiervoor komen voort uit de Vogel- en Habitatrichtlijnen (VHR), de Natuurherstelverordening (NHV), de Kaderrichtlijn Water en de Nitraatrichtlijn (KRW; nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en grondwaterkwantiteit), en de klimaatverplichtingen zoals de Klimaatwet en het internationale Klimaatakkoord van Parijs. De urgentie van deze internationale verplichtingen is hoog. De deadline voor de KRW ligt in 2027, voor VHR en de NHV liggen belangrijke deadlines in 2030 en 2035, en voor klimaat hebben we een reductiedoel richting 2030 en streven we daarna naar klimaatneutraliteit in 2050.

Doelbereik nog lang niet in zicht, maar niet onmogelijk

In het kader van een ex-ante-evaluatie van het (voormalige) Nationaal Programma Landelijk Gebied concludeert het kennisconsortium PBL, WUR, Deltares en het RIVM dat het doelbereik van de nationale doelen voor natuur, stikstof, klimaat en water binnen de gestelde termijn niet aannemelijk is met het huidige beleid en de uitvoering van de (toenmalige) plannen van het Rijk en de provincies (Boezeman et al., 2024).

Enerzijds komt dit doordat er nog geen uitgewerkte maatregelpakketten, beleidsinstrumenten en concrete keuzes in gebieden zijn gemaakt. Anderzijds

doordat de opgaven dermate groot zijn dat er veel maatregelen genomen moeten worden, en deze gepaard gaan met hoge kosten, structurele financieringsbehoeften of inkomensverlies (zie o.a. Gies et al., 2023 en Jongeneel et al., 2024). De opgaven zijn bovendien complex, zodat 'integrale' oplossingen niet pasklaar voorhanden zijn. Al snel kunnen deze conclusies leiden tot verdere polarisatie: aan de ene kant "we moeten meer doen" en aan de andere kant "het heeft allemaal geen zin". Het kennisconsortium constateerde dan ook dat er bij zowel boeren als natuurbeschermers een fundamenteel gevoel van onbehagen heerst: zorgen over de richting waarin de samenleving zich ontwikkelt, en een gevoel van collectieve machteloosheid om hier verandering in te kunnen brengen (Boezeman et al., 2024).

Om uit de impasse te komen, pleitte het kennisconsortium om een realistische en uitvoerbare benadering te kiezen met daarin prioriteringskeuzes. Oftewel: "How to eat an elephant? Hap voor hap, stap voor stap." Ze doet daarbij suggesties om te komen tot duidelijke afspraken over de verdeling van taken tussen Rijk en provincies, het investeren in voldoende beschikbare grond, instrumenten en uitvoeringscapaciteit, en een doordachte prioritering van het type maatregelen dat voor financiering in aanmerking komt.

Hoe kan het wel?

Tegelijkertijd wordt er in de praktijk al gewerkt aan perspectiefrijke (deel)oplossingen. Er zijn veel voorbeelden (zgn. 'best practices') en no-regretmaatregelen die in de praktijk werken, maar deze worden nog niet overal en door iedereen toegepast. De vraag is: waarom gebeurt dit niet en wat is er voor nodig om deze praktijken breder toe te passen?

Doel van het onderzoek is dan ook om, op basis van bewezen praktijken en maatregelen in de landbouw gericht op vermindering van milieu-emissies, inzicht te geven in de manier waarop deze praktijken op relatief korte termijn opgeschaald kunnen worden tot een substantiële groep of meerderheid van boeren. We richten ons met name op wat daarvoor nodig is en welke kansen en belemmeringen daarbij spelen.

Het onderzoek biedt daarmee handvatten met betrekking tot beleidskeuzes en de uitvoeringspraktijk rondom de verduurzamingsopgaven voor de landbouw in het landelijk gebied, voor zowel de landbouwsector en de overheden als andere partijen die aan deze opgaven werken.

Aanpak

Aanpak in het kort

Op basis van praktijkvoorbeelden en diverse studies brengen we in deze analyse bijeen wat er nodig is om de uitstoot van emissies verder te kunnen terugdringen mét draagvlak van agrariërs. Het gaat zowel om voorbeelden en maatregelen op bedrijfsniveau als op gebiedsniveau. We richten ons op concrete en kansrijke aanpakken die nu al in de praktijk opduiken en op korte tot middellange termijn kunnen worden opgeschaald. De analyse volgt drie sporen (zie: Analyse aan de hand van 3 sporen).

Het doel is niet een volledig overzicht van alle mogelijke maatregelen, maar inzicht in wat nodig is om succesvolle oplossingen op te schalen en te versnellen. Dat vraagt méér dan alleen technische of beleidsinstrumenten. Boeren bewegen pas als er ook aandacht is voor de bredere context waarin zij ondernemen (zie: [Theoretisch kader](#)).

De analyse resulteert in een set randvoorwaarden per spoor, essentieel voor het vergroten van de schaal en impact van deze oplossingen.

In deze studie wordt gekeken naar veehouderij- en akkerbouwbedrijven. Samen gebruiken deze bedrijven bijna 90% van het landbouwareaal (CBS-StatLine).

De veehouderij levert een belangrijke bijdrage aan de ammoniakemissies (bijna 80%) en de broeikasgasemissies (90%) uit de Nederlandse landbouw. Binnen de veehouderij is de melkveesector de grootste uitstoter van deze atmosferische emissies: 47% van de ammoniak en 63% van de broeikasgassen uit de Nederlandse landbouw. De bijdrage van de akkerbouw is beperkter: 14% van de ammoniakemissies en 7% van de broeikasgasemissies (Bruggen, van et al., 2024).

De mate van uit- en afspoeling van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater verschilt per grondsoort en bodemgebruik. Stikstofuitspoeling is het hoogst op bouwland, met name op zandgronden, gevolgd door klei- en veengronden. Bij gronden met een ondiepe grondwaterstand, zoals klei en veen, is de fosforconcentratie in het uitspoelende water naar de sloot meestal hoger dan bij gronden met een diepere grondwaterstand, zoals zand en löss.

Analyse aan de hand van 3 sporen

In deze studie wordt aan de hand van 3 sporen (zie figuur 1) de analyse uitgevoerd:

1. Maatregelen op bedrijfsniveau
2. Ontwikkelstrategieën voor het bedrijfssysteem
3. Gebiedsgerichte aanpak en samenwerking

In spoor 1 worden verschillende effectieve bedrijfsmaatregelen geanalyseerd die momenteel in de praktijk bij agrarische bedrijven worden toegepast. In spoor 2 worden mogelijke ontwikkelpaden van het agrarische bedrijf weergegeven. Spoor 3 behandelt oplossingen die zich op gebiedsniveau aandienen en kansen bieden voor de ontwikkelingspaden van individuele bedrijven.

De drie sporen staan niet op zichzelf; ze sluiten vaak op elkaar aan of kennen enige overlap. Zo kunnen de individuele bedrijfsmaatregelen uit spoor 1 onderdeel zijn van de bedrijfssystemen in spoor 2, en kan de gebiedsgerichte aanpak in spoor 3 bijdragen aan het realiseren van maatregelen in spoor 1 en 2.



Figuur 1: 3 sporen die leiden tot integrale aanpak duurzaamheidsvraagstukken landbouw.

Theoretisch kader

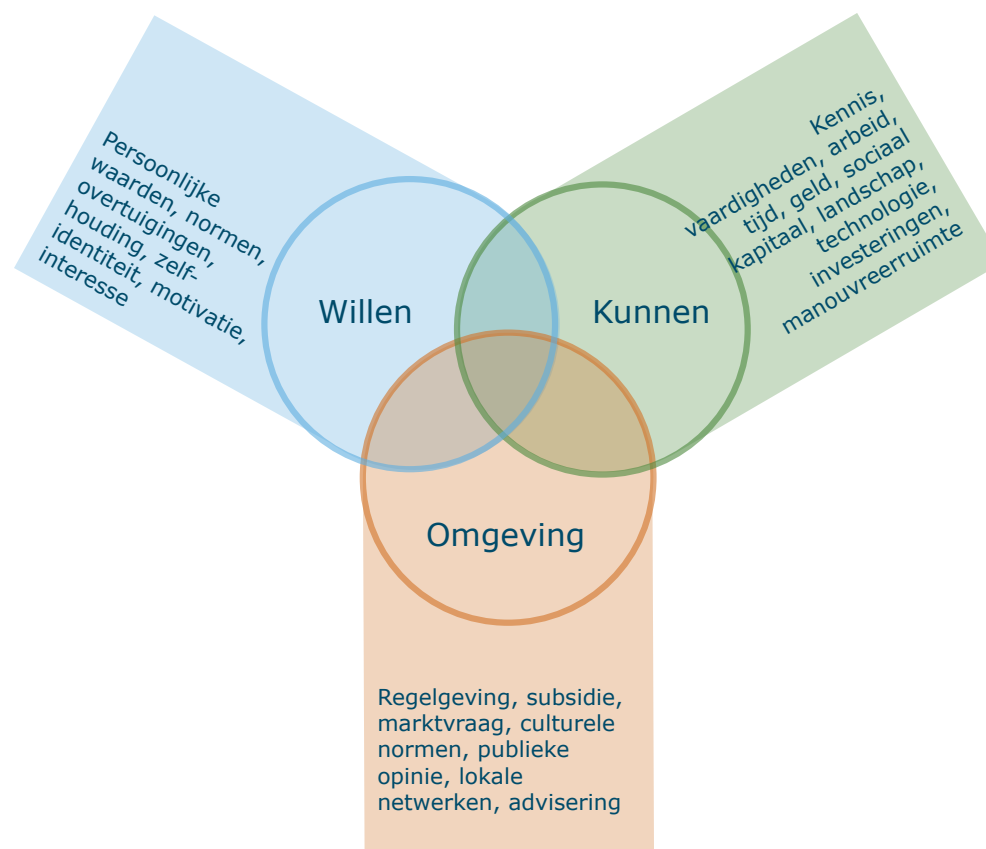
Dit onderzoek zoomt in op de kansen en barrières binnen drie sporen die het versnellen en opschalen van kansrijke maatregelen mogelijk maken.

Om boeren echt in beweging te krijgen richting verduurzaming draait het niet alleen om techniek of beleid, maar vooral om de hele context waarin zij opereren. De keuzes die een agrarische ondernemer maakt, hangen af van allerlei factoren: het bedrijfsmodel, de marktontwikkelingen, de ketensamenwerking, het grondbezit, het landschap eromheen en de beschikbare arbeidskracht. Maar minstens zo belangrijk zijn de persoonlijke omstandigheden, familie, interesses en hoe de ondernemer de omgeving ervaart (Westerink et al., 2018).

Bremmer et al. (2025) stellen dat een agrarisch bedrijf een dynamisch evenwicht vormt waarin onderdelen zoals dieren, gewassen, arbeid en machines op elkaar zijn afgestemd, emissiereducerende maatregelen verstoren dit evenwicht en vereisen herordening van de verschillende onderdelen, wat frictie veroorzaakt. Dit verklaart mede de terughoudendheid van boeren, zelfs bij relatief eenvoudige maatregelen. Niet de maatregel zelf, maar het inpassingsproces is complex. Volgens Bremmer et al. (2025) wordt een maatregel pas blijvend toegepast als het bedrijf er betekenis aan kan geven en het nieuwe evenwicht gecreëerd kan worden. Gebeurt dat niet dan is de kans groot dat de maatregel wordt teruggedraaid zodra externe druk wegvalt.

Om deze complexe keuzeprocessen te begrijpen, hanteert Westerink et al. (2020, 2024) een model gebaseerd op Runhaar et al. (2017), met drie belangrijke factoren die de kansen en blokkades bepalen:

- **Willen:** dit heeft betrekking op de motivatie van de boer zelf, waarbij aspecten als waarden, interesse, identiteit en autonomie een rol spelen. Inzet van motivatietechnieken en waardering zijn mogelijke sturingsopties.
- **Kunnen:** dit gaat over de inpasbaarheid van verduurzaming op het bedrijf, met aspecten zoals beschikbare kennis en technologie, bedrijfseconomie en financiering, en de fysieke omgeving (grondsoort, ontwatering, verkaveling, nabijheid van natuur, etc.). Beschikbaar stellen van kennis, financierings- en beloningsinstrumenten, grond- en kavelruil, en (technische) oplossingen zijn mogelijke sturingsopties.
- **Omgeving:** dit betreft de randvoorwaarden die door de omgeving voor de boer worden gecreëerd en een beroep doen op de boer om maatregelen te nemen, zoals wet- en regelgeving, financiële ondersteuning, markt, publieke opinie en cultuur binnen de eigen sociale omgeving. Het aanpassen van regels en het beïnvloeden van culturele normen zijn mogelijke sturingsopties.



Figuur 2: Factoren die de keuzes van boeren beïnvloeden richting verdere verduurzaming (naar Westerink et al., 2020 en 2024).

Randvoorwaarden per spoor

De oplossingen die uit de diverse praktijkvoorbeelden en studies in de drie sporen naar voren komen, zijn aan de hand van de factoren in het model van Westerink geanalyseerd op kansen en knelpunten. Op basis van deze factoren, en de bijbehorende kansen en knelpunten, is er per spoor een set randvoorwaarden gedefinieerd die essentieel zijn voor het opschalen van oplossingen of het wegnemen van knelpunten.

Voor elk spoor zijn vier randvoorwaarden benoemd. We hebben daarbij bewust geen volgorde van belangrijkheid aangebracht: ze zijn allemaal van waarde, maar niet in elke situatie even relevant of toepasbaar.

Leeswijzer

Met het [overzicht van randvoorwaarden](#) willen we inzicht geven in de complexiteit om de landbouw verder te verduurzamen. Aan de hand van [drie verhaallijnen](#) maken we duidelijk hoe de randvoorwaarden in de verschillende sporen met elkaar samenhangen. De verhaallijnen laten zien dat welke stappen een bedrijf kan en gaat zetten, sterk afhangt van de context waarin het opereert.

