

Holland's Duinen

In dit nummer o.a.:

Stuifgaten in de zeereep

De ambities van Nationaal
Park Hollandse Duinen

De verdwenen vinkenbanen

En verder:

Watercrassula,
een halsstarrige exoot

Platform voor duinonderzoek in Berkheide, Meijndel en Solleveld
Uitgave: Dunea in samenwerking met Universiteit Leiden



Holland's Duinen

Informatie over het duinonderzoek in Berkheide, Meijndel en Solleveld. In Holland's Duinen verschijnen tweemaal per jaar Nederlandstalige artikelen over het duin, met name over de terreinen die in het beheer zijn van Dunea.

De verantwoordelijkheid voor de inhoud van artikelen of berichten in Holland's Duinen ligt bij de auteur(s). © Tekst en beeldmateriaal blijven auteursrechtelijk eigendom van de auteur(s).

Voor vragen over Holland's Duinen: Harrie van der Hagen, h.hagen@dunea.nl

Holland's Duinen nr 70, november 2017

Redactie:

F. Beekman, H.G.J.M. van der Hagen,
F.C. Hooijmans, T.J. de Jong, P.E. Loth,
E. van der Meijden

Redactieadres:

Sectie Plantenecologie, IBL
Universiteit Leiden
Postbus 9505, 2300 RA Leiden

Toezending van artikelen per e-mail aan Tom de Jong (t.j.de.jong@biology.leidenuniv.nl) of Harrie van der Hagen (h.hagen@dunea.nl).

ISS nummer: 1384-7373 (ISSnummer Meijndel Mededelingen was 1382-1105)

Vormgeving: Koring Grafische Vormgeving BV

Druk: Oranje Van Loon Drukkers Den Haag

Oplage: 470 exemplaren

Digitale versie in pdf-formaat is beschikbaar via de website Dunea.nl/duinen/duingebieden/hollandsduinen

Foto voorplaat:

Zeer zeldzame Oranje populierenboleet onder Abeel nu ook in Bierlap/Kijfhoek en niet alleen op Duindigt, Wassenaar. Foto: © Theo Westra.

Beste lezer,

Voor u ligt de laatste Holland's Duinen in de vorm zoals u die kent. Het zal niemand ontgaan zijn dat het gehele Zuid-Hollandse kustgebied in 2016 door de Nederlandse bevolking is verkozen tot topnatuurgebied. Als beloning heeft het ministerie van Economische Zaken het gebied de status van Nationaal Park verleend: het Nationaal Park Hollandse Duinen. Dit betekent intensieve samenwerking van alle betrokkenen om de Hollandse duinen tot een Nationaal Park te maken. Ons blad Holland's Duinen (HD) is een uitstekend middel om de basisinformatie daartoe beschikbaar te maken. Daarmee zal de reikwijdte zich verder gaan uitstrekken dan de duinen van Solleveld, Meijndel en Berkheide.

Op dit moment schrijven de kranten over de alarmerende achteruitgang van de insectenpopulaties in Duitse natuurgebieden. Die conclusies konden alleen getrokken worden aan de hand van meerjarig onderzoek, veelal uitgevoerd door vrijwilligers. Het zijn net zulke vrijwilligers die in Meijndel, Berkheide en Solleveld al jarenlang broedvogels, vlinders, planten en paddenstoelen monitoren. Als we de laatst gepubliceerde cijfers en tijdreeksen (HD 69) door onze oogharen beschouwen, lijkt het erop dat de totale aantallen territoriale vogelsoorten en broedparen over een periode van 32 (!) jaar gelijkblijvende tot hooguit licht dalende trends vertonen. Dit is een gunstig teken. Het impliceert niet zonder meer dat het bij ons wel meevalt met de afname van de insectenpopulaties. De Fitis, in onze duinen nog steeds de talrijkste broedvogel, laat een gestage achteruitgang zien, net als in heel Europa. Uit onderzoek blijkt dat afnemende reproductie, mogelijk veroorzaakt door afnemende insectenpopulaties, een belangrijke rol speelt. Wellicht is dit ook bij ons het geval. De dagvlinders in Meijndel laten over een periode van 24 jaar weliswaar een stabiele trend zien (HD 69), maar dat geldt niet voor alle groepen van insectensoorten (Van der Meer, dit nummer). Hopelijk liggen 'onze' natuurgebieden voldoende ver af van het intensief gebruik van landbouwgiften. Monitoring en de rapportage in HD nieuwe stijl zal noodzakelijk blijven om vast te stellen in hoeverre de duinen van bijvoorbeeld de invloed van neonicotinoïden gevrijwaard zijn.

Dat brengt ons naar die andere belangrijke poot waarop HD altijd heeft gesteund. HD is ook het medium om resultaten van (studenten)onderzoek van de Universiteit Leiden met betrekking tot de Hollandse duinen te publiceren. Dat zal zo blijven en hopelijk zal het aantal partners van HD toenemen gezien het geheel van de landschappen van de duinen onder de vlag van het Nationaal Park: Jonge Duinen, de landgoederen en het aansluitende veengebied. Twee bijdragen in dit nummer (Vertegaal en Hendriks) geven hier zicht op.

Ook de opmaak zal wijzigen. Onze vormgevers Philip en Nel Koring stoppen. Sinds het verschijnen van nummer 50 van HD in november 2007 hebben zij 10 jaar de vormgeving op ingetogen wijze uitgevoerd. De redactie dankt hen voor hun inzet om Holland's Duinen leesbaar en toegankelijk te maken voor de lezers. In dit nummer is een interview met hen opgenomen.

Wij zien de toekomst van HD met het volste vertrouwen tegemoet: een blad dat een uniek platform biedt aan alle betrokkenen om hun gegevens die zij in het Nationaal Park Hollands Duinen verzamelen te publiceren.

De redactie

Inhoud



Grenzen slechten in Meijndel: stuifgaten in de zeereep 3

Harrie van der Hagen, Gijsbert ten Napel & Bas Arens

Bijzonder Berkheide 7

Georgette Leltz

Verbinden van duin, horst en weide 9

Ruud Hendriks

Zeldzame zwammen in de Hertenkamp 22

Kees Pinstter



De ambities van Nationaal Park Hollandse Duinen 24

Kees Vertegaal

Zeerus in de Kikkervalleien van Meijndel 28

Koen van Zoest

De vinkenbanen bij Loosduinen als verdwenen landschapselementen 30

Herman van der Meer en Frans Beekman

Recensie AVN-boek Haags Groen 39

Harrie van der Hagen

Broeders en trekkers in Lentevreugd 40

Joost van Reisen en Bas van der Burg

Watercrassula, een halsstarrige exoot 54

Harrie van der Hagen

Zeldzame en bijzondere bijen en wespen in Meijndel - 2 60

Frank van der Meer



De mossen van Meijndel, een aanvulling 64

Koos van der Vaart

Enkele nieuwe plantensoorten in Meijndel 68

Harrie van der Hagen

Afscheid vormgevers Holland's Duinen 70

Frans Beekman

Buitenmensen:

