

VAKBLAD **natuur bos landschap**

april 2020

#164

**Naar een
gezonde
landbouw en
gastvrijheid
voor soorten die
daarbij helpen**

SPECIAL
**Natuur-
inclusieve
landbouw**



Vakblad Natuur Bos Landschap verschijnt 10 x per jaar (niet in juli en augustus)

Redactie

Anne Reichgelt (hoofredactie), Geert van Duinhoven (eindredactie), Erwin Al, Ido Borkent, Joukje Bosch, Chantal van Dam, Gijs Gerrits, Bart de Haan, Jeroen van der Horst, Christine Naaijen, Fabrice Ottburg, Pieter Schmidt, Martijn van Wijk.

Vaste bijdrage

Marjel Neefjes (Stelling), Fred Kistenkas (Juridica)

Lay-out

Aukje Gorter, aukjegorter.nl

Beeldredactie

Aukje Gorter en Fabrice Ottburg

Cover

Vogelbescherming Nederland, Werkgroep Patrijs | patrijs tussen brandnetels

Redactieadres

Postbus 618, 6700 AP Wageningen
redactie@vakbladnbl.nl 0317-465544

Abonnementenadministratie

Postbus 618, 6700 AP Wageningen
administratie@vakbladnbl.nl
www.vakbladnbl.nl
0317 466 439

MijnVakblad: zelf uw gegevens inzien en wijzigen

Met MijnVakblad kunt u als abonnee zelf uw adresgegevens wijzigen of uw abonnement opzeggen. Ook kunt u uw factuur bekijken. Ga voor MijnVakblad naar de pagina Contact.

U kunt dan inloggen met uw e-mailadres (indien bij ons bekend) of met uw relatienummer (dat staat op het adresetiket van het tijdschrift). Heeft u nog geen wachtwoord of bent u uw wachtwoord vergeten? Klik dan op "Nieuw wachtwoord aanvragen" en er wordt een wachtwoord gezonden naar het bij ons bekende e-mailadres. Maar u kunt natuurlijk ook contact opnemen met de abonnementenadministratie. Zie het colofon voor adres en telefoonnummers.

Een jaarabonnement** (10 nummers) kost

- particulieren: € 53,-
 - bedrijven: € 75,-
 - studenten* / jongeren tot 18 jaar*: € 22,-
- Bovenstaande tarieven gelden bij een incasso-abonnement. Wilt u een factuur ontvangen, dan betaalt u € 4,- administratiekosten. Bovenstaande tarieven zijn inclusief verzendkosten binnenland. Abonnees in België betalen 5 euro per jaar extra voor de verzendkosten. Abonnees in landen buiten Nederland en België betalen 31 euro per jaar extra voor de verzendkosten

* Studenten moeten bij aanmelding een kopie van hun studentenkaart opsturen naar het secretariaat. Jongeren onder de 18 jaar (zonder studentenkaart) kunnen een kopie van hun identiteitskaart opsturen.

** Een abonnement loopt in principe van 1 januari tot en met 31 december. U kunt een abonnement elke maand in laten gaan. U betaalt in het eerste jaar dan een evenredig deel van het abonnementsgeld. Na een jaar wordt uw abonnement automatisch verlengd. U kunt te allen tijde opzeggen met een opzegtermijn van 1 maand.

Advertenties

Maria Litjens 0317-465544
adverteren@vakbladnbl.nl
U adverteert al vanaf € 158,-

Druk: Senefelder Misset, Doetinchem

Dit is een uitgave van de Stichting Vakblad Natuur Bos Landschap.

In het stichtingsbestuur zijn vertegenwoordigd de KNBV, natuurbeherende organisaties en LandschappenNL. Bestuursleden: Harrie Hekhuis (voorzitter), Hans Gierveld (penningmeester), Sascha van Breukelen, Dianne Nijland, Evelien Verbij en Michiel van der Weide.

© Overname van artikelen is toegestaan mits met bronvermelding

Dit blad is gedrukt op FSC®-gecertificeerd papier.

inhoud



- 3 Voorwoord Douwe Hoogland
- 4 Natuurinclusieve landbouw: wat mogen we ervan verwachten?
- 7 Interview 4 x (ook pag. 17, 31 en 48)
- 8 Feiten en cijfers
- 10 stelling “Met natuurinclusieve landbouw gaan we de natuur redden”
- 12 kort
- 14 Herstel biodiversiteit door natuur en landbouw te verbinden
- 18 Recente trends van weidevogels bij verschillende vormen van beheer
- 20 Kruidenrijke graslanden als onderdeel van natuurinclusieve landbouw
- 24 Groenfonds kijkt naar ecologische en economische duurzaamheid

- 26 reportage Natuurinclusief boeren op Terschelling
- 32 Melkvee houden volgens het On the way to PlanetProof-keurmerk
- 34 De biodiversiteitsmonitor voor beloning van boeren voor biodiversiteitsverbetering
- 37 Herstellen van de bodembiodiversiteit
- 40 Voedselbos heeft het tij mee
- 43 Behouden we de patrijs in Nederland?
- 46 GreenBASE: natuurinclusieve landbouw in de Haarlemmermeer over de grenzen van het bedrijf
- 49 Boeren meten dag- en nachtvlinders op hun land en erf in het BIMAG-project
- 52 KNBV – Wat vinden we natuur?
- 54 Boeken
- 55 Agenda
- 55 Praktijkraadse

voorwoord

Samenwerken aan een nieuwe balans tussen economie en ecologie

Dit themanummer over natuurinclusieve landbouw legt de verbinding tussen wat vaak gezien werd als twee verschillende thema’s, namelijk: landbouw en natuur. De afgelopen 20-30 jaar ontdekken we schoorvoetend dat ze bij elkaar horen. Sterker nog, natuur en landbouw kunnen niet zonder elkaar. En de mensheid kan beide ook niet missen. Vitale biodiversiteit en gezond voedsel vormen de basis van ons bestaan.

Net zoals op andere terreinen van de samenleving zoeken we wereldwijd naar balansen. Het gaat om de balans tussen welvaart en armoede, tussen Noord en Zuid, tussen macht en machteloosheid. Maar ook de balans tussen economie en ecologie. Meer toegespitst: de balans tussen landbouw en biodiversiteit. Daar gaat het in dit themanummer over. Natuurinclusieve landbouw staat niet op zichzelf, maar is onderdeel van een bredere samenhang. Dat komt ook duidelijk naar voren in het artikel van Dick Melman. Het is belangrijk om vast te stellen dat, als we natuurinclusieve landbouw willen ontwikkelen, dit dus onderdeel is van een wereldwijde context.

Het agrarisch natuurbeheer begon ruim 25 jaar geleden. In Fryslân in de Friese Wouden, op andere plaatsen in Nederland en de Europese Unie. De laatste vijf jaar ligt de focus steeds meer op een natuurinclusieve agrarische bedrijfsvoering, waar het agrarisch natuurbeheer onderdeel van zijn. Een bedrijfsvoering waarin meer rekening wordt gehouden met biodiversiteit. Nog beter, een bedrijfsvoering die biodiversiteit produceert. In vele projecten wordt onderzocht hoe dit gerealiseerd kan worden. Op zo’n manier dat ook de boer er een goede boterham mee kan verdienen.

Eigenlijk is het een logische gedachte dat de landbouw gebruik maakt van het ecologisch systeem en daar ook wat aan kan toevoegen. De landbouw doet dat voor zichzelf om de voedselproductie in stand te houden, maar kan dat ook doen als maatschappelijke dienst. Veel mensen met al hun wensen leidt tot grote druk op het ecologisch systeem en het milieu. De landbouw kan bijdragen aan het verminderen van die druk. Gezonde bodem, veerkrachtige biodiversiteit (met veel insecten), schoon water en een mooi

(weidevogel)landschap kunnen heel goed landbouwproducten zijn. Die producten moeten dan wel benoemd en gemeten worden om er vervolgens ook een prijs aan te kunnen hangen. De biodiversiteitsmonitoren melkveehouderij en akkerbouw en certificering van producten (EKO, Weideweelde, PlanetProof) werken hieraan. De overheidsbijdragen van bijvoorbeeld de EU worden deels al gekoppeld aan door de landbouw te leveren diensten. Dit proces wordt de komende jaren verfijnd. In mijn ogen gaat de landbouw in de komende jaren naast een liter melk of een kilo aardappelen, ook een kilo of vierkante meter biodiversiteit leveren.

In mijn werkzame leven als boer, bestuurder van het agrarisch collectief De Noardlike Fryske Walden en van het Kennisnetwerk Ontwikkeling Beheer Natuurkwaliteit en nu als gedeputeerde voor natuur in Fryslân, hebben deze vraagstukken mijn grote aandacht. Ik zie natuurinclusieve landbouw, gecombineerd met kringlooplandbouw, als een grote kans voor op lange termijn florerende biodiversiteit en renderende landbouw. De provincie Fryslân wil graag bijdragen aan een landbouw die van 4 naar 5 sterren gaat. De vijfde ster is wat ons betreft een groene ster.

Wat mij in de praktijk opvalt, is dat door de verbinding biodiversiteit – landbouw, er nieuw vakmanschap ontstaat en nieuw plezier. Ik verwijs u graag naar de film Grutsk (trots), waarin zes Friese melkveehouders praten over de toekomst van hun bedrijven. De energie en het vakmanschap spat ervan af. De film is te vinden op website van Groenkennisnet.

Tot slot is de vraag die in de lucht blijft hangen: Waarom gaat de transitie van de landbouw niet sneller? Ik denk dat het oude systeem, de manier van werken, de advisering (erfbetreders), de hypotheek nog een vaste en vertrouwde route is. En wellicht dat de nieuwe manier van werken voor velen nog te veel open einden kent. Mijn voorstel is om daar als landbouw, natuur, overheid, burgers, agrofoodbedrijven samen aan te blijven werken. Met open vizier, samen bouwen. Ik wens u veel leesplezier in dit boeiende themanummer.

Douwe Hoogland

Gedeputeerde voor natuur provincie Fryslân



Dank

Dank aan diegenen die dit prachtige bewaarnummer mogelijk hebben gemaakt. In het bijzonder onze sponsors, de auteurs en fotografen van alle artikelen, én onze gastredactie: Fabrice Ottburg, Joukje Bosch en Gijs Gerrits. Met z’n allen hebben wij er hard aan gewerkt om voor u het voorliggende themanummer Natuurinclusieve Landbouw zo interessant mogelijk te laten zijn. Samen met het eerder verschenen themanummer Natuurinclusieve Landbouw van De Levende Natuur (september 2019 nummer) vormt dit een mooie basis voor leek en gevorderde.

Bart de Haan

Gasthoofredacteur



Natuurinclusieve landbouw: wat mogen we ervan verwachten?

— Dick Melman (Wageningen Environmental Research)

De term natuurinclusieve landbouw stamt uit de Rijksvisie Natuurlijk Verder (2014). Het staat voor het verlangen om landbouw en natuur weer bij elkaar te brengen, om landbouw duurzaam te maken. Het begrip is opzettelijk niet strak gedefinieerd omdat het een uitnodiging was om mee te denken hoe de negatieve effecten van landbouw kunnen worden verminderd door meer gebruik te maken van natuur. Met het ecosysteem als basis voor de landbouw zou er wellicht ook meer ruimte komen voor biodiversiteit, was de gedachte. Natuur en landbouw, die vaak op zeer gespannen voet met elkaar staan, zouden zo weer kunnen worden verenigd. Heeft dit kans van slagen of is het idealistische luchtftetserij?

> In het begin van de natuurbescherming werden bijzondere gebieden veilig gesteld door aankoop. Daarbuiten konden maatschappelijke ontwikkelingen, waaronder landbouw, gewoon doorgaan. Maar omdat ook in het landbouwgebied hoogwaardige planten- en diersoorten voorkomen, werd gezocht naar mogelijkheden om deze waarden ook binnen landbouwgebied te behouden. De Relatienota uit 1975, met als accenten reservaatvorming en een streven naar verweving van natuur en landbouw, was daarin een mijlpaal. Boeren konden op vrijwillige basis beheerovereenkomsten sluiten en ontvingen daarvoor een compenserende vergoeding. Hiervoor was 100.000 ha in gedachten, zo'n 5 procent van het Nederlandse landbouwareaal. Dit beleid heeft zich geleidelijk ontwikkeld tot het huidige Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb). Er zijn nu landelijk veertig collectieven, waarin circa 9.000 boeren meedoen, die steeds verder professionaliseren in het natuur- en landschapsbeheer. Ondanks alle intenties en financiële inzet heeft dit nog niet geleid tot een tot stilstand brengen van de achteruitgang van biodiversiteit.

De vraag is of met natuurinclusieve landbouw de versterking van de biodiversiteit wél kans van slagen heeft. Laten we kijken naar de overeenkomsten en verschillen met agrarisch natuurbeheer.

- Het beleid rond agrarisch natuurbeheer had een beperkt areaal voor ogen: aanvankelijk was dat de bovengenoemde 100.000 ha, gepaard met een open begroting. In het ANLb

heeft het areaal geen strikte bovengrens maar is het budget vastgelegd. Met dat budget wordt nu circa 78.000 ha beheerd, dus qua ruimtelijke reikwijdte is er niet veel veranderd. De ruimtelijke ambitie van natuurinclusieve landbouw is landsdekkend (bijna twee miljoen ha), dus veel groter dan die van agrarisch natuurbeheer.

- Agrarisch natuurbeheer heeft als doel het versterken van de biodiversiteit, geconcretiseerd in de bevordering van 68 landelijke doelsoorten, waaraan provincies eigen doelsoorten hebben toegevoegd. Vergroten van de duurzaamheid van de landbouw (onder andere minder emissie van meststoffen, minder bestrijdingsmiddelen op bedrijfsniveau) is geen expliciet doel, al is de stilzwijgende connotatie dat versterking van de biodiversiteit wellicht ook aan duurzaamheid bijdraagt. Natuurinclusieve landbouw appelleert nadrukkelijk wél aan duurzaamheid door de landbouwkundige exploitatie nauw te laten aansluiten op de natuurlijke, ecologische processen. Daarbij ligt de focus op het gebruik maken van het bodemecosysteem: de exploitatie wordt op zo'n manier gedaan dat deze bodemprocessen maximaal bijdragen aan duurzame voedselproductie. Het gaat daarbij onder meer om het verhogen van het organische stofgehalte ten behoeve van het watervasthoudend vermogen, de beschikbaarheid van voedingsstoffen en het ziektevermogen.
- Agrarisch natuurbeheer is altijd door de over-

heid gefinancierd (compensatie van de verminderde inkomsten). Van die compenserende vergoeding ging voor boeren weinig stimulans uit. Natuurinclusieve landbouw richt zich nadrukkelijk op het ontwikkelen van andere verdienmodellen omdat de voedselproductie op een principieel andere manier wordt aangepakt. De verduurzaming van de productie en de versterking van biodiversiteit bieden een handvat om een goede marktpositie op te bouwen waarbij de mogelijkheid bestaat verschillende inkomstenbronnen te kunnen combineren. Voor de overgang naar natuurinclusief boeren ligt financiële steun vanuit de overheid uiteraard wel voor de hand. Dat zou via het GLB kunnen, maar dat gebeurt tot nu toe nog op slechts enkele onderdelen en vooralsnog zonder effect.

- Een andere factor is dat er gelijktijdig met het ontstaan van natuurinclusieve landbouw maatschappelijk een andere wind waait. Er doen zich nu diverse crises voor die steeds breder worden onderkend: klimaat, water, stikstof, energie, biodiversiteit. Een breed palet aan belangrijke maatschappelijke organisaties hebben zich gebundeld in het initiatief 'Deltaplan Biodiversiteitsherstel', waarin de landbouw als sleutel voor oplossingen een belangrijke rol speelt.

Bij het verder uitwerken van natuurinclusieve landbouw wordt de enorme impact ervan duidelijk.

- Mogelijk wordt bij natuurinclusieve landbouw de voedselproductie kleiner. Of en in welke mate dit aan de orde is, is nog onderwerp van onderzoek en discussie maar het zou spanning kunnen oproepen bij de oplossing van het mondiale voedselvraagstuk. Daaraan gekoppeld is vrees voor ondermijning van Nederland als topland voedslexport.
- Overgang naar natuurinclusieve landbouw vereist fundamentele bezinning over de maatschappelijke plek van voedselproductie. Een duurzame landbouw leidt tot een andere inzet van de bodem: niet als dood, fysisch substraat dat met input van kunstmest en chemische middelen tot voedsel leidt, maar als ecosysteem dat verzorging vergt om door omzettingsprocessen in de bodem nutriënten uit kringloop beschikbaar te krijgen en als resultante daarvan ons voedsel schenkt.
- Natuurinclusieve landbouw betekent een veranderende positie ten opzichte van natuur: de mens is niet meer 'heerser over het systeem' maar 'deel van een systeem'.
- Het EU-landbouwbeleid kan een heel belangrijke rol vervullen bij de ondersteuning van natuurinclusieve landbouw. Deze ondersteuning geldt zowel voor het verder verkennen wat het is of zou moeten zijn, maar ook voor het faciliteren van bedrijven die omschakelen naar deze vorm van landbouw. Ook bij het omschakelen van de markt naar natuurinclusieve landbouw-voedsel zullen zowel nationaal als EU-beleid een belangrijke bijdrage



kunnen leveren. Bijvoorbeeld in het zichtbaar maken van verborgen kosten van de huidige landbouwpraktijk, bijdragen aan maatschappelijke bewustwording van deze problematiek en deze meenemen in heffingensstelsels en subsidieregelingen. De werkt EU al geruime tijd deze kant op, maar in de praktijk leidt het nog niet tot effecten op de biodiversiteit.

- Agrariërs zitten niet allemaal op dezelfde lijn als het gaat om duurzaamheid en biodiversiteit binnen het bedrijf meer aandacht te geven. De verschillen tussen organisaties als Farmers Defence Force en bijvoorbeeld de Boerenraad spreken boekdelen. Voor het op grote schaal omschakelen naar natuurinclusieve landbouw is breed draagvlak bij boeren nodig. Daar is overleg voor nodig en goede praktijkervaringen. En dat zal een hele opgave zijn gezien de aard van de verschillende posities.

Andere gebruikers van het buitengebied

Naast landbouw en natuur zijn er nog tal van ontwikkelingen gaande die de ruimtedruk in het buitengebied opvoeren: zonne- en windenergie, woningbouw, logistiek en infrastructuur, klimaatadaptatie, bosaanleg/CO₂-vastlegging, enzovoort. De bijbehorende ruimteclaims bedragen tot 2050 naar verwachting meer dan 100.000 ha (ongeveer de omvang van de Veluwe). Er zijn plannen om circa 50.000 ha aan zonnevelden aan te leggen. Financieel is dit voor boeren vaak aantrekkelijk. In eerste instantie zullen zij wellicht de minst productieve landbouwgronden (met de meeste biodiversiteit) aanbieden. Door al deze claims ligt het voor de hand dat de resterende landbouwgrond eerder intensiever dan extensiever wordt gebruikt en dat de ruimte voor biodiversiteit er niet groter van wordt.

Kringlooplandbouw niet per definitie natuurinclusief

Binnen het landbouwkundige onderzoek naar verduurzaming tekenen zich zeer verschillende richtingen af. Naast de natuurinclusieve landbouw is er bijvoorbeeld ook de hightech-landbouw (robotisering, precisie landbouw, gebruik van drones, pixellandbouw, genetische modificatie). Bij de inzet van hightech-landbouw kunnen het sluiten van kringlopen en vermindering van input belangrijke motieven zijn. Maar inzet van deze technieken leidt niet tot meer biodiversiteit. Voor bodembroedende vogels geeft bijvoorbeeld gebruik van wiedege en schoffelmachines zonder nestbescherming een groter risico op nestbeschadiging dan gebruik van herbiciden. Hetzelfde geldt voor inzet van drones voor het detecteren van plekken waar gewasgroei achterblijft om deze van extra mest te voorzien, waardoor milieudifferentiatie, en dus ruimte voor biodiversiteit, wordt geminimaliseerd. In hightech-landbouw kan de ruimte voor spontane, natuurlijke processen tot vrijwel nul worden teruggebracht. Toch zijn er ook onderzoeken gaande waarbij hightech (onder andere pixellandbouw) juist wordt ingezet voor versterking van de biodiversiteit. Dit soort onderzoek is fascinerend en biedt zeker perspectief voor verbetering van biodiversiteit, maar

het is nog te vroeg om daarvan de waarde in te schatten. De belangrijkste vraag is of hightech uiteindelijk ook in de praktijk voor biodiversiteitsdoelen zal worden ingezet of dat korte termijn winstmaximalisatie voorrang krijgt.

Hoe zal het verder gaan met natuurinclusieve landbouw?

Heel belangrijk voor de verdere ontwikkeling is landelijke regie: de Rijksvisie op de landbouw (2019) is daarvoor bruikbaar. Op dit moment staat daarin kringloop centraal en dat is net wat anders dan natuurinclusieve landbouw. Kringlooplandbouw is wellicht heel goed met high-tech en precisie-landbouw te realiseren, maar daarin is niet automatisch ruimte voor ecosysteemdenken of herstel van biodiversiteit. Voor de verdere ontwikkeling van natuurinclusieve landbouw kan een aantal aandachtspunten worden onderscheiden.

- Die landbouwvisie van LNV is een mooi begin, maar daarmee is het niet af: er is een sterke regie nodig. Een concreet uitvoeringsprogramma ontbreekt nog altijd en de trend van decentralisatie van de uitvoering naar lagere overheden maakt deze opgave nog groter.
- Het is nodig om te blijven werken aan de verheldering van het begrip natuurinclusieve landbouw. Een open begin is heel goed geweest, maar als containerbegrip zal het aan kracht verliezen. Nu al bestaat de neiging om bedrijven die maar iets aan natuur doen als natuurinclusief te zien. Zelfs het werken met levende have, koeien of graan, vinden sommigen al natuurinclusief. Dat mag natuurlijk, maar daar gaat geen sturende kracht vanuit voor een vermindering van milieudruk en herstel van biodiversiteit.
- De essentie van natuurinclusief werken is simpel: schoon werken, ruimte bieden aan biodiversiteit en zorgen voor gezond voedsel. Om dit concreet te maken zijn kritische prestatie-indicatoren opgesteld. Aan de hand hiervan kunnen bedrijven zien in hoeverre ze natuurinclusief zijn. Voor de melkveehouderij is een eerste versie gereed en binnenkort komt de akkerbouw aan de beurt. Het is goed om deze prestatie-indicatoren van tijd tot tijd tegen het licht te houden om de definitie van natuurinclusieve landbouw aan te scherpen.
- Bij het zoeken naar wat natuurinclusieve landbouw is, is het belangrijk open te blijven staan voor nieuwe ont-

wikkelingen. Historische beelden kunnen inspiratie bieden voor een rijke combinatie van natuur en landbouw. Maar bedenk ook: vroeger is voorbij.

- Bij het zoeken naar integrale oplossingen voor de opgaven klimaat, energie, behoud landbouwgrond, behoud biodiversiteit zou natuurinclusieve landbouw wel eens een heel belangrijke rol kunnen spelen. Bij de kritische prestatie-indicatoren voor de melkveehouderij komen emissies, efficiëntie, korte kringloop, klimaatneutraliteit en ruimte voor biodiversiteit aan bod.

- We moeten werken aan de maatschappelijke (h)erkenning van de betekenis van natuurinclusieve landbouw en laten zien wat ieders rol daarin kan zijn. Daar ligt een rol voor educatie, van basisonderwijs tot landbouwkundig beroepsonderwijs, en voor de hele keten, tot en met de retail. Dat is zowel in het belang van burgers die recreëren in het landelijk gebied als van boeren voor het behoud van



goede landbouwgrond. Ik droom weleens van een Malieveld-demonstratie waarin boeren hun trekkers hebben opgetuigd met leuzen als: “grond, de basis van ons bestaan, zonder bestrijdingsmiddelen zal het beter gaan”, of “kleurrijk grasland met gezoem, gefladder en geur, geeft gezond voedsel en een goed humeur” (Maar dat kan natuurlijk veel beter).

Tot slot

In onze samenleving zijn mensen-wensen maatgevend voor beleid. We willen onbegrensd beschikken over energie, reismogelijkheden, voedsel: alles moet kunnen. De overheden ontberen de durf om de noodzaak tot beteugeling van die wensen tot rode draad in het beleid te maken. De titel van het stikstofrapport van Remkes ‘Niet alles kan’, is een verademing. De titel houdt ons een spiegel voor waar we niet lang genoeg in kunnen kijken: de ruimte is eindig, onze wensen en ons handelen zullen we daarop moeten aanpassen. Naast alle andere wetenschappen en kundes hebben ecologen en landbouwwetenschappers hier ook een wezenlijke rol in te vervullen door te laten zien wat consequenties zijn van realisatie van al die wensen: niet alles kan. En tegelijkertijd laten zien hoe het wél kan. Natuurinclusieve landbouw en ons daadwerkelijk verdiepen in wat dat zou moeten inhouden, kan wat dat betreft heel stimulerend werken. Het leidt ons naar een gezonde landbouw én gastvrijheid voor soorten die ons daar bovendien bij helpen; een verrijking van ons bestaan. Hopelijk levert dit themanummer daar een bijdrage aan.<

Dick.Melman@wur.nl

interview 1

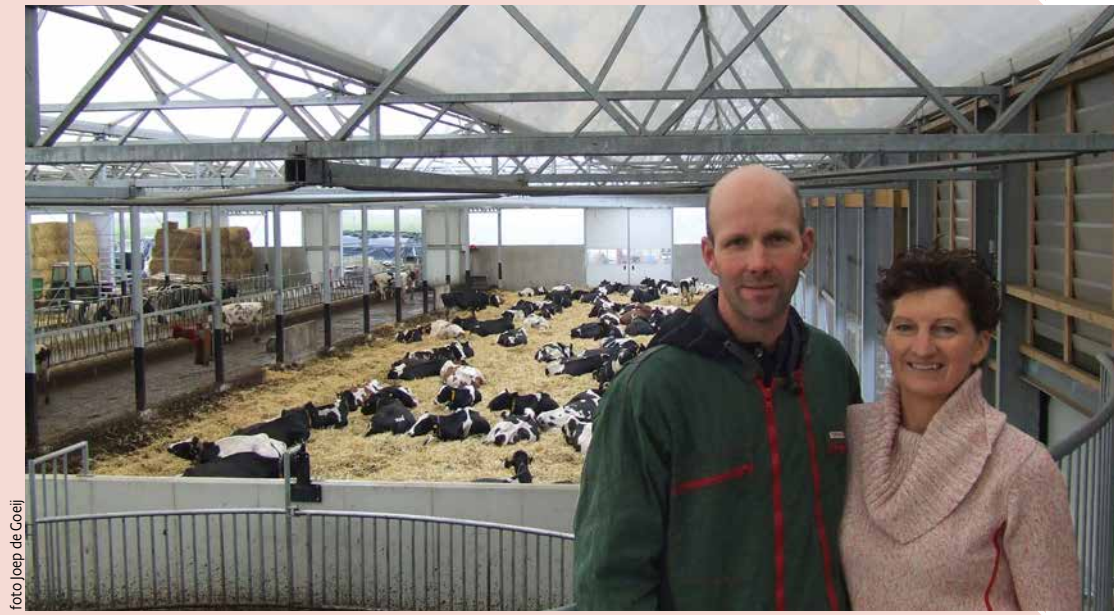


Foto Joep de Goeij

Natuurboerderij van Ardy de Goeij heeft 20 kilometer natuurstrook

— Geert van Duinhoven

Ardy en Ivanka de Goeij hebben een natuurboerderij in polder Oukoop in Reeuwijk. Een paar jaar geleden vroeg de provincie wie van de vijf boeren in deze Natura 2000-polder wilde omschakelen. Eentje wilde al stoppen, drie hadden andere plannen en vertrokken, maar De Goeij had er wel oren naar. Een deel van de grond kocht De Goeij, een ander deel kocht Staatsbosbeheer. Op een aantal kleine snippers van particulieren na behoren De Goeij en Staatsbosbeheer nu de hele polder, een Natura 2000-gebied, op een natuurvriendelijke manier.

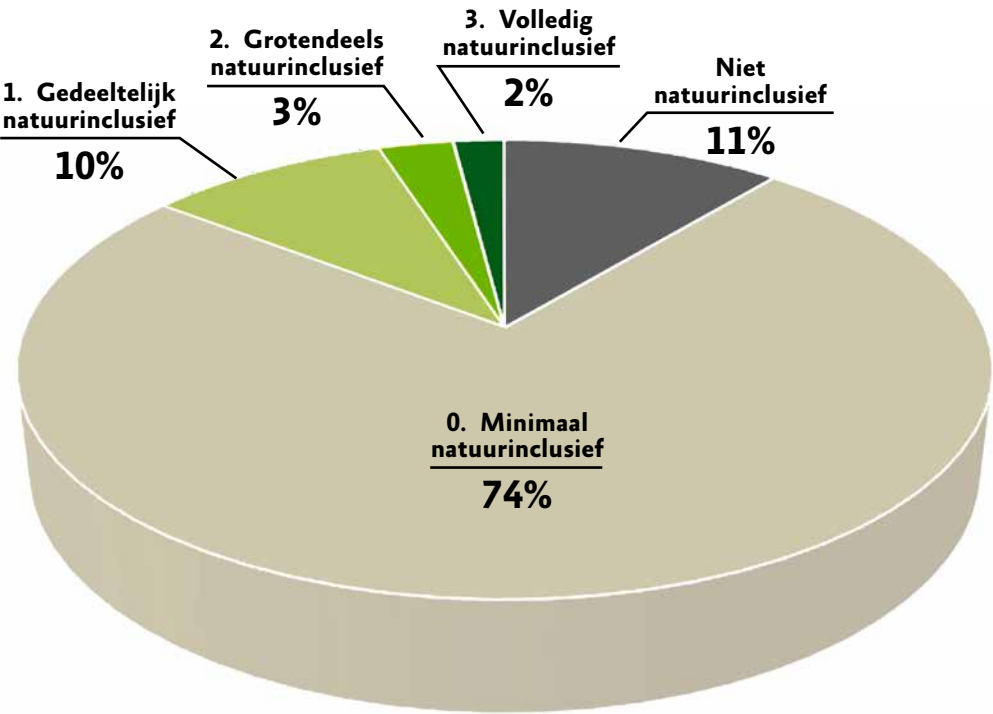
“Ik ben na de vraag van de provincie op onderzoek gegaan en het werd me al snel duidelijk dat je voor een natuurboerderij veel grond moet hebben. Zelf hebben we 106 hectare kunnen verwerven en met de 80 hectare pachtgrond van Staatsbosbeheer er bij, wilden we proberen een biologisch bedrijf op te zetten met 200 melkkoeien. We gebruiken geen kunstmest en geen bestrijdingsmiddelen. Daarnaast hebben we rietvelden en slootkanten die we maaien en het maaisel gebruiken we als strooisel in de nieuwe stal. De ruige mest die dat oplevert, komt weer op het land zodat we een mooie kringloop hebben en de grond verbetert. We beheren de graspercelen met oog voor de weidevogels. Ons maaiprotoocol, opgesteld door natuuradviesburo De Watersnip uit Reeuwijk, schrijft voor welke percelen aan de beurt zijn: als er ergens al nesten zijn of pullen rondlopen, dan gaan we daar nog niet aan de gang. De slootkanten hebben we drie tot zeven meter het perceel in schuin afgegraven tot bijna aan het waterniveau. De vrijgekomen grond hebben we gebruikt

om de laagste percelen wat op te hogen. De bijna 20 kilometer aan slootkant hebben we ingezaaid met een natuurmengsel. We monitoren daar de ontwikkelingen samen met Staatsbosbeheer. De mensen van Staatsbosbeheer en vrijwilligers wijzen me regelmatig weer nieuwe soorten die verschijnen. Er staan bijvoorbeeld verschillende soorten orchideeën en wateraardbei. Die stroken helpen mij om van de rest van het perceel voldoende gras en van voldoende kwaliteit te oogsten. Want de basis blijft natuurlijk dat we inkomen moeten halen met de koeien. En zonder gezond gras, is er geen melk. De koeien lokken we met waterbakken weg van de natuurstroken. Daar hebben ze overigens ook meestal niets te zoeken omdat ze daar meteen met hun poten wegzakken.

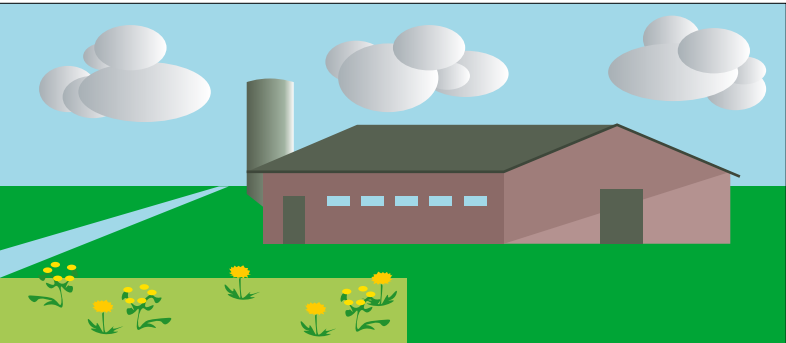
Al met al hebben we dus veel meer werk als in een regulier bedrijf. Aanvankelijk zouden we dit bedrijf met z’n drieën met 200 koeien gaan runnen. Door de fosfaatregulering bleken we toch te weinig grond te hebben, en moesten we terug naar 130 koeien. Daarom doen we het bedrijf nu nog maar met z’n tweeën. We krijgen een natuurvergoeding van de provincie en we verkopen het biologisch vlees en de biologische melk. De verkoop blijft verreweg de belangrijkste inkomstenbron. Leuk is dat Staatsbosbeheer voor ons een loopbrug heeft gemaakt vanaf een fietspad naar de zolder van de nieuwe stal. Bezoekers kunnen nu dagelijks tussen 8.00 uur en 20.00 uur de stal van binnen bekijken. Daar verdienen we niets aan, maar we krijgen er veel waardering voor terug.”