Omdat dit een deskstudie is, en we geen praktijkvoorbeelden zelf hebben onderzocht, zijn het fictieve verhaallijnen. In een vervolgonderzoek zou je aan de hand van echte voorbeelden uit de praktijk deze randvoorwaarden kunnen toetsen en op basis daarvan op feiten gebaseerde verhaallijnen kunnen opstellen. Op de website [Groeien naar Morgen](#) worden verhalen van individuele ondernemers gepresenteerd die stappen zetten richting een toekomstbestendige landbouw.

Bij elk spoor geven we kort weer wat het inhoudt en welke randvoorwaarden daarbij geïdentificeerd. Vervolgens lichten we per randvoorwaarde toe wat die precies betekent, welke factoren een rol spelen en illustreren we dit steeds met drie voorbeelden uit de praktijk of literatuur. Een uitgebreide lijst met voorbeelden vind je terug bij het overzicht.

Tot slot

We realiseren ons dat deze analyse niet volledig kan zijn; er kunnen nog andere randvoorwaarden bestaan die we niet hebben meegenomen, of voorbeelden die niet genoemd zijn. Het blijft immers een dynamisch en zich voortdurend ontwikkelend veld. Toch hopen we met deze analyse een solide basis te hebben gelegd van randvoorwaarden die essentieel zijn voor het opschalen van perspectiefrijke maatregelen en praktijken binnen de landbouw.

3 sporen



3 sporen overzicht





Spoor 1. Maatregelen op bedrijfsniveau

Een boer kan verschillende maatregelen nemen om op de korte en middellange termijn emissies in de landbouw te verminderen. Ros et al. (2025) hebben een overzicht opgesteld van ruim 60 maatregelen, ingedeeld naar het dier-, stal-, voer- en mest/bodemspoor. De maatregelen omvatten zowel technische innovaties (vooral in de stal en mestbewerking) als managementmaatregelen (vooral gericht op voer en mest). Eerder identificeerden Os et al. (2023) voor akkerbouw- en melkveebedrijven diverse maatregelen, waaruit passend gekozen kan worden afhankelijk van bedrijfsstructuur, fysieke omstandigheden en nabijheid van kwetsbare natuur.

Binnen het **dierspoor** gaat het, naast het verlengen van de levensduur van koeien, vooral om maatregelen die via fokkerij sturen op dieren met lagere emissies. Hiervoor zijn fokkerijcriteria beschikbaar, maar op korte termijn valt hier slechts een beperkt effect van te verwachten, maar op de lange termijn is dit zeker kansrijk. Ook het verminderen van het aantal gehouden dieren (zoals minder jongvee) biedt op korte termijn mogelijkheden om emissies te reduceren.

In het **stalspoor** draait het met name om diverse technische maatregelen in de huisvesting en mestopslag, zoals het gescheiden opvangen van mest en urine, het schoonhouden van stalvloeren en het zo snel en volledig mogelijk verwijderen van mest uit de stal en kelders. Daarna kan de mest onder geconditioneerde omstandigheden verder worden behandeld, bijvoorbeeld door middel van vergisting, drogen, het scheiden van dikke en dunne fracties, raffinage of het terugwinnen van stikstof uit mest. Een deel van deze technologische innovaties is al erkend in de omgevingsregelgeving; andere zijn nog in ontwikkeling.

In het **voerspoor** gaat het om maatregelen die gericht zijn op het optimaliseren van rantsoenen, waardoor de stikstofbenutting toeneemt en verliezen afnemen. Een

voorbeeld hiervan is het verlagen van het ruw eiwitgehalte in het rantsoen. Ook het toevoegen van additieven aan het voer biedt mogelijkheden om emissies te verminderen.

Het **mest- en bodemspoor** omvat vooral maatregelen die gericht zijn op een efficiëntere aanwending van mest en het aanpassen van het bemestingsregime en/of het grondgebruik. Denk hierbij aan netter werken bij mestaanwending, precisiebemesting, minder kunstmestgebruik, het toevoegen van middelen aan mest, kruidenrijk graslandbeheer, bufferstroken, groenbemesters en vanggewassen.

Ros et al. (2024) stellen dat met een combinatie van maatregelen in de stal-, voer- en mest/bodemsporen een reductie van 40–50% in ammoniakemissie en 27–48% in methaan- en lachgasemissie haalbaar is ten opzichte van 2019. Daarnaast kunnen de maatregelen in het mest- en bodemspoor bijdragen aan beperking van af- en uitspoeling van nutriënten naar grond- en oppervlaktewater. Het betreft hier gemiddelde cijfers voor Nederland; per provincie kunnen deze verschillen. Synergie en afwenteling tussen maatregelen zijn in deze cijfers niet meegenomen.

De randvoorwaarden binnen het spoor 1 gaan over het feit dat de boer de maatregelen daadwerkelijk moet kunnen uitvoeren. Dit betreft onder andere voldoende kennis en vaardigheden, de beschikbaarheid van passende maatregelen, innovaties, kosten en investeringsmogelijkheden. Daarnaast speelt ook de vraag wat de omgeving, zoals overheid, markt of samenleving, vraagt of juist biedt. Belangrijk is bovendien op welke manier sturing wordt gegeven aan emissiereductie, en of deze reductie ook goed geborgd kan worden. Alleen dan kan de boer de benodigde (juridische) erkenning krijgen van de overheid of het bedrijfsleven voor het nemen van de maatregelen.



randvoorwaarden



Spoor 2. Ontwikkelstrategieën voor het bedrijfssystemen

Bij de verduurzaming van hun bedrijf kunnen boeren verschillende ontwikkelstrategieën volgen, afhankelijk van plaatselijke omstandigheden, eigen ambities en de uitgangssituatie. Voor iedere strategie geldt dat agrarische bedrijven in 2050 volledig duurzaam zijn en in 2030 voldoen aan de door het kabinet vastgestelde normen. Ecologische doelen op het gebied van bodemkwaliteit, waterkwaliteit, luchtkwaliteit, biodiversiteit en klimaat vormen daarbij een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering.

Op hoofdlijnen zijn de volgende strategieën mogelijk:

- **Doorontwikkelen:** Innovaties in management en techniek stimuleren om milieu-emissies te verminderen, met behoud of vergroting van de productiecapaciteit.
- **Extensiveren:** Verminderen van de landbouwintensiteit om de milieudruk te verlagen, bijvoorbeeld door een lagere (melk)productie per dier, minder dieren per hectare te houden, minder te bemesten en/of over te schakelen op biologische of natuurinclusieve landbouw. Dit zal leiden tot een lagere productie per dier of per hectare.
- **Omschakelen:** Overgaan naar een andere vorm van landbouw of dienstverlening die op langetermijn houdbaar is in het gebied of maatschappelijke meerwaarde biedt op het gebied van zorg, recreatie, energie of natuur- en landschapsbeheer. Behoud of vergroting van productiecapaciteit is hierbij niet het hoofddoel.
- **Stoppen of verplaatsen:** De ondernemer stopt vrijwillig (via een regeling of natuurlijk verloop) of verplaatst het bedrijf naar een gebied waar de milieudruk lager is. Hierdoor verdwijnen de emissies op de oorspronkelijke locatie en verdwijnt de productiecapaciteit geheel of gedeeltelijk uit het gebied.

Een boer kan ervoor kiezen om voor verschillende onderdelen van het bedrijf verschillende ontwikkelpaden te volgen. Overstappen naar een ander bedrijfssysteem is echter vaak niet eenvoudig. Eerdere keuzes bepalen mede de toekomstige mogelijkheden. Veel boeren hebben in het verleden ingezet op kostenreductie via schaalvergroting en intensivering. Ze zijn vaak afhankelijk van financiers, verwerkers en toeleveranciers, wat overstappen naar duurzamere modellen bemoeilijkt. Investerings in specialisatie maken verandering risicovol (Vink & Boezeman, 2018). Tegelijkertijd loopt verdere schaalvergroting en intensivering ook tegen grenzen aan. Technisch zijn er mogelijk nog wel (kleine) stappen te maken, maar maatschappelijk, ecologisch en juridisch zijn de grenzen grotendeels bereikt.

Overschakelen op een alternatieve ontwikkelstrategie betekent vaak dat nieuwe kennis en ervaring nodig zijn, bijvoorbeeld met een andere productiewijze of andere (niet-) agrarische activiteiten. Ook gaat dit doorgaans gepaard met andere of meer onzekere verdienmodellen.

De randvoorwaarden binnen spoor 2 hebben betrekking op de bereidheid van de boer (willen) om de voorgestelde maatregelen daadwerkelijk uit te voeren. De motivatie van de boer speelt hierin een cruciale rol. Net als in spoor 1 zijn ook de mogelijkheden van de boer (kunnen) en de invloed van de omgeving van belang. Daarbij gaat het onder andere om de uitgangssituatie van het bedrijf, de marktvraag en de beschikbaarheid van financiering en subsidies. De centrale vraag is of op basis van al deze randvoorwaarden een toekomstbestendige en duurzame bedrijfsstrategie mogelijk is.



randvoorwaarden



Spoor 3. Gebiedsgerichte aanpak en samenwerking

Diverse beleidsmaatregelen die op Europees, nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau worden afgesproken, worden uiteindelijk lokaal – in een gebied – uitgevoerd. Gebiedsgericht werken beoogt deze opgaven op een samenhangende en context specifieke manier te benaderen, vanuit de behoeften en de kracht van gebieden. Daarbij spelen verschillende belangen van huidige en toekomstige actoren een rol. In deze gebiedsprocessen moeten de uiteenlopende beleidsopgaven worden geïntegreerd én bijdragen aan de transitie richting duurzame landbouw.

Nederland kent een rijke traditie van gebiedsprocessen in het landelijk gebied. Deze processen worden vaak ingezet bij complexe ruimtelijke opgaven waarin landbouw, natuur, water, klimaat, wonen en energie samenkomen. Ruilverkavelingen en landinrichtingen vallen hieronder, maar ook projecten zoals 'Ruimte voor de Rivier', waarbij het rivierengebied opnieuw is ingericht ten behoeve van waterveiligheid en natuurontwikkeling.

Gebiedsontwikkeling en samenwerking gaan verder dan het inzetten van specifieke maatregelen (spoor 1) of bedrijfsontwikkeling (spoor 2). Het draait om het ontwikkelen van een collectief toekomstbeeld voor de duurzame inrichting en het gebruik van een gebied, waarin individuele bedrijven hun toekomstperspectief kunnen opbouwen en samenwerking met andere gebiedspartijen vorm kunnen geven. Gebiedsontwikkeling en samenwerking kunnen verschillende vormen aannemen, variërend van enkele boeren die samenwerken met beperkte betrokkenheid van andere partijen tot een complex proces waarbij verschillende overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties samenwerken.

Gebiedsontwikkeling start vaak vanuit een aanleiding. Dat kan zijn omdat de overheid plannen heeft voor het gebied,

zoals vernatting in veenweidegebieden, ontwikkelopgaven rondom Natura 2000-gebieden, aanleg van nieuwe natuur of recreatievoorzieningen, nieuwe infrastructuur of woonwijken, of het verlagen van milieu-emissies en het verbeteren van landschap en biodiversiteit. Dit betekent dat er maatregelen genomen worden die impact hebben op de landbouw, zoals het uit productie nemen van landbouwgrond, het verhogen van de grondwaterstand, teeltverboden voor bepaalde gewassen of de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Aan het begin van een gebiedsproces zijn er vaak nog geen vaststaande plannen. Het zijn dynamische trajecten waarin ruimte is voor onderhandeling, aanpassing en leren. Dat kost doorgaans veel tijd. Boeren moeten daarin hun eigen handelingsperspectief vinden. De gevolgen voor hun bedrijfsvoering zijn in eerste instantie vaak nog onduidelijk. Dit kan er ook toe leiden dat boeren zelf het initiatief nemen om op hun eigen manier invulling te geven aan de opgaven. Individueel of georganiseerd, bijvoorbeeld via gebiedscoöperaties of agrarische collectieven, kunnen zij samenwerking zoeken en zelf vormgeven aan de ontwikkeling van hun gebied.

De randvoorwaarden binnen spoor 3 gaan over het creëren van een gedeeld gevoel van urgentie in de omgeving en een gezamenlijk gedragen toekomstbeeld dat richting geeft aan de gewenste verandering (willen). Om deze verandering daadwerkelijk te realiseren, is het essentieel dat er regie wordt gevoerd op het proces en dat er voldoende ondersteunende instrumenten beschikbaar zijn, zodat betrokkenen over de benodigde handelingsruimte en mogelijkheden beschikken om stappen te (kunnen) zetten.



randvoorwaarden

Vakmanschap, kennis en capaciteit

Randvoorwaarde

Onder de randvoorwaarde vakmanschap en kennis wordt verstaan dat de boer, door meer kennis te vergaren over technische en ecologische bedrijfsprocessen, de vaardigheden ontwikkelt om de maatregelen op het bedrijf op de juiste manier uit te voeren. Het begint doorgaans met bewustwording van het nut en de noodzaak van de verduurzamingsmaatregelen. Voldoende capaciteit bij derden om de boeren te helpen om de maatregelen uit te voeren speelt daarbij ook een rol.

In het dier- en voerspoor is vakmanschap en kennis essentieel bij het optimaliseren van het diermanagement en rantsoen, gericht op het verminderen van emissies en het behoud van voldoende opbrengst. Praktijkonderzoek in de melkveehouderij, waar veel eigen ruwvoer wordt gevoerd, laat zien dat er aan verschillende knoppen gedraaid kan worden om het eiwitgehalte in het rantsoen te optimaliseren, zoals graslandbeheer, graskuil, maïskuil, weidegang en krachtvoer. Daarbij dient ook rekening gehouden te worden met bodemsoort en weersinvloed. Fokkerijorganisaties werken met nieuwe fokdoelen, die op lange termijn bijdragen aan de emissiedoelen. In de intensieve veehouderij, waar het voer doorgaans wordt aangevoerd, speelt de mengvoerleverancier een belangrijke rol.

In het stalspoor wordt sterk ingezet op techniek. Recent onderzoek heeft laten zien dat emissiearme stalsystemen in praktijk niet altijd goed functioneren, o.a. doordat systemen (en het onderhoud daarvan) niet altijd functioneren zoals bedoeld en voorgeschreven. Het goed functioneren en in bedrijf houden van deze technieken kan complex zijn. Het succes hangt af van de kennis en kunde van de boer en/of operator van het juiste gebruik van stal- en mestopslag.

