

# Samen voor de kust

Duinbehoud voor mens en natuur

Missie en visie



## Stichting Duinbehoud

Bezoekadres

Rapenburg 8  
2311 EV Leiden

T 071-5143719

E [stichting@duinbehoud.nl](mailto:stichting@duinbehoud.nl)

Volg ons op:

[www.duinbehoud.nl](http://www.duinbehoud.nl)

[www.facebook.com/stichtingduinbehoud](https://www.facebook.com/stichtingduinbehoud)

[www.twitter.com/duinbehoud](https://www.twitter.com/duinbehoud)

[www.linkedin.com/company/stichting-duinbehoud](https://www.linkedin.com/company/stichting-duinbehoud)

[www.instagram.com/duinbehoud](https://www.instagram.com/duinbehoud)

The logo for Stichting Duinbehoud features the word "DUINBEHOUD" in a bold, green, sans-serif font. Above the letters "I" and "N" is a green wavy line, and below the letters "O" and "U" is another green wavy line.

SAMEN VOOR DE KUST

## Samen voor de kust

Duinbehoud voor mens en natuur

### Missie en visie

© 2020

Tekst

Kees Vertegaal en Hans Berkhuizen

Vormgeving

Studio Maartje de Sonnaville

Foto's - illustraties

Fotografen, beeldbanken en andere bronnen van foto's en illustraties zijn vermeld bij de betreffende foto/illustratie.

Veel dank aan alle fotografen die hun foto's belangeloos ter beschikking stellen!

# Samen voor de kust

Duinbehoud voor mens en natuur

Missie en visie



# Samen voor de kust

## Duinbehoud voor mens en natuur

### Missie en visie

Duinbehoud zet zich als onafhankelijke landelijke organisatie in voor bescherming en herstel van de natuur in de duinen.

Zij komt op voor de belangen van de natuur én voor de belangen van mensen die in de duinen van de natuur willen genieten.

Om dit doel te bereiken stimuleert Duinbehoud een goed natuurbeheer en steunt zij vormen van duurzaam gebruik van de duinen, zoals kustbescherming, recreatie en waterwinning.

## Duinen: internationale topnatuur voor mensen

**De Nederlandse duinen vertegenwoordigen een uiterst waardevol natuurlandschap, rijk aan fauna en flora. Tegelijk zijn ze van grote betekenis voor miljoenen Nederlanders.**

### Topnatuur

Vrijwel alle duingebieden zijn onderdeel van het Natura 2000-netwerk, dat wil zeggen Europese topnatuur. Ze bestaan voor het overgrote deel uit bijzondere, Europees beschermde habitats. Er komen vele honderden, vaak zeldzame en streng beschermde plant- en diersoorten voor. Veel van die soorten vind je in ons land overwegend of uitsluitend in de duinen.

### Voor mensen

De duinen zijn ook van groot belang voor mensen. Miljoenen inwoners van een van de dichtst bevolkte en meest verstedelijkte gebieden ter wereld en toeristen die van ver buiten de landsgrenzen onze kust bezoeken, genieten van de schoonheid van natuur en landschap. Voor hen betekenen de duinen ontspanning, natuurbeleving en inspiratie. Duinnatuur is belangrijk voor onze (geestelijke) gezondheid. De kwaliteiten van de kust dragen bij aan een hoogwaardig vestigingsklimaat voor internationale bedrijven en instituten in ons land.

Van vitaal belang zijn de duinen als bescherming tegen overstromingen vanuit zee en voor productie van drinkwater. Het duingebied herbergt grote archeologische en cultuurhistorische waarden.

## Duinbehoud hard nodig

Er is in de afgelopen jaren veel bereikt. Duinen worden beter beheerd, waar nodig hersteld en soms zelfs vergroot door aanleg van nieuwe duinen. Dynamisch beheer van de duinen is inmiddels gemeengoed geworden bij natuurbeheerders en overheden. De drinkwaterproductie en waterveiligheid zijn zodanig ingepast in de duinen, dat veel natuurwaarden weer hersteld zijn. Toch is de bescherming van dit collectieve goed niet vanzelfsprekend. De wettelijke bescherming is niet slecht, maar we hebben ook te maken met een 'terugtrekkende overheid'. Dat betekent: minder toezicht en geld, en meer ruimte voor particuliere initiatieven.

### Bedreigingen

De kust heeft grote aantrekkingskracht voor ondernemers en projectontwikkelaars. Dat is op zich niet verkeerd maar pakt in de praktijk vaak verkeerd uit. Nieuwe hotels, bungalowparken, strandhuisjes en strandpaviljoens zijn een forse bedreiging van natuur en landschap.

Ook zijn er plannen voor nieuwe infrastructuur, jachthavens, bouwlocaties en kleinschalige bebouwing. Doorlopend wordt er aan de randen en van de duinen 'geknabbeld' of worden ze letterlijk overschaduwd door hoge gebouwen die pal tegen de grenzen worden neergezet. En nog altijd valt er veel te veel stikstof uit de lucht.

### Samen voor de kust

Voor de bescherming van onze duinen is Duinbehoud – ook nu, veertig jaar na de oprichting – nog altijd hard nodig. Niet alleen voor planten en dieren, maar ook voor omwonenden en bezoekers. Duinbehoud wil zich sterker profileren als belangenbehartiger van de recreant, die aan de kust wil genieten van natuur, landschap, rust, ruimte, leegte, openheid, stilte en/of donkerte. Dit is een grote groep, waaronder veel wandelaars en fietsers. Deze groep deelt ons belang en moet een belangrijke rol gaan spelen voor de bescherming van de kust, nu de overheid zich op dat vlak terugtrekt.



© Sytske Dijkse/Foto Fitis

## Doelen

Duinbehoud heeft drie 'grote' doelstellingen. Deze zijn vastgelegd in de statuten:|

- 1 Duinbehoud: behoud van natuur en landschap in de (jonge en oude) Nederlandse duinen.**
- 2 Duinherstel: herstel van waardevolle duinnatuur en -landschappen.**
- 3 Duinbeleving: duinbehoud en -herstel is er ook voor mensen, mede als basis voor draagvlak.**

### De Nederlandse duinen

De focus van Duinbehoud is gericht op de jonge en oude duinen langs de Nederlandse kust. Aangrenzende delen van de Noordzeekustzone, het Waddengebied, de land-goederenzone en kustplaatsen rekenen we ook tot ons werkgebied.



## Duinbehoud als organisatie

### 'Sterk, geëngageerd en deskundig'.

**Sterk:** Continuïteit vergt organisatorische en financiële draagkracht. Sterkte is daarom een eerste vereiste, met een groot maatschappelijk draagvlak.

**Geëngageerd:** Duinbehoud wil geëngageerd werken, met een groeiende en actieve achterban van vrijwilligers, donateurs en partners. Daarbij blijft Duinbehoud een onafhankelijke en kritische organisatie.

**Deskundig:** Focus op een heldere rol, een goed functionerend netwerk en inhoudelijke expertise: een deskundige hoeder van de duinen, met een integrale en nationale aanpak, vertaald naar de lokale praktijk.

### Samen

Duurzaam duinbeheer vindt plaats op vele fronten en door vele partijen: terreinbeheerders, overheden (politiek en ambtelijk), bedrijven en collega maatschappelijke organisaties. We werken met en voor onze achterban én we proberen het beleid van overheden te beïnvloeden. Waar mogelijk en zinvol verbindt Duinbehoud belangen om gezamenlijk tot de beste oplossingen voor de duinen te komen, waar onvermijdelijk vindt men ons als verdediger van de 'stemloze' natuur.

### Structuur

Het bestuur ontwikkelt de visie en zet de kaders uit en heeft tot taak Duinbehoud te verankeren in het werkveld (netwerken op het niveau van directies en politiek verantwoordelijken) en de strategische doelen te bewaken. Er is een kleine operationele kernorganisatie van professionele/betaalde krachten, die zelfstandig werkt binnen de strategische kaders.

De duinconsulenten vormen langs de hele Nederlands kust de ogen, oren, stem én pen. Een belangrijke taak van de kernorganisatie is het werven, begeleiden en aansturen van de vele vrijwilligers die voor Duinbehoud actief zijn: de lokale werkgroepen/duinconsulenten, de redactie van het blad DUIN, het communicatie/webteam en – last but not least – de vrijwilligers die het bureau administratief ondersteunen.

## Onze agenda

In onze Natuurvisie geeft Duinbehoud een beeld van de belangrijkste waarden van het Nederlandse duingebied. We laten zien wat er goed gaat, maar ook wat er – nog steeds – mis gaat en wat eraan zou moeten gebeuren. Dit zijn de hoofdpunten van onze agenda.

### Mooie duinen

We zetten ons in voor vermindering van luchtverontreiniging, die de natuur in de duinen bedreigt (stikstof); herstel van natuurlijke dynamiek, open droge duinen, vochtige duinvalleien, natuurwaarden van de strandvlakten in het strandwallenlandschap; versterking van het kustlandschap (oude en jonge duinen) als samenhangend geheel; goed beheer van het gehele kustlandschap en het daarvoor benodigde onderzoek; herstel van natte en droge ecologische en recreatieve verbindingen; en het versterken van cultuurhistorische waarden.

### Nieuwe duinen

We streven naar meer dynamische kustnatuur bij kustversterking en -onderhoud door middel van

zandsuppleties en 'zandmotoren' en naar verdere ontwikkeling van duinnatuur langs de binnenduinrand.

### Behoud, beheer en bescherming

We behouden het open en natuurlijk karakter van het strand voor de beschermde duingebieden; dringen aan op voldoende toezicht en handhaving; laten nog onbeschermde duingebieden aanwijzen als Natura 2000-gebied en onderdeel van Natuur Netwerk Nederland; en we benutten nationale parken als platform voor duinbeleving én duinbescherming.

### Duinbeleving

We steunen duinbeheerders bij het ontwerpen van recreatieve mogelijkheden binnen duingebieden met behoud van de natuurwaarden; werken samen met gemeenten en beheerders om recreëren in de duinen als bron van (geestelijke) gezondheid te stimuleren; ontwikkelen ons als dé vraagbaak voor recreanten en kustbewoners over de duinen, stimuleren beleving en zo het draagvlak.



© Ronald van Wijk



© Nico van Kappel

## Duinbehoud als organisatie

In 2025 wil Duinbehoud een centrale, deskundige, gezaghebbende en invloedrijke partij zijn. We hebben dan 10.000 donateurs (en/of vrienden) en een groot aantal actieve vrijwilligers, die onze zichtbaarheid door hun activiteiten en uitingen via (sociale) media vergroten. Onze lokale belangenbehartiging is dan nog sterker dan nu en wordt uitgevoerd door deskundige vrijwilligers en werkgroepen. Door onze grotere zichtbaarheid en ons bredere draagvlak hebben we meer financiële middelen afkomstig van goede doelenfondsen en bedrijven.

### Werkwijze

We streven onze doelen en de realisatie van onze agenda na, door betrokkenheid bij visie- en planvorming, overleg, lobbyen, samen met andere natuurorganisaties voeren van de campagnes voor de bescherming van de kust en – als laatste middel – juridische procedures.



# Samen voor de kust

Duinbehoud voor mens en natuur Missie en visie

## Toelichting



# Inhoud

<b>1 De missie en visie van Duinbehoud: toelichting</b>	<b>15</b>
<b>2 Duinen: internationale topnatuur voor mensen</b>	<b>17</b>
2.1 Topnatuur	17
2.2 Voor mensen	39
<b>3 Duinbehoud hard nodig</b>	<b>45</b>
3.1 Veel bereikt	45
3.2 Terugtrekkende overheid	51
3.3 Bedreigingen	55
3.4 Samen voor de kust	63
<b>4 Drie grote doelstellingen</b>	<b>65</b>
4.1 Duinbehoud	65
4.2 Duinherstel	66
4.3 Duinbeleving	67
4.4 De Nederlandse kustduinen	68
<b>5 Duinbehoud als organisatie</b>	<b>71</b>
<b>6 Onze agenda</b>	<b>73</b>
6.1 Mooie duinen: doorgaan met natuurherstel	73
6.2 Nieuwe duinen	78
6.3 Behoud, beheer en bescherming	79
6.4 Duinbeleving	87
6.5 Van Rottum tot Cadzand: de kustagenda	88
<b>Bronnen</b>	<b>91</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>93</b>



# 1 De missie en visie van Duinbehoud: toelichting

In 2017 kreeg Stichting Duinbehoud een nieuw bestuur. Het nieuwe bestuur heeft zich als doel gesteld om Duinbehoud verder te ontwikkelen als moderne, publieksgerichte organisatie die mede wordt gedragen door vrijwilligers en donateurs. Als één van de eerste stappen is de missie en visie 'Bescherm de kust! Duinbehoud voor mens en natuur' uitgebracht. Deze is verspreid als brochure – onder andere als bijlage – bij het blad DUIN en is te vinden op de website duinbehoud.nl.

In dit rapport wordt de visie en missie uitgewerkt en toegelicht. Het rapport heeft de zelfde indeling en opzet als de brochure. In hoofdstuk 2 'Duinen: internationale topnatuur voor mensen' wordt uitgebreid ingegaan op de enorme betekenis van de Nederlandse kustduinen als natuurgebied en voor belangrijke functies als recreatie en toerisme, kustverdediging en drinkwaterproductie. Deze informatie is ook bedoeld om nieuwe vrijwilligers kennis te laten maken met ons werkterrein.

Hoofdstuk 3 'Duinbehoud hard nodig' laat zien wat er dankzij betere bescherming, uitvoeren van herstelprojecten en aanleg van nieuwe duinen in de afgelopen jaren bereikt is. Maar het schetst ook welke ongewenste ontwikkelingen de duinen op dit moment bedreigen, waardoor – mede vanwege de 'terugtrekkende overheid' – Duinbehoud nog steeds hard nodig is.

## Duinbehoud, sinds 1977 pal voor de duinen

Hoofdstuk 4 'Drie grote doelstellingen' en 5 'Duinbehoud als organisatie' laten zien waar Duinbehoud voor staat en op welke manier we dat willen bereiken.

Hoofdstuk 6 is 'Onze agenda'. Hierin schetsen we in meer detail hoe we de duinen beter willen beschermen, welke herstel- en beheermaatregelen nodig zijn om de kwaliteit van de duinen te verbeteren en wat we gaan doen voor de mensen die willen genieten van de natuur in de duinen.

**Dit rapport schetst een beeld van de situatie anno 2018/19. Omdat de duinen en Stichting Duinbehoud dynamisch zijn kunt u ons volgen via de social media. Check daarom om actuele ontwikkelingen te volgen regelmatig onze website, volg ons op facebook en twitter of meld je aan voor 'DuinTopics', onze digitale nieuwsbrief. Donateurs van Duinbehoud ontvangen viermaal per jaar ons fraaie tijdschrift 'DUIN'.**



# 2 Duinen: internationale topnatuur voor mensen

## 2.1 Topnatuur

### De Nederlandse kustduinen

#### Jonge en oude duinen

De kern van het werkgebied van Duinbehoud zijn de duinen zoals iedereen die kent, de 'jonge duinen'. Deze liggen langs de Nederlandse kust, van Rottumeroog in het uiterste noordoosten tot en met het Zwin aan de kust van Zeeuws-Vlaanderen, over een lengte van in totaal ongeveer 350 kilometer. In een deel van Noord- en Zuid-Holland liggen achter de jonge duinen de 'oude duinen' of 'strandwallen'. Deze strandwallen bestaan uit lage duinen die tussen 3.000 en 5.000 jaar geleden zijn ontstaan. Hierop zijn veel oude landgoederen, maar ook steden en dorpen als Den Haag, Wassenaar, Heemstede en Haarlem ontstaan. Tussen de strandwallen liggen de zogenaamde strandvlakten. Het werkgebied van Duinbehoud omvat de jonge én de oude duinen. Ook de stranden, het aangrenzende deel van de Noordzee en de kustdorpen en steden die in/op de duinen liggen horen erbij. In par. 4.4 gaan we hier nog wat uitgebreider op in.

#### Oppervlak

In totaal zijn de Nederlandse kustduinen, inclusief stranden, oude duinen en grote 'duinparken' in kustplaatsen, bijna 50.000 hectare groot. Daarmee vormen de duinen één van de grootste natuurgebieden van Nederland. Alleen de Veluwe is groter. Van het totaal bestaat ruim 40.000 hectare uit jonge duinen. De provincie Noord-Holland heeft het grootste areaal duinen.

In de tabel is het oppervlak per landschapstype en per provincie weergegeven (in hectares).

Regio	jonge duinen	stranden	oude duinen	duinparken	totaal
Waddeneilanden	12.240 ha	4.060 ha	-	-	<b>16.300 ha</b>
Noord-Holland (excl. Texel)	15.170 ha	470 ha	840 ha	-	<b>16.480 ha</b>
Zuid-Holland	9.460 ha	740 ha	1.540 ha	160 ha	<b>11.900 ha</b>
Zeeland	3.500 ha	400 ha	-	-	<b>3.900 ha</b>
<b>totaal Nederland</b>	<b>40.370 ha</b>	<b>5.670 ha</b>	<b>2.380 ha</b>	<b>160 ha</b>	<b>48.580 ha</b>

#### Europese betekenis

Alle belangrijke natuurgebieden in Europa zijn op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied. Verreweg het grootste deel (bijna 95%) van de Nederlandse duinen is Natura 2000-gebied, in totaal 19 verschillende Natura-2000-gebieden. Dit is ongeveer 1/8 van alle Natura 2000-gebieden in Nederland. De Nederlandse duinen vormen met afstand het grootste vrijwel aaneengesloten duinareaal van Noordwest-Europa.



Jonge duintjes op De Hors (Texel) © Sytske Dijkse/Foto Fitis

### Duinen zijn van zand. Ontstaan en aardkundige betekenis

#### Jonge Duinen

De Nederlandse kustduinen zijn geologisch gezien erg jong: grote delen zijn pas in de Middeleeuwen – of nog later – ontstaan. De 'jonge duinen' zijn in de meeste gevallen niet meer dan 800 tot 900 jaar oud. Op sommige plekken dateren de duinen uit de vroege Middeleeuwen.

Op andere plekken, zoals op de Hors op de zuidpunt van Texel en in de Kwade Hoek op Goeree, ontwikkelen zich tot op de dag van vandaag nieuwe duintjes. Hier zijn de geologische processen



Kwade Hoek (Goeree) © beeldbank Rijkswaterstaat/Joop van Houdt



Jonge duintjes op de Zandmotor © Bas Arens

waardoor duinen ontstaan nog volop actief en kun je duinvorming zelf 'live' bekijken. Onder invloed van zandsuppleties is de vorming van jonge, zogenaamde 'embryonale' duintjes tegenwoordig bijna overal langs de kust te zien. Een bijzonder voorbeeld is de Zandmotor tussen Monster en Kijkduin waar nu veel nieuwe duintjes ontstaan.

### Oude duinen

Landinwaarts van de 'jonge' duinen liggen in een deel van Noord- en Zuid-Holland de 'oude duinen'. Dit zijn duinenrijen die 3.000 tot 5.000 jaar geleden langs de toenmalige – meer landinwaarts gelegen – kust zijn ontstaan. Tussen

die duinruggen ('strandwallen') liggen de zogenaamde 'strandvlakten', lager gelegen zandafzettingen, waarop later een laag veen is ontstaan. Het oude duinlandschap is vooral in Zuid-Kennemerland en rond Wassenaar en Voorschoten vrij goed bewaard gebleven. Ook in Noord-Kennemerland, in de Bollenstreek en in Den Haag zijn plaatselijk oude duinen te vinden.

De oude duinen zijn tegenwoordig nauwelijks meer als duinen herkenbaar. Ze zijn vaak begroeid met hoog opgaand landgoedbos. Duinvormen zijn alleen hier en daar nog herkenbaar.



Kaartreconstructie Oude Duinen (geel) langs de Hollandse kust ca. 500 voor Chr. bron: Vos e.a., 2018



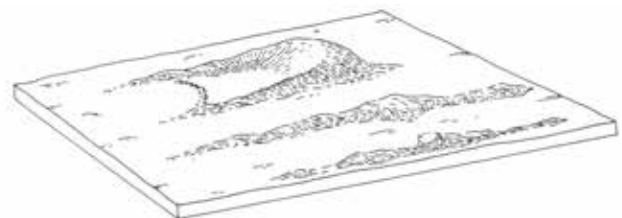
In de Oude Duinen zijn duinvormen alleen lokaal nog herkenbaar, o.a. in De Horsten (Wassenaar) © Kees Vertegaal

## Duinen en valleien

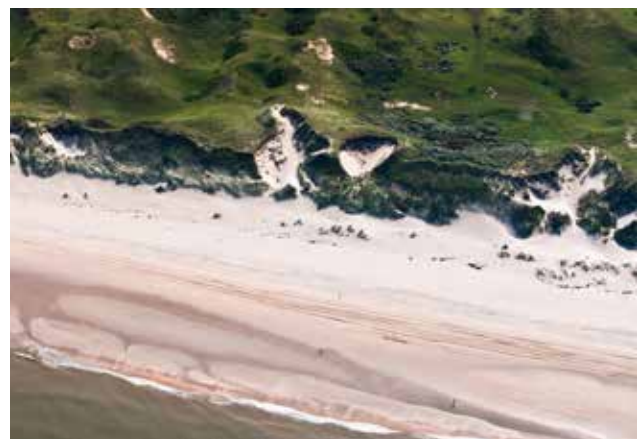
Wind is de drijvende kracht achter het ontstaan van duinen. Bij kustaangroei wordt door de zee zand op het strand 'geduwd' waarna de wind hoger op het strand embryonale duintjes laat opstuiven. Als er genoeg zand is kunnen die uitgroeien tot metershoge duincomplexen. Soms ligt zo'n reeks van nieuwe duintjes wat verder naar zee en raakt het achterliggende stuk strand afgesneden van de invloed van golven en hoogwater. Na verloop van tijd wordt dit een natte duinvallei. Duinvalleien kunnen ook ontstaan doordat al langer bestaande stukken duin (weer) verstuiven. Een kleine windkuil kan dan uitgroeien tot een grote duinvallei van honderden meters in doorsnede. Omdat het zand niet dieper uitstuift dan tot het grondwater wordt dit een vochtige duinvallei. Het grondwater staat hier rond het bodemniveau: in de winter staan er plassen en in de loop van de zomer valt het droog.

Bij kusterosie kunnen de buitenduinen zich verjongen door hernieuwde verstuiving. Als bij storm een flink stuk wegslaat uit de buitenzijde van de zeereep kan dit het begin vormen van verdere verstuiving. Een windkuil die zich steeds verder landinwaarts uitbreidt verandert dan in grote paraboolvormige structuren met vochtige duinvalleien in de laagten. Als dit op grote schaal doorgaat worden ook deze duinvormen steeds groter en kunnen ze aan elkaar groeien tot loopduinen.

Duinen bestaan eigenlijk altijd uit twee hoofdvormen: duinen waarin verstuvend zand zich heeft opgehoopt en stuifkuilen, laagtes en valleien waar het zand juist verdwenen is.



Schematisch beeld paraboolduinen bron: Klijn, 1980



Paraboliserende zeereep bij Castricum aan Zee © beeldbank Rijkswaterstaat/Joop van Houdt

In de praktijk wisselen duinvormende en erosieve processen elkaar af in ruimte en tijd. Daardoor is er een heel palet aan duinvormen: van strandvlakten, embryonale duintjes, – al of niet gekerfde – zeerepen, duinkliffen, (micro)paraboolduinen, lengteduinen, oogduinen, kamduinen, enkelvoudige of samengestelde duinvalleien en kopjesduinen tot sluffers en duinbeekjes.

De meeste van de huidige duinen en duinvormen zijn al lang geleden ontstaan. De grootschalige dynamiek van zee en wind die nodig is voor duinvorming is op de meeste plekken niet meer aanwezig. Alleen lokaal zien we dit nog gebeuren, bijvoorbeeld op de zuidpunt van Texel. Een belangrijk onderdeel van duinherstelprojecten is vaak het terugbrengen van de dynamiek door met graafmachines de vegetatie weg te halen en de wind weer vrij spel te geven.

### Aardkundige betekenis

De 'aardkundige betekenis' van de duinen is groot. Het gaat daarbij om de 'niet-levende' structuren en de geologische en geomorfologische processen die het landschap

bepalen. Vooral de jonge duinen zijn wat dit betreft erg 'gaaf' omdat het grootste deel van de jonge duinen zoals deze vanaf de Middeleeuwen zijn ontstaan bewaard is gebleven. Veel duinvormen zijn ook nog gaaf. Ze zien er nog precies zo uit zoals ze door de natuur zijn gevormd. Al die duinvormen, van de grote schaal van het Nederlandse duinkust tot de kleine schaal van micro-parabolen tot kopjesduinen, zijn van grote aardkundige betekenis. Ook het optreden van actieve ('levende') duin- en landschapsvormende processen (kustaan-groei, verstuingen) is vanuit dit oogpunt zeer waardevol. Op de 'basiskaart aardkundige waarden' uit 2005 zijn de duinen vrijwel integraal bestempeld als aardkundig waardevolle gebieden. Ook de intacte delen van het oude duinlandschap staan op deze kaart. De vorm van de duinen met stuifkuilen en parabolen is goed herkenbaar op de digitale hoogtekarta van bijvoorbeeld de Kennemerduinen (zie: <https://www.ahn.nl/ahn-viewer>).



