

VAKBLAD

oktober 2024

#208

natuur bos landschap

**Agrarisch
natuurbeheer;
tijd om keuzes
te maken**

**Interview met
Joop Schaminée**

**Oude bossen en
extreme droogte**





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



Samen bouwen met de natuur voorop
met Van Vliet Duurzaamhout



VAN VLIET
DUURZAAMHOUT.NL

Laat je inspireren



+31 (0)343 454 400 info@duurzaamhout.nl www.duurzaamhout.nl



Wij bouwen uw omheining!
Natuurlijk Duurzaam



wolfwerend



- Poda: Landelijk en altijd dichtbij
- Gepassioneerde lokale Poda ondernemers
- Bestektekeningen bos en wild omheiningen beschikbaar
- Vraag ook eens een offerte bij ons aan!



Noord Holland
tel. 06-10 57 96 48
noord-holland@poda.com

Midden Nederland
tel. 033-286 16 19
mn@poda.com

Drenthe
tel. 06-14 86 71 51
drenthe@poda.com

Zuid Nederland
tel. 0525 - 634289
zn@poda.com

Zwolle
tel. 06-51 13 65 40
zwolle@poda.com

COLOFON

Jaargang 21 nummer 208 oktober 2024

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

Redactie

Rik Nijland (hoofdredactie), Ria Dubbeldam (eindredactie), Erwin Al, Chantal van Dam, Geert van Duinhoven, Bart de Haan, Marjelle Molenaar, Boki Luske, Edwin Raap, Froukje Rienks, Richard Sikkema, Joop Spijker, Sarah Westenburg, Martijn van Wijk

Vaste bijdrage

Fred Kistenkas (Juridica); Ido Borkent (Praktijkraadssel)

Lay-out

Aukje Gorter, aukjegorter.nl

Cover

foto Hans van den Bos, Bosbeeld

Redactieadres

Hollandseweg 7 G, 6706 KN Wageningen
redactie@vakbladnbl.nl

Abonnementenadministratie

Hollandseweg 7 G, 6706 KN Wageningen
Contact: Irma van Noort
030 693 00 40
administratie@vakbladnbl.nl
www.vakbladnbl.nl

Jaarabonnement

Een jaarabonnement** (10 nummers) kost inclusief btw voor

- particulieren: € 58,00
- bedrijven: € 82,00

• studenten* / jongeren tot 18 jaar*: € 24,50

Bovenstaande tarieven gelden bij een incasso-abonnement. Wilt u een factuur ontvangen, dan betaalt u € 4,50 administratiekosten. Bovenstaande tarieven zijn inclusief verzendkosten binnenland. Abonnees in België betalen 7 euro per jaar extra voor de verzendkosten. Abonnees buiten Nederland en België betalen 35 euro per jaar extra voor de verzendkosten

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

** 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.

Copyrights en aansprakelijkheid

Het auteursrecht berust bij de redactie en de auteurs. Overname van artikelen wordt gewaardeerd, mits deze niet worden ingezet voor commerciële doeleinden en voorzien zijn van een deugdelijke bronvermelding. Overname is mogelijk na een schriftelijke toestemming van de hoofdredacteur/eindredacteur. De redactie en de auteurs streven naar juistheid van de informatie. De redactie en auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die het gevolg is van handelingen gebaseerd op onze informatie.

Advertenties

Medialijn, Caroline Sanders en Sandra Hepping
0314 76 37 35
info@medialijn.nl

Druk

Senefelder Misset, Doetinchem

Uitgave

Stichting Vakblad Natuur Bos Landschap.
In het stichtingsbestuur zijn vertegenwoordigd de KNBV, natuurbeherende organisaties en LandschappenNL.
Bestuursleden: Harrie Hekhuis (voorzitter), Hans Gierveld (penningmeester), Paul van der Donk, Berry Lucas, Miriam Nienhuis en Michiel van der Weide

© Overname van artikelen is toegestaan mits met bronvermelding

ISSN nr: 1572-7610

Dit blad is gedrukt op FSC®-gecertificeerd papier.



4 Tijd om keuzes te maken die natuur en landbouw verder brengen

8 **stelling**
'Het nieuwe regeerakkoord biedt lichtpuntjes voor natuur'

10 **kort**

12 **interview**
Joop Schaminée: 'Meer maaien is noodzaak, maar conflicteert met kleine fauna'

15 Oude bossen en extreme droogte: wat onthullen de jaarringen?

20 **Hervorkaveling: redding voor natuur en landschap?**

24 **Uitkap levert divers bos, maar is niet de oplossing voor alles**

28 **20 jaar vakblad**
Tophout is geen topic meer

30 **Boeken**

31 **Agenda**

32 **KNBV – Ratelpopulier: een veelzijdige pionier**

34 **Juridica – Waddenlandschap**

35 **Praktijkraadssel – Beverbad**



foto Hans van den Bos

Jaarlijks 500 miljoen extra voor agrarisch natuurbeheer

Tijd om keuzes te maken die natuur en landbouw verder brengen

Het kabinet kiest ervoor om het agrarisch natuurbeheer een extra impuls te geven. Vanaf 2026 is een extra budget beschikbaar van 500 miljoen per jaar. In de huidige situatie ligt de bijdrage op circa 120 miljoen per jaar. De extra miljoenen zijn dus substantieel meer, zeker als je bedenkt dat het bedrag dat jaarlijks aan natuur en landschap wordt besteed ongeveer 1,4 miljard bedraagt.

tekst Dick Melman (ecoloog, voorheen werkzaam bij WUR) en Geert de Snoo (Centrum voor Milieuwetenschappen (CML) & NIOO-KNAW)

> De extra inspanning voor natuur in het agrarische gebied is hard nodig, gezien de achteruitgang van soorten die we daar willen behouden. Weliswaar geldt de achteruitgang voor zeer veel, maar niet voor alle soorten. Onder andere ganzensoorten, grote zilverreiger en buizerd zijn stabiel of ontwikkelen zich gunstig. Met de extra middelen kan echt het verschil worden gemaakt voor natuur in het buitengebied. Ook is het zeer welkom dat agrarisch natuurbeheer substantieel kan gaan bijdragen aan de andere grote landbouwopgaven: tegengaan van klimaatverandering, terugdringing van de stikstofuitstoot, vermindering van de bodemdaling in het veenweidegebied, versterking van het dierenwelzijn et cetera. Kortom, bijdragen aan de transitie naar een landbouw die veel meer rekening houdt met natuur, milieu, klimaat en gezondheid en welzijn van mens en dier.

Enorme impuls!

Het is natuurlijk positief dat er extra middelen beschikbaar komen voor agrarisch natuurbeheer. Maar om daarmee succesvol te zijn moeten we wel een andere strategie volgen. Immers, de impuls zal niet de aard van de landbouw veranderen. En in Nederland behoort de landbouw tot de intensiefste op wereldniveau waarbij de productie per hectare of dier nog steeds ieder jaar toeneemt. Wat mogen we met zo'n landbouw verwachten van een extra investering in natuur en landschap?

De effectiviteit van het weidevogelbeheer – in hoge mate beeldbepalend voor het agrarisch natuurbeheer – is tot nu toe allerminst overtuigend, ondanks de enorme inzet van boeren, vrijwilligers, overheden en natuurbeschermingsorganisa-

ties. (Voor landelijke overzichten zie onder andere een rapport van de Rekenkamer en een WUR-evaluatie, beide uit 2021.) Andere vormen van agrarisch natuurbeheer zijn tot nu toe nog niet systematisch op landelijk niveau geëvalueerd. Om tot een effectieve inzet van de extra gelden te komen geven we een aantal uitgangspunten, waarvan we denken dat die kunnen bijdragen aan een duurzame toekomst voor de natuur in het buitengebied. Het is daarvoor onvermijdelijk om op een aantal punten keuzes te maken: wat zijn de prioriteiten en wat is de focus?

a. Richt je op toekomstbestendige natuur
Beperk je niet tot restauratie van natuur en landschap, maar zet in op een buitengebied dat in de toekomst volhoudbaar is: toekomstbestendige natuur. Dus niet terug naar wat er ooit was. Natuur is dynamisch en zal steeds anders zijn. Met de extra middelen kunnen de randvoorwaarden voor spontane natuur (zelfordening) duurzaam worden vergroot. Hoe die natuur er over tien tot honderd jaar precies uitziet, daar laten we ons door verrassen.

b. Vergroot de natuurbasiskwaliteit, 10 procent oppervlak

Maak serieus werk van de natuurbasiskwaliteit (het concept van Basiskwaliteit Natuur). Als belangrijkste ingrediënt daarvoor geldt: meer oppervlakte voor natuur in het buitengebied. We weten dat meer oppervlakte aan 'groen' leidt tot meer soorten (insecten, vogels, amfibieën, zoogdieren, paddestoelen enzovoort). Het Aanvalsplan Landschap van het Deltaplan Biodiversiteitsherstel zet in op 10 procent landschapselementen in het buitengebied in de vorm van houtwallen, heggen, sloten en natuurvriendelijke oevers, grasland- en akkerranden, poelen, en bomen en struiken in de weide (ook belangrijk als schaduwplek voor het vee) en op/langs de akkers. Dat is een solide basis voor de natuurbasiskwaliteit. Deze zal uiteraard alleen worden gerealiseerd als tegelijkertijd de kwaliteit van het water en de lucht op orde wordt gebracht.

c. Investeer in duurzaam veiligstellen in plaats van in kortlopende beheersubsidies
In de huidige subsidieregeling voor het agrarisch

natuur- en landschapsbeheer (ANLb) vormen beheersubsidies voor zes jaar de basis. Dat is zowel voor natuur als voor boeren niet duurzaam. Positief is dat er ruimte voor een langere contractduur lijkt te ontstaan. Gebruik de nieuwe financiële middelen als aanzet voor een nieuwe, ecologisch gezonde landbouw (zonder milieubelasting en met benutting van natuur zoals bodemprocessen en natuurlijke plaagbestrijding). Dus: investeer liever in een duurzaam beter landgebruik dan in een tijdelijke compensatie van gedeerde inkomsten vanwege een aangepast beheer. Er bestaan al verschillende vormen van duurzaam landgebruik. Denk aan het vestigen van erfdiensbaarheden op gronden en landschapselementen in de vorm van bijvoorbeeld een hoog grondwaterniveau, beperkte input van mest en bestrijdingsmiddelen. Dit wordt mogelijk gemaakt door afwaardering van de grondprijs, die de boer krijgt uitbetaald. De lagere grondprijs betekent een verlichting van de exploitatiekosten. Ook zijn er goede ervaringen met landschapsfondsen die op een vergelijkbare leest (afwaardering en erfdiensbaarheden) zijn geschoeid. Deze duurzaam



foto Hans van den Bos

Duurzamer landgebruik is nodig, bijvoorbeeld door een hoog grondwaterniveau en een beperkte input van mest en bestrijdingsmiddelen.



foto Dick Melman

Voor uitbreiding van het agrarisch natuurbeheer is het van belang dat de inspanningen 'zwaar' genoeg zijn, ruimtelijk meer worden geconcentreerd en met prioriteit worden neergelegd in ecologisch waardevolle gebieden.



foto Dick Weiman

Verlaagde slootkant (terrastalud). Slootkanten zijn gemiddeld rijk aan soorten. De natuurkwaliteit kan belangrijk worden versterkt door ze over een breedte van bijvoorbeeld 3 meter te verlagen.

aangepaste vormen van landgebruik kunnen goed worden gecombineerd met doelstellingen van het klimaat-, mest- en bestrijdingsmiddelenbeleid.

d. Start in ecologisch waardevolle gebieden waar boeren collectief meewerken

Tot nu toe wordt agrarisch beheer daar uitgevoerd waar agrariërs ervoor kiezen. Daardoor liggen bedrijven met agrarisch natuur- en landschapsbeheer veelal naast intensieve bedrijven. Bovendien ligt het aangepaste beheer niet altijd in een gebied met een hoge ecologische potentie. Daarnaast is lang niet al het beheer 'zwaar' genoeg. Een en ander komt de effectiviteit niet ten goede. Voor uitbreiding van het agrarisch natuurbeheer is het daarom van belang dat de inspanningen 'zwaar' genoeg zijn, ruimtelijk meer worden geconcentreerd en met prioriteit worden neergelegd in ecologisch waardevolle gebieden. Verder is van belang dat er een goede aansluiting wordt gerealiseerd met reservaten en natuurgebieden (bijvoorbeeld bufferzones rond Natura 2000-gebieden). Collectieven spannen zich al in voor een betere ruimtelijke regie, maar dit kan krachtiger. Dat kan in de vorm van regiodeals voor de landbouwtransitie samen met alle boeren in het gebied.

e. Weidevogels...

Met het agrarisch natuurbeheer voor weidevogels spannen we ons al vijftig jaar in om deze soorten veilig te stellen op gangbare boerenbedrijven (in samenhang met reservaten), met telkens nieuwe

initiatieven (denk aan Grutto-appel, Gruttoboerderijen, Weidevogelverbond, Weidevogelkringen, Weidevogelmelk, Wilde Weidekaas, Kenniskring Weidevogels, Weidevogelbalans). Lokaal levert dit hoopvolle resultaten op, maar op landelijk niveau gaat de weidevogelstand toch steeds verder achteruit. Het boerenbedrijf is steeds intensiever geworden, het maaien gaat te snel, gebeurt te breed en vindt ook plaats in nachtelijke uren, de mest is niet ruig en er is te veel van, het agrarisch natuurbeheer is te licht en de plaats is verkeerd. Het grondwater zit te diep, de grond is te hard, het gras is te eenzijdig (niet kruidenrijk), er zijn te weinig insecten en de bomen zijn te hoog. De predatoren eten te veel, de natuur is te halsstarrig en het klimaat werkt niet mee, enzovoort. En ook in reservaten is de ontwikkeling niet onverdeeld gunstig, vaak omdat de exploitatie te extensief is: weidevogelbeheer vergt continue aandacht en is in die zin intensief.

Daarom kun je stellen dat het niet langer zinvol is om de weidevogelstand overal in het land in de benen te houden. Dus wél specifieke aandacht voor weidevogels, maar anders. Concentreer inspanningen in grote gebieden en zorg dáár voor een optimale habitat; niet langer pappen en nathouden. Essentieel is de realisatie van een goede ruimtelijke aansluiting van agrarisch natuurbeheer met reservaatbeheer. In ruime aaneengesloten gebieden worden inrichting en beheer (voldoende zwaar) volledig gericht op onze nationale vogel de grutto en andere wei-

devogelsoorten. Dit zijn gebieden met een grote openheid, hoog grondwaterpeil, weinig verstoring en een gevarieerde, structuurrijke vegetatie én een rijke weidevogelpopulatie en waar nodig wordt actief predatorenbeheer uitgevoerd. Dat impliceert ook een goede afstemming met andere planologische ontwikkelingen (infrastructuur, woningbouw, recreatie, industrie en dergelijke). Het Aanvalsplan Grutto bestaat goeddeels uit bovengenoemde elementen. Dit plan kan ter hand worden genomen bij de verdere uitwerking en uitvoering. Ook hier geldt dat een goede combinatie mogelijk is met opgaven rond waterberging, klimaatadaptatie en stikstof.

f. Onderzoek en monitoring

Agrarisch natuurbeheer speelt zich af op het snijvlak van landbouw en natuur. Het is onderdeel van het streven om landbouw en natuur meer in harmonie met elkaar te ontwikkelen. Een optimale benutting van natuurlijke processen (abiotisch en biotisch), een zo min mogelijke belasting van het milieu en het bieden van ruimte (gastvrijheid) aan spontane natuur zijn daar onderdelen van. Om hier zicht op te houden is het noodzakelijk om goed te monitoren, zowel op de ontwikkeling van de abiotiek en de habitatkwaliteit als op het voorkomen en de populatie-omvang van soorten. Ook aandacht voor de inpassing van agrarisch natuurbeheer in de bedrijfsvoering blijft belangrijk. Op dit vlak zijn al de nodige inspanningen gedaan, maar het is belangrijk om die



foto Dick Melman

Een houtwal in het grasland-landschap. Houtwallen nemen een bescheiden ruimte in en bieden onderdak aan veel soorten vogels, zoogdieren, insecten, amfibieën enzovoort.

Akkerhommel op grote centauri. Meer bloemrijke akkerranden en graslanden leiden tot meer insecten.

voortdurend tegen het licht te houden en waar nodig aan te passen. Het gaat om de cyclus van doen, leren en beter doen. De verkregen inzichten moeten hun weg vinden naar verbetering van de effectiviteit en de inpasbaarheid van het agrarisch natuurbeheer.

Opmaat naar een omslag in de landbouw?

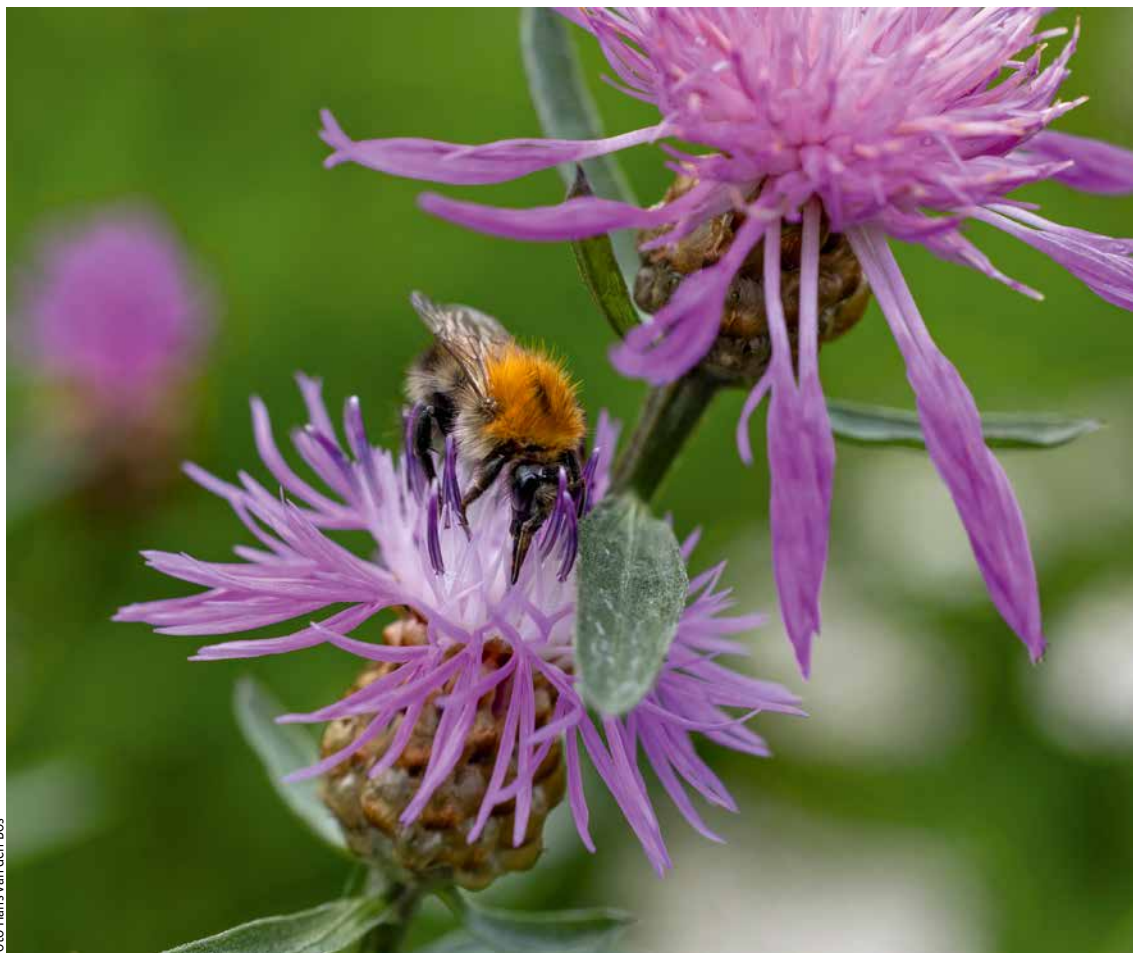
Tot slot: het kabinet heeft gekozen voor versterking van het agrarisch natuurbeheer. Onze voorstellen daarvoor nemen de huidige situatie als startpunt. Voor de lange termijn kun je – in lijn met de visie die Urgenda heeft ontwikkeld – de inspanningen richten op een andere oriëntatie van de landbouw. Richt die niet langer op maximalisatie van de productie, maar op een minder exportgerichte productie die voorziet in een evenwichtige voeding van onze bevolking. Dit kan zowel de interne als externe effecten van de landbouw sterk verminderen in combinatie met versterking van natuur- en landschapskwaliteit, en bovendien sterk bijdragen aan de volksgezondheid en het algemeen welzijn.<

dick.melman@kpnplanet.nl

Bronnen voor dit artikel, zie QR-code:



foto Hans van den Bos



Voor agrarisch natuurbeheer bestaat al bijna vijftig jaar beleid (sinds de Relatienota 1975) voor alle typen boerenbedrijven. Deelname betekent aanpassing van het beheer op een deel van het bedrijf. Die aanpassing heeft veelal betrekking op de eerste maai-/weidedatum en het (verminderde) gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen. De daarmee samenhangende verwachte inkomstderving wordt gecompenseerd.

Vrijwillige deelname was de kracht én de zwakte van de regeling: deelname was laagdrempelig, maar continuïteit was niet gewaarborgd (mede door de beperkingen qua contractduur en budget) en was daardoor fragiel. In de loop van de jaren is de deelname van boeren aan agrarisch natuurbeheer geprofessionaliseerd. Agrariërs hebben zich georganiseerd in verenigingen en sinds 2016 bestaat er een stelsel met veertig agrarische collectieven die worden gesteund door de landelijk opererende koepelorganisatie BoerenNatuur. Zorg voor weidevogels was decennialang gezichtsbepalend. Daarnaast was er aandacht voor het landschap. De laatste jaren groeit de aandacht voor akkervogels, natuur van sloten en slootkanten, akkerranden en landschapselementen zoals houtwallen, knotbomen en poelen. Daarvoor zijn vanaf 2014 expliciet doelsoorten benoemd.

Agrarisch natuurbeheer verandert niet de aard van de landbouw. De regeling opereert binnen het economische domein waarbij boeren – steeds sterker – verbonden zijn met het agro-economische complex. Dit wil zeggen dat ze onderdeel zijn van grote ketens en daardoor afhankelijk zijn van externe inputs (kunstmest, veevoeraankoop, bestrijdingsmiddelen, mechanisatie) en afnemers (inkooporganisaties, retail) en steeds minder hun eigen keuzes kunnen maken.

Momenteel vindt agrarisch natuur- en landschapsbeheer (subsidie-regeling ANLb) plaats op ruim 110.000 hectare (circa 6 procent van de cultuurgrond) door circa 12.000 boeren.



