

Mark van Til,  
Friso van der Zee,  
Jean-Louis Herrier &  
Wim van der Putten

In het natuurbeleid hebben duinstruwelen de laatste decennia een ondergeschikte rol gespeeld. Beheer en onderzoek in de duinen zijn vooral gericht geweest op het behoud en herstel van droge duingraslanden en vochtige duinvalleien (De Raeve, 1989; Kooijman et al., 2000; Lammerts, 1999). In dit artikel wordt stilgestaan bij het beleid en beheer ten aanzien van duinstruwelen in Nederland en Vlaanderen.

Struwelen zijn zowel in ruimte als in tijd een overgang tussen lage, kruidenrijke vegetaties en bos. Zij vormen uitgestrekte begroeiingen en dragen ook bij aan de gradiëntrijkdom van de kustduinen, met name in de kalkrijke duinen. Het struweel-mantel-zoom complex behoort tot de meest gevarieerde vegetaties van Noordwest-Europa, die op Voorne hun maximale differentiatie bereiken (Sloet van Oldruitenborgh, 1976).

In de Vlaamse duinen werd tot in het begin van de 20e eeuw nog op uitgebreide schaal struweel gekapt en gebrand (De Raeve, 1989). Het vroegere struweelgebruik was in Nederland vooral beperkt tot de directe omgeving van de zeedorpen (Mourik, dit nummer) en is al langere tijd geleden gestaakt. Duinstruwelen behoren grotendeels tot de weinig door de mens beïnvloede, relatief natuurlijke levensgemeenschappen. Zij spelen een belangrijke, maar complexe rol in de vegetatiesuccessie. In de opbouwsuccessie volgen struwelen op helmvegetatie, duingrasland of pioniervegetatie van duinvalleien; zij kunnen zelfs bijdragen aan de vastlegging van zand (De Raeve, 1989). In de afbraaksuccessie verschijnen struwelen na degradatie van bos en vervallen zij zelf tot duingrasland en soortenarme grasruigten (Haveman & Schaminée, van Til et al., dit nummer).

### Struwelen in het natuurbeleid

"Duinen met *Hippophae rhamnoides* (Duindoorn)" (habitat 2160) worden gerekend tot de karakteristieke natuurlijke



# Duinstruwelen: gedoogd of gewenst?

habitats van de Atlantische regio en vallen onder de Habitatrictlijn van de Europese Gemeenschap. In de Ecosysteemvisie voor de Vlaamse kust worden "Opgaande struwelen", naast "Halfnatuurlijke ruigten, kalkrijke zomen en Duinrietsteppen", gerekend tot het habitatdoeltype "Struweel, mantel- en zoombegroeiing" (Provoost et al., 1996). Binnen het Nederlandse natuurbeleid vallen duinstruwelen onder het natuurdoeltype "Zoom, mantel en droog struweel van de duinen" (Bal et al., 2001). In de tweede, geheel herziene versie van het handboek natuurdoeltypen worden twee subtypen onderscheiden: "Zoom en droge ruigte van de duinen", waarvan de begroeiing vooral bestaat uit kruiden en "Doornstruweel van de duinen", waarvan de begroeiing vooral bestaat uit (doorn)struiken zoals Duindoorn, Wegedoorn, Eenstijlige meidoorn, Wilde liguster en Gewone vlier (Bal et al., 2001).

De duinstruwelen in dit themanummer hebben vooral betrekking op opgaande struwelen en doornstruweel. In Vlaanderen worden 23 soorten hogere planten, broedvogels en amfibieën als doelsoort van het habitatdoeltype genoemd, zoals Viltroos, Paapje en Boomkikker.

In Nederland zijn voor dit natuurdoeltype in totaal 74 doelsoorten (planten en dieren) vastgesteld. Hiervan zijn 27 soorten voor hun voortbestaan min of meer aangegeven op dit natuurdoeltype. Voorbeelden hiervan zijn de Ruige dwergvleermuis, Grauwe kiekendief, Zandhagedis, Glanzende gastmier, Duinparelmoervlinder, Driedistel en Viltroos. De meeste doelsoorten hebben de combinatie van beide sub-

typen nodig; struwelen vervullen vaak een essentiële rol bij soorten die we in de zoom waarnemen. Het handboek stelt dat voor dit type het doel bereikt wordt bij minimaal 22 doelsoorten (30%). Het minimumareaal is circa 5 ha om het gemiddeld aantal voortplantende fauna-doelsoorten te halen en circa 150 ha om 75% van het potentiële aantal voortplantende soorten te bereiken.

