

# Wilde en niet-wilde bomen en struiken in vegetatieopnamen

*Een voorstel voor een methode van specifieke notering van bomen en struiken in vegetatieopnamen en overwegingen daarbij.*

*B. Maes & R. van Loon*

## INLEIDING

Met vegetatieopnamen proberen we adequate beschrijvingen van een vegetatie te maken. Het doel is natuurwaarden in kaart te brengen, een vegetatie te karakteriseren, onder andere in samenhang met hun omgeving, en onder te brengen in een vegetatie-typologie. Victor Westhoff definieerde een vegetatie als 'uit zichzelf en spontaan en ruimtelijk rangschikkend' (Schamineé et al. 1995). Stilzwijgende premisse was vanaf de beginjaren dat bij de beschrijving, karakterisering en interpretatie van een vegetatie in halfnatuurlijke landschappen met name aandacht werd besteed aan spontane en voor het vegetatietype karakteristieke soorten. Effecten van lokaal gevoerd beheer zijn daarbij geaccepteerd. Een vegetatie in ons land is meestal gekoppeld aan het ter plaatse gevoerde beheer. Een vegetatie wordt dan beschouwd als een fase in de successie naar een climaxstadium. Onder invloed van beheer kunnen bepaalde fases in een successie zelfs kunstmatig min of meer in stand worden gehouden. Door de mens bepaalde omgevingsfactoren en beheer spelen in ons land zo'n grote rol dat onafhankelijke successie in onze natuur en met name onze bossen in hoge mate ondergeschikt is.

In Nederland bestaat al eeuwen geen oerbos meer en de bosbomen hebben merendeels een aanplantgeschiedenis. Vanaf het midden van de vorige eeuw is er in ons land voor aanplant op grote schaal gebruik gemaakt van geteeld bos- en haagplantsoen zonder enig kwaliteitscriterium (met uitzondering van een aantal bosbouwkundige selecties). Veel zaaigoed was, uitsluitend vanwege handelsvoordelen, afkomstig uit andere klimaatregio's, zonder enige controle op botanische soortechtheid en genetische of zelfs bosbouwkundige kwaliteiten (mondelijke mededeling, SBB Zaad en Plantsoen). Dit kan worden opgevat als grootschalige floraversaling. Ze zijn dus niet spontaan aanwezig in ruimte en tijd. Daarom is het lastig om in vegetatieopnamen aanwezige boomsoorten in te schatten op hun differentiërende waarde in de typologie. Indeling in vegetatietypen, zelfs van de bosvegetatie, is daarom vaak vooral gebaseerd op de soortensamenstelling van de kruidlaag. Voor zover vegetatietypen mede gebaseerd worden op de aanwezige bomen en struiken, wordt niet of nauwelijks rekening gehouden met het aspect "wild" of autochtoniteit. Aangeplante, niet wilde bomen als beuken, eiken of haagbeuken, worden in zekere zin wel meegewogen bij de beoordeling van een bosvegetatie en vervolgens in de beheersvoorstellen. Bomen worden, los van of ze wel of niet bij de wilde flora behoren, met name beoordeeld op hun effecten op de kwaliteit van de bodem en het microklimaat en hoeveelheid licht binnen een opstand.

De afgelopen 30 jaar is er door de auteurs intensief veldonderzoek gedaan naar het voorkomen van 'wilde' ofwel autochtone bomen en struiken in Nederland. Vanaf 1991 is het landelijk project 'Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken' gestart (Ministerie LNV, zie Maes 1993). Doel was om na te gaan hoe het ervoor stond met het voorkomen en de verspreiding van wilde populaties van inheemse houtige soorten. Hiervoor is een onderzoeksmethode ontwikkeld waarin gebruik gemaakt wordt van een aantal specifieke criteria om wilde bomen en struiken op te sporen en te herkennen (Tabel 1). Dit betreft criteria die betrekking hebben op de boom of struik zelf (bijvoorbeeld morfologische kenmerken, of een soort al of niet in de handel is, etc.) en criteria betreffende de groeiplaats zoals bijvoorbeeld een groeiplaats die al van 1850 bekend is, oudbosindicatoren in de kruidlaag en herkenbaar historisch beheer (Maes 1993, 2013). Inmiddels is circa 70 % van de landschapselementen met een substantieel aandeel wilde bomen en struiken in Nederland en aangrenzende delen van Duitsland en België door veldonderzoek in kaart gebracht. In totaal zijn daarvoor tot dusverre ongeveer 10.000 veldopnamen gemaakt, volgens bovengenoemde methode. Dit heeft veel gegevens opgeleverd over het voorkomen van onze autochtone bomen en struiken en hun rol in de vegetatie. Op grond van ons onderzoek schatten we dat nog slechts 3 % van de houtige opstanden in Nederland merendeels bestaat uit autochtone bomen en struiken. De helft van de (autochtone populaties van de) houtige taxa is inmiddels zeldzaam tot zeer zeldzaam geworden, enkele zijn zelfs uitgestorven. Daarnaast zijn er ook nieuwe taxa voor Nederland ontdekt. In feite hebben we het in veel gevallen over relictpopulaties, vaak verscholen in grotere houtige opstanden, die kwetsbaar zijn voor allerlei beheersmaatregelen die niet specifiek op die populaties gericht zijn. Een veelvoorkomend voorbeeld ter illustratie van hun kwetsbaarheid zien we bij het beheer van houtige opstanden bij oudbossituaties en bosranden. De boom- en struiklaag worden afgezet of gedund om de kruidlaag meer licht te geven, zonder rekening te houden met aanwezige bijzondere autochtone bomen en struiken, waarbij deze onbedoeld verdwijnen of achteruitgaan.