De koeienwachter 71

Frans Beekman

Opmerkelijk 72

Theo Westra



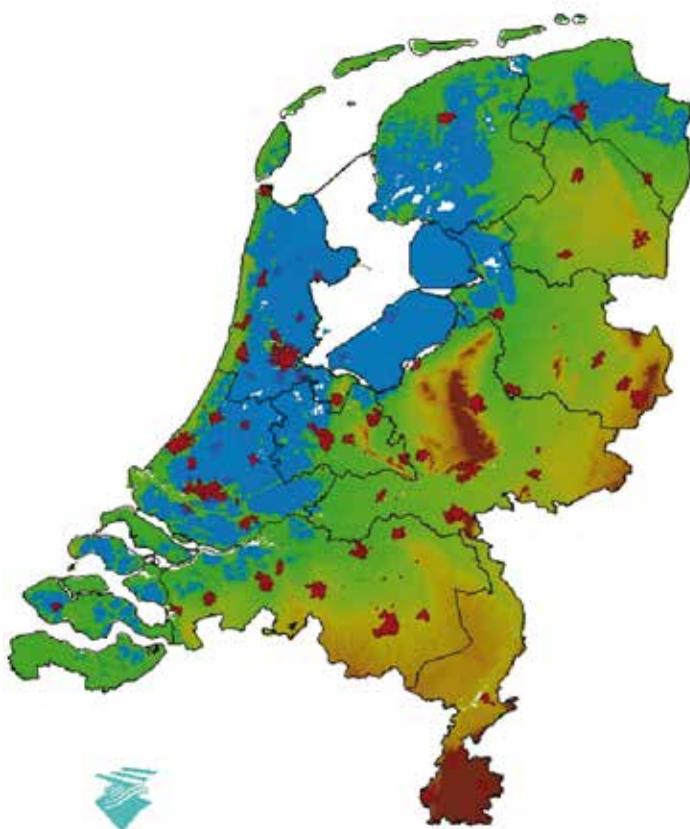
Aanwijzingen voor auteurs

Bijdragen digitaal aanleveren in Word-formaat. Een korte titel die de lading dekt is vereist. Het artikel moet worden voorafgegaan door een introductie van ten hoogste 150 woorden. Daarna: Door [naam auteur]. Daarna maximaal 5 trefwoorden. Artikelen langer dan 1500 woorden afsluiten met een samenvatting of conclusie en indien mogelijk aanbevelingen voor de beheerder (stelling). Alleen enkelvoudige aanhalingstekens gebruiken. In de tekst moet naar elke grafiek of foto worden verwezen (Fig. x) en moet elke grafiek of foto worden voorzien van een verklarend onderschrift (een foto is een figuur). Hetzelfde geldt voor tabellen (Tabel x). **Soortnamen:** in de tekst en tabellen eerste naam met hoofdletter en tweede (en volgende) in kleine letter; bij de eerste vermelding van een soort de wetenschappelijke naam (geslachtsnaam hoofdletter; soortnaam kleine letter) direct tussen haakjes er achter in cursief, uitgezonderd jaarverslagen over vogels; in tabellen geen wetenschappelijke namen. **Literatuurverwijzingen:** in de tekst als voorbeeld (van der Hagen 2000) of (van der Hagen & de Jong 2000) of (van der Hagen et al. 2000). **Literatuurlijst:** eerste auteur beginnend met naam, voorletters –zonder spatie of punten ertussen– en tussenvoegsel(s), volgende auteur(s) eerst voorletter(s) tussenvoegsel(s) en naam; auteursnamen gescheiden door komma, maar de laatste auteur voorafgegaan door een &-teken, dan het jaartal tussen haakjes en afsluiten met een punt; daarna de volledige titel, dan –in geval van een boek– de uitgever, de uitgeefplaats, een komma en het aantal pagina's (xx pg.) en in geval van een artikel uit een tijdschrift: Journal of Ecology 5 (1):125-136. **Tabellen** inleveren in standaard Word tabelformaat. **Figuren/grafieken** uit Excel direct vanuit dit programma bewaren als pdf files (of als eps file). Lever van deze Excel grafieken geen jpg of tiff files aan. Van foto's of tekeningen wel jpg of tiff files aanleveren met een minimale resolutie van 300 dpi. Het artikel eindigt met naam/namen van auteur(s), adres en indien gewenst e-mailadres. Alle onderdelen van een artikel (tekst, figuren, foto's, tabellen) als aparte bestanden aanleveren met in de naamgeving de verwijzing naar tabel- en figuurnummer; hoofdtekst en onderschriften in een document. **Waarschuwing:** figuren, foto's en tabellen niet inbedden in een docx-document; wel in het document aangeven waar de figuur, foto of tabel bij voorkeur moet worden geplaatst.

Grenzen slechten in Meijendel: stuifgaten in de zeereep

Al eeuwen lang wordt de zeereep strak in de helm gehouden. Een zone van 250 meter breed moet het achterland behoeden tegen het overstromen van de zee. Enige jaren geleden heeft het Hoogheemraadschap Rijnland een nieuwe kustnota uitgebracht. Binnen de normen van de veiligstelling kwam er ruimte voor meer dynamiek in de zeereep. Hoe is dat in Meijendel uitgewerkt? Welke eerste resultaten zijn behaald?

Door: Harrie van der Hagen, Gijsbert ten Napel & Bas Arens



Bron: Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Figuur 1. Het aandeel van Nederland onder zeeniveau (blauw)
(bron: floodsite.net).

Trefwoorden: zeereep, PAS, stuifgaten

Al eeuwen lang ondernemen Nederlanders verwoede pogingen om de voeten droog te houden. Ter stabilisering van het landschap zijn in het verleden dijken langs rivieren aangelegd en werd in de zeereep en in de rest van het duin massaal helm aangeplant. Zouden we dat niet doen dan zou ongeveer 40% van Nederland onder water verdwijnen (Fig. 1), wat overigens geen pleidooi is om het helmaanplanten weer te herintroduceren; daar zijn andere methoden voor gevonden. In het museum van Kinderdijk kan je lezen dat, als we drie maanden zouden stoppen met wegpompen van water, ook 40% van Nederland onder water zou verdwijnen.

Langs de Nederlandse kust hebben hoogheemraadschappen een lange traditie van het vastleggen van de zeereep. De zeereep moet volgens de Keur van Rijnland een breedte van 250 meter hebben gemeten vanaf de rijksstrandpalenlijn (Anoniem 1987). Per meter kustlijn moet er een zodanig hoeveelheid zand beschikbaar zijn dat maximaal eenmaal in de 10.000 jaar een zeedoorbraak zou kunnen plaatsvinden. Wat niet uit de breedte kon komen, moest dan uit de hoogte komen. De zeereep is dan vaak 15-20 meter hoog met toppen tot 23 meter boven zeeniveau. Het eindresultaat was dat de

zeereep een hoog massief zandlichaam werd. In 'de Keur' van 2015 is de bescherming anders omschreven met een Kernzone, een Beschermingszone en een Buitenbeschermingszone. De breedtes zijn afhankelijk gesteld van een overstromingsrisico (website Hoogheemraadschap van Rijnland).

Niet alleen de zeereep werd sterk gestabiliseerd. Voor 1990 was er een verplichting om het stuiven in de hele breedte van het duin vast te leggen. Dit leidde tot een bijna volledige stabilisatie van het hele duin. De vegetatie kon zich zodoende ontwikkelen naar struweel en bos en daarmee verzuurde de bodem ook verder. Sinds 1990 werd aan het vastleggen van het duingebied minder strikt vastgehouden. In Meijndel is bijvoorbeeld in het Prinsenduin een stuifkuil niet meer vastgelegd. Mocht er een gerede dreiging zijn dan moest de stuifkuil weer in de helm worden gezet; dat is nooit gebeurd (Jungerius & Van der Meulen 1988; 1989) Er kwam weer ruimte voor verstuiwing. De verzuring van de bodem werd daarmee ook tegengegaan. De omgeving van de stuifkuilen werd weer overstoven met kalkrijk zand. Omdat spontane verjonging van het duin maar nauwelijks van de grond kwam, is door beheerders actief ingegrepen, soms zelfs met bulldozers.

Maar het kon natuurlijk niet beperkt blijven tot de duinen zelf. Ook verstuiwingen in de zeereep waren nodig. De duinen zijn tenslotte ontstaan vanuit de zee. Met een strakke massieve zanddijk zijn de zee en het strand gescheiden van de rest van het duin: grenzen moesten worden geslecht.

Doelen openen zeereep

In 1990 nam de Nederlandse overheid een cruciale beslissing in haar beleid ten aanzien van de kustverdediging (Ministerie van Verkeer en Waterstaat 1990). Het reactieve type van beheer, namelijk reageren op beschadigingen door stormen, veranderde naar een proactieve benadering. Op grote schaal werden in eerste instantie zandsuppleties op het strand uitgevoerd. Het zand uit de Noordzee van een gemengde sortering van zand en schelpen werd op het strand gespoten. Bij een volgende storm is er een buffer zand die kan afslaan voordat de oude zeereep zand verliest.

Deze wijze van suppleren sluit echter helemaal niet aan op een natuurlijke aanwas. Het aanvullen van zand op de kustlijn gebeurde in zogenaamde vooroesuppletie om natuurlijke zandaanvoer mogelijk te maken. Het zand wordt daarbij niet op het strand aangebracht, maar in de zone rond ongeveer -5m NAP. Vervolgens brengt de golfwerking zand met een natuurlijke korrelgrootte op het strand. Daarna