Alle duinen zijn 'aardkundig waardevolle gebieden' bron: van Beusekom, 2007

'Rokende duinen': zand wordt door de wind de lucht in geblazen. Duinvorming als 'levend' geologisch proces © Bas Arens



## Duinhabitats

In de duinen komt een groot aantal natuurtypen ofwel 'habitats' voor. Een habitat is een specifiek leefgebied waar een bepaalde plant of dier zich thuis voelt. Het duingebied kent een heleboel verschillende leefgebieden en dus ook een heleboel verschillende planten en dieren. Dit komt omdat de milieumomstandigheden enorm gevarieerd zijn. Deze lopen uiteen van open water tot kurkdroge bodems, van zout via brak naar zoet, van voedselarm tot voedselrijk, van kalkrijk en basisch tot zuur en van onbegroeide, kale bodems tot oud opgaand bos.

Hieronder geven we een overzicht van de belangrijkste habitats in en rond de duinen. Als basis gebruiken we de indeling in habitattypen van de Europese Habitatrichtlijn, aangevuld met habitats die daar niet in staan. De Europese habitats hebben allemaal een code met een hoofdletter H en vier cijfer. Voor meer uitgebreide beschrijvingen verwijzen we naar de zogenaamde habitatprofielen ([www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen)), het boek 'Europese natuur in Nederland. Habitattypen' (Janssen & Schaminée, 2003) en het Handboek Natuurdoeltypen (Bal e.a., 1995, 2001).

## Jonge duinen



© Kees Vertegaal

### Strand

Stranden bestaan uit onbegroeid, droog zand. De ontwikkeling van jonge duinen begint op het strand. Het is geen Europees habitattype. Stranden zijn van belang voor broedvogels (strandplevier, dwergstern), wintergasten (drieteenstrandloper) en als zandbron voor embryonale en witte duinen.



© beeldbank Rijkswaterstaat/Joop van Houdt

### Slufter en groen strand

Een slufter is een 'zee-inbraak' in een duingebied. Een groen strand is een begroeid strand, meestal langs een aangroeikust. Beide worden af en toe overstroomd door zout zeewater. Er kunnen meerdere Europese habitats voorkomen: *slik- en zandplaten* (H1140), *zilte pionierbegroeiingen* (H1310) en *schorren en zilte graslanden* (H1330). Naast vegetatie is het type vooral van belang voor kustbroedvogels als kluut.



© Kees Vertegaal

### Embryonale duinen

Embryonale of primaire duinen zijn de allereerste kleine, schaars begroeide duintjes op het hoge strand. Ze zijn begroeid met biestarwegras. Het type komt overeen met het gelijknamige Europese habitat (H2110) en is vooral belangrijk voor planten. Vanwege de natuurlijke geomorfologische processen zijn ze ook aardkundig waardevol.



© Sytske Dijkse/Foto Fitis

### Witte duinen

Duinen waar helmgras domineert zijn 'witte duinen'. Van nature worden ze ook gekenmerkt door verstui-ving, maar ze zijn vanwege de zeeverende functie ook vaak vastgelegd. Witte duinen komen vooral voor in de zeereep. Witte duinen zijn ook een Europees habi-tattype (H2120). De belangrijkste natuurwaarden zijn planten en paddenstoelen en spontane verstui-vingen.



© Gerrit van Ommering

### Grijze duinen

Droge kalkarme en kalkrijke duingraslanden worden 'grijze duinen' genoemd. Ze bestaan uit laag blijvende mossen, korstmossen, grassen en kruiden, met hier en daar kale plekken of verstui-vingen. Bij kustplaatsen komt een rijke variant voor, het zgn. 'zeedorpenduin'. Grijze duinen komen overeen met het Europese habitattype H2130. Ze zijn rijk aan bijzondere vegetatietypen, (korst)mossen, planten en paddenstoe-len en vormen het leefgebied voor soorten als blauw-vleugelsprinkhaan, zandhagedis en tapuit.



© Kees Vertegaal

### Duinheiden

Op zeer kalkarme droge of vochtige bodems domine-ren vaak heidesoorten. Onze duinheiden correspon-deren met twee Europese habitats: duinheiden met kraaihei (H2140) en duinheiden met struikhei (H2150). Ze zijn vooral belangrijk voor korstmossen en planten.



© Gerrit van Ommering

### Droge duinruigten

Droge duinruigten bestaan vaak uit hogere grassen als duinriet of 'storingsplanten' als distels. Ze groeien op wat voedselrijkere grond of plekken waar de bodem is geroerd. Ze vallen niet onder een Europees habitatype. De natuurwaarde is gelegen in het voorkomen van bijzondere 'duinonkruiden' en de aanwezigheid van de nauwe korfslak.



© Erik van Dijk

### Vochtige duinvalleien

Dit habitatype bestaat uit vochtige tot natte, voedselarme, kalkarme of kalkrijke graslanden. Meestal in valleien. Het grondwaterpeil varieert met de seizoenen en ligt gemiddeld rond het maaiveld. Met vochtige duinvalleien bedoelen we hier twee (van de vier) subtypen van het Europese habitat *Vochtige duinvalleien* (H2190): kalkrijke en ontcalcite vormen. De andere twee subtypen benoemen we hieronder apart. Vochtige duinvalleien zijn vooral van belang vanwege de rijkdom aan vegetatietypen en planten.



© Kees Vertegaal

### Duinmoerassen

Duinmoerassen bestaan uit opgaande moerasplanten zoals riet of lisdodde op natte, enigszins voedselrijke bodem, op kleine schaal afgewisseld met open water en nat struweel of bos. Het komt overeen met subtype 'hoge moerasplanten' van het Europese habitat *Vochtige duinvalleien* (H2190). De belangrijkste natuurwaarde is het voorkomen van moerasbroedvogels als blauwborst en roerdomp.



© Kees Vertegaal

### Duinmeren

Duinmeren bestaan (het hele jaar) uit open water. Het type varieert van kleine poelen tot grote al dan niet ooit gegraven duinmeren en, in waterwingebieden, infiltratieplassen waar van elders aangevoerd water het duin in wordt gepompt. Duinmeren zijn subtype 'open water' van het Europese habitat *Vochtige duinvalleien* (H2190). Ze zijn vooral van belang voor planten en broedvogels als dodaars en krooneend.



© Theo Baas

### Duinstruwelen

Vochtige en droge, lage en hoge struwelen in de duinen. Tot de duinstruwelen behoren de Europese habitats *Duindoornstruwelen* (H2160) en *Kruipwilgstruwelen* (H2170); andere soorten struwelen vallen niet binnen een Europees habitat. Ze zijn vooral van belang voor broedvogels en een aantal bijzondere soorten paddenstoelen.



© Gerrit van Ommering

### Duinbossen

Min of meer gesloten bossen in duinen en landgoederen (in de oude duinen). Ze vallen voor een groot deel samen met het gelijknamige Europese habitat (H2180). Naaldbossen en enkele loofbostypen vallen daar niet onder. Duinbossen zijn van belang voor paddenstoelen, broedvogels en zoogdieren (vleermuizen, boommarter, eekhoorn).



© Johanna Steen

### Duinbeek

Een zeldzaam type dat bestaat uit stromend, voedselarm water langs binnenduinrand. Het is geen Europees habitatype. De belangrijkste natuurwaarden zijn enkele bijzondere hogere planten en bijzondere waterdierpjes die van schoon stromend water houden.

## De kustzone



© beeldbank Rijkswaterstaat/Rens Jacobs

### De kustzone

De kustzone hoort ook tot het 'werkgebied' van Duinbehoud, zij het vooral vanwege de samenhang met aangrenzende stranden en duinen. Hier aanwezige habitattypen zijn vooral ondiep kustwater, de ondiepe, zandige Noordzeekustzone van de laagwaterlijn tot 20 meter diep, en slik- en zandplaten, bij laag water droog vallende platen. Ze corresponderen met de Europese habitats *permanent overstroomde zandbanken* (H1110) en *slik- en zandplaten* (H1140). Naast de rol in het kuststelsel als geheel is de kustzone van belang voor tal van zeedieren en kustvogels. Platen zijn belangrijk als rustplaats voor zeehonden.

## Oude duinen



© Kees Vertegaal

### Oude duinen

De oude duinen zijn integraal onderdeel van het werkgebied van Duinbehoud. De habitats die hier zijn te vinden komen deels overeen met de binnenduinen van de jonge duinen: veel duinbossen, meer lokaal ook kalkarme grijze duinen, duinheiden en duinstruwelen.

## Veenweiden op strandvlaktes



© Kees Vertegaal

### Veenweiden op strandvlaktes

Vochtig tot natte, matig voedselrijke graslanden op venige bodems van strandvlaktes. Vroeger overwegend in agrarisch gebruik, tegenwoordig ook deels beheerd als weide(vogel)reservaat. Het valt niet onder een Europees habitatype. Veenweiden op strandvlaktes zijn van belang voor planten en voor (weide-)vogels.

# Planten, (korst)mossen en paddenstoelen

## plaat I: Planten van de duinen





13



14



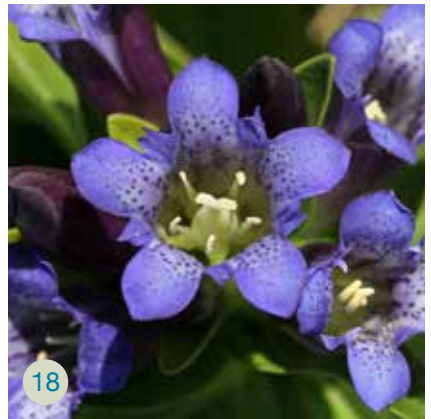
15



16



17



18



19



20

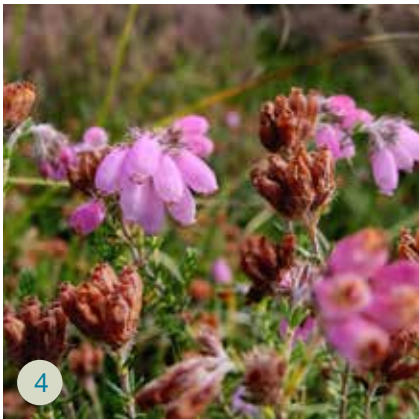


21

- 1 **biestarwegras** © Gerrit van Ommering
- 2 **helm** © Kees Vertegaal
- 3 **zeepostelein** © Theo Baas
- 4 **zeeraket** © Theo Baas
- 5 **gele hoornpapaver** © Gerrit van Ommering
- 6 **blauwe zeedistel** © Gerrit van Ommering
- 7 **zeewinde** © Theo Baas
- 8 **zanddoddegras** © Gerrit van Ommering
- 9 **muurpeper** © Gerrit van Ommering
- 10 **ruw vergeet-me-nietje** © Gerrit van Ommering
- 11 **welriekende salomonszegel** © Gerrit van Ommering

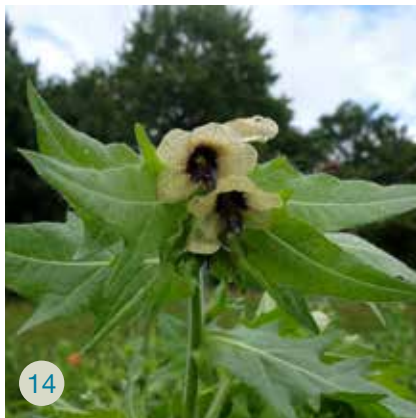
- 12 **muizenootje** © Gerrit van Ommering
- 13 **geel walstro** © Gerrit van Ommering
- 14 **buntgras** © Gerrit van Ommering
- 15 **duinviooltje** © Theo Baas
- 16 **duinroos** © Gerrit van Ommering
- 17 **gelobde maanvaren** © Gerrit van Ommering
- 18 **kruisbladgentiaan** © Gerrit van Ommering
- 19 **bitterkruidbremraap** © Kees Vertegaal
- 20 **blauwe bremraap** © Gerrit van Ommering
- 21 **hondskruid** © Gerrit van Ommering

plaat II: Planten van de duinen





13



14



15



16



17



18



19



20

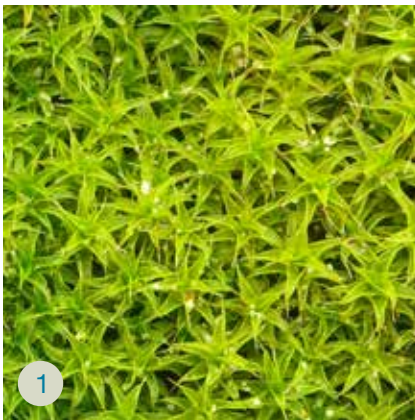


21

- 1 bokkenorchis © Gerrit van Ommering
- 2 kegelsilene © Gerrit van Ommering
- 3 struikheide © Kees Vertegaal
- 4 dopheide © Theo Baas
- 5 verfbrem © Theo Baas
- 6 berendruif © Tim Hofmeester
- 7 moeraswespenorchis © Gerrit van Ommering
- 8 vleeskleurige orchis © Gerrit van Ommering
- 9 parnassia © Theo Baas
- 10 teer guichelheil © Gerrit van Ommering
- 11 rondbladig wintergroen © Gerrit van Ommering

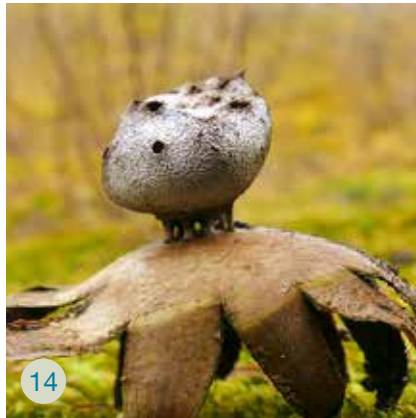
- 12 zilte waterranonkel © Peter Meininger
- 13 rode aardbeispinazie © Gerrit van Ommering
- 14 bilzekruid © Theo Baas
- 15 pijpbloem © Gerrit van Ommering
- 16 duindoorn © Theo Baas
- 17 egelantier © Gerrit van Ommering
- 18 voorjaarshelmkruid © Gerrit van Ommering
- 19 hartbladzonnebloem © Gerrit van Ommering
- 20 stofzaad © Theo Baas
- 21 lineausklokje © Theo Baas

plaat III: Mossen, korstmossen en paddenstoelen van de duinen





13



14



15



16



17



18



19



20



21

- 1 **duinsterretje** © Gerrit van Ommering
- 2 **grijze bisschopsmuts** © Gerrit van Ommering
- 3 **buizerdmos** © Gerrit van Ommering
- 4 **wolfsklauwmos** © Maarten Langbroek
- 5 **zomersneeuw** © Gerrit van Ommering
- 6 **open rendiermos** © Gerrit van Ommering
- 7 **rood bekermos** © Laurens Sparrus/verspreidingsatlas.nl
- 8 **saucijsbaardmos** © Maarten Langbroek
- 9 **klein leermos** © Gerrit van Ommering
- 10 **zandtulpje** © Theo Westra
- 11 **duinstinkzwam** © Sytske Dijkse/Foto Fitis

- 12 **gesteelde stuifbal** © Theo Westra
- 13 **grote speldenprikzwam** © Theo Westra
- 14 **peperbus** © Theo Westra
- 15 **kruipwilgrussula** © Theo Westra
- 16 **narcisridderzwam** © Theo Westra
- 17 **gewone heksenboleet** © Theo Westra
- 18 **wollige stekelzwam** © Theo Westra
- 19 **inktviszwam** © Theo Westra
- 20 **kopperode spijkerzwam** © Theo Westra
- 21 **oliebolzwam** © Theo Westra

De Nederlandse duinen zijn enorm rijk aan planten, mossen, korstmossen en paddenstoelen. Het gaat te ver om al dit moois in dit rapport te beschrijven. We beperken ons tot een korte schets van deze rijkdom en lichten er ter illustratie een aantal kenmerkende en bijzondere (= zeldzame en/of bedreigde) soorten uit. Zie ook de fotoportretten op plaat I, II en III.

## Planten

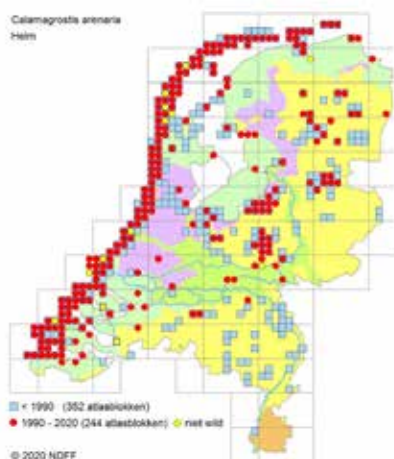
Voor planten – beter gezegd: vaatplanten of ‘hogere planten’ – behoren de duinen tot de belangrijkste natuurgebieden van ons land. Ongeveer twee derde van alle Nederlandse plantensoorten komt er voor. In veel duingebieden groeien vele honderden tot rond de 800 verschillende soorten. Een groot aantal planten komt vooral of alleen maar voor in de duinstreek. Van de Nederlandse flora als geheel geldt ruim één derde (530 soorten) als meer of minder sterk bedreigd. Hiervan komen er honderden – nog steeds – in de duinen voor. Dat betekent dat de duinen een grote bijdrage leveren aan het behoud van de biodiversiteit aan vaatplanten in ons land. Voor sommige soorten fungeren de duinen als laatste toevluchtsoord (refugium): soorten die elders in het land sterk achteruit zijn gegaan of helemaal zijn verdwenen, maar zich in de duinen (nog) redelijk weten te handhaven. De belangrijkste en meest soortenrijke habitats in de duinen zijn het buitenduin (dicht bij zee), de grijze duinen en de vochtige duinvalleien.

In het *buitenduin* (embryonale en witte duinen) groeit een kleine groep van uitgesproken specialisten die uitsluitend in een smalle zone op korte afstand van zee voorkomen. Kenmerkend zijn biestarwegras (plaat I/foto 1), helm (I/2), zeepostelein (I/3) en zeeraket (I/4), en het meest bijzonder

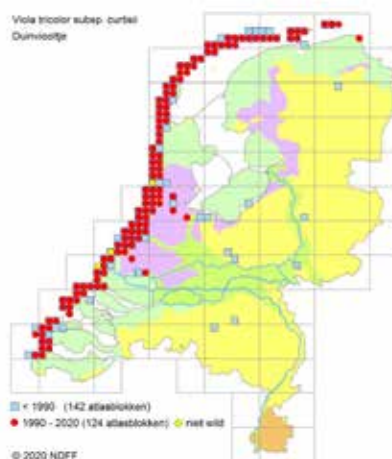
gele hoornpapaver (I/5), blauwe zeedistel (I/6), zeevinde (I/7), zeewolfsmelk en zeevenkel.

De *grijze duinen* zijn zeer soortenrijk, vooral op kalkrijk duinzand. Kenmerkende planten zijn o.a. zandoddegras (I/8), muurpeper (I/9), ruw vergeet-me-nietje (I/10), welriekende salomonszegel (I/11), muizenootje (I/12), geel walstro (I/13) en buntgras (I/14). Bijzondere soorten zijn: duinviooltje (I/15), duinroos (I/16), grote tijm, gelobde maanvaren (I/17), kruisbladgentiaan (I/18), rozenkransje, gevlekt zonneroosje en bitterkruidbremraap (I/19), maar de lijst van bijzondere soorten is veel langer. Een bijzondere vorm van grijze duinen is het ‘zeedorpenduin’. Rond kustplaatsen als Katwijk, Wijk aan Zee en Egmond heeft de eeuwenlange lichte beïnvloeding door dorpsbewoners een kenmerkende en zeer bijzondere flora opgeleverd, met soorten als liggend bergglas, blauwe bremraap (II/20), bleek schildzaad, hondskruid (II/21), bokkenorchis (plaat II/1), kegelsilene (II/2) en torenkruid. Duinheiden zijn niet erg soortenrijk. Ze worden gedomineerd door struikheide (II/3), kraaiheide en/of dopheide (II/4). Bijzonderheden zijn verfbrem (II/5) en berendruif (II/6).

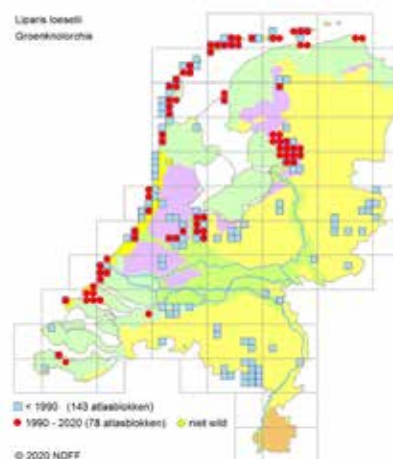
Ook *vochtige duinvalleien* staan van oudsher bekend om hun floristische rijkdom, met tal van orchideeënsoorten (o.a. groenknolorchis, moeraswespenorchis (II/7), honingorchis, vleeskleurige orchis (II/8), harlekijn), knopbies, parnassia (II/9), teer guichelheil (II/10), rondbladig wintergroen (II/11), bonte paardenstaart, drienerfzeggeen vele andere. In *duinmeren* komen als bijzonderheden o.a. zilte waterranonkel (II/12), paarbladig fonteinkruid en teer vederkruid voor. Verrassend genoeg herbergen ook *droge duinruigten* een vrij groot aantal bijzondere plantensoorten, zoals absintalsem, rode aardbeispinazie (II/13), bilzekruid (II/14), wild kattenkruid, hartgespan, malrove en pijpbloem (II/15).



verspreiding helm in Nederland  
© NDDF 2020



verspreiding duinviooltje in Nederland  
© NDDF 2020



verspreiding groenknolorchis in Nederland  
© NDDF 2020

*Duinstruwelen* worden gekenmerkt door soorten als duindoorn (II/16), vlier, wilde liguster en egelantier (II/17). *Duinbossen* zijn floristisch gezien van minder grote betekenis. Kenmerkende bomen zijn zomereik, ruwe en zachte berk en eenstijlige meidoorn. Bijzondere soorten van loofbos in de duinen zijn o.a. voorjaarshelmkruid (II/18) en trosglidkruid. In de landgoedbossen in de oude duinen staan naast eiken ook veel beuken, Ze hebben soms een rijke stinzenflora met soorten als gele anemoon, knikken-de vogelmelk, hartbladzonnebloem (II/19) en holwortel. In (aangeplante) naaldbossen zijn enkele uitgesproken zeldzaamheden te vinden: stofzaad (II/20), dennenorchis, kleine keverorchis en linnaeusklokje (II/21).

## Mossen en korstmossen

Droge kalkarme en kalrijke duingraslanden (*grijze duinen*) en *duinheiden* vormen een belangrijk biotoop voor mossen en korstmossen. Een aantal soorten komt in Nederland alleen in de duinen voor. Enkele tientallen mos- en korstmossoorten van de duinen staan op de Rode Lijst. In de grijze duinen kunnen mossen en korstmossen een belangrijk deel van de vegetatie als geheel uitmaken. Dit heeft te maken met het schrale en extreme – droge – milieu. Een belangrijke mossoort is duinsterretje (plaat III/1) dat in staat is zich als een van de eerste pioniers te vestigen op kaal, kalkrijk zand, zodra dat weinig meer stuift. In totaal komen in de grijze duinen ongeveer 10 soorten mossen van de Rode Lijst voor. Enkele van de meest bijzondere duinmossen zijn grijze bisschopsmuts (III/2), buizerdmos (III/3), langkapselsterretje en duinkronkelbladmos.

In *vochtige duinvalleien* groeit een aantal bijzondere mossoorten, waar onder een aantal van de Rode Lijst: tenger goudmos (vooral op de Waddeneilanden), sterrengoudmos, gekruld sikkelmos en wolfsklauwmos (III/4). De meeste korstmossen groeien op kalkarme bodems in de grijze duinen en in droge duinheiden. Zomersneeuw (III/5) is een veel voorkomend en opvallend korstmos dat ook op tamelijk kalkrijk zand algemeen is. Open rendiermos (III/6) en rood beermos (III/7) komen vooral voor op kalkarm zand. Ca. 20 korstmossoorten staan op de Rode Lijst. Bijzondere korstmossen van duingraslanden zijn o.a. gevlekte heidestaartje, saucijsbaardmos (III/8) – de enige soort baardmos in Nederland die uitsluitend op de grond groeit, bekend van één vindplaats bij Wassenaar – duinbeermos, varkenspootje, sierlijk rendiermos en vijf soorten leermos (III/9). Droge duinheides zijn soms ook rijk aan

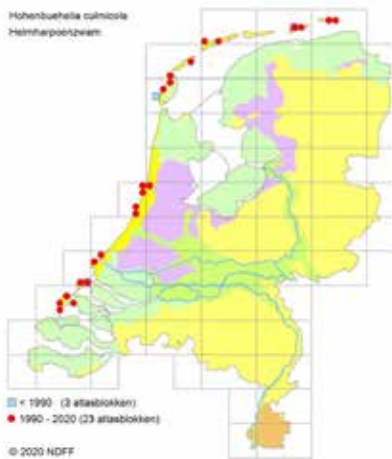
korstmossen. Drie *Cladonia*-soorten gelden als typische soort van het habitatype *Duinheiden met struikhei*. Enkele bijzondere soorten mossen en korstmossen, die alleen op bomen groeien, komen ook voor in *duinbossen* of op solitaire bomen in het duin.