Ook in het mest/bodemspoor zijn vakmanschap en goed functionerende machines nodig om bijvoorbeeld voor goede bodemomstandigheden te zorgen en de mestaanwending te optimaliseren door mest netter en onder gunstige omstandigheden toe te dienen of meer precisiebemesting toe te passen. Zo wordt stikstofvervluchting en nutriënten-uitspoeling naar grond- en oppervlaktewater verminderd en blijft er meer stikstof beschikbaar voor gewasgroei. Hier speelt ook de kennis, het vakmanschap van loonwerkers en de beschikbare inzetbare capaciteit van machines een belangrijke rol.

Uiteindelijk leidt dit op termijn tot een sterkere en concurrerendere agrobédrijfsleven. Door het aanreiken van kennis over alternatieve systemen en nieuwe inzichten, zoals natuurinclusieve bedrijfssystemen, nutriëntarme rantsoenen en andere maatregelen om emissies te beperken, blijven agrariërs leren en ontwikkelen zij handelingsperspectieven waar zij anders wellicht nooit aan gedacht zouden hebben.

Vakmanschap, kennis en capaciteit

voorbeelden



Scholing en coaching

Kennis moet worden overgedragen aan de huidige en toekomstige generatie boeren. Dat kan onder andere via het onderwijs. Scholing, cursussen en coaching kunnen inzicht geven in de stikstofkringloop en het handelingsperspectief om stikstofverliezen in de landbouw te beperken. Scholing helpt boeren begrijpen waar stikstofverliezen ontstaan, hoe maatregelen daarop ingrijpen en welke het meeste effect hebben. Het biedt inzicht in wat zij zelf kunnen doen en vergroot de motivatie en bereidheid om maatregelen te nemen.

[Scholings- en coachingsprogramma Stikstof in de landbouw](#)



Demonstratie en onderzoek

Praktijkonderzoek toetst emissiereducerende maatregelen en meet hun effect in de praktijk. Demonstratiebedrijven laten zien dat deze maatregelen toepasbaar zijn én daadwerkelijk bijdragen aan het reduceren van emissies. Het zichtbaar maken van werkzame oplossingen vergroot het vertrouwen bij zowel agrariërs als beleidsmakers.

[Agro-innovatiecentrum, SABE-demonstratiebedrijven, Koeien en Kansen en Bemest op z'n Best](#)



Praktijknetwerken

Boeren leren van Boeren, dat is de filosofie van praktijknetwerken. In groepen delen agrariërs hun ervaringen, bespreken ze hoe doelen bereikt kunnen worden, welke maatregelen ze toepassen, en evalueren ze deze na verloop van tijd. Experts kunnen worden uitgenodigd om de groep te informeren. Zo wordt praktijkervaring opgebouwd en krijgt wetenschappelijke kennis een plek in de dagelijkse praktijk.

[Praktijkpilot Koe en Eiwit en Netwerk Praktijkbedrijven](#)

Innovatie en investeringsmogelijkheden

Randvoorwaarde

Onder de randvoorwaarde innovatie en investeringsmogelijkheden wordt verstaan dat er voldoende technologische en managementmaatregelen ontwikkeld en beschikbaar moeten zijn om de stap naar een duurzamere landbouw te kunnen zetten. Tegelijkertijd moeten deze maatregelen voor boeren ook een rendabele investering zijn.

Emissiereductie kan worden gestimuleerd door in te zetten op innovatie. Nieuwe technologische en managementmaatregelen hebben de afgelopen decennia geleid tot een vermindering van ammoniak-, methaan- en fijnstofemissies uit stallen, mestopslag en tijdens het uitrijden van mest. Daarnaast vindt er veel ontwikkeling plaats op het gebied van mestverwerking, soms in combinatie met de opwekking van hernieuwbare energie. Deze nieuwe technieken en methoden bieden boeren handelingsperspectief om emissies te reduceren.

Innovaties ontstaan echter niet vanzelf. De ontwikkeling ervan is vaak een onzeker proces, waarin gezocht wordt naar technieken die in de praktijk daadwerkelijk de gewenste emissiereductie realiseren tegen acceptabele kosten. Bovendien vergen innovaties doorgaans een lange doorlooptijd voordat ze erkend worden als emissiereducerende techniek. Het is daarom van belang om innovatieontwikkeling te blijven stimuleren en nieuwe technologieën op de markt beschikbaar te maken. Tegelijkertijd moet er ook vraag zijn vanuit boeren om deze innovaties toe te passen. Investerings in emissiereducerende technologie kunnen ondersteund worden om de marktintroductie te versnellen.

Managementmaatregelen, zoals een eiwitarm rantsoen, meer weidegang, voeradditieven of vanggewassen, zijn relatief snel in te passen binnen de bedrijfsvoering. De benodigde investeringen zijn vaak beperkt; variabele kosten kunnen toenemen, maar blijven meestal beheersbaar of kunnen zelfs dalen door kostenbesparingen. Jongeneel et al. (2024) en Vissers et al. (2024) tonen aan dat technische stalmaatregelen zonder markt- of overheidsondersteuning kunnen leiden tot aanzienlijke negatieve financiële gevolgen voor landbouwbedrijven. Investeringsubsidies voor niet-productieve maatregelen bieden dan ook veel potentie om deze negatieve inkomenseffecten te verzachten.

Innovatie en investeringsmogelijkheden

Voorbeelden



Subsidie op investeringen in emissiereducerende technologie

Innovatieve emissiereducerende maatregelen kunnen vaak niet volledig door de markt worden gedragen. Wanneer de overheid (een deel van) de kosten op zich neemt, wordt het voor private bedrijven aantrekkelijker om toch te investeren. De overheid kan dit stimuleren door:

- een deel van de investeringskosten te vergoeden, bijvoorbeeld via regelingen als [HMV](#) (Haalbaarheidsmodules Vamil) en [Sbv](#) (Subsidie brongerichte verduurzaming stal- en managementmaatregelen);
- investeringen fiscaal aantrekkelijk te maken, zoals via de [MIA](#) (Milieu-investeringsaftrek) en [VAMIL](#) (Willekeurige afschrijving milieu-investeringen);
- een deel van de exploitatiekosten te subsidiëren, bijvoorbeeld via de [SDE++](#) (Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie).



Subsidie op het metingen aan innovatieve stalsystemen

Veel innovaties lopen aan tegen het feit dat de daadwerkelijke emissiereductie in de praktijk nog niet is gemeten. Door naast investeringen in techniek ook metingen uit te voeren op praktijkbedrijven – zoals gebeurt binnen de [Sbv](#)-regeling – ontstaat meer kennis over de technologie, de werking ervan, én de mogelijkheid om deze gegevens te benutten in het vergunningverleningsproces (Taskforce Toekomstbestendige stallen).



Verlening of borgstelling van krediet

Sommige maatregelen richting nieuwe bedrijfssystemen (zie ook spoor 2) vergen grote investeringen, leveren een aantal jaren een lager inkomen op of brengen onzekerheid over het langetermijnrendement met zich mee. Om deze onzekerheden te verkleinen en te voorkomen dat bedrijven in liquiditeitsproblemen komen, kunnen aantrekkelijke leningen worden aangeboden (bijvoorbeeld via het [Investeringsfonds Duurzame Landbouw](#)), of de overheid kan borg staan voor een lening (zoals bij het [Borgstellingskrediet voor de Landbouw](#)).

Bewezen, erkende en te borgen maatregelen

Randvoorwaarde

Met bewezen, erkende en te borgen maatregelen worden maatregelen bedoeld die aantoonbaar (wetenschappelijk) bijdragen aan een vermindering van de bedrijfsemissies, en waarvan de toepassing op agrarische bedrijven controleerbaar is. Daarmee is daadwerkelijke emissiereductie gewaarborgd. Het gaat hierbij niet alleen om de best beschikbare technieken die in stallen en mestopslag kunnen worden toegepast, maar ook om managementmaatregelen zoals voeraanpassingen en aangepaste bemesting.

Zowel het Rijk als het agrobédrijfsleven moeten erop kunnen vertrouwen dat maatregelen en hun effectiviteit goed worden geborgd. Dit geldt voor landelijke emissieregistraties om behaalde reducties te monitoren, voor private borgingssystemen die de duurzaamheid van producten waarborgen, overheden die zeker willen weten dat emissiereductie wordt behaald en boeren die een vergunning krijgen die niet ongeldig verklaard wordt, omdat hij juridisch niet houdbaar is. Naast de borging van huidige effecten is ook het veiligstellen van toekomstige effecten belangrijk, zeker met het oog op het 'losmaken' van vergunningverlening.

De Nederlandse en Europese regelgeving rond ammoniakemissie werkt met een vergunningssystematiek voor stalsystemen, gebaseerd op de Omgevingswet en de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Grote varkens- en pluimveebedrijven die onder de Richtlijn Industriële Emissies vallen, moeten best beschikbare technieken (BBT) toepassen om emissies van ammoniak, fijnstof, geur en methaan te beperken. Hiervoor bestaan wetenschappelijk onderbouwde techniekenlijsten, zodat boeren en vergunningverleners zekerheid hebben over het emissiereducerende effect.

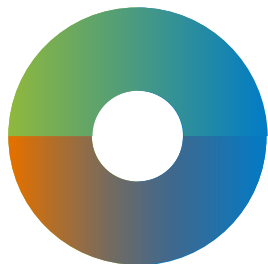
Dit systeem staat echter onder druk. Onderzoek wijst uit dat de reguleringssystematiek in de hele keten – van ontwerp tot beoordeling en gebruik van emissiearme

stalsystemen – niet effectief functioneert. Daarnaast spoort het systeem veehouders onvoldoende aan om de technieken effectief toe te passen. Aanbevolen wordt om het kennisniveau van veehouders te verhogen en de handhaving te verbeteren, zodat de effectiviteit van deze technieken in de praktijk toeneemt (Bremmer et al., 2022; Groenestein et al., 2023). De Raad van State heeft vanwege deze twijfels bepaald dat voor sommige staltypen geen natuurvergunningen meer mogen worden afgegeven.

Daarnaast zijn managementmaatregelen in de landbouw vaak moeilijker te borgen dan technische maatregelen (zoals installaties of apparaten), omdat ze sterk afhankelijk zijn van dagelijks gedrag, keuzes van de boer en omstandigheden op het bedrijf. De ontwikkeling van nieuwe slimme sensoren helpt om tijdens het gebruik van stallen beter inzicht te krijgen in de werkelijke emissies en hoe het management van de boer hierop kan sturen. Nieuwe borgingssystematieken, zoals (automatische) registratiesystemen, keurmerken en certificeringssystemen, kunnen worden ontwikkeld om meer inzicht geven in de emissies van het bedrijf. Uiteindelijk kan een boer alleen dit spoor volgen als deze borging ook een juridische basis krijgt.

Bewezen, erkende en te borgen maatregelen

Voorbeelden



Emissiearme stallen en aanvullende technieken voor de veehouderij

In de [Omgevingsregeling](#) worden emissiearme huisvestingssystemen en aanvullende technieken voor de veehouderij beschreven. Deze technieken worden toegelaten nadat ze in een proefstal zijn gemeten. In de praktijk worden de emissiewaarden vaak niet gehaald, omdat de metingen onder ideale omstandigheden plaatsvinden. Door emissiefactoren te actualiseren en meer emissies in de praktijk te meten en monitoren, ontstaat een beter beeld van de werkelijke emissies.



Afrekenbare stoffenbalans

Op agrarische bedrijven kunnen nutriëntenstromen worden gemonitord. Melkveehouders zijn vanuit de zuivelketen verplicht [de Kringloopwijzer](#) te gebruiken. Deze geeft inzicht in de efficiëntie van mineralengebruik en de uitstoot van broeikasgassen en ammoniak. De KringloopWijzer biedt handvatten om de nutriëntenefficiëntie te verbeteren en kan in de toekomst mogelijk als basis dienen voor de juridische borging voor enkele kritische prestatie-indicatoren. Er lopen ook andere pilots met stoffenbalansen. Zo wordt in Noord-Holland gewerkt aan een [Mineralen Aangifte Systeem op regionaal niveau \(REMAS\)](#).



Emissiemonitoring met sensoren

Emissiemonitoring met sensoren maakt het mogelijk om bedrijfsspecifieke emissies uit stallen continu te meten in plaats van te werken met gemiddelden. Dit laat de effecten van managementmaatregelen beter zien. Sensoren bieden real-time inzicht en ondersteunen het voldoen aan vergunningseisen. Wageningen University & Research ontwikkelt hiervoor toepassingen binnen het project [Continu meten met sensoren](#).

Doelgerichte sturing op vermindering van milieudruk

Randvoorwaarde

Onder doelgerichte sturing op vermindering van milieudruk wordt verstaan dat boeren worden gestimuleerd of verplicht hun bedrijfsemissies te verminderen, zodat de landbouw bijdraagt aan de realisatie van de doelen voor water, klimaat en natuur in Nederland.

Wet- en regelgeving is een belangrijke motor voor het verminderen van milieudruk, maar ook keteninitiatieven, die vaak op wet- en regelgeving zijn gebaseerd, kunnen hieraan bijdragen (Berkhout et al., 2022). Voor een daadwerkelijke, geborgde vermindering van milieuemissies is stimulerend en normerend beleid nodig, zodat elke ondernemer duidelijk weet wat zijn taak is. Ook Bremmer et al. (2025) concluderen dat regels en kaders nodig zijn, zodat duidelijk is waar naartoe bewogen moet worden voor bedrijven. Maar tegelijkertijd willen ondernemers zelf de regie behouden. Dit kan via doelsturing, middelvoorschriften, of een combinatie daarvan, waarbij integrale sturing cruciaal is om alle doelen te realiseren.

