



foto's Berco Hoegen

Betekenis van oude vegetatieopnamen voor het beheer van Drentse jeneverbesstruwelen

In Nederland is jeneverbesstruweel te vinden in Limburg, Noord-Brabant, Gelderland, Overijssel en Drenthe. In totaal komt het voor in 40 atlasblokken (5x5 km), het zwaartepunt ligt in Overijssel en Drenthe. Door successie gaat het jeneverbesstruweel op den duur over in bos. In de regel komt het beheer neer op het vertragen van de successie, een eenduidig recept is niet te geven.

— Berco Hoegen (Jeneverbesgilde Drenthe)

> VOOR EEN ADEQUAAT BEHEER is meer kennis nodig. Deze kennis zit deels verborgen in oude vegetatieopnamen. Door deze opnamen als groep samen te vatten en af te lezen als een tijdreeks kan waardevolle informatie worden verkregen. Dit is voor de Drentse jeneverbesstruwelen nader uitgewerkt. Een uitwerking van Nederlandse jeneverbesstruwelen kan mogelijk nog meer inzicht opleveren. Van jeneverbesstruwelen zijn relatief weinig vegetatieopnamen gemaakt, waardoor de dataset minder groot is dan van vergelijkbare studies. Een studie naar ontwikkelingen van krabbenscheervegetaties kon gebruikmaken van een dataset met ruim 1000 opnamen. Voor Nederland zou een onderzoek naar jeneverbesstruwelen van een dataset van hooguit 200 à 300 opnamen gebruik kunnen maken, voor Drenthe zijn slechts 44 geschikte historische opnamen beschikbaar.

Het jeneverbesstruweel

Binnen het jeneverbesstruweel (plantensociologische indeling: de associatie Dicrano-Juniperetum) worden twee vormen onderscheiden (in de plantensociologie: subassociaties): een vorm die gekenmerkt wordt door korstmossen waarin nog veel heide- en stuifzandsoorten voorkomen en een vorm waarin bochtige smele

een aanzienlijk deel van de kruidlaag in beslag neemt. De natuurlijke successie verloopt van de korstmossrijke variant in de richting van de subassociatie met bochtige smele, uiteindelijk verloopt de successie in de richting van het berken-eikenbos.

Ontwikkelingen in Drenthe

De beschikbare dataset met vegetatieopnamen in Drentse jeneverbesstruwelen bestaat uit 44 opnamen (zie tabel 1 op pagina 16). Deze is opgeknipt in een set van vóór en een set van ná 1975, elke set is onderverdeeld naar de beide subassociaties. Er zijn 27 opnamen uit de periode 1958 - 1964 en 17 opnamen uit de periode 1992 - 1999 in de analyse meegenomen. De gegevens zijn in een synoptische tabel weergegeven, de opnamen zijn per set getotaliseerd. De aanwezigheid (presentie) van een plantensoort is in beide sets van opnamen aangegeven met een getal, dit geeft het percentage aan waarmee de soort in de betreffende set van opnamen voorkomt. Er is een correctie toegepast aan de hand van de maximum bedekking van de soort. De set vegetatieopnamen kan worden opgevat als een (aselecte) steekproef. Als een soort goed vertegenwoordigd is in de set van opnamen is de kans om deze soort aan te treffen in Drents jeneverbesstruweel blijkbaar groot, komt een soort met een laag percentage voor is de trefkans blijkbaar klein. Verschillen in presentie in de onderscheiden perioden kunnen dan opgevat worden als een trend. In de loop van tientallen jaren hebben diverse onderzoekers vegetatieopnamen gemaakt op uiteenlopende plaatsen. De vraag kan dan opkomen of een vergelijking methodologisch wel verantwoord

is. In een vergelijkbare studie naar de krabben-scheurgemeenschap bleek dat ondermeer eutrofiëring van oppervlaktewater zich goed weerspiegelt in de presenties van soorten en dat een recente verbetering in de waterkwaliteit zich óók laat aflezen.

Gezien de beperkte omvang van de dataset worden verschillen van tenminste 10 procent in presentie als een trend opgevat. Voor lage presenties (minder dan 20%) is een verschil van twee procent gehanteerd.