## Paddenstoelen

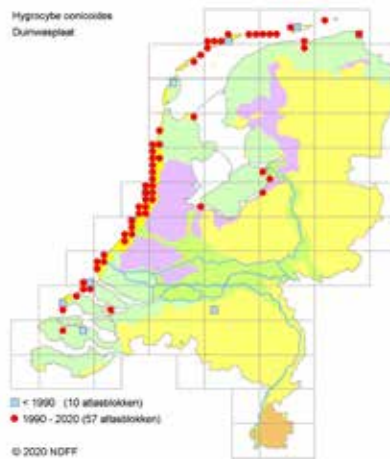
Een aantal duinhabitats is (zeer) rijk aan paddenstoelen. Naar schatting komen in het duingebied als geheel enkele duizenden soorten paddenstoelen voor. Een groot aantal soorten is binnen Nederland (vrijwel) geheel aan de duinen gebonden. Aangezien veel soorten op de Rode Lijst zijn opgenomen is de bijdrage aan het behoud van de Nederlandse biodiversiteit voor deze soortgroep erg groot. Paddenstoelen komen in alle duinhabitats voor. Een aantal steekt er echter qua mycologische betekenis duidelijk bovenuit: de zeereep, de droge duingraslanden, de droge duinstruwelen en de (binnen)duinbossen. De rijkdom aan specialistische paddenstoelen van de zeereep (*witte duinen*) is opvallend. Op het eerste gezicht lijkt dit milieu weinig geschikt voor paddenstoelen. Toch komt hier een aantal bijzondere soorten voor die net als zeereepplanten vrijwel geheel tot dit habitatype zijn beperkt en daardoor ook wereldwijd vaak zeldzaam zijn. Voorbeelden van bijzondere en zeldzame zeereepsoorten: helmharpoenzwam, zandtulpje (III/10), helminktzwam, duinstinkzwam (III/11), duinfranjehoed, zeeduinchampignon, helmstropharia en duinveldridderzwam.

Ook de schrale, deels kalkrijke *grijze duinen* zijn rijk aan bijzondere graslandpaddenstoelen. Vooral wasplaten, satijnzwammen, aardtongen, koraalzwammen, aardsterren en andere buikzwammen zijn ruim vertegenwoordigd. Net als bij hogere planten is het zeedorpenduin rijker aan bijzondere soorten dan duingraslanden verder het duin in. Sommige soorten zoals gesteelde stuifbal (III/12) en zandputje zijn gebonden aan (recent gestabiliseerde) verstuingen. In begraasde terreindelen groeien opvallend veel zeldzame mestpaddenstoelen, zoals kleine en grote speldenprikzwam (III/13).

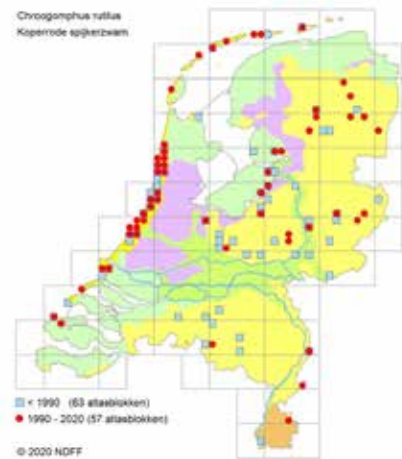
De *duinstruwelen* zijn minder soortenrijk maar herbergen een aantal uitgesproken bijzonderheden, zoals de op wereldschaal zeldzame peperbus (III/14), forse aardster en kardinaalsmutsvuurzwam. Kruiwilgstruwelen staan bekend om hun rijkdom aan kruiwilg gebonden mycorrhizapaddenstoelen, zoals kruiwilgrussula (III/15). *Duinbossen* zijn wat betreft paddenstoelen zeer rijk aan



verspreiding helmharpoenzwam in Nederland © NDDF 2020



verspreiding duinwasplaat in Nederland © NDDF 2020



verspreiding koperrode spijkerzwam in Nederland © NDDF 2020

soorten. Vooral de oude loofbossen in landgoederen in de oude duinen zijn goed ontwikkeld. Er komen in deze bossen veel zeldzame en bedreigde soorten voor. De meeste komen ook voor in andere goed ontwikkelde bostypen op zand. In tegenstelling tot andere duinhabitats zijn daarom weinig paddenstoelen specifiek gebonden aan duinbossen. Goed vertegenwoordigde soortgroepen zijn o.a. ridderzwammen, zoals narcisridderzwam (III/16), russula's, boleten, zoals gewone heksenboleet (III/17), buisjeszwammen en stekelzwammen, waaronder wollige stekelzwam (III/18). Op een paar plekken groeit de exotisch uitzijnde inktviszwam (III/19). In naaldbossen in de duinen komen vrij veel soorten voor die in de afgelopen decennia in andere delen van Nederland zeldzaam zijn geworden. Voor sommige soorten fungeren de duinnaaldbossen als een refugium. Dit is waarschijnlijk mede te danken aan de relatief goed gebufferde kalkhoudende bodem en aan de wat minder hoge stikstofdepositie langs de kust. Voorbeelden hiervan zijn koperrode spijkerzwam (III/20), zeedenmycena en appelrussula. Na branden kunnen in duinnaaldbossen een aantal jaren bijzondere brandplekpaddestoelen voorkomen, zoals de opvallende oliebolzwam (III/21).

## Dieren

De dierenwereld van de duinen is zeer rijk en divers. Ongetwijfeld leven er vele duizenden soorten, maar van de meeste is weinig bekend. Vooral vogels worden intensief onderzocht door vogelwerkgroepen die in veel duingebieden actief zijn. Ook over zoogdieren, reptielen en amfibieën is vrij veel bekend. Slakken worden tegenwoordig, mede dankzij de status van de nauwe korfslak als Natura 2000-soort, wat intensiever onderzocht. Van de insecten is vrij veel bekend over dagvlinders, sprinkhanen en libellen. Aan andere groepen insecten, zoals nachtvlinders en bijen wordt de laatste jaren meer aandacht besteed.

Maar desondanks blijven veel soorten onbekend en onbemind. Aaltjes, beerdierpjes, wormen, pissebedden, te veel om op te noemen, soms met een belangrijke rol in het functioneren van het duinecosysteem, als voedsel, als parasiet of bij de afbraak van dood organisch materiaal. We kunnen hier helaas niet ingaan op al deze naamloze figuranten in het duinecosysteem. Ook de (vele) dieren in de Noordzeekustzone blijven buiten beeld.

## Zoogdieren

*Stranden* en *platen* worden door gewone zeehond (plaat IV/foto 1) en grijze zeehond gebruikt om te rusten en om jongen te werpen en te zogen. Voor het overige zijn dit vooral soorten van getijdengebieden en de Noordzee(kust). Beide soorten zijn in het verleden sterk afgenomen of zelfs verdwenen (grijze), maar nemen de laatste decennia door betere bescherming weer toe. Het zijn soorten van EU-Habitatrichtlijn en ze staan allebei op de Rode lijst.

In de *zeereep* liggen onder het zand veel bunkers uit de tweede wereldoorlog. Deze worden gebruikt door vleermuizen om te overwinteren. In het najaar wordt in de omgeving 'gezwerm': mannetje en vrouwtje ontmoeten elkaar om te paren. In duinbunkers zijn watervleermuis, meervleermuis en gewone grootovleermuis het meest talrijk. Alle vleermuizen zijn Habitatrichtlijnsoorten. Voor de meervleermuis (IV/2) zijn bunkers in de duinen de belangrijkste bekende winterverblijven in Europa. In *duinmeertjes* en *-moerassen* leven in sommige gebieden waterspitsmuis en noordse woelmuis. De waterspitsmuis komt in een beperkt aantal duingebieden voor, zoals Duinen van Texel, Zwanenwater en Meijendel. De Noordse woelmuis komt veel voor in de Duinen van Texel, Duinen Goeree en de Kop van Schouwen. Door het ontbreken van concurrentie met andere woelmuissoorten leeft hij daar ook in droge biotopen. De Noordse woelmuis is een soort van de Habitatrichtlijn. Beide soorten staan op de Rode Lijst.

Duingrazers en duinroofdieren gebruiken een mix van habitats. Ree en damhert (IV/3) zijn in de afgelopen decennia in de duinen sterk toegenomen. Het konijn (IV/4) is door ziektes sterk afgenomen maar lijkt zich weer te herstellen. Hoewel niet streng beschermd of zeldzaam is het konijn erg belangrijk als 'natuurlijke beheerder' van het duin. Geen van de kleine roofdieren in het halfopen duin (vos, bunzing, wezel, hermelijn) is een typische duinsoort of geniet een bijzondere status. *Duinbossen* zijn leefgebied van bossoorten als eekhoorn (IV/5) en boommarter (Rode lijst). Voor watervleermuis en rosse vleermuis zijn de landgoedbossen van de oude duinen belangrijk.



Belangrijkste winterverblijfplaatsen van de meervleermuis in Nederland bron: Haarsma, 2011

Ze planten zich voort in kraamkolonies in grote oude holle bomen in landgoedbossen.

## Vogels

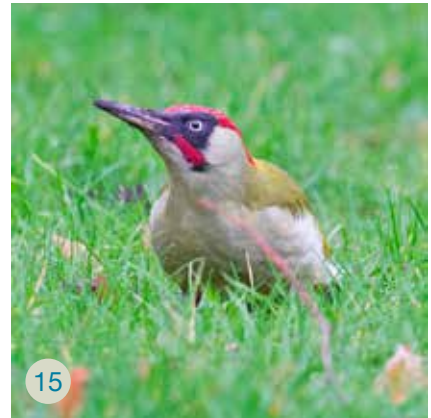
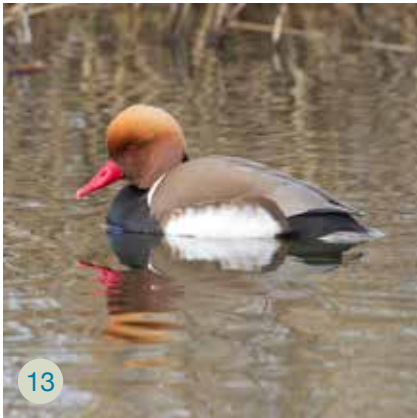
De duinen zijn voor vogels vooral belangrijk als broedbiotoop. Voor trekvogels is de kustlijn belangrijk als oriëntatie. Vaak rusten ze in de trekperiode uit in het (buiten)duin. De betekenis voor (grote aantallen) overwinterende vogels is beperkt. Op *rustige stranden* en *zandige eilanden* als de Razende Bol en Griend broeden grote kolonies van ook internationaal belangrijke kustbroedvogels als dwergstern, grote stern en visdief, dwergstern (plaat IV/foto 6). Bontbekplevier en strandplevier broeden meer verspreid en in kleiner aantal. Deze typische kustsoorten staan allemaal op de Rode lijst. Buiten de broedtijd vormen stranden het biotoop van drieteenstrandlopers (IV/7) en grote aantallen meeuwen.

In het open *buitenduin* zijn op diverse plekken in het Waddengebied en langs de Zeeuwse kust grote meeuwenkolonies aanwezig. Langs de hele kust is de graspieper (Rode Lijst) in dit biotoop een talrijke broedvogel. De meest bijzondere broedvogels van droge duingraslanden (*grijze duinen*) zijn blauwe kiekendief (IV/8) en tapuit (IV/9). Beide soorten gaan al jaren achteruit en zijn sterk bedreigd. Andere karakteristieke soorten zoals patrijs, velduil, griel, wulp, veldleeuwerik en kuifleeuwerik zijn al kortere of langere tijd geleden uit het duin verdwenen. Nachtzwaluw (IV/10), grauwe klauwier, boomleeuwerik, boompieper, roodborsttapuit en kneu prefereren een *afwisseling van droog open duin met struwelen of bosranden*. Ook hiervan staan er enkele op de Rode Lijst. Bijzondere soorten van duinmeren en *-moerassen* zijn o.a. dodaars, geoorde fuut, aalscholver (IV/11), lepelaar (IV/12), kleine zilvreiger, roerdomp, kuifeend, krooneend (IV/13) en blauwborst. Hoewel geen typische duinvogels broedt in de meeste gevallen een substantieel deel van de populatie in de duinen. Dit is waarschijnlijk vooral te danken aan het schone water en aan de natuurlijke peilfluctuaties in de meeste duinwateren. Aalscholver, lepelaar en kleine zilvreiger gebruiken het duin alleen om te broeden. Ze zoeken hun voedsel in de wijde omgeving (getijdengebied, Noordzee). In de winter worden duinmeren in bescheiden aantal gebruikt door soorten als ijsvogel, wilde zwaan en grote zaagbek.

De enige echt kenmerkende broedvogel van *duinstruwelen* is Rode lijstsoort nachtegaal (IV/14). De schaarse roodmus broedt in Nederland ook vooral in duinstruweel. De meeste andere duinstruweelsoorten zijn ook landelijk zeer algemeen (zoals winterkoning, fitis en grasmus). In

## Plaat IV: Duindieren





- 1 gewone zeehond © Jelger Herder
- 2 meervleermuis © Jelger Herder
- 3 damhert © Jelger Herder
- 4 konijn © Jelger Herder
- 5 eekhoorn © Tim Kolbrink
- 6 dwergstern © René van Rossum
- 7 drieteenstrandloper © Kees Vertegaal
- 8 blauwe kiekendief © Henk Tempelaar
- 9 tapuit © René van Rossum
- 10 nachtzwaluw © Bastiaan Willemsen
- 11 aalscholver © René van Rossum

- 12 lepelaar © Jelger Herder
- 13 krooneend © René van Rossum
- 14 nachtegaal © René van Rossum
- 15 groene specht © René van Rossum
- 16 zandhagedis © Jelger Herder
- 17 rugstreepad © Jelger Herder
- 18 nauwe korfslak © René Krekels
- 19 kleine parelmoervlinder © Casper Zuyderduyn
- 20 blauwvleugelsprinkhaan © Casper Zuyderduyn
- 21 schorzijdebij © Peter Meininger

najaar en winter dienen de besdragende struiken soms als voedsel voor grote aantallen kramsvogels en koperwieken.

In *duinbossen* broedt een breed scala aan bosvogels. De enige meer uitgesproken soort van duinbossen is de kleine barsmij, vooral in vochtig duinberkenbos. De meeste andere soorten, ook de minder algemene, komen ook elders in Nederland in goed ontwikkelde bossen voor, zoals havik, wespendif, houtsnip, ijsvogel, kleine bonte specht, groene specht (IV/15), gekraagde roodstaart, wiewaala, glanskop, boomklever, kruisbek en appelvink. Recent vestigde de raaf zich in de landgoederenzone bij Wassenaar. De *venige strandvlakten* in het oude duinlandschap zijn vooral in trek bij weidevogels als grutto en tureluur. Lokaal verblijven in de trekperiode vele tientallen bokjes.

### Amfibieën en reptielen

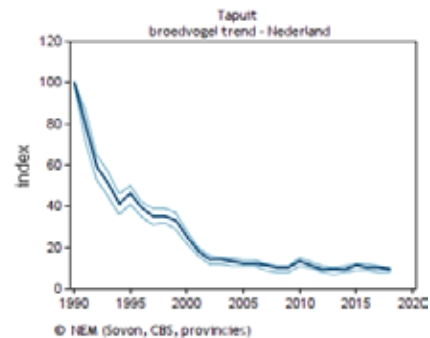
De zandhagedis (plaat IV/foto 16), vroeger ook wel duinhagedis genoemd, is de belangrijkste reptielensoort

in de duinen. Hij leeft in droge terreinen waar schrale graslanden en kaal zand worden afgewisseld door struwelen. De levendbarende hagedis komt alleen voor in de duinen van Terschelling, Schouwen, Walcheren. Hij leeft in vergelijkbaar habitat. De hazelworm komt alleen voor in Zuid-Kennemerland. Deze populatie is ontstaan uit in de jaren '80 uitgezette dieren. Zandhagedis en hazelworm zijn streng beschermd. Zandhagedis en levendbarende hagedis staan op de Rode Lijst.

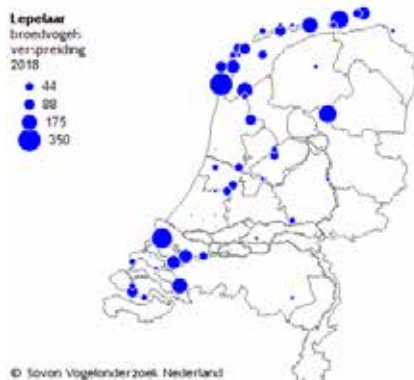
De belangrijkste amfibieën in de duinen zijn kamsalamander, rugstreeppad (IV/17), boomkikker en heikikker. De kamsalamander komt alleen voor in en rond (infiltratie) plassen in Meijndel. De rugstreeppad komt in alle duingebieden voor in poeltjes en duinvalleien, de heikikker alleen op in de duinen op Texel en Schouwen in duinmeertjes, vochtige valleien en duinheiden. De boomkikker komt van oorsprong alleen voor in enkele duingebiedjes in Zeeuws-Vlaanderen. In de afgelopen decennia zijn door uitzetten nieuwe populaties ontstaan in Meijndel en Berkheide en in de duinen van Schouwen. De vroedmees-



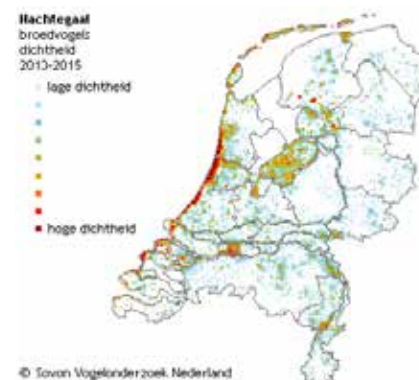
Verspreiding en aantallen drieteenstrandloper in de winter 2013-2015 bron: Sovon



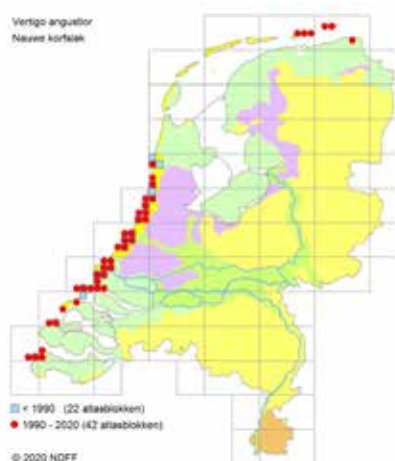
Ontwikkeling aantal broedparen van de tapuit 1990-2018 bron: Sovon



Broedkolonies van de lepelaar in 2018 bron: Sovon



Verspreiding en dichtheid van de nachtegaal als broedvogel 2013-2015 bron: Sovon



Verspreiding nauwe korfslak in Nederland © NDFD 2020

terpad is een nieuwkomer in de duinen, ook als gevolg van uitzetten. er zijn populaties in de duinen bij Den Haag en bij Haarlem. Alle genoemde amfibieën zijn streng beschermd en staan, op de heikikker na, op de Rode Lijst.

## Slakken

De afgelopen jaren is veel onderzoek gedaan naar het voorkomen van de nauwe korfslak (plaat IV/foto 18). Dit is een belangrijke soort van de Habitatrictlijn die alleen in de duinen voorkomt. Hij ontbreekt in de Kop van Noord-Holland en op de meeste Waddeneilanden. Een andere bijzondere slakkensoort is de wijngaardslak (beschermde, Rode lijst). Van de ca. 40 soorten landslakken van de Rode lijst komen er 15 in de duinen voor.

## Dagvlinders, sprinkhanen en libellen

De duinen zijn in Nederland voor een groot aantal insectensoorten een belangrijk leefgebied. Veel soorten komen alleen in de duinen voor. Er is in de meeste gevallen echter veel minder over bekend dan over de diergroepen die hierboven aan de orde kwamen. Het zou te ver voeren ze allemaal uitputtend te behandelen.

*Dagvlinders* zijn in de afgelopen eeuw in Nederland sterk achteruitgegaan, ook in de duinen. Er zijn veel soorten uit ons land verdwenen en van de nog resterende staan er veel op de Rode Lijst. Ongeveer de helft van de Rode lijstsoorten komt ook of vooral in de duinen voor. Kleine parelmoervlinder (plaat IV/foto 19), duin- en grote parelmoervlinder, bruin blauwtje en heivlinder zijn typische soorten van droge duingraslanden. Ander soorten zoals heideblauwtje en aardbeivlinder houden van de afwisseling droge en natte duingraslanden, heiden en meer opgaande vegetatie. Zilveren maan leeft in vochtige, schrale duinvalleien en duinheiden. De keizersmantel is

een soort van bossen. Na het verdwijnen uit ons land rond 1980 keerde hij recent terug in de duinen van Zuid-Kennemerland.

De meeste soorten *sprinkhanen* en *krekels* die in de duinen voorkomen zijn landelijk gezien niet zeldzaam. Alleen duinsabelsprinkhaan en blauwvleugelsprinkhaan (IV/20) zijn geheel resp. grotendeels tot de duinen beperkt. Het locomotiefje is een zeldzame Rode lijstsoort. Hij komt maar op twee plekken in Nederland voor. Een daarvan is het binnenduin van Zuid-Kennemerland. De veldkrekkel is ook een Rode lijstsoort; hij komt voor in de duinen van het Deltagebied. De meeste soorten houden van droge, meer of minder schrale, duingraslanden. Het locomotiefje komt vooral voor in bramenruigtes.

Er komen maar een paar bijzondere soorten *libellen* in de duinen voor. De gevlekte witsnuitlibel is de enige Rode lijstsoort. Hij leeft in wat voedselrijkere duinplasjes. Zwervende pantserjuffer en bruine winterjuffer zijn duinsoorten die ook op zandgronden elders in Nederland vrij veel voorkomen.

## Overige insecten

Ook voor andere groepen insecten vormen de duinen een belangrijk leefgebied. De diversiteit aan soorten is erg groot. Belangrijke groepen zijn vooral nachtvlinders, bijen, graafwespen en mieren. De schorzijdebij (plaat IV/foto 21) nestelt in duintjes bij schorren en kwelders. De Nederlandse kust is wereldwijd het belangrijkste verspreidingsgebied van deze soort.

## 2.2 Voor mensen

De duinen zijn voor mensen op veel manieren van belang. Voor veel mensen zijn de duinen een geweldige manier om 'buiten' te zijn, te ontspannen en zich te laten inspireren. Maar ook als kustverdediging en als bron van drinkwater is de maatschappelijke betekenis groot. Tot slot vertellen archeologie en cultuurhistorie van het duin ook de verhalen van de vroegere inwoners van Laag-Nederland.

## Wandelen, fietsen, sporten

Voor veel inwoners van de Randstad zijn wandelen en fietsen door de duinen of de landgoedbossen of uitwaaien op het strand de normaalste zaak van de wereld. Vanuit grote steden als Den Haag, Haarlem, Leiden en



© Marc Janssen

Amsterdam gaan veel stadsbewoners regelmatig de natuur in. Het totaal aantal bezoeken aan de duinen van Noord- en Zuid-Holland wordt geschat op 12 miljoen per jaar. Dat betekent dat vele honderduizenden, wellicht meer dan een miljoen mensen elk jaar een of meer keer het duin in gaat. En dan is er nog geen rekening gehouden met bezoeken aan het strand of aan landgoederen in de oude duinen.

Uit onderzoek blijkt dat sporten en recreëren in de natuur een belangrijke bijdrage leveren aan de lichamelijke en psychische gezondheid van mensen. Mensen die regelmatig de natuur in gaan zijn gezonder, hebben minder last van overgewicht en zijn minder vaak depressief. Zodra ze eropuit trekken voelen ze zich beter en meer ontspannen. Ook worden mensen door genoeg in de natuur te verkeren slimmer en creatiever. Voor veel mensen vormt de natuur een bron van inspiratie en spiritualiteit. Zee, strand en duin vormen een geliefd onderwerp voor beeldend kunstenaars en een goede plek voor kunstprojecten en theaterfestivals.

Door economen en grote bedrijven wordt natuur ook gezien als een positief aspect van het vestigingsklimaat. Veel natuur betekent dat het gemakkelijker is om hoog gekwalificeerd personeel aan te trekken. Daarnaast zijn strand, duinen en landgoederen ook direct van economisch belang. Jaarlijks trekt de Nederlandse kust miljoe-

nen toeristen. Een deel hiervan bezoekt alleen het strand, maar voor velen is ook de natuur een belangrijke reden om ons land te bezoeken. Overal langs de kust levert de toeristenbranche en de horeca een flinke bijdrage aan de lokale en regionale economie. Op de Waddeneilanden en in Zeeland is het een van de belangrijkste economische sectoren.

In de komende periode gaat Duinbehoud op zoek naar samenwerking met vertegenwoordigers van diverse groepen recreanten en met recreatie- en horecaondernemers. Die samenwerking kan een steviger draagvlak opleveren voor het beschermen en goed beheren van het duingebied.

## Kustverdediging

Kustverdediging en duinen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Zonder duinen geen zandige zeewering. Dankzij een reeks van recente kustversterkingen en zandsuppleties is de veiligheid voor de komende tientallen jaren op orde, ook bij verdere zeespiegelstijging.

De functie van de duinen als onderdeel van de primaire waterkering staat voor Duinbehoud niet ter discussie. Megasuppleties als de Zandmotor en de zandige versterking van de Hondsbossche Zeewering bieden zelfs



Hondbossche duinen na aanleg © hoogwaterbeschermingsprogramma.nl

uitgesproken kansen voor natuurontwikkeling en voor recreatie en toerisme. De wijze waarop de duinen en zandsuppleties worden ingezet voor de kustveiligheid is voor Duinbehoud wel onderwerp van discussie. Hierbij wordt de strategie gevolgd van dynamisch kustbeheer. Een strategie waarbij de natuurlijke processen voor kustaan-groei en jonge duinvorming worden benut voor de kustveiligheid.

