

20 jaar duinbeheer: successen, maar milieudruk blijft knellen

Natuurmonumenten houdt met enige regelmaat het beheer van haar terreinen tegen het licht. Een tijd geleden waren de duingebieden aan de beurt. De natuurwaarden zijn, ook in internationaal opzicht, zeer hoog, maar staan al decennia sterk onder druk. Door onder andere stikstofdepositie en fixatie van de zeereep verdween de dynamiek en groeiden de duinen dicht met grassen en struiken. De afgelopen twintig jaar is veel aan natuurbeheer en -herstel gedaan. Daarnaast is er gelobbyd en samenwerking gezocht om de natuur te beschermen. Wat heeft dit opgeleverd? Lukt het om de dynamische duinen met hun bijzondere biodiversiteit te behouden en te herstellen? Is er aanleiding om bij te sturen?

tekst Marijke van der Heiden (Natuurmonumenten)

- > Natuurmonumenten beheert zes grote duingebieden, van Nationaal Park Schiermonnikoog tot de Duinen van Schouwen, samen 7.600 hectare (figuur 1). Alle zes zijn, net als de andere Nederlandse duingebieden, aangewezen als Natura 2000-gebied vanwege de op Europese schaal zeer bijzondere natuur. De natuur in de duinen staat al decennia onder druk door:
- te hoge stikstofdepositie;
 - gebrek aan verstuivingsdynamiek door de vastlegging van de zeereep als kustverdediging, waardoor er ook in de duinen achter de zeereep veel minder wind en stuivend zand zijn;
 - bosuitbreiding in delen van de duinen;
 - instorten van de konijnenpopulaties door



foto Marijke van der Heiden, Natuurmonumenten

In veel duingebieden is gewerkt aan herstel van de dynamiek in de zeereep. Soorten als blauwe zeedistel en zeewolfsmelk nemen hierdoor toe (Nationaal Park Zuid-Kennemerland).

- virusziekten, waardoor hun sleutelrol bij het openhouden van de duinen vrijwel verloren is gegaan;
- ontginning en bebouwing van de binnenduintrand;
 - verdroging van duinvalleien door waterwinning en ontwatering van de binnenduintrand;
 - sterke toename van invasieve exoten als Amerikaanse vogelkers en rimpelroos.
- Door al deze factoren groeien duinen dicht en verdwijnt de variatie aan (open) habitats en bijzondere soorten die daaraan gebonden zijn, denk aan duinparelmoervlinder, tapuit en zandhagedis. Ook de groeiende recreatiedruk en de lokaal hoge dichtheid damherten hebben een negatieve invloed op de natuurwaarden.

Herstel natuurlijke processen én regulier beheer

Natuurmonumenten streeft naar het herstel van complete duinecosystemen met bijbehorende biodiversiteit via twee lijnen: 1. (systeem) herstel: herstel van de waterhuishouding en van de natuurlijke processen van water, wind en zand (verstuivingsdynamiek). Het doel is een zo natuurlijk mogelijk systeem met zo min mogelijk ingrepen en 2. beheermaatregelen als maaien en begrazen waar dat nodig is om de natuurkwaliteit te behouden of te herstellen. De twee lijnen zijn per gebied uitgewerkt. Afhankelijk van de aard en de historie van de gebieden en de (potentiële) natuurwaarden zijn er grote verschillen in de mate van natuurlijkheid: van



Figuur 1. Grote duingebieden in beheer bij Natuurmonumenten, gezamenlijk 7.600 hectare.

nagenoeg natuurlijke systemen als de Oostpunt van Schiermonnikoog en Kwade Hoek (Goeree) tot relatief intensief beheerde gebieden als de al eeuwenlang begraasde Middel- en Oostduinen op Goeree. De andere duingebieden bevinden zich tussen deze uitersten.