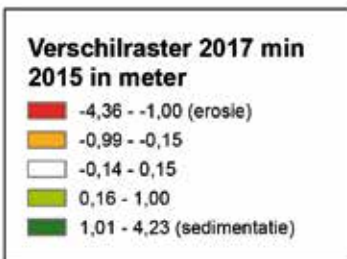
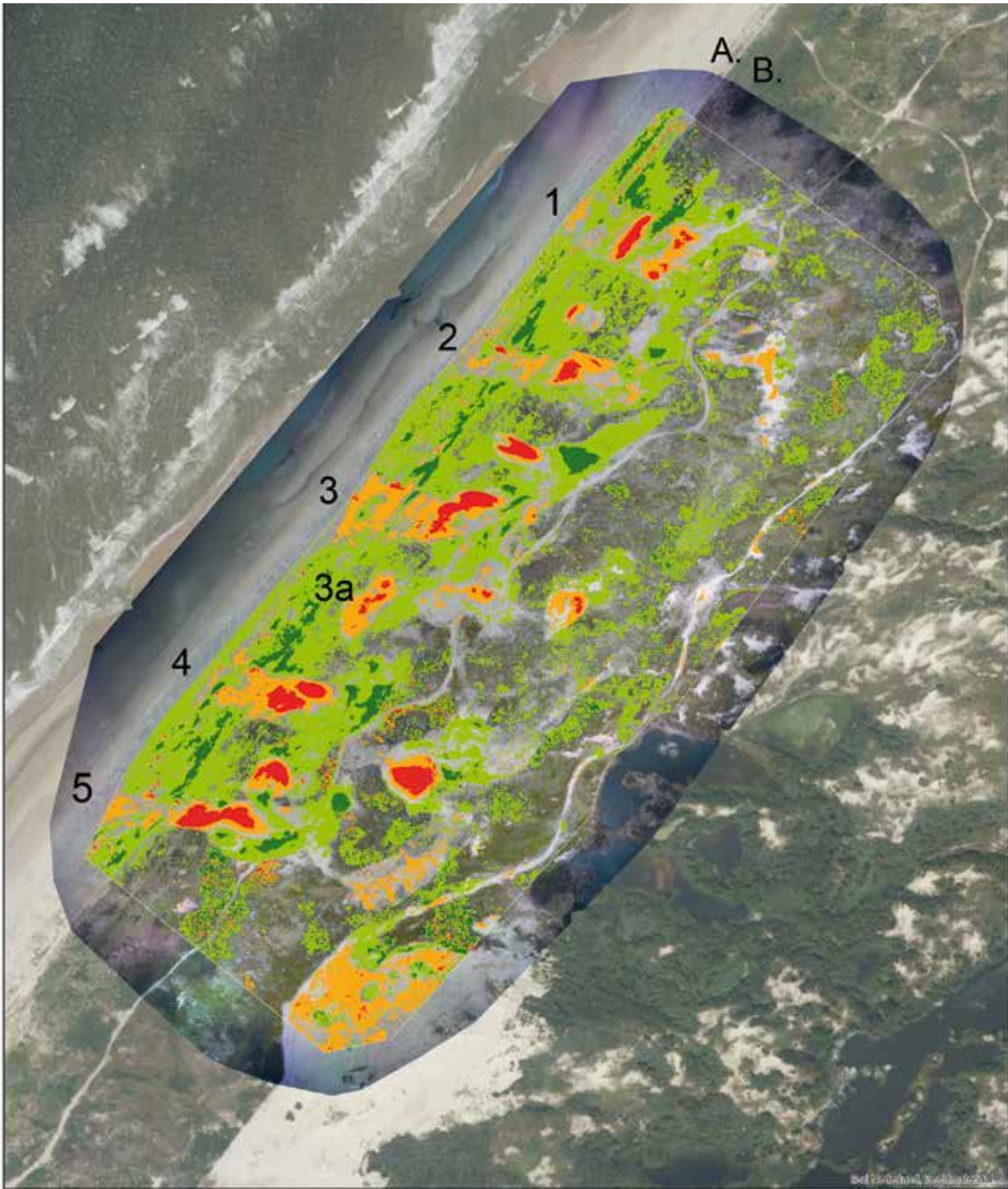
waait dit gesorteerde zand met de wind vanaf het strand in de richting van de zeereep. De natuurlijke werking van zandtransport naar de zeereep is daarmee zoveel mogelijk nagebootst en is er een buffer zand aanwezig die bij stormen weer kan afslaan zonder de oude zeereep aan te tasten. Het nadeel van vooroesuppletie is dat de zeereep almaar breder wordt. De verwachting dat een deel van het zand ook over de zeereep heen zou waaien bleek in Meijndel en elders niet of nauwelijks het geval.

Het nieuwe beleid gaf andere kansen, niet alleen voor de zeereep, maar ook in de zeereep. Het maken van stuifgaten in de zeereep werd binnen voorwaarden mogelijk. Naast de invloed op het landschap werden ook institutionele grenzen doorbroken. De managers van de zee en het strand, van de zeereep en van de rest van het duin gingen samen zoeken naar gebieden waar experimenten konden worden gedaan om de zee weer met het duin te verbinden. De natuur kon weer haar eigen beloop gaan met de vorming van embryonale duinen op het strand en een gekerfde zeereep. De strandbezoeker en recreant kan weer genieten van een meer natuurlijk stuk duin, zonder dat de veiligheid volgens 'de Keur' in het geding is.

Meijndel

De afgelopen vijf jaar is langs de Nederlandse kust op een aantal plaatsen actief ingegrepen in de zeereep. Zo ook in Meijndel. Naast Nederlandse voorbeelden werd de kunst ook afgekeken in Frankrijk. De kustlijn van de Baie d'Autie en van Merlimont zijn goede voorbeelden. Het doel van de ingreep in de zeereep is duidelijk. Het is herstel van natuurlijke kustprocessen en tevens het ontzuren van de bodems achter de zeereep; het zand moet dan door de zeereep heen kunnen waaien naar het achterliggende duin.

De kustlijn van Meijndel is vanaf de Wassenaarse Slag tot aan de kustplaats Scheveningen ongeveer zes kilometer lang. Op diverse stukken van deze kustlijn was het onmogelijk om de zeereep open te maken. Het zuidelijke deel tussen het Meijndelse Slag en Scheveningen zit vol met bunkers. Deze hebben inmiddels een cultuurhistorische status en zijn belangrijke overwinteringsplaatsen voor vleermuizen. Alle vleermuizen hebben een beschermde status. Deze argumenten om niet in te kunnen grijpen gelden ook voor de zeereep aan het einde van het Wassenaarse Slag. Ook in de zeereep ter hoogte van het zogenaamde Parnassiapad zit een forse bunker in de zeereep. Aan weerszijde van deze bunker liggen twee stukken van ongeveer 750 meter lang, die geschikt waren om een eerste ingreep te doen. De zuidelijke variant is uitgevoerd. De noor-



D	17-03-2017	Meijndel onbemande fotovlucht 2017 en 2015	EG	MJ	TW
Verste	Deuren	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie
			Par.	Validatie	Par.

Meijndel

Verschilraster 2017 min 2015

Dunea Duin & Water

Fase: Definitief Projectnr.: UAS021
 Formaat: A3 Tekeningnr: 2017-0425
 Schaal: 1:3.632 Doc. nr.: -

088 - 396333
 info@kragten.nl
 www.kragten.nl

kragten

0 30 60 90 120 150 180 210 240 270 300m

Figuur 2. Het verschil in maaiveld tussen de situatie 2015 direct na de uitvoering en de situatie in voorjaar 2017. In rood is er tussen 4,35 en 1 meter zand weggewaaid; in oranje is dit tussen de 15 en 99 centimeter. Het weggewaaien van zand noemt men erosie. In lichtgroen is de hoogte tussen de 15 en 99 cm toegenomen en in het donkergroen tussen de 1 en 4,35 meter. Dit noemt men sedimentatie.

delijke variant bleek niet mogelijk, omdat achter dit gedeelte van de zeereep er geen hoge gesloten duinenrij aanwezig is. Bij een eventuele doorbraak van de zeereep zou het zeewater helemaal kunnen doorstromen tot in de vallei Bierlap. En dat is niet toegestaan.

Het project

Op vijf plekken over een afstand van 750 meter is over een breedte van 50-70 meter de vegetatie verwijderd samen met een tot twee decimeter van de bodem (nummers 1 – 5 in Fig. 2). De stuifgaten zijn niet alleen gegraven in de (oude) zeereep (B. in Fig. 2). Met opzet is de vergraving doorgetrokken tot op het strand (Fig. 3 en 4). Dit betekent dat de recent gevormde embryonale duinenreeks (A. in Fig. 2) parallel aan de bestaande zeereep op het strand ook is doorgraven. De gedachte is dat deze embryonale duinen tevens een barrière kunnen zijn voor het zand dat vanaf het strand naar de duinen achter de oude zeereep moet waaien. Op één plek is er alleen in de zeereep een oude stuifkuil geactiveerd (3a in Fig. 2).

Het feitelijke oppervlak dat is afgegraven is 109.434 m². Het werk is uitgevoerd in de winter van 2013/2014 maar moest worden stilgelegd vanwege het vinden van vele granaten uit de Eerste Wereldoorlog. Na het voorzien van beschermende kappen over de machines is het werk in winter 2014/2015 afgerond, gelukkig zonder dat er maar één granaat is ontploft. Het project is gefinancierd uit de PAS-regeling (Programma Aanpak Stikstof) door de Provincie Zuid-Holland.