Vegetatieopnamen en vegetatiekaarten zijn een belangrijke basis voor beheerplannen. Belangrijk thema hierbij is het begrip 'Potentieel Natuurlijke Vegetatie' (PNV). De gedachte hierbij is dat bij een duurzaam ingesteld beheer op een bepaalde locatie zich min of meer vanzelf doeltypen gaan ontwikkelen. Omdat deze doeltypen vooral gebaseerd zijn op de kruidensamenstelling, wordt bij uitvoering van beheer vaak geen rekening gehouden met de aanwezigheid van populaties van wilde bomen en struiken. Ook maatregelen ter verbetering van de bodemkwaliteit houden hier vaak onvoldoende rekening mee. Belangrijk is daarom om de populaties van wilde houtige gewassen in situ beter in beeld te krijgen. In dit artikel wordt een voorstel gedaan om in vegetatieopnamen van bossen, houtwallen en struwelen, met de in de afgelopen decennia ontwikkelde kennis, wilde populaties van boom- en struiksoorten expliciet te benoemen.

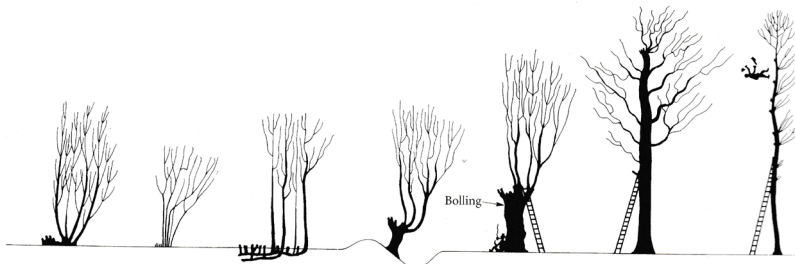
### **OUDE BOSKERNEN, HOUTWALLEN EN STRUWELLEN**

Bossen, houtwallen, houtsingels, heggen en struwelen zijn de landschapselementen waar bomen en struiken een dominante rol vervullen. Onze aandacht gaat daarbij specifiek uit naar de oude landschapselementen, veelal (maar zeker niet

---

altijd!) Natura 2000 locaties (Saris & Van der Maarel 2018; Maes et al. 2013; Van Kemenade & Maes 2019). Het zijn de refugia van bomen en struiken die 'autochtoon' of 'wild' zijn, ofwel die behoren tot de wilde flora. Ook het begrip 'oorspronkelijk inheems' wordt wel gebezigd als een nadere specificatie van 'inheems'. Het zijn de boom- en struiksoorten die zich hier na de laatste ijstijd spontaan vanuit zuidelijk Europa hebben gevestigd en uitgezaaid, of zijn aangeplant met plantmateriaal dat afkomstig is van autochtone populaties (Heybroek 1993; Petit 2002; Van Dam & De Vries 1995). We willen hier een helder onderscheid maken met de inheemse bomen en struiken die niet-autochtoon zijn, dus niet tot de wilde flora gerekend kunnen worden, en vanwege houtteelt, landschappelijke of decoratiedoeleinden zijn aangeplant. In ons land bestaan al eeuwenlang geen oerwouden meer. Autochtone bomen en struiken hebben de tijd overleefd door duurzaam beheer ervan voor allerhande gebruiksdoelen. In het verleden waren bomen en struiken van levensbelang door de veelvuldige toepassingen van hout, twijgen, bast, schors, wortels, bladeren, gallen, bloemen en vruchten (zie o.a. Rackham 2003). Het historische beheer is veelal nog herkenbaar door hak-, snoei en knotvormen van bomen en struiken (Afbeelding 1). Mede door dit beheer en het eeuwenlang gebruik maken van plantgoed uit de directe omgeving komen we autochtone bomen en struiken met name nog tegen in oude agrarische cultuurlandschappen (heggen, houtsingels en houtwallen), grote en kleine oude boskernen met een geschiedenis van traditioneel hakhoutbeheer, niet aangeplante struwelen op heiden en in de duinen en restanten van oude begeleidende bosjes langs onvergraven beken en riviertjes.