Twintig jaar duinherstel

De afgelopen twintig jaar is stevig ingezet op het terugdringen van de verruiging en verstruweling (tabel 1, pagina 14); aanvankelijk vooral met extensieve begrazing om de vergrassing terug te dringen. Dit gebeurde als eerste in de Zeepeduinen waar sinds 1982 wordt begraasd. Ondanks positieve effecten op de vegetatiestructuur en de kruidenrijkdom (duinriet werd teruggedrongen) kon begrazing de verstruweling niet voldoende tegenhouden. En al helemaal niet meer nadat in de jaren 90 de konijnenpopulaties verder instortten door de virusziekte VHS. Vanaf circa 2005 zijn veel herstelprojecten uitgevoerd, veelal in het kader van Natura 2000 en gefinancierd vanuit de voormalige PAS of LIFE. Dat gebeurde vaak in samenwerking met andere terreinbeherende organisaties, kustbeheerders en de provincies. De maatregelen varieerden van het herstel van verstuivingsdynamiek, herstel van de dynamiek in de zeereep tot het openmaken van het duin door het verwijderen van struiken en/of invasieve exoten. In het laatste geval werd dit vaak gevolgd door plaggen van de topklaag om weer ruimte te maken voor jongere successiestadia. Op minder dynamische delen is het regulier beheer geleidelijk geïntensiveerd. Dit geldt voor allerlei vormen van begrazen en maaien en het verwijderen van opslag door vrijwilligers. Hydrologisch herstel startte in veel gebieden al voor 2000 door waterwinningen stop te zetten of te verplaatsen. Vaak werd dit gevolgd door plaggen van duinvalleien. Natuurmonumenten strijdt al decennia voor vermindering van de stikstofdepositie en de realisatie van het Nationaal Natuurnetwerk in de binnenduintrand (bufferzones en kwelafhankelijke natuur). Met de

campagne ‘Bescherm de kust’ in 2016 is met honderdduizenden anderen verdere bebouwing in en om de kust voorkomen. Dankzij alle inspanningen is de natuurkwaliteit in twintig jaar op veel plaatsen behouden of gedeeltelijk hersteld. Op plekken zonder of met alleen extensief beheer is de kwaliteit vaak door externe factoren verder achteruitgegaan.

Beheertypen volgens SNL

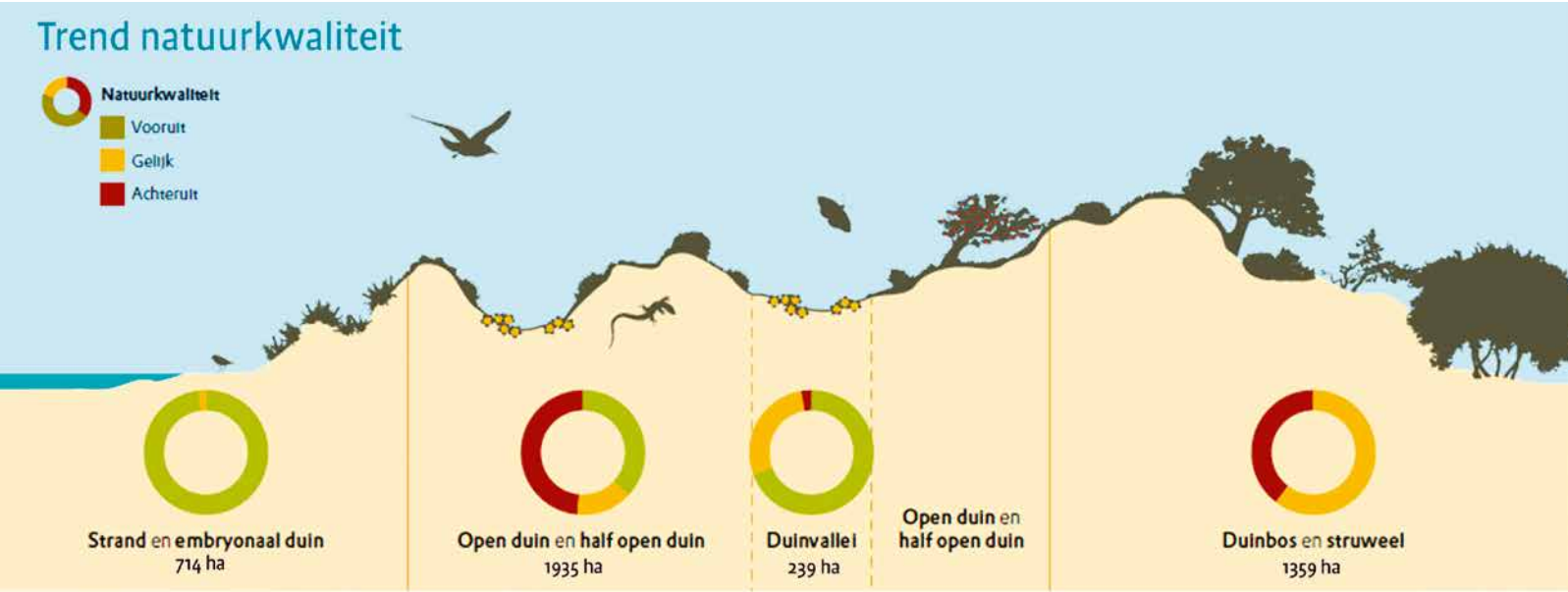
Een compleet duinecosysteem bestaat uit verschillende zones en successiestadia, beheertypen in termen van het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Er zijn grote verschillen in de ontwikkeling van de natuurkwaliteit tussen deze beheertypen in het duin (figuur 2).