Doelsturing wordt gezien als de gewenste aanpak voor betere verduurzaming van de landbouw, met breed draagvlak in politiek en sector. Dit betekent een bedrijfsspecifieke aanpak waarin boeren de vrijheid krijgen om zelf maatregelen te kiezen om aan milieudoelstellingen te voldoen. Doelsturing kan op vier manieren worden vormgegeven: i) inspanningssturing; ii) sturing op geleverde prestaties; iii) doel-normering; en iv) doelsturing via normeren en beprijzen (Jongeneel 2024). Deze vier benaderingen behoeven een eigen beleidskader. De eerste twee vormen zijn vrijwillig, de laatste twee zijn dwingend.

Verschillende vormen van doelsturing worden in de praktijk al toegepast door zowel het bedrijfsleven als de overheid. Via ketenafspraken en duurzaamheidsprogramma's verbinden boeren, verwerkers en retailers zich aan de doelen en voeren zij maatregelen uit die bijdragen aan de afgesproken prestaties. Boeren worden daarbij ook beloond voor hun duurzaamheidsprestaties. Via overheden kunnen boeren eveneens beloond worden voor duurzaamheidsprestaties. Denk bijvoorbeeld aan het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer en de ecoregelingen in het GLB. Het zijn allemaal vormen van doelsturing die een grote mate van vrijwilligheid kennen.

De beleidswijziging van middelsturing naar doelsturing is complex. De complexiteit zit onder andere in de vorm van doelsturing, het vertalen van landelijke doelen naar bedrijfsniveau, KPI's, monitoring, handhaving en borging. Daarnaast zullen generieke middelvoorschriften die onder alle omstandigheden een bewezen effect hebben, zeker gehandhaafd blijven. Denk bijvoorbeeld aan de gebruiksnormen voor stikstofbemesting per gewas en het verbod op het bovengronds uitrijden van dierlijke mest. Alleen bij specifieke voorschriften waarvan het effect lang niet in alle situaties duidelijk is, of als er alternatieve middelen bestaan om hetzelfde doel te bereiken, zou doelsturing overwogen moeten worden (Ros et al., 2025).

Doelgerichte sturing op vermindering van milieudruk

Voorbeelden



Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb)

Het doel van Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer is het versterken van de natuur en biodiversiteit in een gebied. Het meten van een dergelijk doel is complex en kan zeker niet op bedrijfsniveau gedaan worden. Daarom wordt er aan de ondernemer gevraagd om een inspanning te leveren en voorwaarden te scheppen die helpen het doel te bereiken, zoals o.a. een verlate maaidatum, een plas-drassituatie aanbrengen, of een kruidenrijk grasland of een winterakker aanleggen. De boer ontvangt voor deze maatregelen, waarvoor hij zelf kiest, een vergoeding.



On the way to PlanetProof

Er bestaan keteninitiatieven waarbij boeren worden beloond voor duurzaamheidsinspanningen, met meetbare bijdragen aan milieudoelen. Een voorbeeld hiervan is het onafhankelijke keurmerk "On the way to PlanetProof", dat duurzamere productie van onder andere zuivel, fruit en groenten garandeert. De controle gebeurt jaarlijks door een onafhankelijke certificatie-instelling, en de beloning voor boeren komt uit de meerprijs die consumenten betalen. Dit markt-gestuurde systeem wordt ook onderzocht voor toepassing bij KPI's kringlooplandbouw.



Milieu- en natuurvergunningen op basis van doelvoorschriften

Doelvoorschriften kunnen in milieu- en natuurvergunningen worden toegepast door het stellen van een dwingende norm, waarbij de ondernemer vrij is in hoe hij die norm behaalt. Dit stimuleert innovatie, omdat bedrijven zelf maatregelen kunnen kiezen die passen binnen hun bedrijfsvoering zonder hun vergunning op maatregelniveau aan te passen. Essentieel hierbij is een sluitend meetplan om de naleving van de norm te kunnen controleren. Momenteel wordt met deze vorm van doelsturing geëxperimenteerd in Gelderland, met ondersteuning van Wageningen University & Research bij de beoordeling van meetplannen, maar is dit nog geen gangbare praktijk.

Bedrijfs- of ondernemingsplan

Randvoorwaarde

Een bedrijfs- of ondernemingsplan is een document waarin een ondernemer beschrijft wat zijn of haar plannen zijn met het bedrijf. Voor agrarische ondernemers is een ondernemingsplan een handig hulpmiddel om hun bedrijf verder te ontwikkelen richting een toekomstbestendige en duurzame onderneming. In het plan laat de boer zien welke keuzes hij maakt voor de toekomst en hoe die bijdragen aan verduurzaming, bijvoorbeeld door het verminderen van milieubelasting.

Een ondernemingsplan helpt de boer om goede keuzes te maken voor de toekomst. In zo'n plan staat een overzicht van het bedrijf in de huidige situatie, de missie en doelstellingen voor de toekomst, en een analyse van de markt en verkoopmogelijkheden. Het beschrijft welke strategieën en plannen de boer heeft om het bedrijf verder te ontwikkelen, inclusief duurzame maatregelen. Daarnaast bevat het een plan voor de dagelijkse werkzaamheden, een financieel overzicht met begroting en investeringen, en een inschatting van mogelijke risico's. Ook is er aandacht voor milieuvriendelijke maatregelen om het bedrijf klaar te maken voor de toekomst.

Externe deskundigen kunnen het plan versterken en helpen om risico's te verkleinen. Overheden en financiële instellingen kunnen de uitvoering van goedgekeurde plannen ondersteunen, bijvoorbeeld bij het verstrekken van leningen, het geven van vergunningen of het toekennen van subsidies.

Beldman & Doornewaard (2024) onderzochten zes melkveebedrijven en vergeleken hun strategische plannen en prestaties op economisch en milieuvlak. Ze concludeerden dat voor het maken van een keuze voor de

eigen toekomststrategie het essentieel is om een goede analyse te maken. Die begint bij jezelf als ondernemer: waarom ben je melkveehouder en wat zijn je vaardigheden? Vervolgens is het belangrijk om de trends in de omgeving goed in beeld te krijgen, zowel in de directe omgeving als in markt en maatschappij. De sterke en zwakke punten van je uitgangssituatie (structuur en prestatie) zijn mede bepalend voor je mogelijkheden. Vanuit deze bouwstenen volgt een keuze voor een passende strategie.

Er zijn ook andere soorten bedrijfsplannen. In verband met de overstap naar natuurinclusieve landbouw en deelname aan agrarisch natuurbeheer maken boeren soms bedrijfsnatuurplannen, bodem-waterplannen of kringloopplannen. Daarin leggen ze uit hoe ze de biodiversiteit op hun bedrijf willen vergroten, kringlopen willen sluiten en het bodem- en watersysteem willen verbeteren.

Bedrijfs- of ondernemingsplan

Voorbeelden



Ondernemersbegeleiding/keukentafelgesprekken

Keukentafelgesprekken zijn persoonlijke gesprekken met agrariërs, grondeigenaren en bewoners, die worden gevoerd door onafhankelijke adviseurs of coaches. Ze zorgen voor bewustwording over wat er op een boer en het gebied afkomt en geven individuele agrariërs inzichten voor de toekomstplannen van hun bedrijf. Voorbeelden hiervan zijn de [GLB-kennisvoucher bedrijfsplan](#) of [Ondernemersbegeleiding in provincie Gelderland](#).



Pilots ondernemingsplan

In de Gelderse Vallei en De Peel lopen de [pilots ondernemingsplan](#). Deze bieden veehouders die hun onderneming verder willen verduurzamen meer duidelijkheid en handelingsperspectief. De ondernemer behoudt de regie over de toekomst van zijn bedrijf, maar door betere samenwerking tussen overheden kan er meer als “één overheid” met de ondernemer worden gesproken. De zaakbegeleider ondersteunt de ondernemer in dit traject. Er is een vergoeding beschikbaar voor het inhuren van een adviseur.



Toekomstverkenning en het ontwerpen van de bedrijfssystemen voor 2030

In Noord-Nederland zijn in het kader van de Regiodeal Natuurinclusieve landbouw door groepen melkveehouders reële duurzame [bedrijfssystemen voor 2030 op veen- en op kleigronden](#) ontworpen en doorgerekend. De bedrijfssystemen zijn in principe breed toepasbaar en kunnen op basis van geleverde producten en diensten een inkomen genereren voor de boeren. Daarnaast sluiten ze aan bij marktconcepten en maatschappelijke behoeften, zoals boeren die verwachten in 2030.

Verdienmodel

Randvoorwaarde

Een verdienmodel wordt omschreven als verschillende arrangementen om een beloning voor de boer te realiseren (Jongeneel et al., 2020). Dit kan variëren van eenvoudige werkwijzen, zoals markttransacties, tot meer complexe vormen, zoals samenwerking of collectieve actie. Voorbeelden van verdienmodellen in de landbouw zijn betalingen voor geleverde producten of vergoedingen voor het leveren van maatschappelijke (ecosysteem)diensten. Voor een goed verdienmodel geldt dat de opbrengsten groter moeten zijn dan de kosten, oftewel: er moet voldoende toegevoegde waarde worden gecreëerd. Een boer kan het verdienmodel van zijn bedrijf verbeteren door nieuwe of aanvullende inkomstenbronnen te ontwikkelen, of door kosten te besparen (Jongeneel et al., 2020).

Het verdienmodel van Nederlandse landbouwbedrijven is grotendeels gebaseerd op de verkoop van plantaardige en dierlijke producten. De prijzen van agroproducten worden op de nationale en internationale markten bepaald door vraag en aanbod. Om te kunnen concurreren, ligt de nadruk vaak op productieverhoging en kostenverlaging (Maij et al., 2019). Het aandeel van overheidssubsidies en inkomenstoeslagen in de opbrengsten van landbouwbedrijven verschilt, maar voor verreweg de meeste melkvee- en akkerbouwbedrijven ligt dit aandeel tussen de 5 en 10% (Silvis et al., 2022).

Het sterke internationale karakter van de landbouwsector belemmert de mogelijkheden om de hogere kosten die gepaard gaan met een duurzamere bedrijfsvoering door te berekenen in de prijs van landbouwproducten (Polman en Jongeneel, 2020). Daarnaast speelt in Nederland mee dat de grondprijzen hoog zijn, wat het voor veel ondernemers lastig maakt om te investeren in duurzame ontwikkeling, zoals extensivering. Tot slot ontbreken er markten voor de positieve effecten van ecosysteemdiensten, zoals natuur- en landschapsbeheer, waterberging, enzovoorts, en daarmee ook mechanismen om deze diensten te belonen.

Tegelijkertijd doen zich ook kansen voor, zoals het inspelen op duurzame marktconcepten (bijv. biologische producten of On the way to PlanetProof), directe verkoop aan consumenten (huisverkoop, boerderijwinkels, voedselboxen of online platforms), samenwerking in coöperaties en beloning voor ecosysteemdiensten (bijv. ANLB of Biodiversiteitsmonitor). Ook verbreding van het bedrijf (bijv. recreatie of energieproductie) en gebruik van subsidies of leningen met rentekorting kunnen het verdienmodel versterken.

Hoe dan ook, de situatie tot op heden is dat de (economische) drijvende krachten leiden tot schaalvergroting in de primaire landbouw. Dit is een ontwikkeling die zich niet alleen voordoet in Nederland, maar in de hele EU. Deze schaalvergroting gaat veelal gepaard met (forse) intensivering van de productie. Extensivering en natuurinclusief produceren vereisen vooralsnog financiële ondersteuning van de overheid. Het vermarkten van extensieve productie lukt vooralsnog alleen in de biologische landbouw en enkele kleinschalige initiatieven, met nog beperkte marktaandelen (Berkhout & Galema, 2022).

Verdienmodel

Voorbeelden



Top 25% duurzame bedrijven genereren een hoger inkomen dan de overige 75%

Opbrengstenverhoging, zoals prijspremies, en kostenverlaging dragen bij aan een sterker verdienmodel. Doornewaard et al. (2023) tonen aan dat de top 25% duurzame melkveebedrijven extensiever werken en tegelijk een hoger inkomen hebben dankzij betere melkopbrengsten en lagere kosten voor mestafzet, kunstmest en voer. Reijs et al. (2023) concluderen dat de best presterende akkerbouwbedrijven kleiner zijn, extensiever telen, minder bemesten en een lagere opbrengst per gewas hebben, maar dat de ondernemers gemiddeld ouder zijn, de solvabiliteit hoger is en de moderniteit lager is. Op klei is inkomen best presterende bedrijven hoger, maar op zand lager.

Financieel-economische instrumenten verlagen de drempel om te verduurzamen

Walther et al. (2024) stellen dat financieringsregelingen nu relevant zijn voor de verduurzaming van de sector, dankzij de voorbeeldfunctie van koplopers en pioniers. Hun ervaringen tonen andere ondernemers wat wel en niet werkt. Voor brede omschakeling op lange termijn is echter meer nodig. Voor de meeste agrarische ondernemers zijn voldoende marges op producten en beleidszekerheid cruciale voorwaarden. Onder die omstandigheden kunnen goede voorbeelden en financieringsregelingen ook hen ondersteunen.



Multifunctionele landbouw zorgt voor extra inkomsten

Tussen 2020 en 2023 is de omzet uit multifunctionele landbouw in Nederland gestegen van €1 miljard naar circa €1,68 miljard (Van der Meulen et al., 2025). Het gaat dan om agrarische bedrijven die naast agrarische productie ook inkomsten genereren via activiteiten naast voedselproductie, zoals zorglandbouw, educatie, natuurbeheer en recreatie, wat tevens de maatschappelijke betrokkenheid versterkt. Deze groei markeert de toenemende betekenis van neventakken. Naast deze vormen van multifunctionele landbouw liggen er ook kansen voor de productie van bijvoorbeeld energie en grondstoffen voor biobased bouwen.

Ontwikkel- en experimenteerruimte

Randvoorwaarde

Ontwikkelmogelijkheden stellen agrarische ondernemers in staat om hun bedrijf door te ontwikkelen met het oog op een toekomstbestendig verdienmodel. Het gaat hierbij om ruimte om het bedrijf aan te passen voor verdere verduurzaming.

Naast ontwikkelruimte is het van cruciaal belang dat er ook experimenteerruimte is: ruimte om te leren, te innoveren en om nieuwe werkwijzen, technieken of samenwerkingen in de praktijk te toetsen. Deze combinatie van ontwikkel- en experimenteerruimte is essentieel voor boeren die willen verduurzamen, maar daarbinnen wél een economisch haalbaar en robuust bedrijfsmodel moeten kunnen realiseren.