Zoals gezegd, zijn er vanaf 1991 vele veldopnames gemaakt, verspreid over heel Nederland en aangrenzende landsdelen. Een verkorte versie van de resultaten van deze inventarisatie van Nederland is vrij in te zien op de site: '[www.landschapinnederland.nl/kaart-groen-erfgoed](http://www.landschapinnederland.nl/kaart-groen-erfgoed)' van het Rijksinstituut voor het Cultureel-historisch Erfgoed. De struwelen zijn in deze kaart (Afbeelding 2) overigens niet aangegeven vanwege hun beperkte betekenis vanuit cultureel-historisch perspectief.



---

Afbeelding 1. Beheervormen van houtgewassen (Rackham 2003).

---

Tabel 1. Een voorbeeld van een inventarisatie- of opnameformulier zoals door ons ontwikkeld en gebruikt bij het veldonderzoek.

dagnummer:	12052211	provincie:	Friesland	waarnemer:	rvijvh	
locatienr:	437	gemeente:	Achtkarspelen	eigendom:	particulier	
kaartbladnr:	6G	dorp_ghucht:	Surhuizum	contact:	F. v.d. Meer	
coörd. hor.:	209,68 x 580,8 vert.	locatie:	Hoogland	projectcode:	rvijvh12052211	
oppervlakte:	4,41	floradistrict:	Drents district	naam nr.:	rvijvh12052211	
landsch. element:	houtsingel		vegetatietype:	Alnion/Alno-Padion		
geomorfologie:	dekzand/veengebied	bodem:	zand/leem	hydrologie:	(droge) sloot	
beheer:	hakhout/spaartelgen				categorie:	B
bijzonderheden:	Eenzijdige singel; slootkant bespoten; Grote muur; relatief oude Viburnum; betulpub: kale type, met wratjes (hybr?)				BE SBB:	
				aantal autoch. bo_str:	10	
				aantal OBI indicatoren:	1	
motivatie:	kaart 1850	oud hakhout	spaartelgen	bijzondere soorten		

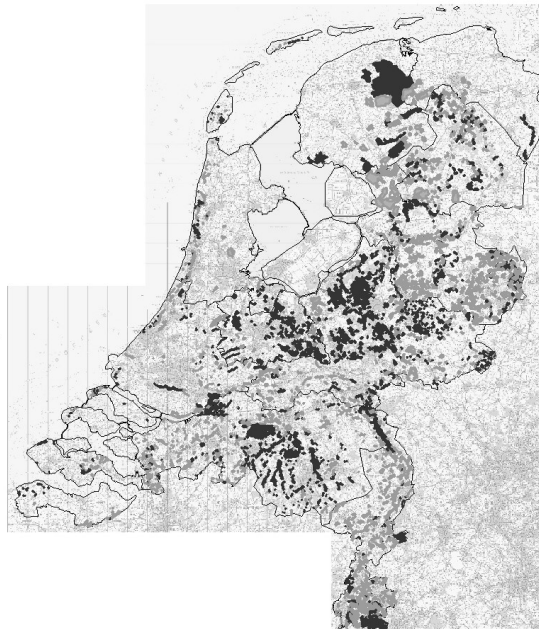
aantal	soort	bo_str	abund bo	abund str	autochto- niteit	ver- jonging	oogst- baar	fl fr	hoogte	omtrek stam	omtrek stroof	kruidlaag	indicator kruidlaag
	alnusglu		8		a				12		3,5	athyrfil	
	betulpub		2		p/s							dryopdil	
	cratamon			2	a			fl				stellhol	x
	fraxiexc		4		a	+					4	equisflu	
	ilex agu			2	p/s								
	lonicper			2	a								
	quercrob		1	2	p/s	+							
	rubus-sp			7	a								
	salix*mu			1	b								
1	salix*re		1		b								
	sambunig			3	b								
	sorbuauc			3	b	+							
3	viburepu			2	a/b		+	fl	4				

Ze zijn meestal spontaan uitgezaaid en ontwikkeld. Deze Atlas van het groene erfgoed wordt jaarlijks herzien en aangevuld.