Eerste resultaten

Direct na het uitvoeren van het project is er in voorjaar 2015 met een drone een luchtfoto met hoge resolutie gemaakt waaruit een hoogtemodel kan worden afgeleid. Het terrein is de locatie van de ingreep met aangrenzende duinen (Fig. 2). Deze marge is nodig om ook te kunnen zien waar het zand naar toe is gewaaid. In het vroege voorjaar van 2017 is deze meting herhaald.

Op basis van deze twee hoogtekaarten kan je het verschil berekenen tussen de oude en de nieuwe situatie. Fig. 2 geeft de plekken aan waar zand is weggestoven (rood en oranje) en waar het zand is afgezet (groen). Uiteraard is het nog te vroeg om degelijke conclusies te trekken, maar het lijkt er op dat:

- De dynamiek in de zeereep flink is toegenomen; er heeft in elk van de vijf stuifgaten een verlaging plaats gevonden van het maaiveld. Dit is zowel het geval in de embryonale duinen op het strand als in de oude zeereep: de rode vlekken (Fig. 2).



Figuur 3. De ingreep is ook dwars door de embryonale duinen gedaan tot aan het strand (locatie ingreep 3). Foto: Gijsbert ten Napel.



Figuur 4. Een stuifgat in de zeereep gezien vanaf het strand op locatie 4. Foto: Bas Arens.

- Gezien de verhogingen die zijn ontstaan, moet een fors deel van het zand naar achteren zijn gewaaid (Fig. 2 en 5). De verwachting is dat dit kalkrijke zand de ontzuring van de overstoven duingraslanden bevordert.
- Het is te vroeg om te concluderen of het doorsteken naar het strand, zoals gebeurd is bij punten 1 tot en met 5, nodig is voor een langdurig behoud van de verstuiwing. Ook vanuit de geopende stuifkuil (3a in Fig. 2) in de oude zeereep die geen verbinding heeft met het strand, verdwijnt zand. De tijd moet het leren.



Figuur 5. Overstuiving met zand uit de zeereep en/of vanaf het strand ingewaaid over het achterliggende duin wat uiteindelijk moet leiden tot kalkrijke duingraslanden. Foto: Bas Arens.

- Tot nu toe is het niet nodig geweest om nazorg te plegen in tegenstelling tot andere gebieden. De reden is niet helemaal duidelijk. Het kan zijn dat in het gedeelte van de zeereep waar deze ingreep is gepleegd veel minder Duindoorn (*Hippophae rhamnoides*) en Dauwbraam (*Rubus caesius*) aanwezig was die het verstuivingsproces konden blokkeren. Een vergelijking met de andere gebieden moet nog worden gemaakt.

We blijven zeker nog een aantal jaren doormeten om het proces te blijven volgen.

Harrie van der Hagen en Gijsbert ten Napel
 Dunea duin & water
 Bas Arens
 Arens, bureau voor strand- en duinonderzoek
 arens@duinonderzoek.nl

Literatuur

- Anoniem (1987). Beheersplan Meijendel. Uitgave Duinwaterleiding van 's-Gravenhage, 208 pag.
- Jungerius PD & F van der Meulen (1988). Erosion processes in a dune landscape along the Dutch coast. *Catena* 15: 217-228.
- Jungerius PD & F van der Meulen (1989). The development of dune blowouts, as measured with erosion pins and sequential air photos. *Catena* 16: 369-376.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1990): Kustverdediging na 1990, Beleidskeuze voor de Kustlijnzorg. Tweede Kamer 1989-1990, 21 136, nrs. 5-6

Websites

- Hoogheemraadschap van Rijnland, ontwerplegger primaire kering Wassenaar, 2015.
- wikipedia.org/wiki/Normaal_Amsterdams_Peil
- <http://www.floodsite.net/juniorfloodsite/html/nl/student/thingstoknow/geography/nederland1.html>

Bijzonder Berkheide

Wat is dat met Berkheide? Hoe trekt dit gebied al die mensen aan die met zoveel passie samen dit monumentale boek over dit bijzondere duingebied gemaakt hebben. Ik kan me geen ander gebied in Nederland voorstellen waar per vierkante meter zoveel kennis over verzameld wordt en waar zoveel over geschreven is. Voor me ligt een boek waarin enorm veel informatie te vinden is en dat ook nog mooi is vormgegeven. En door de indeling in relatief korte hoofdstukken met alle mogelijke verhalen over alle mogelijke onderwerpen kun je er echt lekker in grasduinen. En dan al het beeldmateriaal, oude en nieuwe kaarten en foto's en wat een leuke vondst om pagina's te vullen met foto's op kleur of thema gesorteerd. Daar word ik blij van. Er straalt vitaliteit uit veel van de foto's, niet in de laatste plaats omdat ze kwalitatief erg goed zijn. Hier kun je mee voor de dag komen.

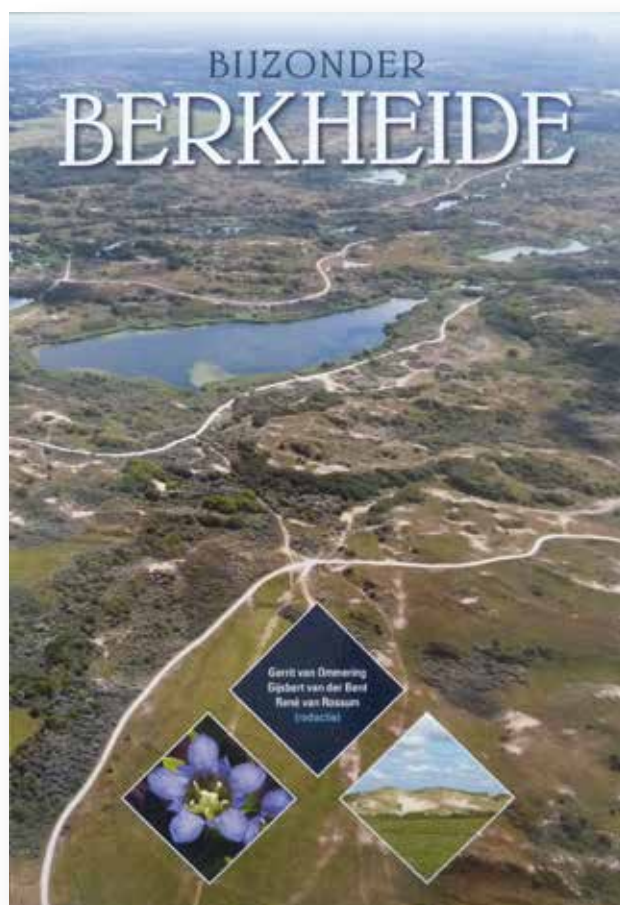
Door Georgette Leltz

Trefwoorden: recensie, Berkheide, zeedorpenlandschap

Wat me weer meer dan ooit duidelijk wordt na lezing van dit boek is de verwevenheid van menselijke activiteit met de natuur in dit duinlandschap. Dan wordt snel gedacht aan het zeedorpenlandschap, dat op verschillende plekken voorkomt in het boek. En terecht, want in Berkheide is dat relict van vroeger gebruik nog heel goed herkenbaar. Voor de meeste bezoekers zijn dat de akkertjes in bijvoorbeeld de Dorendel. Maar voor de kenners gaat dat ook over de enige vindplaats van Liggend bergvlas in Nederland. Klein maar fijn! De verwevenheid tussen mens en natuur gaat echter veel verder. Bijvoorbeeld voor de drinkwaterwinning zijn

duinen cruciaal in dit deel van Nederland en wat fijn dat wij duinen hebben om ons te beschermen tegen de zee. Je moet er niet aan denken dat we achter een saaie rechte dijk zouden leven. En de bezoekers vinden in dit gevarieerde landschap ontspanning om weer op te kunnen laden aan het eind van de werkdag, niet in de laatste plaats de natuurvorsers die er hun inventarisaties doen.

Dat het gebruik van Berkheide door mensen van alle tijden is komt hier in alle aspecten aan bod. Het effect van het gebruik is zeer divers en afhankelijk van het type ingreep kun je stellen dat het soms tot verrijking van natuurwaarden leidt maar zeker ook tot verarming. Verrijking omdat er meer biotopen zijn verschenen die er anders niet geweest waren. Neem de bunkers waar bepaalde diersoorten – vleermuizen in dit geval – van profiteren. De meest verarmende ingreep van duinen is volgens mij het afgraven ervan, zoals gebeurd is bij Lentevreugd. Wat mij al lezende optimistisch stemt is dat er hard gewerkt is en nog steeds wordt om



dergelijke ingrepen teniet te doen. En wat mij ook optimistisch stemt is dat de natuur ons steeds weet te verrassen en nieuwe broed- en groeiplaatsen weet te veroveren. Dat in de loop van de tijd sommige ook weer verdwijnen hoort daar dan ook bij. Soms moet je blij zijn dat een plan nooit is uitgevoerd, zoals dat van Jonker van Bouchorst om vanaf zijn buitenplaats in het huidige Rijksdorp een kaarsrechte weg naar het strand aan te leggen. Zo'n type ingreep is gebleken aanzienlijk moeilijker teniet te doen dan het herstellen van vochtige duinvalleien.