De toekomststrategie van een bedrijf is afhankelijk van de ontwikkelruimte die een bedrijf heeft (Jongeneel et al., 2020). Het kan dan gaan om de ontwikkelmogelijkheden in relatie tot:

- de fysieke omgeving waarin het bedrijf zich bevindt (grondsoort, ontwatering, beschikbaarheid van grond, nabijheid van natuur, etc.);
- de juridische en planologische wet- en regelgeving (vergunningen, RO-beleid);
- de beschikbaarheid van kennis en financiële middelen.

De fysieke omgeving is een gegeven waar de boer rekening mee dient te houden. Vanuit de gebiedsopgaven (zie spoor 3) worden mogelijk ook beperkingen opgelegd. Bedrijven zullen zich hierop moeten aanpassen en zoeken naar nieuwe ontwikkelmogelijkheden. Omdat de druk op de Nederlandse grondmarkt hoog is en de grondprijzen hoog zijn, is beschikbaarheid van grond een belangrijk knelpunt voor de ontwikkelruimte. Grond kopen is kapitaalintensief en grond pachten is vaak kortlopend, wat onzekerheid geeft voor de ontwikkelmogelijkheden van deze bedrijven (Hoes et al., 2020). Overheden kunnen wenselijke, nieuwe vormen van voedselproductie stimuleren door overheidsgronden voor langere termijn,

zeg 25 tot 50 jaar, beschikbaar te stellen zolang aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

Landbouw- en ruimtelijk beleid belemmert volgens Hoes et al. (2020) vaak innovatieve, kringloopgerichte voedselbedrijven. Deze pioniers hebben experimenteerruimte nodig om gedegen de effecten van nieuwe praktijken stap voor stap te kunnen testen en aan te passen, zonder dat vernieuwing wordt gesmoord door star beleid of te grote risico's. Momenteel worden omgevingsvergunningen verleend op basis van middelvoorschriften, maar Hoes et al. (2020) geven aan dat doelvoorschriften mogelijk beter passen bij deze ondernemers. Het biedt in theorie meer ondernemersvrijheid en ruimte voor creatieve oplossingen. Een consistent langetermijnbeleid geeft deze ondernemers meer vertrouwen om te investeren in nieuwe, risicovolle bedrijfsmodellen.

Hoes et al. (2020) constateerden eveneens dat voor innovatieve bedrijven minder gevalideerde kennis beschikbaar is, omdat het huidige kennissysteem vooral gericht is op gangbare landbouw. Het advies van Hoes et al. (2020) is daarom om te investeren in kennisontwikkeling van nieuwe bedrijfstvormen.

Ontwikkel- en experimenteerruimte

Voorbeelden



Duurzaam grondgebruik

Er bestaan diverse initiatieven die duurzame voedselproductie ondersteunen door grond te verwerven, beheren en beschikbaar te stellen. Voorbeelden zijn [BD Grondbeheer](#), [Aardpeer](#), [Land van Ons](#), [Duurzaamgronduitgifte](#) en [Natuurinclusieve Landbouw Staatsbosbeheer](#). Deze organisaties bieden landbouwgrond aan boeren en voedselinitiatieven die natuurvriendelijk en duurzaam werken, vaak tegen betaalbare pachtprizen. Bij sommige initiatieven kunnen particulieren en organisaties bovendien investeren in de aankoop van grond.



Pilots samenwerking Akkerbouw en Veehouderij (Pavex)

In vijf door het Rijk aangewezen experimenteergebieden wordt gewerkt aan vernieuwende vormen van [samenwerking in akkerbouw en veehouderij](#) om kringlopen te sluiten, innovaties op te schalen en duurzaamheid te vergroten. Beleidscomplexiteit en strikte regels vormen belangrijke barrières. Er is behoefte aan integraal en maatwerkbeleid dat lange termijn duurzaamheidsdoelen ondersteunt, zodat agrarische ondernemers gemakkelijker kunnen samenwerken en innovatieve oplossingen kunnen ontwikkelen (Meulman et al., 2025).



Toetsingskaders voor ontwikkelruimte bij bovenwettelijke maatregelen

De [Maatlat Duurzame Veehouderij \(MDV\)](#) is een landelijk instrument en de [Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij \(BZV\)](#) een provinciaal instrument. Beide stimuleren veehouders om boven de wettelijke minimumeisen op het gebied van o.a. milieu, volksgezondheid, dierwelzijn of fysieke omgeving te presteren, zodat hun bedrijfsvoering beter aansluit bij de fysieke en sociale omgeving en zij ontwikkelruimte krijgen voor uitbreidingen.

Motivatie van de boer en steun van de omgeving

Randvoorwaarde

Motivatie is de persoonlijke drijfveer van de boer om zijn bedrijf te verduurzamen, vanuit eigen overtuiging en betrokkenheid. Steun van de omgeving omvat de invloed en betrokkenheid van mensen rondom de boer, zoals familieleden, adviseurs en andere naasten, die meedenken, adviseren en daarmee de motivatie van de boer kunnen versterken of beïnvloeden bij het nemen van duurzame besluiten.

Motivatie speelt een cruciale rol in gedragsverandering, omdat het de drijvende kracht is achter waarom mensen bepaalde handelingen wel of niet uitvoeren. Zonder voldoende motivatie is de kans klein dat iemand de moeite neemt om zijn of haar gedrag aan te passen. Er kan onderscheid gemaakt worden in intrinsieke en extrinsieke motivatie (zie o.a. Bremmer et al., 2025). Intrinsieke motivatie kenmerkt zich door gedrag dat vrijwillig en vanuit eigen interesse uitgevoerd wordt, dus zonder externe beloningen of druk. Bij extrinsieke motivatie voeren mensen gedrag uit vanwege de verwachte gevolgen. Het kan heel effectief zijn, maar het kan een minder effectieve drijver zijn voor blijvende gedragsverandering, omdat mensen op zoek gaan naar shortcuts, makkelijke manieren om de beloning te krijgen of de straf te vermijden, zonder dat het gewenste gedrag wordt uitgevoerd.

Verschillende studies tonen aan dat intrinsieke motivatie cruciaal is voor blijvende verandering. Runhaar et al. (2020) concludeerden dat intrinsieke motivatie de belangrijkste drijfveer is voor agrarisch natuurbeheer. Sommige boeren beschouwen ondernemerschap als een wezenlijk onderdeel van hun identiteit en zijn terughoudend om zich in te zetten voor natuurbeheer wanneer dit niet via de markt wordt beloond, maar alleen via subsidies. Uit het onderzoek van Bouma et al. (2020) blijkt dat gemotiveerde boeren die bereid zijn risico's te nemen en pleiten voor minder intensieve landbouw, natuurinclusiviteit in verschillende mate in hun bedrijfsvoering hebben geïntegreerd. Van Herzele et al. (2013) lieten zien dat de motivatie van boeren ook kan

samenhangen met de complexiteit van de maatregelen die ze nemen: eenvoudige maatregelen worden vaak door calculerende boeren genomen, waarbij de vergoeding centraal staat, terwijl complexere risicovolle maatregelen vooral door intrinsiek gemotiveerde boeren worden uitgevoerd.

Naast de motivatie van de ondernemer speelt ook de omgeving een belangrijke rol bij de bereidheid van boeren om hun bedrijf te verduurzamen. Het kan sociaal en emotioneel lastig zijn om het vertrouwde ontwikkelpad, inclusief bestaande zakelijke relaties, kritisch te herzien (Hoes et al., 2020). Steun vanuit de omgeving helpt boeren hierbij. Barghusen et al. (2021) onderzochten waarom Nederlandse boeren deelnemen aan collectieve agrarische natuurbeheerprogramma's. Niet alleen financiële prikkels of individuele belangen van boeren, maar vooral sociale factoren zoals vertrouwen, samenwerking en het opbouwen van een sterk sociaal netwerk binnen de collectieven spelen een belangrijke rol. Deze sociale cohesie bevordert niet alleen de deelname, maar ook de effectiviteit van de milieumaatregelen. Vissers et al. (2022) ontdekten dat vleeskuikenhouders die steun kregen van familie of bedrijfspartners vaker bereid waren te investeren in emissiearme technieken dan zij die deze steun misten. Westerink et al. (2023) benadrukken dat ketenpartijen, erfbetreders en banken die contact onderhouden met boeren vaak de nadruk leggen op hoogproductieve, innovatieve landbouw of het behoud van de status quo, in plaats van natuurinclusieve landbouw als ontwikkelrichting te stimuleren.

Motivatie van de boer en steun van de omgeving

Voorbeelden



Bedrijfsstijlen en ondernemerstypen

Bij bedrijfsstijlenstudies worden agrarische bedrijven ingedeeld op basis van gedeelde opvattingen over bedrijfsvoering en -ontwikkeling. Binnen elke stijl benutten boeren de ruimte die markten, technologie, beleid en maatschappij bieden op hun eigen manier. Bremmer et al. (2025) onderscheiden in de melkveehouderij onder meer zuinige, koeien-, machine-, intensieve en grote boeren. Deze stijlen bepalen in hoeverre boeren openstaan voor nieuwe technieken en managementmaatregelen. Daarnaast onderscheiden ze vier ideaaltypische ondernemerstypen, gebaseerd op proactief vs. reactief en maatschappelijk vs. productiegericht handelen, om verschillen in innovatie- en verduurzamingsroutes te duiden.



Boerderijdagen

Boerderijdagen zijn evenementen waarbij boeren hun deuren openen voor het publiek om inzicht te geven in het boerenleven en de herkomst van voedsel. In Nederland zijn er verschillende soorten boerderijdagen, zoals de Campina Open Boerderijdagen en Open Dagen bij biologische boerderijen. Tijdens deze dagen vertellen boeren vol enthousiasme over hun werk, hun zorg voor dieren en land, en hun inzet voor duurzaamheid. Ze delen hun kennis en liefde voor het boerenleven rechtstreeks met bezoekers, waardoor de echte drijfveren achter het boerenbedrijf zichtbaar worden.



Boer zoekt boer

Het programma Boer zoekt Boer is een initiatief van het Nederlands Agrarisch Jongeren Kontakt (NAJK), in samenwerking met Rabobank, LLTB, ZLTO en LTO Noord. Het heeft als doel agrarische ondernemers zonder opvolger te koppelen aan jonge, gemotiveerde mensen die graag een boerenbedrijf willen starten, maar geen familiebedrijf kunnen overnemen. Deze vorm van buitenfamiliaire bedrijfsovername biedt kansen om agrarische bedrijven voort te zetten en de sector toekomstbestendig te houden.

Gemeenschappelijke probleempceptie & urgentie

Randvoorwaarde

Een gemeenschappelijke probleempceptie en gevoel van urgentie in gebiedsprocessen betekent dat betrokken partijen , zoals boeren, overheden, maatschappelijke organisaties en omwonenden, het eens zijn over wat het probleem is én het belangrijk vinden dat er snel iets aan wordt gedaan.

In gebiedsprocessen werken verschillende betrokken partijen samen aan de toekomst van een bepaald gebied. Ze proberen samen tot oplossingen te komen voor opgaven. Belangrijk onderdeel van deze processen is dat betrokkenen een gedeeld beeld hebben van de uitdagingen in het gebied, zoals stikstofbelasting, slechte waterkwaliteit, bodemdaling of verlies van biodiversiteit en elkaars perspectieven begrijpen en zorgen erkennen. Wanneer zij daarnaast van mening zijn dat uitstel van het aanpakken van deze uitdagingen tot grotere schade of gemiste kansen leidt, ontstaat er ruimte om gezamenlijk in actie te komen.

Kuindersma et al. (2023) concluderen dat gezamenlijke probleempceptie en urgentiebesef in gebiedsprocessen zelden vanzelf ontstaan, het vraagt tijd, inzet en dialoog. Wanneer gebiedspartijen sterk uiteenlopende visies hebben over de aard, omvang en urgentie van opgaven en onderliggende problemen, kan dit leiden tot misverstanden, frustratie en zelfs conflicten – niet alleen tussen overheid en gebiedspartijen, maar ook tussen bestuurslagen zoals Rijk en provincies. In extreme gevallen kan dit het gebiedsproces onder druk zetten of zelfs doen vastlopen. Een gezamenlijke probleempceptie en urgentiebesef zijn dus cruciaal om richting, draagvlak en momentum te creëren in gebiedsprocessen.

Hoewel gebiedsprocessen vaak starten vanuit een externe aanleiding, zoals verkaveling, natuurontwikkeling

of infrastructuur, kan het gevoel van urgentie zowel extrinsiek (van buitenaf opgelegd) als intrinsiek (vanuit de partijen zelf) ontstaan. Intrinsieke urgentie vergroot doorgaans de bereidheid tot samenwerking, maar vraagt wel vroegtijdige betrokkenheid van de overheid om lokaal ontwikkelde gebiedsplannen te kunnen vertalen in beleidsmaatregelen en overheidsfinanciering. Daarnaast vraagt een extern opgelegde urgentie om voldoende ruimte voor lokale invulling om de bereidheid tot samenwerking te vergroten. Kaders vanuit de overheid kunnen dan richting geven en bijdragen aan het ontwikkelen van gezamenlijk gedragen doelen.

Het faciliteren van gezamenlijke kennisuitwisseling binnen een leerproces speelt een essentiële rol in het vormen van een gedeeld begrip en gedeelde doelen doordat partijen elkaars perspectief leren te begrijpen. Externe partijen zoals kennisinstellingen of onafhankelijke adviseurs kunnen hierbij als neutrale bruggenbouwers optreden.

Idealiter erkennen alle partijen bij aanvang van een gebiedsproces de problematiek en delen zij een intrinsiek gevoel van urgentie om die problematiek op te lossen. In de regel is dit echter niet het geval, vandaar dat hieronder/ naast een aantal voorbeelden worden toegelicht die kunnen bijdragen aan het vormen van een gedeelde probleem- of kansenperceptie en urgentiegevoel.