In het onderstaande zal ingegaan worden op een aantal trends en opvallende zaken.

Trends ten aanzien van droge zandige graslanden, heischrale graslanden, kapvlagtegemeenschappen en zoomgemeenschappen vergen een nadere toelichting. Jeneverbesstruwelen staan niet op zichzelf, maar komen veelal in mozaïek met andere begroeiingen voor. Aan de hand van karakteristieke soorten kan uit het opnamemateriaal afgeleid worden om welke begroeiingen het hier gaat. Een voor- of achteruitgang van karakteristieke soorten geeft dan een indicatie over de voor- of achteruitgang van specifieke begroeiingen. Daarmee wordt dan extra informatie uit het materiaal gedestilleerd, die nog scherper de aard van de veranderingen in beeld brengt. Te denken valt aan verdroging, verzuring, wegvallen van dynamiek en wisselwerkingen daartussen.

Successie

Op grond van successie kan verwacht worden dat jeneverbesstruwelen met korstmossen opgevolgd worden door de vorm met bochtige smele. De dataset lijkt dit te bevestigen. Daar-

mee samenhangend is het niet verwonderlijk dat kenmerkende korstmossen in de tabel een achteruitgang te zien geven.

Een aantal kenmerkende levermossen die ook in bossen en heideterreinen voorkomen, hebben hun optimum in het jeneverbesstruweel, vaak vertonen ze een voorkeur voor noordhellingen. Soorten als glanzend tandmos, heidefranjemos, gewoon draadmos en gewoon kantmos nemen in jeneverbesstruwelen af, terwijl ze landelijk gezien gelijk blijven of zelfs toenemen.

Gedrongen kantmos, een van de meest algemene levermossen die vaak te vinden is op dood hout in bossen, lijkt net als in de rest van Nederland óók in de Drentse jeneverbesstruwelen toe te nemen.

Verskillende vegetatietypen

De opnameset omvat uit de periode 1958 - 1964 27 opnamen en uit de periode 1992 - 1999 17 opnamen.

Wellicht is deze set beperkt, maar véél meer opnamen zijn niet voorhanden. Het jeneverbesstruweel kan opgevat worden als een complex van vegetatietypen waarin vervlochten met het struweel heischrale graslanden, droge zandige graslanden, kapvlakten en zomen voorkomen.

Droge zandige graslanden

Kenmerkende soorten zijn: zandzegge, zandhoornbloem, gewoon biggenkruid, ruig haarmos, muizenoor, zandblauwtje en grasklokje. Het gaat voornamelijk om de associatie van buntgras en heidespurrie, naast deze soorten

Gesloten struweel met dichte moslaag



Gesloten struweel met vossenbes



Tabelnummer	1	1a
	korstmossvorm < 1975	korstmossvorm > 1975
Aantal opnamen	7	6

Struiken		
Jeneverbes	100	100
Wilde lijsterbes	58	0
Sporkehout	42	0
Gewone vlier	18	4
Hulst	3	4
Brem		11
Zomereik	61	0

Bomen		
Zachte berk	47	63
Grove den	55	4
Amerikaanse eik	26	19
Ruwe berk	8	0

Blad- en levermossen		
Gerimpeld gaffeltandmos	53	48
Gestekeld tandmos	18	22
Struikhei	100	93
Kruipbrem	16	30
Bochtige smele	58	67
Heidefranjemos	82	85
Glanzend tandmos	61	56
Gewoon kantmos	34	70
Gewoon draadmos	68	37
Blauwe bosbes	11	0
Kaal tandmos	32	26
Gedrongen kantmos	24	4
Grijs kronkelsteeltje	8	0

Korstmossen		
IJslands mos	13	11
Gebogen rendiermos	29	4
Rood bekermos	34	15
Rode heidelucifer	29	4
Girafje	58	15
Dove heidelucifer	47	15
Varkenspootje	37	4
Bruin heidestaartje	74	41
Groen bekermos	79	52
Open rendiermos	95	67

Heischrale graslanden - associatie van liggend walstro en schapegras		
Liggend walstro	24	37
Mannetjesereprijs		11
Tandjesgras	32	22
Borstelgras	11	0
Gewoon struisgras	16	4
Pijpenstrootje	24	15
Gewone veldbies	3	11
Gewone dophei	34	26
Gestreepte witbol	18	33
Gewoon reukgras	13	19
Tormentil	8	7
Hondsviooltje	24	26