In een duinlandschap dat zoveel geschiedenis kent midden in de drukke Randstad is het beheren van de natuur niet altijd de makkelijkste opgave. Bovendien zijn er nogal wat meningen over waar de beheerder zich op moet richten: vogels of recreanten, planten of begrazing, libellen of bunkers, exoten of cultuurhistorie, dynamiek of hekken, afplaggen of geduld oefenen enzovoort. En wat te denken van de PAS-regeling (een aanpak om effecten van stikstofuitstoot te beperken) en een terugtrekkende overheid met dito bezuinigingen. Voor de moderne mens is keuzestress dagelijkse kost en dat geldt zeker ook voor een terreinbeheerder anno 2017. Dit boek wijst me wederom op de betrokkenheid van velen met onze kustduinen en op het feit dat we elkaar nodig hebben om onze Hollandse duinen naar de toekomst toe nog mooier te laten worden. Wat mij betreft als een nationaal park maar het gaat niet om de naam maar om het resultaat!

Als ik dan toch een klein bezwaar mag noemen: het is nogal een gewichtig boek geworden van 1,7 kilogram. Geen exemplaar om tijdens een wandeling mee te nemen. En dan rest mij nog één vraag, waar zijn de vrouwen die actief zijn in Berkheide? Of zijn die er niet. Misschien een goed moment voor een oproep?

Afsluitend denk ik dat ik Berkheide van alle duingebieden misschien het beste ken omdat ik er in het begin van mijn werkzame leven een vegetatiekartering heb gedaan en het voorrecht heb hier nog steeds te mogen werken. Toch heeft dit boek mij nog weer meer laten zien dan ik al wist van bijzonder Berkheide – want bijzonder is het!

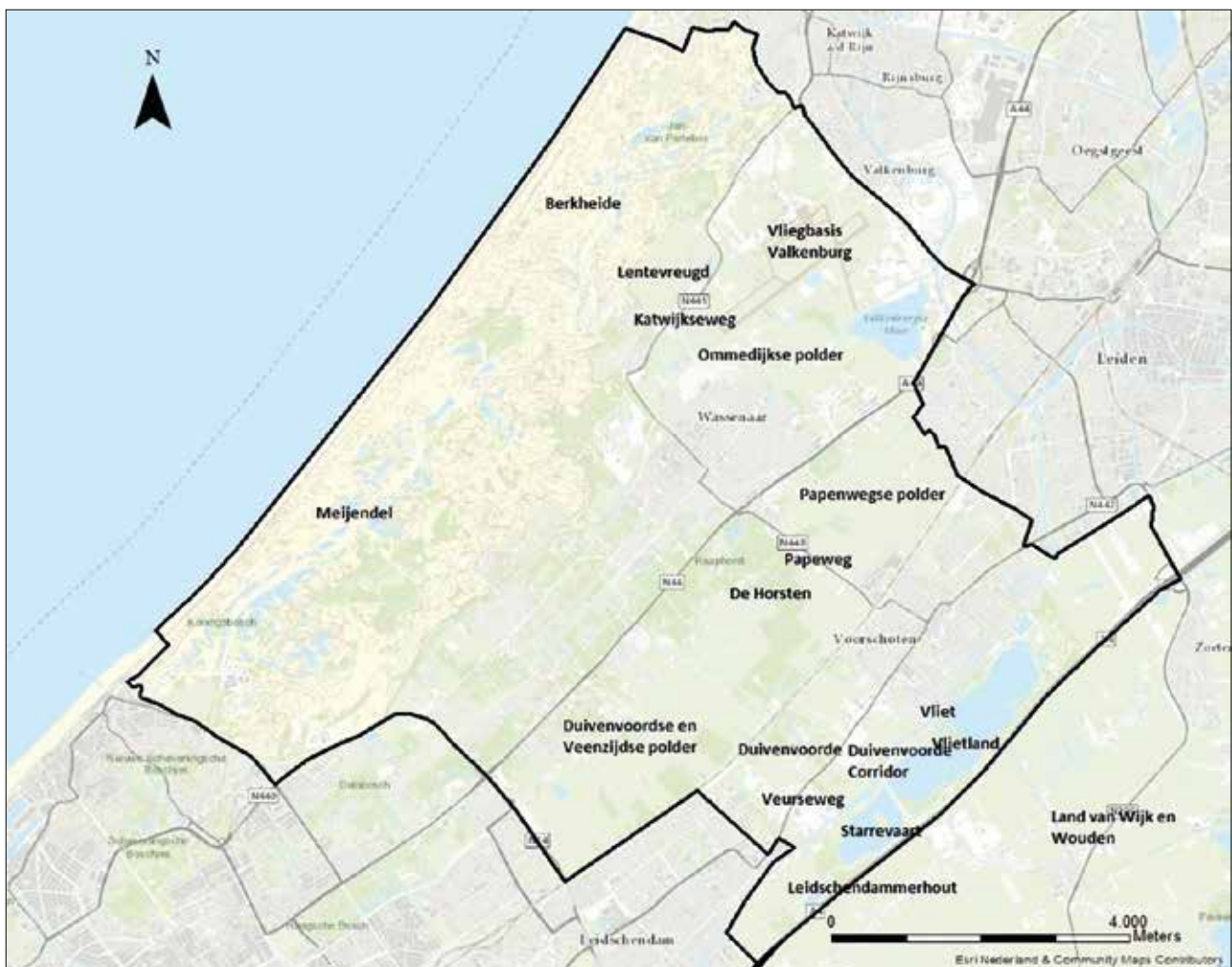
Georgette Leltz
Programmadirecteur Nationaal Park Hollandse Duinen
g.leltz@dunaea.nl

G van Ommering & G van der Bent (2017). Bijzonder Berkheide. Uitgever: Werkgroep Berkheide/Stichting Berkheide Coepelduinen, Katwijk.

Verbinden van duin, horst en weide

Het duingebied van Meijndel en Berkheide kenmerkt zich als een bijzonder natuurgebied tussen het stedelijk gebied van Den Haag en Katwijk. Het duingebied staat onder druk door verstedelijking en versnippering. Hierdoor dreigen Meijndel en Berkheide een geïsoleerd stuk natuur te worden in het stedelijk gebied. Dit zal negatieve gevolgen hebben voor het duingebied. De biodiversiteit en de levensvatbaarheid van populaties zal achteruit gaan. Om deze ontwikkelingen tegen te gaan zijn ecologische verbindingen noodzakelijk. Dit artikel beschrijft de mogelijkheid om ecologische verbindingen te realiseren met het Groene Hart. Het doel is om de levensvatbaarheid van populaties die aanwezig zijn in het duingebied te behouden dan wel verbeteren. Door: Ruud Hendriks

Trefwoorden: verbinden, duin, horst, weide, flora en fauna



Figuur 1. Onderzoekgebied en belangrijkste toponiemen (Hendriks 2016).



Figuur 2. Ontwerpschets van de faunatunnel onder de A44 (Veen 2014).

Onderzoek

Om de mogelijkheden voor ecologische verbindingen te vinden, is begonnen met een literatuurstudie. Er is gekeken naar de meerwaarde van ecologische verbindingen in relatie tot het onderzoeksgebied (Fig. 1). Vervolgens is gekeken naar bestaande kwaliteiten en knelpunten voor ecologische verbindingen. Naast het onderzoeken van de bestaande situatie zijn de belangrijkste partijen geïnterviewd. Vervolgens is onderzocht voor welke soorten een ecologische verbinding tussen het duingebied en het groene hart van meerwaarde kan zijn. Voor deze analyse is gekeken naar monitoringsgegevens en de ontwikkeling van soorten zowel op lokale als landelijke schaal. Ook zijn gegevens over verkeersslachtoffers in de beschouwing betrokken. Aanvullend is onderzoek gedaan naar de geschiktheid van de duinen als habitat voor bijen, hommels en zweefvliegen omdat deze gegevens ontbraken. De uitkomst van al deze inventarisaties heeft geleid tot het opstellen van scenario's voor ecologische verbindingen. Deze scenario's zijn soort(groep)specifiek opgesteld en er is gekeken welke actoren hier binnen een rol kunnen spelen. Vervolgens is er een advies opgesteld aan Dunea. Het advies richt zich op de aan te raden ecologische verbindingen en welke rol er voor Dunea is weggelegd bij de realisatie.