### VOORSTEL VOOR EEN SPECIFIEKE NOTATIE VAN BOMEN EN STRUIKEN IN EEN VEGETATIEOPNAME

Bij het maken van vegetatieopnamen wordt in de regel gewerkt met de Braun-Blanquet-methode, of een afgeleide vorm ervan. Elke soort krijgt hierbij een abundantiescore, maar er worden geen uitspraken gedaan over het 'wild-karakter' van elke soort. Een floristisch geoevende plantensocioloog herkent meestal wel een verwilderde of aangeplante kruidachtige plant in de opname. Met de houtige gewassen in de opname is dat, opmerkelijk genoeg, minder vanzelfsprekend, tenzij het om evidente exoten gaat. Hieronder werken we dit gegeven verder uit en reiken we mogelijkheden aan om het autochtone karakter van elke soort aan te geven. Dit doen we aan de hand van een fictieve Braun-Blanquetopname, die gemaakt zou kunnen zijn in het Savelsbos (zie tabel 2 en 3). Het Savelsbos bevat aaneengesloten en verspreide oude boskernen. Grote delen van het huidige bos komen voor op topografische kaarten van rond 1850 en herbergen een uitzonderlijke groot aantal karakteristieke inheemse soorten en in mindere mate exoten.

## Landschapsatlas Groen Erfgoed



Afbeelding 2. Kaart van de Atlas van het landschappelijk groen erfgoed van Nederland: landschapselementen (bossen, houtwallen en heggen) met substantieel wilde (autochtone) bomen en struiken in zwart, kansrijk op basis van kaartanalyse in grijs. Op de site kan worden ingezoomd op dit kaartbeeld.

Het centrale deel van het Savelsbos is een vuursteen- en lössrijke krijthelling die gedomineerd wordt door winter- en zomerlinde (Afbeelding 3). De grotere bomen hebben meest een verleden van hakhout- of middenbos. Voor een overzicht van de criteria voor het vaststellen van de autochtoniteit ('wildkarakter'), zie onder andere Maes 1993 en Maes et al. 2013. We beginnen met de fictieve vegetatieopname in het Savelsbos zoals die er uit zou kunnen zien (Tabel 2), met een gebruikelijke indeling in een boomlaag, struiklaag en kruidlaag. De soortensamenstelling van de kruidlaag is hier ingekort.

In tabel 3 zijn de lindes (*Tilia sp.*), Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), de meidoorns (*Crataegus sp.*) en de bramen (*Rubus sp.*) onder de loep genomen. Gebleken is dat het om Winterlinde (*Tilia cordata*), Zomerlinde (*Tilia platyphyllos*) en de natuurlijke hybride (Hollandse linde, *Tilia x europaea*) gaat; er zijn twee ondersoorten van de Rode kornoelje (*C. sanguinea* subsp. *sanguinea* en *C. sanguinea* subsp. *australis*); twee meidoornsoorten (*C. laevigata* en *C. monogyna*) en twee meidoornhybriden: Grootvruchtige meidoorn (*C. x macrocarpa*) en Schijnkoraalmeidoorn (*C. x subsphaerica*) en vijf bramensoorten, waarvan één soort

onbekend is en mogelijk nog niet is beschreven. Vervolgens richten we ons op de vraag welke taxa in deze opname wild zijn, door hun aanwezigheid te toetsen aan de criteria voor autochtoon. Voor elk taxon hebben we een van de volgende lettersymbolen toegevoegd in de kolom autochtoniteit: W (autochtoon of wild), P (aangeplant, niet autochtoon) en S (spontaan, autochtone karakter onbekend). De categorie 'W' wordt in deze opname bijvoorbeeld toegekend aan soorten met oud hakhout, inclusief aanwezige verjonging die hier evident van afstamt (een en dezelfde populatie). De categorie 'S' (spontaan) wordt toegekend als de herkomst van de boom of struik niet redelijkerwijs te bepalen is, maar geen sprake is van aanplant, maar moet dus uitdrukkelijk niet worden verward met (aantoonbaar) wild. De ondersoort *Cornus sanguinea* subsp. *australis* is niet autochtoon (afkomstig uit Zuid-Europa) en *Quercus rubra* (afkomstig uit Noord-Amerika) als exoot eveneens niet. Van Rode kornoelje is niet duidelijk of die aangeplant is of spontaan uitgezaaid: vandaar P/S. Van de bramen is alleen de Dijkviltbraam (*Rubus armeniacus*, afkomstig uit de Kaukasus), in de bosrand van het Savelsbos, spontaan maar niet autochtoon. De Oosterse anemoon (*Anemone blanda*) is in de bosrand aangeplant.