Groene stranden en embryonale duintjes

Het beheertype Strand en embryonaal duin (No8.01) heeft zich in twintig jaar op de meeste plekken positief ontwikkeld (figuur 2). Dit is te danken aan de spectaculaire spontane aangroei, in meerdere gebieden, van groene stranden met onder andere duinvalleivegetaties en embryonale duintjes. Deze kustaangroei is deels het gevolg van zandsuppleties. Strandbroedvogels herstellen zich op twee plekken (op Voorne en op Goeree), maar op de andere stranden niet, ondanks afsluiting in het broedseizoen.

Verstuiving en dynamisering zeereep

De zeereep is in alle duingebieden in het verleden vastgelegd tot een gefixeerde ‘zanddijk’, dichtgroeit met aangeplante helm of duindoorn. Dit belemmert de dynamiek. In enkele duingebieden is de zeereep weer in verstuiving gebracht. Dit varieert van kleinschalig (één opening op Schiermonnikoog) tot grootschalig (meerdere kerven in Nationaal Park Zuid-Kennemerland en op Voorne). Dit heeft snel effect: karakteristieke zeereepsoorten als blauwe zeedistel en zeewolfsmelk nemen overal toe. In de twee grote duingebieden Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Schouwen zijn met succes



Figuur 2. Ontwikkeling van de natuurkwaliteit tussen 2000-2020 in de duingebieden van Natuurmonumenten. Per SNL-beheertype is weergegeven hoeveel procent van de oppervlakte in kwaliteit is toegenomen, gelijk gebleven of afgenomen. De ontwikkelingen worden toegelicht in de tekst.



foto Floris de Jongh, Natuurmonumenten

In veel duingebieden zijn dichtgegroeide droge duinen en vochtige valleien weer open gemaakt. Vochtige valleivegetaties en droge pioniervegetaties herstellen zich daarna vaak snel. Herstel van droge duingraslanden duurt decennia. De grenzen van dit soort grootschalige ingrepen komen echter in zicht.

Tabel 1. Uitgevoerd herstel- en regulier beheer 2000 - 2020.

	NP Schiermonnikoog	Zwanenwater	Zuid-Kennemerland	Voornes duin	Duinen van Goeree	Duinen van Schouwen
Systeem herstelmaatregelen						
Grootschalige verstuiwingsdynamiek			(X)	X	X	(X)
Kleinschalige verstuiwingsdynamiek	X	X	X		X	X
Hydrologie	(X)	X	X	(X)	X	(X)
Openheid (Open duin en valleien)	X	X	X	X	X	X
Natuurontwikkeling binnenduinrand		X	(X)	X	X	(X)
Bestrijding invasieve exoten (deels regulier)	X	X	X	X	X	X
Regulier beheer en nabeheer						
Jaarrondbegrazing	X		X	X (tot 2022)		X
Seizoensbegrazing		X		X (vanaf 2021)	X	
Gescheperde begrazing		X				
Drukbegrazing (deels als nabeheer)	X	X	X	X	X	X
Maaibeheer	X	X	X	X	X	(X)
Bosbeheer (o.a. omvorming naald-naar loofbos)	X		X			X
Populatiebeheer damherten			X			X

X = maatregel wordt/is uitgevoerd.