Jelle de Jong, algemeen directeur Wereld Natuur Fonds (WWF-NL)

**‘Soms moet de harde
waarheid worden gezegd’**

‘Ondanks alle alarmerende rapporten van de afgelopen jaren over de achteruitgang van onze natuur laten we als internationale natuurorganisatie áltijd zien hoe we het tij kunnen keren. Oplossingsgerichtheid zit nu eenmaal in ons DNA. Maar over het nieuwe regeerakkoord kan ik kort zijn: er zijn niet of nauwelijks lichtpuntjes voor natuur. Dat is confronterend, maar soms moet de harde waarheid worden gezegd. Het nieuwe kabinet negeert eenvoudigweg het belang van biodiversiteit als basis voor onze brede welvaart en een gezonde leefomgeving. Kortetermijnbelang gaat ten koste van een leefbare aarde. Door zo hard in te grijpen op het Landbouwtransitiefonds, het Klimaatfonds en het Nationaal Groeifonds verdwijnen ook de broodnodige investeringen in onze leefomgeving. Zo blijft de druk op biodiversiteit en waterkwaliteit onverminderd hoog. Het is dweilen met de kraan open. Vooruit dan, een kleine positieve noot: het is goed dat politiek Den Haag hernieuwde aandacht heeft voor het programma Ruimte voor de Rivier, hoewel we nog moeten zien of natuur daadwerkelijk als uitgangspunt wordt genomen bij besluiten. Het WWF kijkt ook naar de gevolgen voor natuur buiten onze landsgrenzen. Ik maak me grote zorgen over de kaalslag op ontwikkelingssamenwerking. Door de bezuinigingen zal ook de bescherming van regenwouden en koraalriffen, die zo belangrijk zijn voor het levensonderhoud van lokale gemeenschappen, onder druk komen te staan. Desalniettemin groeit gelukkig wereldwijd een beweging van burgers, bedrijven en overheden die zich inzetten voor het behoud van onze ongelooflijk mooie, maar kwetsbare planeet. Als WWF doen we er alles aan om die beweging te ondersteunen en te helpen versnellen. We blijven ons inzetten voor de natuur binnen en buiten Nederland.’



Mirjam Sterk, gedeputeerde voor onder meer Natuur & Landbouw en Transitie Landelijk Gebied in Utrecht

**‘Er zijn lichtpuntjes maar het
zijn er veel te weinig om het
licht te laten schijnen’**

‘Er zijn lichtpuntjes maar het zijn er nog veel te weinig om het licht te laten schijnen. Het positieve is dat in het regeerprogramma veel geld wordt vrijgemaakt voor agrarisch natuurbeheer. Biodiversiteit vind je natuurlijk niet alleen in natuurgebieden, maar ook op agrarische grond. Versterking van de agrarische natuur helpt bovendien ook de biodiversiteit in natuurgebieden. Maar inzetten op agrarisch natuurbeheer is bij lange na niet genoeg om in Nederland de natuuropgaven te realiseren. En dat is zorgelijk. Ik maak me vooral zorgen over het wegvallen van het *Nationaal Programma Landelijk Gebied* en het Transitiefonds. Het regeerprogramma zegt niets over wat dat betekent, terwijl de doelen nog overeind staan. Dat is dan wel weer een lichtpunt. Het betekent dat we met elkaar aan de doelen moeten blijven werken. Maar hoe dan? In mijn optiek kun je dit soort ingewikkelde vraagstukken alleen samen met alle partijen aanpakken, zoals wij de afgelopen jaren in Utrecht hebben gedaan. Er is hard gewerkt aan een integrale agenda voor onder meer natuur, landschap, landbouw en milieu. Wij hebben het geluk dat in onze provincie het gebiedsprogramma (Utrechts Programma Landelijk Gebied) al af is en zes maatregelenpakketten zijn samengesteld voor no-regret-maatregelen waarmee je gelijk aan de slag kunt. De pakketten zijn nog onder het vorige kabinet positief beoordeeld. De komende tijd krijgen we zo’n 250 miljoen euro om de eerste stappen te zetten. Gelukkig hoeven wij voor de kortetermijnplannen niet te wachten tot er meer duidelijkheid komt uit Den Haag. Maar het zou wel helpen voor de strategie op langere termijn. Voor nu kijken wij naar wat er wel kan en gaan daar de komende tijd mee aan de slag.’

‘Het nieuwe regeerakkoord biedt lichtpuntjes voor natuur’

— Ria Dubbeldam (samenstelling)





Bibian van Rijckevorsel,
directeur Landgoed
Beukenhorst

**'Er is een nieuw model
ontwikkeld: het
Boerenlandgoed'**

'Het nieuwe regeerakkoord is een flinke tegenvaller voor onder andere de natuur en met name voor de opgave die we als BV Nederland nog in het verschiet hebben liggen. Het schrappen van de NPLG-bijdrage zorgt hoe dan ook voor een flink aantal stappen terug. De hele sector heeft de afgelopen jaren hard gewerkt om binnen de gebiedsgerichte aanpakken (GGA's) er samen de schouders onder te zetten. In Brabant trachten we dit samen te doen; Brabants Particulier Grondbezit (BPG) en de overige terreinbeheerders zitten samen met onder andere waterschap, ZLTO, provincie en gemeenten om de tafel met als doel aan de slag te gaan met de transformatie van het landelijk gebied. Op landgoederen vind je vaak al dat landbouw, natuur, water, wonen, recreatie, energie en erfgoed/cultuurhistorie met elkaar verweven zijn. De Federatie Particulier Grondbezit, landelijke federatie van het BPG, heeft op basis van de pijlers van de traditionele landgoederen een nieuw model ontwikkeld, namelijk het Boerenlandgoed. De richting van de transitie die ingezet zou moeten worden, is naar meer grondgebonden en natuurgerichte bedrijven, innovatie en een bredere bedrijfsvoering met ruimte voor bijvoorbeeld recreatie, wonen en natuur. Bij diverse grondeigenaren is er energie om aan de slag te gaan met de transitie, maar die lijken nu van een heel koude kermis thuis te gaan komen. Zorgelijk uiteraard, maar voor nu wil de provincie Brabant zich zo min mogelijk laten afremmen door deze koerswijziging! Laten we hopen dat we dat gedachtengoed kunnen blijven vasthouden.'



**Marije Klever, voorzitter van
BoerenNatuur**

**'Het ANLb is 'plug and play';
we kunnen meteen aan de
slag'**

Het Nationaal Programma Landelijk Gebied is stopgezet, maar er wordt wél structureel jaarlijks 500 miljoen euro extra beschikbaar gesteld voor agrarisch natuurbeheer. Het mooie is: we hebben een bestaande subsidieregeling voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb) die direct inzetbaar is om dit extra budget goed (efficiënt en effectief) weg te zetten. Het ANLb is daarvoor bij uitstek geschikt vanwege onze werkwijze met veertig agrarische collectieven, die – samen met hun deelnemende boeren – gebiedsgericht maatwerk leveren. Het is namelijk essentieel om rekening te houden met de specifieke opgaven en kenmerken van een gebied én van de boeren in dat gebied. Dat draagt bij aan een groter doelbereik en een betere aansluiting tussen beleid en praktijk. Bovendien is deze werkwijze EU-proof en geborgd: onze collectieven zijn allemaal SNL-gecertificeerd. Oftewel: het ANLb is 'plug and play'. We kunnen meteen aan de slag. Alle boeren kunnen op vrijwillige basis (essentieel voor draagvlak) meedoen, mits er voldoende budget beschikbaar wordt gesteld. De collectieven zorgen in samenwerking met de deelnemers voor het juiste beheer op de juiste plek. Groenblauwe dooradering bijvoorbeeld is overal nuttig; alleen verschilt het type beheer al naar gelang het gebied. Beheer dat specifiek gericht is op bepaalde soorten, zoals weide- en akkervogels, vindt alleen plaats daar waar het kansrijk is. Bovendien kan het ANLb naar behoefte uitgebreid worden met specifieke beheerpakketten, bijvoorbeeld voor focusgebieden (in/rondom Natura 2000, veenweiden, beekdalen). Kortom: het extra budget voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer is een lichtpuntje voor boeren én natuur. Mits er aan bepaalde randvoorwaarden (onder meer meerjarige concurrerende vergoedingen) wordt voldaan, kan het ANLb een volwaardig onderdeel worden van de bedrijfsvoering.'



**Teo Wams, directeur
natuurbeheer bij Vereniging
Natuurmonumenten**

**'Dit kortetermijnbeleid
schaadt zowel de natuur
als de toekomst van
Nederland'**

'De maatregelen van het kabinet-Schoof schieten tekort om de natuurambities waar te maken. Waar we juist meer moeten doen om de natuur te herstellen, zien we een verzwakking van de middelen en plannen. Recente data tonen aan dat de stikstofneerslag in onze bossen veel hoger ligt dan gedacht. Tegelijkertijd bevestigen rapporten de snelle achteruitgang van bestuivers en insecten door stikstof, vervuild water en versnippering. Dit is zorgelijk, want bestuivers zijn onmisbaar voor onze voedselzekerheid. Het kabinet erkent dat een gezonde natuur de basis is voor de landbouw, visserij en onze economie. Toch blijven de noodzakelijke investeringen in natuur en platteland uit. Zonder die investeringen dreigen hogere kosten op de lange termijn. Hoewel het kabinet zegt de natuur te willen beschermen, bezuinigt het juist miljarden op de benodigde maatregelen. Dit kortetermijnbeleid schaadt zowel de natuur als de toekomst van Nederland. Investeren in natuurherstel komt niet alleen onze biodiversiteit ten goede, maar ook de economie. Het biedt de mogelijkheid om weer vergunningen te verlenen voor woningbouw en zorgt voor een duurzaam perspectief voor boeren en huizenzoekers. Een langetermijnvisie is essentieel: om te kunnen oogsten, moeten we eerst zaaien. Natuur is de basis van ons bestaan en onze welvaart. Het is tijd om serieuze investeringen te doen in ons platteland en onze leefomgeving, voordat uitstel van deze keuzes ons duur komt te staan.'

Doe mee aan de beheerdersenquête Vitaal & Veelzijdig Bos

Bossen lijden onder vermessing, verzuring, verdroging en andere 'ver'-thematieken. Het aantal mensen dat zich met het beheer bemoeit neemt toe, en ook moet het bos aan steeds meer functies voldoen. Hoe houden beheerders alle ballen in de lucht? Wie en wat bepaalt nu feitelijk de keuzes in het beheer?

Om daar beter zicht op te krijgen en nieuwe beheerhandvatten te ontwikkelen, worden in het project Vitaal & Veelzijdig Bos beheerders geïnterviewd en wordt er een enquête uitgevoerd. Hiermee brengt Hogeschool Van Hall Larenstein de komende tijd de keuzes en afwegingen van beheerders in kaart. Het doel is om begrip te kweken voor de beheerdersdilemma's, om een afwegingskader op te stellen voor nieuwe vormen van vitaal en veelzijdig bos en om nieuwe handvatten voor het beheer te bieden.

De eerste stap is gezet. Er zijn inmiddels dertig diepte-interviews met beheerders gevoerd. Op basis van de bevindingen is een enquête voor alle beheerders opgesteld. Bent u beheerder van een bos- en natuurgebied, publiek of privaat? Vul dan de enquête voor 31 januari 2025 in. Invullen duurt ongeveer 20 minuten. De resultaten worden anoniem verwerkt.

De enquête vind je op <https://shorturl.at/nfWHG> en via deze QR-code:



Bomen in genenbank zijn nu ook online te bekijken

In de levende genenbank Roggebotzand staan zeldzame autochtone bomen en struiken, afkomstig van unieke ouderplanten of populaties uit heel Nederland. Welke soorten dat zijn, kun je nu bekijken op de vernieuwde website Genenbank-bomenenstruiken.nl.

Van elke soort wordt beschreven hoeveel accessies – plantmateriaal afkomstig van een unieke ouderplant of populatie; meestal een kloon van een wilde boom of struik – er staan, waar de accessies vandaan komen en hoe bos- en natuurbeheerders, boomkwekers en onderzoekers teeltmateriaal kunnen bestellen.

Van de circa honderd boom- en struiksoorten die van nature in Nederland voorkomen, is ongeveer de helft ernstig bedreigd. Hier zitten zeer zeldzame soorten tussen die alleen nog voorkomen in kleine restpopulaties of als verspreide individuen, zoals wilde appel en wilde peer. Voor die bedreigde soorten is behoud van genetisch materiaal in een genenbank nodig, als aanvulling op behoud in de natuurlijke omgeving.

Steeds meer oehoes in Nederland



Het aantal broedende oehoes blijft toenemen. Dit jaar heeft de Oehoewerkgroep Nederland 101 territoria vastgesteld. De verwachting is dat het aantal oehoes verder zal stijgen. De oehoe broedt sinds 1997 in ons land. Tot ongeveer 2002 ging het om enkele broedgevallen in Zuid-Limburg. Daarna dook de oehoe ook op in Gelderland, Noord-Brabant, Overijssel en Drenthe. In West-Nederland ontbreekt de soort nog, maar dat is een kwestie van tijd. In de Oostvaardersplassen bijvoorbeeld is voldoende voedsel beschikbaar, alleen al door de grote populatie grauwe ganzen. De Oehoewerkgroep verwacht dat er op termijn 150 territoria zullen zijn. Dat dit jaar 101 territoria zijn vastgesteld, betekent niet dat evenveel broedparen waren. Niet alle (roepende) mannetjes in een territorium vinden een vrouwtje. Vrijwilligers hebben dit jaar 52 nesten gevolgd. Gemiddeld telden ze 2,5 jongen per geslaagd broedsel, ongeveer het gemiddelde broedsucces van de afgelopen twintig jaar. Oehoes broedden normaal gesproken op steile kliffen en in gebergtes. De vestiging in Nederland volgde op een uitbreidingsgolf in Duitsland na uitzetacties van gefokte oehoes in de Eifel en herstel van populaties elders. De eerste broedende oehoe in Nederland zat in het rotsachtige terrein van de ENCI-groeve bij Maastricht. Tegenwoordig hebben ze een bredere nestkeuze: in oude roofvogelnesten, op stortplaatsen, op de grond, op silo's en in oude hondenmanden. Waarschijnlijk komt dit doordat gefokte oehoes gaan broeden op plekken die lijken op hun geboorteplek. Mogelijk is hun voorkeur voor kliffen verloren gegaan.

Illustraties: Aukje Corter



Nauwkeurig beheer helpt gentianen op de Limburgse hellingen

Ruim een derde van alle plantensoorten in Zuid-Limburg is als gevolg van versnippering, stikstofneerslag en onvoorspelbaar weer in meer of mindere mate bedreigd en sommige soorten zijn al helemaal verdwenen. Stikstof geeft veel voeding aan de schrale bodem, waardoor grassoorten en struiken gaan woekeren en de kwetsbare vegetatie nauwelijks meer kans krijgt om te groeien.

De Duitse gentiaan is zo'n kwetsbare soort. Voorheen kleurde deze gentiaan de kalkrijke hellinggraslanden in het Zuid-Limburgse Heuvelland aan het eind van de zomer paars. Op zijn best zijn enkele tientallen planten over, onder meer op de Wrakelberg.

Met nauwkeurig maabeleid probeert Staatsbosbeheer de overwoekering tegen te gaan en de zeldzame vegetatie in stand te houden. tot voor kort kon een kudde schapen de grassen korthouden, maar extra maaien en afvoeren blijkt steeds meer noodzakelijk om voldoende biomassa kwijt te raken. Terwijl het maaitijdstip goed is voor de ene plant, is het te vroeg voor de andere. Maaien gebeurt bij voorkeur als de zeldzame bloemen zaad hebben afgegeven. Orchideeën hebben in juli, begin augustus zaad gezet. Op dat tijdstip maaien is te vroeg en op den duur funest voor de Duitse gentiaan die op zijn vroegst vanaf half augustus bloeit. In Operatie Peperboompje, een initiatief van onder meer de Wageningen Universiteit, wordt nu geëxperimenteerd met verschillende perioden van maaien om te ontdekken welk maabeleid het gunstigst uitpakt.

Lees meer over dit onderwerp in het interview met Joop Schaminée, pagina 12.

Ziekten en plagen vaststellen met de Tree Doctor

De boomsterfte in het Nederlandse bos is de afgelopen jaren flink toegenomen. Naast verdroging, bodemverzuring en het ouder worden van de bossen, zijn ook insecten, schimmels en andere aantasters hier debet aan. Om schade te voorkomen of te verminderen, is tijdige diagnose essentieel. Tegelijkertijd brengen niet alle insecten en schimmels een boom in levensgevaar. Ook uit biodiversiteitsoogpunt is het belangrijk om de soorten makkelijk te kunnen determineren en achtergrondinformatie over de soort te verkrijgen.

Tijd voor de Tree Doctor: een gereedschap voor het diagnosticeren van boomziekten en -plagen. In Tree Doctor worden ruim vijfhonderd boomziekten en -plagen beschreven aan de hand van meer dan duizend gedetailleerde foto's. Met de diagnosesleutel is snel te achterhalen met welke ziekte of plaag je te maken hebt.

treedoctor.nl

Micro-organismen essentieel voor VN-duurzaamheidsdoelen

De duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties, de zeventien zogenoemde Sustainable Development Goals (SDG's), zijn in 2030 te bereiken door grootschalig in te zetten op het gebruik van micro-organismen zoals bacteriën, schimmels en virussen. Dat schrijft een internationale groep wetenschappers in het wetenschappelijke tijdschrift Cell.

Micro-organismen bieden kansen om voor alle VN-doelen snel en kosteneffectief stappen te zetten. Ze zijn overal aanwezig en zeer divers, en vormen naar schatting 99 procent van alle biodiversiteit. Ze breken afval af, recyclen voedingsstoffen en zuiveren water. Bacteriën zijn te gebruiken bij de afbraak van plastic en andere milieuverontreinigingen, voor het wegfilteren van broeikasgassen zoals methaan uit de lucht en voor het maken van biobrandstof uit afval. Om de stikstofcrisis in de landbouw tegen te gaan, kunnen bacteriën ingezet worden om nitraat en ammonium om te zetten in onschadelijk stikstofgas. Daarvoor moeten we wel de juiste groepen micro-organismen vinden en hun enzymen waarmee ze stoffen omzetten.

Mariene algen hebben potentie om klimaatverandering tegen te gaan. In de bovenlaag van de oceanen vangen eencellige cyanobacteriën en algen zoals diatomeeën door fotosynthese enorme hoeveelheden koolstofdioxide uit de lucht. Dit proces is mogelijk te gebruiken om de vastgelegde koolstofdioxide te laten afzakken naar de diepere lagen van de oceaan.

De wetenschappers pleiten ervoor om het wereldwijde microbiologisch onderzoek te richten op zeven onderzoeksgebieden: gezondheid, voedselproductie, producten maken en recyclen, wereldwijde biogeochemische cycli en klimaatverandering.

Tiplijst voor praktijkbegeleiding

Organisaties en stagiairs hebben baat bij een positieve stage-ervaring. De nieuwe VBNE-tiplijst Praktijkbegeleiding geeft begeleiders van stagiairs een overzicht waar je allemaal aan moet denken. De begeleiding van stagiairs vergt veel van de praktijkopleider: je bent het vaste aanspreekpunt voor de stagiair en de opleiding. Voor de stagiair heb je ook een rol als mentor/coach: je begeleidt de student inhoudelijk, maar ook in stappen naar volwassenheid/werkend leven.

De tiplijst vloeit voort uit de werkconferentie in april over stages met deelnemers van scholen (Zone.college en Yuvarta) en natuurbeheerorganisaties. Er zijn werkafspraken gemaakt om de kwaliteit en de effectiviteit van stages en de aansluiting tussen onderwijs en bedrijfsleven te verbeteren. Ook zijn aanbevelingen voor praktijkbegeleiders verzameld. De tiplijst vind je op de website van de VBNE bij 'downloads'.

Toename fauna in bossen

Kenmerkende diersoorten van bossen nemen sinds begin deze eeuw gemiddeld toe. Die toename is vooral te zien bij broedvogels en zoogdieren. De toename komt doordat bossen flinke veranderingen ondergaan. Vooral in lager gelegen gebieden worden nieuwe bossen aangelegd en in hoger gelegen gebieden worden de bossen gemiddeld ouder, gevarieerder in opbouw en er blijft meer dood hout liggen. Veel ongemengd naaldbos wordt omgevormd naar gemengd loofbos. Hakhoutbossen komen nog maar weinig voor en zijn vaak doorgeschoten en dichtgegroeid.

De nieuwe bossen zijn voor sommige vogels voordelig. Andere soorten, waaronder hollenbroeders, doen het weer goed in oudere bossen. Enkele vogelsoorten van naaldbos (kuifmees, zwarte mees) nemen af, mogelijk door omvorming van naald- naar loofbos. Roofvogels zoals buizerd, havik en sperwer nemen in laag-Nederland toe, maar ze nemen af op de hoge zandgronden, omdat ze daar weinig voedsel van goede kwaliteit vinden.

Sommige bosvlinders zijn vooruitgegaan, zoals de grote weerschijnvlinder. Andere doen het aanmerkelijk slechter zoals de vroeger algemene kleine ijsvogelvlinder. De kleine ijsvogelvlinder leeft in open, lichte plekken en bosranden van vochtig loofbos met zijn waardplant kamperfoelie. In ouder wordend bos krijgt hogere, dichtere begroeiing echter de overhand, en door grootschalig bosbeheer ontstaan rechte bosranden waar kamperfoelie minder kans krijgt. Verdroging zorgt ook voor afname van de kleine ijsvogelvlinder.

Van de zoogdieren nemen hazelmuis en rosse woelmuis toe en eekhoorn af. Boombewonende vleermuizen profiteren van de nieuwe bossen. De toename van kenmerkende soorten geldt niet overal. Met name op stikstofgevoelige hoge zandgronden blijft de soortstoename achter of neemt het aantal soorten af. Op zandgronden met een minder hoog depositieniveau nemen kenmerkende soorten wel toe.

CLO

Nieuwe normenboeken voor natuur, bos en landschap

In het nieuwe *Normenboek voor Natuur, Bos en Landschap* staan actuele tijd- en kostennormen voor het beheer van natuur, bos en landschapselementen. De effecten van de hoge inflatie in de afgelopen jaren zijn duidelijk zichtbaar in de kosten van de werkzaamheden. Vooral bij werk met zware machines vallen de kosten hoger uit dan in 2022 door de hogere loonkosten en de hogere prijzen voor de aanschaf van machines. Het normenboek vind je op normenboek.nl. Voor meer informatie kun je contact opnemen met Jaap van Raffe (0317-484996, jaap.vanraffe@wur.nl) of Anjo de Jong (0317-485024, anjo.dejong@wur.nl).

Grote zorgen over plannen militaire oefenterreinen



Defensie zoekt nieuwe locaties voor de uitbreiding van haar oefenterreinen. Dat Natura 2000-gebieden en andere waardevolle natuurgebieden worden aangewezen, vindt Natuurmonumenten onbegrijpelijk. Meerdere locaties die Defensie heeft aangewezen, zijn eigendom van Natuurmonumenten.