Tabel 2. Eerste (fictieve) opname van het Savelsbos, zonder specifieke aandacht voor de bomen en struiken. De kopgegevens zijn hier om praktische redenen weggelaten. Die blijven gelijk aan gebruikelijke opnametabellen.

Savelsbos (Zuid-Limburg)		
Vegetatielaag	Soort/Taxon	Bedekking/aut.
boomlaag	<i>Tilia cordata</i>	4
	<i>Carpinus betulus</i>	2b
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	2b
	<i>Acer campestre</i>	1
	<i>Fraxinus excelsior</i>	2b
	<i>Betula pendula</i>	1
	<i>Quercus robur</i>	1
	<i>Quercus petraea</i>	1
	<i>Quercus rubra</i>	1
	<i>Quercus rubra</i>	kp
struiklaag	<i>Hedera helix</i>	2a
	<i>Cornus sanguinea</i>	2a
	<i>Cornus mas</i>	r
	<i>Viburnum opulus</i>	1
	<i>Crataegus monogyna</i>	2a
	<i>Rubus spec.</i>	2b
kruidlaag	<i>Anemone nemorosa</i>	2a
	<i>Anemone blanda</i>	r
	<i>Anemone ranunculoides</i>	2a
	<i>Allium ursinum</i>	3
	<i>Mercurialis perennis</i>	2a
	<i>Primula elatior</i>	1
	<i>Phyteuma nigra</i>	1
	<i>Carex sylvatica</i>	1
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1
	<i>Melica uniflora</i>	1
<i>Hedera helix</i>	3	

Daarnaast is in tabel 3 een extra lettersymbool toegevoegd namelijk a, b of c. Omdat we niet altijd 100% zekerheid hebben over de autochtoniteit, maken we onderscheid in a = vrijwel zeker autochtoon, b = waarschijnlijk autochtoon en c = mogelijk autochtoon. Tenslotte voegen we tenslotte nog een extra lettersymbool toe om de traditionele beheervorm aan te duiden. Dat biedt extra informatie over

Tabel 3. De fictieve opname van het Savelsbos (Tabel 2) waarbij verder is ingezoomd op de taxonomie en de beheerhistorie inclusief met toevoeging van de mate van zekerheid over de autochtoniteit. a: vrijwel zeker autochtoon; b: waarschijnlijk autochtoon; c: mogelijk autochtoon. Een zo nauwkeurig mogelijke taxonomie is noodzakelijk om de autochtoniteit te bepalen. Ook is er een toevoeging van de cultuurhistorie bijgevoegd: hh: (voormalig) hakhout; kn: knotboom; ov: overstaander; st: spaartelg (niet in deze opname). In vet is de vereenvoudigde opname weergegeven (als Tabel 2), zonder specifieke aandacht voor de houtige soort.