Atmosferische depositie, verdroging en beperking van de natuurlijke dynamiek worden gezien als bedreigingen. Hierdoor treedt enerzijds verruiging op binnen de struwelen. Anderzijds is er een tendens naar overheersing van ruigten en struwelen ten koste van vochtige duinvalleien en droge duingraslanden (De Raeve, 1989). Lokaal breiden aangeplante exoten zich uit, hetgeen een bedreiging vormt voor het natuurlijke karakter van de duinen. In het streefbeeld voor de Nederlandse duinen wordt uitgegaan van een vermindering van de oppervlakte struweel van 9000 naar 5000 ha, ten gunste van grootschalig stuwend duin, grazige vochtige duinvalleien en duingrasland (Janssen & Salman, 1992).

### Van beleid naar beheer

In de Rijksnota "Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur" (Min. LNV, 2000) vallen duinstruwelen onder twee categorieën: Gedempt dynamisch duinlandschap (Grootschalige natuur) en Overige natuur (Multifunctioneel). Voor deze categorieën is een kwalitatieve taakstelling van 25.000 ha resp. 30.000 ha vastgesteld, te realiseren in uiterlijk 2020. Voor de duinstruwelen zelf zijn deze hoeveelheden niet vastgesteld.





### Dichte duindoornstruwelen rukken lokaal op ten koste van duingrasland.

In het Programma Beheer zijn dan ook geen aparte pakketten voor struwelen af te sluiten, maar slechts als onderdeel van pakketten voor grote duinlandschappen (>500 ha). Ook op regionaal en lokaal niveau bestaan er geen aparte beleidslijnen ten aanzien van duinstruwelen. Zij worden beschouwd als waardevol onderdeel van een natuurlijk duinecosysteem (Ver. Natuurmonumenten & De Landschappen, 2000; Min. LNV, 1996; GWA, 1992).

In het overgrote deel van de Nederlandse duinen is het beleid gericht op het ongestoord laten verlopen van de natuurlijke successie. Door verschillende terreinbeherende instanties wordt wel de lokale uitbreiding van aangeplante exoten als Amerikaanse vogelkers en abelen als knelpunt genoemd (DZH & SBB, 2000), evenals de verstuiving van het open droge duinlandschap en duinvalleien. Op de Friese Waddeneilanden, waar duinstruwelen een bescheiden plaats innemen, wordt expliciet gestreefd naar toename van struweel in met name de oude duinkernen (Min. LNV, 1996).

Het Vlaams natuurbeleid inzake duinstruwelen implementeert de Europese Habitatrictlijn. Door de Vlaamse regering is een verbod ingesteld op het wijzigen van duinvegetaties, waaronder duindoornstruweel. Van dit verbod kan afgeweken worden, indien de verwijdering van struweel voorgeschreven is door een bij ministerieel besluit goedgekeurd beheersplan van een natuurreservaat, of sprake is van een ontheffing bij ministerieel besluit dan wel een steden-

prioritair habitat. Dit betekent dat vaak gekozen wordt voor het behoud of herstel van het open duinlandschap en het terugdringen van struweel. Op sommige plaatsen wordt echter ook bewust gekozen voor een min of meer spontane ontwikkeling van duingebieden met veel struweel.

### Schatkamer voor flora en fauna

Uit bijdragen in dit nummer is duidelijk geworden dat struwelen in de Nederlandse en Vlaamse kustduinen niet alleen een eigen specifieke flora en vegetatie herbergen, maar dat zij ook van groot belang zijn voor allerlei andere taxa. In herfst en winter spelen de besdragende struiken een belangrijke rol als voedselbron voor zowel trekvogels als overwinteraars; in het voorjaar bieden zij onderdak aan een gevarieerde broedvogelbevolking (Vader, Sierdsema & Bonte, dit nummer). Meidoornstruwelen herbergen een schatkamer van bijzondere paddestoelen, waaronder aardsterren en morieljes (Jalink & Nauta, dit nummer). Struwelen zijn voor verschillende soorten spinnen, loopkevers en springstaarten van groot belang als refugium (Bonte et al., dit nummer).