Eén van de beoogde locaties ligt in het bosgebied tussen Loenen en Beekbergen, waar Natuurmonumenten de natuurgebieden Reeënberg en Hoeve Delle beheert. Hier zou met explosieven geoefend moeten gaan worden, terwijl deze natuurgebieden het leefgebied zijn van beschermde vogelsoorten als boomleeuwrik, nachtzwaluw, wespandief en zwarte specht. Voor amfibische oefeningen heeft Defensie haar oog laten vallen op het Zwanenwater bij Callantsoog. Het Zwanenwater is een kwetsbaar gebied waar jaarlijks meer dan 75 vogelsoorten broeden. Het gebied ligt op de route van talloze trekvogels en is een walhalla van orchideeën. Ook Voornes Duin is een beoogde locatie. Meer dan de helft van alle soorten Nederlandse wilde planten komt er voor en die trekken veel vlinders, andere insecten en vogels aan.

Natuurmonumenten vindt dat Defensie kwetsbare natuurgebieden en natuurpleis moet ontzien en dat de keuze van gebieden die impact hebben op mens en dier, navolgbaar moet zijn. De natuurorganisatie pleit voor een transparant afwegingskader en voor onderzoek in alle potentiële locaties naar de consequenties van de militaire activiteiten.

Vergrassing te lijf

‘Meer maaien is noodzaak, maar conflicteert met kleine fauna’

De ‘ver’-thema’s. Beheerders worden eronder bedolven. Verdroging, verzuring en vermessing, maar ook versnippering en vergiftiging. Vegetatiekundige en botanicus Joop Schaminée voegt er nog drie toe: verwaarlozing, vergrassing en verwijdering. Beheerders kunnen er wat tegen doen door verandering en verbinding, gaf Schaminée mee in zijn afscheidsrede. Op 17 oktober nam hij officieel afscheid als hoogleraar van de Westhoff-leerstoel voor plantengemeenschappen van de Radboud en Wageningen Universiteit.

tekst Ria Dubbeldam (redactie Vakblad)

> Zijn afscheidsrede ‘Zorgen voor de natuur van morgen’ staat bol van de gepeperde boodschappen. Schaminée staat erom bekend: hij spreekt klare taal en spaart geen heilige huisjes. Tegelijkertijd werkt zijn bevoegenheid en enthousiasme aanstekelijk. Als het *Vakblad* in de bus valt, heeft Schaminée zijn rede inmiddels uitgesproken. We planden eind september een interview. Hij is dan nog maar net begonnen met schrijven, maar maakt zich daar niet druk over. Wat hij zijn gehoor wil meegeven, zit in zijn hoofd. Zijn verhaal is deels geen nieuwe boodschap, maar Schaminée wil het blijven benadrukken. De ligging in een delta van grote rivieren maakt ons land, hoe klein ook, wereldwijd heel bijzonder en waardevol. Veel deltagebieden zijn naar ‘de mallemoeren’ geholpen. ‘Dat die in Nederland relatief goed is behouden, komt door mensen als Heimans en Thijsse, die ruim een eeuw geleden begonnen met het veiligstellen van natuur, maar vooral doordat de mens het landschap heeft verrijkt door te ploegen, te branden, te kappen, te plaggen, te begrazen en te hooien. Binnen een



foto: Hans Dijkstra, GAW

< Joop Schaminée in een veldje gulden sleutelbloem naast het gebouw van Wageningen Environmental Research.

paar honderd kilometer is een ongeken- de diversiteit ontstaan met liefst 51 habitattypen die Europese bescherming genieten. Dat vind je vrijwel nergens in Europa.' De problemen en uitdagingen zijn echter groot. Toch ziet Schaminée oplossin- gen. 'Verandering kan. Dat is de kracht waar we vanuit moeten gaan. We moeten ons afvragen in welk land en in welke wereld wij willen leven, en daarvoor de juiste keuzes maken.'

Verhalen vertellen

Een nieuw ver-thema dat Schaminée onder de aandacht wil brengen, is verwijdering, oftewel de toegenomen afstand tussen mens en natuur. 'We kunnen ons niet losmaken van de natuur. Als wij dat onvoldoende tot ons laten doordrin- gen, maken we de verkeerde keuzes. De vorig jaar overleden Canadese astrofysicus en natuur- filosoof Hubert Reeves zei treffend: "We zijn in oorlog met de natuur. Als we die oorlog winnen, dan zijn we verloren". Bewustwording is volgens hem het toverwoord. Tot zijn vreugde ziet hij jonge mensen die niet langer accepteren dat de leefomgeving verder achteruit kachelt en die in beweging komen. De biologische landbouw groeit en de aandacht voor natuurbeleving en kunst neemt toe.

Kunst? 'Ja', beklemtoont Schaminée. 'Kunst doet iets wat de bètawetenschap niet doet, waarmee je mensen dicht bij de natuur kan brengen. De kunsten gaan uit van een gelaagde en complexe werkelijkheid, van een samenhang der dingen. Ze bevragen de wereld en laten dingen zien om mensen te beroeren, te inspireren, te raken en tot nadenken aan te zetten. De bètawetenschap heeft als uitgangspunt dat ze de ingewikkelde werke- lijkheid ontrafelt tot enkelvoudige vraagstuk- ken en daarop antwoord geeft, zodat wij beter snappen hoe processen verlopen, bijvoorbeeld

wat stikstof doet in de natuur. Bètawetenschap- pers moeten blijven doen waar ze goed in zijn, maar we hebben de kunsten nodig om bruggen te slaan.'

'We moeten verhalen vertellen om mensen met de natuur te verbinden. Als ik buiten over planten vertel, dan raken mensen erdoor geraakt. Ik vertel over de roggelelie die we in Nederland proberen te behouden, en laat vervolgens een afbeelding zien van het drieluik van de vijftiende-eeuwse Vlaamse schilder Hans Memling. Een paneel verbeeldt de hemelgang. Stuurt de engel je na je dood de trappen op naar de hemelpoort, dan zie je als laatste plant een roggelelie. Hoe leuk is dat om dat als beheerder aan je publiek te vertellen.'

Vergrassing

Voor de dagelijkse beheerpraktijk noemt Scha- minée twee andere thema's: vergrassing en ver- waarlozing door achterstallig beheer. 'Lange tijd is gedacht dat het verschuiven van verspreidingsge- bieden van soorten door klimaatverandering onze grootste zorg is, omdat daardoor soorten zouden verdwijnen. Het RIVM heeft in 1999 in de studie Euromove voor 1.400 plantensoorten in Europa voorspeld welke impact een opwarming van 1,5 graad heeft. In 2024 zouden veel soorten uit Nederland zijn verdwenen. De opwarming heeft intussen plaatsgevonden, maar door klimaatver- andering is geen enkele soort verdwenen. Er zijn juist plantensoorten bij gekomen, gemiddeld zeven per jaar.'

'Wat de klimaatverandering wel in gang heeft gezet is een enorme toename aan biomassa, door hogere temperaturen, een langer groeiseizoen en gemiddeld genomen meer neerslag. Mensen die bijvoorbeeld wilgen knotten, merken dat ze dat vaker moeten doen dan pakweg twintig jaar geleden. Grassen zijn de grote winnaars. Verdrin- ging door grassen is een grote bedreiging voor met name de Rode Lijstsoorten. Enkele tientallen staan op het punt te verdwijnen. Natuurorganisa- ties doen er alles aan om ze te behouden. Dat is belangrijk, dat moet ook, maar vergrassing maakt het niet makkelijk.'

Wat een beheerder kan doen is anders en inten- siever gaan beheren, aldus Schaminée. Later in het najaar nog een tweede maaibeurt of in de winter begrazen, zodat de kwetsbare planten- gemeenschappen in het voorjaar kort zijn, een betere concurrentiekracht hebben en concurren- tiekrachtige grassen de percelen niet vervilten. 'Extra beheren kost meer geld, en je ontkomt niet aan de paradox dat het nadelig kan uitpakken voor de kleine fauna, insecten en spinnen bijvoor- beeld. We zullen daarom beheervormen moeten vinden om heel precies op de veranderingen in te spelen. Zorg dat je gefaseerd maait. Kijk waar kwetsbare faunapopulaties zijn, probeer die te ontzien of de tijd te geven naar een ander plekje te gaan. Maatwerk, kennis en goed beheer is de boodschap; fauna is een dilemma waar we goed mee moeten omgaan. Maar het kan wel.'

Verwaarlozing

Sterk gekoppeld aan vergrassing is het thema verwaarlozing. Zo schrok Schaminée dit jaar van een aantal Zuid-Limburgse kleine kalkgraslanden. 'Ze worden niet meer beheerd, vervilten en groei- en dicht met struiken. Heel zorgwekkend is de toestand van een spoortalud met heel bijzondere kalkgrassoorten. Gelukkig wordt dit terrein dit najaar aangepakt en de opslag verwijderd, zodat er weer een basis voor ontwikkeling ontstaat. We zijn net op tijd om deze belangrijke snipper kalkgrasland te behouden.'

Met het voorbeeld wil Schaminée aangeven hoe belangrijk het is om bovenop het beheer te zitten. 'Na twee jaar achterstallig beheer is de opslag al niet meer handmatig te verwijderen en wordt het een kostbare aangelegenheid.' Goed beheer is voor grote terreinorganisaties geen sinecure, erkent hij. 'Grote contracten worden weggezet om duizenden hectares te maaien tussen pakweg au- gustus en eind september. Vaak gaat dat ten koste van het juiste maaimoment of wordt het maaien zelfs overgeslagen als het toevallig een heel nat jaar is en de aannemer niet met de machines het terrein in kan. Beheerders moeten daarom vooral goed de vinger aan de pols houden.'

Knopbies

Schaminée is vooral van de inspirerende voor- beelden. Groot Zandbrink noemt hij als een waanzinnig mooi, door kalkrijke kwel gevoed schraalland in de Gelderse Vallei. 'Het is slechts een paar hectare groot, omringd door intensieve landbouw, en toch ziet het er echt fantastisch uit. Dat komt vooral door de inzet van één persoon, Remco Jousma van Stichting Boom, die ervoor zorgt dat alle soorten met liefde en aandacht worden beheerd. Er staan tienduizenden draad-



foto Joop Schaminée

Parnassia is in het binnenland een zeld- zame soort van schrale graslanden met kalkrijke kwel. Het was de lievelings- bloem van Victor Westhoff, naar wie de leerstoel van Schaminée is vernoemd. De plant werd door Westhoff ook wel studentenroosje genoemd.

gentianen, heel veel parnassia, heel veel moeraswespenorchissen maar ook wijdbloeiende rus en vetblad. Allemaal bijzondere soorten in dat kleine reliëfrijke gebiedje.'

Vooral bijzonder is het verhaal van de knopbies. Groot Zandbrink was de laatste plek in Nederland waar deze soort in het binnenland voorkwam en werd daarom aangemeld voor Natura 2000. Staatssecretaris Henk Bleker schraptte het terrein echter van de lijst, omdat op het moment van aanmelding knopbies er niet meer voorkwam. Maar knopbies kwam terug. 'Dat het met daadkracht, kennis en toewijding lukt om de diversiteit te behouden, is goed nieuws. Veel beheerders hebben die passie in hun genen. Daarmee kunnen we gebieden op orde houden en verbeteren.' Om te voorkomen dat ondertussen toch soorten verdwijnen, heeft Schaminée het Levend Archief opgezet. Door zaden van kwetsbare soorten te verzamelen en in een genenbank op te slaan kan de genetische variëteit van verdwijnende populaties worden veiliggesteld. We kunnen op deze manier (via gerichte kweekprogramma's) genetisch verarmde populaties versterken. Verdwijnt er een soort, dan kan deze soms weer in – herstelde – landschappen worden ingebracht. 'Het Levend Archief is een Ark van Noach, een back-up van de natuur, niet de escape, dat is natuurherstel. Maar het kan en zal gebeuren dat we de zaden nodig hebben om het verdwijnen van genen en verlies van genetische variëteit te voorkomen. En kwijt is kwijt.'

Gebiedsprocessen

Beheerders kunnen veel doen aan natuurbehoud en natuurherstel, maar de grootste veranderingen moeten komen vanuit de landbouw. 'Helaas zijn

de 20 miljard voor die transitie wegbezuinigd. Het is bijna niet voor te stellen hoeveel geld dat is: bijna 1000 euro per inwoner. Helaas zat er de foute aanname in het fonds dat je daar vooral boeren mee zou moeten uitkopen. Nee, we moeten de bedrijven omvormen. We kunnen feitelijk geen boer missen! De andere grote uitdaging is de ruimtelijke inrichting van Nederland. De provincies waren goed bezig met gebiedsprocessen, maar dat is met een pennenstreek weggestreept. De minister belooft een alternatief, maar dat is er helemaal niet. Er wordt tijd gerekend om verder te gaan met high-techproductie en met innovatie als het grote toverwoord. Het is bijna lachwekkend. We moeten ons richten op een andere omgang met onze omgeving en natuur waarbij de mensen in het dorp en in de regio nadenken en praten over het land waarin ze willen leven. Ik ken niemand die geen betere en mooiere wereld wil voor zijn kinderen. Daaraan moeten we appelleren.' 'Dat is mijn verhaal voor 17 oktober. Natuur is van ons allemaal, het is een 'wij'-verhaal. Wij allen moeten zorgen voor de natuur van morgen. Het is dus niet een 'zij'-verhaal in de trant van 'de overheid doet het verkeerd'. Ja, ze doen het wel verkeerd maar we moeten ze helpen. Op gemeentelijk, provinciaal en op landelijk niveau, samen zijn we verantwoordelijk voor een wereld waarin we kunnen leven, wonen en werken. Het is ernstig hoe het kabinet een hele plattelandvisie en transitie van de landbouw om zeep heeft geholpen. De BBB is een anti-boerenpartij. De enige oplossing voor boeren is een duurzaam perspectief. We moeten ze helpen met de transitie. We zullen wel moeten, er is geen alternatief.'

redactie@vakbladnbl.nl

Hoe verder met vegetatiekundig onderwijs en onderzoek?

Bij Joop Schaminées afscheid vervalt de Victor Westhoff leerstoel in Wageningen en Nijmegen die hij sinds 2007 bekleedde. De leerstoel was aan hem gekoppeld. Hij spant zich ervoor in om de leerstoel te behouden. Bij zijn inauguratie benadrukte Schaminée het belang van het verzamelen van data over soorten en vegetatie en een goede dataopslag en beschikbaarheid om daarmee de juiste beheerkeuzes te kunnen maken. Dataverzameling is mogelijk alleen maar belangrijker geworden. Het komt erop aan wel de juiste informatie te verkrijgen. 'Doordat overal bloemenmengsels worden uitgezaaid zie je specifieke soorten van bepaalde regio's ineens in heel Nederland opduiken. We moeten bij verspreidingskaarten een disclaimer zetten, zodat we ons realiseren dat een soort als de inheemse wondklaver wel degelijk zwaar onder druk staat, en dat de planten die je overal aantreft bijvoorbeeld een Zuid-Europese herkomst en een andere genetische samenstelling hebben. We moeten de verspreidingsdata goed op orde zien te krijgen.'

Bloeiende melkeppe
in natuurgebied
Groot Zandbrink.



foto Joop Schaminée

Oude bossen en extreme droogte: wat onthullen de jaarringen?

Het Speulder-, het Elspeter- en het Vijlenerbos behoren tot de oudste bosgebieden van Nederland, met eik en beuk als belangrijkste boomsoorten. Hoe gedijen deze soorten in tijden van opwarming en toenemende droogte? En hoe verschillen ze in groei-reacties? Het DendroLab van Wageningen University & Research en Hogeschool Van Hall Larenstein in Velp achterhaalt met jaarringonderzoek het effect van wisselende klimaatomstandigheden op bomen in deze eeuwenoude bossen.



Bemonstering van een eik in het Elspeterbos. Met behulp van een aanwasboor zijn voor de jaarringanalyse telkens twee boorkernen verzameld. Op de voorgrond zijn sporen zichtbaar van de hakhoutstoot.

tekst Paul Copini (WUR), Linar Akhmetzyanov (Van Hall Larenstein), Daphne van Pelt (WUR), Jan den Ouden (WUR), Aimy Lankheet (WUR/ Provincie Overijssel) & Ute Sass-Klaassen (Van Hall Larenstein/WUR)

> Het Speulder- en het Elspeterbos (Veluwe) en het Vijlenerbos (Zuid-Limburg) vertegenwoordigen oude bosgroeiplaatsen waar zonder langdurige onderbreking bos aanwezig is sinds ten minste het begin van de negentiende eeuw, maar waarschijnlijk al veel eerder want ze worden genoemd in middeleeuwse geschriften. Deze bossen bevatten belangrijke genetische bronpopulaties voor diverse boom- en struiksoorten van autochtoon veronderstelde herkomst en staan vermeld op de kaartlaag 'Groen erfgoed' van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). In deze drie gebieden komen grote populaties voor van beuk, zomereik en wintereik. Vooral de wintereik staat te boek als een droogtetolerante

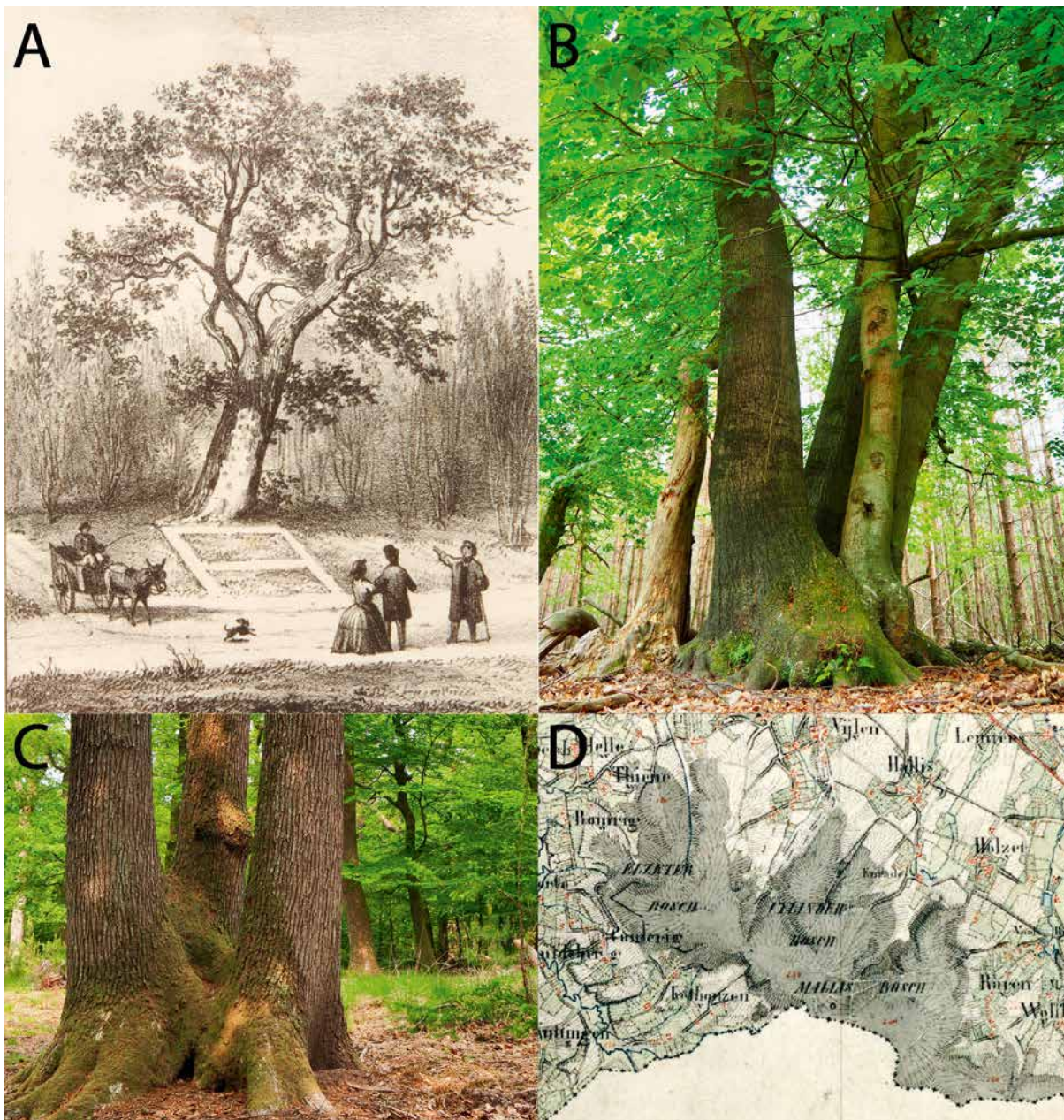
boomsoort in vergelijking met de beuk. Vanwege de slechtere droogtetolerantie van beuk wordt verwacht dat zij bij toenemende droogte haar dominante positie in het bos zou kunnen verliezen. Maar het ligt genuanceerder: op sommige groeiplaatsen in Nederland laten oude beuken na droogte een snel groeiherstel zien (zie kader op pagina 19). Ook zou beuk in menging met eik kunnen profiteren van 'hydraulische lifting' waarbij eiken water uit diepere lagen beschikbaar maken voor de beuken. In dit artikel gaan we in op de vraag hoe oude gemengde opstanden van beuken en wintereiken omgaan met het veranderende klimaat waarin steeds vaker extreme droogte voorkomt (figuur 1).

Concurrentie bepaalt groei op lange termijn

In elk van de drie bosgebieden zijn vijftien wintereiken en vijftien beuken bemonsterd voor jaarringonderzoek. Met een aanwasboor zijn houtmonsters verzameld (zie foto). De houtmon-

sters zijn vervolgens in het DendroLab geprepareerd, zodat de jaarringen duidelijk zichtbaar worden. Hierna zijn de jaarringbreedtes opgemeten met een microscoop en een beweegbare meettafel die met een computer is verbonden. Uit het onderzoek blijkt dat de meeste stammen dateren uit het begin van de negentiende eeuw. Voor alle drie gebieden geldt dat gezien het hakhoutverleden de daadwerkelijke boomleeftijd, vooral van wintereik, vaak hoger zal liggen. Om de lange- en kortetermijngroei patronen te beoordelen zijn op basis van twee boorkernen per boom de jaarringbreedtes omgerekend naar jaarringoppervlaktes (in cm²). Dit geeft een beter beeld van de groeiverschillen tussen de soorten en populaties dan alleen de diameter-toename.