<b>Savelsbos (Zuid-Limburg)</b>				
<b>Vegetatielaag</b>	<b>Soort/Taxon</b>	<b>Bedekking/aut.</b>	<b>Cultuurhistorie</b>	
boomlaag	<i>Tilia cordata</i>	3 Wa	hh	
	<i>Tilia platyphyllos</i> subsp. <i>cordifolia</i>	2b Wa	hh	
	<i>Tilia platyphyllos</i> subsp. <i>platyphyllos</i>	1 Wa	hh	
	<i>Tilia x europaea</i>	1 Wa	hh	
	<i>Carpinus betulus</i>	2b Wa	hh/kn	
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	2b Wb	hh	
	<i>Acer campestre</i>	1 Wa	hh	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	2b Wa	hh	
	<i>Betula pendula</i>	1 Wb		
	<i>Quercus robur</i>	1 Wb	ov	
	<i>Quercus petraea</i>	1 Wa	hh	
	<i>Quercus x rosacea</i>	1 Wa	hh	
	<i>Quercus rubra</i>	1 .		
	<i>Quercus rubra</i>	Kp W		
	struiklaag	<i>Hedera helix</i>	2a Wa	
		<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>sanguinea</i>	2a Wa	
<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>australis</i>		1 P/S		
<i>Cornus mas</i>		r Wa		
<i>Viburnum opulus</i>		1 Wb		
<i>Crataegus laevigata</i>		1 Wa		
<i>Crataegus monogyna</i>		1 Wc		
<i>Crataegus x macrocarpa</i>		1 Wa		
<i>Crataegus x subsphaerica</i>		r Wa		
<i>Rubus spec.</i>		2b W		
<i>Rubus macrophyllus</i>		1 Wa		
<i>Rubus rosaceus</i>		1 Wa		
<i>Rubus bellardii</i>		1 Wa		
<i>Rubus armeniacus</i>		1 S		
kruidlaag	<i>Anemone nemorosa</i>	2a		
	<i>Anemone blanda</i>	r		
	<i>Anemone ranunculoides</i>	2a		
	<i>Allium ursinum</i>	3		
	<i>Mercurialis perennis</i>	2a		
	<i>Primula elatior</i>	1		
	<i>Phyteuma nigra</i>	1		
	<i>Carex sylvatica</i>	1		
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1		
	<i>Melica uniflora</i>	1		
<i>Hedera helix</i>	3 W			



Afbeelding 3. Savelsbos: hellingbos met uitgegroeid lindenhakhoutbos met Zomerlinde (*Tilia platyphyllos*) en Winterlinde (*Tilia cordata*), in het voorjaar met o.a. Gele anemoon (*Anemone ranunculoides*). Foto: Bert Maes

de ouderdom van het landschapselement, de beheergeschiedenis en daarmee de kans op aanwezigheid van autochtone populaties. Het kan zo ook bijdragen aan de keuzen voor een adequaat beheer, wat overigens lang niet altijd inhoudt dat eventueel hakhoutbeheer moet worden voortgezet of geherintroduceerd. Daar gaan we hier verder niet op in. Met de in Tabel 3 toegevoegde symbolen en kenmerken is een gedetailleerder beeld gecreëerd van de vegetatie en de natuurwaarde ervan. Daarmee is het plantensociologische doel van de opname beter bereikt.

### **CONCLUSIE EN EEN AANVULLENDE BESCHOUWING**

De afgelopen 30 jaar is veel kennis ontwikkeld over onze wilde bomen en struiken en hun verspreiding in Nederland. Omdat we in de vegetatiekunde met name streven naar het typeren en in kaart brengen van de wilde vegetatie, houden we in dit artikel een pleidooi om die kennis mee te nemen bij het maken van vegetatieopnames. Met de werkwijze van Braun-Blanquet, is in dit artikel voorgesteld om op oudboslocaties of relictten van oude bossen (*ancient woodlands*, inclusief oude houtwallen, houtsingels, heggen en struwelen) extra relevante informatie over autochtoniteit en locatiehistorie in de opnamen op te nemen.

Hoewel de criteria voor autochtoniteit heel concreet zijn en in het veld met de juiste focus vaak goed zijn te toetsen, zijn we er ons van bewust dat er uiteraard enige ervaring vereist is. Omdat de meeste floristen veel in het veld werken, gaan we ervan uit dat op vaak gedegen veldkennis kan worden voortgebouwd, mits men de meerwaarde van het aspect 'wild' onderschrijft. Gebleken is ook dat de belangstelling hiervoor bij de terreinbeherende organisaties toeneemt. Een adequaat beheer van onze wilde bomen en struiken begint bij het in beeld krijgen van de populaties door adviseurs en beheerders. In principe nodigen we iedereen uit om een keer