## Drinkwaterproductie

De duinen zijn al meer dan 150 jaar van belang voor de drinkwaterproductie. Stichting Duinbehoud is lang geleden opgericht – als Stichting Duinbehoud en Waterwinning – om oppositie te voeren tegen schadelijke effecten en uitbreidingen van de waterwinning in de duinen. Dat was de situatie in de jaren-70 van de vorige eeuw. Sindsdien is er veel veranderd. De drinkwaterproductie levert nog steeds (beperkte) schade op aan de natuur in de duinen, maar wordt niet meer uitgebreid en de productietechnieken zijn veel natuurvriendelijker geworden. In de meeste gebieden waar water wordt gewonnen is de productie meer geconcentreerd waardoor elders natte duinnatuur kon worden hersteld. Een mooi voorbeeld daarvan is het stoppen van de grondwaterwinning in de Kennemerduinen, waardoor 10-tallen hectares vochtige duinvallei konden worden hersteld. Ook in enkele kleinere gebieden is de drinkwaterproductie beëindigd, maar elders stroomt nog volop schoon water uit de duin uit de kraan. Vooral in de Randstad zijn miljoenen mensen afhankelijk van de duinen als schone en betrouwbare bron van drinkwater. Tussen Duinbehoud en de drinkwaterbedrijven is een constructieve samenwerking ontstaan. De duinwaterbedrijven hebben zich in de loop der jaren



Waterwingebied Dunea in Meijendel beeldbank Rijkswaterstaat

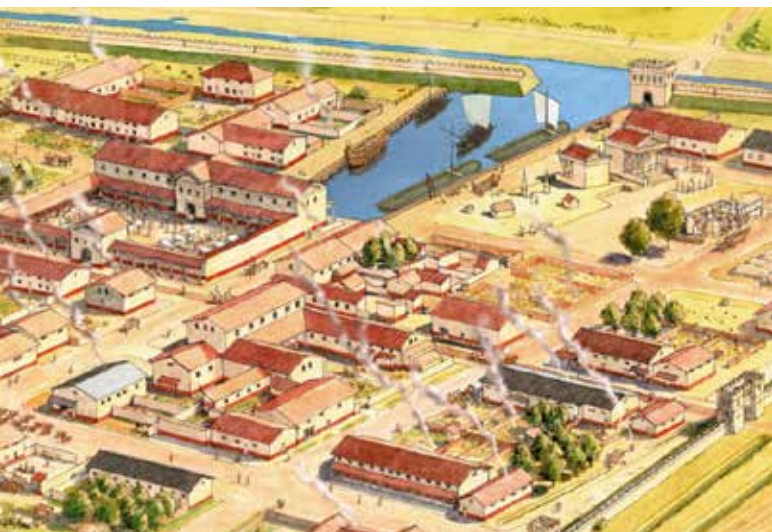
ontpopt als goede natuurbeheerders. Bovendien draagt de drinkwaterproductie nog steeds bij aan een solide planologische bescherming van de duinen.

## Archeologie en cultuurhistorie

Het hele kustgebied vormt een integraal onderdeel van de geschiedenis van Laag-Nederland. Van oudsher is het een relatief hoog en droog deel van het verder nogal natte laagland. De geschiedenis wordt verteld door de vele archeologische vondsten, door bijzondere cultuurhistorische elementen en door waardevolle historische bebouwing, al of niet met de status van Rijks- of gemeentelijk monument.

De oude duinen werden 6.000 jaar geleden al bewoond door Neolithische boeren van de Vlaardingencultuur. In de Romeinse tijd waren de oude duinen met de oever van de Oude Rijn het regionale centrum van bewoning. Het op de oude duinen bij Voorburg gelegen Forum Hadrianum was in de Romeinse tijd de regionale hoofdplaats. Het was in de Romeinse tijd tevens het woongebied van de Cananefaten. Bij Velsen lag aan de rand van het toenmalige Oer-IJ rond 45 na Chr. een fort en een haven.

Bij Kijkduin en Scheveningen waren forten aanwezig om het gebied te beschermen tegen aanvallen vanuit zee. Bij Domburg stond een heiligdom dat was gewijd aan de inheems Romeinse godin Nehalennia. Deze en andere gegevens over de Romeinse tijd zijn bekend geworden dank zij archeologische vondsten in de oude duinen. Omdat er slechts op een beperkt aantal locaties archeologisch onderzoek is gedaan valt er waarschijnlijk nog veel meer te ontdekken.



Reconstructietekening van Forum Hadrianum bron: [www.geschiedenisbeleven.nl](http://www.geschiedenisbeleven.nl) (Bob Brobbel)

Ook na de Romeinse periode bleven de oude duinen in het schaars bevolkte laagland een centrum van bebouwing, getuige o.a. de vondsten van Karolingische en Merovingische grafvelden. In de Middeleeuwen vestigden regionale en lokale machthebbers zich in burchten en kastelen in de oude duinen. Restanten hiervan zijn te vinden bij Oostvoorne (Burcht van Voorne), Hillegom (Ruïne van Teylingen) en Santpoort (Ruïne van Brederode). In een aantal oude landgoederen, waaronder Duivenvoorde en Huys te Warmond zijn nu nog aanwezige landhuizen de opvolgers van oudere middeleeuwse kastelen.



Ruïne van Brederode © Annelique Schipper



Reconstructie 'satellietbeeld' Romeinse kust in Holland tekening © Olav Odé

De oude stadskernen van Haarlem en Den Haag zijn in de Middeleeuwen ontstaan in de toenmalige oude duinen. Delen van de oude duinen waren toen nog in gebruik als akkerland. Hiervan is weinig over gebleven. Alleen in Solleveld (bij Den Haag) zijn nog restanten van akkertjes aanwezig die waarschijnlijk in de 17de eeuw zijn aangelegd. In de Late Middeleeuwen werden de venige strandvlakten tussen de meer duinachtige strandwallen ontwaterd en in cultuur gebracht. De nu nog aanwezige sloot- en kavelpatronen en weteringen stammen grotendeels uit die periode. In de loop van de 17de en 18de eeuw werden op strandwallen door vermogende heren en kooplieden buitenplaatsen gesticht, vaak ontstaan vanuit al aanwezige boerenhofsteden. Veel van deze buitenplaatsen – met hun rijke geschiedenis van aanleg van park en tuinen en van het landhuis – zijn tot op de dag van vandaag in de oude duinen aanwezig.

Ook in de jonge duinen werd waarschijnlijk al in de Middeleeuwen hier en daar geboerd. Hierover is weinig bekend. Vooral in de 19de eeuw zijn duinvalleien op grotere schaal ontgonnen en in agrarisch gebruik genomen. Onder impuls van Koning Willem I werden relatief grootschalige landbouwenclaves gesticht in de duinen bij Bakkum en in de vallei Meijndel bij Wassenaar. Door de schrale omstandigheden waren deze projecten geen succes en verdwenen al in de tweede helft van de 19de eeuw weer grotendeels. Enkele oude boerderijen, paden, perceelvormen, walletjes en gebiedsnamen herinneren nog aan deze periode. Langs de randen van het duin, in de omgeving van kustplaatsen als Egmond, Zandvoort



Huis Marquette bij Heemskerk © Ronald van Wijk

en Katwijk is het duin op kleine schaal langer in gebruik gebleven voor de teelt van gewassen als aardappelen. Op veel plekken zijn in valleien de akkervormen nog aanwezig. Bij Zandvoort en Egmond wordt nog steeds op kleine schaal in het duin getuinierd. Op de Waddeneilanden zijn vooral op Terschelling en Texel grote valleien nog lange tijd en deels tot op heden in gebruik gebleven als weiland.

Sinds de tweede helft van de 19de eeuw wordt in een aantal duingebieden drinkwater gewonnen. Diverse watertorens stammen uit die periode en hebben de status van monument. Ook andere onderdelen uit de eerste periode van wateronttrekking, zoals pompgebouwtjes en sprangen zijn nu cultuurhistorisch waardevol.

In de tweede wereldoorlog maakte het hele duingebied deel uit van de Atlantikwall die Hitler-Duitsland moest beschermen tegen geallieerde aanvallen vanuit zee. Op grote schaal zijn in de vroege jaren '40 wegen, bunkers, mijnnevelden, antitankmuren, geschutsposten en communicatiecentra gebouwd. Veel van deze bouwsels zijn nog steeds in het duin aanwezig, deels bedolven met zand om ze aan het zicht te onttrekken. Tegenwoordig wordt de cultuurhistorische betekenis ervan gewaardeerd en worden bunkers behouden en gerestaureerd. Op diverse plaatsen zijn bunkers ingericht als museum.



Duinakkertjes bij Egmond aan Zee op de topografische kaart van rond 1950 bron: Kadaster



Atlantikwall-Museum bij Hoek van Holland foto Atlantikwall-Museum Hoek van Holland



# 3 Duinbehoud hard nodig

## 3.1 Veel bereikt

Er is sinds de oprichting van Stichting Duinbehoud in 1977 veel ten goede veranderd. Het is goed om daar in deze visie bij stil te staan. Het laat zien dat mede dankzij natuurbescherming door particuliere organisaties veel is bereikt. Het laat ook zien dat duinherstel goed mogelijk is. Achteruitgang blijkt in veel gevallen omkeerbaar. Zelfs voormalig bollenland kan weer worden terug veranderd in duinzooมนาatur. Deze successen vormen ook een belangrijke inspiratie voor onze toekomstvisie en voor nieuwe generaties duinbeschermers. In deze paragraaf een kort overzicht.

## Wettelijke bescherming

Pas sinds de jaren '80 van de vorige eeuw is door de overheid werk gemaakt van de wettelijke bescherming van natuurgebieden. Op basis van de toenmalige Natuurbeschermingswet zijn vooral in de jaren '90 veel duingebieden aangewezen als beschermd natuurmonument. Vanaf 2004 zijn vrijwel alle Nederlandse duingebieden vanwege de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (ook) aangewezen als Natura 2000-gebied. Ook maken de duinen bijna overal deel uit van het Natuurnetwerk Nederland NNN (vroeger: Ecologische Hoofdstructuur).

### Grens Natura 2000 Vlaggeduin in Berkheide

Bij de aanwijzing als Natura 2000-gebied van Meijendel & Berkheide werd aanvankelijk het noordoostelijk deel van het Vlaggeduin buiten de begrenzing gehouden om de aanleg van een autoweg mogelijk te maken. Het gaat om een van de meest soortenrijke stukken zeedorpenduin langs de Nederlandse kust. Dankzij een bezwaarprocedure van Duinbehoud en Stichting Berkheide Coepelduynen is dit waardevolle terrein alsnog aan het streng beschermde gebied toegevoegd.



Oorspronkelijke grens Natura 2000



Aangepaste grens (groen) na bezwaar Duinbehoud



Mariëndal nu © Sytske Dijkse/Foto Fitis

## Nieuwe duinen

De Nederlandse duinen zijn de afgelopen decennia honderden hectare groter geworden. Wat we vroeger bijna niet voor mogelijk hielden is gebeurd. In de beginjaren van Duinbehoud moesten nog alle zeilen worden bijgezet om te voorkomen dat steeds meer duingebied verloren ging door bebouwing en wegenaanleg, nu wordt het areaal duinen gestaag groter.

Op tal van plekken is landbouwgrond langs de binnenduinrand aangekocht en ingericht als 'duinzoom'-landschap. Mooie voorbeelden zijn Mariëndal bij Den Helder, de binnenduinen bij Egmond-Binnen, Lentevreugd en De Klip bij Wassenaar, Beekshoekpolder op Walcheren en Waterdunen bij Breskens.



Kaart Mariëndal en omgeving voor aanleg



Kaart Mariëndal en omgeving na aanleg

Ook is een aantal grote landbouwenclaves binnen duingebieden teruggegeven aan de natuur, zoals op Terschelling en op Texel ('De Nederlanden'). Zeewaarts zijn nieuwe duinen aangelegd door aanvoer van Noordzeezand. Spectaculaire voorbeelden zijn de 'Hondsbossche duinen', de Zandmotor (bij Kijkduin) en Spanjaards Duin (bij 's-Gravenzande). Ook zijn duingebieden breder geworden door zeewaartse kustversterking.



Dynamische zeereep Schoorlse duinen © Sytske Dijkse/Foto Fitis

Op de Waddeneilanden is de actieve aanleg van stuifdijken gestopt en kan kustaangroei bijna geheel natuurlijk verlopen. Op de 'staarten' van een aantal eilanden mogen oude stuifdijken weer verwaaien. In de Kwade Hoek op Goeree zijn kunstmatige stuifdijken deels afgegraven om dynamiek te herstellen. Het kustonderhoud aan Rottumeroog en -plaat is geheel gestaakt. Meer landinwaarts worden spontane verstuivingen tegenwoordig veelal geaccepteerd en soms actief aangelegd door stukken terrein vrij te maken van (ongewenste) begroeiing.



Rijkswaterstaat/Joop van Houdt

### De Zandmotor

In 2011 is tussen Kijkduin en Ter Heijde de Zandmotor aangelegd. Het is een enorm groot strand met een meertje en een lagune. Inmiddels begint de vorming van embryonale duinen op gang te komen. Duinbehoud is een van de initiatiefnemers van dit plan geweest. In onze eerste voorstellen lag de Zandmotor wat zuidelijker (bij Hoek van Holland) en iets verder in zee. Maar ook in de huidige vorm kunnen we er trots op zijn!



De Kerf direct na aanleg  
Beeldbank Rijkswaterstaat/Paul Paris

### De Kerf

In 1997 is ten noorden van Bergen aan Zee 'De Kerf' aangelegd. Duinbehoud speelde een belangrijke rol in de besluitvorming en bij de plannemakerij. Er werd een gat in de zeereep gegraven waardoor de zee bij hoge vloed een achtergelegen vallei kon binnendringen. De eerste jaren gebeurde dit zeer regelmatig. Door getijdendynamiek en zandverstuivingen ontstond een fraai, bijna Waddenachtig kustlandschap. Al snel doken allerlei bijzondere zoutplanten en planten van vloedmerken op. Ook vestigden zich bijzondere paddenstoelen en loopkevers. Na verloop van tijd stooft de opening naar zee dicht en veranderde het gebied opnieuw, ditmaal in een mooie, zoete natte duinvallei. Kustdynamiek in optima forma!

## Meer dynamiek

'Meer natuurlijke dynamiek' was misschien wel de meest uitgesproken hartenkreet in de eerste visie van Duinbehoud in 1992. De titel was niet voor niets 'Duinen voor de wind'. En niet zonder succes. Er is ook wat dit betreft veel ten goede gekeerd. Mede dankzij het beleid om de Nederlandse kust met zandsuppleties te onderhouden is veel meer ruimte ontstaan voor dynamiek op het strand en in de zeereep. Door het extra zand ontstaan op het strand embryodontjes die soms door afslag weer verdwijnen. In de zeereep zijn spontaan verstuivingen ontstaan die op sommige plekken tot het niveau van het strand zijn uitgestoven. Ook worden verstuivingen op gang gebracht door met kraanmachines flinke gaten te graven.

## Herstel van open droge duinen en duinvalleien

De afgelopen jaren zijn regelmatig grote projecten uitgevoerd om open droge duinen te herstellen. Vaak zijn het combinaties van maatregelen: verwijderen van struwelen, maaien van vergraste vegetaties, plaggen en aanleg van verstuingen. Meestal is begrazing het vervolgbeheer. Met deze ingrepen worden de gevolgen van vastleggen in het verleden ('verstarring') en van stikstofdepositie ongedaan gemaakt. Voorbeelden van grootschalig herstel van droge duinen zijn de Noordwest Natuurkern in Kennemerland, enkele grote stuifprojecten in het Westduinpark (Den Haag) en diverse grote projecten in Voornes Duin.



Hersteld open duin landschap Westduinpark © Kees Vertegaal



Hersteld open duinlandschap Vogelpoel (Voornes Duin)  
© Han Meerman/Natuurmonumenten

### De Pan (Voornes Duin)

In Voornes Duin is door Natuurmonumenten een aantal grote herstelprojecten uitgevoerd. De eerste was het project 'De Pan, ten zuiden van Rockanje. Er is een mix van maatregelen uitgevoerd, zowel in de natte als in de droge delen van het terrein. Stukjes duingrasland die nog goed waren werden gespaard en hier en daar bleven stukjes duinstruweel staan. Mede dankzij dit maatwerk, maakten vrijwel gesloten struwelen en bossen plaats voor 'echte' glooiende (half)open duinen. In enkele jaren tijd namen veel bijzondere soorten van grijze duinen en van vochtige duinvalleien weer flink toe. Een zeer geslaagd voorbeeld van herstel van open droge duinen (en van vochtige duinvalleien).

Het enorme herstel van vochtige duinvalleien is waarschijnlijk het grootste succes van de afgelopen veertig jaar. Deze vooral voor planten zeer rijke duinnatuur was in grofweg driekwart van alle duingebieden geheel verdwenen of teruggedrongen tot een paar postzegeltjes. Nu komen in bijna alle Nederlandse duingebieden weer goed ontwikkelde vochtige valleien voor. Door aanpassing en soms lokaal saneren van drinkwaterwinning, herstel van de natuurlijke grondwaterhuishouding, verwijderen van ongewenste begroeiing, afplaggen van humeuze bodems en een goed vervolgbeheer van maaien en begrazen bleek het mogelijk dit kwetsbare ecosysteem te herstellen. Planten die in veel duingebieden al meer dan een eeuw verdwenen waren, zijn op veel plekken weer teruggekomen. Parnassia, allerlei orchideeën en andere vochtminnende duinplanten zijn op grote schaal teruggekeerd. De rugstreeppad doet het goed. Dit proces gaat nog door omdat sommige plantensoorten meer tijd nodig hebben om met hun zaadjes herstelde gebieden te bereiken dan andere. Naast duinvalleien zijn ook natuurlijke duinmeertjes en -poeltjes en hersteld.

Infiltratieplassen in waterwingebieden zijn tegenwoordig door voorzuivering van het water en de betere inrichting van plasoevers veel rijker aan natuur. In sommige plassen leven nu zelfs kranswieren en krooneenden. Ook op andere punten is de drinkwaterproductie nu veel beter afgestemd op natuur. In een aantal kleinere duingebieden is de drinkwaterproductie beëindigd of beperkt tot een calamiteitenvoorziening.



Moeraswespenorchis © Erik van Dijk



Teer guichelheil © Kees Vertegaal



Kikkervalleien © Harrie van der Hagen

### De Kikkervalleien in Meijndel

In 1997 zijn door waterleidingbedrijf Dunea op grote schaal vochtige duinvalleien hersteld in het noordwesten van Meijndel. Dit project was mede het resultaat door jarenlang lobbywerk van Duinbehoud. Plannen in hetzelfde gebied om de waterwinning uit te breiden waren jaren eerder zelfs de directe aanleiding voor de oprichting van Stichting Duinbehoud. Inmiddels heeft de waterwinning zich hier teruggetrokken. Het oorspronkelijke duinreliëf en een natuurlijke waterhuishouding zijn hersteld. Verdwenen planten en dieren zijn massaal teruggekeerd. Naast bijzondere planten zitten er ook volop amfibieën, waaronder rugstreeppad en boomkikker. Vandaar de naam.

## Ecologische verbindingen

Ecologische verbindingen tussen de duinen en het achterland zijn nog maar mondjesmaat tot stand gekomen. Bij Noordwijkerhout is een ecologische verbinding tussen de Amsterdamse Waterleidingduinen en het Keukenhofbos deels gerealiseerd. Tussen de duinen bij Hoek van Holland en het meer landinwaarts gelegen Staelduinse Bosch is recent een aantal onderdelen van een ecologische route aangelegd. Het grootste succes is de aanleg van drie ecoducten ofwel 'natuurbruggen' over doorgaande wegen en een spoorlijn in Zuid-Kennemerland. Dit is mede het resultaat geweest van de adviezen van Duinbehoud. In Den Haag is een 'eekhoornbrug' gebouwd over de drukke N44.



Natuurbrug Zandvoortselaan © Piet Veel

## Goed beheer

Het beheer van duinnatuur is over de hele linie verbeterd. Meerdere duinterreinen zijn door Rijkswaterstaat, waterschappen, gemeenten of waterleidingbedrijven overgedragen aan gespecialiseerde natuurbeheerders zoals de provinciale landschappen, Staatsbosbeheer of Natuurmonumenten. De kennis over het beheer van duinecosystemen is sterk toegenomen, onder andere in het kader van OBN (Kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit). In veel gebieden is het beheer ook flink uitgebreid vooral in de vorm van begrazing. Een mooi voorbeeld is het beheer van de Landerumerheide op Terschelling waar door optimalisering van het beheer het aantal tapuiten weer is toegenomen. Het faunabeheer is de afgelopen vijftig jaar sterk verbeterd. Beheer- en plezierjacht zijn sterk verminderd of beëindigd. En waar beheerjacht wordt toegepast, wordt dit begeleid met wetenschappelijk onderzoek.

Verstoringsgevoelige dieren kunnen veel baat hebben bij het instellen van rustgebieden of het creëren van een goede zonerings. Voor planten kan het opheffen van verharding of het tegengaan van overbetreding wenselijk zijn. Er zijn wat betreft het creëren van voldoende rust in de afgelopen decennia een aantal successen en succesjes te melden. Op Schouwen is een autoweg door de binnenduinen, de Vroonweg, afgesloten, de verharding is verwijderd en duinvegetaties zijn hersteld. Op Voorne is een 'autostrand' over de fraaie aangroei-kust bij Oostvoorne afgesloten en een strandpaviljoen verplaatst naar een minder schadelijke plek. Bij Ter Heijde is een camping verwijderd en zijn duingraslanden hersteld. In



Landerumerheide © Wim van Dijk

diverse duingebieden, o.a. in Voornes Duin, is de zonerings verbeterd door te intensieve delen van het padennet te saneren. In de Vallei Meijendel bij Wassenaar zijn tal van wandelpaden opgeheven en is een groot deel van de parkeerplaatsen verplaatst naar de binnenduinrand. Op Texel worden strandjes met broedende dwergsterns tijdelijk afgesloten voor publiek. In veel duingebieden is de verstoring door militaire activiteiten verminderd. Een aantal defensie-terreinen in de duinen is overgedragen aan natuurbeheerders. Toch is tendens in de meeste duingebieden dat de rustverstoring netto eerder toeneemt dan afneemt (zie par. 4. 2) door toename van het bezoek aan de duinen. Ook de stranden zijn bijna overal drukker geworden. Een echt succesverhaal is het dus nog niet.



© Erik van Dijk



### Kennemerstrand

Sinds 2006 beheert een groep vrijwilligers, de 'Vrienden van het Kennemerstrand' onder begeleiding van Duinbehoud het Kennemerstrand, een jong vochtig duingebied bij IJmuiden. Met veel enthousiasme én deskundigheid worden struiken verwijderd en duingraslanden gemaaid. Het resultaat is verbluffend: de vochtige duinvalleien van het Kennemerstrand behoren inmiddels tot de meest soortenrijke van ons land.



Honingorchis  
© Dick Melman



## Natura 2000

In de afgelopen jaren zijn vrijwel alle duingebieden als Natura 2000-gebied aangemerkt. Dit betekent dat ze beschermd zijn volgens de (vrij) strenge regels van de EU Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor alle gebieden zijn Natura 2000-beheerplannen opgesteld. Daarin worden natuurdoelen uitgewerkt en wordt vastgelegd hoe deze in de komende periode van zes jaar moeten worden gerealiseerd. Ook wordt getoetst of allerlei vormen van 'bestaand gebruik' in en rond die gebieden het halen van de doelen al dan niet in de weg staan. Na afloop van de planperiode van 6 jaar dient een nieuw beheerplan te worden vastgesteld.

Dit betekent niet dat de bescherming van de duinen nu perfect geregeld is. De bescherming is beperkt tot de zogenaamde 'instandhoudingsdoelen'. Natuurwaarden waar geen instandhoudingsdoel voor geldt (veel soorten, landschappelijke aspecten) en duinen buiten de begrenzing van Natura 2000 zijn niet beschermd. Dit geldt onder andere voor grote delen van het oude duinlandschap. Een groot manco van de instandhoudingsdoelen is ook dat deze sterk gebaseerd zijn op de plantengemeenschappen en weinig specifieke bescherming bieden aan gemeenschappen van dieren, mossen of korstmossen.

Aan de beschermde werking van Natura 2000 wordt ook afbreuk gedaan doordat regelmatig vergunningen en ontheffingen worden afgegeven voor plannen die wel degelijk schadelijk zijn. Ook zijn de beheerplannen niet altijd even goed. Soms ontbreekt de ambitie (en het geld) om knelpunten serieus aan te pakken, en regelmatig wordt bestaand gebruik wel erg gemakkelijk met de mantel der liefde bedekt. Er is ook (te) weinig toezicht en handhaving.

De enige manier om daar wat tegen te doen is in gesprek te gaan met het bevoegd gezag of bezwaar te maken en te procederen, maar dat kost erg veel tijd en energie en maakt de stemming er bij betrokken partijen niet beter op.

Oud duinbos met  
gewone heksenboleet:  
niet beschermd door  
Natura 2000 © Kees  
Vertegaal/Hans Adema





Mestinjector. Er zijn veel meer emissiebeperkende maatregelen nodig © Syske Dijkse/Foto Fitis



### Programma Aanpak Stikstof

Halverwege 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) voor de periode t/m 2021 vastgesteld. In zogenaamde ‘Gebiedsanalyses’ zijn voor alle Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur beheermaatregelen beschreven. Deze moesten leiden tot het stoppen van de achteruitgang van natuurwaarden als gevolg van te hoge stikstofdepositie (zie ook par. 4.3). De aanpak beruiste grotendeels op het intensiveren van het natuurbeheer en uitvoeren van herstelprojecten. In terugdringen van de stikstofemissie en –depositie voorzag het programma nauwelijks en de maatregelen die wel werden genomen waren te vrijblijvend.