Natuurinclusieve landbouw (NIL) is landbouw die natuur en biodiversiteit herstelt en benut voor voedselproductie. We maken onderscheid in 4 NIL-niveaus:

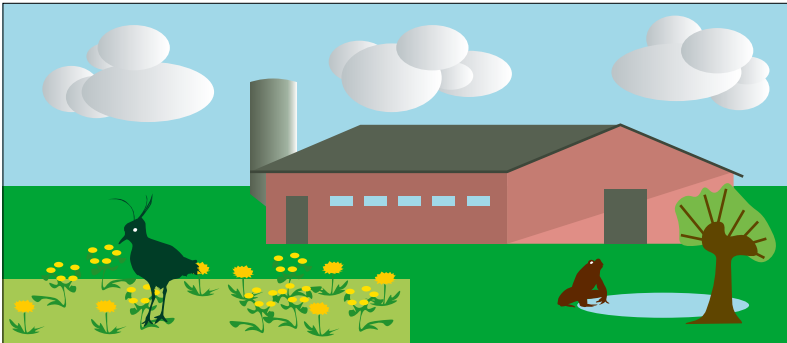
Er is geen vaste afbakening van natuur-inclusief (zoals bij biologische landbouw). Daarom maken we hier gebruik van de definitie de vier niveaus zoals Erisman die heeft beschreven. Bij elk niveau zijn geschikte indicatoren gezocht waarvoor gegevens beschikbaar waren. Gegevens komen uit de landbouw-telling, CBS en RVO. De percentage berekeningen zijn gebaseerd op het **totaal aantal agrarische bedrijven** die in de landbouw-telling vermeld staan: 53.233. Voor niveau 3 zijn de percentages geschat vanwege een gebrek aan geschikte data. De percentages zijn gecheckt met de schattingen gedaan door Bouma et al (2019) en Erisman en Verhoeven (2019).



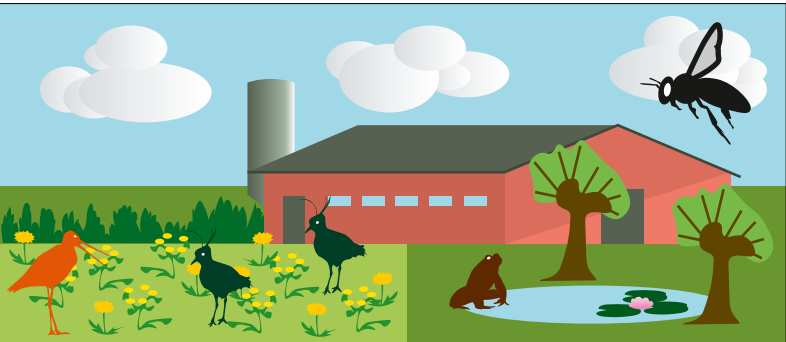
4 NIL-niveaus



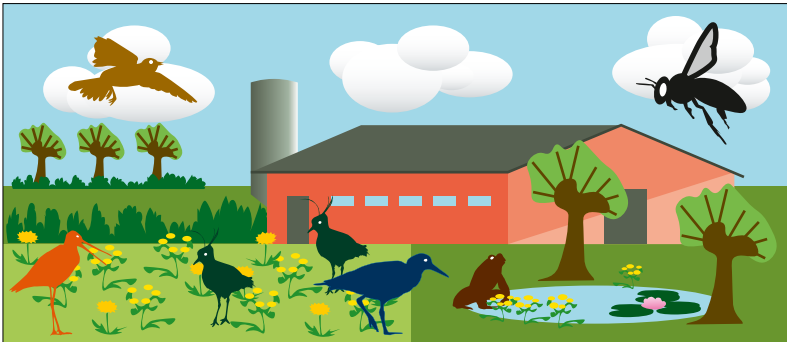
NIL-niveau 0
Minimaal natuurinclusief (grondgebonden landbouw bedrijf, houdt zich aan milieuregels en doet aan weidegang en/of vergroeningsmaatregelen)
Bron: Landbouw-telling



NIL-niveau 1
Gedeeltelijk natuurinclusief (bijvoorbeeld landbouw die op een deel van bedrijf agrarisch natuur- en landschapsbeheer uitvoeren: bedrijven met ANLb contract).
Bron: SCANGIS ANLb-bestand, via collectieven & RVO



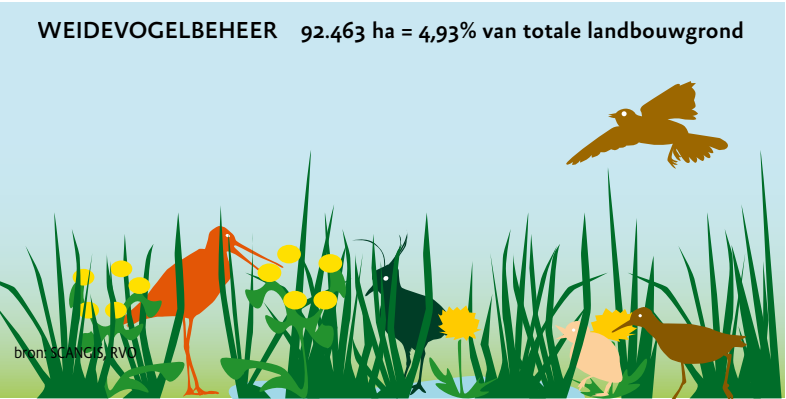
NIL-niveau 2
Grotendeels natuurinclusief (bijvoorbeeld biologische landbouw)
Bron: CBS



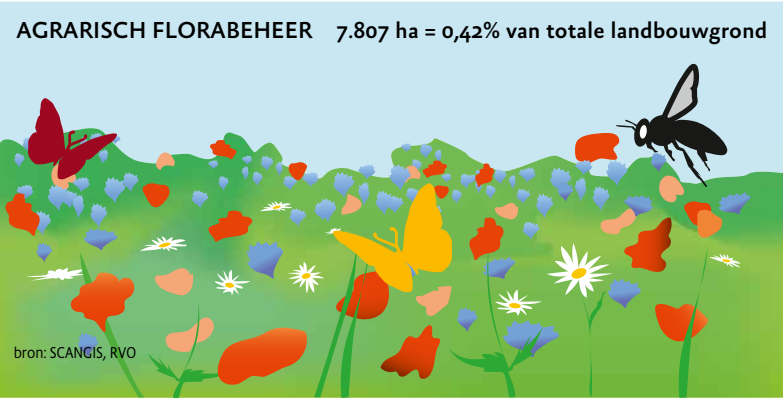
NIL-niveau 3
Volledig natuurinclusief (bijvoorbeeld landbouwbedrijven die biodiversiteit volledig integreert op het bedrijf)
Bron: schatting Erisman en Verhoeven (2019) en Bouma et al (2019)

Agrarisch natuur- en landschapsbeheer-pakketten

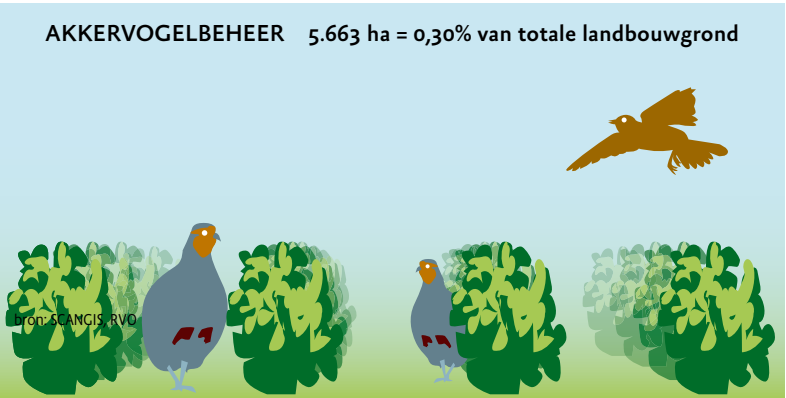
Het is niet bekend hoe deze pakketten voor agrarisch natuurbeheer zijn verdeeld over de vier niveaus van natuurinclusieve landbouw.



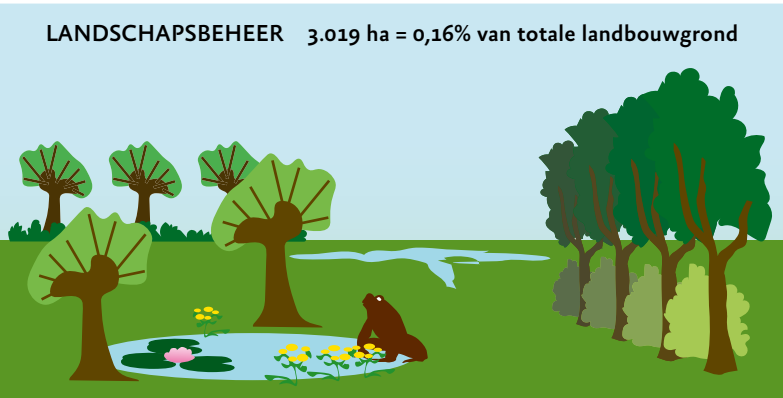
WEIDEVOGELBEHEER 92.463 ha = 4,93% van totale landbouwgrond



AGRARISCH FLORABEHEER 7.807 ha = 0,42% van totale landbouwgrond



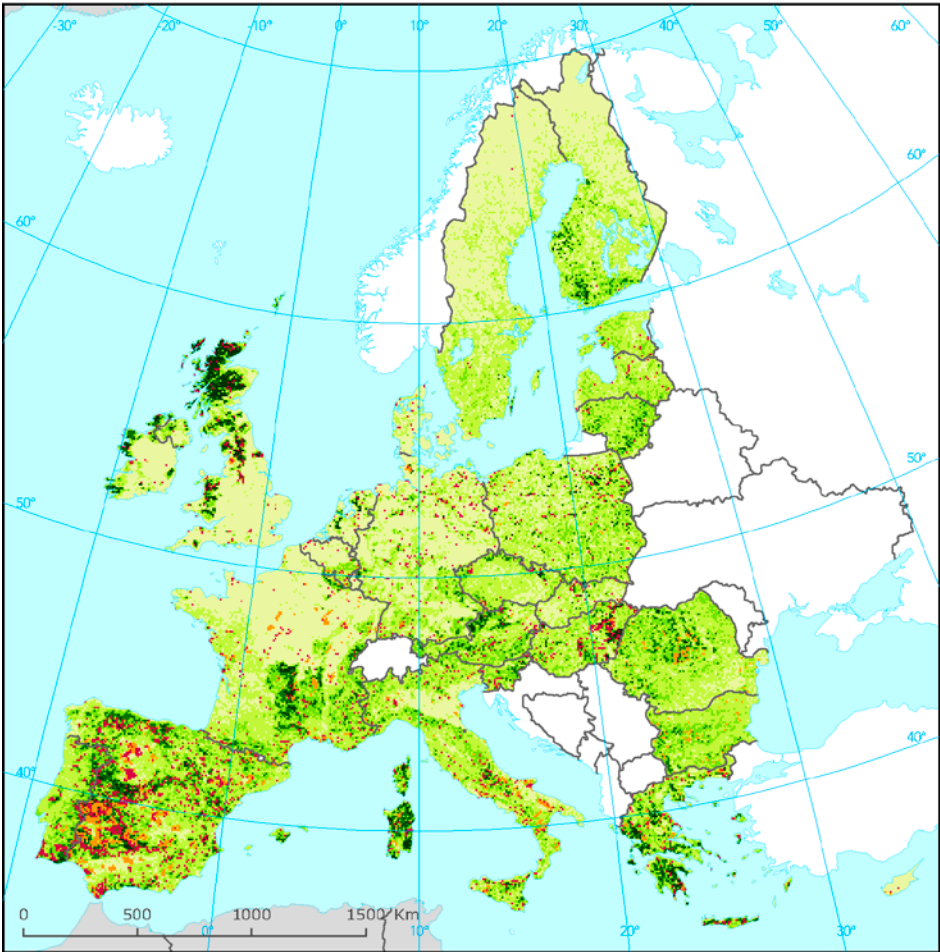
AKKERVOGELBEHEER 5.663 ha = 0,30% van totale landbouwgrond



LANDSCHAPSBEHEER 3.019 ha = 0,16% van totale landbouwgrond

Hoe doen we het op Europese schaal?

De meest geschikte indicator voor een vergelijking op EU niveau is *High Nature Value farmland* (HNV). Dit is een indicator voor boerenland met hoge natuurwaarden, en is in alle lidstaten in kaart gebracht. Met 14 % van de gebruikte landbouwgrond is Nederland een van de lidstaten met het kleinste aandeel HNV.



Preliminary distribution map of high nature value (HNV) farmland in western and central Europe

- Natura 2000
- Prime butterfly areas
- Important bird areas

HNV farmland % (Corine land cover based estimate)

- 0
- 1-25
- 25-50
- 50-75
- 75-100
- Outside report coverage



Ben Haarman, portefeuillehouder Natuur- en Landschapsontwikkeling LTO Nederland

“Boeren zien steeds meer de waarde van meer biodiversiteit, en dat investeringen in landschap, akkerranden, agrarisch natuurbeheer ook productief kunnen zijn.”

“Ten dele zeker. Als je als boer natuurinclusief werkt, dan verbetert dat de natuur op en rond je bedrijf. Maar om alle natuur te redden, is meer nodig dan wat een boer kan doen. Als LTO zien we de waarde van natuurinclusieve landbouw, en daarom werken we ook mee aan het Deltaplan Herstel Biodiversiteit. Vergeet niet dat de samenleving decennialang van boeren verlangde vooral zo veel mogelijk goedkoop voedsel te produceren, zie supermarktslogans als ‘altijd de laagste prijs’. Dat betekent dat we een enorme omschakeling moeten maken. We zien overigens dat er steeds meer boeren aan de slag gaan met natuurinclusieve landbouw. Boeren hebben al een enorme vermindering in emissies en gewasbescherming gerealiseerd de afgelopen jaren. Ze zien ook steeds meer de waarde van de kringloop, een betere bodem en meer biodiversiteit, en dat investeringen in landschap, akkerranden, agrarisch natuurbeheer ook productief kunnen zijn. Anderzijds leeft er ook nog wel weerstand bij boeren tegen natuurbescherming. Bij gebiedsprocessen rond Natura 2000-gebieden zien we bijvoorbeeld nog vaak dat andere partijen met het vingertje naar de boeren wijzen, en voorbijgaan aan het belang van de boer. Boeren voelen zich in de hoek gezet, hebben het gevoel dat ze overal de schuld van krijgen. Terwijl ze al veel doen. Uiteindelijk gaat het erom wat de samenleving ervoor over heeft. Als er een goed verdienmodel achter natuurinclusieve landbouw zit, dan zijn boeren zeker genegen om eraan mee te werken. Dat kan hem zitten in betere prijzen, maar ook in GLB, slimme samenwerkingen met een waterschap, of een lagere kostprijs. Boeren willen wel, maar ze willen ook een fatsoenlijke beloning en waardering.”

“Met natuur-inclusieve landbouw gaan we de natuur redden”

— Marjel Neefjes

Beleid en praktijk zetten alles op alles om de landbouw natuurinclusief te maken. In dit themanummer komen allerlei beloningssystemen aan de orde, nieuwe werkwijzen en verdienmodellen die daar aan moeten gaan bijdragen. Praktijkvoorbeelden op kleine schaal laten zien dat het tij soms wel te keren is. Lokaal verbetert dan de stand van de weidevogels, de bodem gaat er weer iets meer leven en het is mogelijk om de velden te laten kleuren met akkerkruiden. Maar is het genoeg? Kunnen we met natuurinclusieve landbouw de natuur redden?

Communicatiebureau de Lynx en het Vakblad Natuur Bos Landschap organiseren een online debat over deze stelling.

Op donderdag 30 april om 16:00 uur gaan via Zoom de vijf mensen op deze pagina een uur lang met elkaar in debat. Kijk, luister en discussieer mee! U vindt de Zoom-link op www.vakbladnbl.nl en op www.delynx.nl.



Corney Niemeijer, Landerije de Bunte, bewust natuurlijk boeren

“Ik durf niet te beweren dat ik de natuur red op mijn boerderij, maar ik weet wel dat de natuur er niet op achteruit gaat.”

“Als dat waar is, dan zou dat betekenen dat de natuur alleen maar ten onder gegaan is door niet-natuur-inclusieve landbouw. De industrie, watervervuiling, aanleg van infrastructuur en meer hebben daar ook aan bijgedragen. Maar de landbouw heeft zeker een grote rol gespeeld. En om de natuur te redden is een gebiedsgerichte aanpak nodig. Zelf boer ik hier sinds 2003, en in 2008 heb ik een contract ‘Boeren voor Natuur’ afgesloten: een vergoeding per hectare voor natuurvriendelijk boeren. ‘Natuurgerichte landbouw’ heette dat toen nog, daarna ‘kringlooplandbouw’, en nu ‘natuurinclusief’. Die vergoeding ligt voor dertig jaar vast, anders kun je er je bedrijfsvoering niet op baseren. Zo brengen we de economie en de ecologie met elkaar in balans. Ik mag dus niets aanvoeren, en verbouw al mijn voer zelf. En omdat ik wel lammeren en schapen verkoop, verarmt het geleidelijk, en dat is gunstig voor de natuur. Daarnaast hebben we hier hoge grondwaterstanden, gebruiken we geen gewasbeschermingsmiddelen en alleen eigen vaste mest. Maar ik krijg dus die vergoeding, en daarom kan het uit. Een gangbare boer kun je haast niet kwalijk nemen dat hij zo veel aankoopt: hij moet zijn dure grond en zijn gigantische lening terugverdienen. Ik vind dat het GLB zonder meer richting vergroening moet gaan. Als we met punten waarderen hoeveel een boer doet qua water, bodem, planten en dieren, dan kun je met het GLB sturen op dat soort doelen. Ik durf niet te beweren dat ik de natuur red op mijn boerderij, maar ik weet wel dat de natuur er niet op achteruit gaat.”



Evelien Verbij, directeur BoerenNatuur

“Op dit moment zijn de overheid en de economie nog nauwelijks ingericht op natuurinclusieve landbouw. De vraag is hoe je dat op orde krijgt.”

“Wat mij betreft moeten we Nederland in zones verdelen: in natuurgebieden geen landbouw, direct eromheen extensieve, natuurinclusieve landbouw, en waar dat kan intensievere vormen van landbouw. Maar er moet wel wat gebeuren. Op dit moment zijn de overheid en de economie nog nauwelijks ingericht op natuurinclusieve landbouw. De vraag is hoe je dat op orde krijgt. In het leven van een boer zijn een paar momenten waarop hij een grote stap kan zetten. De rest van de tijd zit hij vast in het systeem van leningen en kan hij alleen kleine stappen nemen. Wij pleiten altijd voor een gebiedsgerichte aanpak. Dat is niet alleen goed voor de natuur, maar helpt ook bij andere vraagstukken zoals klimaatproblematiek, waterberging en bodemdaling. Terreinbeheerders en boeren moeten nog meer gaan samenwerken. Het probleem is dat veel boeren wel meer natuurinclusief willen werken, maar tegelijk merken dat de markt er niet voor wil betalen en dat de regels van de overheid vaak beperkend zijn. De consument voelt de druk nog niet, de noodzaak is nog niet dichtbij genoeg. Maar zo’n project als PlanetProof van FrieslandCampina, ondersteund door Natuurmonumenten, is een goede stap. Boeren die extra stappen zetten voor bijvoorbeeld kruidenrijk grasland, krijgen meer voor hun melk. Als banken nou ook meewerken door wat korting op leningen te geven, en waterschappen door de waterschapslasten wat te verlagen, dan kom je ergens. Landbouw is natuurlijk niet de enige factor die invloed heeft op de natuur, maar wel een belangrijke factor die kan bijdragen aan het beschermen van de natuur.”



Raymond Klaassen, Grauwe Kiekendief, Kenniscentrum Akkervogels

“Wat we nu aan agrarisch natuurbeheer doen, blijkt in elk geval voor de akkervogels niet te werken.”

“Wat we nu aan agrarisch natuurbeheer doen, blijkt in elk geval voor de akkervogels niet te werken. De meeste soorten gaan nog steeds achteruit. Een paar doen het goed, zoals de geelgors en de grasmus, want die zijn geholpen met akkerranden, een natuurmaatregel waar boeren voor kunnen kiezen. Maar de soorten van open akkers, zoals de veldleeuwrik en de gele kwikstaart, blijven achteruitgaan. Wat dan wel? Natuurinclusieve landbouw is een wenkend perspectief. Tenminste, als dat inhoudt een extensief landbouwsysteem met meer variatie in landschap en een ruimere vruchtwisseling. Of we de hele natuur daarmee redden, durf ik niet te zeggen, maar voor de akkersoorten biedt dat wel het meeste perspectief. Maar dit grijpt zo in in het landbouwsysteem, dat het niet gemakkelijk zal zijn. Het idee is dat het systeem zichzelf deels kan bedruipen. Je hebt minder opbrengsten als je extensiever werkt, maar ook minder kosten. Als je bijvoorbeeld luzerne toevoegt aan je vruchtwisseling, brengt het in dat jaar minder op. Maar omdat luzerne stikstof bindt en de bodemstructuur verbetert, heb je in de jaren daarna een betere opbrengst. Toch zal die meeropbrengst niet alle kosten dekken, er zal geld bij moeten, ofwel vanuit de keten, ofwel vanuit de consument. En die mag toch ook best wat meer betalen aan zijn voedsel. Als je wel geld hebt voor een duur mobieltje, waarom dan niet iets meer betalen voor duurzaam voedsel?”



Theunis Piersma, hoogleraar trekvoegecologie RUG en NIOZ

“Er is een enorme innovatie nodig, met nieuwe kennis. Niet terug naar vroeger, maar de kracht van vroeger gebruiken, in een nieuw jasje.”

“Als natuurinclusieve landbouw betekent geen bestrijdingsmiddelen, geen kunstmest, het landschap natuurvriendelijk inrichten en de bodem zijn werk laten doen, ja, dan komen we een heel eind. Na de oorlog dachten we dat we alles zelf konden, met kunstmest en bestrijdingsmiddelen. Nu zijn de bodems dood, ze liggen aan een infuus van chemische middelen, waar bepaalde partijen goed geld aan verdienen, maar niet de boeren. We redden het nog even, maar het houdt een keer op. Als we nu de restauratie inzetten, komen de bodemfuncties terug en daarmee de wereld aan organismen zoals kwartels, vinders, patrijzen. Of we de natuur echt redden, weet ik niet, maar we maken wel een wereld die ongelooflijk veel rijker is. Bovendien zorgt boeren met ecologische principes en gezonde bodems niet alleen voor betere natuur en meer biodiversiteit, maar meteen ook voor duurzaamheid, volksgezondheid en een bloeiende plattelandseconomie. Maar makkelijk is het niet. Boeren zijn er niet toe opgeleid, en worden er niet toe gestimuleerd. De meeste adviseurs van boeren - de verkopers van veevoer, kunstmest en bestrijdingsmiddelen - hebben hele andere belangen. De coronacrisis is in dat opzicht een enorme kans. Als we de bloemeteelt - een ecologische ramp - nou eens niet gaan redden, maar juist laten omschakelen naar biologische teelt. Er is een enorme innovatie nodig, met nieuwe kennis. Niet terug naar vroeger, maar de kracht van vroeger gebruiken, in een nieuw jasje. Dan komt de natuur vanzelf terug. En het wordt ook nog leefbaarder, gezonder en mooier, en boeren krijgen een veel mooiere taak dan de industriële werkers die ze nu eigenlijk zijn.”

Voorstel oprichten technische commissie biodiversiteit

Frankrijk stelt voor om een technische commissie voor biodiversiteit op te richten. Wereldwijd worden belanghebbenden gevraagd of zij meerwaarde zien in de oprichting hiervan. Norminstituut NEN consulteert hiervoor belanghebbenden in Nederland. De technische commissie wil een gemeenschappelijke taal ontwikkelen op het gebied van biodiversiteit. Gedacht wordt aan een richtlijn waarmee een organisatie zijn impact op biodiversiteit kan vaststellen en gepaste actie kan bepalen. Een andere richtlijn gaat over biodiversiteitsonderwerpen als ‘ecological engineering’ en ‘Nature-based Solutions’. Ook worden cases gebundeld en richtlijnen ontwikkeld voor dataverzameling en uitwisseling. De normen ondersteunen een holistische en wereldwijd geaccepteerde benadering van biodiversiteit. Tegelijkertijd is er aandacht voor lokale verschillen zodat voor elk territorium gepaste actie kan worden ondernomen. Het voorstel kan worden opgevraagd via mm@nlen.nl. Nederlandse belanghebbenden kunnen voor 10 mei 2020 hun reactie geven. Voor informatie over dit voorstel: Marleen Schoenmaker of Thamar Zijlstra, consultants normontwikkeling, 015-2690154 of mm@nlen.nl. <https://tinyurl.com/tc-biodiversiteit>

Tom Buijse nieuwe buitengewoon hoogleraar Freshwater Fish Ecology WUR

Per 1 april is Tom Buijse benoemd buitengewoon hoogleraar Freshwater Fish Ecology aan de WUR. De leerstoel wordt financieel mogelijk gemaakt door Deltares en Sportvisserij Nederland. Het onderzoek wordt medegefinancierd door STOWA en Rijkswaterstaat. Tom Buijse ziet het als ambitie van zijn buitengewone leerstoel om visserij (zowel recreatief als commercieel), visecologie en de gezondheid van aquatische ecosystemen te verbinden en samen te werken met sociale wetenschappen voor adequaat bestuur en verbeterd publiek bewustzijn en waardering. Hij zet zich in om de samenwerking te stimuleren tussen WUR en verschillende stakeholderorganisaties die water, visserij en natuurbeheer vertegenwoordigen om zo wetenschappelijke inzichten beter te koppelen aan het management van visserij en aquatische ecosystemen. Zoetwatervispopulaties zijn belangrijk voor de voedselvoorziening, het menselijk welzijn en als indicator voor de ecologische staat van rivieren en meren. De nieuwe leerstoel gaat visserijbeheer beter koppelen aan water- en natuurbeheer om de omvang en diversiteit van zoetwatervispopulaties te behouden en waar nodig te herstellen, ook in nauwe samenwerking met Wageningen Marine Research. Een dergelijk inclusief visserijbeheer, in een samenspel met alle belanghebbenden, zal bijdragen tot een ecosysteembenadering van de visbestanden in het binnenwater. <https://tinyurl.com/Buijse-vishoogleraar>

Verrijkte houtwal als apotheek voor vee

Veertien veehouders in Achtkarspelen gaan vier jaar lang hun houtwallen en singels verrijken met 1700 ‘eetbare’ bomen, struiken en planten. Dit moet de gezondheid van de dieren verbeteren en ook de biodiversiteit stimuleren. Het project van de Friese Vereniging voor Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer beschouwt de verrijkte houtwallen als natuurlijke apotheek voor zelfmedicatie van het vee. Uit oude literatuur blijkt dat diverse bomen en struiken gezondheidseffecten teweeg kunnen brengen bij het vee. Zo helpt een zwarte bes tegen ontstekingen en een hazelaar zorgt voor een betere doorbloeding. De boeren en leerlingen van Hall Larenstein en het Nordwin College zullen in de zomer vee monitoren om te zien waar ze aan vreten. De veehouder houdt de gezondheidstoestand van zijn veestapel bij. Die combinatie levert praktijkgerichte kennis op zodat meer boeren dit kunnen toepassen op hun bedrijf. Naast meer gezondheid voor hun vee zorgen de boeren in de Friese Wouden ook voor meer biodiversiteit in de boomwallen. Ook op ecologisch vlak levert een biodiverse boomwal voordelen op, zoals het verminderen van stikstof- en CO₂-uitstoot en verfraaien van het cultuurlandschap. tinyurl.com/houtwal-apotheek



Norminstituut Bomen lanceert Kennisbank

Het Norminstituut Bomen heeft eind maart een nieuwe Kennisbank gelanceerd. In de Kennisbank wordt het Handboek Bomen, via een ‘slimme’ zoekmachine, geheel digitaal ontsloten en wordt bovendien alle actuele relevante informatie uit de vakwereld gedeeld. Ook de overige instrumenten zoals Boommonitor, de Resultaatsmeter en de Bomenposters van het Norminstituut Bomen zijn opgenomen in de Kennisbank. Het Norminstituut Bomen heeft als doel de kwaliteitszorg rond bomen te verbeteren. Het instituut ontwikkelt en standaardiseert kwaliteitseisen, richtlijnen en normen voor werkzaamheden in, rond en met bomen. Het Norminstituut Bomen is onafhankelijk en voert zelf geen advies- of uitvoeringswerkzaamheden uit en verzorgt geen opleidingen. tinyurl.com/bomen-kennisbank

Studie akkervogelscenario's wijst richting natuurinclusieve landbouw

Onderzoekers van de RUG, Grauwe Kiekendief Kenniscentrum Akkervogels en WUR onderzochten diverse scenario's voor intensiever akkervogelbeheer, zowel de ecologische baten als de financiële kosten. De Nederlandse akkervogels gaan landelijk gezien achteruit. Ook in de ANLb-gebieden wordt deze trend niet gekeerd. Om tot een verbetering te komen, zijn langs twee wegen verkenningen uitgevoerd: (1) intensivering van het ANLb met verbetering van de maatregelen en inzetten op een groter aandeel akkervogelbeheer in ANLb-gebied of (2) inzetten op natuurinclusieve landbouw. Het blijkt dat intensivering van het ANLb beperkte effecten heeft, tot hoge kosten leidt en op een zeer klein areaal kan worden toegepast. Inzetten op natuurinclusieve landbouw leidt tot vergelijkbare effecten, maar kan op een veel groter areaal worden toegepast en leidt tot bescheiden kosten. Niet alles kon worden doorgerekend, omdat er nog kennishiaten resteren. Het rapport wordt in april gepubliceerd op de websites van Grauwe Kiekendief en WUR, en is op te vragen bij raymond.klaassen@rug.nl.

‘Milieuvriendelijke boeren hebben steun en zekerheid nodig’

Ongeveer de helft van de boeren is bereid om meer te doen voor het milieu. Maar ze hebben dan wel extra steun en zekerheid nodig, zeggen het Planbureau voor de Leefomgeving en de Vrije Universiteit Amsterdam na onderzoek. Uit het onderzoek blijkt dat iets meer dan de helft van de boeren nu al iets voor het milieu doet. Zo maaien ze hun gras pas na het broedseizoen, geven ze hun vee milieuvriendelijker voer en gebruiken ze schonere machines. Die boeren zijn best bereid om meer te doen, maar durven niet, door onzekerheid over hun toekomst. Boeren moeten erop kunnen vertrouwen dat de regels niet elke kabinetsperiode veranderen. Ze moeten zekerheid hebben over hun inkomsten, zegt het Planbureau. Er moet geld beschikbaar komen voor het kopen van nog schonere machines en het herinrichten van stallen. Een deel van de Europese landbouwsubsidies zou daarvoor ‘groen’ moeten worden gemaakt, zeggen de onderzoekers. En banken zouden eerder leningen moeten verstrekken. tinyurl.com/steun-milieuboeren

‘Vergroeningsbeleid EU levert bijna niks op voor biodiversiteit’

Europese subsidies voor het vergroenen van de landbouw hebben nauwelijks iets opgeleverd voor de natuur en biodiversiteit. Dat staat in onderzoek van de Volkskrant en wetenschappers van de Wageningen Universiteit, zo meldt de NOS. De conclusies worden onderschreven door

de Europese Rekenkamer. De afgelopen zes jaar ontvingen Nederlandse boeren bijna 2 miljard euro voor vergroening, maar het aantal boerenlandvogels is drastisch gedaald en driekwart van de insecten is verdwenen. Volgens Alex Brenninkmeijer, lid van de Rekenkamer namens Nederland, is het vergroeningsbeleid vooral mislukt door een gebrek aan controleerbare doelen. De eisen waaraan de boeren moesten voldoen voor de vergroeningssubsidie werden onder druk van boeren in Nederland afgezwakt door een motie van ChristenUnie-Kamerlid Dik-Faber, die werd gesteund door CDA en VVD. Daardoor zouden boeren per saldo bijna niks extra hoeven te doen. Daarin ziet hoogleraar plantenecologie en natuurbeheer David Kleijn van de Wageningen Universiteit een terugkerend patroon. “De Europese Commissie komt met ambitieuze plannen, vervolgens gaan de lidstaten zich ermee bemoeien en verwatert alles. Uiteindelijk hou je iets over dat niets oplevert”, zegt hij in de Volkskrant. Volgens LTO Nederland heeft het vergroeningsbeleid “wel degelijk een positieve impact”, maar die bewering wordt in de krant niet nader toegelicht. tinyurl.com/vergroening-biodiversiteit

Bos- en natuursector doen voorstellen voor Nationale Bossenstrategie

De Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren, de Unie van Bosgroepen en de Algemene Vereniging Inlands Hout, geadviseerd door de WUR, hebben zich verenigd om gezamenlijk voorstellen te doen aan het ministerie van LNV en het IPO voor de Nationale Bossenstrategie. Het Nederlandse bos is waardevol en van toenemend maatschappelijk belang, maar het staat tegelijkertijd sterk onder druk, vinden de organisaties. De bossen zijn multifunctioneel, maar niet alles kan overal. Diversiteit aan eigendom biedt kansen voor maatwerk, schrijven ze. De clubs doen verschillende voorstellen, onder andere over het voorkomen van ontbossing, het versterken van de biodiversiteit en het stimuleren van een duurzame houtketen. Met aandacht voor wat de sector zelf kan doen en waar we de overheid bij nodig hebben. Om alle doelen uit de Bossenstrategie daadwerkelijk te realiseren, is een goed uitvoeringsprogramma nodig, met aandacht voor een robuuste financiering van de maatregelen en een goede kennisbasis. Bekijk de handreiking op tinyurl.com/handreiking-bossen-strategie

Mesdagfonds komt toch op zelfde stikstofcijfer als RIVM

Het Mesdagzuivelfonds komt na weken alsnog tot dezelfde conclusie als het RIVM: 41 procent van de stikstofneerslag in gevoelige natuurgebieden is afkomstig van de landbouw. Dat staat in een rapport dat het fonds deze week op zijn website heeft geplaatst en waar verder geen pu-

bliciteit aan gegeven is. Vorig jaar oktober protesteerden honderden boeren voor de deur van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu in De Bilt. Ze trokken de berekeningen van het RIVM in twijfel en kondigden een eigen onderzoek aan. Op 20 februari meldde het fonds onder grote publiciteit dat de bijdrage van de landbouw aan de stikstofuitstoot maar 25 procent was. Dezelfde dag werden de berekeningen van het Mesdagzuivelfonds in twijfel getrokken. Ze hadden natuurgebieden meegeteld die niet gevoelig zijn voor stikstof, zoals de Doggersbank in de Noordzee op 200 kilometer van Den Helder. Door de verkeerde berekeningen kwamen de stikstofdepositie van het verkeer, de scheepvaart en de industrie hoger uit dan in werkelijkheid. En het leek dus alsof het aandeel van de landbouw lager was. tinyurl.com/mesdagfonds-stikstof