met ons het veld in te gaan om kennis te maken met inventarisaties van autochtone bomen en struiken. De afgelopen jaren zijn er in uiteenlopende terreinen tal van PKN excursies rondom dit thema gehouden, waaraan vele PKN-leden inmiddels hebben deelgenomen (Afbeelding 5). Volgend jaar willen we starten met een speciale cursus voor herkenning van autochtoniteit in het veld. De vegetatiekunde heeft ons veel gebracht. De wijze van ordening van plantengroei heeft veel inzicht verschaft in de natuur, die uitstijgt boven taxonomie en floristiek. Het maken van vegetatieopnamen in het veld geeft ook veel plezier en genoeg, of zoals Joop Schaminée het uitdrukt: het geeft extra kleur aan een vegetatie. Extra genoeg biedt een mooiere en meer 'complete' vegetatie met typische kenmerkende soorten. En die worden schaarser, ook in de bossen, houtwallen, heggen en struwelen. Bosvegetaties krijgen ook extra kleur als we de soorten bomen en struiken er gedetailleerder bij betrekken, en met name de wilde populaties. Ze zijn er nog, al zijn ze zeldzaam en gaan ze nog achteruit. Verwerven van taxonomische kennis wordt dan ook noodzakelijk. Bomen en struiken zijn bovendien een bijzonder interessante groep als je er meer van weet. Vooral ook als we de boeiende cultuurhistorische relaties met de mens erbij betrekken. Er zijn nog te weinig taxonomen op het gebied van de wilde bomen en struiken en er is nog veel onopgehelderd. In de nieuwe Heukels' Flora van Lenie Duistermaat (2020) zijn thans vrijwel alle inheemse houtige taxa te vinden, en is er sinds de vorige druk veel verbeterd, zoals voor de genera *Rosa*, *Crataegus* en *Salix*.

Veel van onze bossen, en met name de oude boskernen worden donkerder door ontbreken van beheer of marginaal beheer. De lichtminnende soorten verdwijnen, waardoor er steeds minder kenmerkende bossoorten onder de bomen en struiken voorkomen. Het plezier en de kleur verbleken.



Afbeelding 4. Zeer zeldzame Bosaalbes (*Ribes rubrum* subsp. *rubrum*), die in het Savelsbos vrij algemeen is. Foto: Bert Maes



Afbeelding 5. PKN excursie in het Dinkeldal (2019): rabattenbos met o.a. aangeplante (niet autochtone) niet-wilde Zomereik (*Quercus robur*), niet-wilde Hazelaar (*Corylus avellana*), niet wilde Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) en autochtone Zwarte bes (*Ribes nigrum*), Tweestijlige meidoorn (*Crataegus laevigata*), Tere woudbraam (*Rubus iuvenis*) en Zwarte els (*Alnus glutinosa*) (*hakhout*). Foto: Bert Maes

In dit verband is volgens ons ook een discussie noodzakelijk over het concept van 'bosreservaten', waarbij niets-doen beheer uitgangspunt en doelstelling is. Het doel van bosreservaten is ze 'aan de natuur overlaten' en de ontwikkelingen te monitoren. Het is bedoeld als een kennis- en inzichtconcept. Onder de bosreservaten zijn echter ook vrij veel van onze waardevolste bosparels opgenomen met een substantieel voorkomen van, met name lichtminnende, wilde bomen en struiken, zoals het Smoddebos, Achter de Voort, Speulder- en Sprielderbos, Bekendelle, Savelsbos, Vijlenerbos, Bunderbos en Liefstinghsbos. Juist in die topbossen vindt er door het nietsdoen beheer floraverarming en uitsterven van soorten plaats (Afbeelding 6). We hebben dit de afgelopen jaren op tal van locaties waargenomen. Een volledig inzicht hierin ontbreekt, mede omdat houtige gewassen bij bosmonitoring doorgaans slecht worden meegenomen. Als voorbeelden van 'verdwenen' soorten noemen we Bekendelle (Winterlinde, *Tilia cordata*), Savelsbos (Rood peperboompje, *Daphne mezereum*, Kraagroos, *Rosa agrestis*) en Vijlenerbos (Wilde appel, *Malus sylvestris*). Door nietsdoen-beheer zijn de al zeer lange tijd aanwezige populaties van Winter- en Zomereik in de Veluwe beukenmalebossen op veel plaatsen aanzienlijk afgenomen.

Herijking van het concept bosreservaat en het nietsdoen-beheer in het algemeen is ons zeer gewenst. We pleiten niet voor afschaffing, onderzoek en monitoren zijn juist belangrijk, maar wel voor een aanpassing, waarbij gestreefd wordt om geen wilde bomen en struiken uit te laten sterven. Een voorbeeld kan worden genomen aan de Vlaamse methode van 'gerichte bosreservaten'. Daarbij is ruimte voor vrijstelling van bijzondere bomen of het wegnemen van storende elementen.