Droge zandige graslanden - associatie van buntgras en heidespurrie		
Ruig haarmos	47	15
Zandzegge	11	7
Rafelig bekermos	13	0
Grasklokje	21	7
Zandhoornbloem	16	7
Muizenoor	11	19
Zandblauwtje	3	4
Gewoon biggenkruid	5	15

Zoomgemeenschappen - associatie van boshavikskruid en gladde witbol		
Gladde witbol		0
Stijf havikskruid	16	15
Schermhavikskruid	8	30

Kapvlakten - wilgenroosjes-associatie		
Wilgenroosje	50	85
Boskruiskruid	21	56
Rankende helmblloem	5	11
Gewone hennepnetel	3	26
Amerikaanse vogelkers	50	0
Brede stekelvaren	5	19

	2	2b
	bochtige smele vorm < 1975	bochtige smele vorm > 1975
Aantal opnamen	20	11

Jeneverbes	100	100
Sorbus aucuparia	51	18
Rhamnus frangula	44	12
Sambucus nigra	18	12
Ilex aquifolium	15	0
Cytisus scoparius	7	0
Quercus robur	67	12

<i>Juniperus communis</i>	
<i>Sorbus aucuparia</i>	
<i>Rhamnus frangula</i>	
<i>Sambucus nigra</i>	
<i>Ilex aquifolium</i>	
<i>Cytisus scoparius</i>	
<i>Quercus robur</i>	

Zachte berk	39	18
Grove den	28	0
Amerikaanse eik	10	0
Ruwe berk	7	6

<i>Betula pubescens</i>	
<i>Pinus sylvestris</i>	
<i>Quercus rubra</i>	
<i>Betula pendula</i>	

Gerimpeld gaffeltandmos	30	6
Gestekeld tandmos	8	0
Struikhei	87	76
Kruipbrem	13	0
Bochtige smele	84	82
Heidefranjemos	51	18
Glanzend tandmos	34	12
Gewoon kantmos	51	41
Gewoon draadmos	21	6
Blauwe bosbes	18	6
Kaal tandmos	10	0
Gedrongen kantmos	7	12
Grijs kronkelsteeltje	21	29

<i>Dicranum polysetum</i>	
<i>Barbilophozia hatcheri</i>	
<i>Calluna vulgaris</i>	
<i>Genista pilosa</i>	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	
<i>Ptilidium ciliare</i>	
<i>Barbilophozia barbata</i>	
<i>Lophocolea bidentata</i>	
<i>Cephaloziella divaricata</i>	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	
<i>Barbilophozia kunzeana</i>	
<i>Lophocolea heterophylla</i>	
<i>Campylopus introflexus</i>	

IJslands mos	2	0
Gebogen rendiermos		0
Rood bekermos	13	12
Rode heidelucifer	2	12
Girafje	2	0
Dove heidelucifer	16	6
Varkenspootje	3	6
Bruin heidestaartje	20	24
Groen bekermos	28	24
Open rendiermos	43	29

<i>Cetraria islandica</i>	
<i>Cladonia arbuscula</i>	
<i>Cladonia coccifera</i>	
<i>Cladonia floerkeana</i>	
<i>Cladonia gracilis</i>	
<i>Cladonia macilenta</i>	
<i>Cladonia uncialis</i>	
<i>Cladonia glauca</i>	
<i>Cladonia chlorophaea</i>	
<i>Cladonia portentosa</i>	

Liggend walstro	36	29
Mannetjesereprijs	8	6
Tandjesgras	16	0
Borstelgras	10	6
Gewoon struisgras	20	47
Pijpenstrootje	26	47
Gewone veldbies	12	0
Gewone dophei	23	18
Gestreepte witbol	15	18
Gewoon reukgras	3	0
Tormentil	13	0
Hondsviooltje	10	0

<i>Galium saxatile</i>	
<i>Veronica officinalis</i>	
<i>Danthonia decumbens</i>	
<i>Nardus stricta</i>	
<i>Agrostis capillaris</i>	
<i>Molinia caerulea</i>	
<i>Luzula campestris</i>	
<i>Erica tetralix</i>	
<i>Holcus lanatus</i>	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	
<i>Potentilla erecta</i>	
<i>Viola canina</i>	