In de zienswijze van Duinbehoud hebben we aangegeven dat we het een goede zaak vinden dat na vele jaren van veel te hoge stikstofdepositie eindelijk op uitgebreide schaal beheermaatregelen worden genomen. Maar dat is niet genoeg. Beheermaatregelen leiden lang niet altijd tot volledig herstel en brengen soms zelf weer schade toe aan natuurwaarden. De enige duurzame oplossing is forse verdere daling van de stikstofdepositie.

In mei 2019 is het PAS onderuit gehaald door een zeer stevige uitspraak van de Raad van State. Sindsdien is sprake van een ‘stikstofcrisis’. Op dit moment is nog niet duidelijk wat de consequenties hiervan zullen zijn. Duidelijk is wel, dat er concrete maatregelen noodzakelijk zijn op de uitstoot van stikstof omlaag te krijgen.

### Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur EHS) is uitgewerkt in provinciale plankaarten en vervolgens in gemeentelijke bestemmingsplannen. De bijbehorende natuurdoelen en regels voor bescherming volgens het ‘nee, tenzij’-principe zijn opgenomen in provinciale verordeningen. Deze dienen vervolgens te worden opgenomen in gemeentelijke bestemmingsplannen.

De toegevoegde waarde van deze bescherming (naast Natura 2000) ligt vooral in de ruimere begrenzing en de bredere doelstellingen. Flinkere delen van duingebieden, vooral in het oude duinlandschap, die niet onder Natura 2000 vallen behoren wel tot het NNN. De bescherming is ook breder omdat deze niet strikt is beperkt tot soorten en habitats met een instandhoudingsdoelstelling. Een ander voordeel van de NNN-status is, dat dit voor o.a. de provincie een legitimatie is om de gronden aan te kopen en in te richten als natuurgebied. Een beperking is dat de status als NNN/EHS juridisch minder zwaar weegt.

Inmiddels is veel van de in 1990 als nieuw onderdeel van de EHS/NNN geplande natuur aangelegd, ook in en langs de duinen. Een aantal gebieden en ecologische verbindingzones is echter tot op heden niet gerealiseerd. Voor Duinbehoud is dit een motivatie om druk op de ketel te houden en de provincie daarover te bevragen. Sommige zijn in het kader van de zgn. ‘herijking’ uit de plannen geschrapt.



Ingang Nationaal Park Zuid-Kennemerland © Nationaal Park Zuid-Kennemerland



## Nationale Parken

Er zijn in de periode 1989-2006 in Nederland twintig Nationale Parken opgericht. Het zijn samenwerkingsverbanden van terreinbeheerders en (lokale) overheden. De parken zijn vooral gericht op natuur, recreatie, voorlichting en educatie. Het zijn grote gebieden die onder de gezamenlijke 'vlag' een naamsbekendheid hebben verworven. Ook is er vanuit het rijk financiering beschikbaar gesteld voor organisatie, promotie e.d. Drie Nationale Parken liggen in de duinen: Schiermonnikoog, Duinen van Texel en Zuid-Kennemerland. In 2016 is het initiatief genomen om een nieuw Nationaal Park op te richten in het kustgebied van Zuid-Holland (NP Hollandse Duinen). Duinbehoud steunt dit en is een van de partners, vanwege de kansen die dit biedt het gebied te versterken als natuurgebied en als recreatiegebied.

## Soortenbescherming

De bescherming van planten en dieren is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (daarvoor in de Flora- en faunawet). In de duinen komt een groot aantal streng beschermde soorten voor: behalve vrijwel alle vogels zijn dit o.a. groenknolorchis, rugstreeppad, zandhagedis, noordse woelmuis, waterspitsmuis, boommarter, gewone zeehond en alle soorten vleermuizen. De wettelijke bescherming van een aantal bijzondere plantensoorten is in 2017 helaas komen te vervallen. In de praktijk is de invloed van deze wetgeving beperkt. Voor veel activiteiten worden ontheffingen afgegeven en er wordt maar beperkt gehandhaafd, mede vanwege de beperkte capaciteit en deskundigheid van de handhavers, in dienst van provincies of omgevingsdiensten (een gemeenschappelijke regeling).

## Kustbeleid

### Deltaprogramma

Het Deltaprogramma is een langlopend programma van de rijksoverheid, gericht op waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Voor de duinen gaat het vooral om de kustveiligheid. In het kader van het Deltaprogramma wordt ook ingezet op economische ontwikkeling. Daarbij wordt een integrale benadering nagestreefd, waarin ook plaats is voor natuur, recreatie en ruimtelijke kwaliteit. Veel zal pas in de loop van de jaren gestalte krijgen.

### Nationale Visie Kust

De Nationale Visie Kust (2014) is onderdeel van het Deltaprogramma. Hieruit blijkt dat het kustonderhoud van de afgelopen jaren door middel van zandsuppleties op strand of in de vooroever wordt voortgezet. De zandhoeveelheden zullen naar verwachting geleidelijk toenemen. Er wordt verder gezocht naar innovatieve technieken, zoals de Zandmotor. De grote kustversterkingen in het kader van de 'zwakke schakels' zijn afgerond. Er zijn voorlopig geen grote projecten gepland. Op enkele locaties (waaronder Zandvoort en Voorne) worden bij verdere zeespiegelstijging tussen 2020 en 2050 nieuwe knelpunten verwacht. In de Nationale Visie Kust wordt naast kustveiligheid prioriteit gegeven aan de economische ontwikkeling van de kust. Er wordt verwezen naar een integrale aanpak van bijzondere ontwikkellocaties ('parels') langs de hele kust. Het voortouw ligt bij de betreffende regio's. Erg concreet zijn deze ontwikkelingen nog niet.



Boulevard Scheveningen © Kees Vertegaal

Wat betreft natuur wordt gekozen voor dynamisch kustbeheer. Van plek tot plek moet worden bekeken waar zandsuppleties nodig zijn en waar duinafslag en verstuingen mogelijk zijn. Met meer dynamiek worden vergrassing en verstruiking in het achterliggende duingebied tegengegaan.

### ‘Samen voor de kust’

Eind 2016 is onder druk van de grote publieksactie ‘Bescherm de kust!’ het Kustpact gesloten. Hierin hebben zo ongeveer alle betrokken partijen (incl. alle overheden) afgesproken dat bebouwing van stranden beperkt blijft tot de zone direct voor kustplaatsen. De actie ‘Bescherm de kust!’ is een mooi voorbeeld van het enorme draagvlak dat de waarden van natuur en landschap onder een groot deel van de Nederlandse bevolking heeft. De totstandkoming van het Kustpact laat zien dat het met mobiliseren van dat draagvlak door natuurbeschermingsorganisaties veel kan worden bereikt, ook als de overheid in eerste instantie niets doet. De actie werd in het begin getrokken door Vereniging Natuurmonumenten, maar is nu ‘overgenomen’ door Duinbehoud, onder het nieuwe motto ‘Samen voor de kust’.



Bijeenkomst kustbeschermers in Katwijk © Roy Koenhen

## 3.3 Bedreigingen

Duinbehoud is ooit opgericht uit bezorgdheid om de voortdurende aantasting van de duinen. Vooral de uitbreiding van de drinkwaterproductie dreigde in die eerste jaren veel schade te veroorzaken. Andere ‘hot issues’ waren bebouwing, verstoring door recreanten, aanleg van wegen en slecht beheer. Sindsdien is er veel verbeterd. Grote delen van het Nederlandse duingebied worden nu beschermd als Natura 2000-gebied en als onderdeel van het Nationaal Natuurnetwerk NNN. Het beheer van de duinen is in vrijwel alle gebieden sterk verbeterd: de natuurbeheerorganisaties hebben zich verder geprofessionaliseerd en de waterleidingbedrijven hebben zich ontwikkeld tot natuurbeheerder. De drinkwaterproductie is geen grote bedreiging meer en Duinbehoud werkt nu volop samen met de drinkwaterbedrijven.

Onze rol is veranderd. De waarde van de duinen als natuurgebied is breed geaccepteerd en we hoeven minder vaak actie te voeren tegen allerlei bedreigingen. Maar ondanks de betere bescherming gaan er ook nog veel dingen *niet* goed. De natuurbeschermingswetgeving en de inzet van de duinbeheerders bieden lang niet altijd soelaas. Sommige vroegere knelpunten en bedreigingen zijn minder groot geworden of zelfs verdwenen, maar andere zijn nog steeds actueel. Neem als voorbeeld de stikstofdepositie: dit knelpunt speelt al meer dan 50 jaar en een oplossing is nog steeds niet in zicht. Soms gedooft de overheid, passief of actief, schadelijke activiteiten, in strijd zijn met de wetgeving. En er zijn de nodige nieuwe knelpunten bij gekomen. Er is daarom voor Duinbehoud nog veel werk aan de winkel.

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van alle bedreigingen.

### Geknabbel aan randen en sluipende verstedelijking

#### Bebouwing, aanleg van wegen

Verstedelijking is de oudste bedreiging van de duinen. Vooral in de twintigste eeuw zijn duizenden hectares duin verdwenen door de bouw van woonwijken, industriegebieden en wegen. Grote delen van Den Haag, Katwijk, Zandvoort, IJmuiden en andere kustplaatsen zijn gebouwd in de duinen. Bij Rotterdam verdween duingebied De Beer in zijn geheel bij de aanleg van



Flats Strandweg Noord (Hoek van Holland) © Kees Vertegaal

de havens van Europoort. Ook bij IJmuiden ging veel duingebied verloren door grote industrie zoals Tata Steel, het vroegere Hoogovens. Ondanks de veel betere bescherming van de duinen gaat de sluipende verstedelijking nog altijd door. Vooral aan de randen wordt nog steeds 'geknabbeld' door bebouwing en wegeaanleg. Voorbeelden zijn de recente bouw van vier flats in de duinen bij Hoek van Holland en de plannen voor bebouwing van de zuidpunt van de Kapittelduinen, eveneens bij Hoek van Holland. Aan de zuidkant van Katwijk wordt ook nog gebouwd en wil men een randweg aanleggen door een van de beste stukken zeedorpenduin van Nederland.

### Verstening van het strand

De bouw van lange rijen strandhuisjes en grote strandpaviljoens was tot voor kort big business. Vakantiegangers vinden het heerlijk om de hele dag vanuit hun eigen huisje van strand en zee te genieten. Helaas gaat dat ten koste van de beleving van rust, ruimte en natuur van vele duizenden andere bezoekers. De natuurlijke dynamiek van strand, jonge duintjes voor de duinvoet en buitenste duinenrij wordt er stevig door verstoord. Die dynamiek is hier juist hard nodig om dit deel van het duinecosysteem goed te laten functioneren. Van oudsher staan er strandhuisjes en strandpaviljoens bij de strandopgangen en boulevards van kustplaatsen.



Strandhuisjes Westlandse kust © Kees Vertegaal



Plantekening Verlengde Westerbeaan (Katwijk) bron: gemeente Katwijk

Op een dergelijke bescheiden schaal zijn ze geen (groot) probleem. Wij maken ons echter grote zorgen over de snelle toename van het aantal plannen en het steeds grootschaliger karakter van de projecten. Hopelijk biedt het Kustpact voldoende soelaas. Helaas zien nog steeds dat exploitanten blijven proberen de grenzen van wat mag letterlijk en figuurlijk op te rekken en lijken sommige gemeenten daar graag medewerking aan te willen verlenen.

### Horizonvervuiling

Ook op andere plekken wordt de beleving van natuur en landschap verder aangetast door horizonvervuiling. Op de Noordzee zijn inmiddels enkele grote windparken verschenen. Er zijn plannen voor meer van dergelijke projecten. Hoewel de turbines vrij ver uit de kust staan zijn ze door hun enorme hoogte bij helder weer vanaf het strand goed zichtbaar. Ook liggen er vaak 'op' de horizon enorme containerschepen geparkeerd. Langs de randen van diverse grote kustplaatsen verrijst de laatste jaren regelmatig nieuwe hoogbouw die het landschap tot ver in de duinen verstoort. Deze tendens lijkt zich ook in de komende jaren door te zetten. Tenslotte verschijnen er steeds meer communicatie-masten in en rond het duin. Geen groot probleem voor flora en fauna, maar wel een sluipende aantasting van het landschap.



Windmolens op zee © René van Rossum



Hoogbouw Scheveningen, gezien vanuit Meijndel © Sytske Dijkse/Foto Fitis

### Bebouwing Oude Duinen

De veenweiden en landgoederen van de Oude Duinen zijn minder streng beschermd dan de jonge duinen. We zien dan ook nog steeds dat hier af en toe nieuwe bebouwing verrijst, soms zelf midden in een oude landgoed. Ook worden nieuwe wegen en parkeerplaatsen aangelegd. In de meeste gevallen is het niet al te grootschalig en soms passen dergelijke ontwikkelingen in de context van een 'levend' landschap. Maar in andere gevallen is wel degelijk sprake van aantasting van de natuurwaarde van bossen en weilanden en van de cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten van het landschap.

Museum Voorlinden in landgoed Voorlinden (Wassenaar) en tijdelijke (?) parkeerplaats bij Museum Voorlinden © Kees Vertegaal



### Verdroging, verstoring, versnippering

In de eerste jaren na de oprichting van Duinbehoud waren verdroging, aantasting van de natuurlijke waterhuishouding en verstoring belangrijke issues. Die problemen zijn deels opgelost, maar lang nog niet allemaal.

### Verdroging en onnatuurlijke waterhuishouding

In de afgelopen decennia zijn heel wat natte duinvalleien hersteld. Er is een flink aantal stappen in de goede richting gemaakt. Maar flinke delen van het duin zijn nog steeds verdroogd, deels onder invloed van te lage grondwaterpeilen en vroegere aanplant van sterk verdampende (naald)bossen, deels – nog steeds – onder invloed van waterwinning. In drinkwaterproductiegebieden is bovendien de grondwaterhuishouding verstoord. Onnatuurlijke peilfluctuaties zijn voor veel soorten ongunstig. In een aantal grote duingebieden als het Noord-Hollands Duinreservaat, de Amsterdamse Waterleidingduinen en Meijndel & Berkheide wordt nog steeds een groot deel van de waterhuishouding bepaald door de drinkwaterproductie en is het areaal natuurlijke duinmeren, duinmoerassen en vochtige duinvalleien relatief klein.

Een belangrijke oorzaak voor verdroging van het duingebied zijn ook de lage waterpeilen of (agrarische) grondwateronttrekkingen langs de randen van het duingebied. In dat kader pleit Duinbehoud al jaren voor aanleg van bufferzones langs de randen van het duingebied.



Infiltratiekanalen Noord-Hollands Duinreservaat © Sytske Dijkse/Foto Fitis

### Verstoring

Tegenwoordig denken we meer genuanceerd over verschillende typen verstoring in het duinmilieu. Lichte verstoring draagt – rond zeedorpen – zelfs bij aan het behoud van botanische bijzonderheden. In reliëf- en struweelrijk delen van het duin raken zangvogels door verstoring minder snel de kluts kwijt dan we vroeger dachten.

Daar staat tegenover dat er steeds meer nieuwe activiteiten zijn die tot extra verstoring leiden. Denk bijvoorbeeld aan grote buitenevenementen, mountainbiken, wild golfen, spelen met drones, paragliden, vliegen met paramoteurs, enz. enz. enz. Het strand wordt ‘jaarrond’ voor steeds meer outdoor activiteiten gebruikt. Zelfs midden in de winter is er nauwelijks meer ruimte voor drieteenstrandlopers om voedsel te zoeken. In het duin zelf worden nog steeds nieuwe fiets- en wandelpaden aangelegd. Heerlijk om er op uit te gaan natuurlijk, niks mis mee, maar het kan ook te veel worden.

De (extra) verstoring is trouwens niet alleen lastig voor sommige diersoorten, zoals vogels en herten. Ook mensen die rustig in het duin van de natuur lopen te genieten hebben behoorlijk last van luidruchtige of al te nadrukkelijk ‘aanwezige’ soortgenoten. Wat ook niet helpt is dat de controle op overtreding van de spelregels en voorwaarden die in de natuur gelden de laatste decennia door bezuinigingen sterk is afgenomen.



Oerolfestival op Terschelling bron: [www.theaterkrant.nl](http://www.theaterkrant.nl)

Paramoteur boven het strand; soms ook midden in het duin © Sytske Dijkse/Foto Fitis

## Versnippering

In een grijs verleden waren de Hollandse duinen één groot samenhangend natuurgebied. Alleen de duinen op de Wadden- en op Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden liggen van oudsher geïsoleerd. Duinsteden en -dorpen, grote vaar- en autowegen en uitgestrekte industriegebieden vormen ook tegenwoordig voor veel soorten onneembare barrières. Hier en daar is wel het een en ander gedaan om gebieden te 'ontsnippen', met als beste voorbeeld drie natuurbruggen in Zuid-Kennemerland. Dit alles neemt niet weg dat de versnipperende werking van allerlei typen barrières op de meeste plaatsen blijft voortbestaan. Deze versnippering kan op de lange termijn leiden tot het verdwijnen van soorten.



Rotterdams havengebied: barrière tussen duinen Hoek van Holland en Voornes Duin © NASA

## Stikstof uit de lucht

Al tientallen jaren valt er vanuit de lucht op de van nature voedselarme duinvegetaties veel te veel stikstof die afkomstig is van verkeer, landbouw, woonwijken, scheepvaart, luchtvaart en industrie. Door deze extra bemesting vergrassen en verruigen soortenrijke natte en droge duingraslanden. Ook voedselarme duinmeertjes en duinbossen hebben hier flink last van. De depositie van stikstof is sinds 1990 gedaald, maar in grote delen van het Nederlandse duingebied nog steeds te hoog. Er is bovendien nog een 'schuld' uit het verleden via stikstof dat in de bodem is opgeslagen. De depositie lijkt in de komende jaren niet veel verder af te nemen. Waarschijnlijk zal ook na 2030 in veel natuurgebieden de stikstofbelasting nog steeds te hoog zijn.

In het kader van het – inmiddels door de Raad van State 'afgeschoten' – PAS zijn in de afgelopen jaren veel extra beheermaatregelen uitgevoerd zoals plagen, maaien,

begrazing of extra verstuiving. Op die manier worden de symptomen van te veel stikstof – te veel gras of ruigte – bestreden. Op zich is dat niet verkeerd, zeker in situaties waar door jarenlange overbelasting bodem en vegetaties sterk achteruit zijn gegaan. Maar het is niet genoeg om waardevolle vegetaties ook voor de lange termijn te herstellen en te behouden. Een deel van de problemen wordt er niet door verholpen en de beheermaatregelen zelf kunnen op termijn ook weer allerlei ongewenste ontwikkelingen met zich meebrengen. Zo leidt begrazing op den duur tot een meer humeuze bodem en heeft het negatieve effecten op broedvogels, korstmossen en de nauwe korfslak. Bij grootschalige verstuiving duurt het vele decennia voordat zich op het kale zand weer soortenrijke vegetaties ontwikkelen – voor zover dat al gebeurt. Te hoge stikstofdepositie is en blijft daarom (één van) de grootste bedreiging(en) van natuur in de duinen, ook op lange termijn.

De uitstoot en depositie van zwavelverbindingen (o.a. door de scheepvaart) is in de afgelopen decennia wel zo sterk gedaald dat dit geen serieus probleem meer is. Vooral korstmossen hebben zich hierdoor duidelijk kunnen herstellen.



Vergrast duinlandschap op Ameland © Erik van Dijk



Rokende schoorstenen Tata Steel, gezien vanuit de Kennemerduinen © Piet Veel

## Matig beheer

In het algemeen gaan duin- en kustbeheerders zorgvuldig om met natuurwaarden. Onze indruk is dat de kwaliteit van het beheer duidelijk is verbeterd sinds 1992, toen onze visie 'Duinen voor de Wind' werd gepubliceerd. Helemaal vlekkeloos gaat het echter allemaal nog niet.

Een paar punten van zorg:

- Geen (natuur)beheer. Er zijn nog steeds delen van het Nederlandse duingebied die niet of niet goed worden beheerd, vooral omdat eigendom en beheer niet goed zijn geregeld of omdat deze in handen zijn van particulieren, gemeenten of van een organisatie zonder expertise op het gebied van natuurbeheer.
- Toezicht door gemeente en provincie. Zoals hierboven al vermeld onder 'verstoring' loopt de intensiteit van het toezicht door bezuinigingen in veel gebieden terug. Ook lijken illegale activiteiten steeds 'publieksvriendelijker' te worden benaderd, waardoor het toezicht minder effect sorteert. Een stuitend voorbeeld daarvan is het recente gebeuren rond het Circuit van Zandvoort. Hier zijn diverse illegale activiteiten uitgevoerd in het duingebied die werden gedoogd door het bevoegd gezag. Achteraf werd het uitgevoerde werk voorzien van een passende vergunning. Handhaving en toezicht is belegd bij uitvoeringsdiensten van gemeenten en provincie.
- Faunabeheer. Het faunabeheer is de afgelopen vijftientwintig jaar sterk verbeterd. Plezierjacht is in veel duingebieden verdwenen of sterk afgenomen. Toch wordt in een aantal duingebieden nog steeds op konijnen gejaagd. Ook reeën en andere wilde soorten worden soms onder het motto 'faunabeheer' afgeschoten. De forse ingreep in de aantallen damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen is in veel opzichten te betreuren, maar gezien de negatieve effecten van de herten op de flora en de insectenwereld van dit duingebied zien wij het als een noodzakelijk kwaad.

Ganzenjager langs  
binnenduintrand  
© Sytske Dijkse/  
Foto Fitis



- Zandsuppleties. Bij zandsuppleties ten behoeve van het kustonderhoud wordt rekening gehouden met de samenstelling van het zand in de aangrenzende duinen. Waarschijnlijk is verdere verbetering op dit punt gewenst om negatieve effecten op duinnatuur te voorkomen. Bij zandsuppleties gaat het bodemleven in en op de ondiepe zeebodem voor een aantal jaren verloren. Dit effect kan worden verkleind door 'slim' te suppleren, bijvoorbeeld door rekening te houden met de korrelgrootte en slibgehalte.



'Rainbowend' zandschip beeldbank Rijkswaterstaat

- Herstelprojecten. Grote herstelprojecten hebben – behalve het beoogde herstel – soms ook onbedoelde negatieve gevolgen voor de natuur ter plekke. We zien regelmatig dat dergelijke projecten niet voldoende zorgvuldig worden voorbereid of uitgevoerd, met onnodige schade tot gevolg. Regelmatig wordt vergeten in het projectgebied aanwezige kwaliteiten nauwkeurig in kaart te brengen, zodat die tijdens de uitvoering kunnen worden ontzien. Ook zien we bij herstelprojecten dat er soms onvoldoende aandacht is voor het nabehoor. De positieve effecten van het projecten vallen dan soms tegen.
- Nieuwe natuur. Er zijn de afgelopen jaren veel nieuwe stukken duin aangelegd. Helaas is bij de aanleg soms te veel beknibbeld op de inrichtingskosten en de kos-



Verruigde vegetatie in natuurontwikkelingsgebied  
Lentevreugd bij Wassenaar © Kees Vertegaal



ten voor beheer of zijn op onhandige plekken andere functies gehandhaafd. Een aantal projecten heeft daarom (nog) niet de natuur opgeleverd die ze hadden moeten opleveren.

## Oude knelpunten

Een aantal (heel) oude knelpunten werkt – hoewel er veel is verbeterd – tot op de dag van vandaag door. We noemen hier de belangrijkste.

### Gebrek aan dynamiek

Een echte 'klassieker' is het gebrek aan dynamiek. In de negentiende en twintigste eeuw zijn verstuingen (de 'zandwolf') op grote schaal bestreden door de

toenmalige beheerders. Dit beheer is erg succesvol gebleken. Door aanplant van helm, struiken en bossen is het duinlandschap ingrijpend veranderd. De maatregelen werken als een vliegwiel: eenmaal vastgelegd ontwikkelt de vegetatie zich sneller tot struweel en bos waardoor de wind verder wordt afgeremd en ook de omgeving minder dynamisch wordt. Er is wat dit betreft is wel veel verbeterd (zie par. 3.3). Beheerders hebben inmiddels tal van grotere en kleinere verstuingenprojecten uitgevoerd en er zijn nog aardig wat nieuwe projecten gepland. Dit neemt allemaal niet weg dat grote delen van het duin nog altijd weinig of niet dynamisch zijn, als erfenis van het geslaagde vastleggingsbeleid van de afgelopen eeuwen. Nog altijd voortgaande verstruiking en verbossing zijn mede een gevolg van het gebrek aan dynamiek.

### Milieu

Uit onderzoek naar de achteruitgang van de tapuit is gebleken dat de eieren veel te hoge concentraties dioxine bevatten, waardoor veel eieren niet uitkomen of de kuikens sterven. Het is niet duidelijk waar deze dioxines precies vandaan komen, maar het evident dat deze vorm van milieuvuiling nog steeds (of opnieuw) een probleem vormt.

Ook geluidsoverlast is in sommige duingebieden nog steeds een substantieel knelpunt vooral voor – vaak rust zoekende – wandelaar of fietser. De belangrijkste bronnen van geluidhinder zijn vliegverkeer in een wijde omgeving van Schiphol en autoverkeer, bijvoorbeeld in de landgoedbossen langs de N44 in Wassenaar. Een apart geval is het circuit van Zandvoort. Op de vele racedagen is in de wijde omtrek sprake van forse geluidsoverlast.