In ieder geval mag van een bosreservaatconcept worden verwacht dat een fraai ontwikkelde vegetatiestructuur en de abundantie van zeldzame en karakteris-

tieke soorten niet voor langere tijd stelselmatig achteruitgaan. Dat is nu vaak wel het geval en ons inziens ook in strijd met Natura 2000-doelstellingen. Voor het lichter maken van te donker wordende bossen zijn er geen pasklare oplossingen. Bestaande dunningswijzen en hakhoutexperimenten zouden ons inziens wel veel meer rekening kunnen houden met kwetsbare autochtone populaties van houtige taxa, naast de kwetsbare kruiden, bijvoorbeeld door blessen op maat en verwijderen (ringen) van exoten.



---

*Afbeelding 6. Bosreservaat Pijpenbrandje, (Speulder- en Sprielderbos, Veluwe). Wilde zomer- en wintereiken (Quercus robur en Q. petraea) sterven, Japanse lariksen (Larix kaemferi) zaaien zich vanuit het aangrenzende houtteeltperceel in het bosreservaat uit. Foto: Bert Maes*

---



---

*Afbeelding 7. Een eenvoudige en effectieve maatregel in het Speulder en Sprielderbosch. Door ringen van Beuken (Fagus sylvatica) verkrijgen de Zomereiken (Quercus robur) en Wintereiken (Quercus petraea) weer voldoende licht. Foto: Bert Maes*

---

## **WILD AND NON-WILD TREES AND SHRUBS IN VEGETATION RECORDINGS**

The Netherlands has a long tradition of planting trees and shrubs in landscape elements. These plantings include both exotic and native trees and shrubs that originate from other geographical areas of Europe. When considering only the wild native species, nearly fifty percent of the approximately one hundred tree and shrub species with wild populations in the Netherlands is rare to very rare and endangered. To be able to better conserve the national, wild native biodiversity of these trees and shrubs, it is important that a distinction is made between wild and non-wild. Authors therefore propose to differentiate between exotics, native wild trees and shrubs and native non-wild trees and shrubs in vegetation descriptions and vegetation tables. They propose to add a symbol in the vegetation tables for the autochthonousness in addition to the Braun-Blanquet cover codes, or other vegetation codes. To gain more insight into the vegetation history, they argue for adding a code for historical management, such as coppice wood, pollarded trees or single tree management.

Finally, authors criticize the Dutch forest reserve concept in which vegetation developments are monitored under long lasting absence of forest management. Forests or parts of the forest become dark, causing a decline in light-loving trees and shrubs. Moreover, the native tree and shrub layers are under pressure because of the presence of exotics and trees and shrubs planted in the past for wood cultivation. Authors advocate a forest reserve concept in which existing wild trees and shrubs are preserved and expanded if possible.

## **LITERATUUR**

- Duistermaat, L. (2020). Heukels' Flora van Nederland. Noordhoff, Groningen-Utrecht.
- Heybroek, H.M. (1993). Behoud en ontwikkeling van het genetisch potentieel van onze bomen en struiken. IBN-rapport, Wageningen.
- Maes, N.C.M. (1993). Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken. Deelproject: Randvoorwaarden en knelpunten bij behoud en toepassing van inheemse genenmateriaal. IBN-rapport, Wageningen-Utrecht.
- Maes, B. (red.), J. Bastiaens, O. Brinkkemper, K. Deforce, C. Rövekamp, P. van den Brecht & A. Zwaenepoel (2013). Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Boom, Amsterdam.
- Maes, B. (2016). Atlas van het landschappelijk groen erfgoed van Nederland. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.
- Petit, R. J. (2002). 'Chloroplast DNA variation in European white oaks: Phylogeography and patterns of diversity based on data from over 2600 populations'. *Forest Ecology and Management* 5-26.
- Rackham, O. (2003). *Ancient woodland, its history vegetation and uses in England*. Castlepoint Press, Kirckcud-Brightshire.
- Saris, F. & E. van der Maarel (2018). Het begrip halfnatuurlijk, geïntroduceerd door Tansley en herontdekt door Westhoff. Een historisch overzicht. *Stratiotes* 52: 51-60.

- Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder en V.Westhoff (1995). De Vegetatie van Nederland, deel 1. Opulus Press, Uppsala- Leiden.
- van Dam, B.C. van, & S.M.G. de Vries (1998). In de voetsporen van de eik, postglaciale herkolonisatie-routes. De Levende Natuur 99: 38-41.
- van Kemenade, L., & B. Maes (2019). Behoud groen erfgoed. Plan voor het behoud van bedreigde wilde bomen en struiken in Nederland. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Contactgegevens:

Bert Maes

E-mail: [Maes.dool@planet.nl](mailto:Maes.dool@planet.nl)