Vogelbescherming: vliegveld Lissabon is genadeklap voor grutto

Onze grutto's worden bedreigd door een nieuw vliegveld bij Lissabon, zo meldt Vogelbescherming. De organisatie vindt dat het weinig zin heeft om de grutto's in Nederland – onze nationale vogel – te beschermen als deze trekvogels in Portugal ernstig verzwakken of zelfs sterven. Dat is namelijk het gevolg van de geplande bouw later dit jaar van een vliegveld in het Taag Estuarium bij Lissabon, waar grutto's ze een onmisbare eetpauze nemen onderweg van Afrika naar Nederland. De Portugese vogelbeschermingsorganisatie SPEA probeert de bouw van het nieuwe vliegveld al jaren tegen te houden. Het is gepland midden in het Taag Estuarium, een beschermd Natura 2000- en Ramsar-gebied, waar ieder jaar tot wel 100.000 watervogels overwinteren, waaronder wintertaling, flamingo, kluut, zilverplevier en bonte strandloper. En in de rijstvelden zoeken niet alleen de grutto's oogstresten, maar ook ooievaars, (purper)reigers en vele andere vogels. Vogelbescherming is daarom een petitie gestart: vogelbescherming.nl/petitie-grutto-lissabon Volgens Vogelbescherming wordt de grutto op drie fronten bedreigd: in Nederland, onderweg (het vliegveld in Portugal, maar ook de jacht in Frankrijk) én in de overwinteringsgebieden in Afrika. tinyurl.com/grutto-trekroute



Wetenschappers: Stop natuurvernietiging door landbouwbeleid EU

Meer dan 3600 wetenschappers uit 63 landen stellen dat het voorstel van de Europese Commissie voor het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) na 2020 “drastisch moet worden verbeterd” om de achteruitgang van biodiversiteit te stoppen. Het huidige Europese landbouwbeleid draagt niet bij aan het stopzetten van de achteruitgang van de biodiversiteit en schiet tekort om klimaatproblemen tegen te gaan, stellen de wetenschappers. De wetenschappers zijn bang dat de nationale regeringen de milieuambities van het toekomstig landbouwbeleid afzwakken. Op dit moment is de belangrijkste factor die bepaalt hoeveel ‘inkomenssteun’ een boer krijgt de omvang van zijn bedrijf: 80 procent van deze betalingen gaat naar 20 procent van de landbouwers, ongeacht de milieuprestaties van hun bedrijf. Harriet Bradley, EU-landbouwbeleidsmedewerker bij Birdlife Europe, is enthousiast over de verklaring van de wetenschappers: “Deze dringende oproep van duizenden wetenschappers is ongekend en komt op een cruciaal moment. De nationale landbouwministers en vele leden van het Europees Parlement blijven de wetenschap negeren en verzwakken actief de milieuwaarborgen op de landbouwsubsidies. Het is schandalig om belastinggeld te gebruiken voor de vernietiging van de natuur.” tinyurl.com/wetenschap-GLB

Inwerkingtreding Omgevingswet niet op 1 januari 2021

De invoering van de Omgevingswet kost meer tijd dan verwacht. Dat schrijft minister Stientje van Veldhoven voor Milieu en Wonen aan de Eerste en Tweede Kamer. In de brief gaat de minister in op de haalbaarheid van de inwerkingtreding per 1 januari 2021. De combinatie van een stevige implementatieopgave en de maatregelen rond het coronavirus heeft grote impact op alle partijen die werken aan de Omgevingswet. De minister benadrukt wel dat het niet gaat over de vraag of het stelsel inwerking treedt, maar wanneer. De decentrale overheden, het Rijk en ICT-aanbieders werken ondertussen door aan de voorbereiding van de Omgevingswet. Ook het gezamenlijk werken aan de totstandkoming van de wet- en regelgeving gaat door. Alle partijen zien de voordelen van de Omgevingswet en zetten zich in voor een spoedige en zorgvuldige inwerkingtreding, meent de minister. Minister Van Veldhoven bespreekt met de rijkspartijen, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, het Interprovinciaal Overleg en de Unie van Waterschappen hoeveel extra tijd er nodig is om de Omgevingswet verantwoord in te laten gaan. Na overleg met de bestuurlijke partners zal de minister meer inzicht verschaffen in de nieuwe inwerkingtredingsdatum. <https://tinyurl.com/omgevingswet-niet-1-1-2021>



Agrusvlinder

Living Planet Index

De Living Planet Index is een maat voor de staat van natuur en geeft de gemiddelde populatieverandering van een groot aantal diersoorten weer ten opzichte van referentiejaar 1990. Het Living Planet Report 2020 presenteert de Living Planet Index voor dieren op land, de leefgebieden agrarisch gebied, open natuurgebieden en bos, en voor bos en heide op de hoge zandgronden onder verschillende mate van stikstofbelasting. De indexen zijn samengesteld uit de trends voor soorten dagvlinders, reptielen, broedvogels en zoogdieren die kenmerkend zijn voor de verschillende leefgebieden. Eerst zijn de trends in gemiddelde populatieverandering per soort berekend en vervolgens zijn die geaggregeerd tot LPI. De indexen worden berekend door het Centraal Bureau voor de Statistiek op basis van gegevens uit het Netwerk Ecologisch Monitoring, deels gebruik makend van de Nationale Databank Flora en Fauna. Dit zijn metingen en registraties die veelal door vrijwilligers op gestandaardiseerde wijze zijn verzameld en vastgelegd en gevalideerd door experts. Het CBS publiceerde de trendgegevens van dierpopulaties die aan het rapport ten grondslag liggen op het Compendium voor de Leefomgeving.

Herstel biodiversiteit door natuur en landbouw te verbinden

De Nederlandse natuur staat er slechter voor dan ooit. Sinds 1990 zijn populaties wilde dieren in het agrarisch landschap en in open natuurgebieden zoals heide, gemiddeld gehalveerd. Een belangrijke oorzaak is de voortgaande intensivering van de landbouw. Herstel is mogelijk als we het landschap en biodiversiteit als uitgangspunt nemen voor de productie van ons voedsel en de inrichting van ons land. Dit vraagt fundamenteel andere keuzes en een gezamenlijke investering gericht op de lange termijn.

— Jacomijn Pluimers en Sarah Doornbos, Wereld Natuur Fonds (Unit Food en agriculture)

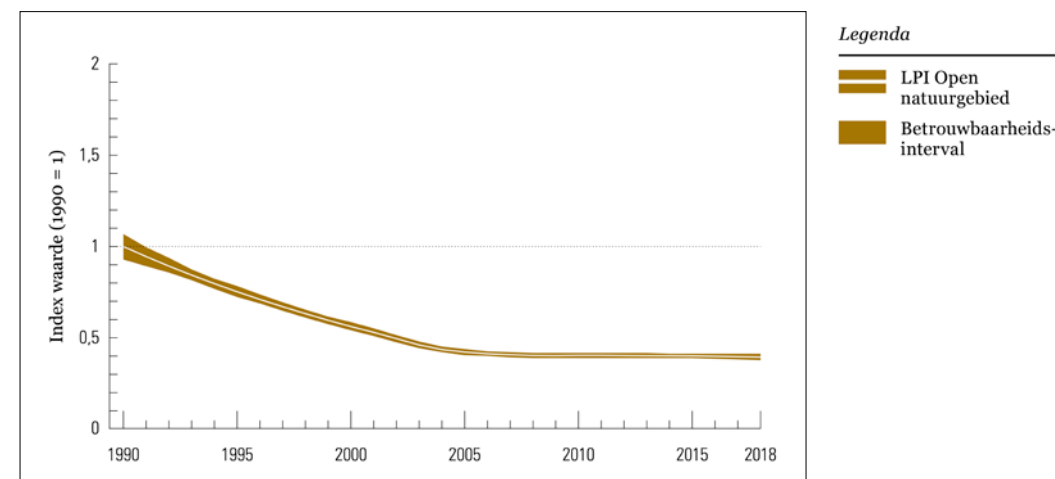
> Ons landschap wordt monotoon en stil. We hebben de natuur inmiddels zo diep uitgehold dat ons welzijn en onze welvaart in het geding komen. Want een rijke, diverse natuur is nodig voor schoon water, bestuiving van gewassen en

natuurlijke plaagbestrijding. De Living Planet Index (zie kader) is een indicator voor de staat van natuur. In februari 2020 verscheen Het Living Planet Report Nederland 'Natuur en Landbouw verbonden' met de nieuwste cijfers voor natuur op land. De conclusie van het rapport: De Nederlandse natuur is er slecht aan toe.

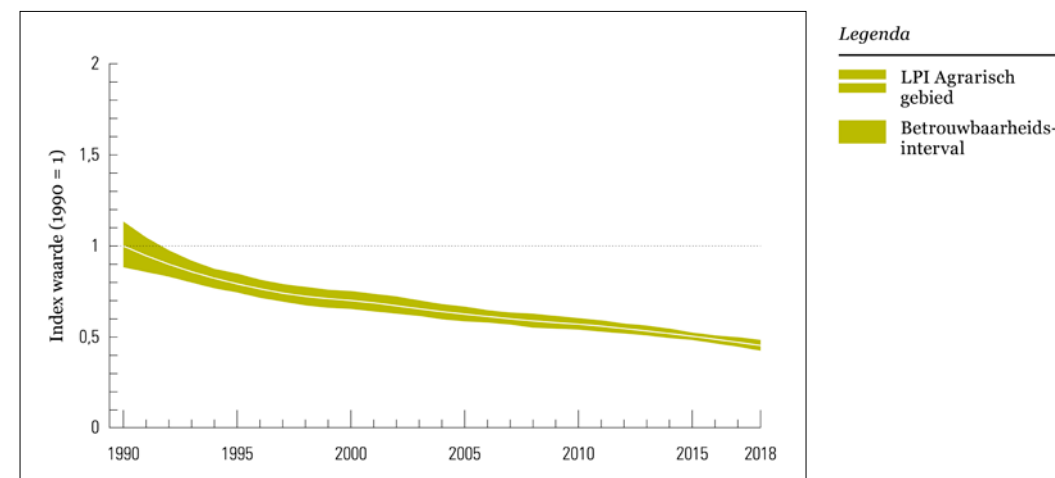
Ontwikkeling dierpopulaties op land

De populatieomvang van dierpopulaties in open natuurgebieden, zoals heide, schrale graslanden en duinen, is sinds 1990 gemiddeld gehalveerd maar de laatste tien jaar was de trend stabiel (figuur 1). In heidegebieden op hoge zandgronden met zeer hoge stikstofneerslag is de omvang van dierpopulaties het sterkst achteruitgegaan: gemiddeld zelfs met bijna 70 procent. Kenmerkende plant- en diersoorten in die gebieden zijn slecht bestand tegen de effecten van te hoge concentraties stikstof, voornamelijk veroorzaakt door stikstofuitstoot uit de veehouderij. Stikstofuitstoot in de vorm van ammoniak en stikstofoxiden leidt via vermist en verzuring tot verlies van biodiversiteit. Het zuur zorgt er mede voor dat sporenelementen – belangrijke voedingsstoffen voor planten, zoals kalium, natrium en magnesium – uitspoelen. Zo ontstaat een nutriëntenonbalans. Veel planten en bodemdieren verdragen dit niet. Een zichtbaar gevolg van

de stikstofuitstoot is dat de heide vergrast. Open plekken groeien dicht en unieke planten van het heidelandschap zoals rozenkransje en valkruid worden overwoekerd door snelgroeiende grassen. In combinatie met het verlies aan leefgebied en versnippering, heeft de stikstofdepositie ertoe geleid dat iconische soorten zoals de korhoen en tapuit ernstig worden bedreigd, de duinpieper al is verdwenen. Ook de boomleeuwrik heeft te lijden van de te hoge stikstofdepositie. Ook in agrarische gebieden zijn populaties wilde dieren sterk afgenomen: sinds 1990 gemiddeld met 50 procent (zie figuur 2). De omvang van populaties boerenlandvogels is sinds 1990 gemiddeld gehalveerd. Veldleeuwrik, patrijs en de kempfaan behoren tot soorten die de sterkste daling laten zien. Deze ontwikkeling is grotendeels toe te schrijven aan schaalvergroting en intensivering van de landbouw waardoor de omgeving vermist, verzuurd en verdroogt en heeft te leiden onder het gebruik van bestrijdingsmiddelen. De achteruitgang van vlinders van het boerenland is schrikbarend. In de monotone weilanden met Engels raaigras zijn populaties met gemiddeld 60 procent afgenomen. De meeste soorten, waaronder de agrusvlinder en het geelsprietdikkopje, komen alleen nog voor op dijken, in bermen en akkerranden.



Figuur 1: LPI Open natuurgebied. De gemiddelde verandering in populatieomvang van dieren die karakteristiek zijn voor open natuurgebieden, sinds 1990. Deze LPI is gebaseerd op 20 soorten dagvlinders, 4 soorten reptielen, 22 soorten broedvogels en 2 soorten zoogdieren. Bron: CLO.



Figuur 2: LPI Agrarisch gebied. De gemiddelde verandering in populatieomvang van dieren die karakteristiek zijn voor het agrarisch gebied, sinds 1990. Deze LPI is gebaseerd op 14 soorten dagvlinders, 27 soorten broedvogels en 6 soorten zoogdieren. Van de zoogdieren namen kleine marters wat af, maar de andere 5 zoogdieren waaronder veldmuis waren stabiel of namen toe. Bron: CLO.

In bossen bleven dierpopulaties landelijk gemiddeld stabiel (zie figuur 3). Bestaande bossen worden steeds ouder en krijgen meer variatie en structuur, wat voor veel diersoorten gunstig is. In bossen op de hoge zandgronden (Veluwe, Kempen, Salland, Twente) daarentegen, daalden dierpopulaties op plekken met zeer hoge stikstofdepositie gemiddeld met 26 procent. Toch laten bossen juist daar zien dat herstel mogelijk is. In deze bossen in bijvoorbeeld Gelderland en Limburg waar stikstofneerslag de afgelopen jaren richting de kritische depositie waarden daalde, blijkt de omvang van dierpopulaties met 24 procent gegroeid. Voor boomklever, bosuil en glanskop was het verschil het grootst.

Bovenstaande trends illustreren de ontwikkelingen vanaf 1990. Maar dertig jaar geleden waren flora en fauna in Nederland al sterk verarmd vergeleken met de situatie in 1900. De gemiddelde populatieomvang van graslandvlinders is tussen 1890 en 1990 met ongeveer 80 procent afgenomen. Populatieomvang van boerenlandvogels is tussen 1915 en 1990 gemiddeld gehalveerd. Vooral na 1950 zijn de grootste klappen gevallen, mede door grootschalige ruilverkaveling en ontwikkelingen in de landbouw. In het Nationaal Milieubeleidsplan van 1989 werden al ingrijpende maatregelen aangekondigd om de negatieve gevolgen van de landbouw voor het milieu tegen te gaan. En ook daarna volgden er vele nota's om deze opgave te realiseren. Tot op de dag van vandaag blijkt dat dit onvoldoende is geweest om de teloorgang van biodiversiteit het hoofd te bieden.

Naar een toekomstbestendige landbouw voor natuur én boer

Samen moeten we de trend van verlies aan biodiversiteit ombuigen naar herstel. Dat vraagt om een nieuwe relatie tussen natuur en landbouw. Landbouwgrond beslaat tweederde van Nederland en heeft daarmee een sleutelrol in de oplossing. De sector levert een grote bijdrage aan verdroging, vermist en verzuring en is daarmee een belangrijke factor voor de staat van natuur in natuurgebieden. Het huidige landbouwsysteem loopt ook sociaaleconomisch tegen grenzen aan. Boeren zitten klem in een systeem van voortgaande schaalvergroting, efficiëntieverhoging en wereldhandel. Dit leidt tot hogere productie en lagere marges. Voor de wereldmarkt produceren tegen wereldmarktprijzen geeft grote onzekerheden. Deze worden door het kortetermijnbeleid van de overheid ook nog eens versterkt. Technische maatregelen, zoals nieuwe stalsystemen, luchtwassers en ander veevoer pakken de problemen niet integraal aan. Wel vragen deze technieken hoge investeringen van boeren waardoor ze vast blijven zitten in het systeem van voortgaande schaalvergroting. Fundamentele veranderingen in de landbouw zijn daarom onontkoombaar.

Wat is er nodig?

1. Breng het agrarisch landschap tot leven
Een natuurvriendelijke landbouw neemt biodiversiteit als basis en gaat uit van de draagkracht van het ecosysteem. Zo bepaalt de bodem de vorm

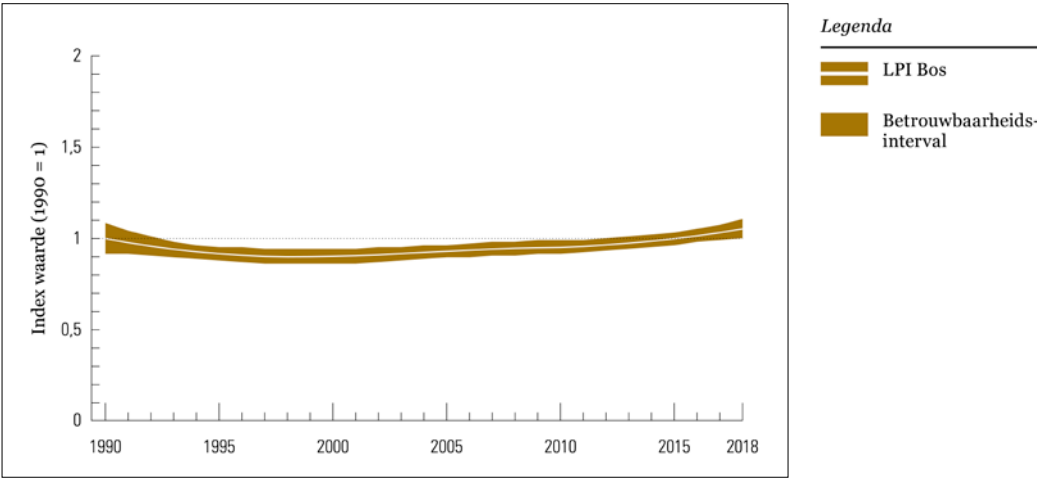
van landbouw die het beste kan worden toegepast. De natuurvriendelijke landbouw is grondgebonden. Dit betekent dat de hoeveelheid vee is afgestemd op de hoeveelheid veevoer die ter plaatse verbouwd kan worden en de hoeveelheid mest die op het land uitgereden kan worden. Het leefgebied voor wilde planten en dieren kan door middel van landschapselementen en kruiden op akkers en in weiden verbeterd worden.

Een belangrijke voorwaarde voor de omslag naar natuurvriendelijke landbouw is dat de bijdragen die boeren leveren gewaardeerd en beloond worden. Daarvoor is het noodzakelijk de kosten en waarden van biodiversiteit in de hele keten te verankeren, bijvoorbeeld door milieukosten in producten door te berekenen en een betere prijs voor natuurvriendelijk geproduceerd voedsel te betalen. Het Wereld Natuur Fonds werkt daarvoor samen met andere partijen aan de ontwikkeling en implementatie van de biodiversiteitsmonitor (zie kader).

De overheid kan boeren die willen omschakelen ondersteunen en strenge regelgeving maken om achterblijvers dwingen mee te gaan. Ook het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid van de Europese Unie moet natuurvriendelijke landbouw stimuleren door prestaties van boeren voor natuur, landschap, klimaat en milieu te belonen.

Biodiversiteitsmonitor

Een kansrijk instrument om boeren te belonen voor hun prestaties voor biodiversiteit is de Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij, ontwikkeld door het Wereld Natuur Fonds, FrieslandCampina en Rabobank. De kracht van dit instrument is dat meerdere partijen boeren belonen op basis van dezelfde set van kritische prestatie indicatoren. Daardoor is stapeling van beloning mogelijk en wordt het (financieel) aantrekkelijk voor boeren om te investeren in gunstige omstandigheden voor biodiversiteit. Zie het artikel ‘De biodiversiteitsmonitor voor beloning van boeren voor biodiversiteitsverbetering’.



Figuur 3: LPI Bos. De gemiddelde verandering in populatieomvang van dieren die karakteristiek zijn voor bossen, sinds 1990. Deze LPI is gebaseerd op 6 soorten dagvlinders, 26 soorten broedvogels en 4 soorten zoogdieren. Bron: CLO

2. Pak drukfactoren integraal en bij de bron aan

De oorzaken van verdroging, vermessing en verzuuring moeten worden aangepakt. Het meest urgent is reductie van de stikstofuitstoot. Een aanpak bij de bron kan heel goed samengaan met de reductie van uitstoot van broeikasgassen en een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. Een integrale aanpak vraagt om een betrouwbaar samenhangend langetermijnbeleid, gericht op natuurvriendelijke landbouw met grondgebondenheid en weidegang. Dit kan alleen via extensivering van het grondgebruik in combinatie met een drastische reductie van het gebruik van geïmporteerd krachtvoer, zoals soja, en kunstmest. Een krimp van de veestapel is dan een onvermijdelijke uitkomst.

3. Verbind en vergroot natuurgebieden

Voor de versterking van onze natuur en het bereiken van een goede natuurkwaliteit is het cruciaal om natuurgebieden met elkaar te verbinden. Door gebieden groter te maken wordt bovendien de invloed van de omgeving kleiner. Dus voltooit het Natuurnetwerk Nederland zoals dat was voor de herijking, en zorg dat gebieden die natuurgebieden verbinden als eerste aan de slag gaan met natuurvriendelijke landbouw.

4. Zorg voor goede uitvoering van herstelmaatregelen

Om de kwaliteit van natuurgebieden te verbeteren zijn maatregelen nodig voor bijvoorbeeld herstel van de natuurlijke dynamiek, of verbetering van de inrichting of waterhuishouding van een gebied. Herstelmaatregelen vragen maatwerk, wat aandacht en tijd vergt en daarom ook vaak duurder is. Ook is het voor een goede uitvoering nodig om de effecten van beheer te monitoren, zodat we leren wat werkt en wat niet.

De oplossing is aan ons allemaal

Er zijn forse investeringen nodig in de kwaliteit en kwantiteit van natuur én in een omslag van de landbouw. We kunnen de verantwoordelijkheid

daarvoor niet bij de agrarische sector alleen leggen: het is een gezamenlijke opgave, waaraan iedereen moet en kan bijdragen. De brede coalitie Deltaplan Biodiversiteitsherstel probeert die partijen met elkaar te verbinden (zie kader). Cruciaal in deze transitie is dat overheid en politiek leiderschap tonen, regie voeren en (wettelijke) kaders bieden. De overheid zoekt de verbinding tussen alle betrokken partijen en zet de stip op de horizon. Daarbij zijn publieke waarden leidend, zoals kwaliteit van bodem, water, lucht, biodiversiteit, natuur, landschap en klimaat, en bestaansrecht voor boeren als voedselproducent en beheerder van het landelijk gebied. Dit is hét moment om ons samen in te zetten voor een nieuwe relatie tussen natuur en landbouw. Zodat iedereen kan genieten en gebruik kan maken van een mooi, vruchtbaar en biodivers landschap vol leven.<

jpluimers@wwf.nl

Deltaplan Biodiversiteitsherstel

Het Deltaplan biodiversiteitsherstel is een coalitie van boerenorganisaties, bedrijven, kennisinstellingen en natuur- en milieuorganisaties met de ambitie om biodiversiteitsverlies in Nederland om te buigen naar biodiversiteitsherstel. Dit vraagt om een systeemverandering die we samen aan moeten pakken. In het Deltaplan zijn vijf succesfactoren gedefinieerd die het voor grondgebruikers aantrekkelijk maken een bijdrage te leveren aan herstel van biodiversiteit. Dit zijn:

1. draagvlak en gedeelde waarden,
 2. het realiseren van nieuwe verdienmodellen,
 3. stimulerende en coherente wet- en regelgeving,
 4. nieuwe kennis en innovatie, en
 5. gebiedsgerichte samenwerking tussen alle grondgebruikers in een regio.
- Zie voor meer informatie: www.samenvoorbiodiversiteit.nl

interview 2



Biologisch eten en vertier op Hoeve Ravenstein

— Geert van Duinhoven

Veertig jaar geleden had Jan Tupker geen geld om melkquotum te kopen en begon daarom met één Belgisch witblauw kalfje. “En eigenlijk hebben we vanaf dat moment altijd geprobeerd om met respect voor natuur en leefomgeving te werken. Je zou het idealistisch kunnen noemen, maar ik noem het vooral ook realistisch: je wil de natuur beschermen maar ook een boterham verdienen. Inmiddels hebben we hier op hoeve Ravenstein honderd vleeskoeien en is dat de basis van ons biologisch bedrijf. Het biologische is langzamerhand gegroeid. Zo waren wij al voorstander om de dieren natuurlijk te laten kalven en niet met een keizersnee. Dat scheelt al heel veel aan medicijngebruik. We zijn ook meer en meer bezig met het sluiten van de kringloop op het bedrijf met eigen graan als veevoer, eigen mest op het land en eigen stro in de stal. Dat resulteert op de graslanden in een hoog humusgehalte wat goed is voor het watervasthoudend vermogen. We werken extensief en dat zie je terug in de variatie in grassen en kruiden. Op

7 hectare verbouwen we graan. De gemeente geeft daar een vergoeding voor omdat het landschappelijk aantrekkelijk is.

Een belangrijke bron van inkomsten is onze grote boerderijwinkel waar we vlees verkopen en in het seizoen ook de producten uit onze tuinderij. Op een halve hectare verbouwen we op biologische wijze allerlei groenten en fruit. Dat uitgebreide aanbod maakt onze winkel aantrekkelijk voor consumenten. Overigens blijft onze klantenkring beperkt tot die kleine groep Nederlanders die iets meer wil betalen voor biologische producten. En ook die mensen moet je aan je blijven binden. Zo hebben we een kof-fieschenkerij ingericht zodat de mensen net iets meer kunnen krijgen dan alleen hun boodschappen. Mensen zijn steeds meer op zoek naar vertier. Ze willen de kalfjes aaien, de groenten zien groeien. Ik heb het geluk dat een groot deel van de familie mee wil werken dus is de factor arbeid een minder groot issue. Als je die arbeid allemaal zou moeten inkopen, zou dat niet te betalen zijn.”

Grutto





Recente trends van weidevogels bij verschillende vormen van beheer

— Chris van Turnhout, Ruud Foppen, Dirk Zoetebier en Erik Kleyheeg (Sovon Vogelonderzoek Nederland)

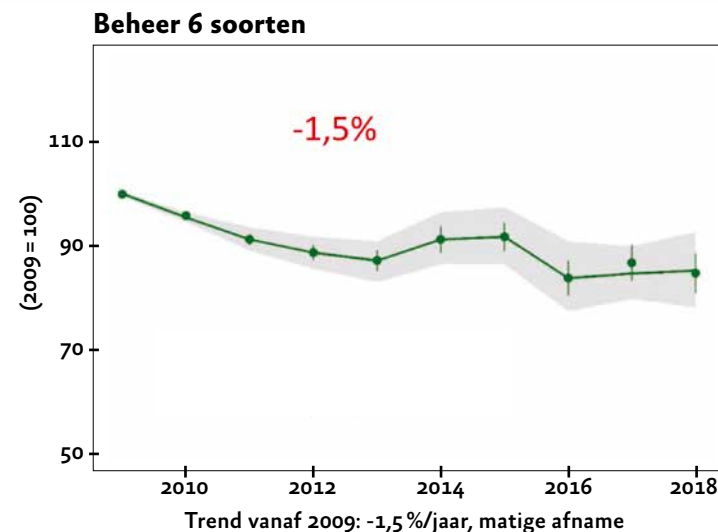
Met veel boerenlandvogels gaat het al decennialang slecht in Nederland en daarom betaalt de Nederlandse overheid sinds de jaren zeventig boeren voor de uitvoering van agrarisch natuurbeheer. Sindsdien is er voortdurend discussie over de effectiviteit van het beleid. Uit eerder onderzoek kwam naar voren dat de aantallen weidevogels in reservaten stabiel waren, maar afnamen in gebieden met agrarisch natuurbeheer en in regulier boerenland. Het gebrek aan resultaat in de beheergebieden heeft gaandeweg tot aanpassingen in de uitvoering van het beheer geleid. Dit artikel beschrijft de recente aantalstrends in relatie tot beheervorm. Zijn er inmiddels positievere ontwikkelingen te melden?

> We onderzochten de weidevogeltrends in de periode 2009-2018 voor drie verschillende beheervormen: 1) gebieden met agrarisch natuurbeheer gericht op weidevogels (graslandpakketten voor broedvogels), 2) gebieden zonder agrarisch weidevogelbeheer ('regulier boerenland') en 3)

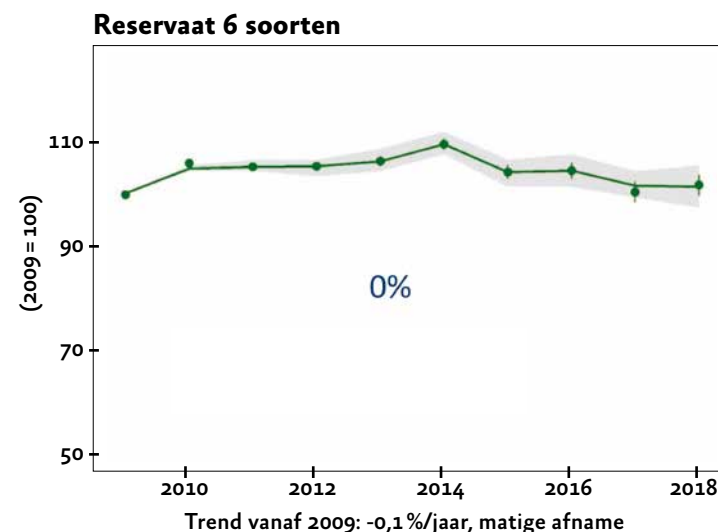
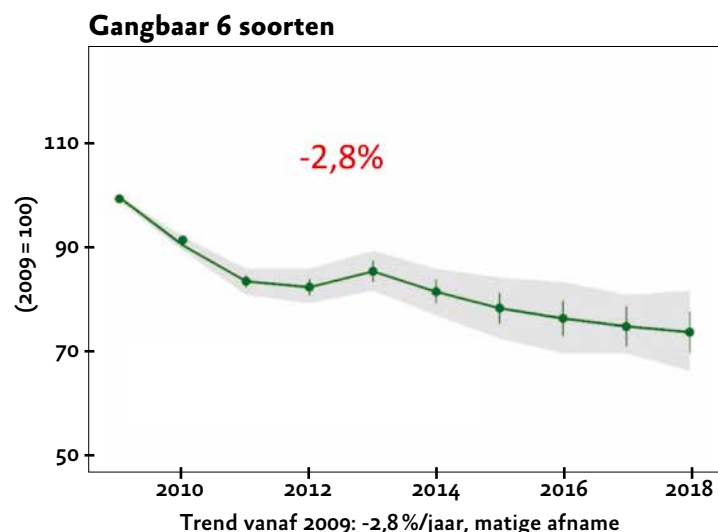
'weidevogelreservaten', veelal in beheer bij terreinbeherende organisaties. We maakten gebruik van de vogeltellingen uit het Broedvogel Monitoring Project (BMP) van Sovon en CBS, onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). BMP-tellingen vinden plaats door vrijwilligers van Sovon en door professionals die tellingen uitvoeren in het kader van onder andere de provinciale meetnetten. Tegenwoordig worden ongeveer 1200 telgebieden in agrarisch gebied onderzocht, de meeste jaarlijks. We koppelden de vogelgebieden aan een van de drie beheervormen op basis van GIS-informatie over de begrenzing van de telgebieden en de ligging van beheerpakketten. We gebruikten hiervoor twee peiljaren, rond het begin (2011) en einde (2018) van de onderzoeksperiode. Alle geselecteerde telgebieden moesten bovendien in beide jaren voor een substantieel deel in een en dezelfde beheercategorie vallen om mee te doen in de analyse. We selecteerden alleen telgebieden met minimaal zestig procent grasland op de klei- en veenbodems van Laag-Nederland, omdat daar het meeste weidevogelbeheer wordt uitgevoerd en de vergelijking zo het meest zuiver wordt.

Verschillen bij scholekster, kievit en grutto
Voor zes soorten weidevogels beschikten we over voldoende gegevens om de trendanalyse uit te voeren. Bij drie soorten konden we verschillen in

trends tussen de drie beheervormen aantonen. De kievit is sinds 2009 gemiddeld stabiel in reservaten, maar nam fors af in gebieden met agrarisch weidevogelbeheer en regulier landbouwgebied. De grutto ging weliswaar ook in reservaten achteruit, maar veel minder sterk dan in gebieden met agrarisch weidevogelbeheer en in regulier landbouwgebied. Voor beide soorten verschilden de trends tussen agrarisch weidevogelbeheer en regulier landbouwgebied onderling niet significant van elkaar. De scholekster daarentegen deed het gemiddeld juist goed in gebieden met agrarisch weidevogelbeheer, maar nam af in reservaten en regulier landbouwgebied. Slobbeend, kuifeend en tureluur lieten geen significante verschillen in trends zien tussen beheervormen. Vervolgens hebben we de trends van de zes weidevogels gecombineerd in een zogenaamde Multi Species Indicator (MSI) voor weidevogelbeheer in grasland (figuur 1). Hierin hebben we de trends voor een groep soorten gemiddeld. Deze methodiek wordt ook gebruikt voor de Living Planet Indicatoren, zoals die zijn ontwikkeld door het Centraal Bureau voor de Statistiek en worden gepubliceerd in het Living Planet Report van het Wereld Natuur Fonds en op het Compendium voor de Leefomgeving (zie artikel op pagina 14). De indicator voor reservaten is sinds 2009 stabiel. De indicatoren voor agrarisch weidevogelbeheer en regulier boerenland namen af met respectie-



Figuur 1. Gecombineerde trend (MSI) van zes soorten weidevogels in grasland per beheervorm. Linksboven agrarisch weidevogelbeheer, rechtsboven regulier boerenland en onder weidevogelreservaten. Grafics Elwin van der Kolk.



Bron: Meetnet Broedvogels (NEM, Sovon/CBS/provincies)

velijk 1,5% en 2,8% per jaar (achteruitgang over hele periode respectievelijk 13% en 23%), waarbij beide trends onderling niet significant van elkaar verschillen.

Agrarisch weidevogelbeheer dus nog altijd weinig effectief?