Analyse

Ecologische verbindingen zijn van essentieel belang in het ecosysteem. Deze verbindingen bieden flora en fauna de mogelijkheid zich te verplaatsen door landschappen. Vaak is door menselijk handelen sprake van versnippering. Hierdoor verdwijnen verbindingen die noodzakelijk zijn voor de verspreiding en voortplanting van flora en fauna (Shen, Wang & Fu 2014). Lineaire obstakels zoals wegen en spoorlijnen hebben een direct effect op populaties. Deze obstakels leiden tot een toename aan sterfgevallen en gedragsverandering bij fauna (Trombulak & Frissell 2000). Daarnaast hebben deze barrières ook een effect op de omgeving door uitstoot van stoffen en toename van licht- en geluidsoverlast. Door deze versnippering vermindert de genueitwisseling waardoor de levensvatbaarheid van populaties afneemt (Baguette et al. 2013). Om deze ontwikkeling tegen te gaan zijn ecologische verbindingen noodzakelijk. Voor het inrichten van ecologische verbindingen is het belangrijk om dit soortspecifiek te doen, omdat het effect van breed ingerichte verbindingen voor verschillende soorten niet is bewezen (Boitani et al. 2008). Een belangrijk aspect van een ecologische verbindingenzone zijn infrastructurele maatregelen voor fauna zoals tunnels en bruggen.

Voor zoogdieren, amfibieën en reptielen zijn deze onderdelen onmisbaar bij een ecologische verbinding. Vooral grote hoefdieren en carnivoren maken veelvuldig gebruik van dergelijke voorzieningen (Haasnoot 2013). Uit monitoringsonderzoeken blijkt dat vooral grote droge passages door veel verschillende soorten worden gebruikt. Daarnaast hebben doorlopende oevers een hoge gebruiksdichtheid. Tunnels en kleinere buizen blijken minder effectief (Wansink et al. 2013). De aanwezigheid van dekking en begroeiing blijkt voor kleinere zoogdieren, amfibieën en reptielen van groot belang voor het gebruik (Edmond & Brandjes 2014).

Gebiedsinventarisatie

Het onderzoeksgebied (Fig. 1) is onder te verdelen in drie deelgebieden namelijk duin, horst en weide. Duin, horst en weide vormen samen het open gebied tussen Leiden en Den Haag. Van oorsprong was dit een door de overheid beschermde rijksbufferzone bedoeld om verdere verstedelijking te voorkomen (Bervaes et al. 2011). Het gebied kenmerkt zich door de structuurverschillen van zeereep, duingebied, landgoederenzone, natte veengebied en droogmakerijen. Achter de Jonge Duinen bevinden zich De Horsten. Deze beboste strandwallen bestaan uit hogere zandgronden. Op deze hogere zandgronden vestigden zich boeren en later ook mensen van adel. Hierdoor ontstonden de huidige landgoederen en de dorpen Wassenaar en Voorschoten

(H+N+S Landschapsarchitecten 2014). Op de lagere gedeelten tussen deze strandwallen ontstond veen. Deze gronden werden omgevormd tot weidegebied. Hiervoor zijn de gebieden ontwaterd en ontstond een recht verkavelingspatroon. Deze structuren van strandwallen en veenweide is nog goed zichtbaar. De huidige landgoederen en de oude kern van Wassenaar liggen op een strandwal. Ten oosten van deze strandwal is het veenweidegebied nog zichtbaar. De huidige spoorlijn tussen Rotterdam/Den Haag en Amsterdam ligt op de grens tussen het veenweidegebied en de strandwal van Voorschoten, Leidschendam en landgoederen zoals Duivenvoorde (Brons & Wilms 2011). Het oosten van het gebied tussen de Vliet en de A4 bestaat uit veenweidegebied met droogmakerijen. In dit gebied zijn nog twee plassen aanwezig namelijk Vlietland en Vogelplas Starrevaart (H+N+S Landschapsarchitecten 2014). Ten oosten van de A4 begint het Groene Hart. Hier kenmerkt zich het gebied voornamelijk als veenweidegebied met droogmakerijen met een agrarische functie (Feddes et al. 2013).

In het onderzoeksgebied zijn verschillende ruimteontwikkelingen gaande. De belangrijkste voor het landschap en toekomstige ecologische verbindingen is de aanleg van de Rijnlandroute. Dit moet de nieuwe verbindingsweg worden tussen de A4 en A44 ten zuiden van Leiden. Deze nieuwe weg zou om geluidsoverlast te voorkomen deels verlaagd in het landschap worden aangelegd (Rijksoverheid 2014). Als compensatie voor deze nieuwe weg wordt een ecologische passage

Soort(groep)	Ecoduct	Brug/viaduct op palen (natuur onderlangs)	Grote faunatunnel	Brug met doorlopende oever	Duiker met doorlopende faunapassage	Kleine faunatunnel
Visualisatie voorziening						
Boommarter	+	+	+	+/-	+/-	+
Hermelijn	+	+	+	+	+	+
Waterspitsmuis	+/-	+	?	+	+	?
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+/-	+
Rugstreepad	+	+	+	+	+	+
Vlinders (kleine vuurvlieder en oranjetip)	+	+/-	-	-	-	-
Houtpantserjuffer	+	+/-	-	-	-	-

Figuur 3. Doelsoorten voor de faunapassage van de A44 en ecologische voorzieningen (Wisgerhof 2014).

aangelegd onder de A44 (Fig. 2). Dit wordt een gecombineerde tunnel voor fauna en recreatie. Opvallend is de opname van vlinders en juffers als doelsoort omdat deze niet door tunnels gaan (Wansink et al. 2013). De doelsoorten van de faunatunnel en de werking van verschillende voorzieningen is weergegeven in figuur 3.

Naast de faunapassage biedt de komst van de Rijnlandroute ook andere kansen. De provincie Zuid-Holland wil de berm van de A44 bij-vriendelijk gaan beheren (mond. med. Wiersema 2015). Naast de Rijnlandroute speelt er nog een belangrijke ontwikkeling namelijk de herontwikkeling van Valkenburg. Deze locatie in het noorden van het projectgebied (Fig. 1) wordt omgevormd tot woonwijk. Deze woonwijk zal in 2020 afgerond moeten zijn. Om de recreatiedruk voor de duinen te beperken zal er tussen de duinen en Valkenburg een recreatiegebied worden ontwikkeld (Blank et al. 2012). Aanvullend wordt ook overwogen om de Ommedijkse polder als groene buffer in te richten. Hierbij worden zowel agrarische, ecologische als recreatieve belangen bekeken. Stichting het Zuid-Hollands Landschap doet onderzoek naar de mogelijkheid voor een verbindingzone hier. Doelsoorten zijn onder andere insecten, amfibieën, muizen en marterachtigen (Schengenga et al. 2014). Ook de gemeente Wassenaar wil deze zone benutten als verbinding tussen de faunapassage van de A44 en de Ommedijkse polder. Om deze verbinding goed te laten functioneren onderzoekt de gemeente Wassenaar onder andere het knelpunt van de Katwijkseweg (mond. med. Draaisma 2015).

Doelsoorten

Om ecologische verbindingen goed te laten functioneren zijn doelsoorten nodig (Boltani et al. 2008). Om deze doelsoorten aan te wijzen, is gekeken naar de huidige soortensamenstelling in de duinen, het achterland (horst en weide) en verkeersslachtoffers. Daaruit zijn de doelsoorten naar voren gekomen: kleine marterachtigen, muizen en spitsmuizen, vlinders, bijen, hommels en zweefvliegen. De redenen daarvoor worden hieronder toegelicht.

Kleine marterachtigen

De tendens van deze soortengroep is dat het aantal in de duinen achteruit gaat (Bij12 2015). De Hermelijn (*Mustela erminea*) kwam van oorsprong veelvuldig voor in de duinen als predator van de konijnen (*Oryctolagus cuniculus*) (mond. med. Twigt 2015). Met de terugkeer van de Vos (*Vulpes vulpes*) in 1968 (Mulder 2000) kwam er een andere, grote predator bij. Sindsdien is een afname te zien bij de Hermelijn. Ook bij Bunzing (*Mustela putorius*) en Wezel (*Mustela nivalis*) is een afname te zien sinds de introductie van de Vos. Dit lijkt

dan ook de meest logische verklaring voor de neergang van deze populaties, maar dit is niet onomstotelijk vastgesteld (Mulder 1990). In de periode van 1990 tot 2015 is de Hermelijn zeer beperkt weer waargenomen in de duinen (Bij12 2015). Kleine marterachtigen komen voor in horst en weide. Op landgoed De Horsten zijn waarnemingen van Hermelijn en Wezel bekend (Waarneming.nl 2015). Ook in het Leidschendammerhout en de vogelplas Starrevaart komen Hermelijn en Wezel voor (Van Leeuwen 2015). Daarnaast zijn er waarnemingen van Bunzing en Wezel op landgoed Duivenvoorde (Waarneming.nl 2015).