### Struweelbeheer: alles of niets

Veel beheerders vertalen het streven naar een spontane, natuurlijke successie in het overgrote deel van hun terrein in "niets doen" beheer (Ver. Natuurmonumenten, 1992; GWA, 1992). In de meeste duingebieden wordt de natuurlijke dynamiek als gevolg van verstuiwing, grondwaterfluctuaties en begrazing echter direct of indirect door menselijk handelen gedempt. Hierdoor treedt versnelde successie naar struweel op, ten koste van vooral vochtige, grazige duinvalleien en open, droge duingraslanden (Haveman & Schaminée, dit nummer). In de praktijk wordt het struweelbeheer lokaal ondergeschikt gesteld aan de maatregelen die uitgevoerd worden om graslanden en grazige valleien in stand te houden of te herstellen. Beheerders kiezen vaak voor (seizoens)beweidung, maar de ervaring leert dat hiermee struwelen niet in bedekking worden teruggedrongen (Kooijman et al., 2000; van der Hagen, dit nummer). Met name in de kalkrijke duinen worden daarom ook maaien, plaggen, kappen en klepelen toegepast, vaak voorafgaand aan begrazingsbeheer (Herrier, 1997; De Raeve, 1989). Hierbij moet onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds de bestrijding van exoten zoals Amerikaanse vogelkers, Ontariopopulier en abelen en anderzijds de inperking van door inheemse struiksoorten gedomineerd struweel (DZH & SBB, 2000).

### Grootschalige aanpak .....

In de Nederlandse en Vlaamse kustduinen is in de tweede helft van de vorige eeuw sprake van een forse uitbreiding van het areaal struweel. Uit retrospectief onderzoek is gebleken dat deze toename zich

sprake van een forse uitbreiding van het areaal struweel. Uit retrospectief onderzoek is gebleken dat deze toename zich

goedgekeurd beheersplan van een natuurreservaat, of sprake is van een ontheffing bij ministerieel besluit dan wel een steden-

degradatie genijkt de merden (van Til et al., dit nummer). In sommige gebieden zijn zeer gevarieerde en soortenrijke struwelen ontwikkeld, zoals op Voorne en Walcheren, in de Amsterdamse Waterleidingduinen en op Schiermonnikoog (Sloet van Oldruitenborgh, 1976; van Til & Mourik, 1999; Maes, van Haperen, dit nummer). Op dit soort plaatsen zouden naar analogie van de bosreservaten struweelreservaten kunnen worden ingesteld. Zij maken deel uit van duingebieden, waarin gekozen wordt voor een grootschalig en landschappelijk beheer en natuurlijke, ongestoorde dynamiek. Het beheer is gericht op een optimalisering van de natuurlijke processen. Begrazing vindt

aanwezigheid, maar ook in deze particuliere duinen zijn struwelen en andere duinvegetaties wettelijk beschermd. Het Vlaams Gewest voert ten aanzien van de kustduinen sinds 1998 een intensieve aankooppolitiek. Voor de duingebieden die eigendom zijn van het Vlaams Gewest worden beheersplannen gemaakt, waarvoor de Ecosysteemvisie voor de Vlaamse kust (Provoost & Hoffmann, 1996) de basis levert. Het streefbeeld en de beheersdoelstellingen worden afgewogen op basis van de actueel en potentieel aanwezige natuurwaarden. "Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie" (habitat 2130) worden in de Habitatrictlijn als prioritair aangemerkt, "Duinen met Duindoorn" (habitat 2160) als niet

De begraaide zeeduinen bieden een rijke afwisseling van struweel, duingrasland en stuif-

Voor veel van deze groepen met name gebonden zijn die in mozaïek met grasjes en stuifkuilen voorkeert een rijke variatie vertonen op gradiënten. Ook de herbeiding bij gebaat (Provoost & Hoffmann, 1996).



behalve door konijnen ook plaats door geïntroduceerde grote grazers (Janssen & Salman, 1992). Deze extensieve, integrale begrazing draagt bij aan het behoud of herstel van structuurvariatie op kleine en grote schaal met goed ontwikkelde struweel-mantel-zoom overgangen (van Breukelen et al., dit nummer; Provoost et al., 1996). Het is nog onduidelijk hoe de vegetatie zich op de lange termijn zal ontwikkelen; effecten van het in gang gezette beheer moeten worden gemonitord.