Op de twee Veluwe groeiplaatsen is de jeugdgroei van beuk en vooral wintereik begin negentiende eeuw opvallend traag (figuur 2, periode I). Dit is de fase met veel concurrentie. Daarna neemt de groei van beuk rond 1900 (Speulderbos) en 1920 (Elspeterbos) snel toe tot in 1975 waarden



- A. Hakhout achter de koningseik in het Speulderbos rond 1864 (bron C.C.A. Last, Gelders Archief).
- B. Hakhoutstoof van een beuk in het Elspeterbos.
- C. Hakhoutstoof van een wintereik in het Elspeterbos.
- D. Het Vijlenerbos rond 1850 (Topografische Militaire Kaart).

van gemiddeld 35 tot 40 cm² per jaar (figuur 2, periode II). In de meest recente periode stabiliseert de groei van beuk of neemt deze licht af (nationaal bosreservaat Pijpebrandje, onderdeel van het Speulderbos). De wintereiken groeien in beide Veluwe bossen gestaag door, met een sterke groeitoename na 1975. In het Speulderbos bereiken de eiken uiteindelijk een vergelijkbaar groeiniveau als de beuken (figuur 2, periode III). In het Vijlenerbos zijn de stammen van beuk jonger dan die van wintereik. Hier groeit eik vrij constant met uitsluitend kleine, maar significante toe- of afnames. Beuk vertoont tot op heden een significante groeitoename (figuur 2). Van een lange periode met veel concurrentie zoals op de Veluwe is geen sprake.

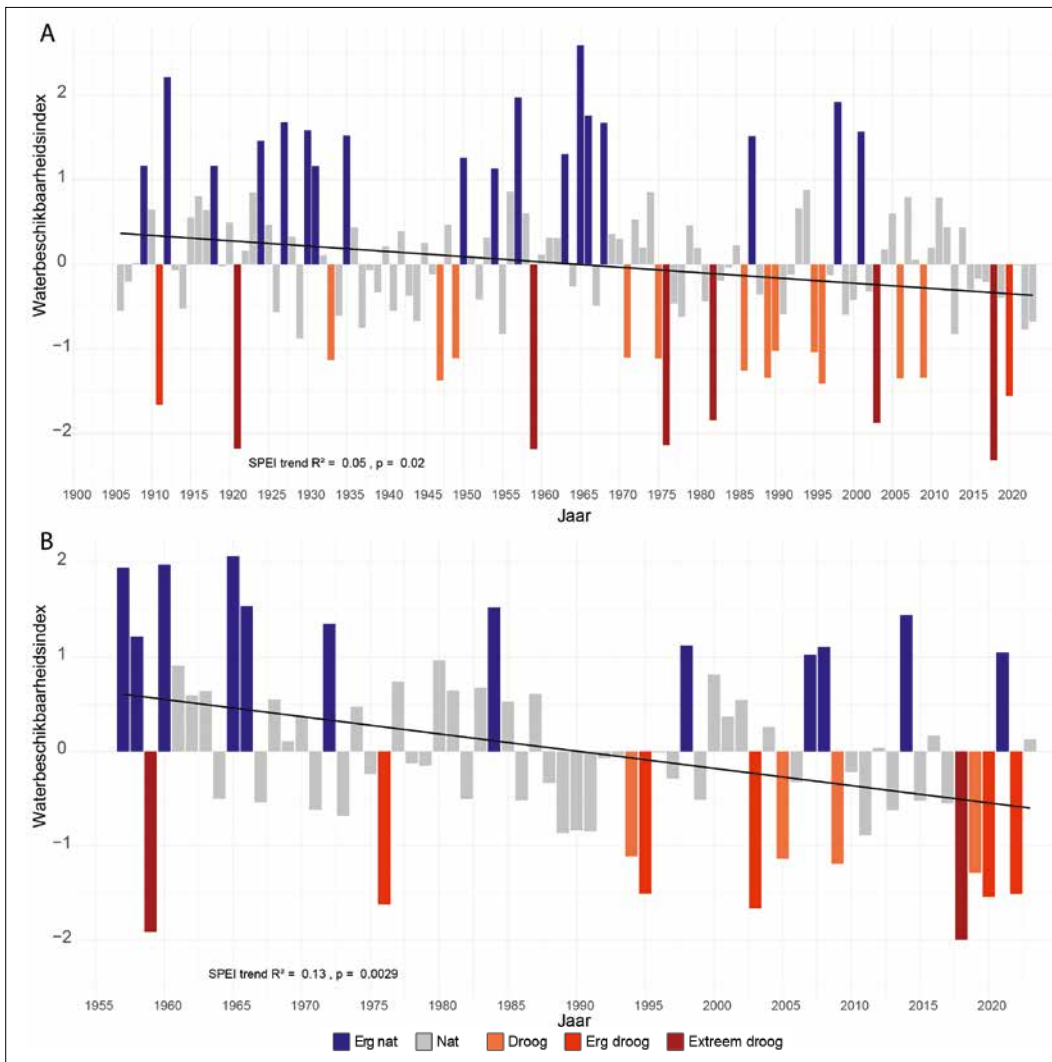
Effecten extreme droogte en boomgroei

Naast variatie in langetermijngroei laten wintereiken en beuken ook duidelijke jaarlijkse

groevariaties zien. Vooral beuk vertoonde op de twee Veluwe groeiplaatsen significante groeidepressies in jaren met extreme droogte zoals 1976 (figuur 2). Opmerkelijk is dat de beuken op de Veluwe in de recente droogtejaren 2018 en 2020 reageerden met een veel kleinere groeireductie in vergelijking met 1976. Mogelijk is het effect van de droogte van 1976 versterkt door de voorafgaande recordlange hittegolf van 1975. Onderzoek aan jongere beuken op dezelfde groeiplaats in het Speulderbos liet hetzelfde zien: een sterkere groeireductie in 1976 in vergelijking met recente droogtejaren. Opvallend voor de beuk is dat zomerdroogte zoals in 2003 pas in 2004 leidt tot een smalle jaarring. Gedurende de zomerdroogte heeft waarschijnlijk minder fotosynthese kunnen plaatsvinden, met als consequentie dat er minder suikers beschikbaar waren voor groei in het daaropvolgende jaar.

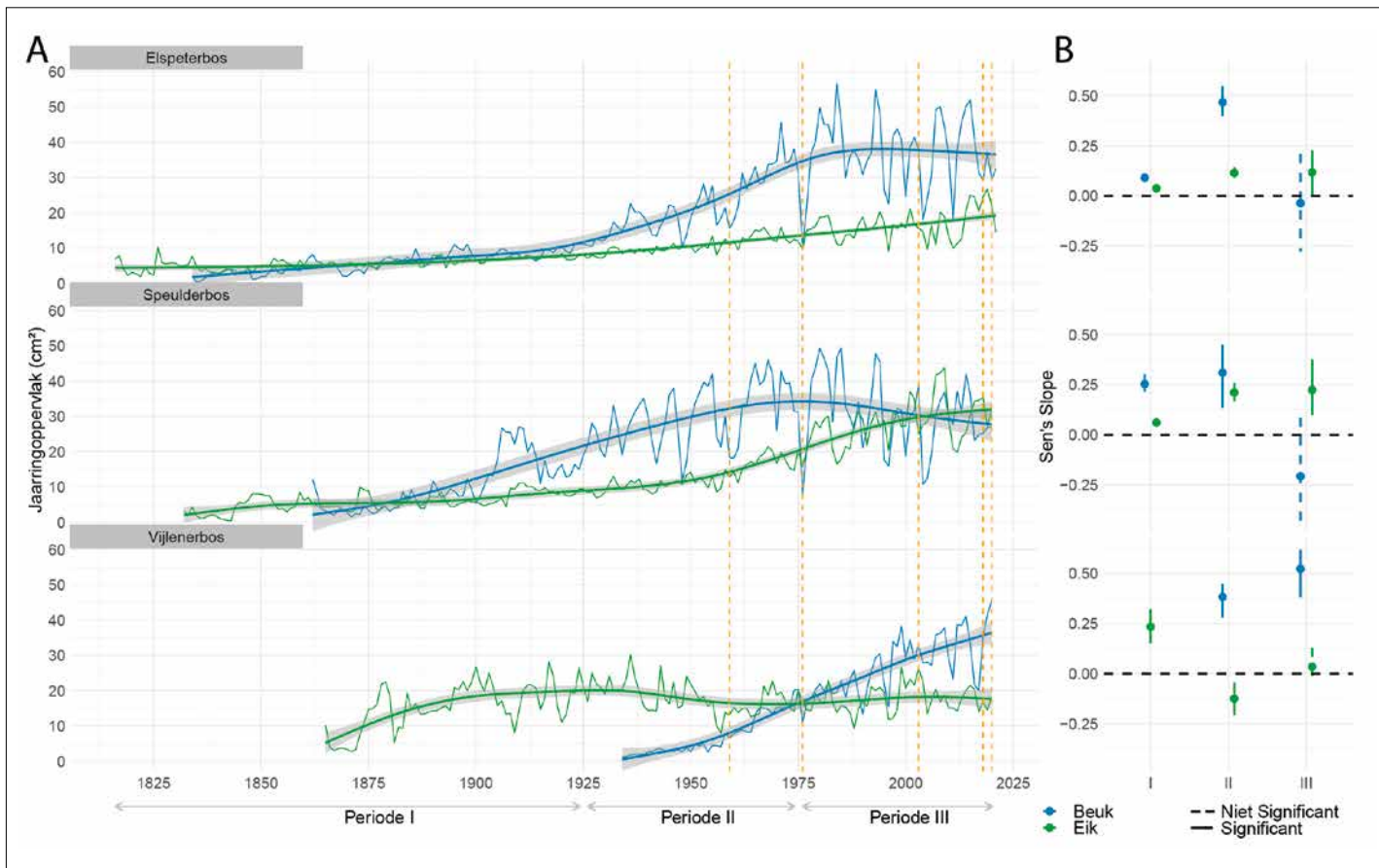
Gemiddeld nam de groei van beuk in de droogte-

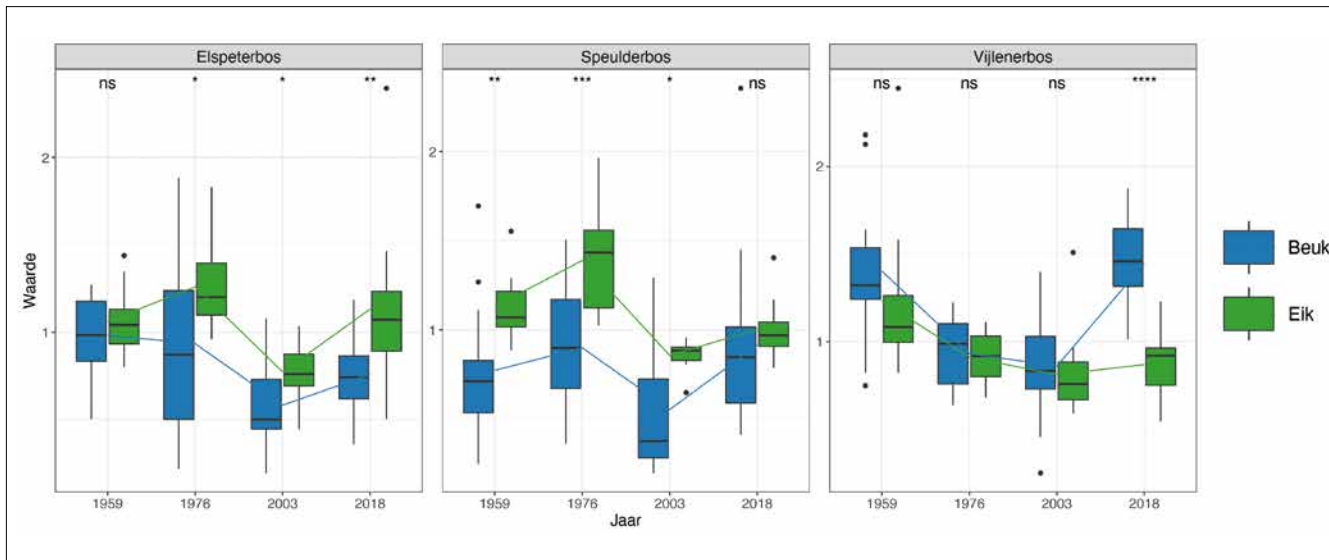
jaren (1959, 1976, 2003, 2018 en 2020) af met 28,2 of 17,6 procent in respectievelijk het Elspeter- en Speulderbos. Voor eik was de afname beduidend minder groot met respectievelijk 6,2 en 4,3 procent per jaar. In het Vijlenerbos reageerden de jongere, snelgroeiende stammen van beuk enkel met niet-significante groeireducties in droogtejaren. In figuur 3 is de verhouding in groei na en voor de extreme droogte van 1959, 1976, 2003 en 2018 weergegeven. Dit wordt ook wel de veerkracht genoemd. Op de Veluwe groeide eik vaak sneller dan beuk weer net zo goed als voor de droogte. Wintereik is hier dus veerkrachtiger dan beuk, maar had ook een veel kleinere groei-afname tijdens de droogte. In het Vijlenerbos was er minder verschil tussen beide soorten met uitzondering van de droogte in 2018 waar beuk na de droogte beter groeide dan voor de droogte. Hier was dan ook geen sprake van een significante groei-afname tijdens de droogte van 2018 (figuur 2).



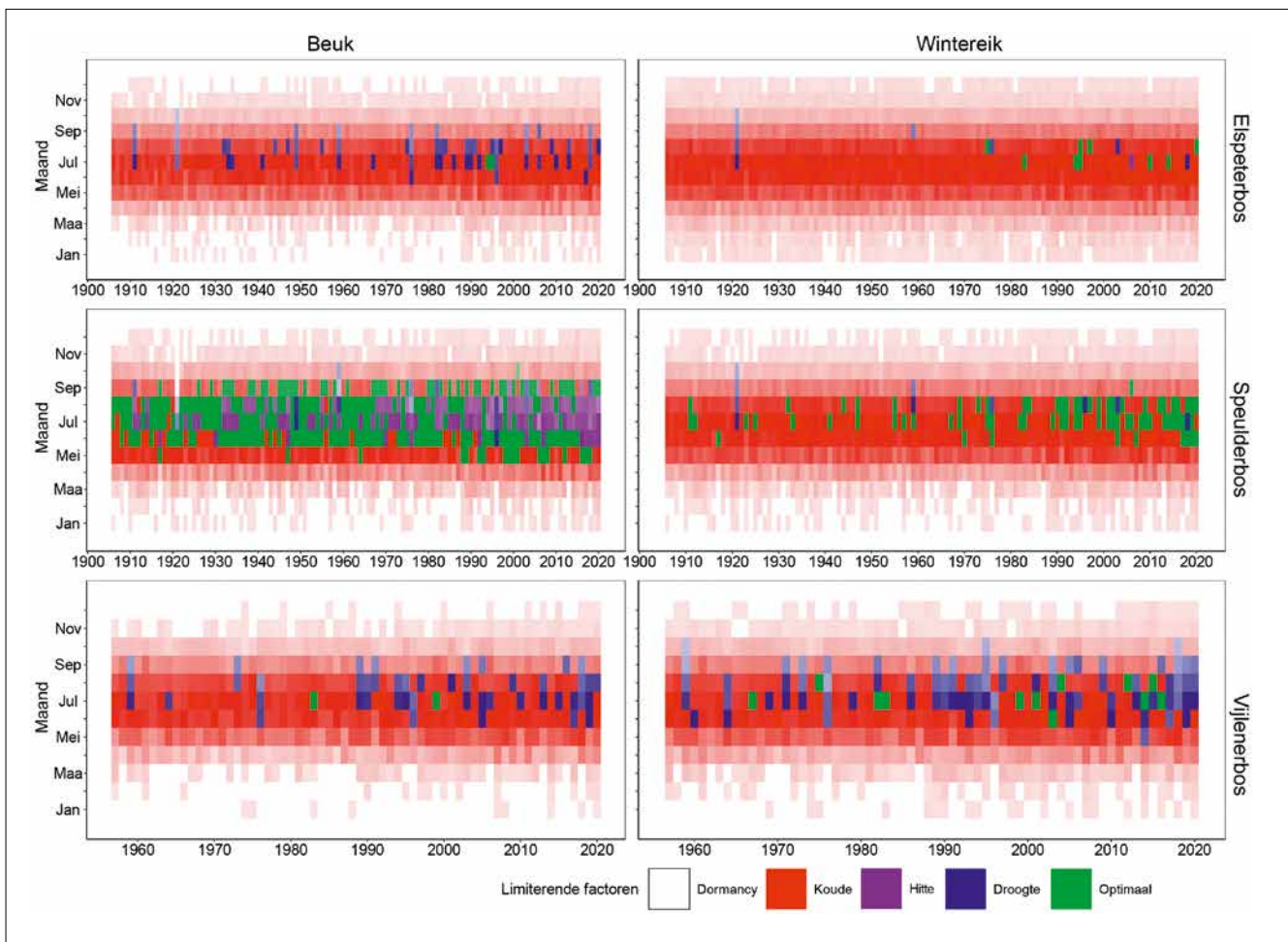
Figuur 1. Waterbeschikbaarheid tijdens het groeiseizoen van april tot september. (*Standardized Precipitation and Evapotranspiration Index, SPEI*) gebaseerd op metingen van klimaatstations De Bilt (A) en Maastricht (B). Positieve waarden >1 (blauw) geven natte perioden aan en negatieve waarden <-1 (rood) drogere perioden. In droogtejaren zoals 1921, 1959, 1976, 2003, 2018 en 2020 daalt de SPEI tot <-1,4 (ernstige droogte, rood) of -1,8 (extreme droogte, donkerrood). Tevens zijn de trendlijnen aangegeven.

Figuur 2. (A) Groei in jaarringoppervlak van de bemonsterde wintereiken (groen) en beuken (blauw). Zowel de gemiddelde jaarlijkse groei als de algemene groeitrend zijn weergegeven. De plot is opgedeeld in drie verschillende periodes. In de rechterafbeelding (B) staat of de groeitrend in de periodes (significant) af- of toeneemt op basis van de Sen's slope test. De recente droogtejaren 1959, 1976, 2003, 2018 en 2020 zijn aangeduid met de bruine verticale streepjeslijnen.





Figuur 3. De groei na de extreme droogtes van 1959, 1976, 2003 en 2018 in verhouding tot de groei voor de droogte (veerkracht) van beuk en wintereik in drie bosgebieden. Een waarde van 1 geeft aan dat de bomen in de twee jaar na de droogte gemiddeld weer even goed groeiden als in de vier jaar voor de droogte en dus in groei zijn hersteld.



Figuur 4. Belangrijke groeibeperkende factoren voor beuk en wintereik in de drie bosgebieden gebaseerd op het Vaganov-Shashkin Light model. Rood: groeibeperking door lage temperaturen (koude) Paars: beperking door hoge temperaturen (hitte) Blauw: beperking door vocht (droogte) Wit: beperking door dormancy (winterrust) Groen: optimale groeiomstandigheden (geen beperkende factoren)

Beuk maar ook eik steeds meer gelimiteerd

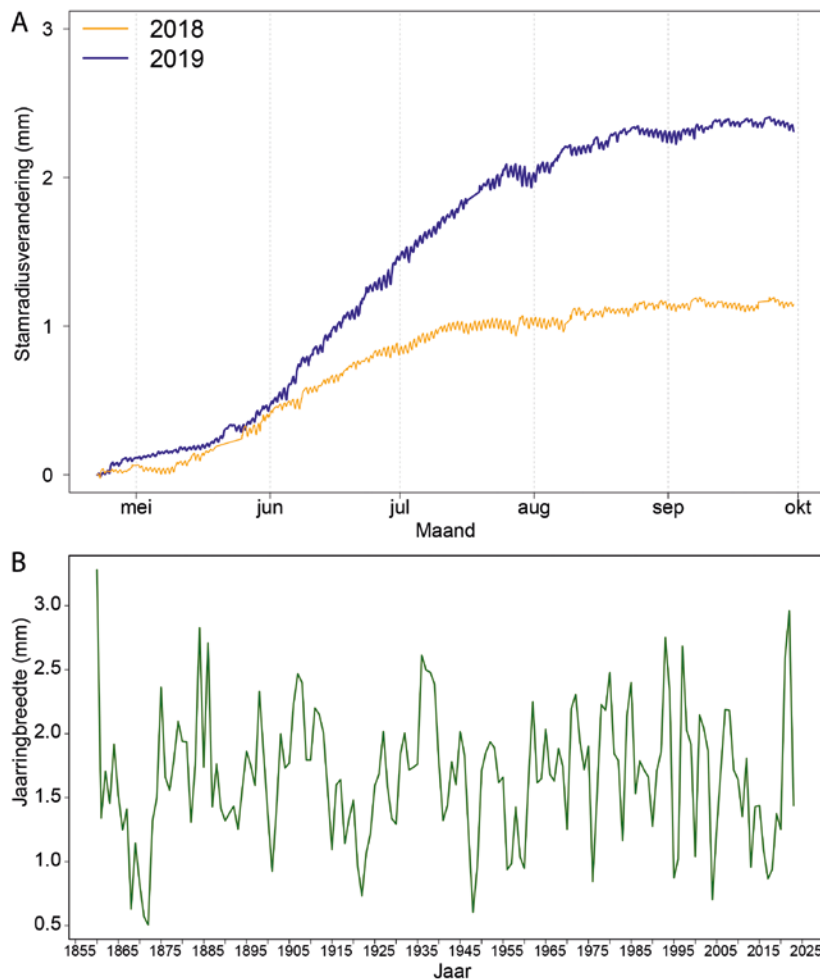
Om te onderzoeken wat de belangrijkste groeibeperkende factoren zijn voor beuk en wintereik per bosgebied is middels een statistisch model (Vaganov-Shashkin Light model) de jaarlijkse groei vergeleken met de maandelijkse klimaatdata van de weerstations De Bilt (Veluwe locaties) en Maastricht (Vijlenerbos). Het model berekent welke klimaatfactoren (koude, droogte, et cetera) de groei van de bomen gedurende welke maanden significant hebben beïnvloed en wanneer de

groeicondities optimaal waren (figuur 4). Voor wintereik op de Veluwe en beuk in het Vijlenerbos kon met het model gemiddeld 55 procent van de groeiverschillen verklaard worden. Voor beuk op de Veluwe en eik in het Vijlenerbos lag dit percentage veel lager: gemiddeld 24 procent. Het model suggereert dat lage temperaturen de belangrijkste groeibeperkende factoren zijn. Dit is een gebruikelijke situatie voor gematigde loofverliezende bossen. Wintereiken worden veel minder in hun groei gehinderd door droogte en hitte

dan beuken. Dit is vooral zo op de Veluwe, waar beuk door hogere temperaturen (Speulderbos) en droogte (Elspeterbos) steeds meer in groei beperkt wordt. Daarentegen zijn eiken in het Speulderbos met de recente stijging van de zomertemperaturen onder optimale omstandigheden juist gaan groeien. Beuk en eik in het Vijlenerbos worden steeds meer in groei beperkt door droogte, wat overeenkomt met een steile (negatieve) trend in de waterbeschikbaarheidsindex voor het gebied (figuur 1). Met het model kon maximaal 62 pro-

Groei van beuk op landgoed Schovenhorst

Op landgoed Schovenhorst wordt sinds april 2018 de groei van zes beuken met dendrometers gemonitord (treewatch.net). In het droge 2018 was de verandering van de stamradius slechts 1 mm. In het extreem hete jaar 2019 konden de bomen enigszins herstellen in groei (figuur 5A). Met jaarringonderzoek is vastgesteld dat de gemonitorde bomen met een diameter op borsthoogte (dbh) van circa 50 cm tenminste 160 jaar oud zijn. Deze bomen groeien relatief langzaam met jaarringbreedtes van gemiddeld 1,5 mm (figuur 5B). In het nattere jaar 2021 maar ook in 2022 groeiden de bomen bovengemiddeld. Uit de jaarringmetingen blijkt dat de groei in het droge 2018 niet exceptioneel laag was; tijdens het gehele boomleven was de groei meerdere keren op een vergelijkbaar laag niveau.



cent van de variatie in groei worden verklaard uit de klimaatfactoren. Daarnaast beïnvloeden onder andere ook mastjaren, uitbraken van wintervlinders, concurrentie en late nachtvorst de groei.