Hoewel er verschillen tussen soorten bestaan, kunnen we concluderen dat weidevogels het ook in de periode 2009-2018 niet of nauwelijks beter deden bij agrarisch weidevogelbeheer dan in regulier boerenland. In beide beheervormen blijven ze bovendien gemiddeld achteruit gaan. In weidevogelreservaten waren de resultaten relatief beter, met gemiddeld stabiele aantallen. Regionaal kunnen de resultaten afwijken van dit landelijke patroon. Zo weten we uit andere studies dat er verschillen bestaan tussen provincies als gevolg van een verschillende invulling van agrarisch natuurbeheer en van andere regionale factoren, zoals predatiedruk. Er zijn diverse oorzaken aan te wijzen waarom agrarisch weidevogelbeheer in het verleden niet (voldoende) heeft gewerkt. Een daarvan is dat in graslandgebieden de overeenkomsten lang niet altijd op de juiste plek liggen, waardoor de vogels er niet van kunnen profiteren. Daarnaast hebben veel weidevogels onvoldoende baat bij het gros van de verschillende typen uitgevoerde maatregelen, bijvoorbeeld alleen nestbescherming of beperkt uitgesteld maaibeheer. Lichte beheerpakketten zijn voor weidevogels onvoldoende. De conclusie die daarom een aantal jaren geleden werd getrokken is dat het agrarisch natuurbeheer effectiever moest worden gemaakt via een stelselherziening.

Agrarische collectieven

Dit nieuwe stelsel, het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) is in 2016 van start gegaan. Dit moet leiden tot een minder diffuse inzet van maatregelen door concentratie in kansrijke gebieden met nog relatief hoge dichtheden van boerenlandvogels. In de praktijk zijn boeren nu bovendien zelf meer verantwoordelijk voor de organisatie en de uitvoering van het beheer, onder coördinatie van agrarische collectieven. Omdat het ANLb pas zo kort loopt, en onze studie gaat over de periode tot en met 2018, is het nog te vroeg om conclusies over de effectiviteit te trekken. Van belang is wel om over enkele jaren nogmaals een evaluatie te doen. Dat is goed mogelijk, omdat Sovon op initiatief van de provincies de aantallen weidevogels in de drie beheervormen op de voet volgt via de zogenaamde beleidsmonitoring. Meer stabiliteit in de ligging en begrenzing van beheergebieden kan daarnaast bijdragen aan betere evaluatiemogelijkheden, net als een uitbreiding van de oppervlakte beheerd gebied.<

chris.vanturnhout@sovon.nl

Meer lezen? Zie het achtergrondrapport op https://www.sovon.nl/sites/default/files/doc/rap_2019-85_trends-weidevogels-beheer_o.pdf. Hierin staan ook de gebruikte literatuurbronnen genoemd.



Kruidenrijke graslanden als onderdeel van natuurinclusieve landbouw

Foto's Fabrice Ottburg

Melkveehouders, zuivelverwerkers en natuurbeheerders zien kruidenrijk grasland als een belangrijk onderdeel van een meer natuurinclusieve landbouw. Het draagt immers bij aan het verbeteren van de biodiversiteit én levert een positieve bijdrage aan de agrarische bedrijfsvoering. Maar het ene kruidenrijke grasland is het andere niet. In de praktijk zijn er verschillende doelen en vormen van kruidenrijk grasland. Boeren en natuurbeheerders hebben veel vragen over de toepassing van kruiden in grasland, waaronder de realisatie, het beheer en de voordelen voor bedrijf en biodiversiteit.

— Astrid Manhoudt, Anne Jansma en Goaitske Iepema (Hogeschool Van Hall Larenstein), Jan-Paul Wagenaar (Louis Bolk Instituut)

> Hoe het grasland er idealiter uit ziet en met welke plantensoorten, hangt af van het doel dat de veehouder, landgoedeigenaar of natuurbeheerder heeft. Grasland met een *biodiversiteitsdoelstelling* wordt idealiter zo beheerd dat er zoveel mogelijke verschillende soorten kruiden en grassen aanwezig zijn. Het maai- en bemestingsbeheer is zodanig dat kruiden de kans krijgen om te bloeien en zaad te zetten. De vegetatie heeft een open structuur, waardoor het grasland ‘doorwaadbaar’ is voor weidevogelkuikens en zij efficiënt voedsel kunnen verzamelen. Door tijdens het hele groeiseizoen een gevarieerd aanbod aan bloeiende kruiden te hebben, neemt bovengronds de diversiteit aan insecten toe. De diversiteit bovengronds zorgt voor een gevarieerd bodemleven ondergronds en levert een gevarieerd voedselaanbod voor typische boerenlandvogels als wulp, grutto, tureluur, kievit, scholekster, patrijs en veldleeuwerik. Op graslanden met een *agrofunctionele doelstelling* wordt een mengsel van productieve grassen en een beperkt aantal kruiden ingezaaid. Deze graslanden worden vaak net als productiegrasland vier of vijf keer per jaar gemaaid, maar met een aangepaste bemesting. De reden om voor dit beheer te kiezen verschilt. Vaak is dat de goede

productie gecombineerd met aanvullende voederkwaliteiten, maar ook de droogteresistentie kan een rol spelen. Daarnaast spelen ook maatschappelijke en bedrijfseconomische aspecten een rol. Sommige melkfabrieken bieden een meerprijs op de melk als er kruiden worden ingezaaid. Ook scheelt het kosten voor kunstmest.

Biodiverse graslanden in de praktijk

Ondanks de goede intenties van de beheerder is de omschakeling naar biodiverse graslanden niet eenvoudig en valt het aantal soorten grassen en kruiden in de praktijk vaak tegen. In het kader van het project Koeien en Kruiden in Friesland hebben wij de botanische samenstelling van meerdere percelen verschaald kruidenrijk grasland (ANLb-beheerpakket kruidenrijk grasland) in kaart gebracht. In figuur 1 staat een voorbeeld van een bedrijf op klei. Dit hebben we vergeleken met de botanische samenstelling van twee gangbaar beheerde percelen op hetzelfde bedrijf. Op de kruidenrijke graslanden vonden wij naast Engels raaigras veel ruwbeemdgras, gestreepte witbol en zachte dravik. Die werden niet aangetroffen op de gangbare percelen. Ook klaver, paardenbloem en boterbloem (gewone en kruipende) werden veel gevonden (figuur 1).

Tabel 1 Overzicht verschillen biodiverse en agrofunctionele kruidenrijke graslanden

	Biodiverse graslanden	Agrofunctionele graslanden
Doel	Bevorderen biodiversiteit en diversiteit aan planten, insecten en (boerenland)vogels	Verbeteren bodemkwaliteit en bodemleven, verbeteren voederwaarde en koegezondheid door verhogen aanbod mineralen en sporenelementen, droogteresistentie
Functie	Biotoop bieden om te foerageren, voort te planten en dekking te zoeken	Gewasproductie voor vee
Kenmerken	Open vegetatiestructuur met inheemse kruiden en grassen, die de tijd hebben om tot bloei te komen	Productief grasland met veredelde grassen en kruiden
Beheer	Liefst alleen ruige mest, soms een kleine drijfmestgift Maai-beheer afgestemd op het voorkomen van planten, insecten en broedende vogels en opgroeiende kuikens. In de zomer beweiding door jongvee of koeien	Geen kunstmest, wel meerdere drijfmestgift Meerdere keren per jaar gemaaid en beweid door koeien
Grassoorten	Onder andere reukgras, Kamgras, beemdlangbloem, rood zwenkgras en gewoon struisgras	Productieve grassen zoals Engels raaigras, timotee en kropaar
Kruiden	Boterbloem, veldzuring, pinksterbloem, Echte koekoeksbloem en klavers (afhankelijk van de streek)	Cichorei, smalle weegbree, karwij en duizendblad en vlinderbloemigen zoals rode klaver, witte klaver en rolklaver
Productie	3 – 7 kg ds ha ⁻¹	10 – 14 kg ds ha ⁻¹



Aan de slag met kruiden in het grasland

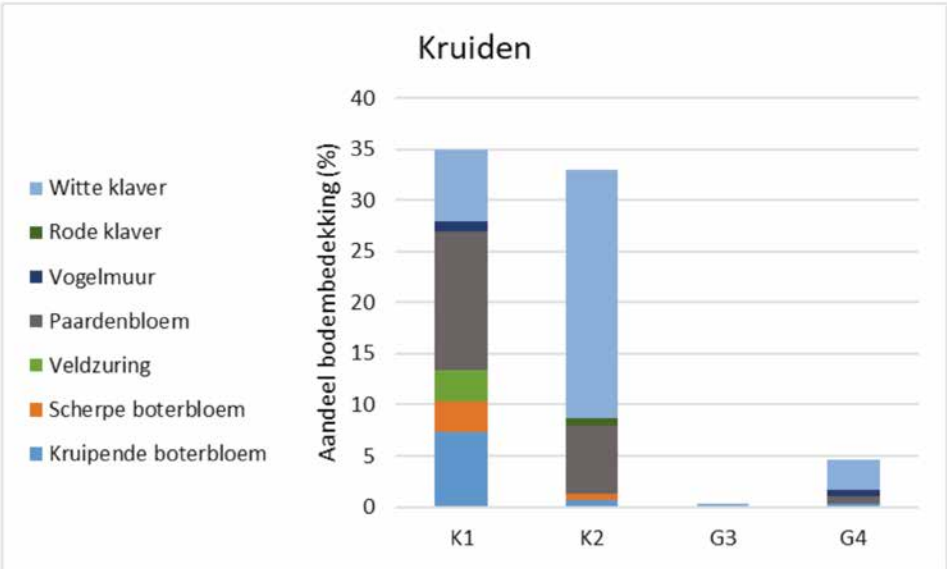
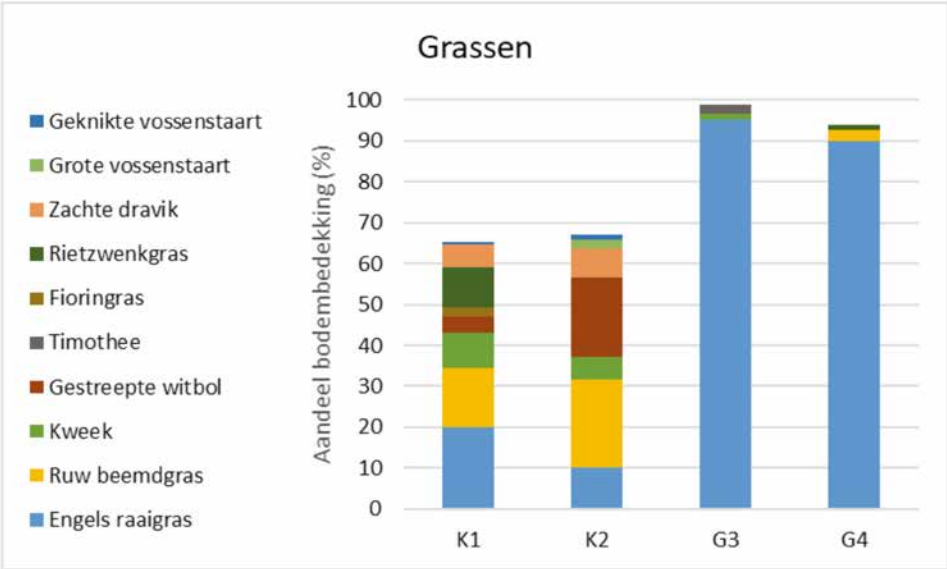
Het traditionele beheer voor het ontwikkelen van kruidenrijk grasland is maaien en afvoeren van het gras over een langere periode. Door dit minimaal drie keer per jaar te doen, worden voedingsstoffen en mineralen verwijderd. Hoe snel het grasland zich ontwikkelt, is afhankelijk van de uitgangssituatie van het perceel, de grondsoort, vochttoestand en de aanwezige zaadbank. Dit kan 5 tot 10 jaar duren, maar geeft geen garantie dat er echt een soortenrijk grasland ontstaat.

Een snelle manier om kruidenrijke graslanden aan te leggen, is het opnieuw inzaaien van een perceel. Het perceel kan (ondiep) geploegd worden of met een frees licht over de kop gehaald worden zonder het gras dood te spuiten, waarna het ingezaaid wordt met een kruidenmengsel, eventueel bijgemengd met graszaden. Voor veengrond wordt dit afgeraden, want dit zorgt voor grote verliezen aan organische stof en heeft ook bodemdaling tot gevolg. Het opnieuw inzaaien gebeurt het liefst in augustus of september met vochtig weer en voldoende hoge temperatuur. Wanneer het te droog is, kiemen de zaden traag en krijgen eenjarige onkruiden snel de overhand. Na het inzaaien van kruidenrijk grasland is het belangrijk om de opkomst van het zaadmengsel goed te volgen. Als in het eerste voorjaar na het inzaaien, de grassen direct de overhand krijgen en de kruiden verstikken, dan is het verstandig om het perceel vroeg in het voorjaar (met de eerste snede mee) te maaien of te beweiden. Doorzaaien van een bestaand grasland met een kruidenmengsel lukt meestal niet. De nog aanwezige grassen zullen de kieming van de kruiden door lichtconcurrentie remmen en als de kruiden toch opkomen, weer snel domineren. Doorzaaien heeft daarom alleen kans wanneer de bestaande zode zo open mogelijk is gemaakt en zo kort mogelijk is gemaaid of begraaasd en daarna bewerkt met een weidesleep of weide-eg. We zien in de praktijk veel belangstelling voor doorzaaien met sleuffreestechnieken. Hierbij wordt niet het hele grasland ingezaaid maar worden stroken in de bestaande grasmat gefreesd en met kruiden ingezaaid. De eerste resultaten van de afgelopen paar jaar lijken bemoedigend.

Het verbeteren van bestaande kruidenrijke graslanden kan door verschralen of opnieuw inzaaien. Als het grasland al in gebruik is als broedbiotoop is verschraling lastig, want het is niet mogelijk om het perceel voor 15 juni te maaien. Een oplossing kan zijn om hier bij graslanden voor weidevogels toch af te wijken van de rustperiode en het perceel zo vaak mogelijk te maaien en het maaisel af te voeren. Er moet wel altijd een gedeelte van het gras overblijven om dekking te kunnen bieden aan aanwezige kuikens. Maaien gebeurt bij voorkeur met een lage rijsnelheid (ca. 6 km per uur) en in de richting van het niet-gemaaide gedeelte van het perceel, waarbij de verstoring zo beperkt mogelijk blijft. Zorg daarnaast voor voldoende alternatief habitat in de directe omgeving.

De winst en verliesposten van kruiden in een grasland

Naast biodiversiteit en agrofunctionaliteit kan



Figuur 1. Botanische samenstelling van twee kruidenrijke (K) graslandpercelen met uitgestelde maaidatum tot 15 juni (K1 en K2) en twee gangbare (G) graslandpercelen (G1 en G2) op een bedrijf in Zuidwest Friesland op kleigrond. De opnames zijn gemaakt op 1 juni (kruidenrijke percelen, de gangbare percelen waren toen net gemaaid) en 25 juni 2019 (de gangbare percelen). K1 en K2 hebben hetzelfde beheer.



Tabel 2 aanleg en beheer van biodiverse en agrofunctionele kruidenrijke graslanden

	Biodiverse graslanden	Agrofunctionele graslanden
Uitgangssituatie	Lage bemestingstoestand en lage onkruiddruk pH > 5,2	Regulier grasland met gangbaar beheer
Aanleg	Inzaaien of doorzaaien van een inheems zaadmengsel in een open zode (uitgezonderd voor veen)	Inzaaien of doorzaaien met een agrofunctioneel zaadmengsel in een open zode
Beheer		
Bemesting	Geen kunstmest In het eerste (voor)jaar geen bemesting Daarna maximaal 15 m³ (80 kg N) drijfmest of vaste mest per ha in het voorjaar	Bij voorkeur geen kunstmest In het eerste (voor)jaar geen bemesting Daarna 45 m³ (240 kg N) drijfmest of vaste mest per ha verdeeld over meerdere snedes
Maaien	Bij voorkeur gefaseerd Eerste keer maaien na bloei en zaadzetting van de kruiden (eind juni) Niet korter maaien dan 8 cm	Bij maai-weide combinatie: het maaien staat in dienst van het weiden. Bij alleen maaien zijn makkelijk meerdere sneden mogelijk. Laat maaisneden niet te zwaar worden en laat de kruiden één keer per groeiseizoen (medio juli) bloeien.
Weiden	Inscharen bij een gewashoogte van 20 cm Bij voorkeur pas na de eerste bloei Niet te kort laten afgrazen (8-10 cm)	Bij beweiding is het lastiger de kruiden te behouden, voorkeur is drukbegrazing (korte weideduur – veel koeien per ha)
Gebruik	Bij voorkeur hooibalen	Kruiden worden het beste vers benut Bij hooi of kuil: maaisnede snel en zonder veel bewerkingen (bladverlies) goed droog oogsten

kruidenrijk grasland ook andere voordelen voor de melkveehouder opleveren. Zuivelproducten met een bijzonder label zoals Weideweelde of de Boeren van Amstel en Top Line/het PlanetProof keurmerk van Royal FrieslandCampina stellen eisen aan de geleverde melk. Hierbij is naast de bescherming van weidevogels ook een aandeel kruidenrijk grasland op een bedrijf verplicht. Dit levert de boer extra inkomsten per kilo geleverde melk. Binnen het Agrarisch natuur- en landschapsbeheer krijgt de boer een vergoeding voor het beheer van kruidenrijke graslanden. De vergoeding varieert van 500 tot maximaal 1875 euro per hectare, afhankelijk van het beheer en de lengte van de rustperiode. Andere baten van kruidenrijk grasland zijn moeilijker zichtbaar te maken. Wel is bekend dat een veehouder 25 tot 30 procent kruidenrijk gras kan bijvoeren aan zijn melkkoeien zonder dat dit, ondanks lagere voerderwaarde, leidt tot afname van de melkproductie. Veel grasmengsels met een agrofunctioneel doel geven gewasopbrengsten die bijna net zo hoog zijn als een monocultuur van Engels raaigras en hebben door de aanwezigheid van vlinderbloemigen geen kunstmest nodig, wat een besparing tot 800 euro per hectare kan opleveren. Ook lijken dit soort mengsels beter bestand tegen droge perioden. Het inzaaien van kruidenrijke grasmengsels kost ook geld. Gewone grasmengsels kosten rond de 300 euro per hectare tegenover 450 euro voor agro-functionele mengsels of 500 tot 800 euro voor mengsels gericht op biodiversiteit. Sommige kruiden verdwijnen na drie tot vijf jaar uit de graslandvegetatie, afhankelijk van het maai-weidebeheer en de bemesting. Dan is, afhankelijk van doelstellingen en verdwenen soorten, te overwegen om opnieuw in te zaaien.

Meer kruiden is de toekomst?

Boeren die investeren in het ontwikkelen van biodivers grasland, dragen bij aan natuur, landschap en biodiversiteit in hun omgeving. Deze inzet wordt versterkt en gestimuleerd wanneer grote zuivelcoöperaties actief biodiversiteitsdoelstellingen gaan opnemen in hun duurzaamheidsprogramma's. Onderzoek moet uitwijzen of de 'kruidenrijk geproduceerde' zuivel ook gezondheidseffecten heeft of eventueel een betere of andere smaak. Dat zou kansen bieden voor de ontwikkeling van nieuwe verdienmodellen. Wanneer boeren aan de slag gaan met agrofunctionele zaadmengsels is dit een mooie eerste stap naar natuurinclusieve landbouw. Echter het intensieve beheer van kruidenrijk grasland is geen garantie voor meer biodiversiteit. Het huidige intensieve gebruik laat bijvoorbeeld niet direct ruimte voor weidevogels, en insecten hebben weinig profijt wanneer kruiden geen kans krijgen om tot bloei te komen. Daarom is het ook hier belangrijk om een deel van het gewas te laten staan. Met een goede ervaring met agrofunctioneel grasland wordt mogelijk de stap naar graslandbeheer met een biodiverse doelstelling voor melkveehouders kleiner.<

astrid.manhoudt@hvhl.nl



Rob van Eijck en Jac Meter (rechts) en van het Nationaal Groenfonds



Financiering van natuurinclusieve landbouw

Groenfonds kijkt naar ecologische en economische duurzaamheid

Boeren willen best overschakelen op natuurinclusief werken, maar zijn deels afwachtend vanwege verwachte hoge kosten, zo bleek onlangs weer eens uit onderzoek van het Planbureau voor de leefomgeving. Extensief werken levert nu eenmaal minder op omdat je minder melk produceert, minder productief grasland hebt of bijvoorbeeld op minder hectare aardappels of bieten kunt telen vanwege een florarijke akkerrand. Dat klinkt heel logisch, maar dat is het niet, vinden Jac. Meter en Rob van Eijck van het Nationaal Groenfonds. Zij financieren boeren die willen overschakelen naar een natuurinclusieve kringlooplandbouw.

— Geert van Duinhoven (redactie)

> Het Groenfonds is beheerder van een pot geld met ongeveer 65 miljoen euro. Dat geld kan het Groenfonds inzetten voor projecten om de kwaliteit van de groene leefomgeving te verbeteren. Geld dat in principe na tien jaar moet zijn terugbetaald. Het Groenfonds geeft dus geen subsidie, maar zoekt projecten uit die zich op termijn zelf kunnen bedruipen. Bijna drie jaar geleden vroeg minister Carola Schouten of het Groenfonds bereid is om projecten en bedrijven te financieren op het gebied van natuurinclusieve landbouw. Sinds die tijd is dat een belangrijk aandachtsgebied binnen de Groenfonds-projecten, vertellen financieringsspecialist Jac. Meter en zijn collega Rob van Eijck.

Drietrapsraket

Meter: “De eerste vraag die je bij zo’n verzoek van de minister moet stellen is: wat verstaan we onder natuurinclusieve landbouw? We hebben

ons daarvoor gebaseerd op de Kamerbrief van de minister en van een definitie van het Louis Bolk-instituut. Het is een vorm van duurzame landbouw die optimaal gebruik maakt van de natuurlijke processen en deze integreert in de bedrijfsvoering. Het kan gaan om reguliere boeren die willen vergroenen, om boeren die zich bezighouden met natuurbeleid en om boeren die aan de slag willen om natuurbeheer uit te voeren voor terreinbeheerders. Ook wij hanteren deze drietrapsraket omdat natuurinclusief werken op al deze drie niveaus een belangrijke maatschappelijk meerwaarde voor natuur en landschap kan betekenen.” De tweede vraag die het Groenfonds vervolgens bij projectaanvragen stelt: is het financierbaar? Kun je er een boterham mee verdienen? Meter: “Er zijn heel veel sympathieke projecten te bedenken die heel goed uitpakken voor natuur en landschap, maar dat is voor ons niet voldoende. Wij financieren alleen projecten met een deugdelijk businessmodel. En dan kan het best wel eens zijn dat wij met een ondernemer afspreken dat hij het eerste jaar nog niet hoeft af te lossen omdat

de aanloopkosten van een project erg hoog zijn, maar uiteindelijk zal hij het wel helemaal moeten kunnen terugbetalen. Dat is wat ons ook betreft een onderdeel van duurzaamheid.”

Goed businessmodel

Nu kan een agrariër natuurlijk soms vrij gemakkelijk overschakelen op natuurinclusief werken. Minder intensief betekent namelijk minder koeien die meer ruimte hebben, vaker buiten staan, en minder vaak ziek zijn. Bovendien hoeft de boer minder ruwvoer te kopen. Al met al kan dat, zeker als er nog wat vergoeding komt voor agrarische natuurbeheer, nog wel eens kostenneutraal zijn. Dan hoeft er toch geen Groenfonds aan te pas komen? Van Eijck: “In dat soort gevallen zijn wij inderdaad niet nodig. Maar meestal zijn er nog wel extra investeringen nodig, bijvoorbeeld in andere koeien, een passende stal, extra grond kopen. Als er een goed businessmodel onder zit en de agrariër de investeringen op termijn kan terugbetalen kunnen wij helpen bij de financiering daarvan.”

Meter: “Een reguliere bank zal dit niet zo snel financieren, omdat de kennis van natuurinclusieve landbouw nog beperkt is. Ze kunnen de risico’s niet inschatten en dus haken ze vaak af. Hun beoordeling ligt vaak verankerd in een vast format: een veehouder met zoveel koeien moet zoveel verdienen. Wij zeggen tegen zo’n boer: kom eerst bij ons en dan kijken we wat er mogelijk is. Daarna kun je altijd nog naar je eigen bank gaan en zeggen dat ook het Nationaal Groenfonds meedoet. Dat geeft reguliere banken soms net dat ene zetje om mee te doen.”

Ook de terreinbeherende organisaties als Natuurmonumenten, de Provinciale Landschappen en Staatsbosbeheer voeren programma’s uit om kringlooplandbouw te stimuleren. Agrarisch ondernemers tekenen bijvoorbeeld met Staatsbosbeheer een samenwerkingscontract, waarmee het mogelijk wordt om enkele duizenden hectares pachtgronden die vrijkomen in te zetten voor boeren die een natuurinclusieve bedrijfsvoering willen ontwikkelen. Deze experimenten leveren kennis en goede voorbeelden op die worden gedeeld met de sector. In totaal zullen ongeveer veertig agrarische bedrijven aan het programma Natuurinclusieve Landbouw gaan deelnemen. Van Eijck: “Soms moeten ondernemers extra investeringen doen om mee te draaien met de pilot. Een reguliere bank vindt dat te ingewikkeld en te nieuw en uit de pilot wordt dat niet betaald. De eerste deelnemers hebben wij daarom wij geholpen met een cofinanciering.”

Herfinancieren

In de praktijk blijkt dat banken na tien jaar het vaak wel aandurven om de herfinanciering te doen. Na die eerste tien jaar moet het geld immers terugbetaald zijn aan het Groenfonds, of een andere bank moet de financiering overnemen. In de praktijk durven de reguliere banken dan wel als blijkt dat het businessmodel wel degelijk solide blijkt, vertelt Van Eijck.<

redactie@vakbladnbl.nl

Het Nationaal Groenfonds

Nationaal Groenfonds is in 1994 opgericht op initiatief van het ministerie van LNV en de twaalf provincies. De oprichting hield destijds verband met de plannen voor de aanleg van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Toen beheerde en verdeelde het Groenfonds overheidsgelden bestemd voor landschap- en natuurontwikkeling en het duurzaam beheer daarvan. Deze rol is in de loop der tijd uitgebreid tot financier en fondsmanager. De afgelopen jaren heeft het Groenfonds zijn werkterrein verbreed met het financieren van projecten die in brede zin bijdragen aan de kwaliteit van onze groene leefomgeving, zoals natuurinclusieve landbouw, duurzame energie en circulaire economie. Het Groenfonds financiert die groene projecten vanuit zijn eigen vermogen, zelf of samen met andere (bancaire) partijen. Centraal hierbij staan een hoog maatschappelijk rendement, het doelmatig inzetten van de publieke euro en waar mogelijk inbreng van privaat kapitaal.

Voorbeelden van projecten binnen het werkterrein natuurinclusieve landbouw, die Nationaal Groenfonds financiert

- Projecten die een bijdrage leveren aan natuurinclusieve en/of kringlooplandbouw voor het in stand houden en verbeteren van de biodiversiteit en het sluiten van ecologische kringlopen.
- Het verduurzamen van bedrijfsvoering om (ecologische) kringlopen te sluiten.
- Alternatieve vernieuwde technieken om genoemde doelen te bereiken.
- (voor-) financieren van grondaankopen, natuurinclusief verkavelen en subsidies (zoals de functieveranderingsbijdrage), bedrijfsverplaatsingen.
- Projecten voor biodiversiteitsverbetering (o.a. door toepassing Biodiversiteitsmonitor).



Cranberrys op laagveen

Op de veenweidegebieden in de Krimpenerwaard is Bart Crouwers in 2015 gestart met cranberry’s telen. Een innovatief, economisch renderend boerenbedrijf in het veen, dat de motor wordt voor de natuurontwikkeling in het gebied. Het Nationaal Groenfonds ondersteunt dit project met geld, netwerk en kennis. ‘Ik was lange tijd bestuurlijk actief in dit gebied en van daaruit betrokken bij het zoeken naar een vorm van landbouw die zich beter verhoudt met het niet bemalen van veen. In dit gebied is negentig procent van de landbouwactiviteiten melkveehouderij. Daarvoor is bemalen nodig en dat leidde tot steeds verdere inklinking van het veen. Uiteindelijk zou het een grote badkuip worden. Cranberry’s groeien het beste op vochtig veen. ‘s Winters mag het zelfs kletsnat zijn. Het bemalen van de percelen is dus niet nodig. De bodemdaling - waar de Krimpenerwaard en de andere veenpolders in het Groene Hart al tientallen jaren mee kampen - wordt daarmee teruggedrongen. Omdat het veen vochtig blijft, oxideert het niet en klinkt de bodem niet langer in. Biologische cranberryteelt laat zich prima combineren met natuurontwikkeling. Het draagt bij aan de biodiversiteit en omdat we de bodem met rust laten wordt het bodemleven steeds rijker.’



Gerrit Gerritsen en Geert van Duinhoven in gesprek met melkveehouder Egbert Zorgdrager (rechts).



Aan de keukentafel met biologische boer Cees Spanjer (midden).

Vogelbescherming wil meer weidevogels in een echt Nederlands landschap

Natuurinclusief boeren op

Hoe ziet natuurinclusief boeren er in de praktijk uit? Waarom zou je dat als boer gaan doen en wat levert dat dan in de praktijk ook echt op? Wat lever je in als boer op je productie? En hoe compenseer je dat dan? Met al die praktische vragen bezochten drie redactieleden de Terschellinger polder waar Vogelbescherming zes jaar lang samen met de vijftien boeren op het eiland het project PolderPracht heeft uitgevoerd.

— Geert van Duinhoven, Gijs Gerrits en Fabrice Ottburg (redactie)

> Gerrit Gerritsen van Vogelbescherming neemt ons mee het eiland op en vertelt al fietsend door de polder waarom hij juist voor Terschelling koos om dit project te doen. “Ik kwam hier al vaker en het is altijd een waar vogelparadijs geweest. Toch zag ik de afgelopen jaren dat ook hier het aantal weidevogels snel terugliep. En als het zelfs hier slecht gaat met de weidevogels, dan is echt het einde zoek. Met geld van de Nationale Postcodeloterij konden we zes jaar geleden dit project starten. PolderPracht is nu formeel ten einde maar omdat we de komende jaren nog geld terugkrijgen dat is uitgeleend voor verschillende projecten, waaronder de bouw van een kaasfabriek, kunnen we ook de komende jaren nog steeds projecten uitvoeren om de weidevogels te helpen.” Het hele idee van PolderPracht is om Terschel-

ling naast zee, strand en een aantal pittoreske dorpen een extra attractie te geven: de weidevogels. Inclusief een weidevogelfietsroute, informatiepunten, streekproducten. Het zou mooi zijn als toeristen het eiland meteen associëren met grutto's, scholeksters en tureluurs. Vandaag zien we die natuurlijk niet. Het is nog februari en toevallig windstil, tussen de stormen Ciara en Dennis in. Dat geeft een spiegelgladde Waddenzee met groepen smienten en rotganzen die nu nog alle ruimte voor zichzelf hebben. Pas tussen eind april en eind mei zullen ze vertrekken. Fascinerend, vertelt Gerritsen ons, dat deze ganzen dan naar Siberië vertrekken en na een paar maanden weer naar precies dezelfde plek terugkomen in de Terschellinger polder. Een gans die ooit in de westkant zat, zal daar altijd weer terugkomen. Heel erg honkvast zijn ze.

Terschelling

Solide basis: natuurbeheer

De eerste stop is midden op het eiland in Forme-rum bij melkveehouder Egbert Zorgdrager. Vlak voordat we er zijn, wijst Gerrit Gerritsen ons al op de bijzondere weilanden van Egbert. Geen kale, vlakke graslanden hier maar graslanden met re-liëf, met meerdere tinten groen, met greppels die overstromen en grote natte plekken midden op de kavels. Het land is hier nooit geëgaliseerd of geploegd en wat we zien zijn oude kreekpatronen van toen het hier nog wad was. Het land heeft er hier al die tijd zo uitgezien, vertelt Egbert, al realiseerde hij zich pas tijdens een stage in Canada dat dit niet normaal is. “Toen ik voor een tweede stage bij een bedrijf in Overijssel ging werken, zag ik hoe ze daar met hun land en de mest omgingen en hoe funest dat was voor de weidevogels. Ik kon in 1986 de boerderij van mijn ouders overne-

men, en op dat moment besepte ik dat we hier dus nog echt agrarische natuur hadden omdat we boerden zoals we boerden. Een uitbreiding in grond en vee konden we financieren omdat de bank de natuurbeheercontracten een solide basis voor de bedrijfsvoering vonden. En dat is het ook gebleken want tot op de dag van vandaag werk ik met beheercontracten op de percelen waar het kan.” Ongeveer de helft van de 110 hectare heeft Egbert onder aangepast beheer. “Voor mij zijn de weidevogels leidend, daarna komen de koeien. Door het uitgestelde maaibeheer is het maaisel vaak veel houtiger en een gewone Holsteiner vreet dat onvoldoende. Een andere boer zou dan zorgen voor ander maaisel, ik zorg voor andere koeien. Ik heb een eigen fokprogramma voor de koeien en de kruisingen met zwitserse en noorse rassen

Water voor de weidevogels

In het voorjaar fungeren de plas-drasen en een hoog slootwaterpeil als verzamelplekken van waaruit de weidevogels hun territoria betrekken. De vogels kunnen er veilig rusten en foerageren. Op Terschelling zijn de vogels overigens bijna overal veilig omdat er geen grondpredatoren zijn als vos. Tijdens het broedseizoen zijn natuurlijke graslanden belangrijk opgroeigebied voor onder andere Kievit- en tureluurkuikens. Na afloop van het broedseizoen foerageren jonge en volwassen steltlopers in de plasdras (o.a. op muggenlarven) om zich voor te bereiden op de trek.

kunnen dat houtiger maaisel veel beter hebben.” Later die ochtend zien we in de stal een bont palet aan koeien staan: wit, bruin, zwart, allerlei kleurschakeringen en zelfs een soort tijgerprint-koe. Nog een voordeel: antibioticum is eigenlijk niet nodig in deze veestapel omdat de koeien gewoon gezond zijn. Weer een kostenpost van een regulier bedrijf die Egbert Zorgdrager kan

schrappen. Kosten die hij niet hoeft te maken en het dus financieel mogelijk maken om op deze manier te boeren. Sinds 1993 is Zorgdrager overgestapt op helemaal biologische productie. In zijn geval maakte dat weinig meer uit omdat hij volgens eigen zeggen toch al helemaal op die toer was en het goed bij hem en zijn bedrijf paste.