(X) = maatregel is beperkt of op kleine schaal of vooral in aangrenzend gebied uitgevoerd.

ook de paraboolduinen achter de zeereep weer in verstuiwing gebracht. Dit is gedaan in samenwerking met drinkwaterwinningsbedrijf PWN, Staatsbosbeheer en het waterschap. Ook hier profiteren zeereepsoorten en pioniervegetaties van de toegenomen dynamiek. De ontwikkeling van droge duingraslanden vanuit kaal zand duurt decennia en is nu nog niet te verwachten. Door lichte overstuiwing met kalkrijk vers zand is

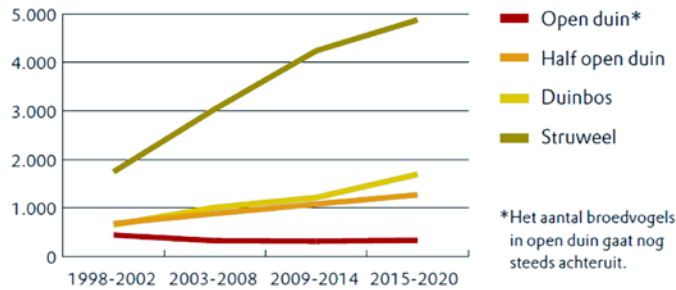
lokaal een kwaliteitsverbetering van verzuurde duingraslanden zichtbaar. Ook een succesvolle maatregel is het herstel van stuifkuilen. Op korte termijn zijn positieve effecten te zien op de flora van droge duingraslanden en een voorzichtig herstel van de tapuit in drie gebieden. Zorgpunt is de instandhouding van kleinschalige verstuiwingen door met name de hoge stikstofdepositie.

Vochtige duinvalleien en duinmeren
Dankzij het herstel van de hydrologie, gevolgd door verwijdering van het struweel en plaggen vanaf eind jaren 90 is het oppervlak Vochtige duinvalleien (N08.03) met tientallen hectaren toegenomen. Door zorgvuldig maaibeheer zijn soorten als parnassia, slanke gentiaan en moeraswespenorchis toegenomen en lokaal teruggekeerd. Duinvalleien profiteren ook van

Broedvogels

De ontwikkeling van het duinlandschap tussen 2000 en 2020 is goed af te lezen aan de broedvogelstand (figuur 3). Struweelvogels als grasmus, zwartkop en groenling zijn sterk toegenomen door het dichtgroeien van het duin met struweel. Dit is ten koste gegaan van het open duin. Bosvogels nemen iets toe door het ouder worden van het bos. Broedvogels van het halfopen duin als roodborsttapuit, boomleeuwerik, boompieper en graspieper profiteren van de herstelprojecten en nemen onder meer toe in de opengemaakte delen. Karakteristieke broedvogels van het open duin als tapuit profiteren nog nauwelijks van de herstelmaatregelen. Zij gaan in vier gebieden verder achteruit, in twee gebieden is recent sprake van een licht herstel, onder andere rondom nieuwe stuifkuilen. Soorten die broeden in konijnenholen (tapuit, bergeend en holenduif) gaan sterk achteruit. Open duinsoorten als paapje, blauwe kiekendief en wulp zijn in twintig jaar in alle duingebieden verdwenen door een combinatie van ongeschikt geworden biotoop, nieuwe predatoren, toegenomen verstoring en de situatie in de overwinteringsgebieden.