Gemeenschappelijke probleemperceptie & urgentie

Voorbeelden



Buitenland van Rhooon

Het gebiedsproces in het Buitenland van Rhooon laat zien hoe belangrijk een gedeelde probleemperceptie en urgentiebesef zijn voor succesvolle gebiedsontwikkeling. Een aanvankelijk top-down plan voor moerasnatuur stuitte op weerstand van boeren en bewoners, die zich niet gehoord voelden. Zij ontwikkelden een alternatief waarin landbouw, natuur en recreatie samengaan. Dit leidde tot de oprichting van de Gebiedscoöperatie Buitenland van Rhooon, waarin partijen samenwerken aan een gezamenlijk toekomstbeeld. Het proces toont het belang van lokale betrokkenheid en het actief creëren van gedeelde doelen. Luisteren naar elkaars perspectieven en het leren begrijpen van elkaars taal zijn hierbij cruciaal. Een onafhankelijke bemiddelaar kan dit proces ondersteunen, zoals ook in dit gebied is gebleken.



Natuurinclusieve landbouw Schiermonnikoog

Op Schiermonnikoog hebben zeven melkveehouders samen besloten hun koeienaantal te verminderen om stikstofdruk op het Natura 2000-gebied te verlagen en biodiversiteit te bevorderen. Ze compenseren inkomensverlies via een zuivelcoöperatie. Het oorspronkelijke overheidsplan om één boer uit te kopen werd afgewezen; boeren en provincie kozen snel voor een alternatief plan. Toch twijfelden de boeren aanvankelijk aan de ernst van het stikstofprobleem en zagen ze biodivers boeren als een oplossing voor een niet gedeeld probleem. Procesbegeleiders en onderzoekers besteedden daarom veel tijd aan gezamenlijke sessies en excursies naar andere gebieden waar extensivering wordt toegepast. Deze intensieve aanpak bleek effectief, maar kostte wel veel tijd en ondersteuningscapaciteit (Erisman & van Wijk, 2022, Kuindersma et al., 2023).



Participatieve monitoring

Participatieve monitoring en modellering betekent dat lokale betrokkenen—zoals boeren, bewoners en ondernemers—samen met onderzoekers data verzamelen en analyseren over bijvoorbeeld milieu, biodiversiteit of waterkwaliteit. Dit maakt kennis en ervaringen van verschillende partijen zichtbaar en bespreekbaar. Het draagt bij aan een gedeelde probleemperceptie doordat alle betrokkenen op basis van dezelfde feiten en waarnemingen inzicht krijgen in de actuele situatie en de knelpunten. Het helpt verschillen in beeldvorming weg te nemen en creëert een gezamenlijk begrip van de problemen die aangepakt moeten worden. Participatieve monitoring is o.a. toegepast in het programma Lumbricus waarin diverse partijen samenwerkten aan oplossingen voor waterschaarste en -overlast op de hoge zandgronden.

Organisatiemodel

Randvoorwaarde

Onder het organisatiemodel wordt de regie op het gebiedsproces verstaan. Dit omvat de (langjarige) organisatie en uitvoeringscapaciteit, die professionele participatie, samenwerking tussen gebiedspartijen en sturing op de uitvoering mogelijk maakt en waarborgt.

Gebiedsprocessen vereisen een duidelijke en doordachte organisatie, omdat ze zich kenmerken door langdurige trajecten, hoge complexiteit en de betrokkenheid van uiteenlopende partijen. Deze partijen – zoals overheden, boeren, natuurorganisaties, bedrijven en burgers – hebben vaak verschillende verantwoordelijkheden, belangen en doelen. Het succesvol managen van deze diversiteit vraagt om structuur, heldere afspraken en voldoende uitvoeringskracht.

Zonder een concreet en gedeeld organisatiemodel bestaat het risico dat betrokkenen verschillende beelden hebben van hoe het gebiedsproces zou moeten functioneren. Dit kan leiden tot verwarring, botsende verwachtingen of zelfs tot stilstand van het proces. Een goed werkend organisatiemodel biedt houvast en richting. Het zorgt ervoor dat er voldoende capaciteit aanwezig is om afspraken uit te voeren, en dat er instrumenten zijn om voortgang te boeken. Belangrijk is dat het model ook zorgt voor helderheid over wie met wie samenwerkt, waarom en op welke manier. Dit voorkomt misverstanden en versterkt het wederzijds vertrouwen tussen partijen.

Een stabiele en betrouwbare organisatie geeft bovendien vertrouwen dat gemaakte afspraken worden nagekomen, ook bij tegenvallers of bij veranderingen in samenstelling van partijen. Gebiedsprocessen staan of vallen met dat vertrouwen: het proces moet blijven draaien, ook als het even tegenzit.

Traditioneel bestaan er twee gelijkwaardige perspectieven voor gebiedsorganisaties:

Top-down benadering, met een gebiedscommissie of uitvoeringsorganisatie die (afhankelijk van haar instrumenteel vermogen) beleidsdoelen probeert te realiseren;

Zelforganisatie, waarin gebiedspartijen gezamenlijk eigenaarschap nemen en vanuit gedeelde opgaven, werken aan uitvoering en legitimiteit.

In de praktijk hebben organisatiemodellen elementen van beide perspectieven nodig om succesvol te zijn en variëren ze van informeel tot formeel (Kuindersma et al., 2010).

Gebiedsprocessen vragen bovendien aanzienlijke uitvoeringscapaciteit—zowel menskracht, expertise als financiële middelen. De benodigde inzet hangt sterk af van de gekozen instrumenten: een herverkaveling of onteigeningstraject vergt veel meer capaciteit dan een agrarische subsidie (zoals via het ANLb). Ook handhaving kan sterk in zwaarte verschillen. Het is daarom cruciaal om tijdig te toetsen of betrokken overheden en partijen voldoende capaciteit en bevoegdheden hebben om uitvoering te geven aan het proces (Nieuwenhuizen et al., 2024).

Organisatiemodel

Voorbeelden



Gebiedscoöperaties

Een gebiedscoöperatie is een lokaal samenwerkingsverband van burgers, boeren, bedrijven en overheden dat zich inzet voor de duurzame ontwikkeling van een gebied, met oog voor natuur, economie en leefbaarheid. Het is een manier om de regie in handen van het gebied zelf te leggen. De [Werkplaats voor landbouw en natuur](#) geeft verschillende voorbeelden van gebiedscoöperaties.



Regionale gebiedsprogramma's

Een gebiedsprogramma is een integraal, gebiedsgericht uitvoeringsplan dat overheden en lokale partijen samen opstellen om maatschappelijke opgaven zoals natuur, stikstof, water en landbouw duurzaam met elkaar te verbinden. Het fungeert als programma onder de Omgevingswet. Voorbeelden zijn [NOVEX de Peel](#), [het Friese Veenweideprogramma](#), [Programma veenweiden Krimpenerwaard](#), [Regiodeal Foodvalley](#).

Een specifiek voorbeeld is een gebiedsspecifiek landinrichtingsprogramma (artikel 3.14a Omgevingswet), met als doel de inrichting van het landelijk gebied te verbeteren in overeenstemming met de aan locaties toebedeelde functies. Momenteel wordt dit programma weinig ingezet, [de roep om dit weer meer toe te passen wordt steeds luider](#).



Agrarische collectieven

[Agrarische collectieven](#) zijn verenigingen van agrariërs en andere grondgebruikers in een bepaald gebied, die gezamenlijk het agrarisch natuurbeheer (ANLb) stimuleren en uitvoeren. Collectieven spelen een rol bij het versterken van de samenwerking tussen boeren en de overheid, en kunnen helpen om wantrouwen te overwinnen. Daarmee heeft dit organisatiemodel ook [de potentie om als een van de dragers van de transitie naar een meer duurzame en natuurinclusieve landbouw te fungeren](#).

Langetermijnperspectief/Toekomstvisie

Randvoorwaarde

Onder langetermijnperspectief wordt een helder toekomstplan/-visie voor een termijn van bijvoorbeeld 15-25 jaar verstaan die voor alle gebiedspartijen duidelijk maakt op welke wijze gewerkt gaat worden aan doelen en opgaven in het gebied en wat daarbij voor ieder de mogelijkheden en ónmogelijkheden zijn.

Gebiedsprocessen zijn complex en duren vaak lang. Dit komt doordat er veel stakeholders betrokken zijn, zoals overheden, ondernemers, maatschappelijke organisaties en burgers. Er zijn uiteenlopende belangen en visies, en het is vaak lastig om tot consensus te komen. Bovendien kan de context waarin het gebiedsproces plaatsvindt voortdurend veranderen, waardoor de prioriteiten en het tempo van het proces kunnen variëren.

Om koers te houden in een gebiedsproces (waar doen we het allemaal voor?) is een langetermijnperspectief cruciaal. Het fungeert als richtinggevend kompas voor besluitvorming, samenwerking en uitvoering in complexe gebiedsopgaven. Zonder zo'n gedeelde toekomstvisie dreigt versnippering, kortetermijndenken of verlies van draagvlak.

Een helder omschreven omgevingsplan, dat de maatschappelijke opgaven en de te beschermen kernkwaliteiten van een gemeente of provincie beschrijft, is essentieel voor het stellen van de kaders waarbinnen een gebiedsproces kan opereren. De volgende stap is het gezamenlijk opstellen van een gebiedsvisie of -plan, waarin heldere en meetbare doelen het uitgangspunt vormen, zonder dat de weg daarnaartoe vooraf wordt vastgelegd. Tot slot kan invulling worden gegeven aan de spelregels voor de uitvoering via een gebiedsofferte, waarin verantwoordelijkheid en afrekenbaarheid belangrijke uitgangspunten zijn. Deze offerte wordt, waar mogelijk, ingepast in en gefaciliteerd door landelijke, provinciale en lokale beleidskaders en -programma's.

Langetermijnperspectief/Toekomstvisie

Voorbeelden



Regionaal Perspectief Landelijk Gebied – Regio Foodvalley

Regio Foodvalley heeft een regionale visie uitgewerkt voor het landelijk gebied. In het Regionaal Perspectief Landelijk Gebied (RPLG) wordt aangegeven welke doelstellingen er zijn met betrekking tot het herstel van het natuurlijke systeem van bodem, water en natuur, in goede balans met de ontwikkeling van het voedselsysteem van de toekomst. Het RPLG moet zorgen voor meer duidelijkheid over de gewenste ontwikkelingen in het landelijk gebied, zodat ondernemers, bewoners en boeren weten wat er van hen wordt verwacht.



Streefbeeld Buitenland van Rhoon

Het Streefbeeld Buitenland van Rhoon schetst een "stip aan de horizon": hoe het Buitenland van Rhoon er over tien jaar ongeveer uitziet. Er wordt beschreven welke doelen de komende jaren gerealiseerd worden op het gebied van natuur, landbouw en recreatie. Het bevat heldere en meetbare doelen, maar de weg daarnaartoe staat nog niet vast. De concretisering van het streefbeeld is uitgewerkt in Streefbeeld Plus. Het resultaat is een kaart met de aangewezen plekken voor wandel-, fiets- en ruiterpaden, en leuke belevingsplekken voor recreanten.



De gebiedsofferte

Een gebiedsofferte is een gezamenlijk bod van verschillende agrariërs en eventueel andere grondgebruikers in een gebied, waarin wordt aangegeven wat zij kunnen doen ten aanzien van maatschappelijke opgaven en wat daarvoor nodig is. Boeren kunnen door middel van een gebiedsofferte de regie nemen binnen gebiedsprocessen en laten zien wat er mogelijk is. De gebiedsofferte wordt opgesteld door een groep boeren en eventuele andere gebiedspartijen of een vertegenwoordiger van het gebied. De bedoeling van een gebiedsofferte is om bottom-up tot een breed gedragen gebiedsvisie voor de toekomst te komen. Een concreet voorbeeld is de Gebiedsofferte Noardlike Fryske Walden.

Instrumentenmix

Randvoorwaarde

Een instrumentenmix voor gebiedsprocessen is een verzameling van samenhangende, elkaar versterkende instrumenten die gebruikt worden om doelen te bereiken in een gebied. Deze instrumenten kunnen variëren van financiële instrumenten en subsidies tot regulering en participatieve monitoring, afhankelijk van de specifieke opgave.

Om effectief te kunnen sturen op de gewenste (gedrags) verandering bij de doelgroep – vaak bestaande uit grondeigenaren en gebiedspartijen – is het inzetten van enkele losse beleidsinstrumenten meestal niet voldoende. Een samenhangende mix van elkaar versterkende instrumenten is nodig, passend bij de specifieke gebiedsproblematiek en opgaven, om gezamenlijk de gewenste doelen te realiseren (Nieuwenhuizen et al., 2024). Via deze instrumenten stimuleert of verplicht de overheid de doelgroep tot het nemen van maatregelen. In sommige gevallen neemt de overheid zelf maatregelen, zoals bij natuurontwikkeling.

Instrumenten vormen het gereedschap van gebiedsprocessen. Ze helpen om van abstract beleid naar concrete actie te gaan, waarbij maatwerk, samenwerking en draagvlak centraal staan. In de 'Instrumentenkoffer Landelijk Gebied' worden vijf hoofdtypen instrumenten onderscheiden (RTLG, 2024):

- Juridische instrumenten – wet- en regelgeving die verplichtingen oplegt of ruimte biedt.
 - Instrumenten voor kennis & innovatie – gericht op ontwikkeling, verspreiding en toepassing van nieuwe inzichten of technieken.
 - Instrumenten voor samenwerking & organisatie – waaronder gebiedsprocessen, gebiedscoalities en governance-structuren.
-
- Financieel-economische instrumenten – zoals subsidies, vergoedingen en belastingen.
 - Grondinstrumenten – bijvoorbeeld aankoop, ruil of herverkaveling van grond.

Instrumentenmix

Voorbeelden



Instrumentenkoffer Landelijk Gebied

De Instrumentenkoffer Landelijk Gebied (zoals benoemd in het RTLГ – Regionaal Transitieplan Landelijk Gebied) is een hulpmiddel voor overheden en gebiedspartijen om te bepalen welke beleidsinstrumenten ingezet kunnen worden om de transitie in het landelijk gebied vorm te geven. Het gaat hierbij om het realiseren van doelen op het gebied van natuur, water, klimaat, stikstofreductie en duurzame landbouw. Het biedt handvatten om beleid daadwerkelijk te vertalen naar actie op de grond, in samenwerking met boeren, bewoners en andere betrokkenen.