Weidevogels houden van water. Maar ja.... Op de 110 hectare graslanden van Zorgdrager komen tussen de 40 en 50 gruttoparen voor, veel meer dan gemiddeld in de Terschellinger polder. Bij een stand van 30 broedparen grutto's of meer (onze meest kritische weidevogel) per 100 hectare kun je doorgaans al spreken over een goed weidevogelgebied. Volgens hem is dat het resultaat van een uitgekiend ‘weidevogelmanagement’. Het project PolderPracht van de Vogelbescherming helpt hem daarmee een handje. Hij heeft nu twee plas-dras-plekken kunnen aanleggen waar de weidevogels graag komen foerageren. Het slootpeil op veertig hectare is omhoog gebracht met nieuwe PolderPracht-pompen die werken op zonne-energie. De mestscheider heeft hij kunnen aanschaffen zodat hij nu alleen de droge fractie op de graslanden uitrijdt: geen ammoniak en

goed voor het organische stofgehalte en bodemleven in de bodem. “Verder zijn het vooral veel kleine dingen die je kunt doen voor de weidevogels: laat maaien, van middennuit maaien zodat de vogels wel weg kunnen, ’s nachts niet maaien, en vooral altijd goed kijken. Kijken waar de vogels zitten, of de eieren uit komen, waar de kuikens zitten.” Dit (weide)vogelvriendelijk werken van Zorgdrager wordt voor een deel wel weer tenietgedaan door een in zijn ogen ‘hele domme maatregel’ om pompen aan de voet van de dijk te zetten om zogenaamd overtollig water weg te pompen.



Omdat door overvloedige neerslag de graslanden soms onder water staan, pompt het waterschap het water weg. Ook zien we onderweg op de fiets een agrariër bezig met de greppels op zijn land. Als ze dreigen dicht te slibben worden ze snel open gemaakt. Een gemiddelde boer hier wil toch liever geen water op het land dus moeten de greppels goed hun werk kunnen doen. Zorgdrager: “Slecht voor de vogels, want die houden juist van de natte plaatsen. Met die grote nieuwe pompen zullen we ook sneller last krijgen van zoute kwel omdat de zoet-waterbel die niet meer tegen houdt. En tenslotte krijg ik hogere water-

schapslasten.” En zo heeft hij wel vaker het idee dat je als pionier, als agrariër die het net anders wil doen maar met oog voor natuur en landschap, wordt tegengewerkt. Althans, de manier waarop hij jaren heeft gewerkt is nooit echt beloond terwijl de overheid nu overal pilots gaat opzetten om te kijken hoe kringlooplandbouw of natuurinclusieve landbouw er uit zou kunnen zien.

Natuurbeheer op het erf
Eigenlijk is dat ook het verhaal dat we even later tijdens de lunch bij Cees Spanjer te horen krijgen: ‘Ze’ willen van alles op het gebied van natuur en

landschap, maar als puntje bij paaltje komt, blijkt alles toch weer heel erg formeel te moeten, aan regels voldoen, heel veel tijd te kosten, en uiteindelijk daalt het animo bij boeren om mee te doen. Spanjer is de negende generatie (!) die hier in Lies in ditzelfde huis woont. Door ongelukkige samenloop van omstandigheden moest Cees al vanaf zijn 15e werken op het melkveebedrijf van zijn vader. “Sinds 1976 zijn wij al biologisch gecertificeerd. Er was toen een notaris en die adviseerde dat, omdat het op termijn voor een goede afzet van je product zou kunnen zorgen. Die manier van werken heeft onze grond goed gedaan en is

nu heel aantrekkelijk voor allerlei weidevogels.” Via allerlei omwegen kwam Cees op een gegeven moment in aanraking met het Black Angus-koeienras. Dat sprak hem zeer aan vanwege het zachtaardige karakter, de zelfredzaamheid en de goede vleeskwaliiteit. Hij kocht drie Aberdeen Angus pinken in Brabant en insemineerde ze met sperma van stieren uit Schotland. De kudde is sindsdien uitgegroeid tot de huidige 70 met koeien, kalveren en een stier. Tussen eind april en half november lopen de dieren op de 22 hectare grasland die Spanjer nog steeds heeft. Enthousiast geworden door op deze manier met het vee en zijn land om te gaan, wilde Spanjer op zijn vijftigste toch maar eens het onderwijs gaan oppakken waar het in zijn jeugd niet van was gekomen. Een opleiding tot natuurbeheerder, leek hem wel wat. Niet om bij een terreinbeheerder te gaan werken, maar om die kennis toe te kunnen passen op zijn bedrijf. “Mijn frustratie is dat het heel moeilijk is om vervolgens met natuurbeheerders in gesprek te gaan over welke opleidingen dan mogelijk geschikt zijn. Vervolgens komt er een opleiding in Dronten voor agrariërs die van Staatsbosbeheer of Natuurmonumenten willen gaan pachten. Als we met z’n allen van Terschelling daaraan mee zouden doen, zouden ze de cursus hier op het eiland komen geven. Wat denk je: niet een collega wilde meedoen! Dus ben ik zelf maar op en naar gegaan naar Dronten. Vervolgens heb ik me aangemeld voor een pilot bij Staatsbos-



Ganzen
Ook op Terschelling komen veel ganzen voor die agrariërs en weidevogelbeschermers de nodige hoofdbrekens bezorgen. Tot eind mei zijn er wintergasten die vlak voor de trek naar het noorden graag nog veel eten en dus hele percelen kaal maken. Dit betekent dat de boeren hun eerste snede gras er pas na die tijd af kunnen halen. Voor de boeren met een beheercontract is dit minder een probleem omdat ze toch een uitgestelde maaidatum hebben. Door de ganzen moeten de grondbroeders soms dan maar genoegen nemen met een kaal grasland om hun nest te bouwen.



beheer voor een natuurinclusief agrarisch bedrijf. Nooit meer iets van gehoord. Nu ben ik weer in gesprek over natuurmaaisel van Staatsbosbeheer. Dat maaisel kan ik goed gebruiken in onze nieuwe potstal. Het kruidenzaad dat in het maaisel zit, komt dan uiteindelijk op mijn grasland terecht en dat kan een mooie kruidenrijkdom opleveren. Volgens mij is dat ook het belang van de overheid en Staatsbosbeheer. En over het gebruik van een landje op voor mijn koeien doen ze ook moeilijk. Van de ene kant willen ze dat iedereen natuurinclusief gaat werken en aan de andere kant, past het nog helemaal niet bij de regels en de manier

van werken bij de natuurbeheerders en de overheid. Terwijl het wel heel hard nodig is dat wij als agrariërs gaan snappen wat natuur en natuurbeheer inhoudt, en dat de andere kant snapt wat het betekent om een agrarisch bedrijf te hebben.”

Eerlijke producten

Spanjer werkte al jaren biologisch en lette bij het werken op het land al zo veel mogelijk op de weidevogels. Toch heeft PolderPracht ook hem nog iets belangrijkst gebracht. Vlees vermarkten blijft een grote uitdaging hier op een eiland. Mijn vrouw en ik doen dat zoveel mogelijk helemaal

zelf, maar het merk PolderPracht dat overal op het eiland bekend is en waarvan nu ook hier een bord in de tuin staat, is wel heel belangrijk gebleken. Het is toch een soort keurmerk van je bedrijf. Het zegt toch dat je goed bezig bent voor de natuur en eerlijke producten voortbrengt.”

En dat is juist ook de belangrijkste reden dat er sinds deze maand een gloednieuwe kaasfabriek op Terschelling staat, voorgefinancierd door PolderPracht. Boeren van Terschelling kunnen daar hun melk kwijt en krijgen daar een belangrijke meerwaarde voor. Wel moeten ze aan een aantal strikte voorwaarden gaan voldoen over onder andere weidevogelbeheer, stikstof en ammoniak. Aantrekkelijk genoeg voor alle boeren op Terschelling om daaraan mee te doen. En omdat er zo veel willen mee doen, bleek de oude

Oerol

Van 2015 tot en met 2018 schonk het Terschellingse Oerolfestival met vele kunstenaars aandacht aan de weidevogels in de Terschellinger polder. De kaasfabriek maakte speciale Oerolkaas en bezoekers konden een fietsexcursie met gids boeken. In het verhaal onderweg stonden de vogels en het ontstaan en de toekomst van de polder centraal. In 2018 fietsten de deelnemers op de waddendijk langs een bouwwerk van Elmo Vermijs. Deze van mest en aarde gemaakte geluidsspiegel versterkte de weidevogelgeluiden. Volgens Gerrit Gerritsen was het publiek zeldzaam enthousiast over hoe hier gewerkt werd aan het landschap en dat de resultaten zo concreet zichtbaar waren. En eetbaar!

kaasfabriek in Oosterend te klein en gedateerd dus moest er iets nieuws en groters komen. De capaciteit van de fabriek wordt pas voor ongeveer de helft gebruikt: als er voldoende afzet is, dan pas zal de fabriek ook meer kaas gaan maken.

Eiland, boeren, vogels

Wim Meure-Buren heeft jarenlang gewerkt aan het groot maken van het merk Weerribben zuivel en is sinds kort bedrijfsleider in de nieuwe fabriek op Terschelling. Een extra argument om hier op het eiland kaas te maken is het gesleep met melk over de Waddenzee om er op de wal kaas van te maken en weer terug te brengen. Dit maakt de ketens veel korter en is beter voor het milieu. “We maken hier nu biologische kaas van melk van twee agrariërs, waaronder Egbert Zorgdrager. Daarnaast leveren alle andere boeren hun ‘reguliere’ melk. Daar maken wij dan meerdere merken reguliere kaas van. Het mooie vind ik dat de reguliere boeren hun opcenten in een grote pot doen en onderling verdelen. Zo hoeven ze niet met elkaar te concurreren wie er de melk mag leveren.” Ondertussen mag Wim Meure-Buren proberen de kaas aan de man te krijgen. Hoe meer hij kan afzetten via supermarkten aan de wal, hoe meer melk de boeren kunnen leveren. “De biologische Terschellinger kaas raken we zonder enige moeite kwijt. De andere kazen verkopen we al bij AH, PLUS en HEMA en we zijn in gesprek met allerlei geïnteresseerde supermarktketens. Wat verkoopt is het totale verhaal: van het eiland, de boeren en de weidevogels. Door deze kaas te kopen heb je direct invloed op het landschap en dus op de weidevogels.”<

redactie@vakbladnbl.nl



Het creatieve maaibeheer van Maurits Tepper

— Geert van Duinhoven

Maurits Tepper begon vijf jaar geleden met zijn vrouw boerderij Eytemaheert. De Eytemaheert staat vlak bij het Leekstermeer en natuurgebied de Onlanden. “We zijn met vijf Groninger blaarkopkalfjes begonnen. Het ras is door onze voorouders gefokt en aangepast aan de lokale omstandigheden zodat ze goed functioneren op onze gronden. Ze geven niet de meeste melk, maar je hoeft er dan ook weinig voor te doen. Wij zijn natuurboeren en gebruiken geen bestrijdingsmiddelen, geen preventieve antibiotica en geen kunstmest. Wij richten ons op het in stand houden, beschermen en versterken van de natuur. Het behoud en herstel van biodiversiteit is daarvan een belangrijk onderdeel. Wij hebben een gesloten kringloop op bedrijfsniveau, dit is uniek te noemen in de huidige landbouw.

Wij beheren 60 hectare grond van natuurbeheerders. We hebben die grond in bruikleen, maaien het eens per jaar en gebruiken dat maaisel als meststof. Nu vinden veel collega-boeren dat maaisel nog afval, maar op termijn zal het afgelopen zijn met de kunststof en dan zal het maaisel een waardevolle grondstof worden. Voor nog eens 60 hectare hebben we een geheel eigen maaibeheer ontwikkeld. Het ziet er uit als een lappendeken van allemaal verschillende hoekjes en plekjes met elk een eigen vegetatie. Sommige delen maaien we bijvoorbeeld nooit, andere stukken weer veel vaker. Op die manier krijg je een enorme diversiteit in structuur op je land en dat is heel positief voor de insecten. Maar ook voor onze koeien want ik maai sommige delen ook al in mei als de voedingswaarde van het gras hoog is.

Want dat is natuurlijk het grote nadeel van een uitgestelde maaidatum: dat gras heeft al veel minder voedingswaarde en je haalt er vooral ruigte af. Daar hebben de koeien veel minder aan. Bovendien kan ik met dit beheer veel betere condities scheppen voor flora en fauna. Ook in het broedseizoen kan ik delen maaien die vervolgens lekker kort gras hebben waar de vogels graag komen. In een regulier beheerperceel heb je veel minder variatie. Voor weidevogels en andere fauna is het natuurlijk veel beter om zoiets gefaseerd aan te pakken.”

Het is duidelijk dat Tepper niet het onderste uit de kan haalt. Hoe kan hij het bedrijf met ‘zwarte cijfers’ draaien? “Deels verdien ik door het natuurbeheer dat we uitvoeren. Maar veel belangrijker is dat wij hier aan huis rechtstreeks onze producten verkopen. We verkopen het vlees en sinds dit jaar melken wij ook onze koeien. De melk laten we momenteel volledig verkazen. Daarnaast zorg ik met het maaibeheer dat we voldoende eiwitrijk voer hebben. Onze koeien geven nu 19 liter per dag en dat alleen met gras. Iemand anders melkt misschien 25 of 30 liter maar daar staan hoge voerkosten tegenover. Beheersubsidies heb ik niet en dat vind ik overigens ook een fout systeem. De overheid zou in plaats de boeren betalen voor de afwaardering van de grond onder het beding dat ze natuurvriendelijk gaan boeren. En ga je als boer de fout in, dan betaal je dat zonder pardon terug aan de overheid. Dat is een veel duurzamer systeem en daarmee heb je dat hele gedoe met de collectieven en administratie niet meer nodig.”





fotos FrieslandCampina

Melkvee houden volgens het On the way to PlanetProof-keurmerk

We hebben 1,7 keer de aarde nodig om de wereldbevolking in zijn huidige levensstijl te voorzien. Er is echter maar één aarde. Om de aarde minder te belasten moeten we met zijn allen kiezen voor duurzamer geproduceerde producten. Dat is de gedachte achter het keurmerk 'On the Way to PlanetProof'. FrieslandCampina levert sinds 2018 als eerste zuivelonderneming zuivel die voldoet aan de eisen van dit onafhankelijke keurmerk.

— Wiebren van Stralen (FrieslandCampina)

> Een steeds bredere groep mensen wil duurzame keuzes maken. Het is alleen niet altijd duidelijk wat je kunt doen. Wanneer je een product koopt met het On the way to PlanetProof-keurmerk, koop je een product dat duurzamer is geproduceerd en daardoor beter is voor natuur, milieu, klimaat en dier. Het internationale keurmerk, ontwikkeld door de Stichting Milieukeur, is te vinden op zuivel, groenten en fruit, eieren,

bloemen, planten, bomen en bloembollen. Alle boeren en tuinders die onder het keurmerk produceren, streven ernaar om hun manier van werken in balans te laten zijn met de draagkracht van onze planeet. In Nederland werken 2000 boeren op inmiddels 80.000 hectare landbouwgrond volgens de eisen van dit keurmerk. Ook handelaren, verpakkers en bewerkers van producten moeten aan de PlanetProof-criteria voldoen. Dit wordt allemaal gecontroleerd door externe onafhankelijke partijen zoals de certificeerders van Qlip en SGS. Deze organisaties hebben controleurs in dienst die op het boerenbedrijf of in de fabriek controleren of er voldaan wordt aan de voorwaarden die SMK stelt. Deze controle komt bovenop de controle die de zuivelonderneming zelf doet bij de boer, een dubbelcheck dus.

On the way to PlanetProof zuivel
Boeren die On the way to PlanetProof-melk leveren, spannen zich extra in op drie gebieden: dier, natuur en klimaat. Deze integrale aanpak is uniek en tot stand gekomen door samenwerking tussen diverse experts, wetenschappers en belangengroepen. Hierdoor krijgt het keurmerk brede steun van bijvoorbeeld het Wereld Natuur Fonds, Agrarische natuurverenigingen, Natuurmo-

numenten (zie kader) en Wageningen Universiteit en Research. De deelnemers moeten op alle drie de onderdelen beter presteren dan het landelijk gemiddelde. Excelleren op een van de onderdelen is dus niet genoeg. Bovendien moeten ze op een van de onderdelen bij de beste twintig procent van Nederland horen. In de praktijk betekent dit dat slechts iets meer dan tien procent van alle Nederlandse melkveehouders mee kan doen met dit keurmerk omdat ze op alle onderdelen goede resultaten moeten kunnen laten zien. Om deel te kunnen nemen aan dit keurmerk is het verplicht dat de koeien tenminste 6 uur per dag de wei in gedurende minstens 120 dagen.

Dier
Iedere koe heeft een eigen ligplek, de koeien kunnen gebruik maken van elektrisch aangedreven koeborstels en er is ruimte voor natuurlijk gedrag. Weidegang is een basiscriterium, waarbij de ondergrens is vastgelegd op 120 dagen per jaar en 6 uur per dag. Deze maatregelen resulteren in levensduurverlening van een koe van het landelijk gemiddelde van 5 jaar en 2 maanden, naar 6 jaar.

Natuur
Op gecertificeerde boerderijen proberen boeren

de natuurlijke kringlopen zoveel mogelijk te sluiten en de diversiteit van de natuur te ondersteunen. Dit kan bijvoorbeeld door zoveel mogelijk zelf te voorzien in voer uit de eigen regio en daar ook de mest te gebruiken, of door activiteiten die de weidevogel- en bijenstand ondersteunen. Het bedrijf moet voldoen aan normwaarden voor stikstofbodemoverschot, eiwit van eigen land, ammoniak per hectare en blijvend grasland. Ook gelden er speciale eisen voor het beheer van natuur en landschap (zie kader). Glyfosaat mag niet gebruikt worden op erf en grasland.

Klimaat
Op gecertificeerde boerderijen worden minder broeikasgassen uitgestoten dan gemiddeld in Nederland en er wordt alleen gebruik gemaakt van groene stroom. De boeren verminderen de uitstoot van broeikasgassen door hun koeien aangepast voer te geven, zuiniger om te springen met meststoffen en zo energiezuinig mogelijk te werken.

Doorgaand proces
Het vergt inspanning en vakmanschap van de melkveehouder om aan de strenge normen te voldoen. Maar 'On the way to' betekent ook dat de eisen voor certificering ieder jaar worden aangescherpt. Dit geldt niet alleen voor de melkveebedrijven, maar ook voor de verwerkende productieelocaties. Er is dus sprake van een dynamisch

certificeringsschema dat de lat telkens hoger legt. De resultaten per melkveehouder worden gemeten door verschillende partijen, zoals de Gezondheidsdienst voor Dieren en de laboratoria die bodem en gewaskwaliteit meten. Tevens wordt gebruikt gemaakt van verschillende monitors, zoals de biodiversiteitsmonitor (zie artikel op pagina 34). Daarnaast worden op ieder bedrijf controles uitgevoerd in opdracht van FrieslandCampina en wordt wekelijks getoetst op melkwaliteit. De melk van melkveebedrijven die voldoen aan de strenge criteria van het keurmerk, wordt door FrieslandCampina apart opgehaald en gescheiden van andere melkstromen verwerkt tot gecertificeerde On the way to PlanetProof zuivelproducten zoals (karne)melk, yoghurt en kaas.

Kleine bijdrage, grote impact
De kleine meerprijs die de consument betaalt voor On the way to PlanetProof-zuivel komt niet ten goede aan de winst van FrieslandCampina, maar wordt doorgegeven aan gecertificeerde melkveehouders. Gecertificeerde melkveehouders ontvangen 2 cent per liter extra. Deze vergoeding komt bovenop andere beloningen zoals de weidegangvergoeding. Daarnaast investeert FrieslandCampina 1,5 cent per liter in duurzaamheidsprojecten in de keten zoals zonnepanelen of door biogas aangedreven melkwagens.<

wiebren.vanstralen@frieslandcampina.com

Een manier van zuivel produceren die de aarde minder belast



Samenwerking Natuurmonumenten en FrieslandCampina

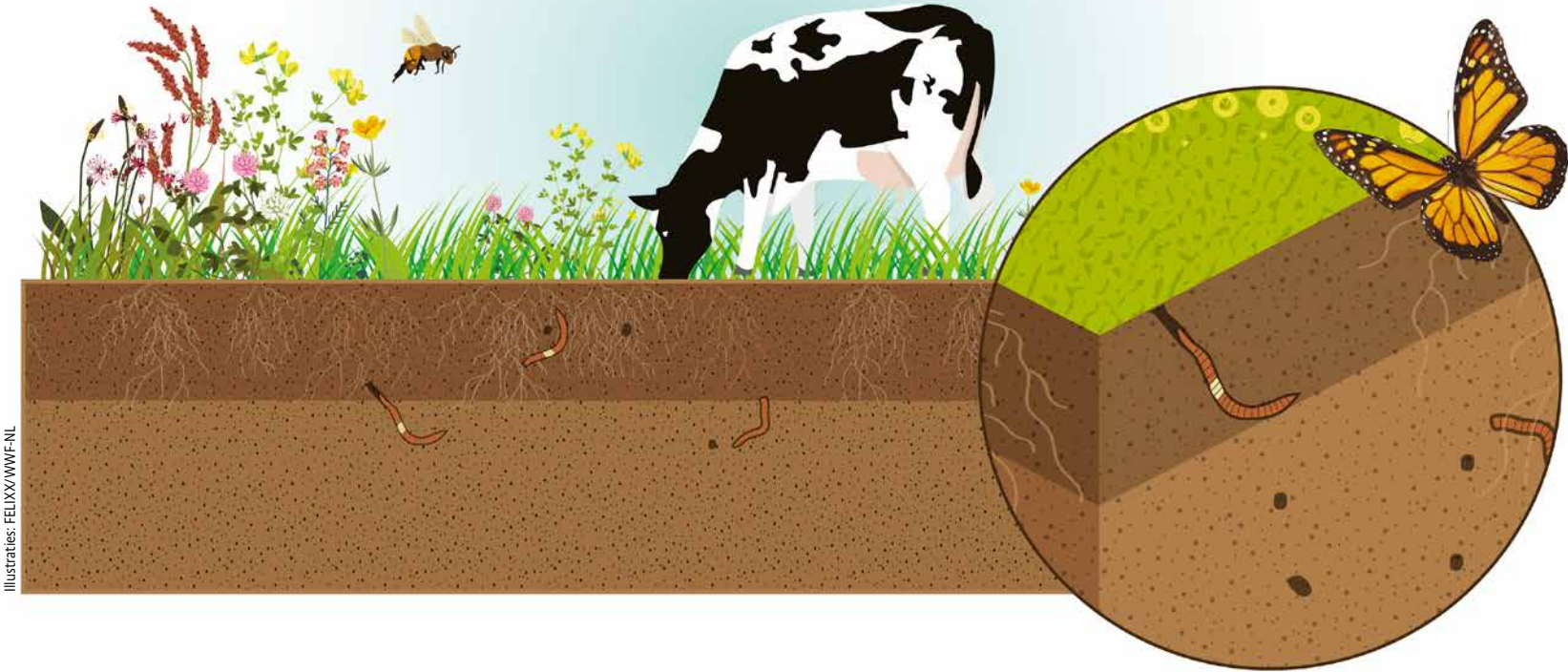
Natuurmonumenten en FrieslandCampina zetten zich samen in om de natuur te verbeteren. Deze samenwerking houdt in dat Natuurmonumenten melkveehouders die voldoen aan PlanetProof wil steunen door hier het logo van de vereniging aan te verbinden. Boswachters van Natuurmonumenten en melkveehouders van FrieslandCampina zetten zich daarnaast in om van elkaar te leren, elkaar te inspireren en samen te zoeken naar slimme, nieuwe oplossingen die goed zijn voor de natuur en voor de bedrijfsvoering van de boer. Zo kijken ze naar welke maatregelen de boer op zijn eigen land kan nemen, gebruikmakend van de omgevingskennis van de boswachter. Zo voegt kennis van planten en soorten die goed in het gebied passen wat toe, de boer kan dan zijn beheer beter inpassen in de omgeving. Gerichte aanplant en onderhoud van landschapselementen bijvoorbeeld, of slootkantenbeheer over een groter oppervlakte dan alleen de natuurgebieden. Samen met andere partijen en organisaties wordt via de Biodiversiteitsmonitor in beeld gebracht wat de oogst is van alle inspanningen voor natuur en biodiversiteit op boerenland.

Certificaateisen Beheer Natuur en Landschap

Stichting Milieukeur heeft in het certificatieschema voor 'On the Way to PlanetProof' verschillende criteria opgenomen voor Natuur & Landschap. Alle deelnemers moeten tenminste 5% kruidenrijk grasland hebben, of voor minimaal 10% aan gelijkwaardig natuur -en landschapsbeheer doen. De hoogste score krijgen bedrijven die tenminste 10% kruidenrijk grasland hebben óf 5% kruidenrijk grasland en minimaal 10% gelijkwaardig. Iedere deelnemende melkveehouder doet aan beheer van natuur en landschap, ook als het bedrijf niet in aanmerking komt voor landelijke regelingen die daarvoor zijn. Voor de controles op het beheer is fysieke controle en registratie van beheerpakketten verplicht. Deze controle wordt uitgevoerd door de Collectieven en de coördinatie daarvan ligt bij BoerenNatuur.

Stichting voor versterking van weidevogelgebieden

De stichting Versterking Weidevogelgebieden is opgericht door BoerenNatuur, de Vogelbescherming en FrieslandCampina en wil weidevogels beschermen en in de geschikte gebieden de groei van de weidevogelpopulatie bevorderen. Als zuivelcoöperatie vertegenwoordigt FrieslandCampina ruim 70 procent van de melkveehouders in Nederland, die samen een groot deel van het Nederlandse cultuurlandschap beheren. Weidevogelbeheer vraagt om investeringen en aanpassing van de bedrijfsvoering. Melkveehouders vragen om ondersteuning bij het nemen van maatregelen om weidevogels beter te kunnen beschermen. Tegelijkertijd geven klanten en partners regelmatig aan financieel bij te willen dragen aan versterking van weidevogelbeheer. Via de stichting worden fondsen geworven en partijen met elkaar verbonden. Gebiedsbeheerders en (groepen) boeren kunnen plannen indienen voor concrete maatregelen die bijdragen aan de bescherming van weidevogels in het betreffende gebied. Het fonds ondersteunt eenmalige investeringen in maatregelen of beheer, zoals de aanschaf van waterpompen voor een hoger waterpeil of plasdras-percelen. Soms wordt geïnvesteerd in materiaal voor predatiebeheer, zoals rasters. Partners die een bijdrage willen leveren, worden aan het weidevogelgebied en het plan middels een bord of andere communicatie uitingen verbonden.



De biodiversiteitsmonitor voor beloning van boeren voor biodiversiteitsverbetering

— Anne van Doorn en Dick Melman (Wageningen Environmental Research), Jan Willem Erisman en Nick van Eekeren (Louis Bolk Instituut)

Een van de oplossingsrichtingen voor herstel van biodiversiteit op het boerenland is het belonen van bijdragen van boeren aan biodiversiteit. De Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij kan daarvoor een belangrijk instrument zijn, ook omdat het een centrale rol speelt in het Deltaplan biodiversiteitsherstel. De biodiversiteitsmonitor maakt de prestaties van boeren voor biodiversiteit inzichtelijk aan de hand van zeven kritische prestatie indicatoren (KPI's). De indicatoren sturen integraal naar biodiversiteitsverbetering en kunnen mogelijk gebruikt worden om boeren te belonen voor hun prestaties. Maar bij welke waarden van de KPI's is sprake van herstel van biodiversiteit? En bij welke waarden kunnen we spreken over een ecologisch optimum? Het Wereld Natuurfonds en Rabobank vroegen Wageningen Environmental Research en het Louis Bolk Instituut om drempel- en streefwaarden te bepalen voor de KPI's.

> Het Intergouvernementeel Platform voor Biodiversiteit en Ecosysteemdiensten (IPBES) en het Living Planet report Nederland 2020 van het Wereld Natuurfonds waren er dit voorjaar duidelijk over: wereldwijd gaat de biodiversiteit zo sterk achteruit dat het fundament van onze economie wordt bedreigd, evenals de voedselzekerheid en kwaliteit van leven. Landbouw is een van de belangrijke oorzaken van het verlies van biodiversiteit, en speelt dan ook een belangrijke rol in het herstel ervan (zie ook artikel pagina 14). Dit wordt onderschreven in de visie van minister Schouten op kringlooplandbouw en in het Delta-plan biodiversiteitsherstel. De melkveehouderij kan een heel belangrijke rol spelen in het herstel van biodiversiteit in graslandgebieden die veertig procent uitmaken van het Nederlandse landgebruik: een landschap met grazende koeien in gevarieerde kruidenrijke gras-

landen op goed beheerde bodems die afgewisseld worden met gevarieerde sloten en/of gebiedseigen landschapselementen kan een prachtig leefgebied zijn voor een diversiteit aan planten en dieren. In veel gebieden zijn we dit landschap kwijtgeraakt, vanwege de focus op productie en omdat melkveehouders vooral betaald worden voor de melk die afgezet wordt en daarbij moeten concurreren op een wereldmarkt. Rabobank, WNF en Duurzame zuivelketen vinden dat deze situatie moet veranderen: melkveehouders moeten voldoende handelingsperspectief hebben voor bevordering van biodiversiteit en andere milieu- en klimaatdoelstellingen. Daarom is de Biodiversiteitsmonitor melkveehouderij ontwikkeld. Door te sturen op biodiversiteit wordt tegelijkertijd gewerkt aan klimaatmitigatie en -adaptatie, sluiten van kringlopen en het verminderen van milieudruk.

KPI's als basis voor de biodiversiteitsmonitor

De biodiversiteitsmonitor bestaat uit zeven kritische prestatie indicatoren (KPI's). Dit zijn factoren die cruciaal zijn voor biodiversiteit op en om melkveebedrijven en bestaan uit zaken waar melkveehouders reeds invloed op kunnen uitoefenen. Op deze wijze komen KPI's tegemoet aan de wens om niet met maatregelvoorschriften te werken maar te sturen op concrete doelen. KPI's zijn resultaat-indicatoren, echter niet in de vorm van bijvoorbeeld aantallen weidevogels per hectare, maar in de vorm van gunstige condities voor biodiversiteit op en buiten het bedrijf. Gunstige condities worden bepaald door samenhang tussen kwaliteit van bodem, lage milieudruk, landschapselementen, groen-blauwe dooradering en beheermaatregelen voor behoud van specifieke soorten. Het is dus belangrijk dat KPI's een duidelijke relatie met biodiversiteit hebben, op korte termijn beïnvloedbaar zijn, en de gegevens moeten meetbaar zijn bij alle melkveebedrijven. Zie tabel 2 voor de lijst van huidige KPI's. De bedoeling is dat de monitor op een integrale manier stuurt: er wordt gewerkt met de *gehele* set van KPI's, met een minimaal vereiste score op alle KPI's, omdat alleen dan een basiskwaliteit voor

biodiversiteit gerealiseerd wordt. Het is dus niet mogelijk om een te lage score op de ene KPI te compenseren met een score op een andere. In de biodiversiteitsmonitor draait het om de waarden van de KPI's: bij welke waarden zijn de omstandigheden zodanig dat de biodiversiteit niet verder achteruitgaat, wanneer is er sprake van herstel en wat is de ideale situatie ('ecologisch optimum')? Om voor de diverse betrokken partijen helder te krijgen waar de verduurzaming van de melkveehouderij uiteindelijk toe moet leiden, zijn daarom drempel- en streefwaarden onderscheiden. Streefwaarden zijn die waarden waarbij er sprake is van een 'ecologisch optimum' voor biodiversiteit in de melkveehouderij en mag worden opgevat als de stip op de horizon. Drempelwaarden zijn de waarden waarbij ervan wordt uitgegaan dat de huidige biodiversiteit niet verder achteruitgaat. De drempelwaarde is dus het startpunt voor de verbetering. Overigens staat het marktpartijen natuurlijk vrij om ook zonder deze drempel- en streefwaarden te werken om melkveehouders op basis van KPI's te belonen.

Bepalen van drempel- en streefwaarden voor de KPI's: hoe dan?

Het bepalen van drempel- en streefwaarden moet zo objectief en onderbouwd mogelijk gebeuren. Daarom is ervoor gekozen om KPI's te koppelen aan doelen op het gebied van biodiversiteit, klimaat en milieu die in (inter)nationaal verband zijn afgesproken. Daar zijn vervolgens de drempel- en streefwaarden uit afgeleid. Echter, het objectief vaststellen van het punt waarbij een agro-ecosysteem ecologisch optimaal functioneert, is niet eenvoudig, al was het maar dat de definitie van 'ecologisch optimaal' weerbarstig is en omdat (inter)nationale doelen niet altijd naar eenduidige drempel- en streefwaarden tot op bedrijfsniveau door de vertalen. In het besef van deze beperkingen, hebben we de stappen gezet zoals weergegeven in tabel 1.

Resultaten

De methode is voor alle zeven KPI's doorlopen

en de samenvattende resultaten staan in tabel 2. Daar waar mogelijk zijn landelijk uniforme drempel- en streefwaarden aangehouden. Een uitzondering is gemaakt voor KPI 'aandeel blijvend grasland' (KPI-1), waarvan de waarden op veengronden hoger liggen dan op minerale gronden: grondbewerking op veengrond is onwenselijk in verband met emissies van broeikasgassen. Voor het bodemstikstofoverschot (KPI-3) is de streefwaarde afhankelijk van de bodemsoort, omdat onvermijdelijke verliezen per grondsoort uiteenlopen. Voor sommige drempel- en streefwaarden zijn ranges aangegeven, omdat er nog onvoldoende informatie is om harde grenzen te kiezen. Wanneer meer kennis en informatie beschikbaar komt, kunnen deze waarden worden aangepast.

Het borgen van integraliteit

Om afwentelingseffecten te voorkomen, is het borgen van de samenhang tussen de KPI's een belangrijke voorwaarde voor het goed functioneren van de biodiversiteitsmonitor. Om inzicht te krijgen in mogelijke afwentelingseffecten is de wisselwerking tussen de KPI's geanalyseerd door na te gaan wat de effecten op de KPI's zijn indien er op één KPI geoptimaliseerd wordt. De belangrijkste negatieve wisselwerkingen zijn die tussen KPI 5 (emissie van broeikasgassen) met KPI's 1, 3 en 4 (aandeel blijvend gras en de stikstof gerelateerde KPI's). Dit komt onder andere doordat maatregelen - bij gelijkblijvende productie - om methaan-uitstoot via het voerspoor te verminderen, kunnen leiden tot verhoging van de uitstoot van ammoniak. Daarnaast kan vermindering van uitstoot van broeikasgassen leiden tot het voeren van meer mais, wat ten koste gaat van het aandeel blijvend gras. Om hierboven beschreven afwentelingseffecten te voorkomen en integraliteit te borgen, vinden we dat op bedrijfsniveau op alle KPI's tenminste de drempelwaarde moeten worden gescoord.