Helmplanters © H. Sluitemaker



Eentonig naaldbos bij Den Helder © Sytske Dijkse/Foto Fitis

### **Matige kwaliteit van duinbossen**

De matige kwaliteit van duinbossen is ook een oud probleem. Veele duinbos is ooit aangeplant om verstuingen te stoppen, om hout te produceren of om de duinen aantrekkelijker te maken voor recreanten. Tot op de dag van vandaag werkt dit door. In veel duinterreinen staat nog bos op plekken waar het totaal niet thuis hoort. Elders zijn soortsaamenstelling, leeftijdsopbouw en structuur nog erg eenzijdig. Het duidelijkste voorbeeld zijn de grote monotone naaldbossen in de duinen van Texel, de Schoorlse Duinen en de duinen van Westenschouwen. Een enkele keer worden stukken bos weggehaald en her en der wordt gewerkt aan een betere structuur door bosomvorming. Maar er is in de meeste duinbossen nog veel te verbeteren. Alleen in de oude duinen is de kwaliteit van de meeste landgoedbossen mede dankzij de hoge ouderdom wel (erg) goed.

### **Misbruik van duingebied**

Duinen zijn van oudsher aantrekkelijk voor allerlei activiteiten die niet passen bij de bijzonder waarden van natuur en landschap en ook voor de meeste wandelaars en fietsers een doorn in het oog (en oor) zijn. Op de meeste plekken is het tot op heden niet gelukt om deze te saneren. Denk aan het circuit van Zandvoort, de kerncentrale bij Petten en tal van campings, bungalowparken, pretparken en golfbanen verspreid langs de kust.

### **Weinig natuur in veenweiden op strandvlakten**

Aan een ander 'oud' knelpunt hebben we in het verleden weinig aandacht besteed. De venige strandvlakten in het oude duinlandschap van Kennemerland en Voorschoten-Wassenaar zijn al eeuwenlang in agrarisch gebruik. De oorspronkelijke natuur is daar al lang geleden verdwenen. Toch hebben deze grote potentie voor natuur. Een aantal van deze strandvlakten heeft tegenwoordig een natuurbestemming. Bij Leyduin is recent een herstelproject uitgevoerd om natte bloemrijke graslanden te herstellen.

### **Draagvlak**

Een belangrijk knelpunt bij het uitvoeren van natuurherstel projecten is het draagvlak bij bezoekers en omwonenden. In sommige gevallen berust dit op onbegrip of kennis achterstand en kan goede voorlichting een oplossing bieden. Maar vaak is verschil van inzicht of opvatting ook de achterliggende oorzaak. Een veel gehoorde reactie is, dat mensen veel waarde hechten aan de bestaande natuur en geen vertrouwen hebben de resultaten van natuurherstel. Een andere reactie is, dat mensen graag zelf willen bepalen hoe de natuur eruit zou moeten zien en zich niet neerleggen bij het door deskundigen opgestelde natuurbeheerplan. In dit soort situaties is voorlichting niet voldoende, maar zal gezocht moeten worden naar (vroegtijdige) samenwerking en planontwikkeling.



Weinig natuur in agrarisch gebruikte strandvlakten © Kees Vertegaal

### 3.4 Samen voor de kust

Voor de bescherming van onze duinen is stichting Duinbehoud – ook nu, veertig jaar na de oprichting – nog altijd hard nodig. Niet alleen voor planten en dieren, maar ook voor omwonenden en bezoekers.

Duinbehoud wil zich sterker profileren als belangenbehartiger van de recreant, die aan de kust wil genieten van natuur, landschap, rust, ruimte, leegte, openheid, stilte en/of donkerte. Dit is een grote groep, waaronder veel wandelaars en fietsers. Deze groep deelt ons belang en moet een belangrijke rol gaan spelen voor de bescherming van de kust, nu de overheid zich op dat vlak terugtrekt. Grote, gezamenlijke acties als de petitie tegen strandbebouwing onder het motto ‘Bescherm de kust!’ waarbij meer dan 100.000 mensen zich hebben aangemeld als kustbeschermer laten zien hoe groot de betrokkenheid is.

Duinbehoud wil zich samen met en mede namens de bewoners en bezoekers van de kust inzetten voor bescherming van de kust. Wij willen optreden als belangenbehartiger van de ‘gewone’ duinliefhebber – van wandelaar en fietser tot vogelspotter en spelend kind. Maar ook als belangenbehartiger van de niet-mondige bewoners van het duingebied, de planten en de dieren.

Op veel plekken kan de toegankelijkheid van de duinen en de kwaliteit van voorzieningen worden verbeterd. Ook willen we voorzien in de behoefte aan goede informatie over gebieden, zowel over de bijzondere waarden van natuur en landschap als over excursies, bezoekerscentra, parkeermogelijkheden, toegangsvoorwaarden en horecavoorzieningen.



# 4 Drie grote doelstellingen

Duinbehoud heeft drie 'grote' doelstellingen. Deze zijn vastgelegd in de statuten (zie kader):

- 1 Duinbehoud: behoud van natuur en landschap in de (jonge en oude) Nederlandse duinen.
- 2 Duinherstel: herstel van waardevolle duinnatuur en -landschappen.
- 3 Duinbeleving: duinbehoud en -herstel is er ook voor mensen, mede als basis voor draagvlak.

<p><b>DOEL</b></p> <p><b>Artikel 2</b></p> <p>A. Het doel van de stichting is:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. het bevorderen van het behoud en het herstel van het natuurlijke milieu van het Nederlandse duingebied en aangrenzende gebieden behoeve van flora, fauna en landschap en ten behoeve van natuurbeleving;</li><li>2. het bevorderen van een integratie van verschillende functies, die de duinen vervullen, onder het behoud van- en ten dienste van het behoud van- de natuurlijke kwaliteiten van het duingebied en aangrenzende gebieden.</li></ol> <p>B. Het begrip natuurlijk milieu moet ruim worden geïnterpreteerd en omvat onder andere geologische, hydrologische, biologische, cultuurhistorische en landschappelijke aspecten, alsmede aspecten betreffende het verbruik van grondstoffen en energie.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Doel van Stichting Duinbehoud zoals vastgelegd in de statuten

## 4.1 Duinbehoud

Het behoud van de duinen is – zoals de naam al zegt – het belangrijkste doel van de Stichting Duinbehoud. Dit omdat de duinen als natuurgebied en als landschap erg waardevol en bijzonder zijn (zie hoofdstuk 2 'Duinen zijn Europese topnatuur'). Duinbehoud is breder dan alleen de 'hard core' natuur van planten en dieren: zie punt B van artikel 2 van de statuten in het kader hierboven. Het gaat dus ook om behoud (en herstel) van 'niet-levende natuur', om landschap en om duurzaamheid. Hieronder verstaan we bijvoorbeeld getijden, verstuivingen en natuurlijke kwelstromen (geologie en hydrologie), archeologische waarden, cultuurhistorisch bijzondere plekken en bijzondere gebouwen en monumenten (landschap).



De Hors Texel © Ronald van Wijk



Beekshoekpolder Walcheren © Kees Vertegaal

## 4.2 Duinherstel

In het verleden is er nogal wat mis gegaan met de waardevolle duinnatuur en nog steeds gaan er dingen mis (zie hoofdstuk 3). Duinbehoud zet zich daarom ook in om vroegere aantasting van de duinen ongedaan te maken door grondaankoop, door een goed beheer en door het uitvoeren van herstelprojecten.

Goede voorbeelden van duinherstelprojecten zijn:

- weer laten verstuiwen van stukken duin (bijv. in de buitenduinen bij zee) die door het beheer als waterkering veel te dicht zijn beplant met helm;
- herstel van waardevolle droge duingraslanden door weghalen van struwelen die zich sterk hebben uitgebreid of afplaggen van stukken die helemaal zijn dichtgegroeid met grassen (afplaggen is het verwijderen van 'foute' begroeiing, samen met de bovenste bodemlaag zodat het kale duinzand weer boven komt);
- weghalen van aangeplante stukken bos met boomsoorten die van nature niet in de duinen voorkomen (exoten), zoals populieren, esdoorns of naaldbos; daarna kunnen hier weer soortenrijke

duingraslanden gaan groeien; soms worden onnatuurlijke bossen geleidelijk 'omgevormd' tot meer natuurlijk duinbos;

- weer uitzetten van uit de duinen verdwenen planten en dieren (dit gebeurt weinig).
- aankoop van voormalige duingronden langs de randen van het duingebied en herstel van de binnenduintrand.

Ook 'natuurontwikkeling' – aanleg van nieuwe duinen – is een vorm van duinherstel, en juichen we in de meeste gevallen van harte toe.

Grootschalige duinherstelprojecten leiden soms tot heftige discussies, ook intern. Zeker als met grote lawaaiige machines hele stukken duin worden afgegraven en daarna alleen nog kaal zand resteert. Die discussie is begrijpelijk en soms ook terecht. Het doet pijn om een stuk duin waar je altijd wandelde of vogels inventariseerde op die manier te zien veranderen in een woestijn. Het komt ook voor dat projecten slecht worden uitgevoerd, waardoor waardevolle stukken worden gesloopt of van het beoogde 'herstel' niets terecht komt. Maar meestal leiden herstelprojecten, met wat geduld, wel degelijk



De Klip: een bloembollenveld omgezet in natuur © Marc Janssen

tot herstel. In de afgelopen jaren zijn compleet nieuwe stukken duin aangelegd waar nu van alles groeit en bloeit. Er zijn weer ‘echte’ stuivende duinen en in herstelde natte duinvalleien bloeien zeldzame planten die soms meer dan een eeuw geleden waren verdwenen.

### 4.3 Duinbeleving

Duinen zijn er ook voor mensen. We willen de duinen niet alleen behouden vanwege alle bijzondere planten en dieren, maar ook voor de mensen die naar de duinen komen om van de natuur te genieten. Natuur werkt inspirerend, brengt rust en gezondheid en is daarom een groot goed. Dit geldt zeker in de drukke Randstad, waar miljoenen mensen op korte afstand van de duinen wonen. Betrokkenheid van mensen draagt bij aan draagvlak voor duinbehoud, zeker op langere termijn. Duinbehoud is geen zaak van een handjevol hobbyisten of natuurfanaten, maar van iedereen die om wat reden ook van de duinen geniet. Met een breed draagvlak kunnen we meer voor elkaar krijgen, ook dankzij vrijwilligers en donaties die ons helpen ons werk te doen. Dit betekent natuurlijk niet dat iedereen overal zijn of haar gang zou moeten kunnen



© Erik van Dijk

gaan. Natuurbeleving moet er niet toe leiden dat diezelfde natuur er aan onderdoor gaat. Duinbeleving is een groot goed maar in de praktijk moeten we altijd op zoek naar de juiste balans tussen duinbehoud en duinbeleving. Een goede ruimtelijke verdeling over een duingebied, met rustige en drukker terreindelen (zoning), voldoende voorlichting en toezicht en – waar nodig – extra maatregelen als afsluiten in het broedseizoen is hiervoor bij uitstek geschikt.

## 4.4 De Nederlandse kustduinen

De focus van Duinbehoud is gericht op de jonge en oude duinen langs de Nederlandse kust. Aangrenzende delen van de Noordzeekustzone, het Waddengebied en kustplaatsen rekenen we ook tot ons werkgebied.

### Jonge duinen

De kern van het werkgebied van Duinbehoud zijn de duinen zoals iedereen die kent. Geologen noemen dit de 'jonge duinen', omdat ze 'pas' vanaf 1.000-1.200 na Chr. zijn ontstaan. De jonge duinen liggen langs de Nederlandse kust, van Rottumeroog in het uiterste noordoosten tot en met het Zwin in de zuidwestpunt van Zeeuws-Vlaanderen, over een lengte van in totaal ongeveer 350 kilometer.

### Oude duinen

Tussen het Noordzeekanaal en Den Haag en bij Heemskerk en Heiloo en Alkmaar liggen achter de jonge duinen de 'oude duinen' of 'strandwallen'. Deze strandwallen bestaan uit lage duinen die tussen 5.000 en 3.000 jaar geleden zijn ontstaan. Op de strandwallen liggen nu veel oude landgoederen (zoals De Horsten in Wassenaar). Ook steden en dorpen als Den Haag, Wassenaar, Heemstede, Haarlem, Uitgeest en Alkmaar

zijn ontstaan op de oude duinen. Tussen de strandwallen liggen de zogenaamde 'strandvlakten', langgerekte natte laagten tussen de strandwallen, tegenwoordig vooral bestaand uit veenweiden. De kustduinen en de oude duinen vormen samen de fysisch-geografische regio duinen (zie bijlage 1).

Voor Duinbehoud horen ook de oude duinen/strandwallen aan bod, inclusief de strandvlakten, voor zover ze op dit moment nog een min of meer natuurlijk karakter hebben bij de duinen.

### Afbakening

Aan de zeezijde vormen de duinen, het strand en de ondiepe Noordzeekustzone in feite een samenhangend systeem. De natuurlijke dynamiek van zand, golven en wind zorgt ervoor dat zand uit het buitenduin kan afslaan en naar zee wordt verplaatst, en omgekeerd door de zee op het strand worden afgezet en vervolgens de duinen in kan worden geblazen. De duinen lopen als het ware – via het strand – onder water door, globaal tot aan de twintig meter dieptelijn, het begin van het zogenaamde kustfundament. In deze visie worden daarom het strand en de ondiepe Noordzeekust mee in beschouwing genomen.

Eikenlaan in De Horsten Wassenaar © Gerrit van Ommering





Het strand en de Noordzeekust horen onlosmakelijk bij de duinen © Jelger Herder

In het Waddengebied en in de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta komen in het getijdengebied allerlei typen zandige eilanden en platen voor. Op schorren en kwelders zijn soms grotere en kleinere duintjes te vinden. Deze horen in principe ook tot het werkgebied van Duinbehoud. In de praktijk komt in het Waddengebied vooral de Waddenvereniging op voor de bescherming van deze natuur en Stichting De Noordzee voor de Noordzeekustzone

Aan de landzijde komen soms meer landinwaarts kleine stukken duin voor ('nollen') of zijn binnenduinen afgegraven of in cultuur gebracht. In watergangen achter de duinen ('duinrellen') stroomt vaak schoon, mineraal houdend duinwater, waardoor hier soms op kleine schaal bijzondere natuur is ontstaan. Al dit soort landschappelijke en ecologische overgangen rekenen we tot ons werkgebied.

Ook nemen we (duin)natuur in de duindorpen en -steden mee, vooral als deze nog een beetje een duinkarakter heeft. Zo kunnen dergelijk 'groengebieden' bijvoorbeeld een bijdrage leveren aan de ecologische verbindingen tussen de 'echte' duingebieden.

Er bestaan in Nederland ook duinen op grote afstand van zee, in vroegere zandverstuivingen. Denk bijvoorbeeld aan de Loonse- en Drunense Duinen in Noord-Brabant. Deze binnenlandse duinen vallen niet onder het werkgebied van Duinbehoud.



Nollenland Abbestede bij Callantsoog © Margreet Frowijn-Druiven



Westbroekpark Den Haag: stadspark in de Jonge Duinen © Kees Vertegaal



# 5 Duinbehoud als organisatie

In 2025 wil Duinbehoud een centrale, deskundige, gezaghebbende en invloedrijke partij zijn. We hebben dan 10.000 donateurs (en/of vrienden) en een groot aantal actieve vrijwilligers, die onze zichtbaarheid door hun activiteiten en uitingen via (sociale) media vergroten. Onze lokale belangenbehartiging is dan nog sterker dan nu en wordt uitgevoerd door deskundige vrijwilligers en werkgroepen. Door onze grotere zichtbaarheid en ons bredere draagvlak hebben we meer financiële middelen afkomstig van goede doelenfondsen en bedrijven.

## Sterk, geëngageerd en deskundig

**Sterk:** Continuïteit vergt organisatorische en financiële draagkracht. Sterkte is daarom een eerste vereiste, met een groot maatschappelijk draagvlak.

**Geëngageerd:** Duinbehoud wil geëngageerd werken, met een groeiende en actieve achterban van vrijwilligers, donateurs en partners. Daarbij blijft Duinbehoud een onafhankelijke en kritische organisatie.

**Deskundig:** Focus op een heldere rol, een goed functionerend netwerk en inhoudelijke expertise: een deskundige hoeder van de duinen, met een integrale en nationale aanpak, vertaald naar de lokale praktijk.

## Samen

Duurzaam duinbeheer vindt plaats op vele fronten en door vele partijen: terreinbeheerders, overheden (politiek en ambtelijk), bedrijven en collega maatschappelijke organisaties. We werken met en voor onze achterban én we proberen het beleid van overheden te beïnvloeden. Waar mogelijk en zinvol verbindt Duinbehoud belangen om gezamenlijk tot de beste oplossingen voor de duinen te komen, waar onvermijdelijk vindt men ons als verdediger van de 'stemloze' natuur.

## Structuur

Het bestuur ontwikkelt de visie en zet de kaders uit en heeft tot taak Duinbehoud te verankeren in het werkveld (netwerken op het landelijk niveau van directies en politiek verantwoordelijken) en de strategische doelen te bewaken. Er is een kleine operationele kernorganisatie van professionele/betaalde krachten, die zelfstandig werkt binnen de strategische kaders. De duinconsulenten vormen langs de hele Nederlands kust de ogen, oren, stem én pen. Een belangrijke taak van de kernorganisatie is het werven, begeleiden, ondersteunen en aansturen van de vele vrijwilligers die voor Duinbehoud actief zijn: de lokale werkgroepen/duinconsulenten, de redactie van het blad DUIN, het communicatie/web team en - last but not least - de vrijwilligers die het bureau administratief ondersteunen.

## Werkwijze

We streven onze doelen en de realisatie van onze agenda na door betrokkenheid bij visie- en planvorming, overleg, lobbyen, samen met andere ngo's voeren van de campagnes voor de bescherming van de kust en – als laatste middel – juridische procedures.



# 6 Onze agenda

## 6.1 Mooie duinen: doorgaan met natuurherstel

Sinds 'Duinen voor de Wind' (1992) is flink geïnvesteerd in herstel van het duinecosysteem. Er zijn gaten gegraven in de zeereep, grote 'herstelprojecten' uitgevoerd en zelfs hele nieuwe duingebieden aangelegd. Over al deze zaken ontstaan soms stevige discussies, ook binnen Duinbehoud.

We geven hier onze visie op duinherstel: hoe kijken wij aan tegen uiteenlopende vormen van grootschalig herstel en de manier waarop dit moet worden uitgevoerd.

### Meer dynamiek van zee, zand en wind

Onze eerste visie heette niet voor niets 'Duinen voor de Wind'. Inmiddels zijn er aardig wat stuifprojecten uitgevoerd. Ook is op enkele plaatsen de invloed van zee in het duin vergroot. Veel van deze projecten zijn succesvol gebleken. Duinbehoud is en blijft dan ook een groot voorstander van het bevorderen van de dynamiek in de (buiten)duinen. Maar, meer dan voorheen, pleiten we ook voor nuances in het streven naar meer dynamiek.

#### Meer dynamiek: hoe en waar

Vooraf in de jaren '90 zijn enkele experimenten uitgevoerd waarbij de invloed van zout zeewater en getij binnen het duingebied is vergroot, bijv. door aanleg van 'de Kerf' (bij Schoorl). Dit project is succesvol gebleken, maar inmiddels is duidelijk dat dit type dynamiek van nature alleen op specifieke plekken langs de kust voorkomt, vooral bij zeegaten en rond de koppen van eilanden. Vandaar dat we meer terughoudend zijn met dit type projecten. Maar op sommige plekken is het wel degelijk een goed idee zoals blijkt uit het project Waterduinen in Zeeuws-Vlaanderen. Wellicht kan ook bij Hoek van Holland de zee-invloed worden vergroot in de zgn. Lagune (langs de Nieuwe Waterweg).

De belangrijkste vorm van dynamiek is het vergroten van de dynamiek in de zeereep. Er is inmiddels veel ervaring mee opgedaan, maar het gaat niet altijd goed. Bekende valkuilen zijn: onvoldoende dynamiek op de zeezijde van de zeereep, blokkeren van verstuiwing door nieuwe duintjes (na uitvoeren van zandsuppleties), hergroei van struiken doordat de wortels niet goed zijn weggehaald en onnodig weghalen van waardevolle struwelen op de landzijde van de zeereep. Dit neemt niet weg dat meer dynamiek in de zeereep, mits goed uitgevoerd, op de meeste plekken zonder meer wenselijk is. Hiermee valt nog veel te winnen.

Een derde vorm van herstel van dynamiek is het meer landinwaarts aanleggen van grote of kleine verstuiwingen. Vooral grootschalige stuifprojecten zijn vaak niet erg succesvol. Herstel van soortenrijke duingraslanden blijft uit door dominantie van helm of doordat het zand blijft stuiven en dus niet begroeid raakt. Soms verdwijnen stukken goed ontwikkeld duingrasland of vochtige duinvallei door overstuiving vanuit een stuifproject. Uitstuiven tot op het grondwater komt zelden voor. Waarschijnlijk is aanleg van kleine verstuiwingen een effectievere manier om het open droge duin te verjongen, zeker als er veel waardevolle planten en dieren, of archeologische en cultuurhistorische waarden in de omgeving aanwezig zijn. Denk hierbij aan pleksgewijs plaggen of verwijderen van helm, duinriet, struwelen en kleinere bosjes. Een goed voorbeeld zijn de recent uitgevoerde verstuiwingsprojecten in het Noord-Hollands Duinreservaat. De maatregelen kunnen hierbij worden toegespitst op arme, slecht ontwikkelde terreindelen en op termijn zo nodig worden herhaald. In sommige duingebieden zijn stuifprojecten eigenlijk niet meer nodig omdat het aantal spontane verstuiwingen toeneemt, waarschijnlijk omdat er al langere tijd geen helm meer wordt ingeplant.

#### Duidelijkheid over doelen

Vergroten van dynamiek kan uiteenlopende doelen dienen. Het kan gaan om dynamiek als doel op zich, maar ook om verbeteren van de kwaliteit van helmduinen ('witte duinen') of van droge duingraslanden ('grijze duinen') door lichte overstuiving met kalkhoudend zand.



Rietpoten in de noordpunt van Spanjaards Duin © Kees Vertegaal

Allerlei ongewenste neveneffecten of niet bereiken van doelstellingen kunnen worden vermeden door van te voren een goed plan te maken. Duidelijkheid over doelen is daarbij een eerste vereiste. Locatiekeuze, uitvoering en vervolgbeheer worden hierdoor bepaald. Ook moet rekening worden gehouden met de bestaande natuurwaarden in en rond het project. Afhankelijk van de doelen kan als onderdeel van het plan de verstuiving weer worden vastgelegd, bijv. met zgn 'rietpoten', om droge duingraslanden te ontwikkelen zonder een fase van langdurige helmdominantie.

### Kustafslag als motor van 'parabolisering'

Echt grote verstuivingen ontstonden eeuwen geleden doordat de zee bij een storm een flinke 'hap' uit het buitenduin nam, waar vervolgens de wind vat op kreeg. Op dergelijke plekken kon een windkuil uitgroeien tot een steeds groter wordende hoefijzervormige verstuiving (parabool) die geleidelijk landinwaarts stooft. We pleiten ervoor om niet overal langs de kust zandsuppleties uit te voeren maar in sommige delen weer kustafslag toe te staan zodat dit proces van 'parabolisering' daar weer op gang kan komen. Wel willen we benadrukken dat dit lang niet overal kan en zinvol is. Er moet in het buitenduin achter strand en zeereep

genoeg ruimte zijn (500 meter of meer) voor landinwaartse ontwikkeling van parabolen. Als de duinen te smal zijn of er op dit moment waterwinning, belangrijke recreatief-toeristische voorzieningen, bunkercomplexen of goed ontwikkelde vochtige duinvaleien aanwezig zijn, is hernieuwde kustafslag gevolgd door parabolisering geen goed idee. Er zijn daarom maar een paar plekken langs de Nederlandse kust die ervoor in aanmerking komen.

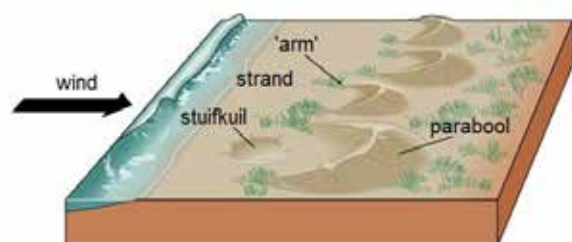
## Herstel van droge duingraslanden en duinheides

Omvangrijke en ingrijpende herstelprojecten zijn en blijven noodzakelijk om droge duingraslanden te herstellen op plekken waar deze sterk zijn achteruitgegaan of geheel zijn verdwenen, vooral als gevolg van verstruiking en vergrassing. De meest toegepaste maatregel is het weghalen van (bijna) alle vegetatie zodat duingraslanden – al of niet na een tijdje stuiven – op kaal zand weer tot ontwikkeling kunnen komen. Op kleinere schaal wordt ook gemaaid, geplagd en gechopperd (tussenvorm van maaien en plagen, waarbij de vegetatie en het bovenste, humeuze, laagje van de bodem worden weggehaald).