Handreikingen voor gebiedsprofessionals in het landelijk gebied

In de Handreiking voor gebiedsprofessionals in het landelijk gebied geeft inzicht in welke instrumenten ingezet kunnen worden om tot uitvoering te komen in gebieden, welke instrumenten goed samen gaan, en welke niet en waar je rekening mee houden als je een instrumentenmix aan het bouwen bent. Andere voorbeelden van handreikingen zijn Aan de slag in de overgangsgebieden Natura 2000 en Handreiking Overgangsgebieden in transitie.



Drie decennia natuurrealisatie in Krimpenerwaard

Kamphorst et al. (2024) onderzochten de werking en doorlooptijd van strategieën voor de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in de Krimpenerwaard. In dit ruim dertig jaar durende gebiedsproces zijn achtereenvolgens vijf realisatiestrategieën ingezet met bijbehorende grondinstrumenten zoals vrijwillige overdracht, kavelruil, zelfrealisatie en onteigening. De beschikbaarheid van financiering, grond en een brede mix aan instrumenten (zoals zelfrealisatie, maatwerk en herbegrenzing) was cruciaal voor de voortgang van de natuurrealisatie. Hoewel vrijwillige medewerking belangrijk bleek, zorgden ook juridische middelen zoals onteigening voor beweging in het proces en meer duidelijkheid richting grondeigenaren.

Start punt spoor 1



Varkenshouder Piet, 40 jaar, heeft een groot bedrijf met vleesvarkens. Hij krijgt vanuit de overheid een reductiedoel voor ammoniakemissie opgelegd. In 2035 dient het bedrijf 70% minder ammoniak uit te stoten ten opzichte van het referentiejaar. Piet gaat zich verdiepen in welke maatregelen mogelijk zijn om dit doel te bereiken (spoor 1). Piet wil namelijk over 10 jaar nog een florerend bedrijf met vleesvarkens hebben. In een netwerk met collega's is Piet zich ook aan het oriënteren op hoe hij de mest beter kan verwaarden. Er liggen kansen in de regio. Boeren werken hier samen om mest te verwerken tot een kunstmestvervanger (spoor 3). Samen met zijn gezin en adviseurs maakt hij een ondernemingsplan (spoor 2). Het plan wordt rendabel als zijn investering gesubsidieerd wordt (spoor 1) en de mest in een regionale mestverwerker (spoor 3) verwerkt kan worden.

Startpunt spoor 2



Melkveehouder Martijn, 55 jaar, moet gaan beslissen of hij de komende jaren gaat investeren in het bedrijf of dat hij de activiteiten op termijn gaat beëindigen. Dochter Anna, 20 jaar, volgt een landbouwopleiding en heeft interesse om haar vader op te volgen. Samen met een adviseur gaan ze zich oriënteren op wat de toekomstmogelijkheden zijn en of er een inkomen mee te behalen is (spoor 2). Er liggen zowel voor natuur als stedelijke ontwikkeling grote opgaven in het gebied (spoor 3). Dit geeft beperkingen voor de

melkveehouderij, maar Anna ziet kansen om vleesvee te gaan houden. Dat vindt ze leuker dan iedere dag moeten melken. Ze maakt een bedrijfsontwikkelingsplan waarin ze de bedrijfsvoering gaat extensiveren door gebruik te maken van minder input zoals krachtvoer en kunstmest (spoor 1), en gaat samenwerken met natuurorganisaties voor het gebruik van natuurgebieden en met lokale winkels voor de afzet van vlees (spoor 3).

Startpunt spoor 3

Er liggen grote opgaven in het gebied met betrekking tot de waterkwaliteit, omdat de gronden langs de beek intensief gebruikt worden. Het waterschap wil graag dat in een strook van 100 tot 200 meter aan weerszijden van de beek het grondgebruik extensief wordt. Intensieve teelten zijn hier niet meer mogelijk. Akkerbouwer Koos teelt in deze strook regelmatig aardappelen. Het waterschap gaat met Koos en andere boeren in het gebied in gesprek over hoe het grondgebruik aangepast kan worden. Koos heeft samen met melkveehouders Jaap en Herman een plan gemaakt om het grondgebruik in de strook te extensiveren door de bemesting te verminderen en bouwland om te zetten in permanent grasland (spoor 1). Jaap geeft aan zijn melkveehouderij te willen afbouwen en enkel jongvee te gaan houden (spoor 2). Zijn eigen grond wil hij niet verkopen, maar voor zijn jongvee heeft hij enkel gras nodig, hetgeen goed past in de zone langs de beek. Jaap is bereid om Herman en Koos te helpen en samen werken ze een gemeenschappelijk bouwplan uit dat voldoet aan de wensen van de drie boeren én het waterschap (spoor 3). Het waterschap neemt de inrichting direct rondom de beek voor haar rekening.



Overzicht voorbeelden en instrumenten

Hieronder volgen meer voorbeelden die we gevonden hebben die passen bij de drie sporen. Het is geen uitputtend en volledig overzicht, maar vooral bedoeld om de veelheid aan initiatieven te illustreren.

Spoor 1 Maatregelen op bedrijfsniveau

[Scholings- en coachingsprogramma Stikstof in de landbouw | Aeres Hogeschool](#)

Dit scholings- en coachingsprogramma biedt inzicht in de stikstofkringloop en handelingsperspectief om de stikstofverliezen in de landbouw te beperken.

[GLB-kennisvouchers](#)

Met GLB-kennisvouchers van het ministerie van LNV kunnen ondernemers een cursus volgen of onafhankelijk advies inwinnen gericht op duurzaamheidsopgaven, kringlooplandbouw en klimaatneutrale landbouw.

[Agro-innovatiecentrum De Marke - WUR](#)

Agro-innovatiecentrum De Marke is een melkveeproefbedrijf voor wetenschappelijk landbouwkundig onderzoek. Op de Marke wordt samen met boeren en andere partners onderzoek gedaan aan kringlooplandbouw, natuurinclusieve landbouw, klimaatrobuuste landbouw en precisielandbouw.

[SABE-demonstratiebedrijven](#)

Boeren, die een duurzame bedrijfsvoering hebben en er plezier en ervaring in hebben het bedrijf open te stellen aan vakgenoten en deze ervaringen met andere agrarische ondernemers willen delen, kunnen demonstratiebedrijf worden.

[Praktijkpilot Koe en Eiwit](#)

155 melkveehouders gaan samen met hun voeradviseur de uitdaging aan om naar een rantsoen van 155 g RE/kg ds te komen. Bij de zoektocht naar een goede balans tussen stikstofefficiëntie, melkproductie en diergezondheid krijgen ze extra begeleiding en advies.

[Netwerk Praktijkbedrijven](#)

In Netwerk Praktijkbedrijven zijn ruim 100 melkveebedrijven verspreid over heel Nederland aan de slag met het reduceren van hun ammoniak- en methaanemissies met als doel 30% minder emissies van zowel ammoniak en broeikasgassen te realiseren.

[Bemest op z'n Best](#)

Bemest op z'n Best is een innovatieprogramma dat zich richt op het halveren van de ammoniakemissie bij het uitrijden van mest.

[Pilot Biomonitor](#)

Het doel van de pilot is een stikstofemissie monitorings- en beloningssystematiek te ontwikkelen (de BioMonitor) die recht doet aan het systeem van de biologische melkveehouderij.

[Tips en tricks om stikstof- en ammoniakemissies te verlagen](#)

Deze longread van WUR biedt melkveehouders praktische handvatten om stikstofverliezen naar de omgeving te verminderen. Onnodige verliezen van nitraat en ammoniak hebben negatief effect op de waterkwaliteit en kwetsbare natuur. Daarnaast betekent dit ook dat verloren stikstof niet beschikbaar is voor het gewas, wat verlies in opbrengsten of onnodig extra aankoop van kunstmest kan betekenen. Dat er stikstof verloren gaat naar de omgeving is onvermijdelijk, maar het terugdringen van deze verliezen is wel mogelijk.

[Deltaplan Agrarisch Waterbeheer - Samen werken aan schoon en voldoende water en een gezonde bodem](#)

In het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) werken boeren, waterschappen en andere partijen aan het verminderen van emissies vanuit open teelten en de veehouderij.

[Natuurinclusieve landbouw](#)

Platform met overzicht van projecten die zich richten op kennisontwikkeling voor onderwerpen binnen het thema natuurinclusieve landbouw.

[Taskforce Toekomstbestendige stallen](#)

De Taskforce Toekomstbestendige Stallen in de provincie Noord-Brabant brengt kennis, netwerken, financiën, praktijkvoorbeelden en technologische oplossingen samen voor de toekomstbestendigheid van de veehouderij. Veehouders en leveranciers worden ondersteund bij het ontwikkelen van innovatieve stalsystemen en bij de uitdagingen rond implementatie. Daar komen technische, economische, juridische en maatschappelijke aspecten bij kijken.

[Praktijkaanpak Emissiearme Veehouderij](#)

Een lerend netwerk waar provincies, sectoren, bedrijfsleven en brancheorganisaties samen werken aan het versnellen van een emissiearme veehouderij. Voor een positief en duurzaam verdienmodel voor boeren, met oog voor natuur, bodem en waterkwaliteit.

[KPI kernset voor duurzame landbouw voor sturen op doelen op bedrijfsniveau](#)

Een set Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) om de duurzaamheid van landbouwbedrijven op een eenduidige manier en in samenhang in beeld te brengen. Per KPI vind je de definitie, de berekeningswijze en welke invoergegevens nodig zijn, maatregelen om KPI uitkomsten te verbeteren, referentiewaarden en ontwikkelrichting.

[KPI's in de praktijk](#)

Om de KPI-methodiek te toetsen in de praktijk worden er in het hele land samen met boeren pilots uitgevoerd. Bijvoorbeeld in gebieden waar al eerder gewerkt werd met 'sturen, waarderen en belonen' van duurzaam boeren, om optimaal te leren van die ervaring. Ook is geprobeerd om alle bodemtypes en alle sectoren aan bod te laten komen. Gevolg is dat de pilot heel divers zijn in ontwikkelstadium, grootte en alle opzichten.

[Doelsturing met behulp van KPI's](#)

Een longread over hoe je met doelsturing en bijbehorende KPI's boeren kunt stimuleren, maar ook milieuprestaties kunt afdwingen.

[Landbouwnetwerk regio Foodvalley](#)

Landbouwnetwerk Regio Foodvalley heeft als doel deze samenwerkingsbeweging voor de agrofoodsector in het gebied te versnellen.

Spoor 2 Ontwikkelstrategieën voor bedrijfssystemen

[Inspiratiebedrijven natuurinclusieve landbouw](#)

Zes inspiratiebedrijven waar de ondernemers al stappen hebben genomen naar een meer natuurinclusieve bedrijfsvoering. Daarnaast hebben ze allemaal plannen om in de toekomst meer maatregelen te nemen op hun bedrijf. De ontwikkelingen zijn te volgen op deze website.

[Natuurinclusieve landbouw Staatsbosbeheer](#)

Staatsbosbeheer werkt met tientallen boerenbedrijven samen om hen te helpen over te schakelen op natuurinclusieve landbouw. Dit doen ze om daarmee de natuurkwaliteit van de natuurterreinen te verbeteren en bij te dragen aan de landbouwtransitie.

[Boerderij van de Toekomst](#)

Boerderij van de Toekomst is bedoeld voor iedereen die actief is in de praktijk. Op deze plek worden de beste toepassingen en technieken vanuit de agronomie, ecologie en technologie bij elkaar gebracht. Boerderij van de Toekomst combineert maatregelen en kennis uit de biologische en gangbare landbouw in een zo duurzaam mogelijk bedrijfssysteem. Boerderij van de Toekomst biedt oplossingen waardoor natuur en landschap een plek krijgen en emissies naar het milieu zoveel mogelijk naar nul gaan.

[Natuurlijk boeren](#)

Via Natuurlijkboeren.nl wordt gewerkt aan het inspireren, stimuleren en ondersteunen van gemotiveerde boeren, collectieven van agrariërs, vrijwilligers en maatschappelijke organisaties in Zuid-Holland om de weg op te gaan richting natuurinclusieve landbouw. Op dit platform worden verhalen van boeren die natuurinclusief werken, relevante rapporten en artikelen, verslagen van bijeenkomsten en nieuwe bedrijfs- en verdienmodellen gepubliceerd.

[Rotterdam de boer op!](#)

Rotterdam de boer op! is een brede beweging van boeren, natuurbeschermers, ondernemers en andere organisaties in het landbouw- en voedselsysteem die samenwerken aan meer biodiversiteit in het Rotterdamse ommeland, eerlijk geproduceerd eten voor de stad én een goede boterham voor groene boeren.

[Ik wil eerlijke zuivel](#)

Ikwileerlijkezuivel.nl wil melkveehouders en de natuur in en om Natura 2000-gebieden duurzaam in balans brengen, in combinatie met een financieel gezonde bedrijfsvoering om blijvend te kunnen boeren. Dit gebeurt door innovaties op verduurzaming en verdienmodellen.

[Boeren binnen gezonde grenzen loont](#)

Wim Schippers, grondlegger van het concept Boeren binnen gezonde grenzen, legt uit hoe deze aanpak werkt en hoe je als boer er financieel niet op achteruitgaat.

Spoor 3 Gebiedsgerichte aanpak

[Integrale gebiedsgerichte aanpak](#)

De trainees van WUR onderzochten welke geslaagde praktijkvoorbeelden er zijn van het begrip Integrale Gebiedsgerichte Aanpak om invulling te geven aan het stikstof-, klimaat- en nitraatbeleid. Zo kwamen ze op gebiedsprocessen in het gebied GEUS (Garderen, Elspeet, Uddel en Speuld) in Gelderland, het Buitenland van Rhooen onder Rotterdam en de casus Schouwen-Duiveland van LaagNL2050 in Zeeland.