Discussie: van theorie naar praktijk

Wij stellen in dit artikel een eerste, zo goed mogelijk onderbouwd voorstel van drempel- en streefwaarden voor. De waarden zijn afgeleid vanuit doelen voor milieu- en biodiversiteit en liggen over het algemeen vrij ver af van de hui-

Tabel 1. Stappenschema om vanuit (inter) nationale doelen te komen tot drempel- en streefwaarden voor KPI's. Als voorbeeld is hier genomen KPI-6: aandeel kruidenrijke graslandvegetatie in de melkveehouderij, geprojecteerd op de instandhouding van weidevogels.

	Stap	Voorbeeld
1	Formuleren van doelen en opgaven voor herstel van biodiversiteit waar de melkveesector aan kan bijdragen → keuze voor de doelen die bediend worden door de biodiversiteitsmonitor	Instandhoudingsdoelstellingen van weidevogels volgens de Vogelrichtlijn
2	Koppelen van de KPI's aan de opgaven → keuze aan welk doel en opgave de KPI wordt gerelateerd	Het doel instandhouding van weidevogels wordt o.a. gekoppeld aan KPI 6 (Kruidenrijk grasland)
3	Identificeren van bestaande normen of indicatoren waarop drempel- en streefwaarden gebaseerd kunnen worden → Bepalen van een systematiek voor de integraliteit	Drempelwaarde: uitgaan van de instandhouding van huidige populatie (35.000 broedparen) Streefwaarde: robuuste populatie van 120.000 broedparen
4	Normeren van de KPI's → vertalen van bestaande normen / indicatoren naar drempel- en streefwaarden op bedrijfsniveau kunnen worden bepaald	Instandhouding van huidige populatie vergt 15-20% kruidenrijk gras (grasland met meer dan 15 soorten per 25 m ²) -> dit wordt de drempelwaarde voor KPI 6. Als streefwaarde wordt 100% kruidenrijkgras aangehouden

Tabel 2. Overzicht van de drempel- en streefwaarden voor zeven KPI's zoals die voor de melkveehouderij zijn uitgewerkt.

KPI	Grondslag voor drempel- en streefwaarden	Drempelwaarde	Streefwaarde
Blijvend grasland (% van totaal areaal)	Milieurandvoorwaarde EU-landbouwbeleid: Gelijkblijvend aandeel blijvend gras	60% (zand) 75% (klei) 80% (veen)	85-100% (zand & klei) 100% veen
Eiwit van eigen land/eigen regio (percentage van totaal eiwit in voer)	Advies Commissie grondgebondenheid	65%	85-100%
Stikstofbodemoverschot (kg N per ha)	Kwaliteitseisen & ecologische normen van KRW	120 kg N/ha	Afhankelijk van grondsoort 10-40 kg N/ ha
Emissie van ammoniak (kg NH ₃ per ha)	Voldoen NEC-plafond en afspraken N-gevoelige natuur: realisatie kritische depositiewaarden	47 kg/ha	27 kg/ha
Emissie van broeikasgassen (kg CO ₂ -eq per ha en per kg melk)	Klimaatakkoord en de daaruit afgeleide afspraken voor melkveesector	1.10 kg CO ₂ -eq/kg melk 13 ton/ha	-95% (Parijs): 0,06 kg CO ₂ ; of streven naar 100% klimaatneutraal
Kruidenrijk grasland (% van totaal areaal)	Randvoorwaarden voor habitat-kwaliteit weidevogels	15-20%	100%
Natuur- en landschap (% beheerd land met contract van totaal areaal)	Aantoonbare relaties tussen aandeel groenblauwe dooradering en voorkomen soorten	7-10%	10-20%.

dige gemiddelde scores van melkveebedrijven op de KPI's. Om deze te realiseren zijn dus aanzienlijke aanpassingen in de melkveehouderij nodig. Voor het functioneren van de biodiversiteitsmonitor is het essentieel dat er eerst praktijkervaring wordt opgedaan met de KPI's. Alleen dan wordt duidelijk of de KPI's tegelijkertijd werkbaar én voldoende sturend zijn: draagt een goede score op een KPI werkelijk bij aan het bevorderen van biodiversiteit en milieu- en klimaatprestatie? Een voordeel van de KPI-systematiek is dat deze de bijdragen aan biodiversiteit meetbaar maakt en dat verschillende partijen er stimulansen aan kunnen koppelen. Verder levert het voor de boer een bepaalde mate van vrijheid op omdat hij/zij

zelf accenten kan leggen op KPI's, al vormen de drempelwaarden wel een ondergrens. Het stellen van drempel- en streefwaarden maakt voor alle betrokken partijen duidelijk wat de prestatiecriteria zijn en hoe de huidige situatie zich daartoe verhoudt. De melkveehouders en andere betrokken partijen kunnen zo een inschatting maken van de omvang van de inspanningen die nodig zijn.

Momenteel wordt gestart met het toepassen van KPI's in de praktijk. De impact op biodiversiteit moet de komende tijd verder worden onderzocht. Daarom moet de implementatie van de biodiversiteitsmonitor samengaan met het monitoren en evalueren van de effecten (biodiversiteit). Om de

biodiversiteitsmonitor een succesvol instrument te laten zijn in de praktijk, is een paar aspecten cruciaal.

Het kan zijn dat hogere scores op de KPI's leiden tot vermindering van productie. De vraag is of er voldoende financieel gecompenseerd kan worden door betalingen voor biodiversiteitsprestaties, door welke partijen en of het voldoen aan drempel- en streefwaarden stapelbaar is met andere financiële ondersteuning (denk aan deelname aan regelingen rond agrarisch natuurbeheer of een meerwaarde van geproduceerde zuivel). Om melkveehouders in staat te stellen scores op de KPI's te verbeteren, moeten goede prestaties op de hele set van KPI's beloond worden.

Naast beloningsmechanismen is goede informatie voor melkveehouders belangrijk. En dat gaat niet alleen over verdienmodellen en financiële ondersteuning, maar ook over het bieden van inzicht van de voor de bedrijfsvoering functionele voordelen ervan. Zo kan een verbeterde bodembiodiversiteit ook beter voor het bedrijf zijn vanwege een verbeterde natuurlijke drainage door wormen, een beter vochtvasthoudend vermogen door een hoger organisch stofgehalte enz...<

anne.vandoorn@wur.nl

Verder lezen
Drempel- en streefwaarden voor de KPI's van de Biodiversiteitsmonitor melkveehouderij; Normeren vanuit de ecologie. Rapport WENR 2968.
<http://biodiversiteitsmonitormelkveehouderij.nl/video.html>

Niet alleen biologen maar juist ook terreinbeheerders (Boeren, SBB, NM etc.) weten al langere tijd dat de biodiversiteit (het aantal organismen) de laatste decennia stelselmatig achteruitgaat. Ook voor de bodembiodiversiteit verschenen al regelmatig alarmerende wetenschappelijke artikelen met vergelijkbare trends. Ondanks de grote complexiteit beginnen de oorzaken van de afname in biodiversiteit steeds duidelijker te worden. Enkele oorzaken zijn: te intensief agrarisch landgebruik met hoge input van minerale meststoffen (zoals stikstof) en gewasbeschermingsmiddelen, verlaagd waterpeil, te veel verkeer en bebouwing. De vraag is: hoe kunnen we de bodembiodiversiteit herstellen?

- Gerard Korthals (Onderzoekscoördinator voor het Centrum voor Bodemecologie, een samenwerking tussen het NIOO-KNAW en de WUR)

> Het kabinet wil de wereldwijd toonaangevende positie van de Nederlandse land- en tuinbouw en visserij behouden zonder dat onze bodems uitgeput raken, met herstel van de biodiversiteit en opgaven vanuit het klimaatakkoord. Dat zou moeten gebeuren door een omslag te maken naar kringlooplandbouw. Termen als kringloop-



Herstellen van de bodembiodiversiteit: op weg naar een natuurinclusieve kringlooplandbouw

foto's Wageningen University & Research

landbouw, circulaire landbouw en natuur-inclusieve landbouw en biodiversiteit zijn voor veel agrariërs echter te abstract. Sommige agrariërs staan kritisch tegenover de voorgestelde transitie omdat ze de afname aan biodiversiteit ontkennen: “als ik ploeg barst het van de wormen!”. De meeste agrariërs voelen echter wel degelijk aan dat er iets moet veranderen in de huidige manier van landbouw. Ze weten dat je niet alleen maar producten kan blijven oogsten met steeds zwaardere machines, maar dat je ook wat terug moet doen voor de bodem. Ze zijn bereid om hun huidige management om te vormen, mits het verdienmodel dit toelaat. Problem is dat ze tijdens hun opleiding nauwelijks iets geleerd hebben over bodembioëologie. En het is ook best ingewikkeld: een ondergronds bodemvoedselweb dat bestaat uit zeer veel onzichtbare bacteriën, schimmels, protozoën en aaltjes. En zelfs als soorten wegvallen nemen andere soorten bepaalde functies van het bodemleven over. Je moet het dus als agrariër wel heel erg bont maken, wil de bodem zichtbaar slechter gaan functioneren. Vanwege de maatschappelijke wens om te komen tot een kringlooplandbouw met minder input, is het noodzakelijk om meer aandacht aan de bodembioëologie te schenken.

Bodembiodiversität

Biodiversiteit is de mate van verscheidenheid aan levensvormen binnen een ecosysteem. De biodiversiteit wordt vaak gebruikt als een indicator voor de gezondheid van dat ecosysteem. Daarvoor wordt de aanwezige biodiversiteit vergeleken met historische gegevens of gegevens uit vergelijkbare gebieden. Voor de landbouw is de algemene hypothese dat hoe meer diversiteit er in het bodembeheer en het omringende landschap zit, hoe hoger

de biodiversiteit zal zijn. Toch is het nog niet zo eenvoudig om te bepalen welke invloed bodemaatregelen hebben op de biodiversiteit. Bodembioïogie is echt meer dan de vaak genoemde black box, maar grote datasets van de invloed van maatregelen op verschillende groepen organismen zijn er nauwelijks. De enige database is het landelijk meetnet voor bodembioïogie (BOBI) van het RIVM. Hier zijn voor verschillende grondsoorten en bedrijfstypen in Nederland referentiewaarden opgebouwd voor een groot aantal organismen. Deze data zijn echter verzameld op hele bedrijven en zijn minder goed te koppelen aan specifieke bodemaatregelen.

Wat weten we dan wel? Natuurlijk dat de combinatie van grondsoort, regio en het bodemmanagement de bodembiodiversiteit beïnvloeden. Alle organismen van het bodemvoedselweb staan onder invloed van elkaar. Ze concurreren om voedsel, eten elkaar, en hebben last van stressfactoren zoals verontreinigingen via pesticiden en herbiciden en een te veel aan makkelijk afbreekbare (mest)stoffen. Het samenspel van al die factoren maakt dat bepaalde soorten tijdelijk kunnen toenemen ten koste van andere soorten. Wanneer de omstandigheden extreem zijn (te veel, te lang) kan dit in principe leiden tot het volledig wegvallen van soorten en een algehele afname in biodiversiteit. De bodem is gelukkig wel een goed gebufferd systeem, waardoor dit soort processen traag verlopen en er meestal wel een restpopulatie achterblijft (bijvoorbeeld in diepere lagen). Wanneer de omstandigheden verbeteren, dan kan de biodiversiteit op termijn ook herstellen. De meeste bodemorganismen zijn echter niet zo mobiel, en soms is het zelfs nodig om dit herstelproces een handje te helpen door bijvoorbeeld de bodem te enten met grond uit gebieden

Figuur: De vier pijlers van biodiversiteit in de melveehouderij (Erisman et al., 2014)



met een betere biodiversiteit. Een complicerende factor is dat de gevolgen van bodemmaatregelen binnen verschillende groepen bodemorganismen niet altijd vergelijkbaar zijn. Bodembewerking heeft bijvoorbeeld meer effect op schimmels dan op de veel kleinere bacteriën. De maatregelen die hier nu volgen, passen allemaal in een meer natuurinclusieve kringlooplandbouw en beïnvloeden de bodembioologie, ondanks dat we in de meeste gevallen nog niet exact weten wat dit voor gevolgen heeft voor de biodiversiteit.

Organische stof

De kwantiteit en kwaliteit van de organische stof die aan de bodem wordt toegevoegd, is cruciaal voor het bodemleven. Organische stof komt via de gewassen die een agrariër teelt. De planten lekken stoffen via de wortels en leveren na de oogst wortels en andere gewasresten als organische stof. Daarnaast kan een agrariër nog meer doen, zoals het uitrijden van compost of andere organische reststromen en het telen van groenbemesters. Groenbemesters zijn niet-economische gewassen die buiten de hoofdteelt worden geteeld om bijvoorbeeld organische stof te produceren. Recent wordt er geëxperimenteerd met het zelf composteren of fermenteren van bijvoorbeeld sloot- of bermmaaisel en maaisel uit natuurgebieden. En er is een groeiende aandacht voor het toevoegen van hout, waarbij vooral zaagsel van loofhout een positief effect heeft op saprotrofe schimmels die enkele bodemziekten en -plagen onderdrukken.

Gewasrotatie

Binnen een meerjarige gewasrotatie, van bijvoorbeeld aardappel, suikerbiet en graan, kan het opnemen van andere gewassen leiden tot meer biodiversiteit. Het wordt misschien interessant om eiwitgewassen of andere veevoedergewassen zoals Nedersoja te gaan telen. Dit is en blijft maatwerk want voor sommige bodemorganismen hoeft bouwplanverruiming niet te leiden tot meer

biodiversiteit of een betere ziekteonderdrukking. Het is logisch dat wanneer het aardappelpcystealtje een jaar langer moet zien te overleven zonder waardplant, het infectiepotentieel afneemt. Dit is echter een heel ander verhaal bij plant parasitaire aaltjes met een bredere waardplantenreeks, zoals wortelknobbelaaltjes, die op veel meer gewassen kunnen vermeerderen. Wanneer je een extra hoofdgewas aan je bouwplan kan toevoegen, kies dan zoveel mogelijk een gewas met andere eigenschappen. Denk bijvoorbeeld aan gewassen die dieper wortelen of met een kort groeiseizoen. Dit laatste geeft ook extra mogelijkheden om groenbemesters te telen.

Groenbemesters

Groenbemesters werden voornamelijk geteeld om extra nutriënten en mineralen uit de lucht vast te leggen en uitspoeling tegen te gaan. Recent staan groenbemesters ook in de belangstelling vanwege andere ecosysteemdiensten, zoals onderdrukking van ziekten en plagen, voeden van bodemleven en het stimuleren van biodiversiteit. Dit heeft de aandacht voor groenbemesters een geweldige boost gegeven, en op dit moment loopt er wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van groenbemestersmengsel (veel soorten) en hoe groenbemesters de bodemorganismen kunnen beïnvloeden.

Gewasdiversiteit

Langs of tussen percelen is misschien nog ruimte voor bloemrijke kruidenmengsels. Deze functionele agrobiodiversiteit helpt niet alleen insecten en bijen. Ze helpt ook de boer bij de natuurlijke plaagbestrijding. Er zijn talloze studies die aantonen dat bepaalde zweefvlieglarven, lieveheersbeestjes of oorwormen luizenplagen onderdrukken door ze op te eten. Om nog meer gewasdiversiteit toe te passen, zijn er nog enkele iets ingewikkeldere opties, zoals meerdere gewassen telen op hetzelfde perceel. Zo zijn er al combinaties van mais met tarwe of een vlinder-

bloemige. Dit kan in de rij, tussen de rij, door middel van stroken-teelt waarbij gewassen in afwisseling in lange stroken geteeld worden, of in de toekomst misschien zelfs volledig gewaard. Zo zijn er al proeven om verschillende koolsoorten of aardappelrassen gemengd te telen, waarbij na de oogst de producten op uiterlijke kenmerken weer worden “ontward”. Het is logisch dat hier nog veel onderzoek aan moet gebeuren en de nodige innovatieve machines nog ontwikkeld moeten worden. Proefboerderij Lelystad onderzoekt dergelijke innovaties en stichting ERF voert ze zelfs al grootschalig in de praktijk uit.

Minder bodembewerkingen

Elke vorm van bodembewerking (ploegen, spitzen, frezen etc.) pakt negatief uit voor schimmels met hun gigantische netwerken van draden. Voor de meeste kleinere organismen is grondbewerking minder dramatisch, maar altijd geldt dat hun ‘woonhuis’ letterlijk op de kop gaat, en er dus tijd nodig is om dat te herstellen. En dat is precies een van de redenen waarom het duurzamer kan zijn om minder vaak de grond te bewerken. Bovendien zorgt elke grondbewerking dat er meer zuurstof in de bodem komt waardoor de opgeslagen koolstof afgebroken wordt en als CO₂ de atmosfeer in gaat. Natuurlijk ontkomt je er niet aan dat je bij sommige gewassen of probleemonkruiden misschien moet ploegen, maar voor heel veel gewassen laat het praktijkonderzoek zien dat het best mogelijk is om je grond minder vaak en minder extreem te bewerken, zoals bij niet-kerende technieken. Gelukkig komen er ook steeds nieuwere (lichtere) machines en technieken die met hulp van GPS en vaste rijpaden leiden tot veel minder grondbewerkingen. Deze methoden geven minder verstoring op het bodemleven en leiden vaak tot een toename in bodemkwaliteit, zoals een betere bodemvruchtbaarheid en vocht-huishouding.

Anders bemesten

Voor het voeden van bodemleven geldt dat vermindering van minerale meststoffen (zoals NPK) ten gunste van organisch bemesting al een verbetering is. Gelukkig komen er steeds meer organische mestsoorten of bodemverbeteraars op de markt zoals champost, groencompost, digestaten en keratine. Binnen de gangbare mestsoorten kan je de zeer makkelijk afbreekbare drijfmest beter vervangen door vaste mest met stro of zaagsel. Ook wordt er hard gewerkt aan innovatieve mestscheidingstechnieken, zoals het scheiden van urine en vaste mest om de vorming van ammoniak tegen te gaan. Maar ook technieken om fosfaat of andere elementen te scheiden van de organische stof worden interessant. Ook komen er meer mogelijkheden om mest te vergisten om biogas te maken en het overgebleven digestaat te gebruiken als bodemverbeteraar. En wie weet levert het fundamentele onderzoek nog nieuwe mogelijkheden zoals de inzet van menselijke faeces en rioolslib. Dit onderzoek moet beoordeelen wat de (on)mogelijkheden hierbij zijn, welke risico's we lopen, en input leveren voor een brede maatschappelijke acceptatie en nieuw beleid.

Slimme gewasbescherming en veredeling van ‘nieuwe’ rassen

Pas zoveel mogelijk onderdelen van geïntegreerde bestrijding van ziekten en plagen. Integrated Pest Management is een vorm van landbouw waarbij je streeft naar minimale afhankelijkheid van chemische gewasbeschermingsmiddelen tegen ziekten en plagen. Het spreekt haast voor zich dat elke agrariër werkt met de nieuwste vormen van gewasbescherming. Dit betekent optimaal gebruik maken van detectie, beslissingsondersteunende adviezen, de minst belastende middelen, innovatieve spuittechnieken, robotisering etc. Dit moet leiden tot een drastische afname van gewasbeschermende middelen, of mogelijk zelfs transitie naar een biologische bedrijfsvoering. Dit vereist natuurlijk wel meer kennis van biologische inter-

acties tussen de plant en zijn belagers, maar moet voor de jonge generatie boeren toch juist een uitdaging vormen waarin ze hun vakmanschap tonen en extra waardering krijgen vanuit de maatschappij. Binnen Integrated Pest Management is het ook belangrijk om te letten op veredeling van nieuwe rassen. Aan de ene kant worden “oude rassen” opnieuw onderzocht, omdat deze vaak minder gevoelig voor ziekten en plagen blijken te zijn. Daarnaast worden heel veel nieuwe rassen onderzocht op de interactie die ze hebben met hun specifieke microben rond hun wortels. Zo onderzoekt het NIOO in het project Back to the Roots het microbioom van de gedomesticeerde gewassen en hun wilde verwanten in de ‘centres of origin’ om microben en de bijbehorende plantengenen te vinden die verloren zijn gegaan tijdens de domesticatie. Dit gaat hele nieuwe mogelijkheden opleveren voor de veredeling van robuustere gewassen.

Voeg landschapselementen toe

Door intensivering en ruilverkaveling zijn bedrijven steeds groter geworden en zijn veel landschapselementen zoals overhoekjes gesneuveld. Dit waren de niet-rendabele stukjes grond die vaak niet werden beheerd waardoor ze een totaal andere flora en fauna hadden. Denk hierbij aan geriefhoutbosjes die werden gebruikt om haardhout of bonenstaken te oogsten, maar ook pestbosjes, waar het dode vee werd begraven. Vroeger kwamen tussen percelen ook veel meer heggen en houtsingels voor. Alle die landschapselementen gaven een extra biotoop voor flora en fauna, die ook betekenis hadden voor het functioneren van de landbouwkavels. Talloze predatoren van muizen, zoals uilen, roofvogels en marterachtigen, leefden in bovengenoemde landschapselementen en hielden de muizenstand in het veld op een laag peil. Het zou wenselijk zijn als in de huidige landbouw meer mogelijkheden komen voor het herstel van het vroegere landschap, waarbij landbouw en natuur goed samengingen.

Maar er kunnen natuurlijk ook nieuwe elementen aan worden toegevoegd, zoals het opnemen van agroforestry (telen van houtige gewassen zoals walnoten en hazelnoten) of de aanleg van een compleet voedselbos of pluktuin.

Conclusie

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is in 2019 gestart met het Nationaal Programma Landbouwbodems. Dit programma heeft als doelstelling dat alle Nederlandse landbouwbodems in 2030 duurzaam beheerd worden. Het uitgangspunt is dat het bodembeheer als basis dient voor vele maatschappelijke opgaven, zoals klimaat, voedselzekerheid en -veiligheid, biodiversiteit en waterkwaliteit. Dit artikel geeft een heel scala aan mogelijke maatregelen om in de praktijk uit te proberen zoals voorlopers nu ook al doen. En dat is belangrijk, want zonder de inzet en enthousiasme van de agrariërs, slaagt deze transitie niet. Daarnaast is het cruciaal om te komen tot eenduidige en praktische instrumenten om de bodemkwaliteit te meten en te waarderen. De belangrijkste keuzes over welke chemische, fysische en biologische parameters zich hier voor lenen zijn inmiddels gemaakt. Nu moeten we zoveel mogelijk bestaande en nieuwe data verzamelen om referentie- en streefwaarden op te bouwen. Daarnaast kunnen ook de talloze bodemmaatregelen getoetst worden op hun effectiviteit in relatie tot een natuurinclusieve kringlooplandbouw. Wanneer deze aanpak een goed werkbaar systeem oplevert, kan deze transitie door extra subsidies of vernieuwde verdienmodellen extra versneld worden, zodat we in 2030 inderdaad een veel duurzamere landbouw hebben, met meer ruimte voor biodiversiteit. Duurzaam bodembeheer met volop aandacht voor bodembiodiversiteit vormt hierin de basis.<

Gerard.Korthals@wur.nl

Verspreiden van groencompost



Gewasdiversiteit



Bloemenstrook



Landschapselementen





foto's Fabrice Ottburg



Voedselbos heeft het tij mee

Hickorynoten, nashiperen en mispels. Misschien klinken deze noten en vruchten wat exotisch in de oren, maar in Nederlandse voedselbossen doen ze het al heel goed. Voedselbossen hebben het tij mee. Ze verbinden natuur en landbouw en kunnen voorzien in een toenemende vraag naar gevarieerd, duurzaam, plant-aardig voedsel, en ook hout.

— Ministerie van LNV

> Minister Schouten presenteerde in 2018 haar visie 'Landbouw, Natuur en Voedsel: Waardevol en Verbonden'. Daarmee geeft zij richting aan de Nederlandse landbouw, tuinbouw en visserij. Deze sectoren maken de komende tien jaar een omschakeling naar kringlooplandbouw. Dit gaat samen met een verlaging van het verbruik van grondstoffen en een zorgvuldig bodem-, water-, en natuurbeheer. De landbouw en natuur in Nederland raken hierdoor weer meer met elkaar verweven. Een mooi voorbeeld van het verbinden van voedselproductie aan natuur is het voedselbos. Het bekendste voorbeeld staat in Groesbeek. In 2009 werden hier op een oude maïsakker van

2,4 ha honderden bomen en struiken geplant. Het 'eetbare bos' levert inmiddels onder andere vruchten, noten, bladeren en bessen aan een restaurant in de buurt.

Rijk ecosysteem

Een voedselbos imiteert de principes van een natuurlijk bos. Bij het ontwerpen en aanleggen van een voedselbos wordt daarom gestreefd naar zo veel mogelijk biodiversiteit, veerkracht en productiviteit. De wisselwerking van gewassen, schimmels, mineralen, insecten en vogels zorgt voor een rijk ecosysteem. Het voedselbos en zijn bewoners kunnen daardoor zelf bestuiven, voedingsstoffen verspreiden en water vasthouden. Bovendien voorkomen allerlei nuttige biologische bestrijders dat ziekten en plagen in een voedselbos de kop kunnen opsteken. Een voedselbos is gelaagd: onder een kruinlaag van hogere bomen groeien struiken, kruiden, bodembedekkers, paddenstoelen en klimplanten. Dieper wortelende soorten pompen mineralen op ten gunste van soorten die minder diep wortelen.

Een heleboel niet doen

Vergeleken met de traditionele akkerbouw of tuinbouw kenmerkt de voedselbosbouw zich vooral door dingen níét of zo min mogelijk te doen: niet maaien of klepelen, niet snoeien, niet sproeien, niet bemesten en geen onkruid wieden rond jonge aanplant. In de ideale situ-

atie kan het bos zichzelf bedruipen en hoeft de boer alleen maar te oogsten. Een voedselbosboer is daarom in de woorden van pionier Wouter van Eck 'een luie boer'. Kenmerkend voor een voedselbos is dat een groot aantal soorten dicht bij elkaar staat. Bij een voedselbos dat puur gericht is op productie, staan de soorten in rijen. Heeft het voedselbos ook andere functies, zoals beleving en educatie, dan staan soorten vaak door elkaar, in nog hogere aantallen. Sowieso is er in voedselbossen ook ruimte voor wilde natuur, die geen oogst oplevert maar wel een functie kan hebben binnen het grotere ecosysteem. Dan gaat het bijvoorbeeld om bloemen die insecten aantrekken, om stikstofbinders of om soorten die voedingsstoffen diep uit de grond omhoog kunnen halen.

Frambozen en ananasguaves

In een voedselbos kunnen bekende producten groeien zoals appels, walnoten, frambozen, aardbeien, rabarber en artisjokken. Maar wie eens iets nieuws op tafel wil zetten, kan kiezen voor bijzondere vruchten en planten als schijn-augurken, ananasguaves en de bladeren van de 'Franse uiensoepboom' (officieel de Chinese mahonieboom). Het voedselbos biedt daarmee een interessant aanbod voor de groeiende doelgroep van 'foodies'. Zij hebben vaak een grote waardering voor producten van het seizoen en uit de streek en

zijn telkens op zoek naar eerlijke, gezonde en smakelijke producten. Pioniers gebruiken de term 'botanische gastronomie' al voor het snijvlak tussen kweken en koken, tussen voedselbosboeren en vernieuwende chefs.

Inkomsten

Een boer die een voedselbos commercieel wil uitbaten, doet er daarom goed aan om de samenwerking te zoeken met restaurateurs, cateraars en ambachtelijke levensmiddelenbedrijven. Bij de voedselbossen in Groesbeek en Schijndel bleken regionale marktpartijen al grote belangstelling voor voedselbosproducten te hebben, al voordat er geoogst was! Met de groei van het aantal voedselbossen zullen er meer cijfers beschikbaar komen over het productieniveau en over de inkomsten. Tot nu toe laten voedselbosboeren daar in ieder geval enthousiaste geluiden over horen. In de startjaren na de aanplant is er weliswaar nog weinig te oogsten, maar in een later stadium worden de inkomsten steeds constanter. Dat komt doordat in een voedselbos het gehele jaar door geoogst kan worden, waarmee ook het risico van misoogsten gespreid is over vele soorten. Bovendien heeft een voedselbosboer nauwelijks uitgaven aan arbeid, materieel, bestrijdingsmiddelen en bemesting.

Kringlooplandbouw

Een voedselbos past goed bij het principe van kringlooplandbouw. Bij kringlooplandbouw komt zo min mogelijk afval vrij, is de uitstoot

van schadelijke stoffen zo klein mogelijk, worden grondstoffen en eindproducten met zo min mogelijk verliezen benut en verbetert de biodiversiteit. Het ecosysteem van het voedselbos kenmerkt zich door natuurlijke kringlopen en is een goed voorbeeld van natuurinclusieve landbouw. Ook in de strijd tegen klimaatverandering dragen voedselbossen hun steentje bij. Bodem, bomen en struiken leggen immers CO₂ vast.

Agroforestry

Voedselbosbouw is een specifieke variant van agroforestry, een combinatie van landbouw met bomen of struiken. Ook andere varianten van agroforestry staan steeds meer in de belangstelling in Nederland. Silvopastorale systemen bijvoorbeeld combineren bomen en struiken met vee: goed voor het welzijn en de gezondheid van de dieren. Denk aan kippen die tussen de walnotenbomen scharrelen. Of aan koeien die de schaduw van een boom kunnen opzoeken, en bladeren of valfruit eten als aanvulling op hun grasdieet. Bij rijenteelt, een andere vorm van agroforestry, wisselen lange rijen met bomen, struiken en lage eenjarige gewassen elkaar af. Bijvoorbeeld hazelnoten naast aardappelen. De aanplant is dan zo ontworpen dat de zoninval en de beschutting tegen de wind optimaal zijn. Een derde categorie van agroforestry bestaat uit windhagen, die beschutting bieden maar steeds vaker ook productie leveren, in de vorm van bessen of noten.

Voor een terreinbeheerder kan het plezierig zijn als zijn natuurgebied grenst aan een landbouwperceel met een vorm van agroforestry. Daardoor ontstaat een zachte overgang tussen het natuurgebied en het omliggende landschap. Het landbouwperceel kan zo een aanvulling zijn op het ecosysteem en het leefgebied voor dieren.

Struikelblokken

Wie liefst vandaag nog een voedselbos plant, doet er wel verstandig aan om zich te informeren over eventuele struikelblokken. Een locatie kan in een bestemmingsplan of omgevingsvisie bijvoorbeeld bestempeld zijn als een open cultuurlandschap of een belangrijk weidevogelgebied. Daarbinnen past een voedselbos met zijn kenmerkende hoge kruinen vaak niet. Ook kan de aanplant van bomen gevolgen hebben voor de landbouwsubsidies. Met bomen op een perceel zou dit perceel vanuit de GLB-regelgeving wel eens buiten de categorie 'landbouwgrond' vallen. Daardoor loopt de boer vergoedingen mis. Dit probleem is voor voedselbossen in 2019 opgelost, door een specifieke 'gewascode' toe te voegen aan de lijst met mogelijke landgebruiksvormen. Als het perceel aan de voorwaarden van die gewascode voor voedselbossen voldoet, kan het wél meetellen als landbouwgrond en mogen op een hectare landbouwgrond meer dan twintig verschillende soorten eetbare gewassen geteeld worden.

Alle foto's bij dit artikel zijn gemaakt in het voedselbos bij Groesbeek waar de redactie van Vakblad Natuur Bos Landschap vorig jaar te gast was bij Wouter van Eck.

Chef-kok Emiel van der Staak van restaurant De Nieuwe Winkel in Nijmegen komt regelmatig in dit voedselbos plukken.



Verder ontwikkelen

Nederland is een kleine, maar groeiende groep voedselbospioniers rijk. Door cursussen, trainingen en wetenschappelijk praktijkonderzoek is steeds meer kennis beschikbaar. Toekomstige voedselbosboeren zullen ook kunnen profiteren van vervolgonderzoek naar robuuste rassen en variëteiten en naar combinaties van gewassen die in een voedselbos het meest interessant zijn. Ook wat de technologie betreft heeft het voedselbos het tij mee. Nieuwe landbouwgereedschappen als drones, satellietbeelden en GPS-gestuurde en zelfrijdende lichtgewichttractoren zullen de stap naar agroforestry vermoedelijk behoorlijk vereenvoudigen.

Investerings en subsidies

Ondanks alle voordelen leggen boeren nog niet massaal voedselbossen aan vanwege een aantal onzekerheden. Zo kost de aanleg van een voedselbos geld (bomen) en tijd (wachten tot de bomen groot genoeg zijn om ervan te oogsten). Ook de belemmeringen in het bestemmingsplan kunnen een drempel zijn. Verder is er voor sommige vormen van agroforestry nog onduidelijkheid over GLB-subsidies. Ook is er nog niet veel bekend over de opbrengsten van agroforestry, zoals het effect van de schaduw van bomen op de opbrengst van het gewas of het gras eronder.

Areaal vergroten

Voedselbossen brengen natuur en landbouw dicht bij elkaar. Overheden, beleidsmakers, koplopers en faciliterende partijen hebben in 2017 de Green Deal Voedselbossen afgesloten, om samen het areaal voedselbossen te helpen vergroten. Steeds meer provincies tonen interesse in voedselbossen en nemen eventuele barrières weg. Het Rijk en de provincies zullen in de uitwerking van hun Bossenstrategie bekijken hoe een uitbreiding van voedselbossen en agroforestry is te realiseren. Daarbij zetten ze niet alleen in op meer en gezondere bossen, maar nemen ze ook andere functies mee, zoals het verhogen van biodiversiteit en voedselproductie. Voedselbossen en agroforestry zijn daarmee een mooi voorbeeld van multifunctioneel gebruik, dat de doelstellingen van de Bossenstrategie en de LNV-visie bijna letterlijk aan elkaar verbindt.<

Contact: b.c.volters@minlnv.nl.

Meer lezen

Dit artikel is mede gebaseerd op informatie van onderstaande websites:
www.voedselbosbouw.org
www.wur.nl (zoek op '5 vragen over agroforestry')
www.akkernaarbos.nl
www.greendealvoedselbossen.nl



Rond 1970 kwam de patrijs in Nederland in 90 procent van de atlasblokken voor, met ongeveer 100.000 broedparen. Rond 2013 werd het aantal broedparen op 3600-5200 geschat, een achteruitgang meer dan 5 procent per jaar. In 2020 hebben we nog hooguit 4000 broedparen in Nederland. In dit artikel delen we de maatregelen uit het Europese PARTRIDGE-project die genomen kunnen worden om de neerwaartse trend van de patrijs te keren.