### ..... of beheer op maat?

In de kalkrijke vastelandsduinen treedt de Duindoorn nogal eens op de voorgrond en vormt dan dichte monotone struwelen. Zij dringt dan binnen in het open, droge duin en de vochtige duinvalleien, wat ten koste gaat van grazige valleivegetaties en droge duingraslanden. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in de Vlaamse duinen en in Meijendel. Verhoging van de grondwaterstand als uitvloeisel van het anti-verdrogingsbeleid zou deze ontwikkeling in de nabije toekomst wel eens verder kunnen aanwakken. Het grondwaterbeheer moet mogelijk dus voorzien worden van flankerende maatregelen (van der Hagen, dit nummer). Beheerders dragen een grote verantwoordelijkheid ten aanzien van de Rode Lijstsoorten die veel voorkomen in deze soortenrijke, bedreigde levensgemeenschappen. Kleinschalig beheer is in dit geval noodzakelijk om de lokale soortendiversiteit in stand te houden. Intensieve beweiding, maaien, plaggen en zelfs kappen en gecontroleerd branden kunnen adequate maatregelen zijn, ook om de ongewenste uitbreiding van exoten aan te pakken. Met dit beheer wordt aangesloten op oude gebruiksvormen, die hebben geleid tot fraaie gradiënten, zoals rond de oude zeedorpen.

### Duinstruweel? Graag maar met mate

De laatste decennia is een gedoogbeleid ten aanzien van struwelen gevoerd. Het beheer wordt in veel duingebieden afgestemd op behoud en herstel van open, droge duinen en vochtige duinvalleien. Inmiddels is meer bekend geworden over de floristische en faunistische betekenis van duinstruwelen. Ondanks het feit dat er nog kennishiaten zijn over bijvoorbeeld het verloop van de struweel-succesie zijn beheerders en beleidsmakers wel in staat om bewustere keuzes ten aanzien van duinstruwelen te maken. Het ligt voor de hand de keuze voor grootschalig beheer op

landschapsschaal of kleinschalig beheer op maat af te stemmen op regionale en lokale natuurwaarden ten aanzien van het complete spectrum van pioniervegetaties, duingraslanden, vochtige duinvalleien, struwelen en bossen. Dit leidt automatisch tot differentiatie in het beheer.

Het is voor zowel de beleidsmaker als de beheerder van belang om een duidelijk en realistisch streefbeeld voor ogen te houden, niet alleen op de korte maar juist ook op de lange termijn. Om de beleids- en beheerskeuzes te kunnen evalueren verdient het aanbeveling om onderzoek te doen naar de duurzaamheid van beheer-maatregelen. Monitoring van de struweel-succesie en flankerend experimenteel onderzoek is daarbij essentieel om meer grip te krijgen op de sleutelprocessen. Het moge duidelijk zijn dat er voor zowel beheerders, beleidsmakers als onderzoekers een grote uitdaging ligt om duinstruwelen op de kaart te zetten, waarbij zij niet alleen gedoogd worden, maar ook gewenst zijn.