Muizen en spitsmuizen

In de duinen zijn Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), Gewone bosspitsmuis (*Sorex araneus*), Dwergmuis (*Sorex minutus*), Rosse woelmuis (*Myodes glareolus*) en Veldmuis (*Microtus avalis*) waargenomen (Bij12 2015). Rosse woelmuis en Bosmuis komen het meeste voor (Salm 2009). De Rosse woelmuis en Bosmuis laten tevens een positieve tendens zien (Salm 2009). De aanwezigheid van muizen is daarnaast belangrijk voor predatoren in het gebied. Over muizen en spitsmuizen buiten de duinen is weinig bekend. De Bosmuis is aangetroffen op De Horsten en in Duivenvoorde (Waarneming.nl 2015). De Rosse woelmuis als belangrijk prooidier voor de kleine marterachtigen is waargenomen in de landgoederenzone van Wassenaar, De Horsten, in Duivenvoorde en de Oostvlietpolder (Waarneming. 2015). Daarnaast zijn de Rosse woelmuis en Bosmuis zeer gevoelig voor de gevolgen van versnippering (Wansink et al. 2013).

Vlinders

Vlinders komen veelvuldig voor in het duingebied. Bij de mogelijkheden voor verbindingzones is gekeken naar de kwetsbare soorten in de duinen die een relatie hebben met het achterland. De Argusvlinder (*Lasiomata megera*) is één van de soorten in de duinen die achteruitgaat (Stip et al. 2014). Het Zwartsprietdikkopje (*Thymelicus lineola*) is een andere soort die in de duinen drastisch afneemt. Deze soort is afhankelijk van hoge grashalmen die door begrazing verdwijnen (Van der Meijden & Van Swaay 2015) Van deze vlindersoorten komt de Argusvlinder in het onderzoeksgebied nog voor in Vlietland, Leidschendammerhout en De Horsten (Waarneming.nl). Daarnaast komt de Argusvlinder ook voor in de Veenzijdse en Duivenvoordse polder (mond. med. Van Leeuwen 2015). Het Zwartsprietdikkopje komt in de Ommedijkse polder voor.

Bijen, hommels en zweefvliegen

Landelijk gaat het in Nederland steeds slechter met de bijen, hommels en zweefvliegen. Over de populatie van deze soorten in Meijendel en Berkheide is informatie

beschikbaar. In de duinen zijn in het verleden twee bijzondere soorten waargenomen, namelijk de Gehoornde metselbij (*Osmia cornuta*) en de Kleine wolbij (*Anthicum puntadum*) (wildebijen.nl). Hoewel bekend is dat in de duinen vele soorten hommels, bijen en zweefvliegen leven, is er weinig onderzoek gedaan. Om te kijken of het duingebied interessant is voor hommels, bijen en zweefvliegen zijn potentiële leefgebieden in kaart gebracht. Dit is gedaan op basis van het herkennen van geschikt bijenlandschap (Van Rooij et al. 2013). Bij deze methode worden drie ecoprofielen onderscheiden. Deze ecoprofielen zijn gebaseerd op Bed and Breakfast gebieden. Dit zijn gebieden met nestmogelijkheden en voldoende voedsel die met elkaar in verbinding staan (Van Rooij et al. 2013). Het ecoprofiel hommels bestaat uit leefgebied voor soorten die voeding uit zowel kruiden, struiken als bomen halen. Het leefgebied bestaat uit bos met bloeiend grasland. Het ecoprofiel zweefvlieg bestaat uit leefgebied voor soorten die foerageren op nat en droog grasland. Het derde profiel is het ecoprofiel pionier. Deze soortgroep foerageert op droog grasland en ruigte (Van Rooij et al. 2013). In figuur 4 is in kaart gebracht welke gebieden geschikt zijn voor deze drie ecoprofielen.

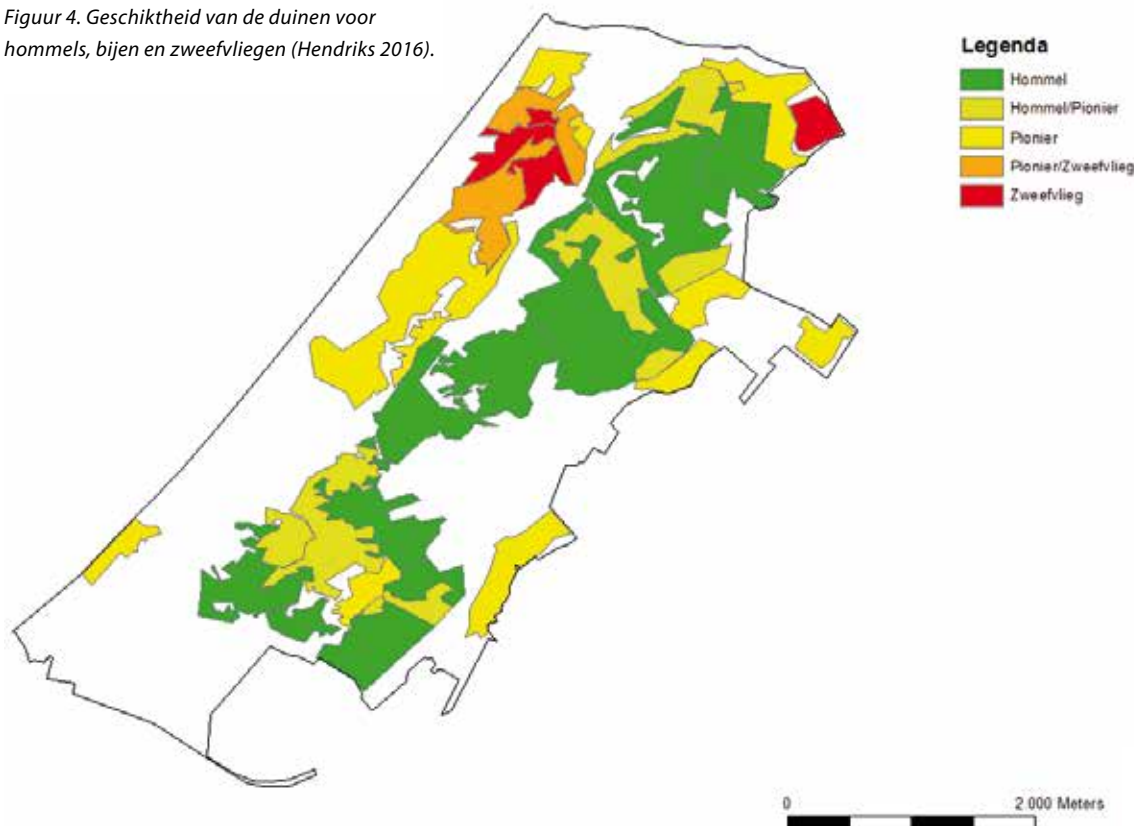
Het duingebied blijkt vooral geschikt te zijn voor de ecoprofielen hommels en pionier. In duin, horst en weide zijn enkele nulmetingen gedaan in het kader van het bijenlandschap Groene Cirkels in het Land van Wijk en Wouden.

In de Oostvlietpolder zijn 26 bijensoorten en 46 zweefvliegsoorten aangetroffen. Bij de Horstlaan (tussen Wassenaar en Voorschoten) zijn 15 bijensoorten en 18 zweefvliegsoorten gevonden (Reemer 2015).

Betrokken partijen

Voor het realiseren van een ecologische corridor zijn verschillende actoren in het gebied van belang. Voor dit onderzoek is getracht zoveel mogelijk actoren te spreken om een beeld te vormen welke partijen een rol kunnen spelen bij het realiseren van ecologische verbindingen (zie lijst na literatuurlijst, pagina 21). Allereerst is gekeken naar de overheden in het gebied. De provincie Zuid-Holland wil de biodiversiteit in stand houden (Provincie Zuid-Holland 2014). De provincie is in het gebied zelf verantwoordelijk voor de te realiseren faunapassage bij de A44 en het bermbeheer van de N-wegen. Daarnaast is de provincie partner in het project Groene Cirkels waarmee ingezet wordt op een bijennetwerk. Vanuit deze rol is de provincie zeer geïnteresseerd in de relatie tussen bijen, hommels en zweefvliegen en het duingebied (mond. med. Wiersema 2015). Ook Rijkswaterstaat speelt een belangrijke rol in het gebied als initiatiefnemer en toekomstig beheerder van de route. Rijkswaterstaat zet in op een soortenrijke en nectarrijke berm. Een andere belangrijke partij is het Pact van Duivenvoorde. Dit is een samenwerkingsverband tussen de gemeenten Wassenaar,

Figuur 4. Geschiktheid van de duinen voor hommels, bijen en zweefvliegen (Hendriks 2016).