Broedvogels



Figuur 3. Het aantal territoria in de zes duingebieden in vier perioden. De trend van de broedvogels in de duingebieden van Natuurmonumenten weerspiegelt de ontwikkelingen in het landschap (zie tekst hiernaast).



foto Marijke van der Heiden, Natuurmonumenten

Tientallen hectaren vochtige duinvalleivegetaties zijn hersteld (hier met hartige ratelaar en rietorchis), dankzij herstel van de waterhuishouding, plagmaatregelen en goed vervolgbeheer.

ren, vaak gevolgd door plaggen en vervolgbeheer (verwijderen van bramen, andere storingsvegetaties). Meestal is vele jaren intensief vervolgbeheer noodzakelijk is om dichtgroeien te voorkomen. De natuurkwaliteit van het Open duin gaat nog altijd achteruit op delen waar geen herstelprojecten zijn uitgevoerd en/of waar minder beheerd is. Dankzij de herstelprojecten zijn kaal zand, kleinschalige verstuiwingen en een aantal karakteristieke planten als gewone vleugeltjesbloem, hondsviooltje en kleverige reigersbek toegenomen. Het herstel van de flora is echter niet eenduidig, veel soorten nemen nog steeds af. Soms gaan de soorten na aanvankelijk herstel toch weer achteruit. Waarom is onbekend. De ontwikkeling van soortenrijke droge duingraslanden vanuit kaal zand duurt decennia. In Voorne en Goeree waar de humeuze toplaag is blijven zitten, gaat de ontwikkeling van droog duingrasland sneller, maar er is wel intensiever vervolgbeheer nodig.

Duinbos

Landinwaarts wordt het landschap veelal gedomineerd door Duinbos (N15.01) en struweel. De ontwikkeling van de duinbossen is zorgelijk. Bosvogels profiteren weliswaar enigszins van het ouder wordende bos, en struweelvogels van de toename van struweel (figuur 3), maar toch gaat de kwaliteit van de bossen nergens vooruit. Door stikstofdepositie en daarmee samenhangende verzuring raakt de ondergroei gedomineerd door bramen, Amerikaanse vogelkers en hoge grassen. De bosflora gaat achteruit.

dering van ganzen, gaan hierdoor in de meeste duinmeren achteruit.

Open duin

Het beheertype Open duin (N08.02) achter de zeereep bestaat uit een afwisseling van stuiwend zand, pioniervegetaties, soortenrijk droog duingrasland, helmduinen en laag struweel. Deze duinzone is de afgelopen decennia over grote delen dichtgegroeid. Het herstel blijkt complex. Vanaf ongeveer 2005 zijn in alle duingebieden op grote schaal delen van de dichtgegroeide duinen opengemaakt door struiken en opslag te verwijde-

Binnenduintrand

De veelal intensief gebruikte binnenduintrand (landbouw, infrastructuur, wonen, recreatie) is op veel plaatsen ontwaterd, wat een verdrogend effect heeft op het duingebied. De grote overheidsambities voor de aanleg van hydrologische buffers en kwelafhankelijke natuur in de binnenduintrand (onder andere Nationaal Natuur Netwerk) zijn maar in twee gebieden op enige schaal gerealiseerd: Uitlandse polder bij het Zwanenwater en Volgerland op Goeree.

Effecten van begrazing

Regulier beheer (begrazen en maaien) is naast systeemherstel cruciaal voor het behoud van de biodiversiteit. Maar in drie duingebieden is de bloemrijkdom laag mede als gevolg van een intensieve jaarrond begrazing, die ingezet wordt om verruiging of invasieve exoten tegen te gaan. In twee van de drie gebieden (Zuid-Kennemerland en Schouwen) zijn daarbij ook de grote aantallen damherten een probleem. Ondanks populatiebeheer zijn de streefaantallen nog niet bereikt. In Zwanenwater en op Goeree, waar sprake is van seizoensbegrazing (juni tot diep in de winter), is een hoge bloemrijkdom. Op Goeree is aanvullend maaibeheer nodig. Recent wordt op meer plekken gekozen voor flexibelere beheervormen om te kunnen reageren op veranderende omstandigheden en om maatwerk te leveren voor onder druk staande bedreigde soorten. Overigens worden ook de droge jaren genoemd als mogelijke medeoorzaak van de achteruitgang van de flora. Het herstel van de konijnenpopulatie is zeer gewenst vanwege de sleutelrol in het duin (begrazing duingrasland, holen graven, veroorzaken kleine verstuingen). Een kleine herintroductie