Links: Beginnende 'parabolisering' in de zeereep op de Kop van Schouwen © Bas Arens

Onder: Schematische weergave 'parabolisering' bron: Wikimedia





Duinherstel met inzet van groot materieel © Gerrit van Ommering



De 'Kalahari', een (te) grootschalig herstelproject in Berkheide; na 15 jaar overheersen nog steeds helm en kaal zand © Kees Vertegaal

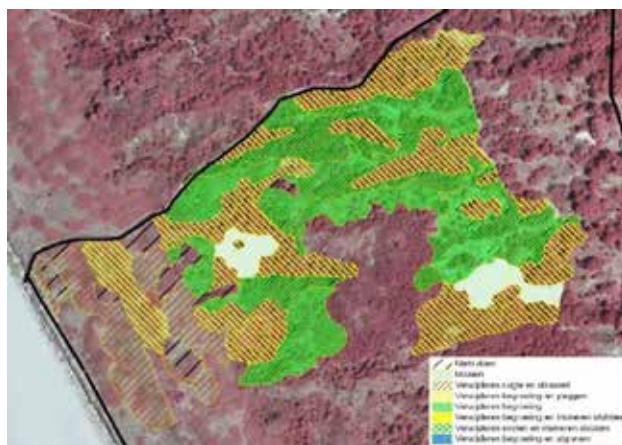
Wij pleiten ervoor om echt grootschalige projecten alleen uit te voeren op plekken waar duingraslanden (vrijwel) geheel verloren zijn gegaan en de kwaliteit van de bodem sterk is aangetast door humusvorming en aanwezigheid van boomwortels of doordat in het verleden onnatuurlijk bodemmateriaal is aangebracht. We zien te vaak dat grootschalige ingrepen worden uitgevoerd op plekken waar dit niet – op die schaal – nodig is. Nog aanwezige natuurwaarden (waaronder stukken intact duingrasland) worden daarbij sterk aangetast of zelfs geheel vernietigd. Afgezien van de directe schade betekent dit ook dat planten en dieren zich minder snel hervestigen omdat ze van verder weg moeten komen.

In veel gevallen is herstel van open droge duinen meer gebaat bij combinaties van goed gelokaliseerde, kleinschalige maatregelen als maaien, plaggen/chopperen, verwijderen van struwelen en/of (tijdelijke) drukbegrazing waarbij nog intacte vegetaties worden ontzien.

Zowel bij grootschalig als bij meer kleinschalig herstel is een goed en voldoende lang volgehouden vervolgbeheer noodzakelijk. Vaak ontstaat na uitvoeren van de werkzaamheden een dichte ruigtevegetatie omdat de bodem te veel geroerd is (bijv. om wortels van struiken uit te zeven) of komen struiken weer terug omdat de wortels juist niet grondig genoeg zijn verwijderd. Bij sommige projecten blijft de bodem nog lang kaal door verstuingen of raakt deze vooral begroeid met helm dat pas na enkele decennia geleidelijk plaats maakt voor de geplande grijze duinen (zie ook hierboven onder 'meer dynamiek').

Duinherstel is maatwerk. Alleen zorgvuldige voorbereiding en uitvoering van grote herstelprojecten in combinatie met een goed vervolgbeheer leidt tot het gewenste volledige herstel van droge duinhabitats. Ons beeld is echter dat ook ervaren duinbeheerders beheer en herstel van droge duingraslanden nog niet voldoende 'in de vingers'

hebben. We pleiten daarom ook voor meer onderzoek naar de effectiviteit van de diverse typen maatregelen en meer kennisuitwisseling tussen beheerders.



Plankaartje 'maatwerk-project' De Pan in Voornes Duin bron: Van der Heiden e.a., 2010

### Minder stikstof blijft noodzaak

Herstel van droge duingraslanden en duinheiden is niet eenvoudig. Meer dan bij natte duinecosystemen verloopt het soms moeizaam en onvolledig. Het blijft daarom noodzakelijk dat de stikstofdepositie – de bron van veel ellende voor duinvegetaties – verder daalt, tot ruim onder de zgn. 'kritische depositiewaarde', de grenswaarden zoals deze nu door de wetenschap worden berekend. Het Programma Aanpak Stikstof uit 2015 bood onvoldoende soelaas en is in 2019 door de Raad van State naar de prullenbak verwezen. Op zich is het wel goed dat er extra beheermaatregelen zijn en worden genomen om de schade van afgelopen decennia in enige mate te herstellen, maar volledig herstel is met alleen deze maatregelen niet mogelijk. De stikstofdepositie moet snel verder omlaag en op termijn dalen tot onder de kritische depositiewaarden..

## Doorgaan met het herstel van natte duinnatuur

De afgelopen tientallen jaren is heel veel natte natuur in de duinen hersteld: zie par. 3.1. Vooral het oppervlak vochtige duinvalleien is flink toegenomen. Met goed water- en maaibeheer lukt het redelijk tot goed om de soortenrijkdom van bestaande valleien op peil te houden. Alleen in kalkarme duingebieden moet – vooral vanwege de voortdurende stikstofdepositie – soms ook worden geplagd. Ook poelen en duinmeertjes zijn hersteld en is hier en daar het oppervlak duinmoeras uitgebreid. Heel lokaal zijn er enkele nieuwe duinbeekjes ontstaan in natuurontwikkelingsprojecten in de binnenduinrand. Onze visie op beheer en herstel van natte duinnatuur is simpel: doorgaan op de ingeslagen weg! Verdere uitbreiding van het areaal natte duinecosystemen is gewenst. Vooral in de brede duingebieden van de Hollandse vastelandskust is het oppervlaktaandeel nog laag in vergelijking met natuurlijke duinen. Het herstel is daardoor nog kwetsbaar en lang niet alle soorten zijn teruggekeerd.

We pleiten dus voor nieuwe herstelprojecten, zeker in terreindelen waar de drinkwaterproductie geen directe belemmering vormt. Verdergaand herstel is mede afhankelijk van technologische ontwikkelingen bij de drinkwaterbedrijven, waardoor minder duingebied nodig is voor drinkwaterproductie.

Meer dan tot nu toe zou het herstel mede moeten worden gericht op ontwikkeling van grotere aangesloten arealen duinmoeras, lokaal afgewisseld met meertjes en moerasbos. Extra aandacht is nodig voor ontwikkeling van nieuwe en goed functioneren van bestaande beekjes langs de binnenduinrand.

Aangelegd duinmoeras Lentevreugd Wassenaar  
© Kees Vertegaal



## Meer aandacht voor herstel in de Oude Duinen

In een aantal landgoederen en buitenplaatsen op de strandwallen van de oude duinen is het karakter van de historische tuinaanleg (deels) hersteld en zijn lanen met oude, afstervende bomen verjongd. In de meeste gevallen gaat dit prima. In een enkel geval kunnen kanttekeningen worden geplaatst bij te rigoureuze ingrepen die ten koste gaan van natuurwaarden of het natuurlijke karakter van de oude bossen.



Verjongde laan landgoedbos Backershagen Wassenaar © Kees Vertegaal

Historische gebouwen zoals landhuizen, koetshuizen, oranjerieën, dienen zo goed mogelijk te worden behouden, zonder moderne uitbouwen of nieuwbouw zoals deze regelmatig in plannen opduiken. Behoud en herstel van historische elementen als oprijlanen, paden, bruggen, fruitmuren, etc. juichen we toe.

Duinbeek Hargergat bij Camperduin na herstel © Kees Vertegaal





Renovatie Huys te Warmond © Kees Vertegaal

De weidegebieden op de voormalige strandvlakten maken integraal deel uit van het Oude duinlandschap. Hier is op grote schaal beter beheer en herstel van natuur- en landschappelijke waarden gewenst. Lang niet altijd wordt de historische samenhang tussen landgoederen en rondom gelegen landerijen onderkend. Voor natuur kan veel worden verbeterd door weilanden te vernatten en minder intensief te beheren, met als resultaat meer weidevogels, bloemrijke graslanden en schone slootjes met een gevarieerd waterleven. Hier en daar kunnen percelen verder worden verschaald waardoor ook natte schraallanden en heiden met lang verdwenen soorten als orchideeën, zonnedauw en klokjesgentiaan hier misschien kunnen terugkeren. De landbouwfunctie moet worden ingepast in natuur en landschap. Ook kunnen recreatiemogelijkheden op veel plekken worden verbeterd.

Kleine zonnedauw © Jelger Herder



## Ecologische verbindingen

Goede ecologische verbindingen zijn vooral voor 'grondgebonden' dieren van belang. Vanwege de geïsoleerde ligging van de meeste duingebieden ten opzichte van de zandgronden in Oost- en Midden-Nederland en van grote moeras- en merengebieden in laag Nederland dragen ecologische verbindingen met het 'achterland' bij aan uitwisseling van soorten (en aan genetische diversiteit). Tussen de jonge duinen en (landgoederen op) de oude duinen zijn op een aantal plekken ook goede verbindingen nodig. Om grotere afstanden te overbruggen kan worden gewerkt met zgn. stepping stones. De oude geriefhoutbosjes in het weidelandschap zijn daar mooie voorbeelden van. Daarnaast zijn meer 'natte' verbindingen nodig. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van schoon water dat op veel plekken langs de binnenduinrand uit de duinen omhoog komt (kwelwater).

Ecologische relaties tussen duingebieden moeten 'kustlangs' zo veel mogelijk te worden verbeterd door aanleg van ecoducten, ecologische zones in kustplaatsen als Den Haag en 'stapstenen' in de haven- en industriegebieden van Rijnmond en IJmuiden.



Planschets Natuurbrug Zeepoort bij Overveen bron: Provincie Noord-Holland

## Herintroducties

De Nederlandse duinen zijn sinds enkele tientallen jaren geleidelijk rijker geworden aan grote dieren. Ree, damhert, vos en boommarter hebben zich in tal van gebieden weten te vestigen, al of niet een handje geholpen door mensen. Gewone en grijze zeehonden zien we weer langs alle stranden. In diverse duingebieden leven lang geleden geïntroduceerde eekhoorns. En in het Kraansvlak lopen halfwilde wisenten.

Er zijn voor zover we weten op dit moment geen concrete plannen voor andere soorten (zoog)dieren in de duinen. Toch zouden grote soorten als edelhert, wild zwijn, das of lynx een verrijking van het duinecosysteem kunnen zijn. Ook de mogelijke 'terugkeer' van teruggefokte oerrunderen is interessant. Als beheerders hiervoor open staan denken we graag mee. Illegale introducties van niet-duinsoorten zijn natuurlijk geen goed idee.



Edelhert © Carla de Haan-Dujardin



Smalle duinenrij bij Callantsoog beeldbank Rijkswaterstaat/Joop van Houdt

## 6.2 Nieuwe duinen

Duinbehoud denkt graag mee met de planontwikkeling voor nieuwe duingebieden, zowel door bepaalde vormen van opspuiten van nieuw land aan de zeezijde als door omvorming van agrarisch gebied langs de binnenduinrand.

In de duinzoom zijn de jonge duinen als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland flink uitgebreid (zie par. 3.2). Veel kansrijke locaties zijn inmiddels ingericht en heeft zich waardevolle duinnatuur ontwikkeld. Langs sommige duingebieden is dit nog niet voldoende van de grond gekomen en is versterking van de binnenduinen nog steeds gewenst. Dit geldt vooral voor de binnenduinrand van Ameland, bij Callantsoog, Zuid-Kennemerland, bij Katwijk en langs de duinen van Delfland. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van schoon kwelwater uit de duinen. Niet alleen voor de natuur zelf, maar ook om extra ruimte voor wandelaars en fietsers te creëren en om buffers aan te leggen voor negatieve invloeden van buitenaf.

We hebben veel geleerd van tot nu toe aangelegde duinzoomprojecten. Belangrijk is dat de bovengrond

wordt afgewerkt met schoon, voedselarm zand.

De grondwaterhuishouding moet van te voren goed in kaart worden gebracht, zodat optimaal kan worden geprofiteerd van schoon kwelwater uit het aangrenzende duin.

Aanleg van nieuwe duinen aan de zeezijde is vooral kansrijk in combinatie met grootschalig kustonderhoud (megasuppleties) en kustversterkingen. Wij pleiten voor grootschalige, slim ingerichte nieuwe kustbiotopen met voldoende ruimte voor natuur, voor recreatie en voor veiligheid. Zeewaartse verbreding is het meest urgent voor smalle duingebieden zoals de Noordduinen (tussen De Helder en Callantsoog), en de Delflandse kust. Uit tot nu toe gerealiseerde zeewaartse duinen kan lering worden getrokken: gebruik zo schoon (slibarm) mogelijk zand en zorg er als het even kan voor dat niet bulldozers maar de zee en de wind het zand op de juiste plek 'neerleggen'. Natuurlijke dynamiek is op zich prima maar door het nieuwe duin stapsgewijs in te richten komen natuurwaarden eerder tot ontwikkeling, ontstaat een meer gevarieerd landschap voor grotere aantallen bezoekers en kan strandrecreatie beter worden ingepast.



Luchtfoto project Waterdunen bij Breskens Zeeuws-Vlaanderen  
© Provincie Zeeland

## 6.3 Behoud, beheer en bescherming

Nederland is een dichtbevolkt land. Een belangrijk deel van onze duinen ligt zelfs in of pal tegen de Randstad. We willen met zijn allen veel en de druk van economische ontwikkeling blijft onverminderd groot. ‘Klassiek’ duinbehoud blijft daarom noodzakelijk. Gelukkig is er sinds de oprichting van de stichting in 1977 wat dit betreft veel verbeterd. De meeste duingebieden maken deel uit van Natura 2000 en/of van het Natuurnetwerk Nederland NNN. Nog steeds vallen er echter delen van de kust buiten deze beschermingsregimes, worden niet alle (natuur)waarden door N2000 en NNN beschermd en schort het soms aan de handhaving.

Er is veel verbeterd in het beheer van de duinen. Onder impuls van de Natura 2000-beheerplannen (en het PAS) is het beheer verder geïntensiveerd. Onze belangrijkste zorg is nu dat het beheer met voldoende deskundigheid wordt uitgevoerd en niet te gemakkelijk wordt gekozen voor grootschalige standaardoplossingen als begrazing of verstuuving. Of maatregelen goed uitpakken hangt ook af van de context en van de uitvoering. Onzorgvuldige planning en uitvoering kan er soms zelfs toe leiden dat meer schade wordt aangericht dan er wordt verbeterd.

## Duinbeheer is maatwerk

Duinbeheer is altijd maatwerk – we kunnen het niet genoeg benadrukken. Begrazing is bijvoorbeeld in zijn algemeenheid niet ‘goed’ of ‘slecht’ voor de natuur in de duinen. Afhankelijk van de context (duinlandschap), type beheerprobleem en het type begrazing (diersoort, jaarrond of niet, dichtheid per hectare etc. etc.) kan begrazing uitstekend werken of juist tot tal van ongewenste (neven) effecten leiden. Gelukkig is bij veel duinbeheerders inmiddels aardig wat kennis en ervaring aanwezig en wordt deze op diverse manieren uitgewisseld, zoals in het kader van Het Kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit (OBN): zie [www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl).



Voor de meeste duinbeheerders zijn de volgende algemene uitgangspunten voor beheer en herstel open deuren, maar we willen ze hier toch graag nog een keer noemen:

- “Bezint eer ge begint”: maak van te voren een analyse van het beheerprobleem en van mogelijke oplossingen. Wat zijn precies de knelpunten en wat zijn – mede gezien de situatie – de voor- en nadelen van bepaalde typen maatregelen? Hoe zijn knelpunten over het terrein verdeeld en op welke plekken zijn nog specifieke natuurwaarden aanwezig die ontzien moeten worden?
- Geen ‘dogma’s’: we merken dat bepaalde maatregelen nog te vaak worden beargumenteerd op basis van algemeenheden, emotie of theorie in plaats van wetenschappelijke informatie of effectiviteit. Bekende voorbeelden zijn: “Grote grazers horen gewoon thuis in de natuur/de duinen” en “Dynamiek (of verstuiwing) is goed voor open duinvegetaties”.
- Goede monitoring en evaluatie: op die manier leren we van fouten (en van dingen die goed gaan). Het uitgevoerde project of de beheermaatregel kan worden bijgestuurd en volgende projecten en maatregelen beter worden aangepakt. Wij verbazen ons er regelmatig over hoeveel grote herstelprojecten en maatregelen niet of niet goed blijken te worden gemonitord. Ook is er soms geen tijd of geld voor de evaluatie. Mede daarom worden discussies over aanpak en effectiviteit steeds opnieuw gevoerd en moet het wiel regelmatig opnieuw worden uitgevonden.

### Strand en kustzone zijn ook natuur

Het strand en de Noordzeekustzone vormen een onlosmakelijk geheel met de duinen. De natuur van het strand kan en moet worden versterkt door reserveren van rustige stukken strand voor natuurherstel: instellen van ‘strandreservaten’. Op gewone stranden kan natuur worden hersteld door op de relatief rustige delen geen schoonmaakmachines (‘beach cleaners’) te gebruiken die, naast het echte vuil, ook embryonale duinen en vloedmerken opruimen. Stukken strand waar deze zich mede onder invloed van het suppletiebeleid goed ontwikkelen dienen te worden gemarkeerd met informatieborden en vriendelijke afzettingen zodat strandbezoekers deze delen van het strand zo veel mogelijk ontzien. Als zich ergens kustbroedvogels vestigen kunnen deze eveneens met tijdelijke afzettingen worden afgeschermd van verstoring.

Het tegengaan van steeds meer bebouwing van stranden met strandhuisjes en strandpaviljoens is komende jaren een van de speerpunten van Duinbehoud. De zonering in rustige en drukkere strandgedeelten zoals deze inmiddels in de meeste provincies geldt is voor ons een belangrijke leidraad.

Zandsuppleties zijn ook als ‘onderhoud’ van de natuur van buitenduin en strand in veel gevallen noodzakelijk. Om de natuurwaarden van de Noordzeekustzone zo veel

Schotse Hooglanders in de duinen van Texel  
© Sytske Dijkse/Foto Fitis



mogelijk te ontzien dient zand te worden gebruikt dat past bij het lokaal aanwezige materiaal, de frequentie zo veel mogelijk te worden beperkt en het zand laag in de vooroever te worden aangebracht. Megasuppleties hebben de voorkeur omdat hiermee de frequentie sterk wordt beperkt en kansen ontstaan voor tijdelijke natuur. Beheer van droge duingraslanden en duinheiden

In de meeste duingebieden zijn er gelukkig nog steeds flinke stukken droog duingrasland en droge duinheide die zonder (intensief) beheer goed in stand blijven. Als het even kan heeft dat uiteraard de voorkeur. Begrazing werkt goed om de vegetatie in vergraste terreinen terug te dringen. Ook wordt de uitbreiding van struwelen afgeremd. Maar begrazing is geen panacee. Na aanvankelijke verbetering blijft volledig herstel van duinvegetaties soms uit. Struwelen worden in de meeste gevallen niet substantieel teruggedrongen. Er zijn ook duidelijke negatieve effecten, vooral op sommige diergroepen (bodemfauna, broedvogels van open duin) en korstmossen. Begrazing moet daarom selectief worden ingezet op plekken waar dit nodig is vanwege vergrassing of verruiging, sterke verstruiking en als vervolgbepaling na grote herstelprojecten. Alleen in vronen en mienten in de binnenduinen hoort begrazing echt thuis als onderdeel van eeuwenoud menselijk gebruik. In intacte en vrijwel herstelde droge duingraslanden en duinheiden is begrazing alleen in lage dichtheid zinvol, zeker als sprake is van een redelijke konijnenstand.



© Jelger Herder

## Beheer van struwelen en bossen

Verstruiking en verbossing zijn in veel gebieden nog altijd een knelpunt. Dat geldt ook voor uitbreiding van exoten als rimpelroos, Amerikaanse vogelkers, grauwe abeel en esdoorn en aanwezigheid van grootschalige naaldbossen die nog steeds in veel duingebieden te vinden zijn. Verwijderen van deze struwelen en bossen maakt deel uit van herstelprojecten van droge duingraslanden en andere habitats in de duinen (zie par. 6.1).



Verwijderen rimpelroos met bosmaaier © Gerrit van Ommering

Duinstruwelen en duinbossen zijn echter ook een waardevol en essentieel onderdeel van het duinecosysteem en dragen bij aan de beleving van het duinlandschap. In (ooit) aangeplante duinbossen zijn structuur en soortsamenstelling vaak onnatuurlijk. Door omvormingsbeheer krijgen dergelijke bossen en struwelen een meer natuurlijk karakter, met meer kenmerkende natuurwaarden. Het is vaak lastig beheer, met kleine stappen die lang moet worden volgehouden, niet goedkoop zijn, en van beleidsmakers en subsidiegevers lange termijndenken vragen.

We blijven daarom aandacht vragen voor goed en lang volgehouden beheer van te handhaven struwelen en bossen. Daarbij moet niet worden vergeten dat het doel niet is om rimpelroos, duindoorns of dennen te bestrijden, maar om waardevolle open duinvegetaties of meer natuurlijke duinbossen te herstellen.

Het beleid van Duinbehoud is niet om alles wat ooit in het duingebied is aangeplant te verwijderen. Zo kan een deel van de bestaande naaldbossen in de binnenduinen ook op langere termijn kan blijven staan. Ze hebben specifieke natuurwaarden, zoals paddenstoelen, dennenorchtis en nachtzwaluw en worden hoog gewaardeerd door bezoekers.



Landgoedbos Leyduin tussen Vogelenzang en Heemstede © Ronald van Wijk

Het beheer van oude landgoedbossen op de strandwallen lijkt bijna overal naar tevredenheid te verlopen. Natuur staat hierbij wat ons betreft centraal er maar moet ook ruimte zijn voor behoud en herstel van cultuurhistorie.

### Faunabeheer

Duinbehoud is altijd tegen jacht geweest. Dat geldt onverkort voor plezierjacht zoals deze in een aantal duingebieden en in de oude duinen nog steeds plaats vindt. Alleen als bepaalde dierpopulaties aantoonbaar schadelijk zijn voor de natuur is een actief ‘beheer’ door afschieten acceptabel. Duinbehoud heeft daarom – schoorvoetend en met pijn in het hart – ingestemd met het inperken van de populatie damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen. De negatieve invloed van de explosief toegenomen damherten op bloeiende planten en daardoor ook op insecten was te groot geworden.

Lokaal kan ook het tegengaan van groeiende aantallen ganzen in van nature zeer voedselarme duinvaleien en duinmeertjes nodig blijken. Bestrijding van schadelijke exoten als fretten of wasberen is zeker acceptabel en in sommige gevallen ook wenselijk. Bestrijden kan ook in de vorm van “wegvangen” zoals bij verwilderde katten.

## Mensen en duinen

Duinen zijn belangrijk voor mensen om er op allerlei manieren de natuur en het landschap te beleven en vanwege maatschappelijke functies als kustverdediging en drinkwaterproductie. Om schade aan natuurwaarden te voorkomen is een goede inpassing nodig.

### Recreatie en toerisme

Natuurbeleving is een van de hoofddoelstellingen van Duinbehoud. Recreanten, maar ook recreatie- en horecaondernemers, zijn daarom in veel gevallen natuurlijke partners. Maar niet altijd. Recreatie en toerisme kunnen uiteenlopende vormen aannemen, die niet altijd onder de noemer natuurbeleving vallen. Sommige vormen van recreatie kunnen substantiële schade aan de natuur of hinder voor andere vormen van recreatie met zich meebrengen. Onze visie op recreatie en toerisme vraagt daarom om nuance:

- Genieten van de duinen: wandelen, fietsen, deelname aan excursies, natuurbelevingsprogramma’s voor kinderen e.d., inclusief ondersteunde zaken als parkeerplaatsen, restaurants en bezoekerscentra. Dit zijn gezonde en natuurgerichte activiteiten en horen bij uitstek in de duinen thuis.



- Duinen als decor: Strandbezoek, joggen, prestatielopen, mountainbiken, bepaalde typen evenementen en buitensporten zijn niet direct gericht op natuurbeleving, al kan het zeker een rol spelen. De duinen fungeren vooral als aangenaam ‘decor’ voor deze buitenactiviteiten. Zolang ze geen of maar weinig schade met zich meebrengen vinden we dat dit ‘moet kunnen’. Maar reguleren en goed toezicht is vaak wel noodzakelijk.

Ook activiteiten die wel in de duinen thuis horen of ‘moeten kunnen’ moeten geen substantiële schade aan duin- natuur met zich meebrengen. Dat betekent: – waar nodig – gelimiteerde aantallen bezoekers, goede ‘zonering’ (= goede ruimtelijke verdeling over een duingebied, met rustige en drukker terreindelen), voldoende voorlichting en toezicht en – waar nodig – extra maatregelen als afsluiten in het broedseizoen.



Een lastig punt bij het duinbezoek is het meenemen van huisdieren. Het is voor veel mensen duidelijk, dat loslopende honden (en katten) schadelijk zijn voor de fauna in de duinen, ook voor de grote grazers in het duin. En ook hondenpoep zorgt voor schade. Een aanlijngedod en gebruik van poepzakjes is soms een oplossing, maar dat vraagt wel intensief toezicht. Voor veel natuurliefhebbers is met bezoek van een duingebied zonder honden echter toch een verademing. Hondenlosloop gebieden en commerciële hondenuitlaat moet in principe buiten de duingebieden worden georganiseerd.

- Niet in de duinen horen schadelijke activiteiten als strandbebouwing, golfen, zweefvliegen, modelvliegtuigen, drones, autoracen, illegaal bezoek buiten paden, buitensporten als parapenten, hanggliden en ballonvaart, grootschalige horecavoorzieningen en parkeerplaatsen, vanwege evident negatieve effecten op natuurwaarden. Vaak brengen ze ook flinke hinder mee voor andere duinbezoekers. Alleen in een enkel geval kunnen effecten afdoende worden beperkt door ‘mitigerende’ maatregelen. Van dit soort schadelijke activiteiten vinden we dat de duinen hiervoor niet de goede plek voor zijn.