Toekomst beuk en wintereik in oud bos

In de onderzochte oude bossen worden beuken, en in mindere mate wintereiken, in hun jaarlijkse groei steeds meer gelimiteerd door de toename en intensiteit van droge en warme perioden, maar van een significante groeiafname in oude bossen is tot nu toe geen sprake. Bij de beuken op de Veluwe, in het bijzonder in het Speulderbos, is wel een afnemende groeitrend aanwezig maar deze is niet significant. Deze laatste observatie strookt met inzichten van een vergelijkbare studie aan beuk in het rond 1775 aangeplante Vlaamse reservaat Zoniënwood. De beuken in het Zoniënwood groeien beter dan op de Veluwe (50 cm²/jaar), maar ook zij laten sinds 1970 een niet-significante groeiafname zien. Wellicht heeft dit met de hoge leeftijd van de beuken te maken. Alleen in het bosreservaat Pijpebrandje in het Speulderbos vertonen de beuken en overlevende eiken nu een vergelijkbare groei, hier kon de wintereik profiteren van de meer optimale groeiomstandigheden.

Waar beuken in lanen en aan bosranden vaak snel achteruitgaan en afsterven, groeien ze in de drie oude bosgroeiplaatsen tot nu toe goed door. Grootchalige sterfte is niet waargenomen en de overlevende bomen konden na droogte snel herstellen. Dit kan bijvoorbeeld te maken hebben met het langdurig stabiele bosklimaat waarin de beuken en eiken samen groeien en de goede doorwortelbaarheid van de bodems. Interessant is dat ook de beuken en eiken in het Vijlenerbos die op iets rijkere grond groeien, toenemend in groei worden gelimiteerd door droogte. Vergelijkbare resultaten zien we bij snelgroeiende bomen in de Flevopolder. Voor de toekomst verwachten wij, ook op basis van ervaringen uit het warmere, meer continentale deel van Europa, dat zowel beuk en in mindere mate ook eik door het frequenter optreden van hitte en droogte minder productief zullen worden.

Voor het behoud van beuk en eik in oude bossen op de lange termijn is het vooral van belang dat er voldoende verjonging plaatsvindt. Verjonging van beuk komt geregeld voor, maar eikenverjonging wordt bemoeilijkt door de meestal hoge wildstanden, hoge lichtbehoefte en lage concurrentiekracht van eik. Doordat eik zich vrijwel niet verjongt, is aanplant noodzakelijk voor het

behoud van deze soort in oude bossen. Uit inventarisatiegegevens in het bosreservaat Pijpebrandje van het Speulderbos blijkt dat tussen 1988 en 2018 70 procent van alle eiken voornamelijk stierf vanwege concurrentie met beuk. Ter vergelijking, in dezelfde periode stierf 17 procent van de beuken. Om de oude eiken te behouden is het van belang om ze vrij te zetten op plekken waar ze door beuk worden weggeconcurrerd. Dit vrijzetten kan bijvoorbeeld door het ringen van concurrerende bomen, want als eiken te snel worden vrijgesteld kunnen ze afsterven. Met name op de Veluwe zijn vooral beuk en eik cultuurhistorisch van belang, maar met het wegvallen van aftakelende beuken kan onder gunstige omstandigheden ook ruimte komen voor meer lichtminnende soorten zoals lijsterbes, boswilg en ratelpopulier die de diversiteit van de bossen kunnen vergroten.<

paul.copini@wur.nl

Dit onderzoek is gedaan in het kader van het project 'Vergroten kennis en beschikbaarheid klimaatslimme boomsoorten en herkomsten' (LVNN, klimaatenveloppe).



100 jaar Ruilverkavelingswet

Herverkaveling: redding

Het Nederlandse landschap heeft de afgelopen eeuw ingrijpende veranderingen ondergaan. Wat ooit een uitgestrekt gebied van kleine boeren, heidevelden en veengebieden was, is getransformeerd tot een landschap waarin landbouw, infrastructuur en bebouwing de boventoon voeren. Ruilverkaveling – tegenwoordig bekend als herverkaveling – heeft een belangrijke stempel gedrukt. Hiermee staat het instrument vaak niet op het netvlies als het gaat om behoud en herstel van natuur en landschap. Toch biedt het kansen om natuurgebieden te creëren, waterlopen te verbreden en landschapselementen te versterken die essentieel zijn voor biodiversiteit en recreatie. Een geslaagd voorbeeld is de herverkaveling Nieuw-Schoonebeek bij het Bargerveen.

tekst Jaap-Willem Sjoukema & Guido Musch (Kadaster)

> De Ruilverkavelingswet ging honderd jaar geleden op 1 december 1924 in. De wet markeerde het begin van een proces waarbij traditionele agrarische gebieden werden gereorganiseerd om de landbouwproductie te optimaliseren. Bij ruilverkaveling worden grondpercelen opnieuw verdeeld en geruimd tussen eigenaren, zodat ze beter op elkaar aansluiten en de kavels groter en effectiever worden. Een belangrijk verschil met vrijwillige kavelruil is dat herverkaveling een verplichtend element heeft: alle eigenaren in een herverkavelingsgebied moeten meedoen aan de ruil. De provincie (Gedeputeerde Staten) neemt tegenwoordig het besluit tot herverkaveling. De invoering van de Ruilverkavelingswet markeerde het begin van een grootschalige herstructurering van het Nederlandse landschap. De wet stelde boeren in staat om hun kleine, versnipper-

de percelen samen te voegen tot grotere, efficiëntere landbouwbedrijven. Dit proces van schaalvergroting bracht een drastische verandering in het landelijke gebied met zich mee. Beken werden rechtgetrokken om waterbeheer te verbeteren en landschapselementen zoals hout- en boswallen verdwenen om mechanisatie van de landbouw mogelijk te maken. Hoewel deze ingrepen de landbouwproductiviteit en de sociaaleconomische positie van het platteland aanzienlijk verhoogden, leidden ze ook tot een aanzienlijke afname van de biodiversiteit en een verlies van karakteristieke cultuurlandschappen.

Kentering in denken

Vanaf de jaren zeventig kwam er een kentering in het denken over het platteland. Er ontstond een groeiend besef dat het platteland niet slechts een productielandschap moet zijn, maar ook een gebied waar natuur, recreatie en cultuurhistorie een belangrijke rol spelen. Ruilverkaveling werd onderdeel van landinrichting en het instrument



foto Kadaster

Nieuw-Schoonebeek bij het Bargerveen (Drenthe).

voor natuur en landschap?

werd breder ingezet om deze waarden te herstellen en te behouden. Hoewel de focus nog altijd op agrarische structuurverbetering lag, werden er ook natuurgebieden aangelegd en recreatieve voorzieningen verbeterd. Waardevolle landschapselementen kregen weer een plaats in het landschap. Het markeerde een verschuiving van een puur economische focus naar een meer geïntegreerde aanpak, waarin landbouw en natuur meer in balans moesten zijn.

Ondanks deze verschuiving heeft de focus op landbouwproductiviteit bijgedragen aan de huidige knelpunten in het landelijke gebied. De intensivering van de landbouw heeft onder andere geleid tot een verhoogde stikstofuitstoot, die schadelijk is voor kwetsbare natuurgebieden. Daarnaast heeft de verwijdering van natuurlijke landschapselementen en het rechte trekken van waterlopen de biodiversiteit verminderd en de waterkwaliteit aangetast, wat de ecologische balans verder heeft verstoord. Bovendien heeft de schaalvergroting bijgedragen aan de uitstoot van

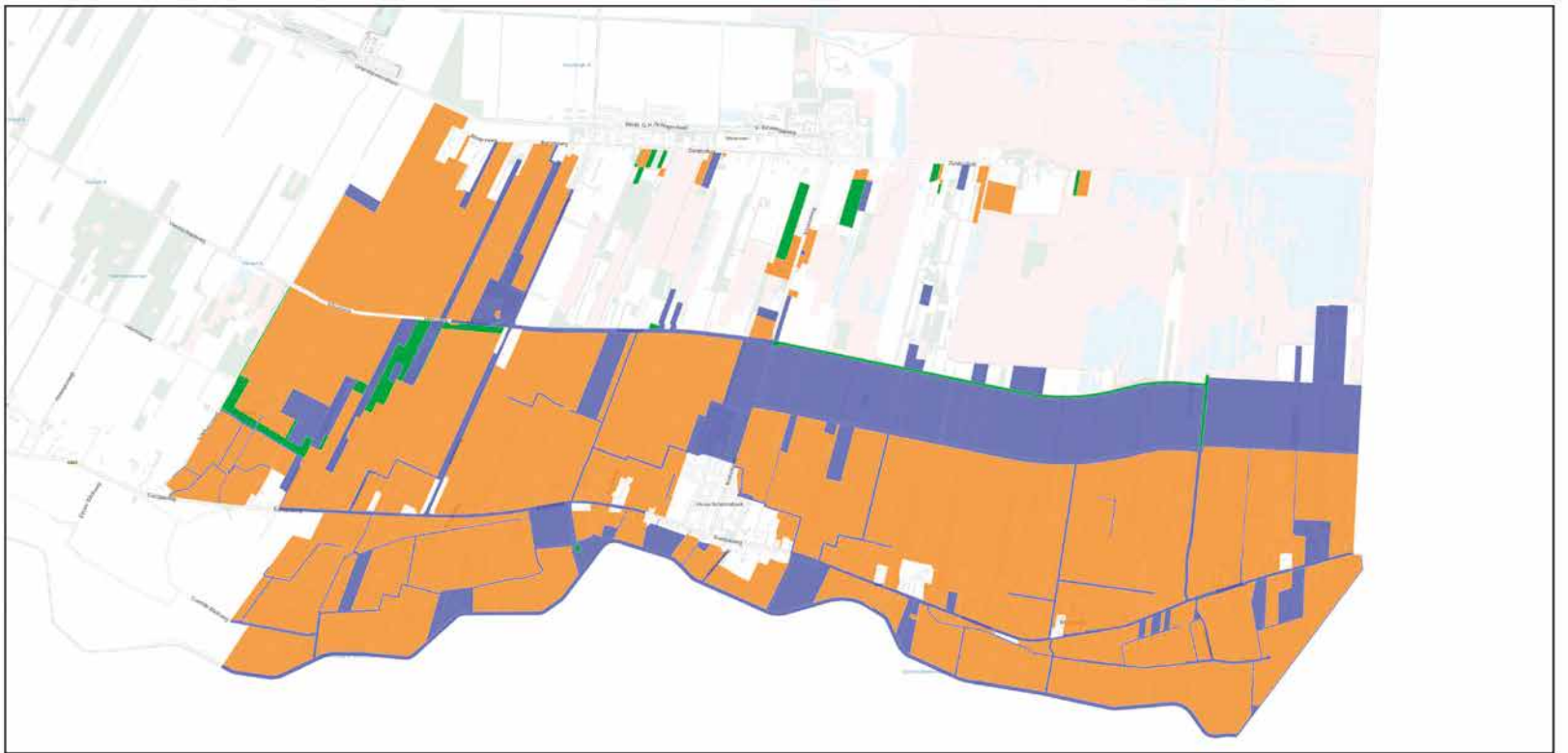
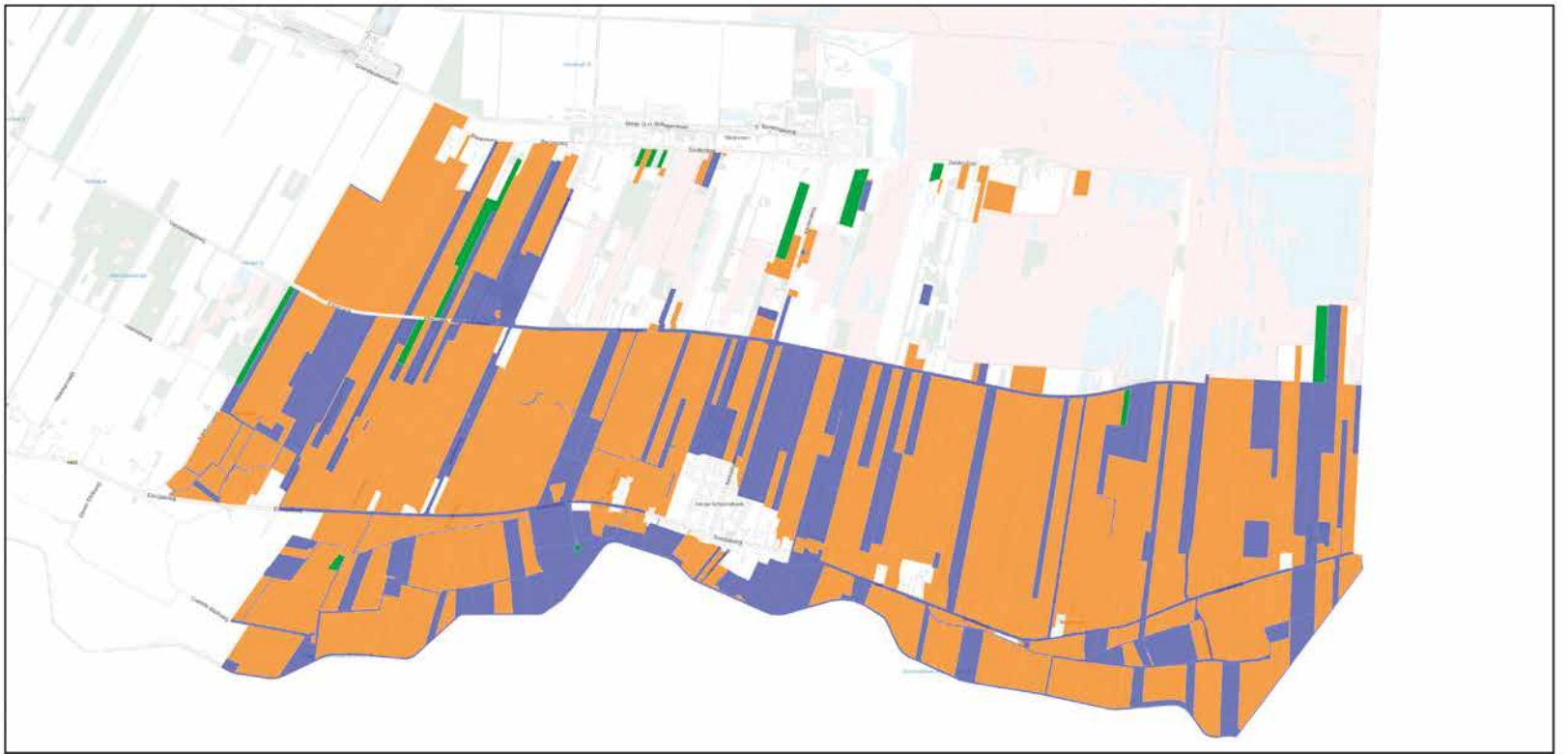
meer broeikasgassen, wat de klimaatverandering versnelt en nieuwe problemen creëert voor het landelijk gebied zoals droogte of juist hele natte perioden. Maar in dit complexe speelveld kan een nieuwe vorm van ruilverkaveling, herverkaveling, juist ook opnieuw een oplossing bieden.

Succes van Nieuw-Schoonebeek

Met behulp van herverkaveling kunnen ecologische verbindingszones, nieuwe natuur en overgangsgebieden gecreëerd worden. Een mooi voorbeeld hiervan is de herverkaveling Nieuw-Schoonebeek rondom het Natura 2000-gebied Bargerveen. Het Bargerveen is een uniek levend hoogveen gebied in Nederland, maar het stond onder druk: door lagere grondwaterstanden in de agrarische gebieden eromheen, sijpelde water weg wat zorgde voor verdroging. Het idee was daarom om buffers met hogere grondwaterstanden rondom het veengebied te creëren, wat voor de agrariërs uiteraard een minder prettig idee was.

Een belangrijk uitgangspunt bij herverkaveling is echter dat niemand erop achteruit mag gaan. Hiermee ontstaat ook perspectief voor de landbouw. Volgens de wet hebben grondeigenaren altijd recht op kavels van vergelijkbare waarde en gebruiksmogelijkheden. Dit betekent dat boeren na de herverkaveling toegang hebben tot kwalitatief even goede of zelfs betere landbouwgrond. Hoewel herverkaveling meestal niet over bebouwing gaat, biedt het instrument eventueel ook mogelijkheden om boerderijen te verplaatsen of gronden van stoppende boeren op te kopen om als ruilgrond te gebruiken. Daarnaast is extensief agrarisch medegebruik van bufferzones soms mogelijk, wat extra flexibiliteit biedt. Hierdoor wordt ruimte gecreëerd voor zowel natuurontwikkeling als het versterken van de overblijvende landbouwbedrijven. Zo combineert herverkaveling natuurbescherming met toekomstbestendige landbouw.

Het is dan ook met de herverkaveling Nieuw-Schoonebeek gelukt om de zuidelijke



Figuur 1.
De eigendommen voor en na de hervestiging in Nieuw-Schoonebeek. Overheden (paars), particulieren (oranje) en terreinbeherende organisaties (donkergroen). Het Natura 2000-gebied Bargerveen ligt ten noorden van dit gebied.

buffer rondom het Bargerveen te creëren én om ervoor te zorgen dat alle landbouwbedrijven door de herverkaveling erop vooruitgingen. De zuidelijke buffer is goed te zien in bijgevoegde kaart die de situatie voor en na ruiling laat zien, verdeeld over drie typen eigenaren: overheid (rijk, provincie, gemeente, waterschap in het paars), particulieren (oranje) en terreinbeherende organisaties (donkergroen). Het wettelijke traject van de herverkaveling duurde relatief kort, zo'n vijf jaar, in vergelijking met ruilverkavelingen in het verleden die soms decennialang duurden. Wat hierbij hielp was de beperkte omvang van het gebied, de beschikbaarheid van ruilgrond van de overheid en een goede samenwerking met alle belanghebbenden. Overigens stonden niet alleen natuur en agrarische doelen centraal: met de aanleg van nieuwe wandel- en fietsroutes is ook aan recreatie gedacht.

Win-winsituatie

De herverkaveling Nieuw-Schoonebeek laat zien dat herverkaveling een integraal instrument is dat perspectief biedt aan zowel natuur als de agrarische sector: het kan de samenhang en efficiëntie van landbouwbedrijven verbeteren, terwijl ook de ecologische en maatschappelijke uitdagingen kunnen worden aangepakt. Door het herindelen van kavels kunnen agrariërs toegang krijgen tot beter geconsolideerde en beter bereikbare percelen, wat leidt tot een hogere productiviteit, minder tractorkilometers en een robuustere bedrijfsvoering. Tegelijkertijd kunnen bijvoorbeeld recreatiemogelijkheden en verouderde infrastructuur worden verbeterd, wat de toegankelijkheid, aantrekkelijkheid en logistieke efficiëntie in het landelijke gebied ten goede komt.

Dit is een belangrijk voordeel van herverkaveling: door de integrale aanpak worden landbouw en natuur naast elkaar gezet in plaats van tegenover elkaar. Voor beide wordt naar een win-winsituatie gezocht. Bovendien is er bij de invulling van de buffer zorgvuldig rekening gehouden met de landschappelijke en erfgoedwaarden. In het ontwerp zijn verschillende varianten met elkaar geïntegreerd, waardoor zowel de hydrologische als de culturele aspecten behouden blijven. Dit zorgt ervoor dat de historische en archeologische waarden van het gebied zo min mogelijk verloren gaan.

Van belang om tot een goede win-winsituatie te komen is het verplichte participatietraject waarbij iedere belanghebbende in het gebied wordt gehoord en waarbij rekening wordt gehouden met de individuele wensen. Daarnaast zijn er diverse momenten voor inzage, beroep en bezwaar (zie kader). Dit betekent natuurlijk niet dat ieder individu het altijd eens is met de uitkomsten van de herverkaveling, maar wel dat diegene er qua eigendom of geld niet op achteruit is gegaan.

Maatwerk

Een interessante ontwikkeling is de Compensatie Systematiek Veenweide (CSV) die de provincie Fryslân heeft ontwikkeld. Ook hier speelt dat het grondwaterniveau in veel veengebieden eigenlijk omhoog moet. Dat leidt wel tot een productie-

verlies. Met de CSV kunnen de boeren gecompenseerd worden in geld of in ruilgrond. Met dat laatste kunnen boeren bijvoorbeeld hetzelfde aantal koeien houden, maar dan wel op een extensievere wijze.

Uiteraard spelen in andere gebieden heel andere problemen en mogelijke oplossingen. Herverkaveling en een gebiedsgerichte aanpak kunnen hand in hand werken door maatwerkoplossingen te bieden die zowel de landbouwproductie als het natuurherstel bevorderen. Door herverkaveling strategisch in te zetten in een gebiedsgerichte aanpak, kunnen duurzame landbouw, natuurbehoud en ruimtelijke ordening in samenhang worden gerealiseerd. Dit leidt tot een veerkrachtig en multifunctioneel landelijk gebied waarin diverse belangen en functies effectief worden verenigd.

Kabinet-Schoof

Nu de Ruilverkavelingswet haar honderdjarig bestaan viert, is het platteland toe aan een herinrichting die inspeelt op de uitdagingen van deze tijd. De problemen zijn complex en vereisen een geïntegreerde gebiedsgerichte aanpak. Herverkaveling, als een beproefd en veelzijdig instrument, kan hierin een cruciale rol spelen. Er valt niet te ontkennen dat herverkaveling erg effectief is gebleken in het bereiken van vooropgestelde doelen. In het regeerprogramma van kabinet-Schoof zijn instrumenten zoals herverkaveling en een

ationale grondbank ook expliciet opgenomen voor een uitvoeringsgerichte aanpak. Met de ervaring van de afgelopen eeuw in het achterhoofd, kan herverkaveling een waardevolle kans zijn. Door er strategisch gebruik van te maken kunnen we zorgen voor een toekomstbestendig landschap dat zowel de behoeften van de mens als die van de natuur dient. Het eeuwoude instrument, ooit gericht op landbouwproductie, kan nu een belangrijke bijdrage gaan leveren aan het behoud van natuur en landschap en een balans creëren tussen mens en natuur in het landelijke gebied.<

jaap-willem.sjoukema@kadaster.nl

Het Kadaster ondersteunt en faciliteert provincies bij herverkavelingen en borgt als onafhankelijke partij de rechtszekerheid van deelnemers. Wil je meer weten van herverkaveling? Kijk dan op <https://www.kadaster.nl/zakelijk/producten/advies/wettelijke-herverkaveling> of neem contact op met de auteurs.