op Voorne is vooralsnog niet succesvol. Elders zijn plannen gemaakt voor herintroductie. Herintroductie is niet eenvoudig, met de nieuwe kennis uit OBN-onderzoek gaan we ermee aan de slag.

Invasieve exoten

In alle duinzones, maar vooral in SNL Open duin en Duinbos, vormt de toename van invasieve exoten als Amerikaanse vogelkers, watercrassula en rimpelroos een knelpunt. Achteraf gezien is het probleem onderschat en waren met name in twee gebieden grootschalige maatregelen nodig om Amerikaanse vogelkers te verwijderen. Amerikaanse vogelkers is sterk teruggedrongen en op de meeste plaatsen beheersbaar. Langdurig vervolgbeheer en monitoring is nodig om herhaling (ook met andere invasieve exoten) te voorkomen. De problemen met watercrassula en rimpelroos lijken vooralsnog lastig oplosbaar.

Conclusie en toekomstige opgaven

Het duinecosysteem is gedeeltelijk hersteld met name door herstel van verstuingen en de hydrologie. De komende jaren werkt Natuurmonumenten verder aan het vergroten van de dynamiek in de zeerepen. Voor nieuwe grootschalige verstuingen zijn mogelijk kansen op Schiermonnikoog. De natuurkwaliteit is gedeeltelijk hersteld op het strand, in de zeereep, in de valleien en in de droge duinen. Ronduit zorgelijk is de kwaliteit van de bossen. In alle zones staan bedreigde soorten onverminderd onder druk. Op plekken zonder inrichtingsmaatregelen en/of beheer is een verdere achteruitgang te zien. Onder de huidige milieudruk blijven verder herstel van de natuurlijke processen én een intensief



foto Andreas Trepte

Rode Lijstsoorten onder druk

De duinen zijn rijk aan zeldzame en bedreigde soorten van de Rode Lijst. In totaal zijn in twintig jaar 252 Rode Lijst-soorten waargenomen. Rode Lijst-planten lijken positief te reageren op de inspanningen; meer soorten nemen toe dan af. Met de Rode Lijst-arnfibieën, -reptielen, -libellen en -vlinders gaat het echter erg slecht: veel meer soorten nemen af of zijn zelfs verdwenen. Ook van de zeldzame en bedreigde broedvogels gaat meer dan de helft achteruit. Karakteristieke broedvogels van het open duin als tapuit profiteren nog nauwelijks van de herstelmaatregelen.



foto Ruud Lintz, Natuurmonumenten

Dankzij herstelmaatregelen herstellen florasoorten als duinviooltje zich. Veel "bijbehorende" bedreigde faunasoorten als de kleine parelmoervlinder gaan in de meeste duingebieden echter nog steeds achteruit.

beheer noodzakelijk voor het behoud van de biodiversiteit.

Ondanks de deels positieve resultaten zijn de grenzen van nieuwe grootschalige herstelprojecten vrijwel bereikt. De duinen hebben na grote ingrepen tijd nodig om tot rust te komen. Waar al veel gedaan is, maken we een pas op de plaats en ligt de focus op goed vervolgbeheer en kleinschalige ingrepen.

De belangrijkste opgaven voor de toekomst zijn helder: verdere terugdringing van de stikstofdepositie, dynamisering van de zeereep, herstel van kleinschalige dynamiek, verder herstel van de waterhuishouding en de ontwikkeling van een natuurrijke binnenduintrand via gebiedsprocessen.<

m.vanderheiden@natuurmonumenten.nl

De evaluatie is uitgevoerd door Marijke van der Heiden, Annemiek Boosten en Piet Admiraal, allen Natuurmonumenten.