### Literatuur

- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff, 2001. Handboek Natuurdoeltypen. Tweede, geheel herziene editie. EC-LNV, Wageningen.
- Duinwaterbedrijf Zuid-Holland & Staatsbosbeheer, 2000. Beheersplan Berkheide, Meijendel, Solleveld 2000-2009. DZH Voorburg/Katwijk & SBB Nieuwegein.
- Gemeentewaterleidingen, 1992. Nota Natuurbeheer in de Amsterdamse Waterleidingduinen 1990-2000. Gemeente Amsterdam.
- Herrier, J.L. 1997. Ecosysteemvisie voor de Vlaamse kust. Duin 20-3: 20-22.
- Janssen, M. & A. Salman, 1992. Duinen voor de wind - een toekomstvisie op het gebruik en het beheer van de Nederlandse duinen als natuurgebied van internationale betekenis. Stichting Duinbehoud, Leiden.
- Lammerts, E.J., 1999. Basiphilous pioneer vegetation in dune slacks on the Dutch Wadden Sea islands. Thesis. Rijksuniversiteit Groningen.
- Kooijman, A.M., M. Besse & R. Haak, 2000. Effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiëring in open droge duinen. Eindrapport fase 2, 1996-1999. Universiteit van Amsterdam.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1996. Gebiedsvisie Friese Waddeneilanden. Min. LNV Directie Noord, Groningen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2000. Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur. Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw. Min. LNV, Den Haag.
- Provoost, S. & M. Hoffmann, 1996 (red.). Ecosysteemvisie voor de Vlaamse kust. Deel 1: Ecosysteembeschrijving. Universiteit Gent & Instituut voor Natuurbehoud i.o.v. AMINAL, afdeling Natuur.
- Provoost, S., G. Rappé, C. Ampe, M. Leten, M. Hoys & M. Hoffmann, 1996. Ecosysteemvisie voor de Vlaamse Kust. Deel 2: Natuurontwikkeling. Universiteit Gent & Instituut voor Natuurbehoud i.o.v. AMINAL, afdeling Natuur.
- Raevé, F. De, 1989. Landschap en beheer van de kustduinen: mag "natuur" ooit weer eens natuur worden?

In: M. Hermy (red.) Natuurbeheer. Van de Wiele, Stichting Leefmilieu, Natuurreservaten en Instituut voor Natuurbehoud, Brugge.

Loet van Oldruitenborgh, C.J.M., 1976. Duinstruwelen in het deltagebied. Dissertatie Landbouwhogeschool Wageningen.

Til, M. van & J. Mourik, 1999. Hiëroglyfen van het zand. Vegetatie en landschap van de Amsterdamse Waterleidingduinen. Gemeentewaterleidingen, Amsterdam.

Vereniging Natuurmonumenten, 1992. Beheersplan Voornes Duin. Vereniging Natuurmonumenten, 's-Graveland.

Vereniging Natuurmonumenten & De Landschappen, 2000. De kust nu en later. Visie, beheer, toekomst, actie. Vereniging Natuurmonumenten & De Landschappen, 's-Graveland.

### Summary

#### Dune scrub: trouble or aim?

Dune scrub is a major component of the vegetation of coastal sand dunes, which plays a key role in vegetation succession. However, local and regional dune authorities do not have a well-defined management strategy towards dune scrub. On a national level, its value is recognised, albeit that the increase of dune scrub is considered with concern. It is regarded as a threat for short vegetation types that include many Red List plant species. However, it provides a habitat for (migratory) birds, mushrooms, carabid beetles, spiders, collembolans, and many other organisms.

In conclusion, local and national policy seem to tolerate, rather than to stimulate dune scrub, whereas at the European level they are listed as natural habitat type of Community interest in the Habitat Directive. We need to know more about the role of dune scrub in vegetation succession, because this may explain the complex patterns that can be observed in the field. That knowledge will improve our ability to predict the consequences of management strategy options and of Global Changes, so that effective and long-term policy and management strategies may be developed.

### Dankwoord

De auteurs danken Antje Ehrenburg voor de verslaglegging van de presentaties en discussie op de Themadag Duinstruwelen en beheerders voor het aanleveren van informatie.

Ir. M. van Til  
Gemeentewaterleidingen Amsterdam, sector Ecologie  
Vogelenzangseweg 21, 2114 BA Vogelenzang  
email: m.van.til@gwa.nl

Ir. F.F. van der Zee  
Expertisecentrum LNV  
Postbus 30, 6700 AA Wageningen  
email: f.f.van.der.zee@eclnv.agro.nl

Ir. J.L. Herrier  
Aminal, afdeling Natuur  
Zandstraat 255  
Bus 3, B-8200 Brugge-St.-Andries  
email: jeanlouis.herrier@lin.vlaanderen.be

Dr. ir. W.H. van der Putten  
Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek  
Postbus 40, 6666 ZG Heteren  
email: putten@cto.nioo.knaw.nl