Juridische procedure

Inrichtingsprogramma

Het inrichtingsprogramma vormt de basis van het herverkavelingsproces en wordt opgesteld door de provincie. Dit plan geeft de ruimtelijke opgaven en doelen aan, zoals bijvoorbeeld landbouwverbetering, natuurontwikkeling en waterbeheer. Betrokkenen kunnen vervolgens een zienswijze indienen om hun opmerkingen, standpunten en wensen kenbaar te maken.

Inrichtingsbesluit

De provincie (Gedeputeerde Staten) neemt het formele besluit om tot herverkaveling over te gaan, wat de start van de herverkavelingsprocedure echt markeert. Het besluit wordt in het Staatsblad gepubliceerd en de betrokken grondeigenaren en gebruikers worden geïnformeerd. Vanaf dit moment zijn zij verplicht deel te nemen aan het herverkavelingsproces.

Ruilbesluit

Het ruilbesluit bepaalt de herverdeling van gronden en houdt rekening met de belangen van grondeigenaren, gebruikers en maatschappelijke doelen uit het inrichtingsprogramma. Participatie is een verplicht onderdeel om tot een ruilbesluit te komen. Nadat het ontwerp-ruilbesluit is

opgesteld, wordt het ter inzage gelegd en kunnen betrokkenen wederom een zienswijze indienen. Na de verwerking van de zienswijzen kan het ruilbesluit definitief worden vastgesteld. Tegen dit definitieve ruilbesluit kan in beroep worden gegaan bij de rechtbank.

Herverkavelingsakte

Wanneer het ruilbesluit onherroepelijk is, wordt de herverkavelingsakte bij de notaris gepasseerd. Hiermee wordt het ruilbesluit juridisch bindend en worden de nieuwe eigendomsverhoudingen officieel vastgelegd in het Kadaster.

Besluit Geldelijke Regelingen

Dit besluit wordt opgesteld om financiële kosten en compensaties vast te leggen voor grondeigenaren die effecten ondervinden door de herverkaveling. Wanneer iemand meer of betere grond krijgt, moet hij meebetalen aan de herverkaveling. Als hij juist minder grond of minder goede grond krijgt, wordt hij financieel gecompenseerd. Het besluit wordt ter inzage gelegd en betrokkenen kunnen wederom een zienswijze indienen. Indien betrokkenen het niet eens zijn met de vastgestelde compensaties, kunnen ze vervolgens in beroep gaan bij de rechtbank.



foto's Etienne Thomassen

Het bos op landgoed Bie-duinen wordt circa 25 jaar als uitkapbos beheerd. Inmiddels heeft zich een gemengde onderlaag ontwikkeld. Dit voorheen vlaktegewijs beheerde bos is daarmee in omvorming naar een uitkapstructuur. De stamtalverdeling in figuur 1 laat duidelijk twee groepen zien waarbij een nieuwe generatie dunner dan 20 centimeter is opgekomen onder de oude dennen met een duidelijk grotere stamdiameter. Zie tabel 2 voor meer details.

Uitkap levert divers bos, maar is niet de oplossing voor alles

Om meer inzicht te krijgen in de effecten van verschillende bosbeheermethoden hebben de Bosgroepen een vergelijkend onderzoek uitgevoerd. Op de Veluwe, op de Brabantse Wal en in Drenthe zijn daartoe een uitkapbos en een 'normaal' oftewel 'regulier' beheerd bos geselecteerd en vergeleken. Bosreservaten dienen als referentie. Het onderzoek laat zien dat uitkap een divers bos oplevert en in combinatie met andere maatregelen verschillende aanknopingspunten biedt voor een beter en mogelijk ook meer klimaatbestendig bosbeheer.

tekst Etienne Thomassen (Bosgroep Zuid Nederland)

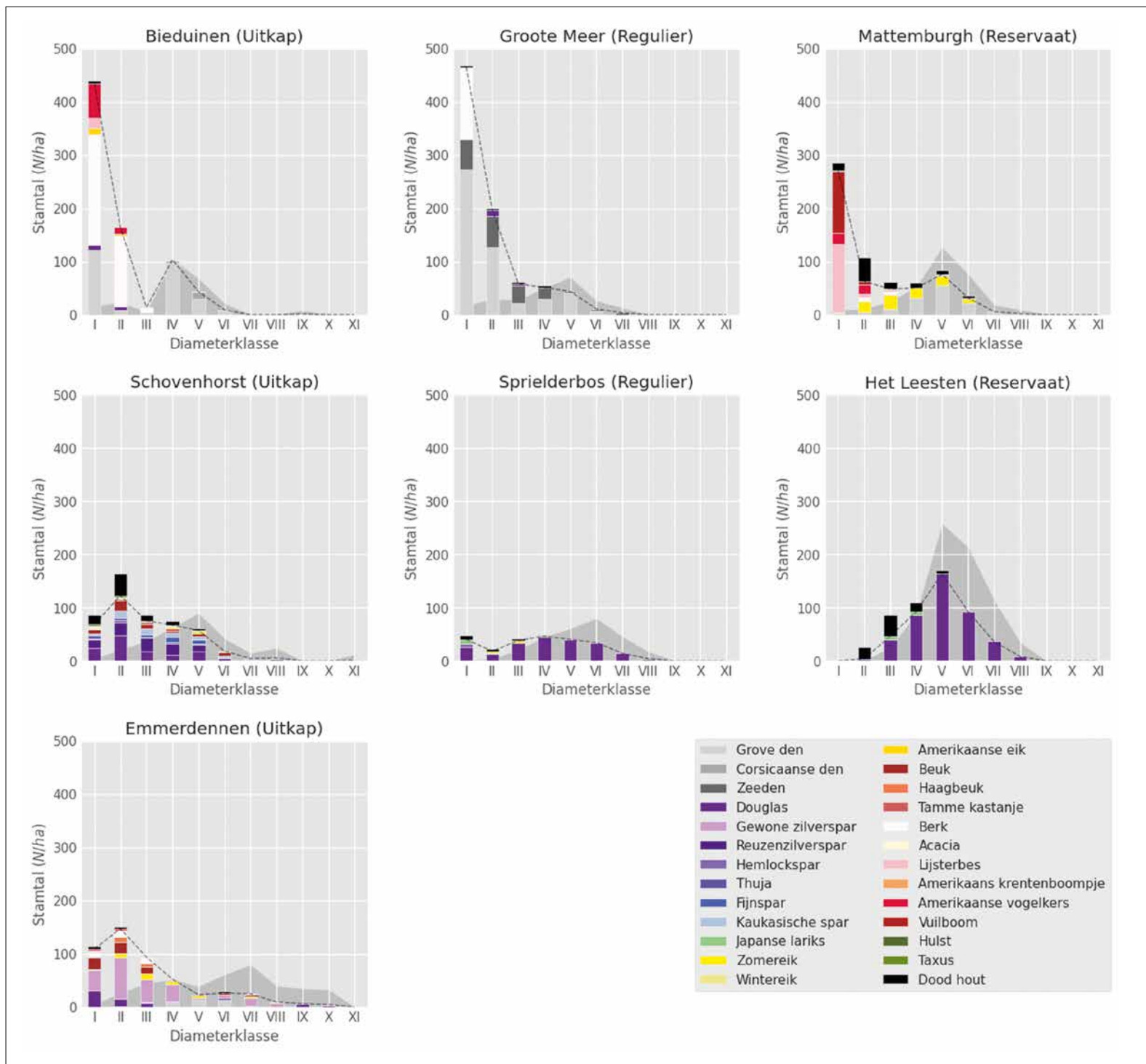
> In de geselecteerde bossen met 'normaal' ofwel regulier beheer wordt als verjongingsmethode vlaktekop (groepenkap) toegepast. In de reguliere bossen wordt ook met groepenkap verjongd, terwijl in de uitkapbossen uitsluitend boomsgewijs wordt gekapt. In het Brabantse Bie-duinen is 'nog maar' 25 jaar geleden overgestapt van vlaktekop op uitkap, waardoor het nog in omvorming is naar een uitkapstructuur. Als referentie voor onbeheerd bos zijn strikte bosreservaten genomen (tabel 1).

In ieder bosgebied is één opstand uitgekozen en vervolgens zijn de bomen aan de hand van een speciaal ontwikkeld protocol steekproefsgewijs opgemeten. Dat heeft gedetailleerde momentopnames opgeleverd, die uiteindelijk toch niet zomaar met elkaar te vergelijken zijn. Een belangrijk verschil tussen een uitkapbos en een vlaktegewijs beheerd bos is immers dat in een vlaktegewijs beheerd bos de bosontwikkelingsfasen ruimtelijk

naast elkaar voorkomen (open, jonge fase, dichte fase et cetera), terwijl in een goed ontwikkeld uitkapbos de volledige bosstructuur in één enkele opstand verwacht mag worden. De inventarisatie is steeds in een volwassen bos uitgevoerd. Wat er aangetroffen wordt is in het geval van een regulier bos en een bosreservaat niet kenmerkend voor het complete systeem, maar slechts voor één van de ontwikkelingsfasen. Om dit te corrigeren zijn aanvullende gegevens op bedrijfsniveau meegenomen uit steekproefsgewijze bosinventarisaties die specifiek gericht zijn op het niveau van een heel bosgebied (SyHI/Woodstock).

Structuur en menging

Kennerden denken bij de term uitkap al snel aan gevarieerde donkere naaldbossen in de Alpen met fijnspar, zilverspar en beuk en aan de zogenaamde stamtalverdeling van De Liocourt, waaraan deze bossen vaak gespiegeld worden. Deze omgekeerde J-vormige curve start hoog en daalt heel snel,



Figuur 1. Stamtalverdeling per diameterklasse in klassen van 10 centimeter. Klasse I bevat alle gemeten bomen tussen de 0 en de 10 centimeter, klasse II tussen de 10 en 20 centimeter, et cetera. Bomen met een dbh (diameter op borsthoogte) van minder dan 5 centimeter zijn niet gemeten, dus de klasse van kleiner dan 10 centimeter is incompleet. Bomen dikker dan 110 centimeter dbh zijn niet gemeten. De stippelijnn geeft de stamtalverdeling aan exclusief de staande dode bomen. Het donkergrijze vlak achter de kolommen geeft de vorm van de grondvlakverdeling weer (de y-as gedeeld door 10 levert het grondvlak in m² per hectare).

Tabel 1. De onderzochte bosgebieden en de voorbeeldopstanden. In Drenthe is helaas geen geschikt bosreservaat gevonden. Bossen met een steekproefsgewijze opstandinventarisatie zijn gemarkeerd met een 'o' en bosgebieden waar een steekproefsgewijze inventarisatie op bosbedrijfschaal beschikbaar was, zijn gemarkeerd met een 'w'. De gegevens op bedrijfschaal zijn SyHI-gegevens (systeem voor houtmeetkundige inventarisatie, ook bekend onder de naam Woodstock). Van zeven bossen is één opstand geïnventariseerd en van vier bossen is een SyHI-rapportage beschikbaar. Van de bossen van Gieten-Borger zijn alleen gegevens op bedrijfsniveau beschikbaar.

Bosgebied	Bostype	Uitkapbos	Regulier bos	Bosreservaat
Brabantse Wal	Den	Bieduinen ^o	Groote Meer ^o , Brabantse Wal ^w	Mattemburgh ^o
Veluwe	Douglas	Schovenhorst ^o	Sprielderbos ^{o,w}	Het Leesten ^o
Drenthe	Douglas	Emmerdennen ^{o,w}	Gieten-Borger ^w	-

waarna hij steeds langzamer afneemt. De curve geeft daarmee aan dat er veel kleine, dunne bomen groeien, duidelijk minder middelgrote bomen en relatief weinig dikke. Deze verdeling is in uitkapbossen op opstandschaal aanwezig. Er staat veel verjonging onder de oude bomen te wachten tot de beheerder besluit een nabije grote boom te oogsten. Deze bosstructuur geeft een beheerder keuzemogelijkheden en flexibiliteit en verzekert de beheerder van een duurzame productie. In vlaktegewijs beheerde bossen is dit eigenlijk niet anders, maar daar wordt deze stamtalverdeling niet op opstandsniveau maar op bosbedrijfsniveau nagestreefd. Ook voor natuurbossen wordt deze stamtalverdeling als ideaal verondersteld, maar in praktijk niet in elk natuurbos waargenomen. Plaatselijk kunnen bijvoorbeeld verstoringen zoals een brand voor eenvormige structuren zorgen. Vanuit klimaatadaptatie wordt structuur en verjonging gezien als een belangrijke indicatie voor het adaptatievermogen van bos; structuurrijk bos beperkt het risico op schade en voldoende verjonging vergroot de kans op natuurlijke aanpassing.

Stamtalverdeling nader beschouwd

De stamtalverdeling in de drie dennenbossen van de Brabantse Wal staat weergegeven in de bovenste drie grafieken van figuur 1. Bij alle drie start de stippellijn hoog en daalt deze hard. Bij Bieduinen en Mattemburgh gaat de lijn daarna weer even omhoog. Deze bossen bestaan nog duidelijk uit twee lagen met een redelijk hoge voorraad oudere bomen. Groote Meer benadert de omgekeerde J-curve (De Liocourt) het best. Echt dikke bomen komen in de drie Brabantse opstanden weinig voor, maar het gaat om armere groeiplaatsen en jonger bos dan bij de andere groeiplaatsen. De stamtalverdeling in het Veluwe bosreservaat Het Leesten heeft de vorm zoals die in gelijkjarige opstanden gevonden kan worden (klokvorm/normale verdeling), maar de grafiek is wel breed en hoog, omdat douglasspar een enorme houtvoorraad heeft opgebouwd en deze soort vanwege zijn hoge schaduwverdragend vermogen meer variatie in diameters laat zien. Door de hoge dichtheid is het er veel te donker voor verjonging. Het Sprielderbos zit met de stamtalverdeling tussen een klokvorm en J-curve in, met beginnende verjonging. Schovenhorst en de Drentse Emmerdennen komen dicht in de buurt van een de J-curve verdeling, maar hebben duidelijk te weinig bomen tussen de 0 en 10 centimeter dbh. Klasse I zal in de praktijk overigens groter zijn, omdat boompjes dunner dan 5 centimeter niet in de meting zijn meegenomen.

derbos zit met de stamtalverdeling tussen een klokvorm en J-curve in, met beginnende verjonging. Schovenhorst en de Drentse Emmerdennen komen dicht in de buurt van een de J-curve verdeling, maar hebben duidelijk te weinig bomen tussen de 0 en 10 centimeter dbh. Klasse I zal in de praktijk overigens groter zijn, omdat boompjes dunner dan 5 centimeter niet in de meting zijn meegenomen.

Verschillen binnen beheermethoden

Over de verschillende uitkapbossen bezien is de omgekeerde J-curve inderdaad steeds op opstandsniveau herkenbaar. De twee opgemeten regulier beheerde opstanden zijn qua structuur net heel verschillend. De opstand in het Sprielderbos heeft een typische verdeling rond de meest voorkomende diameter met weinig verjonging, maar in Groote Meer is een heel mooie curve gevonden met uitzonderlijk veel verjonging. Na kleinschalige vlaktegewijze kap is hier een stamtalrijke verjonging opgekomen. Op bedrijfsniveau (SyHl) is de omgekeerde J-curve in de regulier beheerde bossen wel herkenbaar.

Ook de twee opstanden van de bosreservaten lijken elkaars tegenovergestelde. Op Mattemburgh groeit een dennenbos met een stamtalrijke tweede boomlaag, de opstand in Het Leesten wordt gekenmerkt door een uitzonderlijk hoog stamtal van dikke bomen met een diameterverdeling van rond de 1,3 meter dbh gemiddeld. De stamtalverdeling van Het Leesten lijkt daarmee op die van een gelijkjarige monocultuur.

In tabel 2 is het volume, de jaarlijkse volumeaanwas en de CO₂-vastlegging van de opstanden opgenomen. Douglas blijkt in bosreservaat Het Leesten enorme voorraden op te bouwen, maar in de andere bestudeerde bossen is er geen duidelijk beter presterende opstand of beheervorm te identificeren op het vlak van bijgroei, volume of koolstofvastlegging. De houtkwaliteit lijkt in de uitkapbossen wel beter te zijn dan in de andere beheertypen.

Ook op het gebied van menging springen de uitkapbossen er positief uit. De Emmerdennen en Schovenhorst zijn het rijkst aan boomsoorten,

dan volgt bosreservaat Mattemburgh en vervolgens Bieduinen (tabel 2). Zowel Schovenhorst als de Emmerdennen staan bekend om hun rijkdom aan soorten en het langjarige beheer door gedreven beheerders. Ook Bieduinen is best soortenrijk, hoewel er pas relatief kort geleden (circa 25 jaar) op uitkap is overgestapt.

Natuurkwaliteit

Als naast menging en structuur ook andere componenten van natuurkwaliteit worden meegenomen, steekt de opstand van bosreservaat Mattemburgh boven de rest uit. Niet alleen is dit bos gemengd en gestructureerd, het heeft ook een hoge doodhoutvoorraad, een volledig inheemse soortensamenstelling en veel boomspecifieke microhabitats zoals hollen, dode takken, mosbegroeiing, boomkanker et cetera. Ook volgens de kwaliteitsbeoordelingmethode voor bosstructuur van de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL) scoort Mattemburgh duidelijk het best (tabel 2). Bosreservaat Het Leesten is een douglasopstand die het voor de natuurscore puur moet hebben van de grote doodhoutvoorraad en de aanwezigheid van veel dikke bomen. Groote Meer, Schovenhorst en Emmerdennen scoren op de SNL-parameters goed, terwijl Bieduinen nog iets achterblijft met minder dik dood hout.

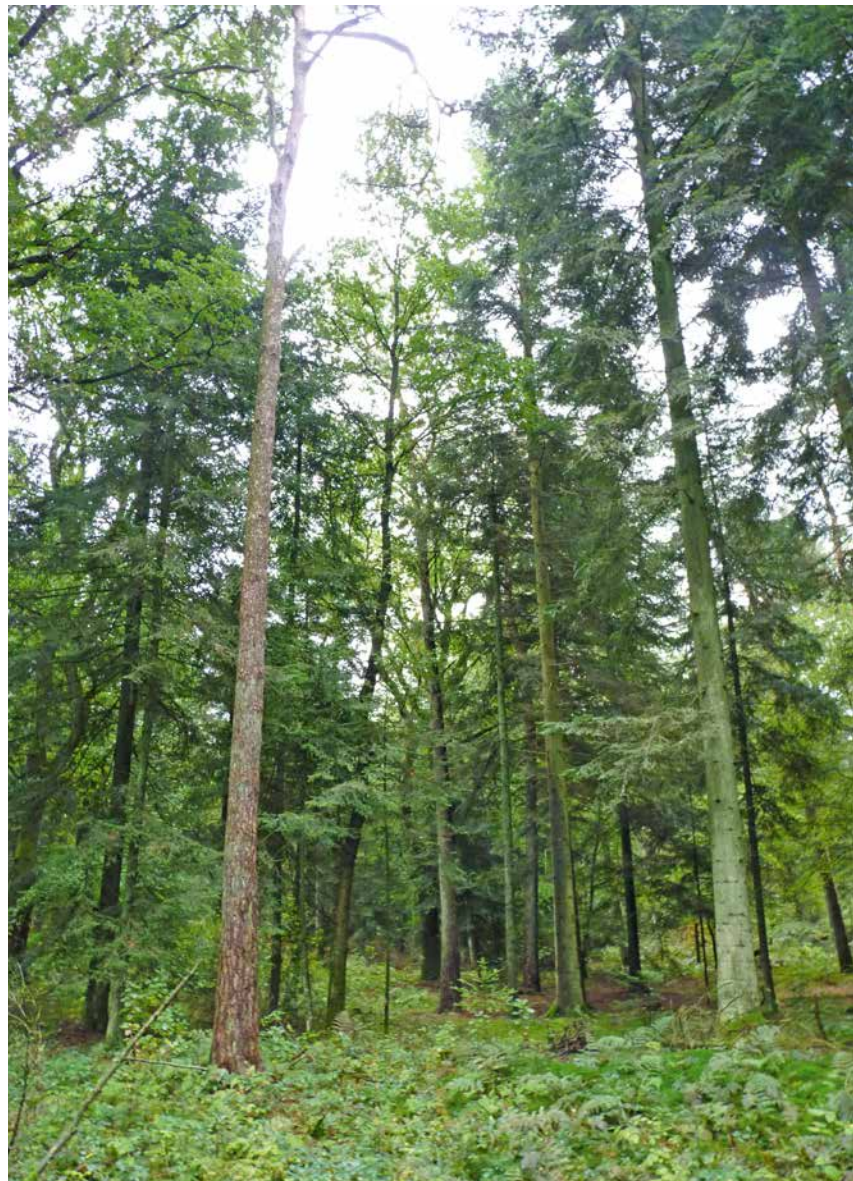
Gericht en vakkundig beheer

De onderzoeksresultaten laten zien dat de bossen door hun aanplantgeschiedenis, grondslag en beheer van elkaar verschillen. Ook binnen een beheerstijl hebben opstanden soms een duidelijk ander karakter. Dat maakt het niet makkelijk een duidelijke lijn uit de resultaten te halen. De uitkapbossen scoren goed op structuur, menging en voorraad en aanwas, maar blijven op specifieke onderdelen achter. Uitkap is niet steeds eenduidig aan te wijzen als de oorzaak van een goede of minder goede score.

Opvallend is bijvoorbeeld de goede bosstructuur van Groote Meer. De diameterverdeling van deze opstand benadert het uitkapideaal van een omgekeerde J-curve het best, maar dat is wel met kleinschalige groepen bereikt. De uitkapbossen Bieduinen en Emmerdennen scoren minder

Tabel 2. Kenmerken van de verschillende opstanden. De SNL-score is de totaalscore voor de kwaliteitsbeoordeling van de bosstructuur exclusief de parameter 'struweel en open plekken'. De minimumscore is 0 en de maximumscore is 11. Dennen-, eiken en beukenbos (SNL-type N15.02) krijgen de kwaliteitsklasse 'hoog' bij een score vanaf 8, een voldoende ('midden') vanaf 5 en een onvoldoende ('laag') bij een score minder dan 5.