Ruig haarmos	20	29
Zandzegge	5	0
Cladonia ramulosa	8	12
Grasklokje	7	0
Zandhoornbloem	2	0
Muizenoor	5	0
Zandblauwtje		0
Gewoon biggenkruid	7	6

<i>Polytrichum piliferum</i>	
<i>Carex arenaria</i>	
<i>Cladonia ramulosa</i>	
<i>Campanula rotundifolia</i>	
<i>Cerastium semidecandrum</i>	
<i>Hieracium pilosella</i>	
<i>Jasione montana</i>	
<i>Hypochaeris radicata</i>	

Gladde witbol	2	6
Stijf havikskruid	8	0
Schermhavikskruid	13	0

<i>Holcus mollis</i>	
<i>Hieracium laevigatum</i>	
<i>Hieracium umbellatum</i>	

Wilgenroosje	43	12
Boskruiskruid	30	6
Rankende helmblloem	28	41
Gewone hennepnetel	12	12
Amerikaanse vogelkers	33	6
Brede stekelvaren	30	47

<i>Chamerion angustifolium</i>	
<i>Senecio sylvaticus</i>	
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	
<i>Galeopsis tetrahit</i>	
<i>Prunus serotina</i>	
<i>Dryopteris dilatata</i>	

Tabel 1. Presenties (in percentage en gecorrigeerd naar maximale bedekking) van plantensoorten in 44 opnamen van jeneverbesstruweel in Drenthe. De kleuren geven een verandering weer in de periode voor 1975 en daarna. Karakteristieke soorten worden vermeld bij het betreffende habitat.



Presentie > 20% toe/afname >= 10 % geeft een trend aan
Presentie < 20% toe/afname >= 2 % geeft een trend aan

komen diverse korstmossen veelvuldig voor. Het is een pioniergemeenschap van zandverstuivingen, in jeneverbesstruwelen kan deze gemeenschap zich handhaven zolang er zandige open plekjes ontstaan door erosie, begrazing en graaactiviteiten van konijnen. Zandige graslanden geven in jeneverbesstruwelen een achteruitgang te zien. Dit kan deels weer worden toegeschreven aan de natuurlijke successie (deels versneld door een hoge stikstofdepositie), maar ook aan het wegvallen van dynamiek, vooral in de vorm van begrazing.

Heischrale graslanden

Het gaat om de associatie van liggend walstro en schapegras. Kenmerkende soorten van heischrale graslanden zijn: tormentil, tandjesgras, borstelgras, hondsviooltje en mannetjesereprijs. Uit de tabel blijkt dat deze soorten in het jeneverbesstruweel achteruit gaan, terwijl gewoon struisgras spectaculair toeneemt. De trend die hier uit blijkt is dat het heischrale grasland afneemt, de voortschrijdende vergassing die samenhangt met de natuurlijke successie is hier debet aan. Dit type grasland komt voor in het heidelandschap op zwak zure, voedselarme gronden met een wisselende vochtigheids-toestand, vaak zijn ze kenmerkend voor zwak gebufferde milieus.

Kapvlakten

Kapvlagtegemeenschappen komen voor in bossen, op open plekken waar de boomlaag plotse-ling is verdwenen. Grootschalige kap, maar ook brand of windworp kan deze gemeenschap bevoordelen. Het gaat om de wilgenroosjes-associatie. Kenmerkende soorten zijn wilgenroosje en boskruiskruid. In jeneverbesstruwe-



Glanzend tandmos



Korstmossen

len, op plekken waar versnelde mineralisatie optreedt en uitloging plaatsvindt, treedt deze gemeenschap als zoombegroeiing op. Verzuring en toename van stikstof (ammonium) geeft pioniers als wilgenroosje en boskruiskruid kansen. Deze dynamiek kan zijn oorsprong vinden in kleinschalige kap, graverijen en plaggen en in mindere mate begrazing met schapen. Door toenemende vergrassing en afnemende menselijke invloed valt de dynamiek weg en neemt het aandeel kapvlaktegemeenschappen af. Uit de tabel kan afgeleid worden dat wilgenroosje en boskruiskruid een neerwaartse trend vertonen in oudere jeneverbesstruwelen. In korstmosrijk jeneverbesstruweel nemen deze soorten juist toe.