— Frans van Alebeek (Vogelbescherming Nederland)

Behouden we de patrijs in Nederland?



foto's Vogelbescherming Nederland

> Wie opgroeide in de eerste helft van de vorige eeuw moet patrijzen wel beschouwd hebben als weinig kieskeurig. Je kon ze letterlijk overal tegenkomen, zowel in de weidegebieden van West-Nederland, als op de kleigronden met akkerbouw, in heideterreinen en op de droge zandgronden in het Oosten. Tegenwoordig zul je in grote delen van Nederland geen patrijs meer tegenkomen.

De patrijs

De patrijs (*Perdix perdix*) is een kleine hoenderachtige die van oorsprong in open steppegebieden voorkomt. Patrijzen leven op de grond, waar ze hun voedsel vinden en nestelen. De overleving van volwassen vogels van voor- tot najaar is ongeveer veertig procent. De meeste patrijzen komen dus slechts één keer in hun leven tot broeden. Patrijzen hebben grote legsels van gemiddeld 15 eieren. Tweede legsels, bijvoorbeeld na predatie, zijn vaak kleiner. Patrijzen stellen geen buitensporige eisen aan hun leefomgeving. Ze nestelen bij

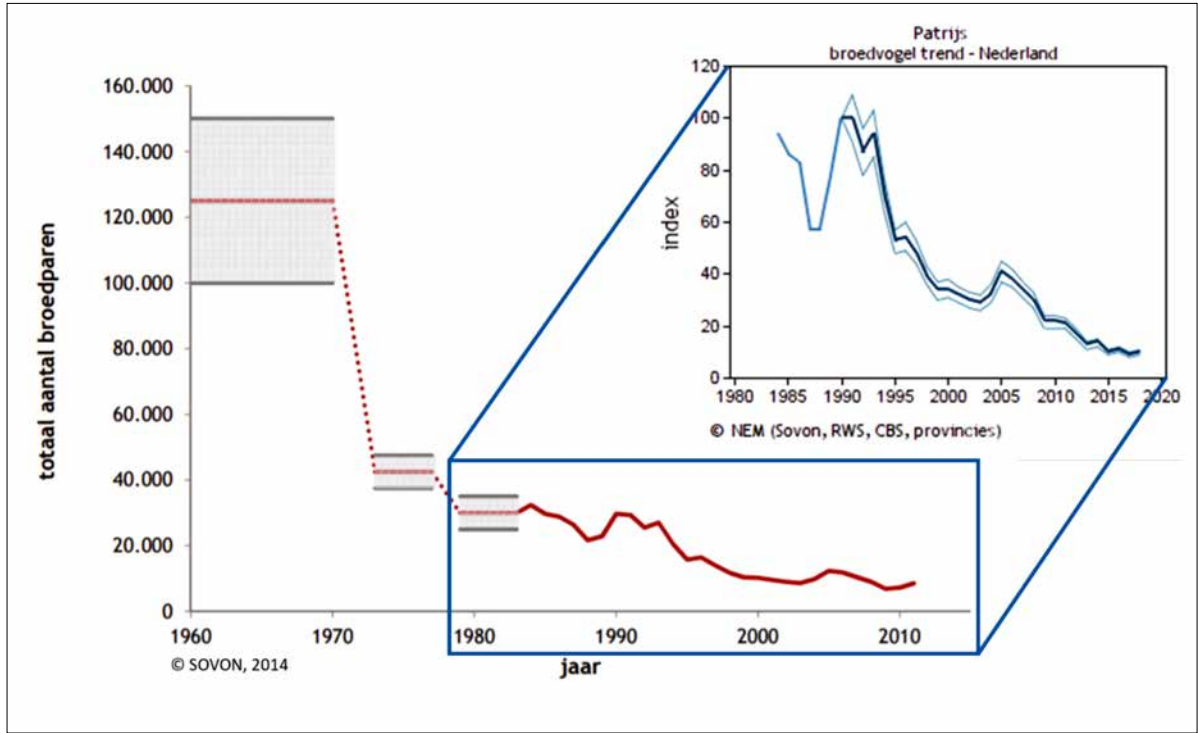
voorkeur in overjarig gras, bijvoorbeeld onder de dekking van een overhangende struik. De kuikens zijn nestvlieders, die de eerste twee weken van hun leven uitsluitend ongewervelden eten.

De intensivering van de landbouw, ruilverkavelingen en schaalvergroting hebben een kaalslag in het landschap veroorzaakt. Landschapselementen, zoals bermen, sloottaluds, hagen, bosjes en poelen zijn verdwenen. Er zijn nauwelijks nog plekken waar patrijzen veilig kunnen nestelen en voedsel kunnen vinden. Onkruidbestrijding en efficiënte oogstmachines leiden tot een gebrek aan onkruiden en zaden als voedsel. Overstaande stoppelvelden met gemorst graan en onkruiden zijn verdwenen, zodat dekking en voedsel in de winter ontbreken. In de overgebleven, smalle randjes langs sloten en percelen is het risico groot dat predatoren toeslaan. De kuikens van patrijzen zijn voor hun voedsel in de eerste weken van hun leven volkomen

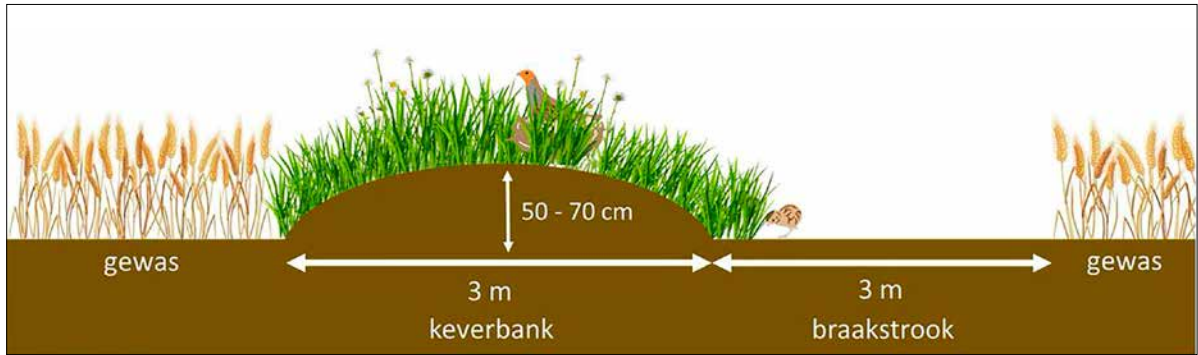
afhankelijk van insecten. Moderne onkruidbestrijding leidt er toe dat insecten geen waardplanten, nectar of stuifmeel meer vinden. De efficiënte gewasbescherming ruimt de laatste (plaag)insecten in het gewas op. De lage kuikenoverleving, hoge wintersterfte en predatie zorgen voor de grote achteruitgang van de resterende populaties.

Het PARTRIDGE-project

Eind 2016 is in vijf Noord-Europese regio's (Engeland, Schotland, Duitsland, België en Nederland) met financiële steun van het Europese North Sea Region Interreg programma het PARTRIDGE-project gestart. Doel is om te laten zien dat een moderne landbouw kan samengaan met een rijke akkernatuur. De patrijs is ambassadeur voor die akkernatuur. In tien demonstratiegebieden van 500 hectare hebben we tenminste 7 procent van het gebied ingericht met geschikt habitat voor de patrijs. In Nederland wordt het demonstratiegebied Oude Doorn in Noord-Brabant begeleid



Figuur 1: De grootste achteruitgang van de patrijzen in Nederland vond plaats in de 2e helft van de 20e eeuw, door de snelle veranderingen en intensivering van de landbouw. Maar ook de meest recente broedvogeldata laten zien dat die achteruitgang nog steeds doorgaat. (Figuren: SOVON-website)



Figuur 2: Schematische dwarsdoorsnede van een keverbank, gecombineerd met een braakstrook.

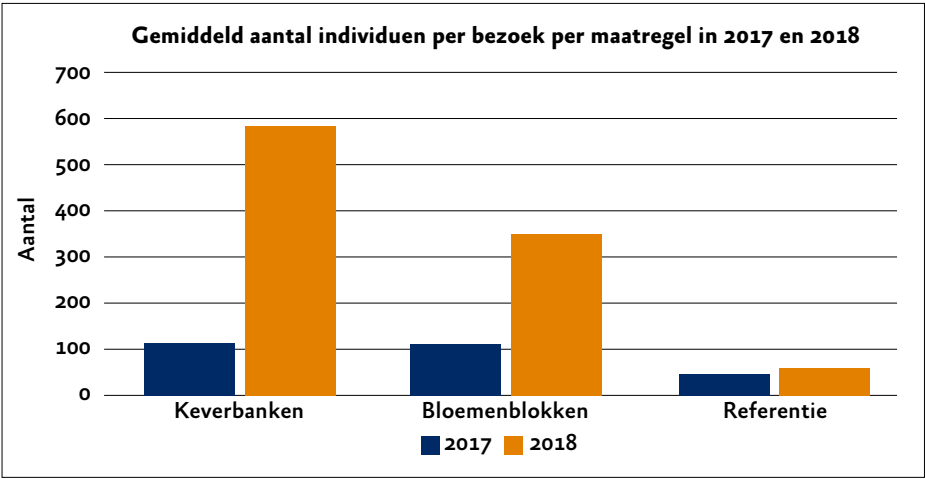
door het Brabants Landschap en het demonstratiegebied Burgh-Sluis door Het Zeeuws Landschap en Stichting Landschapsbeheer Zeeland. In beide demonstratiegebieden werken agrarische collectieven, wildbeheereenheden, boeren, vogelwerkgroepen, gemeenten, waterschappen en lokale vrijwilligers nauw met elkaar samen. De goede onderlinge samenwerking draagt bij aan de resultaten van het PARTRIDGE-project. De tweede succesfactor is de gebiedsaanpak en samenhang van de PARTRIDGE-maatregelen, die gezamenlijk alle knelpunten in de levenscyclus van de patrijs weg moeten nemen. De maatregelen zijn al eerder wetenschappelijk onderzocht in Duitsland en Engeland en effectief gebleken. Door monitoring van verschillende soortgroepen als indicatoren voor de biodiversiteit (patrijzen, broedvogels, overwinterende vogels, hazen, insecten en regenwormen) stellen we vast hoe effectief deze aanpak is. We vergelijken onze demonstratiegebieden met nabijgelegen referentiegebieden, waar geen maatregelen zijn genomen.

Maatregelen
Een belangrijke maatregel van PARTRIDGE is de aanleg van bloemenblokken van tenminste 1

hectare groot. Jaarlijks wordt de helft van ieder bloemenblok opnieuw ingezaaid met een speciaal ontwikkeld zaadmengsel, om zo een combinatie van open, lage begroeiing met een hoog opgaande beschutting te krijgen. Onderzoek door de Universiteit van Göttingen (Duitsland) heeft aangetoond dat een bloemenblok alles biedt wat een paartje patrijzen met kuikens nodig heeft om te overleven. Het mengsel trekt 5-10 keer zoveel insecten aan als gewaspercelen. De bloemenblokken bieden kuikenvoedsel, voldoende dekking om te nestelen, en ook 's winters dekking, zaden en bladgroen. De blokvorm van 1 hectare is belangrijk, omdat daarmee het risico op (nest)predatie veel lager is dan in smalle randen die predatoren gemakkelijk kunnen doorzoeken. De zogenaamde keverbanken zijn in Engeland ontwikkeld en worden dankzij het PARTRIDGE-project steeds vaker in Nederland, België en Duitsland aangelegd. Een keverbank is een opgeploegde rug van 3 meter breed en 50 cm hoog, midden in een gewasperceel. Deze wordt ingezaaid met kruiden en pollenvormende grassen, die vanaf het tweede jaar niet meer gemaaid worden. De hoger gelegen keverbank is warmer en droger dan het perceel ernaast en blijkt een ideaal overwin-

teringsgebied voor insecten en ongewervelden. In het voorjaar vinden patrijzen hier nestgelegenheid en kuikens voedsel. De monitoring in het project laat zien dat de aantallen insecten in de bloemenblokken en keverbanken spectaculair hoger zijn dan in de naastgelegen akkers. Door de keverbank te combineren met een smalle braakstrook (waar kuikens zich kunnen opwarmen) en naastgelegen bloemenblok ontstaat een ideaal patrijzenbiotoop. Deze elementen dienen midden in akkers te worden aangelegd, zonder aansluiting op of verbinding met perceelranden, bermen en wegen, zodat predatoren de maatregelen moeilijker kunnen bereiken. Aanvullend stimuleren we in PARTRIDGE de aanplant en het zorgvuldig beheer van hagen, om zo meer broedbiotoop te krijgen. Ook vragen we de deelnemende boeren om winterstoppelvelden over te laten staan als schuilplek en voedselaanbod voor de winter.

Eerdere beschermingsprojecten hebben laten zien dat herstel van patrijzenpopulaties snel kan gaan als de goede maatregelen worden genomen. In de Struikwaard in Noord-Brabant nam in vier jaar het aantal broedparen toe van 2 naar 7 en



Figuur 3: Insectenmonitoring in de PARTRIDGE-maatregelen in Noord-Brabant. De dichtheden van insecten zijn in het tweede jaar 3x à 5x hoger dan in het eerste jaar en 2x tot 10x hoger dan in de naastgelegen akkers. (Bron: Maasarend, Praktisch in Ecologie, 2018).

het aantal kuikens van 10 naar 35. In het met een Gouden Mispel bekroonde project 'Samen voor de Patrijs' rond Aalten ging het aantal in vier jaar omhoog van 3 naar 34 broedparen. In het Duitse Nesselröden-gebied nam het aantal patrijzen dankzij de aanleg van bloemenblokken in vier jaar toe van 4 naar 37 roepende hanen, om vervolgens door twee strenge winters weer te kelderen naar 7 hanen, en een jaar later weer te herstellen tot 31 hanen. Dit toont de grote dynamiek van lokale populaties, en het vermogen tot snel herstel van de populatie. Ook in de PARTRIDGE-demonstratiegebieden zien we dat de aantallen en diversiteit van broedvogels en wintervogels zijn toegenomen en dat patrijzen en hazen toenemen. Maar we kunnen die positieve trend nog niet statistisch hard maken. Het PARTRIDGE-project gaat nog tot 2023 door met monitoring, om de effectiviteit beter zichtbaar te maken.

Gaan we het hiermee redden?
Er zijn in Nederland naast de twee PARTRIDGE-demonstratiegebieden (Struikwaard en 'Samen voor de Patrijs') nog meer patrijzeninitiatieven, zoals 'Van eentonig gras naar wuivend gewas' (Reusel), 'Paradijs voor de Patrijs' (Montferland) en 'Wies met de Patrijs' (Twenterand). In de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg zijn tientallen akkervogel-kerngebieden aangewezen, waar

maatregelen voor patrijzen en andere akkervogels worden genomen. Toch is er voor het behoud van de patrijs in Nederland meer nodig. Daar waar nog populaties patrijzen voorkomen, zijn op korte termijn herstelmaatregelen nodig om te voorkomen dat die populaties verdwijnen. Hervestiging van eenmaal verdwenen populaties is voorlopig uitgesloten, omdat patrijzen zeer plaats-trouw zijn en omdat de lokale, teruglopende populaties nauwelijks aanwas leveren die zich elders kan vestigen. Vogelbescherming denkt dat kerngebieden voor patrijzen en andere boerenlandvogels absoluut noodzakelijk zijn. Zulke kerngebieden moeten groot genoeg (500-1000 ha) zijn, en het samenhangende pakket van maatregelen moet gelijktijdig alle knelpunten in de levenscyclus van de patrijs en andere akkervogels aanpakken. De totale omvang van maatregelen in een gebied moet minimaal 7-10 procent van het oppervlakte beslaan, om impact te hebben op de populatie. Voor de lange termijn zal het hele tussenliggende agrarisch gebied, en dus onze landbouwsystemen, natuur-inclusief moeten worden. En dan zodanig dat overal in het landelijke gebied akkervogels kunnen overleven en er weer uitwisseling tussen de populaties van kerngebieden kan plaatsvinden. Alleen dan behouden we levensvatbare populaties voor ons land. Agrarische collectieven, terreinbe-

heerders, natuurorganisaties, vrijwilligers en overheden hebben daarbij elk een rol, en kunnen door samenwerking veel bereiken. Daarbij is ook een omslag in het Europese en nationale landbouwbeleid noodzakelijk, om boeren te stimuleren en te ondersteunen in de transitie naar natuur-inclusieve landbouw. Het PARTRIDGE-project krijgt navolging. Keverbanken en bloemenblokken zijn in veel provincies opgenomen in de subsidieregelingen voor agrarische natuur- en landschapsbeheer. In Limburg zijn afgelopen twee jaar ruim 200 hectare bloemenblokken gerealiseerd. In november 2019 hebben ruim 200 belangstellenden de landelijke dag van de patrijs bezocht, en daar informatie verzameld en het netwerk gelegd om nieuwe beschermingsinitiatieven te starten.<

Frans.vanAlebeek@vogelbescherming.nl

Eind 2019 heeft Vogelbescherming Nederland een informatiemap uitgebracht met daarin de 'Leidraad Patrijzenbescherming' en een set factsheets van de PARTRIDGE-habitatmaatregelen (zie www.vogelbescherming.nl "informatiemap"). Hierin wordt de aanpak onderbouwd en worden praktische richtlijnen gegeven voor de aanleg en het beheer van maatregelen.





Foto CLM

GreenBASE: natuurinclusieve landbouw in de Haarlemmermeer over de grenzen van het bedrijf

Met expliciete aandacht voor biodiversiteit vormt natuurinclusieve landbouw een uitbreiding én versterking van het concept kringlooplandbouw, zoals het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dat lanceerde. In GreenBASE werken akkerbouwers in de Haarlemmermeer samen met gebiedspartijen om gezamenlijk de biodiversiteit te versterken voor een veerkrachtig bedrijf in een biodiverse omgeving. Natuurinclusieve maatregelen worden op het boerenbedrijf maar ook buiten de landbouw genomen. Gebiedspartijen stimuleren elkaar hierin.

— Adriaan Guldemon, Roy Gommer (CLM Onderzoek en Advies) Leony Tensen, Collectief Noord-Holland Zuid en LTO Haarlemmermeer

› In GreenBASE werken sinds 2017 de belangrijkste gebiedspartijen samen (zie kader). Samen zoeken ze naar manieren om de biodiversiteit in de Haarlemmermeer te vergroten. De maatregelen voor biodiversiteit zijn gericht op een combinatie van meerdere doelen: meer veerkracht in de landbouw, goede waterkwaliteit en een aantrekkelijk en leefbaar landschap. Het project richt zich op functionele natuur én beleefbare natuur in het hele buitengebied, op agrarische en niet-agrarische grond. GreenBASE richt zich op vier pijlers: Berm, Akker, Sloot, Erf. Precies, de BASE van GreenBASE.

Natuurinclusieve landbouw
Natuurinclusief boeren moet je “gewoon” doen. Er is een veelheid aan mogelijkheden, waarvan sommige morgen zijn op te pakken, zoals de aanleg van een akkerrand onder het ANLb, en anderen een verandering van de bedrijfsstrategie vergen, zoals het aanpassen van het teeltplan. CLM heeft een matrix gemaakt, die boeren en adviseurs helpt in hun keuze tussen 76 natuurinclusieve maatregelen. In de Haarlemmermeer gaan we een stap verder met GreenBASE. Niet al-

leen de akkerbouwers nemen maatregelen, maar alle gebiedspartijen dragen hun steentje bij. Door bij elkaar aan tafel te zitten, werkt dit onderling stimulerend en kunnen partijen elkaar op de afspraken aanspreken. Hieronder beschrijven we de activiteiten die de verschillende partijen voor de vier pijlers ondernemen.

Berm
Bermen vormen in een strak verkaveld gebied als de Haarlemmermeer een raster van linten, een natuurlijke groene dooradering. Het gemeentelijk beheer bestond tot 2018 uit twee keer per jaar klepelen van het gras. Niets is slechter voor de biodiversiteit. Het stimuleert bovendien de voor akkerbouwers ongewenste soorten als akkerdistel en brandnetel. Mede dankzij GreenBASE heeft de gemeente het beleid gedeeltelijk omgegooid. Er is een nieuw bestek voor het beheer, waarbij een tot twee keer per jaar maaien en afvoeren (na een week) de nieuwe norm is voor 60 procent van de bermen. In GreenBASE kijken we nu of bermen ook kansen bieden voor natuurlijke vijanden van bladluis of trips. De eerste monitoringsresultaten laten zien dat bermen waar bloemen staan,

natuurlijke vijanden herbergen, terwijl in bermen zonder bloemen slechts weinig natuurlijke vijanden voorkomen. Met goed beheer (maaien en afvoeren of sinus-beheer) kunnen deze bermen een nog veel grotere rol gaan spelen in het stimuleren van natuurlijke vijanden. Het bloemrijker maken komt ook allerlei vlinders en andere insecten ten goede vanwege het beschikbare stuifmeel en nectar. Naast de gemeente zijn ook de provincie, Rijkswaterstaat (de A4 loopt door het gebied) en ProRail (HSL) aan zet met de bermen die zij beheren. Voor grote partijen als RWS en ProRail kost het echter de nodige tijd om veranderingen in beheer te realiseren.

Akkerrand
Op de akker moet het geld worden verdiend en dat kan ook met de aanleg van akkerranden. Deze worden vergoed via het Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer, en in de Haarlemmermeer zorgt het Collectief Noord-Holland Zuid ervoor dat boeren deze kunnen aanleggen. Akkerranden zijn er in alle soorten en maten. Drie tot zes meter breed, één- of meerjarig. Vanuit GreenBASE stimuleren

we meerjarige akkerranden omdat hier meer natuurlijke vijanden in blijken te zitten, zoals zweefvliegen, en dat is goed om vooral bladluizen in granen, suikerbieten en aardappelen te bestrijden. Het blijkt dat bespuitingen met insecticiden (vaak 3x) dan meestal niet of nog slechts één keer nodig is of dat een ‘selectievere middel’ gebruikt kan worden. De biodiversiteit lost een groot deel van het probleem op! De provincie Noord-Holland heeft als beleid dat akkerbouwpercelen die in haar eigendom zijn, door de pachter omgeven moeten worden met bloemenranden. In de pachtprijs houdt de provincie daar rekening mee. Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft baat bij randen langs sloten en watergangen, omdat die de kans op drift en afspoeling van voedingstoffen en gewasbeschermingsmiddelen naar de sloot aanzienlijk beperken. Het Hoogheemraadschap heeft een regeling voor de aanleg van drie meter brede bufferranden langs sloten. Het Collectief Noord-Holland Zuid zorgt ervoor dat de boeren hiervoor een overeenkomst kunnen afsluiten. Ook andere vormen van biodiversiteit profiteren: monitoring laat zien dat typische vlindersoorten

het verfraait de eigen leefomgeving en kan in een relatief ‘kaal’ en open landschap als de Haarlemmermeer een belangrijke functie vervullen voor soorten die aan struweel en bomen zijn gebonden. Gefinancierd vanuit GreenBASE zijn op de erven van de deelnemers hagen, struweel, bomen en bloemenranden aangelegd. Ook nestkasten voor torenvalk en vleermuizenkasten zijn geplaatst. Een van de torenvalkkasten werd meteen in gebruik genomen. Struweel rond het erf kan ook een schuilplaats zijn waar de patrijs broedt. De patrijs komt schaars nog in het gebied voor en kan deze steun in de rug wel gebruiken.

Monitoring
Voor de deelnemende boeren is het erg interessant om te weten welke soorten voorkomen op de bedrijven. Met het Natuur en Milieu Centrum NMCX zijn vrijwilligers geworven om naar vogels, vlinders en natuurlijke vijanden te kijken. Het blijkt geen sinecure te zijn om hier vooralsnog voldoende mensen voor te vinden. Met een klein groepje, deels ook deelnemers, hebben we enkele monitoringsrondes uitgevoerd. De nadruk komt in 2020 te liggen op het volgen van natuurlijke



Samenwerking in GreenBASE

In GreenBASE werken gebiedspartijen samen: zes akkerbouwers, de gemeente Haarlemmermeer, de provincie Noord-Holland, het Collectief Noord-Holland Zuid (coördineert het agrarische natuurbeheer), de regionale LTO, Hoogheemraadschap van Rijnland, het Natuur en Milieu Centrum NMCX (centrum voor duurzaamheid in de Haarlemmermeer) en Bayer Crop Science, die in de Haarlemmermeer hun Forward Farm hebben voor demonstratie en voorlichting. CLM Onderzoek en Advies is initiatiefnemer en trekker van het project.

van kruidenrijk grasland zoals icarusblauwtje, bruin blauwtje en hooibeestje voorkomen in deze akkerranden!

Sloot
De boerensloten zijn erg smal (weinig water) met steile oevers en het is daarom moeilijk om hier veel natuurwinst te halen. Het Hoogheemraadschap wil deels natuurvriendelijke oevers aanleggen in de watergangen die zij beheert. Daarnaast is de aanplant van riet om afkalving van de oevers tegen te gaan - en wat biodiversiteit kansen biedt - een aandachtspunt dat nog niet goed van de grond is gekomen.

Erf
Het stimuleren van biodiversiteit kan heel goed ook op het erf. Het kost geen productieruimte,

vijanden van schadelijke insecten in akkers, zoals zweefvliegen. Dat is voor de akkerbouwers een buitengewoon relevante groep. Als blijkt dat de bermen daar een bijdrage aan leveren, geeft dat extra stimulans voor alle partijen om zich in te zetten voor bloemrijke randen en bermen.

Kansen in nieuw GLB voor natuurinclusieve landbouw
Uiterlijk 2023 moet het nieuwe Europese Gemeenschappelijke landbouwbeleid starten. Naast het ‘gangbare’ agrarisch natuurbeheer vormt de ecoregeling een nieuw onderdeel. Doel van de ecoregeling is om maatregelen financieel te vergoeden om onder andere biodiversiteit mogelijk te maken, waaraan alle boeren kunnen meedoen. Daardoor kunnen boeren bijvoorbeeld de akkerranden op een veel bredere schaal oppakken,

want dit is nu alleen mogelijk in door de provincies aangewezen gebieden. Dat zou een stap zijn naar meer biodiversiteit in het agrarische gebied en meer kansen voor natuurlijke vijanden. Dat zou het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kunnen verminderen. Het Collectief Noord-Holland Zuid is bezig met een pilot om (nieuwe) maatregelen voor de ecoregeling uit te proberen.

Guldemond@CLM.nl



Kennismatrix natuurinclusieve landbouw

In opdracht van de provincie Noord-Brabant heeft CLM Onderzoek en Advies een kennismatrix ontwikkeld voor natuurinclusieve landbouw. De matrix bevat maatregelen en moet bedrijfscoaches handvatten bieden om agrariërs te adviseren over natuurinclusieve landbouw. De provincie Noord-Brabant ondersteunt bedrijven die 'om willen schakelen' naar een meer natuurinclusieve landbouw. Bedrijven die hierin geïnteresseerd zijn, krijgen de hulp van een ondernemerscoach. Voor het maken van een businessplan voor een meer natuurinclusieve bedrijfsvoering kunnen zij subsidie krijgen. De matrix kan hen helpen om keuzes te maken uit de verschillende mogelijkheden. De matrix bevat vier thema's: bodem, water, landschap en biodiversiteit. De matrix is opgedeeld in verschillende lagen. In laag 1 staan 27 onderwerpen/doelen van de verschillende thema's. In laag 2 staan 76 concrete maatregelen die horen bij de onderwerpen/doelen in laag 1 en worden de maatregelen gewaardeerd op effectiviteit. In laag 3 worden deze maatregelen verder uitgewerkt. Ook zijn hier links naar externe bronnen met verdere informatie. Tenslotte zijn de verschillende lagen aan elkaar gekoppeld, zodat je kan doorklikken, wat de gebruiksvriendelijkheid bevordert. Een maatregel voor het thema bodem is bijvoorbeeld bodemverdichting tegengaan. Voor waterkwaliteit het verbeteren van de mestkwaliteit en het toedienen ervan. Voor het thema landschap staat als maatregel genoemd het bevorderen van de diversiteit van het grasland en bij biodiversiteit het bevorderen van natuur op het erf. De kennismatrix is nuttig voor ondernemerscoaches, maar eigenlijk voor iedere agrarische ondernemer. <https://www.clm.nl/news/530/15/PERSBERICHT-Kennismatrix-helpt-natuurinclusieve-landbouw>

interview 4

— Geert van Duinhoven

Akkerranden en beheer als verdienmodel voor een varkenshouderij



Jan Willem Lammers heeft een vleesvarkensbedrijf en vleesveebedrijf in Aalten. Hoe kun je als ondernemer met een niet-grondgebonden bedrijf toch werken aan natuur en biodiversiteit? "Ik heb 60 hectare waar ik gras, mais en graan verbouw als voer voor het vleesvee en de varkens. Op dat land kan ik alle mest van het vleesvee kwijt en een deel van de varkens dus het is een begin van de circulariteit waar de minister het vaak over heeft. Overigens zou ik voor de 4000 varkens ongeveer 160 hectare moeten hebben om alle mest kwijt te kunnen.

Onder natuurinclusieve landbouw versta ik een landbouw die bij de keuze voor gewassen rekening houdt met een mogelijke positieve invloed voor de natuur en biodiversiteit. En bij die keuze zal een boer ook altijd rekening moeten houden met zijn bedrijf: onderaan de streep wil je zwarte cijfers schrijven. Daar loop je bijvoorbeeld tegenaan als je een beheercontract voor meerdere jaren wil afsluiten. Dan komt er vaak ook nog een beoordeling bij van een ecoloog die bepaalt waar wel en waar geen akkerrand gewenst is. Ecologen willen de beheersranden dan soms op heel onhandige plaatsen of juist in een landbouwkundig hele goede hoek. Dat is natuurlijk lang niet altijd in te passen in je bedrijfsplan.

Op een deel van mijn akkers heb ik dit jaar dan toch voor de eerste keer een natuurpakket graan en akkerranden kunnen afsluiten. Ik probeerde dat al wel langer te doen, maar het geld was telkens al vergeven. Dit jaar kon ik gelukkig mee doen en daarom heb ik besloten om elders ook akkerranden in te richten, zonder dat ik daar een vergoeding voor krijg. De rekensom is dat ik voor

een minder courant perceel 1800 euro per ha vergoeding krijg. Zou ik daar graan opzetten, levert dat veel minder op. Uiteindelijk levert een beheerperceel me zo'n 500 euro extra saldo per hectare op. Voor dat geld wil ik best ook nog een extra stukje akkerrand voor inrichten zonder vergoeding. Dat vind ik een kwestie van geven en nemen: ik krijg subsidie en daar wil ik best iets extra's voor terug doen.

De vleesvarkens hebben een ster van de Dierenbescherming dus ik krijg daar wat extra inkomen door. Overigens zijn daarvoor nu nog helemaal geen criteria die te maken met natuur, landschap of biodiversiteit. Ik denk dat daar best wel mogelijkheden voor zouden zijn. Bijvoorbeeld een puntensysteem waar je extra kunt scoren op gebied van duurzaamheid, circulariteit, biodiversiteit en natuur. Nog meer rekening houden met natuur en biodiversiteit is nu bijna niet mogelijk omdat het geen saldo oplevert. Duurzaamheid moet ook economisch duurzaam zijn. Uiteindelijk zullen we daar als ondernemers meer grond voor nodig hebben. Die is of komt wel eens vrij, maar is vaak veel te duur, zeker als je voor natuurinclusieve landbouw wil gaan. In de toekomst zie ik mogelijkheden als bijvoorbeeld terreinbeherende organisaties of investeerders grond die niet gekocht (kan) worden door agrariërs, opkopen en die vervolgens in pacht uitgeven. Daarmee kun je vervolgens afspraken maken over reguliere landbouw gecombineerd met natuurinclusieve landbouw bijvoorbeeld 75 procent regulier en 25 procent met aanvullende eisen/beheer. Als het uiteindelijke saldo positief is, is er ook animo en draagkracht bij de agrariërs."



Braamvlinder

foto Atje Meekma



Vaal kokerbeertje

foto Harm van Heege



Goudvenstertje

foto Janje Verbij



Zwarte-c-uil

foto Jurrien van Duijk



Prachtpurperuiltje

foto Heijboer



Puntige zoomspanner

foto Karin van Toorn

Boeren meten dag- en nachtvlinders op hun land en erf in het BIMAG-project

In 2017 bleek uit een langjarige studie in Duitsland een achteruitgang van 76 procent van de biomassa van vliegende insecten. Deze tellingen waren gedaan in natuurgebieden die omringd zijn door landbouwgebieden. Deze publicatie deed veel stof opwaaien vanwege het hoge percentage. Later bleek ook een vergelijkbare sterke afname van de hoeveelheid insecten in Nederland. Tegelijkertijd komt naar voren dat de biomassa van insecten in het landelijke gebied slechts sporadisch wordt onderzocht terwijl biomassa veel zegt over de potentiële voedselbeschikbaarheid van insectenetende dieren. Voor de LTO was dat de aanleiding om samen met Boeren-Natuur en De Vlinderstichting een pilot te starten om een beeld te krijgen van de insectendiversiteit en de biomassa in het agrarisch gebied: het Boeren Insecten Monitoring Agrarisch Gebied (BIMAG).