### Kustverdediging

Wel valt er nog veel te winnen in de wijze waarop vooral de buitenste duinenrij – de kernzone van de primaire waterkering – wordt beheerd. In de afgelopen twintig jaar is er wat dit betreft al veel verbeterd. Mede dankzij het suppletiebeleid is er meer ruimte voor dynamiek in de zeeoep. Langs bijna de hele kust zijn vervolgstappen mogelijk en wenselijk. Sleutel is een meer integrale benadering van het waterkeringbeheer waarin samen met kustveiligheid ook doelen voor natuur en voor recreatie worden gerealiseerd.

Ook denkt Duinbehoud graag mee over nieuwe megasuppleties en grootschalige kustversterkingen. Door een slimme vormgeving kan voor natuur en recreatie nog veel meer worden bereikt dan nu vaak al het geval is.

## Drinkwaterproductie

Er is de afgelopen jaren veel verbeterd. De drinkwaterproductie in de duinen is sterk geoptimaliseerd en beter afgestemd op de natuur. Dit neemt niet weg dat dat drinkwaterproductie nog steeds ongewenste effecten op natte duinecosystemen met zich kan brengen. Verdere verbetering is daarom gewenst:

- herstel van natte duinnatuur buiten de directe invloed van de drinkwaterproductiesystemen;
- verdere optimalisatie van de huidige productiesystemen (goed infiltratiewater, onttrekkingen op 'slimme' plekken, natuurvriendelijke oevers, natuurvriendelijk [peil]beheer);
- verdere concentratie van de drinkwaterproductie; de vrijkomende ruimte benutten voor verder herstel van natte duinnatuur;
- op langere termijn – indien mogelijk en zonder afbreuk te doen aan een hoogwaardige drinkwatervoorziening – de drinkwaterproductiesystemen in de duinen vervangen door nieuwe technieken waardoor verder herstel van natte duinnatuur mogelijk wordt.

Op een aantal Waddeneilanden, op Goeree en op Schouwen wordt in grote duingebieden op een relatief kleine schaal drinkwater gewonnen. Wellicht is het mogelijk hier met nieuwe technieken en slimme locatiekeuze duinwater te blijven winnen (of de winning zelfs uit te breiden) zonder dat dit schade met zich meebrengt. Zo niet dan moeten de mogelijkheden voor andere technieken worden onderzocht en in principe worden gestopt met duinwaterwinning.



## Bebouwing, verstedelijking, havens en industrie

Door bebouwing en verstedelijking is in het verleden veel duingebied verloren gegaan. Diverse kustplaatsen en industriegebieden liggen feitelijk in de duinen. Dat is zoals het is.

Verdere bebouwing, verrommeling, verstedelijking, aanleg van industriegebieden of wegen is in de ogen van Duinbehoud zonder meer onacceptabel. Alle nog aanwezige duinen moeten we koesteren, ook relatief kleine en minder goed ontwikkelde stukken. Ook zetten we ons in voor behoud van een open horizon, gezien vanuit de duinen. Dus geen hoogbouw of windturbines in de directe omgeving.

Binnen bestaande kustplaatsen en haven- en industriegebieden streven we naar inpassing van duinnatuur waar dit mogelijk is, zowel om de natuurwaarden te plekke te vergroten als vanwege de functie als 'stapsteen' tussen verschillende duingebieden.

## 'Kustlocaties'

Regelmatig zijn er plannen voor de aanleg van 'kustlocaties', waarin nieuwe bouwlocaties voor de huidige kustlijn worden gecombineerd met ontwikkeling van nieuwe duinen. In het verleden hebben we ons steeds verzet tegen dit soort plannen, onder andere met de actie 'Laat de kust met rust'. Toch is het wellicht mogelijk een 'kustlocatie' te ontwikkelen waarin de winst voor de natuur duidelijk positief is. Als nieuwe bebouwing zeewaarts van bestaand stedelijk gebied wordt gesitueerd (het zeewaarts verleggen van de bestaande boulevard) en een substantieel areaal aan gevarieerde nieuwe duinen wordt ontwikkeld kan de balans wellicht positief uitpakken. Een eenduidig recept is er niet. We zullen de plannen afzonderlijk bekijken en er vervolgens mee- of tegenwerken.



## Overige activiteiten

Landbouw: De (jonge) duinen zijn geen goede plek om landbouw te bedrijven. Landbouwenclaves zijn de afgelopen jaren bijna overal beëindigd en teruggegeven aan de natuur. Ook de nog resterende stukken (bijv. op Terschelling) dienen in onze ogen te worden gesaneerd.

Landbouwfuncties langs de binnenduinrand moeten worden afgestemd op de natuur in de aangrenzende duinen, vooral wat betreft waterhuishouding en stikstofemissies. Op de strandvlakten van de Oude Duinen is nog vrij veel landbouw. Hier liggen goede kansen voor een geleidelijke verandering van de rol van agrarische bedrijven: in plaats van primair op landbouwproductie gericht, naar herstel van natuur en behoud van deze veenweiden als integraal onderdeel van de het Oude Duinlandschap. In een aantal gevallen is ook samenwerking mogelijk tussen de natuurbeheerder en de agrariër, bijvoorbeeld bij de inzet van grote grazers in het duingebied of het tijdelijk uitplaatsen van grazers.



**Windparken:** We zijn voorstander van windparken op zee op voldoende afstand uit de kust (buiten de 12-mijlszone), zodat de natuur van de kustzone en de horizon worden ontzien. We zijn geen voorstander van windturbines in of direct bij duingebieden. De doorsnijdingen door de duinen ten behoeve van de aanlanding van de elektriciteitskabels zullen we kritisch volgen.

**Zonneakkers:** Op bestaande bebouwing in de duinen en op parkeerplaatsen langs de randen van de duinen zijn zonnepanelen in de meeste gevallen inpasbaar. Aanleg van grotere velden met zonnepanelen (zonneakkers) passen niet in de duinen.

**Defensie:** Veel militaire activiteiten in en rond de duinen zijn inmiddels beëindigd. In de nog bestaande militaire terreinen worden de defensieactiviteiten in grote lijnen afgestemd op natuurwaarden. Verdere afbouw is mede afhankelijk van internationale ontwikkelingen en van technische veranderingen.



## (Nog betere) Bescherming

Alle duinen Natura 2000 en/of Natuurnetwerk Nederland Veel jonge duingebieden zijn formeel aangewezen als Natura 2000-gebied. In een aantal gevallen hebben we procedures gevoerd om er voor te zorgen dat die gebieden in hun geheel zouden worden aangewezen. Soms hebben we gewonnen maar lang niet altijd. Voor de landgoederen en veenweiden van het Oude Duinlandschap is goede bescherming op dit moment nog niet vanzelfsprekend. De meeste zijn niet beschermd via Natura 2000 en sommige kleine of niet meer geheel intacte landgoederen en een groot deel van de strandvlakten maken geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Behoud en bescherming zal hier dus nog de nodige inspanning vragen.

Komende jaren willen we wel kijken of het (juridisch) mogelijk en haalbaar is om gebieden die tot op heden buiten de N2000-aanwijzingen zijn gehouden alsnog toe te laten voegen. Dit geldt vooral voor:

- de duinen tussen Westkapelle en Vlissingen;
- de duinen ten zuiden van Wijk aan Zee;
- landgoederen met oude landgoedbossen;
- de Hollandse Noordzeekustzone (Petten - Hoek van Holland), wellicht in het kader van het Nationaal Park Hollandse Duinen en Kennemerduinen.





Veel bos in de landgoedzone bestaat uit habitattype 'Duinbossen' van uitstekende kwaliteit; toch is een groot deel niet aangewezen als Natura 2000-gebied © Kees Vertegaal

Daarnaast willen we als aanwijzingsbesluiten worden herzien alsnog proberen te bereiken dat belangrijke terreindelen en natuurwaarden die er buiten vallen aan N2000 worden toegevoegd.

Het aanpassen van het Natuurnetwerk Nederland is juridisch een stuk eenvoudiger. Er vinden regelmatig herzieningen plaats. Zo zijn in Zuid-Holland de stranden ter hoogte van N2000-gebieden toegevoegd aan het NNN, als bescherming tegen (verdere) bebouwing. We willen dat ook in de andere provincies voor elkaar te krijgen. Behalve de stranden is er in de meeste provincies een groot aantal kleinere, min of meer geïsoleerde duinterreinen, dat nog geen deel uit maakt van het NNN. Dat maakt ze kwetsbaar voor verloedering, verrommeling en bebouwing. Komende jaren willen we de huidige begrenzing van de NNN nog eens goed onder de loep nemen en richting provincies met onderbouwde

voorstellen komen om ten onrechte ontbrekende terreinen alsnog aan het NNN toe te voegen. Natuurlijk moeten we er ook voor waken dat bij herzieningen terreindelen niet juist uit het NNN worden gehaald.

### Wettelijke bescherming in de praktijk

Wat betreft de huidige wettelijke bescherming zullen we ons verzetten tegen pogingen om deze op Europees niveau af te zwakken of zelfs geheel af te schaffen. Waar maar enigszins mogelijk willen we ook de uitholling van de bestaande wetgeving tegen gaan. We willen niet dat het begrip 'significante effecten' wordt afgezwakt of dat niet of slecht wordt getoetst aan behoud en verbetering van de kwaliteit van duinhabitats.

Ook blijkt een beschermde status in de praktijk niet altijd tot adequate bescherming te leiden. Soms wordt er überhaupt niet naar de regels gekeken en in andere gevallen wil 'men' (inclusief het bevoegd gezag) een bepaalde, schadelijke ontwikkeling te graag toestaan. Ook het consequent toepassen van de regelgeving rond het Natuurnetwerk Nederland vraagt aandacht. Het is daarom noodzakelijk om ruimtelijke ontwikkelingen goed in de gaten te houden, de ontwikkelingen via de structuurvisies goed te volgen en er op aan te dringen dat uitgangspunten voor behoud van de duinen worden meegenomen en bij omgevingsplannen goed worden geborgd.



## 6.4 Duinbeleving

Natuurbeleving is een van de hoofddoelen van Duinbehoud. Meer dan in het verleden willen we ons ervoor inzetten dat mensen de natuur in de duinen kunnen beleven. Dit leidt ook tot meer steun voor bescherming van de duinen en voor Duinbehoud als organisatie.

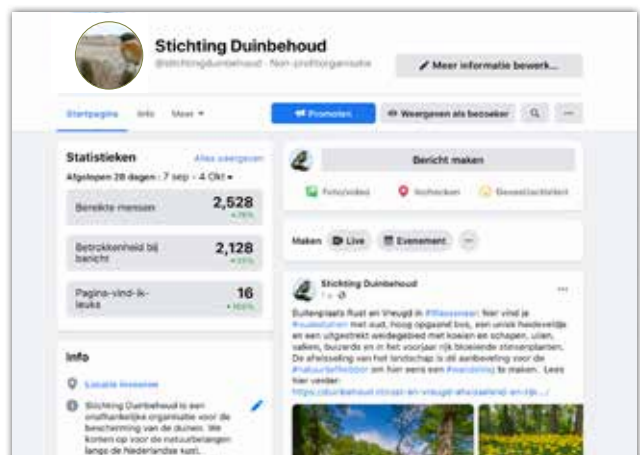
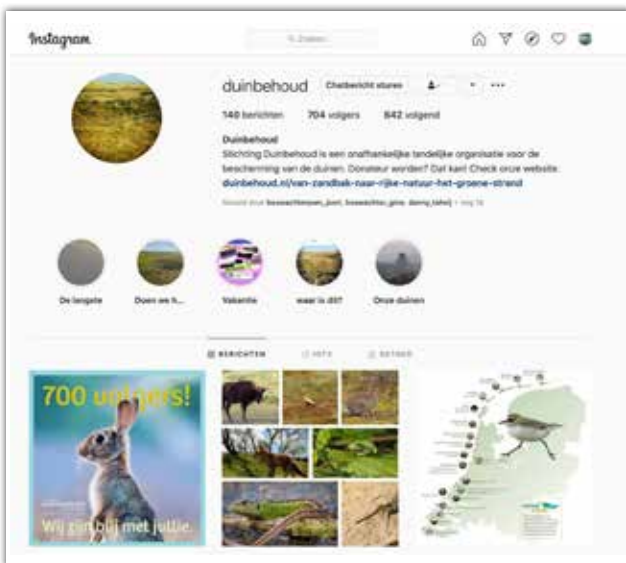
### Alles over de duinen

Beleving en betrokkenheid beginnen bij kennis en informatie. Duinbehoud wil daarom het grote publiek op allerlei manieren over de duinen vertellen en informeren. Het belangrijkste medium daarvoor is het internet. Een informatieve website over 'alles' wat een breed publiek over de duinen en over duinplanten en -dieren zou willen weten. Een mooi voorbeeld van zo'n populaire natuur-

website is ecomare.nl. Ook materiaal voor het maken van werkstukken door scholieren moet hierop te vinden zijn. Een klassiek middel is de heruitgaven van het boekje "Duinen Levend Landschap".

De inzet van 'social media' (facebook, twitter) zoals deze afgelopen jaren van de grond is gekomen wordt met kracht door gezet en uitgebreid (bijv. Instagram, snapchat). We gaan uiteraard door met de uitgave van ons kwartaalblad 'Duin' en de digitale nieuwsbrief 'DuinTopics'. De mogelijkheden van het maken van een app (in samenwerking met beheerders, VV's e.d.) worden verkend. Tenslotte staat ook het produceren van een hoogwaardige, een breed publiek aansprekende documentaire film over de duinen, naar het voorbeeld van De Nieuwe Wildernis hoog op de agenda, bij voorkeur als gezamenlijk product van natuurorganisaties, beheerders en overheid.

De inzet van social media komt steeds meer van de grond



## De duinen in

De duinen beleef je pas echt als je er wandelt, fietst en fotografeert of actief op zoek gaat naar interessante planten en dieren. Duinbehoud wil daarom duinbezoekers 'meenemen', de duinen in. We gaan de informatie over (toegankelijke) duingebieden die op dit moment nogal versnipperd is en niet altijd even gemakkelijk te vinden zo veel mogelijk bundelen: overzichten van gebieden, toegankelijkheid, locaties van ingangen en parkeerplaatsen, toegangsvoorwaarden, excursiemogelijkheden ('duinagenda'), horeca etc. Duinbehoud.nl moet dé website worden voor mensen die in de duinen willen recreëren. Daarnaast willen het bezoek en de beleving van de duinen stimuleren – en de betrokkenheid bij de duinen vergroten – door:

- organiseren van excursies, waarbij aansluiting zoeken met IVN en kijken waar door onze bijdrage het totaalpakket kan worden verbeterd;
- meedenken met beheerders, gemeenten en provincies over een goede 'ontsluiting' (en zonerings) van duingebieden, aanleg van nieuwe (en soms opheffen van bestaande) paden en voorzieningen, ontwikkelen van wandel- en fietsroutes;
- aangaan van partnerschappen met beheerders, bezoekerscentra, VVV's, campings, bungalowparken en campings enz.

## Draagvlak vergroten

Naast het promoten van schoonheid en aantrekkelijkheid van het strand, de duinen en de landgoederenzone als plek waar je – ook 'midden' in de Randstad – natuur in optima forma kan beleven willen we de betrokkenheid bij de duinen en het draagvlak voor duinbehoud vergroten door:

- in de communicatie de bijzondere kwaliteiten van de duinen als (inter-)nationale topnatuur voor het voetlicht te brengen;
- een breed mogelijk publiek te informeren over bedreigingen en over positieve ontwikkelingen, zowel via de eigen media als via persberichten, online petitie e.d.; opzetten van een op een breed publiek gerichte actie.

Het doel is tweeledig: vergroten van het draagvlak voor behoud, bescherming en herstel van de duinen en van Duinbehoud als organisatie bij uitstek die opkomt voor de duinen en voor de belangen van duinbezoekers. Een breed draagvlak is in deze tijden van terugtrekkende overheid en nadruk op de eigen verantwoordelijkheid van de burger meer nodig dan ooit.

## Betrokkenheid mobiliseren

Duinbehoud is voor een belangrijk deel een vrijwilligersorganisatie. Alleen met de actieve steun van een grote groep van betrokken duinliefhebbers zullen we er in slagen om de doelen zoals ze in deze visie zijn beschreven waar te maken. We willen daarom de miljoenen bezoekers die regelmatig van de duinen genieten aanspreken op hun betrokkenheid en ze vragen een bijdrage te leveren aan het behoud van dit collectieve goed door:

- werven van vrijwilligers om mee te werken aan de activiteiten van Duinbehoud;
- vernieuwen/uitbreiden van het regionale netwerk van 'duinconsulenten';
- aantrekken en inzetten van stagiaires voor kort lopende projecten;
- uitbreiden van de sponsoring door bedrijven die in en rond de duinen actief zijn;
- uitbreiden van het aantal donaties/donateurs.

## 6.5 Van Rottum tot Cadzand: de kustagenda

Het werk aan behoud en herstel van natuur en landschap in de duinen wordt vaak regionaal of lokaal aangepakt. Niet voor niets heeft Duinbehoud al bijna vanaf het begin langs de hele kust duinconsulenten. Zij zijn de oren en ogen van de stichting. Veel succesvolle acties en beleidsbeïnvloeding worden getrokken door de duinconsulenten, daarbij ondersteund door het landelijk bureau. Omdat de rijksoverheid zich uit veel aspecten van het natuurbeleid heeft teruggetrokken is het werk in de regio's nog belangrijker geworden dan het al was.

Veel van wat er volgens onze visie langs de hele kust moet gebeuren vraagt eerst en vooral om inzet vanuit de regio's. Voor het opstellen van deze visie hebben we in een aantal sessies verspreid langs de kust de duinconsulenten en andere regionale duinkenners geraadpleegd. Naast de meer algemeen gevoelde (zorg)punten zoals strandbebouwing en stikstofdepositie leverde dit voor alle duingebieden afzonderlijk een lijst van speerpunten op waar we in de komende periode samen aan willen werken, onze gezamenlijke kustagenda. Deze regionale kustagenda is niet in deze visie opgenomen, maar wordt besproken tijdens regionale overleggen met duinconsulenten. Daardoor kunnen we samen met de duinconsulenten steeds een actueel beeld geven van de onderwerpen waaraan wordt gewerkt en melding maken van successen (en van tegenvallers).

Op deze kaart zijn de verschillende gebieden te zien waar de consultants van Duinbehoud actief zijn.



Duinconsulenten langs de Nederlandse kust  
zie <https://duinbehoud.nl/over-ons/consulenten/>



# Bronnen

- Aptroot, A., C.M. van Herk & L.B. Sparrius, 2011. Basisrapport voor de Rode Lijst Korstmossen. BLWG Rapport 12. BLWG, Oude-Tonge.
- Arnolds, E. & M. Veerkamp. (2008) Basisrapport Rode Lijst Paddenstoelen. Nederlandse Mycologische Vereniging, Utrecht.
- Bal, D. e.a., 1995/2001. Handboek Natuurdoeltypen. Expertisecentrum LNV, Wageningen.
- Bazelmans, J., H. Weerts & M. van der Meulen (red.), 2011. Atlas van Nederland in het Holoceen. Bert Bakker, Amsterdam.
- Berg, A. van den, 2013. Waarom wij natuur nodig hebben. Factsheet natuur en gezondheid. IVN, Amsterdam.
- Beusekom, E. van, 2007. Bewogen aarde. Aardkundig erfgoed in Nederland. Matrijs, Utrecht.
- Boele A., J. van Bruggen, F. Hustings, K. Koffijberg, J.W. Vergeer & T. van der Meij, 2015. Broedvogels in Nederland in 2013. Sovon, Nijmegen.
- Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling, I. van Lente, 2011. Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2011. Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. Stichting Anemoon, Bennebroek.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, V. van Waay & I. Wynhoff, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en Bescherming. Naturalis/KNNV/EIS Nederland, Leiden.
- Bruyne, R.H. de, H. Wallbrink & A.W. Gmelig Meyling 2003. Bedreigde en verdwenen land- en zoetwaterweekdieren in Nederland (Mollusca). EIS Nederland/ Stichting ANEMOON, Leiden/Heemstede.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. De Nederlandse fauna 9. Naturalis/KNNV/EIS Nederland, Leiden.
- Delft, J.J.C.W. van, R.C.M. Creemers & A.M. Spitzen-van der Sluijs, 2007. Basisrapport Rode Lijst Amfibieën en Reptielen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. RAVON, Nijmegen.
- Doing, H., 1988. Landschapsoecologie van de Nederlandse kust. Een landschapskartering op vegetatiekundige grondslag. Stichting Duinbehoud/ Stichting Publikatiefonds Duinen, Leiden.
- Doody, J.P., ed., 2008. Sand Dune Inventory of Europe, 2nd Edition. National Coastal Consultants and EUCC - The Coastal Union, in association with the IGU Coastal Commission.
- Doody, J.P., 2013. Sand Dune Conservation, Management and Restoration. Coastal Research Library, Volume 4, Springer.
- Dunea, 2010. Tussen strand en stad. Beheernota Berkheide, Meiejndel & Solleveld 2010-2020. Dunea Duin & Water, Voorburg.
- Dijkstra, K.D.B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar & M.J.T. van der Weide, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse avifauna 4. NNM/KNNV/EIS, Leiden/Utrecht.
- Gonggrijp, G.P., 1989. Nederland in vorm. Aardkundige waarden van het Nederlandse landschap. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- Haarsma, A.J., 2011. De meervleermuis in Nederland. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Heiden, S.M. van der, M. Annema, J.L. Meerman & W. van Steenis, 2010. Onderzoeksmontoring Voornes Duin 2004 – 2008. Duingrasland herstelprojecten De Pan en Vogelpoel. Directie Kennis. Min. LNV/ Natuurmomumenten.

Hustings, F. & J.W. Vergeer (red.), 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Verspreiding aantallen verandering. Naturalis/KNNV/EIS, Leiden.

Hustings F., C. Borggreve, C. van Turnhout & J. Thissen, 2004. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON, Beek-Ubbergen.

Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2003. Europese natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Janssen M. & H. Wijkhuizen, 2002. Kijk op de kust. Stichting Duinbehoud, Leiden.

Kleukers, R., E. van Nieukerken, B. Odé, L. Willemse & W. van Wingerden, 1997. Nederlandse Fauna 1. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). NNM/KNNV/EIS, Leiden/Utrecht.

Klijn, J.A., 1981. Nederlandse kustduinen, Geomorfologie en bodems. Pudoc, Wageningen.

Lammerts, E.J. & A. van Haperen, 2014. De natuur van de kust. Tussen aangroei en afslag. Vereniging van Bos- en Natuureigenaren/Uitgeverij Natuurmedia.

Reemer, M., 2012. Basisrapport Rode Lijst sprinkhanen en krekels. EIS Nederland, Leiden.

Siebel, H.N., R.J. Bijlsma & L.B. Sparrius, 2013. Basisrapport voor de Rode Lijst Mossen 2012. BLWG Rapport 14. BLWG, Oude-Tonge.

Sparrius, L.B., B. Odé & R. Beringen, 2014. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.

Stichting Duinbehoud, 1992. Duinen voor de wind. Een toekomstvisie op het gebruik en het beheer van de Nederlandse duinen. Stichting Duinbehoud, Leiden.

Stichting Duinbehoud, 2014. Robuuste duinnatuur. Duurzaam verweven met de samenleving. Advies van Stichting Duinbehoud aan de Provincie Zuid-Holland. Stichting Duinbehoud, Leiden.

Stichting Floron, 2011. Nieuwe atlas van de Nederlandse flora. Stichting Floron/KNNV, Nijmegen/Zeist.

Termaat, T. & V.J. Kalkman, 2011. Basisrapport Rode Lijst Libellen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Vlinderstichting, Wageningen.

Tooren, B.F. & L.B. Sparrius, 2007. Voorlopige verspreidingsatlas van de Nederlandse mossen. Bryologische en Lichenologische Werkgroep KNNV.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans, 2018. Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu. Prometheus, Amsterdam.

Zoogdiervereniging VZZ, 2007. Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

<http://www.libellennet.nl/>

<http://www.verspreidingsatlas.nl/mossen>

<http://www.verspreidingsatlas.nl/korstmossen>

<http://www.verspreidingsatlas.nl/paddenstoelen>

<http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

<http://www.vlindernet.nl/>

<http://www.vogelatlas.nl/>

<http://www.zoogdiervereniging.nl/>

<https://waarneming.nl/sprinkhaanatlas>

<https://romeinsekust.wordpress.com/>

# Bijlagen

## Bijlage 1

Fysisch geografische regio 'duinen' in Nederland



### Fysisch-Geografische Regios

- Hz Hogere zandgronden
- Lv Laagveengebieden
- Ri Rivierengebied
- Zk Zeekleigebied
- Du Duin- en kustzandgebied
- Hi Heuvelland
- W Water
- Be Bebouwing
- NB Niet beoordeeld

## Stichting Duinbehoud

Bezoekadres

Rapenburg 8

2311 EV Leiden

T 071-5143719

E [stichting@duinbehoud.nl](mailto:stichting@duinbehoud.nl)

Volg ons op:

[www.duinbehoud.nl](http://www.duinbehoud.nl)

[www.facebook.com/stichtingduinbehoud](https://www.facebook.com/stichtingduinbehoud)

[www.twitter.com/duinbehoud](https://www.twitter.com/duinbehoud)

[www.linkedin.com/company/stichting-duinbehoud](https://www.linkedin.com/company/stichting-duinbehoud)

[www.instagram.com/duinbehoud](https://www.instagram.com/duinbehoud)

**DUINBEHOUD**

SAMEN VOOR DE KUST