Zoomgemeenschappen

Vegetaties die tot deze plantensociologische klasse worden gerekend zijn als smalle linten langs houtwallen, singels en bosranden te vinden. Ze vormen een smalle grens tussen bos en struweel enerzijds en lage vegetatie of kale grond anderzijds. Deze zoomgemeenschappen zijn kenmerkend voor het pleistocene cultuurlandschap.

Op grond van het voorkomen van schermhavikskruid en stijf havikskruid in de dataset wordt geconcludeerd dat binnen het jeneverbesstruweel de associatie van boshavikskruid en gladde witbol voorkwam. Typische standplaatsen voor deze vegetatie zijn bermen van onverharde wegen, vooral onder bomen. Deze gemeenschap kwam vermoedelijk voor op open plekken in het struweel, met name op zandige en schrale plekken. Zodra deze open en grazige plekken door bladval of door vergrassing

verdwijnen, verdwijnen ook de havikskruiden. De verdwijning van deze associatie in de Drentse jeneverbesstruwelen, waar de successie al verder is gevorderd (vorm met bochtige smele) duidt er op dat hier vroeger veel meer dynamiek aanwezig was. Schapenbegrazing zal hier een rol gespeeld hebben, maar ook kleinschalige ingrepen als plaggen en graven. De aanwezigheid van een open, zandig substraat is een voorwaarde voor vestiging van de associatie. Door successie, vergrassing, atmosferische depositie van stikstof en het wegvallen van de begrazing wordt aan deze voorwaarde blijkbaar niet meer voldaan.

Discussie

Drenthe is rijk gezegend met jeneverbesstruwelen, van de 40 atlasblokken (5x5 km) in Nederland, komen er 15 voor in Drenthe. In het heidelandschap ontstonden door ingrijpen van de mens zandverstuivingen, heideterreinen en jeneverbesstruwelen. Door een beheer van plaggen, begrazing, maaien, branden en kleinschalig gerommel (o.a. het aanleggen van aardappelkullen op de rand van heideterreinen) ontstonden allerlei mogelijkheden voor pioniervegetaties, lage, open grazige begroeiingen en jeneverbesstruwelen. Door het wegvallen van deze dynamiek kreeg de successie een kans en groeiden de struwelen dicht met bochtige smele en andere grassen. Een fijnschalig mozaïek van diverse vegetaties lijkt daardoor afgevlakt en minder prominent aanwezig.

Het lijkt er op dat in de vorm van bochtige smele tal van kenmerkende soorten en gemeenschappen sterk zijn afgenomen. De korstmosrijke vorm zal als gevolg van successie grotendeels

zijn overgegaan in de bochtige smelevorm. Opvallend is dat in sterk onder druk staande korstmosrijke vorm, de zoom- en kapvlaktegemeenschappen minder sterk achteruit lijken te gaan dan in de bochtige smelevorm. Verontwaardigend is de afname in soortenrijkdom, de afname van jonge successiestadia en de toename van stikstofminnende soorten (vaak grassen).

Struiken en bomen die geassocieerd worden met de successie naar berken-eikenbos zoals ruwe berk, sporkehout, Amerikaanse vogelkers, wilde lijsterbes en zomereik lijken vooral af te nemen. Waarschijnlijk is hier sprake van een inventarisatie effect. Opslag treedt altijd al op in jeneverbesstruwelen, naarmate de opslag toeneemt zal er een neiging zijn om opnamen in opslagvrije plekken te maken.

Kenmerkende levermossen als glanzend tandmos, gestekeld tandmos en kaal tandmos in de Drentse jeneverbesstruwelen lijken mee te gaan met een neerwaartse trend, waarbij de laatste twee soorten zo sterk achteruit lijken te gaan dat ze slechts met grote moeite nog te vinden zijn. Vroeger werden deze soorten regelmatig in opnamen aangetroffen, vaak ook met een behoorlijke bedekking. Tegenwoordig is het bijzonder als je deze soorten vindt, meestal nog maar met enkele exemplaren of hier en daar een klein plukje.