Bosgebied	Opstand	Type	Aantal boomsoorten	Voorraad (m ³ /ha)	Bijgroei m ³ /ha/jr	CO ₂ -eq aanwas ton/ha/jr	SNL-score	Percentage bomen met microhabitats	Staande dode bomen >30 cm dbh (n/ha)
Brabantse Wal	Bieduinen	uitkap	7	224	6,1	8,2	6	90%	0
	Groote Meer	regulier	4	164	3,5	4,1	8	98%	4
	Mattemburgh	reservaat	8	269	4,1	7,2	11	95%	20
Veluwe	Schovenhorst	uitkap	14	332	9,0	13,4	9	80%	11
	Sprielderbos	regulier	6	384	7,9	11,9	2	98%	2
	Het Leesten	reservaat	2	988			5		24
Drenthe	Emmerdennen	uitkap	11	494			9	91%	4



op dood hout, terwijl Schovenhorst daarop goed scoort. Het is onduidelijk of het uitzonderlijk hoge aantal boomsoorten op Schovenhorst en de Emmerdennen toe te schrijven is aan de beheerstijl. Waarschijnlijk komt dit meer door specifieke interesse in boomsoorten van de voormalige beheerders. Wie een breder soortenpalet wil, moet niet perse met uitkap aan de slag gaan, maar vooral met bosverjonging en aanplant. Dat staat grotendeels los van een beheersysteem. Ook het aandeel dood hout en de hoeveelheid microhabitats heeft niet direct te maken met het wel of niet toepassen van vlaktekop. Over het algemeen scoren de uitkapbossen minder goed op deze parameters, maar mogelijk kan dat beter verklaard worden uit een focus van de beheerders van uitkapbossen op houtkwaliteit. Kleinschaliger beheer vereist een hogere beheerinspanning, en met een hogere houtkwaliteit kunnen de kosten ervan opgevangen worden. Wie actief houtkwaliteit bevordert, verliest wellicht ongezien een deel van de microhabitats, als daar niet gericht rekening mee gehouden wordt.

Aanknopingspunten

Al met al levert uitkap verschillende belangrijke aanknopingspunten voor een beter en mogelijk ook meer klimaatbestendig bosbeheer. Uitkap levert structuurrijke en diverse bossen op met een waardevolle houtvoorraad en aanwas. In een bosbeheer gericht op veerkracht bij klimaatverandering is behoud van een scherm van bomen voor buffering van droogte en hittestress van groot belang. Bij uitkap blijft deze bufferende kroonlaag continu in stand en verdient daarom bijzondere aandacht. Is uitkap dan het antwoord op alle klimaatproblemen en andere uitdagingen? Wie een soortenrijk bos wil en bijvoorbeeld ook nog voldoende dood hout, zal bovenop het uitkapregime ook specifieke, extra beheermaatregelen moeten nemen. Waarbij groepenkap plaatselijk dus ook van meerwaarde kan zijn. Voorbeelden van andere gerichte beheermaatregelen zijn het inbrengen van extra boomsoorten of het laten liggen van oude, aftakelende en dode bomen (zogenaamde OAD-netwerk) voor versterking van het aandeel dood hout en vergroting van het aandeel aftakelingsfase. Het

Het uitkapbos van de Emmerdennen staat op relatief rijke bodem en heeft een rijk palet aan boomsoorten. Het wordt al lang beheerd als uitkapbos. Zie tabel 2 voor meer details.

gericht en creatief toepassen van een dergelijke complexe set maatregelen vereist vakbekwame en bevoegen beheerders. De geïnventariseerde uitkapbossen op de Veluwe, in Brabant en in Drenthe laten zien dat het kan.<

e.thomassen@bosgroepen.nl

Het rapport Is uitkap de uitweg? Over de meerwaarde van uitkapbeheer is te downloaden op bosgroepen.nl/publicaties/. De uitkapbossen in deze studie worden onderdeel van het netwerk van voorbeeldbossen van de KNBV. Gegevens zijn te vinden op de website: knbv.nl/commissies/pro-silva/voorbeeldbossen/.

20 jaar Vakblad

De redactie laat de twintigste jaargang niet ongemerkt voorbijgaan. Dit jaar grijpen we in elk nummer terug naar een 'oud Vakblad-verhaal' en stellen ons de vraag: Hoe staat het daar eigenlijk mee? U kunt ook zelf suggesties aandragen. Mail naar redactie@vakbladnbl.nl

Tophout is geen topic meer



Het aandeel zonne- en windenergie is de laatste jaren enorm gestegen. In oktober kwam zelfs meer dan de helft van de elektriciteitsopwekking van zon en wind. Tien jaar geleden werd nog ingeschat dat biomassa een belangrijke toekomst zou krijgen. Centrales stapten steeds vaker over op het (bij)stoken met biomassa en ook werden kleine en middelgrote biomassacentrales gebouwd en gepland. Onderzoekers van de Wageningen Universiteit bestudeerden de effecten van het oogsten van hout uit bossen.

tekst Geert van Duinhoven (VakbladNBL)

> *'In 2013 hebben Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de 12Landschappen, Federatie Particulier Grondbezit het Houtconvenant ondertekend, waarin ze aangeven meer stamhout te willen oogsten. Een ander doel is om meer energiehout uit bossen te halen, bijvoorbeeld door de oogst van tak- en top hout dat nu meestal blijft liggen. Deze oogst kan helpen om de ambitieuze doelen van het Energieakkoord te halen. Dergelijke oogst dient echter wel aantrekkelijk te zijn voor de boseigenaar.'* Het is moeilijk voor te stellen maar zo begon precies tien jaar geleden een artikel in het *Vakblad Natuur Bos Landschap*. Nog maar zo kort geleden woeedde de maatschappelijke discussie over de rol van het bosbeheer in de energietransitie. Het

verstoken van biomassa werd gezien als de belangrijkste optie voor een duurzame energievoorziening. Twee belangrijke vragen werden in het artikel gesteld: hoe zit het met de economische rentabiliteit en hoe zit het met uitputting van de bodem? *'Hoe kan de oogst van tak- en tophout economisch interessant zijn voor boseigenaren? De prijzen voor houtchips wegen amper op tegen de kosten van het verzamelen, verchippen en transporteren van de chips. Want het gaat om veel kleinere volumes dan stamhout. Toch wordt er in het buitenland veel takhout geoogst. Wat kunnen wij van de ervaring in het buitenland leren? Hoe kunnen door efficiënte oogstmethoden de kosten worden verlaagd, zodat de marge voor de boseigenaar en de bosaannemer aantrekkelijker wordt? En hoe voorkomen we uitputting van de bodem?'*

Effecten van houtoogst

Er werd veel onderzoek gedaan aan de meest kosteneffectieve manier om houtsnippers te produceren. Zo was inmiddels bekend dat het efficiënt is om takhout niet met kleine machines in de opstand te chippen, maar het eerst uit te rijden en het chippen dan met grote machines langs de weg te doen. Dit vergde een zeker volume van houtoogst, omdat de aanvoer van grote machines kostbaar is. Waarschijnlijk zou ook de productiviteit van de oogst van takhout nog aanzienlijk kunnen verbeteren door het werk beter af te stemmen, de beladingsgraad van machines beter te benutten en efficiëntere (vaak grotere) machines in te zetten die bijvoorbeeld de oogst van stammen en takken combineren. Een bosbeheer met kapvlaktes waar veel takhout per hectare ligt bijvoorbeeld, zou voldoende oogstvolumes en

voldoende ruimte moeten opleveren voor grote machines. Ook de keuze van de werkmethode werd als relevant gezien. Bij lagere oogstvolumes en kleine transportafstanden is het al snel efficiënter om takhout niet in het bos maar pas bij de eindgebruiker te chippen.

Houtconvenant en Energieakkoord

Hoe anders kijken we tegenwoordig tegen dit onderwerp aan, zegt Joop Spijker, een van de twee auteurs van toen. Hij schreef het artikel samen met zijn collega Anjo de Jong. In die tijd was er een druk om de energietransitie in te zetten. Biomassa leverde ongeveer 70 procent van de hernieuwbare energie, die toen nog duurzaam heette. Met het Houtconvenant en het Energieakkoord zou dat nog meer moeten gaan worden. 'Wij als bosbouwers stelden wel meteen vraagtekens bij die doelstellingen. Uit het onderzoek van onze collega Wim de Vries in de jaren tachtig en negentig was gebleken dat de nutriëntenbeschikbaarheid (calcium, kalium, magnesium) van arme zandbodems onder bossen door verzuring als gevolg van stikstof (en toen ook nog zwaveldepositie) onder druk stond. Met de afvoer van hout haal je immers voedingsstoffen uit je bodemsysteem. Verder waren sinds 1990 de stikstofdeposities wel afgenomen, maar er waren nog steeds zorgen over de nutriëntenbalans. Het zou dus wel eens niet zo slim kunnen zijn om veel biomassa af te voeren voor de biomassacentrales. Toen we het artikel schreven waren we net gestart om nieuwe data over de toestand van de bodems te verzamelen. Daarnaast verzamelden we literatuurgegevens om meer inzicht te krijgen in hoeveel nutriënten



foto Hans van den Bos

uit het systeem verwijderd worden met de oogst van stamhout en tak- en tophout.'

Uit de tijd

Voor het *Vakblad*-artikel beschikten Spijker en De Jong dus nog niet over veel gedetailleerde kennis en moesten zij zich deels baseren op inschattingen. Later is er veel extra kennis beschikbaar gekomen uit het voortgezette onderzoek van Spijker, De Jong en De Vries, maar zeker ook via het promotieonderzoek van Marleen Vos, begeleid door Jan den Ouden, Frank Sterck en Wim de Vries. Zij onderzochten met nieuwe metingen in het bos welke gevolgen (grootschalige) kap heeft. Kan het bos zich herstellen? Hoeveel bomen kun je eigenlijk weghalen? Over dat onderzoek publiceerde het *Vakblad* #206 nog in het juninummer van dit jaar de resultaten. Spijker: 'We weten nu bijvoorbeeld meer over de kapmethoden en welk effect die hebben op de bodem. Het komt er kort gezegd op neer dat er bij kapvlaktes meer uitspoeling van nutriënten als K, Mg en Ca is en dat ook de depositie van deze nutriënten afneemt. Bij schermkap treedt dit in mindere mate op. Dunningen leiden niet tot een hogere uitspoeling

en niet tot een snellere bodemverzuring.' Tegenwoordig weten we dus veel meer over de effecten van houtoogst, maar ook de maatschappelijke context is in tien jaar behoorlijk veranderd. Spijker: 'We hebben het over een circulaire economie, dus proberen we producten uit het bos beter en duurzamer te gebruiken. Hout stoken we niet meteen op, maar proberen we duurzaam te gebruiken. Het is niet voor niets dat we niet meer van die grootschalige biomassabossen hebben, zoals die twintig tot dertig jaar geleden in zwang waren bij boeren. Daarnaast hebben we natuurlijk ook sinds 2020 de landelijke Bossenstrategie gericht op revitalisering van het bos. Onder meer vastleggen van CO₂, biodiversiteit, recreatie en productie van duurzaam hout staan hierin centraal. Energieproductie uit takhout wordt niet meer genoemd. Het bosbeheer zal daar dus rekening mee moeten houden. Biomassa is waarschijnlijk alleen nog een optie in het lanenbeheer en misschien het gemeentelijke groen. Maar grootschalig oogsten uit bos omwille van de biomassa, is verleden tijd.'

redactie@vakbladnbl.nl

ADVERTENTIES

PVM
PELGRUM VINK MATERIALEN

- Flora- Wildbloemenmengsels
- Weide- Akkervogelmengsels
- Wildweide- Wildakkermengsels
- Bijen- Vlindermengsels
- Akkerrandenmengsels
- Graszaadmengsels
- Biologische zaden
- Landbouwzaden
- Gras- kruidenmengsels
- Boomzaden
- Materialen voor bos- en landschapsbouw
- Tekstborden en slagboomsluitingen
- Wildafweermiddelen en boomkorven
- Boomband en boompalen

Bel of mail voor onze gratis catalogus

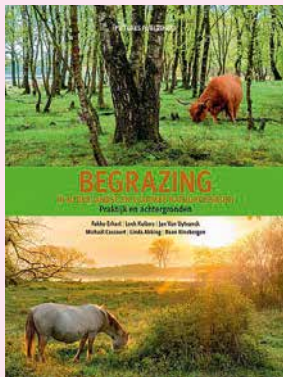
Pelgrum Vink Materialen BV
Energieweg 2A
6915SB Lobith
Tel. 0316-248099
Email: info@pmbv.com
www.pmbv.com

LAXSJON PLANTS

OOK UW TOTAAL LEVERANCIER VOOR:
BOSPLANTSOEN MET AUTOCHTONE EN BOSBOUWKUNDIGE HERKOMSTEN

AANVULLENDE MATERIALEN ZOALS:
BOOMBAND BOOMKOKERS

WWW.LAXSJONPLANTS.COM
INFO@LAXSJONPLANTS.COM



Begrazing in Nederlandse en Vlaamse natuurgebieden

F. Erhart, L. Kuiters, J. van Uytvanck, M. Cas-saert, L. Abbing en D. Kinsbergen. *Begrazing In Nederlandse en Vlaamse natuurgebieden, Praktijk en achtergronden*, uitgever Pictures Publishers, ISBN/EAN: 978-94-92576-77-4, € 39,95

We hebben er lang op moeten wachten, maar het begrazingboek is er! Er is zichtbaar hard gewerkt aan zo'n driehonderd pagina's (meer dan 1,5 kilo!) over een onderwerp waar werkelijk elke natuurbeheerder wel eens mee te maken krijgt. Het is dus meer dan fijn dat dit boek er nu ligt. Het zoemde al rond dat dit boek zou verschijnen. Voor ik het in handen had, was ik al aan het nadenken wat er in elk geval in zou moeten staan. Hierbij werd ik geholpen door collega-redactieleiden. Het zou moeten gaan over de rol van grazers in de geschiedenis, over de soorten grazers, over rassen, over goede voorbeelden en over die situaties waar je juist geen begrazing zou moeten inzetten. Het boek stelt me niet teleur, al ontbreken er toch een aantal zaken (daarover later meer).

We worden in de inleiding meteen gewaarschuwd: kant en klare recepten ontbreken. Of zoals een collega dit beeldend verwoordde: 'Het is bij begrazing net als met een puzzel, alleen bij begrazing verandert het voorbeeld op de doos continu.' Maar in het boek wordt begrazing ook weer heel eenvoudig gemaakt. Als je grazers meer eten dan de planten produceren, krijg je een open grasland, eten ze minder, dan krijg je uiteindelijk bos. Hiermee relativeren de auteurs de vele gesprekken over welke grazer en van welk ras je moet inzetten. Dat maakt dus allemaal niet zo veel uit. Het boek is geen lofzang op begrazing, er worden tal van voorbeelden genoemd waarbij begrazing geen uitkomst biedt, of

zelfs negatief uitpakt. Een bekend voorbeeld waarbij begrazing frustrerend kan werken, is bij de omvorming van naaldbos naar loofbos.

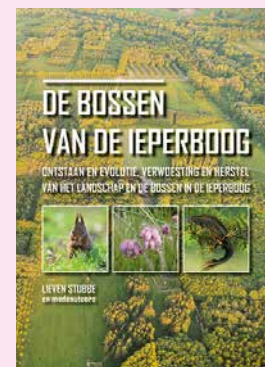
In Europa hebben veel inheemse grazers geleefd. Olifanten, neushoorns, een steppe-wisent (nog een slagje groter dan de wisent) en zelfs het nijlpaard graasde hier ooit rond. Nog niet eens zo heel lang geleden leefden er meer dan twintig soorten grazers. Wat is het saai geworden in Europa, er resteren er nog zes.

Het boek slingert van klein naar groot. Er wordt uitgelegd hoe monocotylen vanuit hun basis groeien en daardoor relatief weinig last hebben van begrazing. Ook weten we na het lezen dat het konijn 0,003 GVE (grootvee-eenheid) is. Maar er wordt ook gesproken over het stellen van doelen voor je natuurgebied, begrazingsstrategieën en hoe je het beste kunt communiceren met het publiek. Daarnaast leggen de auteurs uit hoe je kan zien wanneer je moet bijvoeren. En natuurlijk ontbreekt een kader over jakobskruiskruid niet. Leuk zijn ook de meerdere intermezzo's over natuurgebieden in Nederland en Vlaanderen waar begraasd wordt. Al met al lijkt het een compleet boek over begrazing.

Maar mocht er nog een nieuwe versie komen, dan zou het mooi zijn als er iets wordt gezegd over de communicatie met de eigenaar van de kudde (deze heeft vaak heel andere belangen, hoe ga je daarmee om?), dierziekten en medicijngebruik, en buitenlandse referenties (zo zocht ik tevergeefs naar een verhaal over New Forest).

Maar het is een zeer leeswaardig boek geworden vol leuke weetjes, prachtig geïllustreerd met veel foto's en heldere figuren. Het is duidelijk geschreven door enthousiaste mensen. En ik zei het al, alle natuurbeheerders krijgen in hun werkzame leven met begrazing te maken. Dit boek kan dan ook echt niet ontbreken in hun boekenkast.

Bart de Haan



De bossen van de leperboog

Lieven Stubbe et al., *De bossen van de leperboog. Ontstaan en evolutie, verwoesting en herstel van het landschap en de bossen van de leperboog*, Natuurpunt Westland, leper 2023, 367 pag., geen ISBN-nummer, € 38,-. Te bestellen via yvannat@hotmail.com en in de regio te koop op diverse plekken, zie www.debron.be

Veelzeggend voor dit met fraaie foto's geïllustreerde boek van 367 pagina's is de tekst op het erratumkaartje dat er meteen uitvalt: 'Op pagina 81 werd verkeerdelijk de grafiek van de paddenpopulatie Kasteelhoek afgebeeld. Dit moest het overzicht van de vier frontlijnen zijn.' Het kaartje laat in de eerste plaats zien dat dit boek heel serieus en met extra veel zorg en toewijding is gemaakt, maar geeft in een oogopslag ook aan dat dit boek over twee dingen gaat: de kaalslag van de Eerste Wereldoorlog in de bossen van de leperboog en de zich na ruim honderd jaar glorieus hersteld hebbende natuur. In de leperboog, een heuvelrug rond het Vlaamse stadje leper, stond in 1918 geen boom meer overeind en waarschijnlijk scharrelden er alleen nog wat ratten en vloog er een enkele veldleeuwerik rond. Althans, zo lezen we dat bij de Engelse *war poets* en in de Britse *Great War literature*.

Daarvoor had trouwens ook het kortstondige Nederlandse bewind van koning Willem I al desastreus huisgehouden in dit gebied. Veel natuur werd begin negentiende eeuw omgezet in, u raadt het al, landbouwgrond. Het succesverhaal begint evenwel vanaf de jaren zeventig van de twintigste eeuw. Net als bij ons 'maken bosbouwkundige ingenieurs en boswachters tijdens hun opleiding kennis met nieuwe ideeën en nieuwe vakken als natuurbehoud, en wordt er opeens gesproken van het bos als ecosysteem en multifunctioneel bos'.

Ik kom al heel wat jaartjes in deze Vlaamse bossen en elke keer valt mij weer op hoe stil en bijzonder het hier is. Zodra je de verplichte nummers als Tyne Cot Cemetery, Pool of Peace of

Hill 60 voorbij gaat en dieper de bossen in gaat, kom je alleen maar stilte, overweldigende biodiversiteit, spannende krijgsgeschiedenis en geen mensen tegen. Tip van mij: ga eens naar Petit Bois bij Wijtschate, loop naar de krater en weet wat zich hier diep onder de grond in de Engelse tunnels voor gruwelijks heeft afgespeeld. Het helpt natuurlijk dat de Westhoek een relatief dunbevolkt en voor velen nog onbekend gebied is, zo tussen de grens met Noord-Frankrijk en de veel drukker Vlaamse stedendriehoek. Maar wat volgens de auteurs zeker ook geholpen heeft zijn de 'goedaardige geuzenstreken', dat wil zeggen 'door iets in het geniep te doen (...); door beheeropdrachten net iets anders aan te pakken, hopen op beter, ecologisch sterker resultaat waardoor de tegenargumenten uiteindelijk in het niets verdwijnen'. Bijvoorbeeld door massamoord op insecten te voorkomen met gefaseerd maaien, of door sinusbeheer dat niet helemaal klopt met de regels uit het Wegbermdecreet. Velen van ons zullen het eens zijn met de lofzang op de penwortel: de klimaatbestendige penwortel die diep in de onderliggende kleilaag dringt en zo de boom beveiligd tegen felle windstoten en uit de diepere grondlagen water en voedingsstoffen ophaalt. Zo min mogelijk slepen met zaailingen dus: 'ook berken, wilgen, populieren en abelen vormen een penwortel indien ze op hun oorspronkelijke kiemplaats blijven groeien'. Het boek gaat ook uitvoerig in op de geologie en de geschiedenis van het gebied, dus hoe de vlechtrivier een heuvelrug werd, een bejubeld gebied als topregio voor libellen, orchideeën, vleermuizen en amfibieën met de kamsalamander als 'vlaggensoort'. Het boek kent geen zakenregister, maar het fraaie kaartmateriaal, de omstandige literatuurlijst en de foto's maken veel goed. Het is een kleurrijk koffietafelboek dat blij maakt: uit de totale vernieling kwam ruim honderd jaar later toch iets goeds. Tijd om er weer eens heen te gaan. Overnachten in Talbot House in Poperinge waar alles Engels is en er nog net zo uitziet als in 1918. Het is prachtnatuur, niet ver vanuit Nederland.

Fred Kistenkas

26 oktober
VLEN-dag (vleermuizen)
www.zoogdiervereniging.nl

26 oktober
Nacht van de Nacht
www.nachtvandenacht.nl

29 oktober
Veldwerkplaats Hydrologie van hoogveenbos
www.veldwerkplaatsen.nl

31 oktober
Staatsbosbeheer herfstdebat: Sneller meer nieuw bos
https://bit.ly/herfstdebatten

1 en 2 november
Nationale Natuurwerkdag
www.natuurwerkdag.nl

4 november
Studiemiddag Klimaatlimme boomsoorten: zeeden en tamme kastanje
www.probos.nl

6-7 november
Cursus kleine marterachtigen: ecologie, onderzoek en advisering in het kader van de Omgevingswet
Locatie: Noord-Holland
www.zoogdiervereniging.nl

7 november
Staatsbosbeheer herfstdebat: Bosbeheer in veranderend klimaat
https://bit.ly/herfstdebatten

7 november
Cursus ecologische monitoring
www.naturio.nl

8 november
Symposium Waterpeildynamiek als sturende factor voor beheer
www.veldwerkplaatsen.nl

9 november
RAON-dag
www.ravon.nl

13-14 november
Cursus kleine marterachtigen: ecologie, onderzoek en advisering in het kader van de Omgevingswet
Locatie: Gelderland
www.zoogdiervereniging.nl

21 november
Slotdebat en afsluiting Staatsbosbeheer 125 jaar
https://bit.ly/herfstdebatten

21 november
Praktijkcursus Lanenbeheer voor vleermuizen
www.probos.nl

23 november
Heimans en Thijssen Symposium 2024
Graag geziene gast of lastpak? Is er ruimte voor wilde dieren in Nederland?
www.heimansenthijssesstichting.nl

26 november
Webinar Kleurkeur Blauw
www.vlinderstichting.nl

26 november
Veldwerkplaats Maaien tegen de klippen op
Save the date, info volgt
www.veldwerkplaatsen.nl

28 november
Congres Natuurlijk 2024
www.congresnatuurlijk.nl

30 november
Landelijke Dag Sovon
www.sovon.nl

5 december
Bodemsymposium
hogeveluwe.nl/symposium

21 januari
Kleurkeur Groen
www.vlinderstichting.nl

29 maart
Zoogdierdag 2025
www.zoogdiervereniging.nl

2 april, 7 mei, 4 juni, 2 juli, 3 september, 1 oktober
Masterclass Stadsnatuur in vijf steden
www.naturio.nl

1 en 15 april en 20 mei
Cursus Bodembioologie bij Bosbeheer – Midden Nederland
www.bodemennatuur.nl

9 mei en 20 juni
Cursus Flora herkennen en determineren
www.naturio.nl

28 mei, 4 juni en 25 juni
Masterclass Natuurgericht maaibeheer
www.naturio.nl

2 t/m 6 juni
Wolves Across Borders congres
www.zoogdiervereniging.nl

tekst Patrick Jansen & Martijn Boosten (KNBV-Commissie Populier)

Op 6 juni organiseerde de KNBV-Commissie Populier in samenwerking met Stichting Probos, Staatsbosbeheer en Wageningen Universiteit en Research (WUR) en de deelnemers van het project 'Aanvullende boomsoorten ten behoeve van revitalisering, een bijeenkomst over de ratelpopulier'. Ruim veertig deelnemers waren daarvoor naar landgoed Plantloon van Natuurmonumenten bij Loon op Zand gekomen.