— Carleen Weebers (BoerenNatuur), Jurrien van Dijk (De Vlinderstichting) en Sjoerd Pietersen (LTO Noord)

> Insecten vormen een groot deel van de biodiversiteit en vervullen belangrijke functies als bestuiver, voedselbron voor andere dieren en ze reguleren plantengroei en mogelijk de bodembalans. Vlinders hebben een korte levenscyclus: soms hebben ze wel twee of drie verschillende generaties per jaar. Daardoor reageren ze snel op veranderingen in hun leefomgeving en zijn het goede indicatoren voor veranderingen in de omgeving. In Nederland leven ongeveer 55 soorten dagvlinders en 2400 soorten nachtvlinders. In het agrarisch gebied blijkt veertig procent van de nachtvlinders stuifmeel aan de poten heeft en daarmee bij kunnen dragen aan bestuiving. Van

rupsen is bekend dat ze zowel boven als in de bodem planten eten en daardoor waarschijnlijk bijdragen aan de bodem- en vegetatiebalans. Over de mate waarin is helaas nog heel weinig bekend. Nachtvlinders komen in heel veel verschillende habitattypen voor (zoute kwelders, vennetjes, heide, bossen, agrarisch gebied, stedelijk gebied) en zijn vaak gebonden aan een specifieke waardplant. Omdat ze in veel verschillende leefgebieden voorkomen en er veel soorten zijn, zijn nachtvlinders waarschijnlijk goede indicatoren voor de insectenstand, bijvoorbeeld in het agrarisch gebied. Om een eerste beeld te krijgen over de insectenstand in het agrarisch gebied is BIMAG begonnen met twee goed herkenbare soortgroepen: dagvlinders en de grotere soorten nachtvlinders, de zogenaamde macronachtvlinders. Macronachtvlinders zijn meestal groter dan 10 mm, redelijk goed herkenbaar en hebben een Nederlandse naam. Met deze keuze sluiten we aan op de tellingen van het bestaande Landelijk Meetpro-



foto Ham van Hooen

LedEmmer in akkergrasland.



foto Jansen van Beek

gramma Dagvlinders en Nachtvinders. Na overleg met het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit kregen LTO, BoerenNatuur en De Vlinderstichting eind juli 2019 subsidie voor het uitvoeren van een pilot voor één jaar voor het meten van dag- en nachtvinders door twintig boeren. Recent hebben ze goedkeuring ontvangen voor het vervolg van dit project voor drie jaar tot en met 2022.

Deelnemende boeren

Het doel van het project was om langjarige trends van insecten uit het agrarisch gebied te krijgen, en het bewustzijn te creëren bij boeren. Veel boeren zijn namelijk al bezig met activiteiten voor de biodiversiteit. Dit kan inheems kruidenrijk grasland zijn, akkerranden, natuurvriendelijke oevers of bijvoorbeeld het aanleggen en/of behouden van heggen. Daarom vinden wij het binnen het project ook belangrijk dat de boeren zelf in ieder geval een deel van de tellingen uitvoeren, om een gevoel te krijgen bij wat ze doen. Twintig deelnemers werven voor de pilot ging makkelijker dan gedacht. Boeren reageerden positief of meldden zichzelf aan. Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de biodiversiteit in het agrarisch gebied wilden we graag deelnemers uit de akkerbouw, de melkvee of de fruitteelt. En we wilden zowel gangbare, biologische als natuurinclusieve bedrijven. In totaal deden 21 boeren mee uit Groningen, Friesland, Noord-Holland, Utrecht, Gelderland, Zeeland en Limburg. Dit is één meer dan oorspronkelijk de bedoeling was, maar het enthousiasme van deze boer wilden we graag behouden.

Werkwijze meten dag- en nachtvinders

Nachtvinders komen op licht af en daarom zijn ze goed te inventariseren met specifieke vallen. De ontwikkeling van een lichte, draagbare val met een lichtschakelaar en powerbank, de zogenoemde LedEmmer, maakt het monitoren op afgelegen plekken goed haalbaar. Om de boer zelf het effect van bepaalde maatregelen op de vlinderstand te laten meten, zijn samen met de boer drie verschillende plekken uitgekozen om de LedEmmers te plaatsen: een in het open veld (akker of weiland) met intensief gewas, de tweede in een bepaalde agrarisch natuurbeheermaatregel, bijvoorbeeld een inheemse en streekeigen kruidenrijke rand of houtwal, en de laatste op het boerenerv. De hoeveelheid nachtvinders per LedEmmer verschilt aanzienlijk tussen verschillende avonden. Dit heeft onder andere te maken met de temperatuur, hoeveelheid maanlicht en de luchtvochtigheid. Daarom is het erg lastig om verschillende nachten met elkaar te vergelijken, waardoor er binnen de pilot voor is gekozen, om op één nacht drie emmers op drie verschillende locaties te plaatsen. Daardoor wordt de variatie van de nacht weggenomen en zijn de locaties goed met elkaar te vergelijken. De boer kan overdag de emmers plaatsen en als het donker wordt gaat het LED-licht dankzij de lichtschakelaar automatisch aan. Nachtvinders worden hierdoor aangetrokken, vliegen tegen het plexiglas en vallen door een trechter in de emmer waar ze op lege eierdozen

blijven zitten. De volgende ochtend maken de boeren een foto van elke nachtvlinder die in de drie LedEmmers zitten. Er is specialistische kennis nodig om alle soorten op naam te brengen. Omdat nachtvinders koudbloedig zijn en dus warmte nodig hebben om actief te worden, zitten ze in de vroege ochtend nog goed stil. Een foto maken is dan niet zo ingewikkeld. De foto's gaan naar de Vlinderstichting die de vlinders op naam brengt. Omdat het pilotjaar laat in het seizoen begon, en we toch wilden weten of dit een manier was hoe boeren zelf de diversiteit in kaart wilden brengen, hebben we gevraagd of ze gemiddeld één keer per week de emmers een nacht buiten wilden zetten. Uiteindelijk hebben we de boeren gevraagd om van 1 augustus tot 1 oktober 2019 zeven keer te tellen. Ook is met de boeren die dat wilden, een dagvlindertelroute uitgezet. Voor het lopen van een dagvlinderoute is kennis van dagvlinders nodig. Bovendien kom je dagvlinders alleen tegen als het lekker weer is. De vlinders zijn dan actief en vliegen snel en dat maakt het lastiger om de soorten op naam te brengen. Om de boeren te helpen is een zoekkaart gemaakt waarop ze per keer dat de route werd gelopen de soorten en aantallen konden turven.

Resultaten BIMAG-pilot 2019

Alle 21 boeren hebben de nachtvlindertellingen gedaan en vonden dat het meest interessante onderdeel. Samen hebben ze 238 nachten geteld en van 3.495 nachtvinders foto's doorgestuurd naar De Vlinderstichting. Uit de eerste analyses blijkt dat in de emmer die geplaatst was op de plek waar iets werd gedaan voor de biodiversiteit, zoals een kruidenrijke (akker)rand of perceel meer nachtvinders werden gevangen dan in het aangrenzende perceel. Een ander mooi resultaat was dat de boeren naast de algemeen voorkomende soorten in Nederland ook veel bijzondere soorten vingen, zoals prachtpurperuiltje, vaal kokerbeertje, zuidelijke grasuil, moeraswalstrosper, populierengouduil en eikenuiltje. Soms werden in de LedEmmers ook andere soortgroepen gevangen, zoals muggen en de waterkevers.

Vier van de 21 boeren hebben de dagvlindertelroute totaal 28 keer gelopen. De deelnemers bleken het lastig om er tijd voor te maken en vinden het moeilijk dat dagvlinders niet stilzitten, en de boeren daarom niet zo goed kunnen zien welke soort er vliegt. Een medewerker van De Vlinderstichting zag bij een bezoek op vijf bedrijven de argusvlinder vliegen. De argusvlinder is een typische soort die vrijwel alleen voorkomt in bloemrijke graslanden en akkers en is afgelopen jaren sterk achteruitgegaan. Vooral in het oosten is hij op veel plekken verdwenen. De soort leeft graag in kruidenrijke 'overhoekjes' rondom een houten hek aan de rand van graslandpercelen. Het houten hek zorgt ervoor dat rondom de palen een warmer microklimaat is, waar de rupsen van profiteren. Ook profiteren de vlinders waarschijnlijk van het hout, dat sneller opwarmt in de ochtend dan het natte gras. De boeren vonden het leuk

om te horen dat ze deze Rode Lijst soort hadden. Naast de metingen over dag- en nachtvinders in het agrarisch gebied leverde de pilot nog een onverwacht resultaat op. De boeren bleken het monitoren van de nachtvinders interessant en leuk te vinden. Dit zagen we terug in de resultaten van de enquête en in de app-groep, die we hebben voor het project. Het leukste was misschien wel dat een van de deelnemende boeren voor een conferentie over bestuivers naar Brussel was gereisd om te vertellen wat hij van het BIMAG-project vond: "It is fun, simple and addictive to monitor the moths. I hope for continuation".

Vervolg BIMAG in 2020

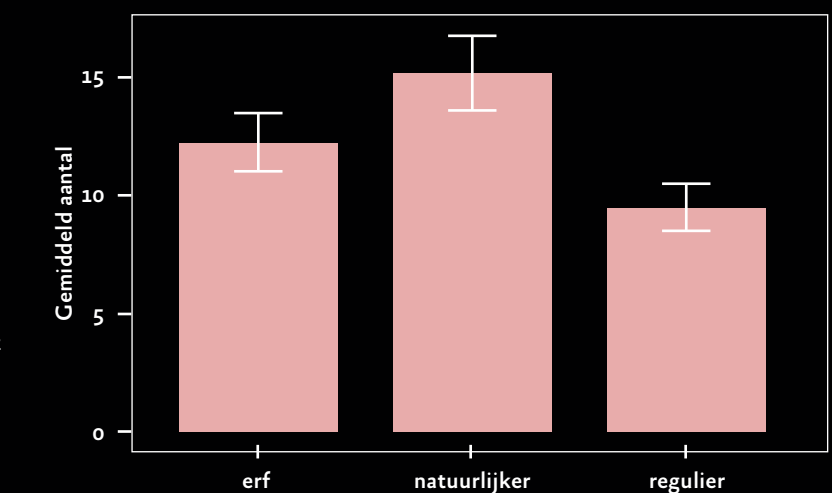
Door goede begeleiding, het aanbieden van interessante informatie en het organiseren van minstens één keer per jaar een BIMAG-kennisdag, lukt het hopelijk de komende drie jaar nieuwe deelnemers te werven. We willen in 2022 100 deelnemers hebben die langer dan zeven jaar willen meten. In deze eerste drie jaar willen we te weten komen wat de boeren motiveert, wat

eventuele knelpunten zijn en of, en zo ja hoe, we er een langjarig meetnet van kunnen maken in het agrarisch gebied. Ook willen we te weten komen of het beter werkt om eventueel een tweedeling te maken in deelnemers: een groep die langjarig deelneemt en een groep die liever niet langjarig meedoet maar wel bereid is een beperkt aantal jaren mee te doen voor een specifiek onderzoek. Vanaf voorjaar 2020 vragen we de deelnemers om eens in de twee weken te meten. Dat is twee keer zoveel als in de pilot, verspreid over een langere periode van 1 april tot en met 1 oktober. Mochten onder de VNBL-lezers kenners van dag- en nachtvinders zijn die een boer willen helpen met de monitoring, is het fijn als je een email stuurt naar bimag@vlinderstichting.nl. Voor 2020 moesten dertig nieuwe boeren gevonden worden, het aantal boeren dat mee wilde doen was groter dan verwacht. Er is een te kort aan materialen vanwege het coronavirus en we moesten 'emmers' over de verdeling van de emmers'.

cweebers@boeren natuur.nl



Infographic resultaten pilot BIMAG 2019.



Resultaat aan individuen in metingen van nachtvlinder door 21 boeren in 2019. Natuurlijker is in een kruidenrijke grasland of akkerrand.

In het maatschappelijk debat is veel discussie over natuur. Velen vinden natuur belangrijk, dat wil niet zeggen dat we het allemaal met elkaar eens zijn als het over natuur gaat. In concrete gevallen wanneer het over bos gaat of agrarisch natuurbeheer komt het vaak voor dat mensen en organisaties die het goed voor hebben met natuur tegenover elkaar staan en dat leidt tot frustratie en onbegrip.

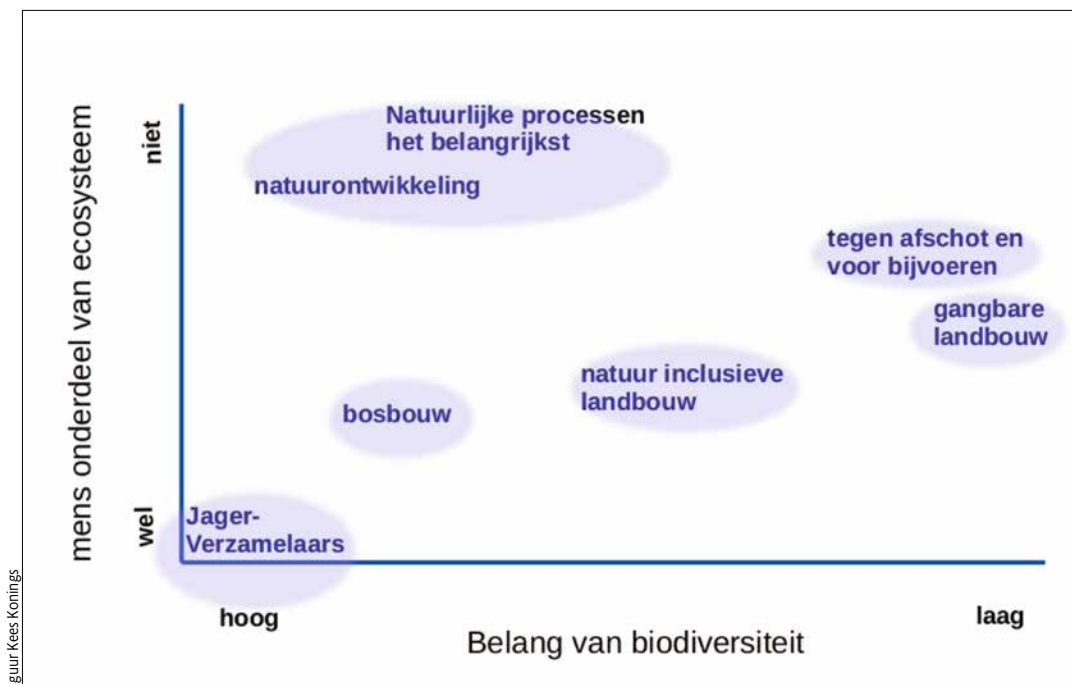
> Tijdens conflicten over natuurbeheer wordt bijvoorbeeld nogal eens het verwijt gemaakt dat er geld verdiend wordt met werkzaamheden in de natuur. Vanuit een natuurbeeld waarin natuur kwetsbaar is en autonoom, is dat inderdaad iets vreemds maar voor een boer of bosbeheerder is dat helemaal niet zo gek en niet bij voorbaat een probleem. Dat leidt tot emotionele discussies die vaak ook terug te voeren zijn op denkbeelden over natuur, maar daarvoor is in die discussies meestal niet de rust en/of tijd. Het zou mooi zijn als we in de natuursector elkaar beter begrijpen, of de verschillen die er zijn te kennen en zo mogelijk te accepteren. Dat kan kansen bieden om samen op te trekken.

De verschillende beelden van wat natuur is, zijn wel vaker beschreven. In dit artikel wil ik daarop voortborduren door een schema (zie figuur) voor te stellen om aan de hand daarvan een paar (individuele) houdingen ten opzichte van natuur ofwel natuurbeelden nader te omschrijven en te positioneren. Deze indeling en positionering zijn indicatief, een voorstel naar inzicht van de auteur die nader onderbouwd zou kunnen worden.

Belang van biodiversiteit

De horizontale as gaat over het belang dat wordt gehecht aan soortenrijkdom / biodiversiteit. Het belang hechten aan biodiversiteit kan een overwogen keuze zijn omdat de boer graag meerdere weidevogels op zijn land wil, de meerwaarde van biodiversiteit voor de stabiliteit in het ecosysteem belangrijk is of omdat zeldzame soorten in het land of het bos een kroon zijn op het werk, om maar een paar overwegingen te noemen. Het belang van biodiversiteit kan ook inherent zijn / onbewuste keuze zijn, omdat al die verschillende soorten een ander gebruik kennen zoals in de kruidengeneeskunde of voor rituelen of omdat de technologie en energie ontbreekt om in monoculturen te telen.

Als er minder waarde wordt gehecht aan biodiversiteit is dat meestal passief, omdat het niet van



Wat vinden we natuur?

belang lijkt. Dat zie je terug in allerlei argumenten en praktijken:

- de nadruk wordt meer gelegd op het leed van (zogenaamde) wilde dieren die het slechter hebben dan gehouden dieren;
- al die biodiversiteit (mollen, muggen, vliegen, bastkevers) is lastig;
- natuurlijke processen zijn belangrijker dan soorten; plantensoorten waarvan de voedingswaarde onbekend is of ze verdwijnen gewoon omdat er alleen productief gras mag groeien;
- de koeien op stal blijven omdat het economisch efficiënter is;
- de loonwerker heeft nu eenmaal snelle combines die met hoge snelheid het gras over een grote breedte maait en terloops al het andere leven verhakstelt.

Mens onderdeel van ecosysteem

De verticale as gaat over de mate waarin mensen zichzelf als functioneel onderdeel zien van het ecosysteem, om het in stand te houden. In de wetenschap wordt de mens als onderdeel van de natuur niet bestudeerd. De ecologie onderzoekt hoe ecosystemen werken met zo min mogelijk variabelen en dus ook zo min mogelijk menselijke invloed, dat is ook een erg variabele factor. Zo is onze wetenschap ook niet ingericht, sociologie en ecologie liggen ver uit elkaar. Vakmatig hebben ecologen daarom een blinde vlek voor de rol van de mens in de natuur. Als ecologen het over natuur hebben dan gaat het snel over autonome ecologische processen of de interactie tussen organismen en hun omgeving. Als dan naar de

wetenschap gekeken wordt om natuur nader te omschrijven dan is het logisch dat dat een natuur is waarin de mens geen rol heeft anders dan beheerder.

Het onderdeel zijn van natuur kan vanzelfsprekend / inherent zijn, bijvoorbeeld voor mensen die leven als jager/verzamelaars en primitieve boeren, waar de hele omgeving natuur is. Deze levensstijl heeft natuurlijk ook een grote invloed op de biodiversiteit en het landschap. Het gevaar is om dit heel erg te romantiseren en in deze tijd waar de consumptiemaatschappij overal aanwezig is, zijn er allerlei overgangsvormen, daarom zit hij op de rand van het schema.

Natuur is pas waardevol en het beschermen waard geworden toen er mensen minder afhankelijk werden van natuur en op een zekere afstand kwamen te staan van natuur. De pioniers van de natuurbeschermingsorganisaties waren over het algemeen tamelijk welgesteld of tenminste niet direct afhankelijk van de natuur voor hun inkomsten of levensonderhoud, in tegenstelling een groot deel van de bevolking, veelal boeren, landarbeiders, fabrieksarbeiders met eigen groentetuinen. Tegenwoordig verkeert het merendeel van de samenleving in de positie als de welgestelden van weleer. Op deze as zijn ook andere tegenstellingen te projecteren zoals tussen stad en platteland.

Natuurbeelden

Om het schema verder te verduidelijken is een



landschappen. Zo kan een boer in de gangbare landbouw het feit dat gewassen en beesten groeien ook als natuur betitelen. Hij wil dat graag op een efficiënte manier, of daartoe gedrongen worden omdat de prijzen die hij voor zijn producten krijgt anders niet / nog minder de kosten voor de productie dekken, daarbij is de biodiversiteit bijzaak. Een boer die biodiversiteit hoger waardeert en dat op de een of andere manier mogelijk maakt in zijn bedrijfsvoering (natuur inclusieve landbouw), heeft bijgevolg een andere plek in het schema maar ook een iets ander gevoel van afhankelijkheid van natuur. In de bosbouw in Nederland is de druk om iets (anders dan diensten) te produceren veel lager, maar wel van belang en het product hout gewaardeerd. Het besef dat de bossen met een bepaald doel zijn aangelegd en veel verschillende functies dienen is bij veel bosbeheerders erg aanwezig. Ook het besef dat met beheer sneller een meerwaarde is te realiseren voor de biodiversiteit is vaak een reden om te beheren, waarbij het, meer dan in de landbouw, mogelijk is om gebruik te maken van natuurlijke processen omdat het veel extensiever is.

Kees Konings
keonings@gmail.com

De 5^e NATIONALE BOSBEHEERQUIZ wordt uitgesteld

De Bosbeheerquiz zou plaatsvinden op donderdag 11 juni. Hoewel ook wij hopen dat tegen die tijd de coronabeperkingen zijn opgeheven, stellen we ons voor dat velen van ons dan eerst andere zaken willen oppakken. Ook in het najaar zal de agenda goed gevuld zijn. De quizcommissie heeft daarom besloten de quiz te verplaatsen naar 2021. Dus nog even een jaartje langer wachten op de jubileumeditie van de quiz!

Quizcommissie KNBV

AFGELASTING Pro Silva voorjaarsexcursie Uitgedund in de Dennen, wat nu?

De aangekondigde Pro Silva voorjaarsexcursie gepland op 13, 14 en 15 mei 2020, met als thema 'Uitgedund in de dennen, wat nu?', wordt afgelast. De reden mag duidelijk zijn. Wellicht wordt deze doorgeschoven naar het voorjaar 2021. We houden u op de hoogte. De volgende geplande bijeenkomst ter ere van het 30 jarig jubileum van Pro Silva staat gepland voor 15 oktober. We hopen u dan allen te zien. Meer informatie hieromtrent vindt u te zijner tijd in het Vakblad.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Martijn Griek, via prosilva@knbv.nl.

Toekomstsoorten

Bordeaux ligt pakweg 1000 km van ons vandaan. Ik heb het even opgezocht, als we stevig doorrijden zijn we er in 11 uur. Volgens klimaatmodellen zouden we een klimaat kunnen krijgen vergelijkbaar met dat van Bordeaux. Ben er zelf nog nooit geweest, maar kan me niet aan de indruk onttrekken dat natuur en bos daar heel anders is dan hier. Het huidige natuurbeheer is gebaseerd op de bescherming en ontwikkeling van de van oorsprong Nederlandse biodiversiteit. Soorten die zich hier in samenhang gevestigd en ontwikkeld hebben. En exoten, soorten die hier niet van oorsprong voorkomen, zijn ongewenst omdat ze de plaats in kunnen innemen van de oorspronkelijke natuur. En als we overal in de wereld de lokale oorspronkelijke biodiversiteit beschermen dan zou dat de mondiale biodiversiteit ten goede komen. Ieder doet zijn eigen deel. Dat klinkt logisch, maar als ik Bordeaux op de kaart opzoek vraag ik me af of de focus op oorspronkelijke biodiversiteit houdbaar blijft.

Er is de laatste decennia ook een alternatieve ecologische benadering opgekomen. Hierin worden zaken zoals klimaatverandering, vermessing en globalisatie als uitgangspunt genomen. Ontwikkelingen die er nu eenmaal zijn en resulteren in 'nieuwe ecosystemen' met 'oude' en 'nieuwe' soorten. Hierbij gaat het niet perse om de soorten zelf, maar om de rol die deze soorten hebben in ecosystemen. Het lijkt me zonneklaar dat er veel zal veranderen, in een tempo die de meeste soorten ver te boven gaat. Enerzijds moeten we ons afvragen of we deze klimaatvluchtelingen niet een plek moeten bieden? Anderzijds moeten we werken aan veerkrachtige ecosystemen die beter aangepast zijn aan een toekomstig klimaat. Naast 'oude' soorten zullen dus ook nieuwe soorten nodig zijn. Toekomstsoorten. Uiteraard moet we zorgvuldig omgaan met mogelijke toekomstsoorten, om nadelige gevolgen van dominantie te voorkomen. Drie belangrijke stappen zie ik alvast voor me: screening van soorten, experimenteren met goede monitoring, en de aanplant van toekomstsoorten combineren met concurrentiekrachtige inheemse soorten. Dit vergt veel uitwisseling van kennis en ervaring. Ik ga er alvast goed voor zitten. Voor deze keer met een wijntje – een Bordeaux.

Sander Wijdeven



Biodivers boeren
Jan Willem Erisman & Rosemarie Slobbe. De meerwaarde van natuur voor het boerenbedrijf, 2019. Paperback, 192 pagina's. Uitgeverij Jan van Arkel, ISBN: 978 90 6224 048 7. € 29,95.

Afgelopen herfst zijn er twee belangrijke boeken op de markt verschenen die interessant zijn voor iedereen die betrokken is bij natuurinclusieve landbouw: agrariërs én (particuliere) natuurbeheerders.

Biodivers boeren

Biodivers boeren, geschreven door stikstof-professor Jan Willem Erisman en landbouweconoom Rosemarie Slobbe, is een pamflet, voorbeeldenboek en kennisbron in één. Het boek maakt op heldere wijze duidelijk wat natuurinclusieve landbouw inhoudt, maar de auteurs willen tegelijkertijd: “inspireren; laten zien wat je als boer - van intensief tot biologisch – allemaal kunt doen. Ik hoop dat mensen aan de slag gaan, dingen gaan uitproberen”, aldus Erisman. De visie op natuurinclusieve landbouw die de auteurs uitdragen, is gebaseerd op het zogenaamde “adaptatie-model”, bestaande uit vier pijlers, waarbij het productiesysteem weerbaarheid krijgt door gebruik te maken van de natuur, in plaats van ertegen te vechten met moderne technologie. Het boek is toegankelijk en makkelijk leesbaar. Hierdoor mist het soms diepgang en scherpte. Dat is misschien een onvermijdelijk compromis om te appelleren aan een zo breed mogelijk lezerspubliek. Maar dan vraag ik me wel af of de beoogde doelgroep, de boeren, uiteindelijk voldoende handvaten aangereikt krijgen en het hen duidelijk wordt wat het verdienmodel is. Uit het boek komt naar voren dat de bodem de kern vormt van natuurinclusieve landbouw. Reguliere moderne landbouw behandelt de bodem min of meer als een substraat, waarbij door middel van veel input van mest, pk's en gewasbeschermingsmiddelen een hoge opbrengst uit de bodem wordt gewrongen. Bij natuurinclusieve landbouw wordt de bodem de basis van het verdienmodel. Het kapitaal staat niet meer in de werkschuur, maar zit onder de



Bodemsignalen Grasland
Nick van Eekeren e.a. Praktijkids voor bodemmanagement op melkveebedrijven, 2019. Paperback, 112 pagina's. Roodbont Publishers, ISBN: 978 90 8740 243 3. € 37,90

grond in organische stof, bodemleven en bodemstructuur. Bij natuurinclusieve landbouw wordt opbrengstmaximalisatie als basis van het verdienmodel losgelaten en in plaats daarvan wordt er zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke processen in de bodem, maar ook boven de grond (bestuiving en plaagbestrijding door insecten). Door minder gebruik te hoeven maken van dure machines, kunstmest en gif, worden de bedrijfskosten lager maar leveren ze meer geld op. Dit compenseert het eventueel verlies aan opbrengst. Zo ontstaat in theorie een gezond bedrijfsmodel met een sterk verminderde aanslag op natuur en milieu. Helaas wordt dit in het boek weinig concreet uitgewerkt, zonder concrete cijfers en voorbeelden. Iets wat voor boeren wel heel belangrijk is. De andere drie pijlers (landschappelijke, regionale en soortdiversiteit) van het adaptatiemodel worden er hier en daar een beetje aan de haren bijgesleept en de argumentatie wringt. Wat creëert de toegevoegde waarde van weidevogels is voor een natuurinclusieve boer naast subsidies en maatschappelijke waardering, wordt mij niet goed duidelijk. Maar dit is misschien meer iets voor fijnproevers.

Bodemsignalen

Biodivers boeren is haast verplichte kost voor iedereen die betrokken is bij natuurinclusieve landbouw. Een bespreking van het boek Bodemsignalen is dan op het eerste gezicht wat minder voor de hand liggend in een themanummer over natuurinclusieve landbouw. Dit tweede boek is vooral gericht op de gewone boer en is heel nuttig omdat het aanvullend op Biodivers boeren inzicht geeft in de waarde van duurzaam bodembeheer. Biodivers boeren geeft een eerste inleiding op wat de bodem de boer kan bieden. Maar Bodemsignalen geeft middels veel plaatjes en weinig tekst een concreet en “hands on” verslag van de meest recente inzichten in hoe een

agrariër goed met zijn bodem om zou moeten gaan. Voor natuurbeheerders die betrokken zijn bij natuurinclusieve projecten is het boek heel leerzaam omdat het inzicht biedt in de taal en wereld van de boer. Het is moeilijk om elkaar te begrijpen en respect te hebben voor elkaars belangen zonder elkaars taal te spreken en zonder kennis te hebben van wat belangrijk is voor de ander. Een natuurbeheerder heeft inzicht nodig in het agrarische bedrijf en een boer heeft inzicht nodig in ecologie. Bodemsignalen biedt het eerste, Biodivers boeren geeft ook een eerste aanzet tot het laatste, hoewel een uitgebreid basisboek “ecologie en natuurbeheer voor boeren” nog niet lijkt te bestaan. Voor soortenrijke, voedselarme graslanden is het meeste wat in Bodemsignalen staat niet van toepassing. Een dotterbloemhooiland moet bijvoorbeeld lekker lang onder water staan en een slechte bodemstructuur hebben. Er is dus ook duidelijk een spanning tussen wat een natuurbeheerder het liefst heeft en wat een boer voor zijn bedrijfsmodel nodig heeft. Zoals een boer op Terschelling het in een recent natuurinclusief project mooi verwoordde: “een koe eet geen hout”, waarmee hij schraal gras bedoelde.

In het laatste hoofdstuk gaat Biodivers boeren in op de moeilijkheid van het omschakelen naar een nieuw soort landbouw. Padafhankelijkheid, een bruikbare term uit de economie, betekent dat niet alleen de boer, maar ook de bank, de erfbetreders, de kennisinstituten, de toeleveranciers en de beleidsmakers allemaal dezelfde weg (pad) zijn ingeslagen. Als de boer op een andere manier wil produceren heeft dat directe gevolgen voor alle andere partijen. Minder antibioticagebruik bijvoorbeeld raakt direct de dierenarts en minder kunstmest of krachtvoer de producenten en leveranciers. Ook bots een boer die het anders wil op de regelgeving van de overheid die voornamelijk gericht is op productieverhoging en export.

Wat is nu de concrete meerwaarde voor natuur zoals in de ondertitel van Biodivers boeren staat? Gaan we met de maatregelen die in beide boeken worden aangeraden in Nederland dotterbloemhooilanden en herstelde beekdalgradiënten terugkrijgen in het boerenland? Of als het de basiskwaliteit natuur wordt die een brede coalitie natuurorganisaties voorstaat, hoeveel concrete natuurwinst mogen we dan verwachten? Gaan de negatieve trends omgebogen worden? Of zit de natuurwinst vooral in het verminderen van de milieudruk op de bestaande restanten natuur in Nederland, zoals verminderde stikstofdepositie en minder landbouwgif? En is dat dan voldoende om de restanten voor de toekomst te behouden?

Gijs Gerrits



foto Erwin Al

Stapelraster

Dit afscheidende raster-gaas stond in onze weg tussen de Ginkelse hei en de Hof van Ede. Normaalgesproken is een metaal gevlochten afscheiding tussen agrarisch en natuurbeheer niet een onderwerp van diepgaande filosofische gedachten, maar hier lijkt de wereld toch een soort van op zijn kop te staan. Is dit vlechtwerk bescherming voor of tegen iets, of iemand? Fantasierijke associaties vliegen voorbij over reptielen, amfibieën, snippen, uilen, konijnen, hazen, schapen, reeën, wilde zwijnen, bizon of ... toch weer voetballers? Wel een gek hek plaatsen, maar geen bord met uitleg erbij. Dus rest ons niets anders dan u de vraag te stellen. Wat zal de diepere zin zijn van deze omgekeerd schijnende bemazing?

a. Een schapenraster met neusgaas om de naastliggende akker te beschermen en de gretige schapen niet met de kop door de wijde bovenmazen te laten verstikken

- b. Een struikelvoorkomend gaas voor evenhoevigen die tegen de bedoeling in toch proberen over dit raster heen te springen.
- c. Speciaal uilengaas, waardoor de uilen wel muizen kunnen jagen zonder zich dood te vliegen in het door het open veld getrokken wijdmazige schapenraster
- d. Een “honden los” terreinafscheiding met fijn gaas opdat baasjes niet over het gaas proberen te klimmen
- e. Met dit iets lagere, maar aan de bovenzijde verstevigde hekwerk kunnen dierenactivisten wanneer hun natuur hen roept, hongerig ogend wild naar believen bijvoeren, zonder dat ze hekken hoeven te vernielen.

Praktijkraadsel door Erwin Al en Ido Borkent, met dank aan Jochem van Gooswilligen van het Bosbedrijf van de gemeente Ede voor de toelichting en het juiste antwoord.

Antwoord: In het “groots natuurlijk”, met schapenkudde begraasde bos- en heidegebied tussen Ede en Planken Wambuis liggen ook nog enkele akkers. Het raster langs deze akker (rechts op de foto) is echter geen verdedigingslinie tegen vraatzucht of vandaalisme, maar een ophokvak voor de schapen aan de zijde van de berkenboom. De gedachte dat dit stevige raster er is om schapen binnen en handen buiten te houden is echter maar deels terecht: het is ook om de zwijnen uit het rust-ophokvak van de schapen te houden. Kan de herder even vrij nemen. Wat zwijnen keert blijft echter nog weer niet de herten en de reeën te keren, die springen er eenvoudigweg overheen. Daarbij komt het echter – helaas – voor dat een van hun lopers tijdens de sprong in het hek blijft haken met allerlei akelige gevolgen voor onze evenhoevige van dien. Om dat nu te voorkomen is bedacht om de bovenzijde het rastergaas zowel zichtbaar als loepwerender te maken door er kippen gaas als “manchet” overheen te bevestigen. Antwoord b is dus het juiste antwoord.



natuur DE UTRECHT
begräafplaats

Natuurbegraafplaats 'De Utrecht' is een natuurgebied van 27 hectare met diverse landschapstypen. Bijzonder is dat mensen hier kiezen voor hun laatste rustplaats in de Brabantse natuur. Veel mensen beschouwen natuurbegraven als een manier om symbolisch verder te leven na hun dood.

Natuurbegraafplaats 'De Utrecht' in Hilvarenbeek
versterkt het team met een vacature voor

Medewerker voorlichting & natuurbeheer

Je bent "in het veld" een belangrijk aanspreekpunt voor tal van geïnteresseerden die een bezoek brengen aan de natuurbegraafplaats. Je zorgt voor een gastvrije ontvangst en informeert over de mogelijkheden van het begraven in de natuur. Daarnaast ben je verantwoordelijk – gesteund door een groep vrijwilligers – voor het duurzame natuurbeheer.

Meer informatie op www.nbpu.nl

De Scheidijk 1 • 5085 NR Esbeek • 013 203 2175 • www.nbpu.nl



Staro
NATUUR EN
BUITENGEBIED

**ECOLOGISCH ONDERZOEK
GEBIEDS-EN NATUUR ONTWIKKELING
BOS- EN NATUUR BEHEER**

Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel (0492) 450 161
fax (0492) 450 162
info@starobv.nl

www.starobv.nl

foto Fabrice Ottburg

VAKBLAD
natuur bos landschap