Het is echter waarschijnlijk dat in elk geval een deel van de 'verdwenen' mossen uit de Drentse jeneverbesstruwelen nog wel aanwezig zijn, maar niet zijn opgemerkt. Met name in vergraste delen of tussen dominant aanwezige mossen kunnen meer bijzondere soorten

minder snel opvallen en over het hoofd worden gezien. Opvallende en dominant voorkomende soorten als grijs kronkelsteeltje daarentegen zijn niet te missen.

Beheer jeneverbesstruwelen

Het beheer van jeneverbesstruwelen is een lastige opgave. Verjonging vindt nauwelijks plaats en nieuwe jeneverbesstruwelen ontstaan niet of slechts op zeer bescheiden schaal. Kansen doen zich mogelijk voor in grote gebieden, waar na verwijdering van bos en bosstrooisel een nieuw kiembed ontstaat. Gebieden moeten dan een forse omvang hebben en er moet dynamiek aanwezig zijn, begrazing en stuivend zand lijken in dat opzicht succesfactoren.

In bestaande jeneverbesstruwelen is het beheer veelal gericht op het vertragen van de successie. Een beheer van vrijwel niets doen zal de successie echter niet kunnen stoppen of vertragen. Het introduceren van kleinschalige dynamiek in de vorm van een lichte begrazing lijkt meer perspectief te bieden. Het introduceren van kleinschalige ingrepen als plaggen en graven kunnen toegepast worden. Hierbij dient aangesloten te worden bij cultuurhistorische gebruiken. Het verdient aanbeveling om naar

dergelijke gebruiksvormen nader onderzoek te doen. De mens maakte in het verleden gebruik van het jeneverbesstruweel. Er werd geplagd, men liet er vee grazen, er werd gekapt en er werd gegraven (aardappelkuilen). Dat dynamische beheer weerspiegelt zich in de soorten en gemeenschappen die uit de tabel afgeleid kunnen worden. Het snoeien en kappen van jeneverbesstruiken om het dichtgroeien van het struweel tegen te gaan en verjonging te stimuleren en om open plekken te creëren kan positief uitwerken. Aangezien de jeneverbes bescherming geniet van de Flora- en faunawet zal een dergelijk beheer op juridische bezwaren stuiten. Bedacht dient te worden dat bescherming van de jeneverbes als soort uiteindelijk contra-productief werkt op het behoud en ontwikkeling van het jeneverbesstruweel. Om verbossing tegen te gaan dienen bomen en struiken gekapt te worden; de Boswet lijkt, althans in Drenthe, een dergelijk beheer inmiddels voorzichtig toe te staan. Een herbezinning op de juridische uitwerking van de bescherming van de jeneverbes op het voortbestaan van een in Nederland zeldzaam en karakteristiek struweel lijkt op zijn plaats. Bijzondere graslanden en moerassen kennen een beheer van maaien en afvoeren. Waarom is de menselijke invloed daar niet en

in het jeneverbesstruweel wel uitgebannen? Hoewel de op stapel staande nieuwe Wet Natuur in dit opzicht ruimere mogelijkheden lijkt te bieden, dient bedacht te worden dat deze wet vooral bedoeld is om procedures te vereenvoudigen en in essentie een verslechterring betekent van het huidige beschermingsbeleid. Voor de bescherming van het jeneverbesstruweel lijkt het beter om de Gedragscode Natuurbeheer uit te breiden met een paragraaf jeneverbesstruweel!

Het wordt tijd om het beheer van jeneverbesstruwelen te heroverwegen en maatregelen te nemen die de successie vertragen en ruimte bieden voor nieuwe ontwikkelingen. Dit dient zeker niet lukraak te gebeuren, randvoorwaarde is een wetenschappelijke begeleiding en het nauwkeurig volgen van effecten van het beheer. Een andere randvoorwaarde is dat er nadrukkelijk juridische kaders worden geformuleerd waarbinnen een beheer van snoeien en dunnen van jeneverbessen mogelijk wordt gemaakt!<

*Berco Hoegen, ac.hoegen04@kpnplanet.nl
www.jeneverbesgilde.nl*