> De Canadapopulier was vanaf de Tweede Wereldoorlog een populaire boom met het oog op de zelfvoorziening met hout. Voor de ratelpopulier gold precies het tegenovergestelde. Professor Houtzagers noemde deze soort met zijn sterke neiging tot het maken van wortelloten in zijn boek *Houtteelt* het 'enfant terrible' in de bosbouw. Ook de gevoeligheid voor roest speelde een rol bij zijn slechte imago. De soort komt in het Nederlandse bos dan ook relatief weinig meer voor. De ideeën zijn sinds die tijd sterk veranderd. Worteluitlopers kunnen nadelig zijn als de soort op een ongewenste locatie staat, maar op andere plekken kan het een goedkope wijze van verjonging zijn.

Jasprina Kremers van Borgman Beheer Advies maakte in haar presentatie duidelijk dat ratelpopulier veel gunstige eigenschappen heeft. Uit haar literatuuronderzoek ten behoeve van een factsheet over deze soort bleek bijvoorbeeld dat ratelpopulier goed verterend strooisel heeft en een grote bijdrage aan de biodiversiteit koppelt aan een snelle groei. Ratelpopulier kan bijvoorbeeld snel dik dood hout vormen en de boom is geschikt voor spechten om holtes in te hakken. Ook de basische schors maakt de ratelpopulier aantrekkelijk voor veel (korst)mossen en insecten. De soort is daarnaast ook interessant voor de houtproductie.

Weinig kwetsbaar voor klimaatverandering

Alle sprekers maakten melding van het grote verspreidingsgebied van de ratelpopulier. De soort komt in grote delen van Europa en Azië voor, en dan ook nog eens in allerlei klimaatzones en op allerlei verschillende groeiplaatsen. In Nederland groeit ratelpopulier bijvoorbeeld nog prima in de arme, droge omstandigheden van Kootwijk,



Ratelpopulier: een veelzijdige pionier

Ratelpopulier op landgoed Plantloon.

maar ook in de natte, voedselrijkere beekdalen van landgoed Plantloon. De soort wordt dan ook gezien als een soort die weinig kwetsbaar lijkt te zijn voor klimaatverandering. Scenariostudies uit Vlaanderen laten dit ook zien. Van veel pioniersoorten wordt gedacht dat ze gevoelig zijn voor klimaatverandering, maar dat lijkt dus niet op te gaan voor de ratelpopulier.

Etiënne Thomassen van Bosgroep Zuid Nederland had zijn presentatie dan ook de titel 'Ratelpopulier; pionier van hier, met toekomst' gegeven. Tijdens zijn studietijd in Duitsland werd voor de juiste bosbouwkundige behandeling het adagium 'früh, oft und mäßig' erin gestampt, maar voor de ratelpopulier maakte hij hier 'sehr Früh, weniger oft und saumäßig' van. De ratelpopulier is een extreme pioniersoort, met een enorm snelle jeugd-groei en een zeer geringe concurrentiekracht. Bosbouwkundig gezien moet dan ook zeer vroeg ingegrepen worden om een goede kroonontwikkeling te krijgen. De jeugdgroei is bijvoorbeeld nog sterker dan die van berk.

De kroon van de ratelpopulier laat zeer veel licht door. Als de beschaduwingsfactor van berk op 1,0 wordt gezet, dan heeft de ratelpopulier de factor 0,9. Samen met zijn snelle jeugd-groei maakt dit de ratelpopulier, net als andere populieren overigens, tot een goede mengboomsoort. De ratelpopulier vormt snel een hoge kroonlaag met goede groeiomstandigheden voor een onderlaag van langzamer groeiende soorten.

Goed nieuws

De soort kan zich verspreiden door zaad en wortelopslag. Het zaad kan zich bij deze pioniersoort over grote oppervlakten verspreiden. Vaak wordt natuurlijke opslag gevonden, waarbij het niet duidelijk is waar de moederbomen staan. Maar voldoende natuurlijke verjonging is bij een beperkte aanwezigheid van ratelpopulier niet gegarandeerd, temeer omdat het zaad na de val maar enkele dagen kiemkrachtig is. Dan is planten een optie, maar de beschikbaarheid van plantmateriaal is zeer beperkt. Paul Copini van WUR (en

lid van de Commissie Populier) had echter goed nieuws voor de toekomst. Tot voor kort stond er maar één opstand van autochtone ratelpopulier op de Rassenlijst bomen (rassenlijstbomen.nl). Maar sinds kort is ook een selectieopstand uit Zeewolde opgenomen, waarvan de hoop is dat kwekers daar zaad gaan winnen en plantmateriaal gaan opkweken.

Ondanks de negatieve sfeer die er in het verleden hing rond de ratelpopulier, is er vanaf 1950 in Wageningen gewerkt aan de selectie van plusbomen en het maken van kruisingen. Er is zelfs een zaadgaard geweest, maar die is helaas weer verdwenen. Het archiefmateriaal van het veredelingswerk is gelukkig nog steeds aanwezig op de WUR. Sven de Vries en Jitze Kopinga (oud- medewerkers WUR en lid van de Commissie Populier) hebben op basis daarvan geïnventariseerd welke voormalige proefaanplanten met ratelpopulier er verspreid over Nederland nog over waren waaruit in het verleden de zaadgaard was samengesteld. Ze hebben uit deze oude proefaanplanten ongeveer vijftig nieuwe plusbomen geselecteerd. Het is de bedoeling dat Staatsbosbeheer deze vegetatie gaat vermeerderen om zo uiteindelijk een nieuwe zaadgaard aan te leggen. Hieruit kan weer zaad gewonnen worden voor het kweken van plantmateriaal. Zo wordt nu de basis gelegd voor een goede voorziening van goed plantmateriaal van ratelpopulier uit de Rassenlijst bomen.

Gezonde opstand op Planthoon

Op landgoed Planthoon liggen ook twee opstanden met oude proeven en deze zijn na de drie presentaties bezocht. Een flinke wandeling bracht ons naar een opstand met ratelpopulier uit 1956 met een groot aantal geselecteerde plusbomen. De literatuur geeft aan dat de ratelpopulier slecht tegen inundatie kan, maar opvallend was de gezondheid van deze opstand terwijl de wortels al lange tijd regelmatig onder water staan. De mooiste ratelpopulieren waren tot het einde van de excursie bewaard. Aanwezige studenten hadden een pi-bandje bij zich en maten een boom dicht bij het pad op: 60 centimeter doorsnede en de dikste met een diameter van 72,2 centimeter werd niet veel later gevonden. De excursiegroep was te groot en de grond te nat om door de opstand te kunnen lopen, maar vanaf het pad konden veel goed gevormde, dikke ratelpopulieren worden gespot in een mooie menging met talloze andere loofboomsoorten. Als dat je nog niet enthousiast maakt om mee te werken aan een comeback van deze inheemse populier in onze bossen? <

De presentaties van de bijeenkomst zijn te vinden op knbv.nl/commissies/commissie-populier/activiteiten/. Meer informatie over de ratelpopulier is te vinden in de factsheet van de Gereedchapskist Klimaatlim Bos- en Natuurbeheer: gereedchapskist.vbne.nl/



foto Peter Bennink

Kijken bij Collega's afgelast

Dit najaar 2024 was een excursie van de Commissie Kijken bij Collega's gepland op het landgoed Klein Boeschoten bij Garderen. Deze excursie is afgelast. Peter Stouten, de drijvende

kracht achter de commissie, is aan het revalideren na een heupoperatie. De excursie zal in het voorjaar van 2025 alsnog worden gehouden. Daarover volgt later nader bericht.

Uitkap en zaagschroom



'We doen alleen nog maar uitkap', hoorde ik een boswachter beheer van Staatsbosbeheer recent verklaren toen het over bosverjonging ging. Uitkap is in. De belangstelling voor uitkap blijkt onder andere uit de immer goed bezochte excursies van Pro Silva, waarbij uitkapbeheer het uitgangspunt is en door sommigen zelfs wordt verheerlijkt als 'het enige ware' (een soort uitkapisme dus). Nog los van de praktische ongemakken van de methode zie ik uitkap echter niet als een realistisch perspectief voor het hele Nederlandse bos. Veel van ons huidige bos staat mijlener verwijderd van een uitkapstructuur. Uitkap vraagt om een subtiel en vooral consequent beheer gedurende tenminste een halve eeuw, en dat zie ik er in ons land met frequente personeelwisselingen en verschuivingen van bosdoelstellingen niet gauw van komen.

Uitkapbos is een super kleinschalige manier van houtoogst waarbij dunning- en verjongingskap vervlochten zijn. Deze beheervorm heeft zijn oorsprong in Midden-Europese bossen van fijnspar, zilverspar en beuk, en vond om allerlei praktische redenen in Nederland weinig ingang. Hier is het overwegend een theoretisch concept gebleven.

Mij dunkt dat de belangstelling voor uitkap mede te danken is aan de bij veel beheerders toegenomen zaagschroom: kap van bomen over een zekere oppervlakte ligt steeds gevoeliger. De keuze voor uitkap is dan vooral een manier om publieke weerstand rond kaalkap en het zagen van dikke bomen te vermijden. Maar vergis je niet: ook bij uitkap ontkom je niet aan het vellen van dikke bomen. Sterker: het vellen van dikke bomen is een essentieel onderdeel van uitkap: de bomen zijn kaprijp, ze zijn het waard om geoogst te worden. Mijn waarneming: in situaties waar gevarieerde diameters worden geoogst blijven de dikke bomen vaak staan. Niet raar, want er is veel lef voor nodig om ze te oogsten.

Uit oogpunt van klimaatbestendigheid en behoud van nutriënten is een kleinschalige aanpak van bosverjonging natuurlijk prima. Maar sla niet door naar het weinig realistische 'alleen maar uitkap'. Overwin zaagschroom liever met een eerlijk verhaal naar het grote publiek: vertel over jaarlijkse houtaanwas in het bos en de relatie met ons dagelijkse houtgebruik.

Simon Klingen



Fred Kistenkas

WADDENLANDSCHAP



foto Fred Kistenkas

Deze zomer verscheen eindelijk ons grote rechtswetenschappelijke Waddenzeeboek.¹ Ik zeg 'ons' omdat het een gezamenlijk product betreft van collega-wetenschappers van diverse rechtenfaculteiten, allen de hele dag bezig met natuurbeschermingsrecht. Onze conclusie is nogal verpletterend: we vergeten bij Waddenprojecten allerlei verdragen en kijken meestal alleen naar de Habitat- en Vogelrichtlijn. Hooguit ook nog even de Kaderrichtlijn Water, maar dat is het dan wel. We concluderen daarom dat we met zijn allen (bestuur, rechter, adviesbranche) niks of te weinig doen met verdragen als bijvoorbeeld het Biodiversiteitsverdrag, Verdrag van Bonn met zijn dochterverdragen zoals het Zeehondenverdrag en ASCOBANS-verdrag voor kleine walvisachtigen, het verdrag van Bern en het OSPAR-zeeverdrag.

Wat je niet leest is dat wij alle negen daar ook medeschuldig aan zijn, want ook wij hadden altijd de pavlov-matig beperkte focus op alleen Natura 2000 en misschien ook nog de Kaderrichtlijn Water. Zelf heb ik ook zelden een ander verdrag in

opdrachten erbij genomen, maar het erge is dat ik wel al die jaren van mijn Wageningse studenten eiste dat zij er in hun essays, tentamens en werkstukjes aandacht aan besteedden. Als ze bijvoorbeeld dat ASCOBANS-verdrag vergaten, dan kostte dat punten. Zelf mocht ik het kennelijk al die jaren straffeloos en gemakshalve vergeten, maar mijn studenten werden door mij meteen aan de allerhoogste boom opgeknoopt als ze alleen maar Natura 2000 noemden: hoe schizoïde kun je als mens zijn...

Nog een andere bekentenis naar aanleiding van dat onderzoek: jarenlang had ik een grote mond dat Nederland niks deed met het Europees Landschapsverdrag van de Raad van Europa. Dat verdrag eiste immers een landschapstoets; zeg maar een soort habitattoets voor landschap. En wat blijkt nu in nota bene mijn eigen hoofdstuk in dat Waddenzeeboek: voor de Waddenzee is die landschapstoets er juist weer wel! We hebben een heuse Waddentoets op landschappelijkheid in het *Besluit kwaliteit leefomgeving*; er geldt een zogenoemde nee, tenzij-toets op 'landschapsinstandhoudingsdoelstellingen' (mooi lang scrabblewoord) als rust, weidsheid, duisternis, cultuurhistorie en vooral ook het behoud van de open horizon. Er gelden bovendien bouwverboden voor windturbines, jachthavens, vliegvelden en nieuwe inpolderingen. Kan het nog mooier? Ik zeg het op deze plek misschien niet zo vaak, maar nu moet het toch gezegd worden: hulde aan de Haagse ministeries en de wetgever!

Kennelijk weten we in dit land voor althans het Waddengebied wel hoe het landschapsrechtelijk hoort, maar laten we het voor de rest van het land ernstig afweten. Ik had dus uiteindelijk in het slothoofdstuk minder te mopperen dan mijn medeauteurs. Het Europees Landschapsverdrag was voor dit gebied nu eens wel juist geïmplementeerd en provincies en gemeenten kunnen er in hun ruimtelijke plannetjes niet omheen. Jarenlang heb ik dus inderdaad een veel te grote mond gehad: in de collegezaal over allerlei verdragen die ikzelf nooit toepaste in mijn eigen projectonderzoek, maar die ik wel van studenten in hun antwoorden eiste en over het niet naleven van die verdragen door de rijksoverheid. Dat naleven en implementeren blijkt voor het Europees Landschapsverdrag dus wel het geval te zijn voor het Waddengebied. Nu die andere verdragen nog, maar dat is nog een hele klus voor het volgen ons qua hoeveelheid verdragen meest beschermde natuurgebied ter wereld.

fred.kistenkas@wur.nl

¹ K. Bastmeijer, L. Boerema, H. Gilissen, F. Kistenkas, L. Miltenburg, M. van Rijswijk, A. Trouwborst, J. Verschuuren en W. Zwier, *De Europees- en internationaalrechtelijke status van de Waddenzee*, uitgeverij Boom Juridisch, Den Haag 2024.



foto Ria Dubbeldam

Beverbad

We hebben enkele jaren achter de rug waarin we in onze natuurgebieden een beek vooral beleefden als een soort met bladeren bedekte greppel die onze wandeling door het bosgebied bemoeilijkte. Aanhoudende droogte (weet u nog) heeft wel geleid tot allerhande vernattingsprojecten. Nou. Dat hebben we geweten.

Na een moesson van bijna anderhalf jaar zijn al onze bodems weer aardig verzadigd met het kostbare vocht. Vele terreineigenaren en boeren wisten niet meer waar ze hun nattigheid kwijt moesten. Vele in de afgelopen jaren gedempte greppels en afwateringsvoorzieningen zijn weer rücksichtslos opengegooid.

Met dit in gedachten vroegen wij ons af wat er in dit mooie natuurterrein aan de hand is. U ziet een on-Hollands tafereel van kolkend water dat uit een meertje fluks wegstroomt over een bed van rotsen en keien. Eén, twee jaar geleden een onvoorstelbaar verfrissende ervaring, beseften we toen we erdoorheen waadden. Wat is hier aan de hand?

a. Dit is een inmiddels antiek beveruitzetmeertje dat vijfendertig jaar geleden is aangelegd om uit te zetten bevers alvast een ingerichte biotoop aan te bieden.

b. Dit is een overloop van een stuwmeertje dat dankzij de stortbuien weer volop functioneert en thans ook de nabijgelegen beheerschuur van de broodnodige elektriciteit voorziet.

c. Hier ziet u een kopie van een Zuid-Limburgse beekoversteek van een kloompepad, dat in een filmdecor voor 'Glück auf den Tweeden' nabij Bussum is nagebouwd.

d. Heel bijzonder, dit is een vistrap aan een meertje in de Achterhoek, waarvoor de plaatselijke hengelclub de sponsoring heeft geregeld in ruil voor een permanente vergunning. Daarna heeft het arme waterschap het aangelegd.

e. Dit is nu een infiltratieven, de moderne manier om het zuivere kwelwater uit het Apeldoorns kanaal door infiltratie in Veluwse vennen tot drinkwater te filteren, zonder de Veluwse beken te laten verdrogen.

Praktijkraadse door Erwin Al en Ido Borkent, met dank aan Ria Dubbeldam voor het idee en de foto.

Antwoord
 Het bevers zijn inmiddels gemeengoed in Nederland. Het uitzetprogramma dat in 1988 begon met enkele dieren in de Biesbosch, later aangevuld in de Gelderse Poort, het Maasdal en het Hunzedal, is tot spijt van menig waterschap een groot succes geworden. Bij dat uitzetten zijn echter geen complete biotopen ingericht, dat mochten de drukke beverbaasjes zelf regelen. Wel is er toegezien op voldoende wilgen en andere begroeiing waar ze mee aan de slag konden. Een stuwmeertje voor stroomopwekking? Is nog niet bekend in Nederland. En meertjes aanleggen voor een filmdecor... dat gelooft u zelfs niet. Vistrap zou kunnen, maar die zijn echt dieper en meer beschut. Aldus deduceren op basis van kletsboek begint u het al gelijk: hier gaat het om een heus drinkwaterproject op de Veluwe. Antwoord e. is het enige juiste. Vlakt bij de Woeste Hoove op locatie Schalterberg heeft drinkwaterbedrijf Vitens in het kader van duurzame drinkwatervoorziening in Gelderland een infiltratieproject opgezet. In een stelsel van infiltratievennen bij de Hoove Delle (Natuurmonumenten-gebied Reehenberg) wordt naar eigen zeggen in natte periodes 2 miljoen kubieke meter water uit het 6 kilometer verderop gelegen Apeldoorns kanaal gepompt. Dit ter compensatie van een deel van de totale waterwinning op de Veluwe. De zandige bodem van de Veluwe fungeert dan als filter, waarbij het aanwezige grondwater wordt aangevuld door de infiltratie. Alle beetjes helpen om groontrekkers zoals bijvoorbeeld die Zuid-Veluwe papierfabriek (5 miljoen kubieke meter per jaar) te compenseren.

Hoge Veluwe Bodemsymposium

Bodem, bodemleven en biodiversiteit; de noodzaak van nieuwe werkwijzen voor structurele kwaliteitsverbetering

Op **donderdag 5 december** organiseert Het Nationale Park De Hoge Veluwe het Bodemsymposium. Tijdens dit symposium presenteren vooraanstaande sprekers vanuit hun wetenschappelijke en praktische ervaring de noodzaak van bodemverbetering en de beste werkwijzen om dit te bewerkstelligen. Aan het symposium is een veldwerkmiddag gekoppeld waarin de best practices in de praktijk worden getoond aan de hand van beheerprojecten in het Park. Dagvoorzitter is Gerda Verburg, oud-minister van LNV en lid Raad van Toezicht van het Park.

Programma

10.00 uur Ontvangst

10.15 - 12.30 uur Diverse lezingen

12.30 - 12.45 uur Afsluiting

Optioneel middagprogramma

12.45 - 13.30 uur Lunch

13.30 - 15.30 uur Veldwerkmiddag

Met lezingen van prof. dr. Jakob Wallinga, prof. dr. ir. Wim van der Putten, dr. Andjin Siegenthaler en ir. Loes Kampherbeek.

Kijk voor meer informatie en om te reserveren op Hogeveluwe.nl/symposium



STICHTING HET NATIONALE PARK
DE HOGE VELUWE



Vacature: Medewerker Bos- en Natuurbeheer (fulltime)

Heb jij een passie voor landgoederen, landbouw, natuur en bosbeheer? **Landgoed Keppel** in Laag Keppel zoekt een enthousiaste en ervaren **Medewerker Bos- en Natuurbeheer**. Je bent verantwoordelijk voor het onderhoud van onze bossen, landschapselementen, watergangen en wegen. Daarnaast stuur je vrijwilligers en aannemers aan en zorg je voor klein onderhoud aan machines en gebouwen. Ook ben je toezichthouder en het aanspreekpunt voor bezoekers.

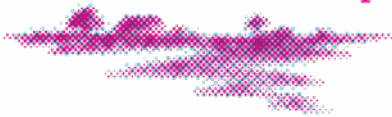
Wij vragen minimaal 5 jaar ervaring in een soortgelijke functie en ruime kennis van het beheer van bos- en natuurterreinen. Rijbewijs BE + tractor en ervaring met machines zijn vereist.

Wij bieden een **marktconform salaris en goede arbeidsvoorwaarden volgens de cao-bosbouw**. Voor meer informatie of sollicitatie kunt u terecht bij F.A. van Lynden, Rentmeesterskantoor van Lynden BV, Dorpsstraat 1, 6672 LC Hemmen (info@vanlynden.eu, 0488451312 of 06557184880)

Interesse? **Solliciteer en werk mee aan dit prachtige landgoed!**



Het Drentse Landschap



Het Drentse Landschap in Assen vraagt:

Teamhoofd Natuur & Landschap / adjunct directeur



Meer informatie via roeljasper.nl

roel & jasper



VACATURE

HOOFD BOS & PLANTSOENEN / BOSWACHTER

Als **Hoofd Bos & Plantsoenen** ben jij verantwoordelijk voor het dagelijks beheer van het historische landgoed Oranje Nassau's Oord en de plantsoenen van al onze locaties. Met jouw expertise in bos- en natuurbeheer, jouw leiderschap en liefde voor de natuur, creëer je een prettige en betekenisvolle omgeving voor onze bewoners.

RENKUM · WAGENINGEN · BEMMEL

WERKENBIJZINZIA.NL
WERVING.SELECTIE@ZINZIA.NL
088 311 42 11
WWW.ZINZIA.NL



SCAN VOOR
MEER INFO!