[10 belangrijke lessen uit gebiedsprocessen: inspiratie en verdieping](#)

Een interactief document boordevol waardevolle lessen uit gebiedsprocessen in het landelijk gebied in Nederland. Op basis van onderzoek in maar liefst 47 verschillende gebieden (zie de kaart) bieden deze lessen praktische inzichten over de wijze waarop we opgaven voor water, landbouw en natuur het hoofd kunnen bieden.

[Landbouwnetwerk regio Foodvalley](#)

Landbouwnetwerk Regio Foodvalley heeft als doel deze samenwerkingsbeweging voor de agrofoodsector in het gebied te versnellen.

[Het Marke-model](#)

Het Marke-model is een aanpak waarbij boeren en sturende partijen samen tot een regionale, integrale set kwaliteitsdoelen en de bijbehorende beloningen komen voor een toekomstbestendige landbouw. In het Marke-model bepalen de sturende partijen (de Markeraad) met de boeren op regionale schaal gezamenlijk wat haalbare kwaliteitsdoelen zijn op het gebied van waterkwaliteit, biodiversiteit, ammoniak- en nitraatuitstoot en agrarisch natuurbeheer, én wat de beloning is voor de individuele boer bij het behalen van de kwaliteitsdoelen.

Literatuur

Barghusen R., C. Sattler, L. Deijl, C. Weebers, & B. Matzdorf. (2021) Motivations of Farmers to Participate in Collective Agri-Environmental Schemes: The Case of Dutch Agricultural Collectives', *Ecosystems and People* 2021-17(1), p. 539-555

Beldman Alfons, Gerben Doornewaard, 2024. History and outlook for dairy farming in the Netherlands, based in part on six individual cases; Study for Variety to Fit the Future congress of European Dairy Farmers in the Netherlands. Wageningen, Wageningen Economic Research, Report 2024-072.

Berkhout, P., van der Meulen, H., Ramaekers, P., Verhoog, A. D., Berkhout, P., Bergevoet, R. H. M., Daatselaar, C. H. G., van Horne, P. L. M., Hoste, R., Janssens, S. R. M., Jukema, G. D., Manshanden, M. T., Smit, A. B., de Valk, Y., Logatcheva, K., Aramyan, L. H., Oosterkamp, E. B., van der Meer, R. W., van der Meulen, H. A. B., ... Polman, N. B. P. (2022). Staat van Landbouw en Voedsel. (Rapport / Wageningen Economic Research; No. 2022-013). Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/560517>

Berkhout, P. en S. Galema (2022). Duurzaam verdienen. Analyse verdienvermogen verduurzamingsmodellen landbouw. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-rapport 147.

Boezeman et al. (2024), Ex ante analyse Nationaal Programma Landelijk Gebied: provinciale programma's en rijksmaatregelen, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving, Wageningen: Wageningen University & Research, Delft: Deltares, Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

Bouma, J. Koetse, M., Brandsma, J., (2020), Natuurinclusieve landbouw: wat beweegt boeren? Het effect van financiële prikkels en gedragsfactoren op de investeringsbereidheid van agrariërs, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Bremmer, B., I. Huisman, F. Toemen, H.H. Ellen, J. van Harn, H.J. van Dooren, I. de Jonge, F. Stouthart, N.W.M. Ogink (2022). Verbetering van effectiviteit emissiearme stalsystemen in de praktijk: inventarisatie, analyse kritische factoren en advies voor verbetering van toepassing van ammoniak reducerende technieken. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1380

Bremmer, B., van Dijk, C., & Migchels, G. (2025). Van oplossing naar implementatie: realisatie van emissiereductie op melkveebedrijven: Ervaringen uit Netwerk Praktijkbedrijven. (Rapport / Wageningen Livestock Research; No. 1557). Wageningen Livestock Research. <https://doi.org/10.18174/689259>

Bruggen, C. van, A. Bannink, A. Bleeker, D.W. Bussink, H.J.C van Dooren, C.M. Groenestein, J.F.M. Huismans, J. Kros, L.A. Lagerwerf, L. Oltmer, M.B.H. Ros, M.W. van Schijndel, G.L. Velthof en T.C. van der Zee (2024). Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2022. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu Wageningen.

Doornewaard, G., Kok, A., Daatselaar, C., & Beldman, A. (2023). Verkenning economische prestatie melkveehouderij in relatie tot duurzaamheidsdoelen: Gaat een betere score op biodiversiteit, klimaat en grondgebondenheid samen met een betere economische prestatie? (White paper / Wageningen Economic Research; No. 2023-106). Wageningen Economic Research. <https://edepot.wur.nl/640609>

Erisman, J.W., van Wijk, K. (2022). De melkveerevolutie: de lessen van de landbouwtransitie op Schiermonnikoog. Noordboek. 191 p. 9789056158651

Gies, E., Cals, T., Groenendijk, P., Kros, H., Hermans, T., Lesschen, J. P., Renaud, L., Velthof, G., & Voogd, J.-C. (2023). Scenariostudie naar doelen en doelrealisatie in het kader van het Nationaal Programma Landelijk Gebied : een integrale verkenning van regionale water-, klimaat- en stikstofdoelen en maatregelen in de landbouw. (Rapport / Wageningen Environmental Research; No. 3236). Wageningen Environmental Research. <https://doi.org/10.18174/587289>

Groenestein, C.M., P.W. Goedhart, C. van Bruggen, I. de Jonge de en N.W.M. Ogink (2023). Schatting van stikstofverliezen uit stallen op basis van stikstof-fosfaat verhouding in afgevoerde mest - Evaluatie van de NP-methode en effect van staltype. Wageningen Livestock Research, Rapport 1426.

Hoes, A.-C., Slegers, M., Savelkouds, C., Beldman, A., Lakner, D., & Puister-Jansen, L. (2020). Toekomstige voedselproductie: een portret van pionierende boeren die bijdragen aan kringlooplandbouw in Nederland. (Wageningen Economic Research report; No. 2020-019). Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/519070>

Jongeneel, R. A. (2020). Verdienmodellen: actualiteit, theorie, praktijken en beleid. Wageningen Economic Research. <https://edepot.wur.nl/530231>

Jongeneel, R., van Asseldonk, M., Daatselaar, C., Greijdanus, A., Helming, J., & Vissers, L. (2024). Uitwerking bedrijfstypen voor duurzame landbouw: melkveehouderij en akkerbouw. (Rapport / Wageningen Economic Research; No. 2024-001). Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/644812>

Jongeneel, R (2024). Doelsturing: wat het is, hoe het werkt en waaraan moet worden gedacht bij implementatie. WEcR Policy-paper 2024-116. <https://edepot.wur.nl/671481>

Kuindersma, W., Boonstra F.G., Arnouts R., Stuiver, M. & R.J. Fontein (2010). Met vereende krachten; het instrumenteel en zelforganiserend vermogen van gebiedscoalities in de Baronie, de Gelderse Vallei, Noordwest Fryslân en Zuidwest Twente. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2703.

Kuindersma, W., Boonstra F.G., Arnouts R., Stuiver, M. & R.J. Fontein, 2010. Met vereende krachten; het instrumenteel en zelforganiserend vermogen van gebiedscoalities in de Baronie, de Gelderse Vallei, Noordwest Fryslân en Zuidwest Twente. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2703.

Lysias Advies, CLM Onderzoek en Advies, Element Advocaten, 2024. Toolbox passende beoordeling emissiearme stallen. Eindrapport d.d. 18 maart 2024. Aangepaste versie d.d. 7 mei 2024 (na reactie LNV).

Maij, H., B. Baarsma, G. van Dijk, H. van Trijp, H. Volberda, M. Vermeulen, R. Tijssen en S. Thus, 2019. Goed boeren kunnen boeren niet alleen. Taskforce Kringlooplandbouw.

Meulen, H. van der, Benus, M., van der Burgt, E., Grootcholten, R., Jager, J., van der Meer, R., & Vijn, M. (2025). Kijk op multifunctionele landbouw: Omzet 2007-2023. (Rapport / Wageningen Social & Economic Research; No. 2025-033). Wageningen Social & Economic Research. <https://edepot.wur.nl/685875>

Meulman, F., van Zandbrink, R., de Roo, N., & Hoes, A. C. (2025). Samenwerkingen tussen akkerbouw en veehouderij: delen om te kunnen vermenigvuldigen. (Rapport / Wageningen Livestock Research; No. 1548). Wageningen Livestock Research. <https://doi.org/10.18174/687081>

Nieuwenhuizen, W., Walther, C., & Kuindersma, W. (2024). Van gebiedspuzzel tot instrumentenmix: Een handreiking voor gebiedsprofessionals in het landelijk gebied. Wageningen Environmental Research. <https://edepot.wur.nl/676702>

Polman, Nico en Roel Jongeneel, 2020. 'Voor een natuurinclusieve landbouw zijn nieuwe verdienmodellen nodig'. In ESB, Dossier, 12 november 2020, p. 96-101

Reijs et al. 2023, KPI sturing op NPLG doelen, Wageningen, Wageningen Economic Research, Report 2023-110.

Reijs, J., A. van Doorn, R. Schils en J. Dekker, 2024. Handleiding referentiewaarden voor landelijke KPI-systematiek duurzame landbouw. Voorstel voor te hanteren werkwijze en terminologie. Wageningen University & Research Background Paper, mei 2024. <https://doi.org/10.18174/657898> .

Regieorganisatie Transitie Landelijk Gebied (DRTL, LNV) (2024). Instrumentenkoffer landelijk gebied. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag. (<https://nplg.stowa.nl/sites/default/files/2024-03/Instrumentenkoffer%20Landelijk%20Gebied%201.0%20RTL.pdf>)

Ros, G. H., de Vries, W., Jongeneel, R., & van Ittersum, M. (2025). Bedrijfsspecifieke doelsturing op verliezen van stikstof en broeikasgassen: Doelen, middelen en borging. Wageningen University & Research. <https://doi.org/10.18174/685327>

Ros, G.H., Kager, H., Boom, G., de Vries, W. (2025). Verkenning effecten landbouwinnovaties. Potentieel van landbouwinnovaties om emissies van ammoniak en broeikasgassen naar de lucht en verliezen van nutriënten naar het water te verlagen. Wageningen, Wageningen Universiteit, Rapport 2024. <https://doi.org/10.18174/684600>

Runhaar, H.A.C., et al. (2017). Promoting nature conservation by Dutch farmers: a governance perspective. International Journal of Agricultural Sustainability, 2017. 15(3): p. 264-281

Silvis, H., Schrijver, R., & Jellema, A. (2022). Stapelen van beloningen voor natuurinclusieve landbouw: Een lonkend perspectief? (Rapport / Wageningen Economic Research; No. 2022-059). Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/573120>

Van Herzele, A., Gobin, A., Van Gossum, P., Acosta, L., Waas, T., Dendoncker, N., Henry de Frahan, B. (2013). Effort for money? Farmers' rationale for participation in agri-environment measures with different implementation complexity. Journal of Environmental Management 131, 110-120.

van Os, J., Agricola, H. J., de Vries, M., Fuchs, L. M., & Sluijsmans, J. J.L. (2023). Landbouwmilieumaatregelen voor akkerbouw en melkveebedrijven. (Rapport / Wageningen Environmental Research; No. 3241). Wageningen Environmental Research. <https://doi.org/10.18174/590299>

Vink, Martijn en Daan Boezeman (2018), Naar een wenkend perspectief voor de Nederlandse landbouw. Voorwaarden voor verandering. Den Haag: PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Vissers, L. S.M, Sok, J., & Lansink, A. G. J. M. (2022). Subsidy or policy certainty: Which attribute is more important for broiler farmers when investing in particulate matter abatement technology?. Journal of Cleaner Production, 366, 132910.

Vissers, L., van Asseldonk, M., Daatselaar, C., Jager, J., Jongeneel, R., Groot, M., Helming, J., van Horne, P., & Hoste, R. (2024). Uitwerking bedrijfstypen voor duurzame landbouw: Dierlijke en plantaardige sectoren. (Wageningen Economic Research nota; No. 2024-060). Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/655123>

Walther, C.M., D. Kamphorst, W. Nieuwenhuizen (2024). Financieringsregelingen voor omschakeling van agrarische bedrijven tegen het licht. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOT-rapport 159.

Westerink, J., Smit, B., Dijkshoorn, M., Polman, N., & Vogelzang, T. (Eds.) (2018). Boeren in Beweging: Hoe boeren afwegingen maken over natuurinclusieve landbouw en hoe anderen hen kunnen helpen. Wageningen University & Research. <https://doi.org/10.18174/454040>

Westerink, J., Donders, J., van Eldik, Z., de Lauwere, C., Josemans, M., & Dijkshoorn-Dekker, M. (2023). Waardering van natuurinclusieve landbouw door ketenpartijen en banken : een discoursanalyse. (Rapport / Wageningen Environmental Research; No. 3273). Wageningen Environmental Research. <https://doi.org/10.18174/632913>

Westerink, J., Bufer, C., Ozinga, W., Geerts, R., Plomp, M., Klootwijk, C., Hassink, J., Visser, T., Massop, H., Dik, P., van Os, J., Bloem, J., Blokland, P. W., de Koeijer, T., Veraart, M., & de Wit, N. (2024). Kruidenrijk grasland in het veenweidegebied: Wat is het en wat kun je ermee? (Rapport / Wageningen Environmental Research; No. 3359). Wageningen Environmental Research. <https://doi.org/10.18174/661749>

Zijlstra, J., de Boer, A.-J., & van Westrienen, E. (Ed.) (2024). Kansen op Veen in 2030: 8 melkveehouders, 3 bedrijfssystemen: een verkenning van toekomstperspectief in het Fries Veenweidegebied. (Rapport / Wageningen Livestock Research; No. 1477). Wageningen Livestock Research. <https://doi.org/10.18174/654536>

Zijlstra, J., Hofstee, H., & van Westrienen, E. (Ed.) (2024). Kansen op Klei in 2030: 9 melkveehouders, 5 bedrijfssystemen: een verkenning van toekomstperspectief in het Fries-Gronings Kleigebied. (Rapport / Wageningen Livestock Research; No. 1478). Wageningen Livestock Research. <https://doi.org/10.18174/654537>