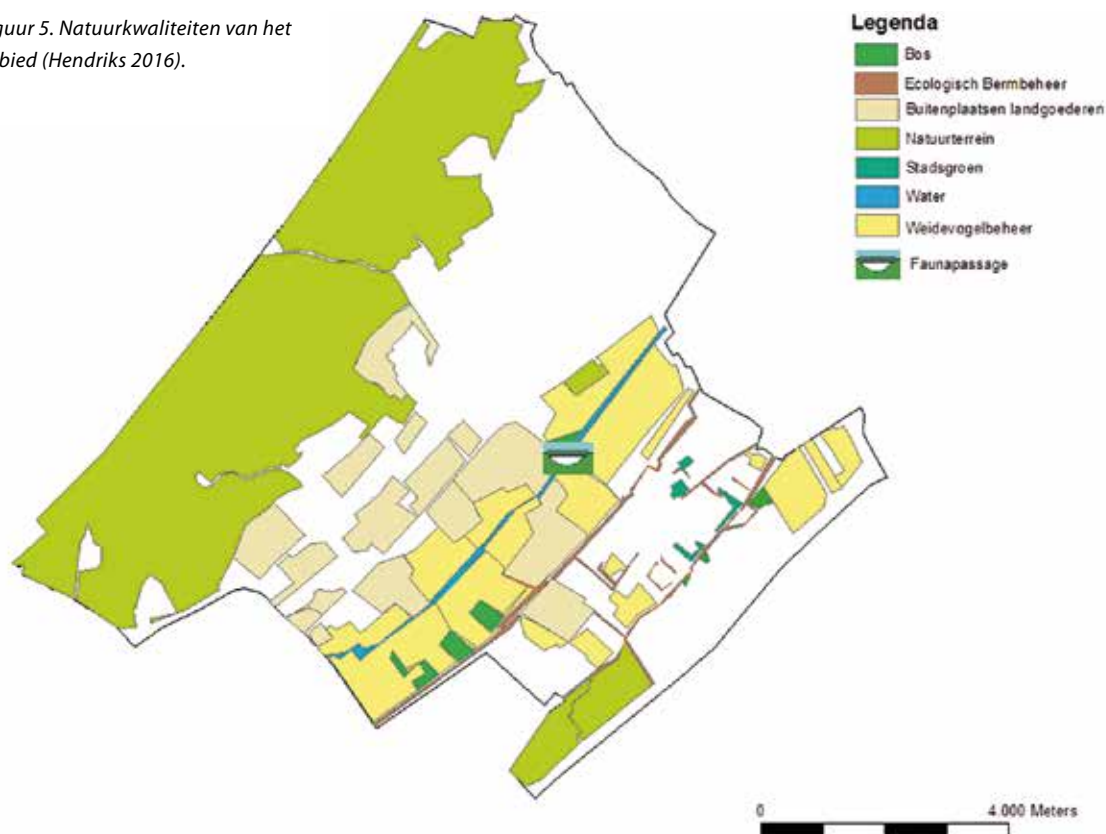
Leidschendam-Voorburg en Voorschoten. Deze partijen proberen het open gebied van duin, horst en weide te bewaren. Deze gemeenten zijn dan ook tegen de ontwikkelingen van Valkenburg en voornamelijk de mate waarin deze wijk in de groene buffer komt (mond. med. Coenen 2015). De gemeente Wassenaar werkt aan het herstel van de landgoederenzone en wil de verbinding tussen duin en achterland verbeteren. Een belangrijk onderdeel daarvan is het realiseren van een groene buffer door de Ommedijkse polder (mond. med. Draaisma 2015). De gemeente Voorschoten richt zich voornamelijk op ecologisch bermbeheer voor hommels, zweefvliegen en vlinders (mond. med. Coenen 2015). Als ontwikkelaar van Valkenburg en de groene recreatiestreek is ook gemeente Katwijk een belangrijke actor. Staatsbosbeheer beschikt over verschillende terreinen in het gebied, waaronder de vogelplas en de Duivenvoordse en Veenzijdse polder, naast delen van Berkeheide. De organisatie richt zich in eerste instantie op de biodiversiteit binnen de eigen terreinen (mond. med. Van Leeuwen 2015). Een andere belangrijke partij is Stichting Horst en Voorde. Deze beheert de particuliere landgoederen Duivenvoorde, De Horsten en Zuydwijk. Deze stichting heeft een faunavoorziening aangelegd onder de Papeweg (mond. med. Veen 2015). Deze voorziening is gericht op kleinere zoogdieren die hier onder de weg door gaan. Het is de intentie van Horst en Voorde om mee te werken aan een ecologische verbinding tussen de duinen en het Groene Hart (Vriesendorp

2013). De stichting heeft de ecologische verbinding bij de Rijnlandroute afgedwongen als natuurcompensatie en is bezig een natte en droge ecologische verbinding te realiseren die de landgoederen en de ecologische voorzieningen van de Papeweg en A44 met elkaar gaan verbinden (mond. med. Veen 2015). Horst en Voorde wil graag samenwerken bij het realiseren van een goede ecologische verbinding en het benutten van de nieuwe faunapassage. De organisatie wil samenwerken en overleggen met Dunea (mond. med. Veen 2015). Naast de beheerders van de landgoederen spelen ook agrariërs een belangrijke rol. De Agrarische Natuurvereniging Santvoorde richt zich op het behouden van de weidevogels in het gebied. De vereniging is in principe voorstander van verbindingen, maar ziet ook bedreigingen. De mogelijke komst van de Vos vanuit de duinen is een bedreiging voor de weidevogels (mond. med. Meijer 2015). Een andere belangrijke partij is ProRail. Als spoorbeheerder heeft deze het voornemen om twee faunabuizen/tunnels onder de spoorlijn Den Haag-Leiden aan te leggen (Prorail 2014). Daarnaast is het samenwerkingsverband van Groene Cirkels een belangrijke partij. Hierin werken Alterra, Heineken en de provincie Zuid-Holland samen aan het realiseren van een bijennetwerk. Belangrijke ontwikkeling hierin is het aanpassen van maaibeheer van bermen (mond. med. Van Rooijen & Steingrover 2015). Om te zien waar kansen liggen om samen te werken aan ecologische verbindingen zijn de onderlinge relaties weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Onderlinge relatie van actoren (Hendriks 2016).

	PZH	HHR	Voorschoten	Wassenaar	Leidschendam-Voorburg	Katwijk	Santvoorde	H&V	SBB	Milieudefensie	Groene Cirkels	RWS
Dunea	+	0	+	+	-	-	0	+	+	+	+	0
PZH		0	+	0	+	0	++	++	0	0	++	+
HHR			0	0	0	0	0	+	0	0	+	0
Voorschoten				++	+	-	+	+	0	0	++	-
Wassenaar					+	--	+	+	0	0	0	-
L'dam-Voorburg						0	-	--	0	--	++	0
Katwijk							0	0	0	-	0	+
Santvoorde								+	+	0	++	--
H&V									+	+	0	-
SBB										0	0	0
Milieudefensie											0	--
Groene Cirkels												+

Figuur 5. Natuurkwaliteiten van het gebied (Hendriks 2016).



Op basis van de actorenanalyse valt op dat de belangen van Dunea vooral overeenkomen met die van Horst en Voorde, gemeenten Wassenaar en Voorschoten, de provincie Zuid-Holland en de Groene Cirkels.

Resultaten

Kwaliteiten en knelpunten

Om de mogelijkheden voor een ecologische verbinding te realiseren, is het belangrijk om te kijken wat de kwaliteiten en knelpunten van het gebied zijn. De kwaliteiten van het gebied zijn weergegeven in figuur 5. Hierin zijn de bestaande natuurgebieden opgenomen, alsmede de al gerealiseerde verbindingen in het gebied.

In figuur 6 zijn de knelpunten van het gebied zichtbaar. Deze knelpunten bestaan vooral uit bebouwing, hekwerk, water en infrastructuur. Voor de infrastructuur zijn vooral de wegen met verkeersslachtoffers opgenomen in de kaart.

Uiteraard geldt voor de knelpunten dat deze per soort verschillen. Voor Hermelijn, Wezel, Bosmuis en Rosse woelmuis geldt dat wegen, brede watergangen en steile oevers bij waterkanten een probleem vormen. Voor de Bunzing zijn de watergangen geen probleem, maar de wegen weer wel. Daarnaast zijn Hermelijn, Wezel en Bunzing zeer verstoringgevoelig voor hoge recreatiedruk (Wansink et al. 2013). Voor al deze soorten geldt

dat zij gevoelig zijn voor een gebrek aan dekking en een intensief agrarisch gebruik van het landschap (Wansink et al. 2013).

Voor bijen, hommels, zweefvliegen en vlinders is de afwezigheid van nectar een probleem. Ook geldt voor al deze soorten dat intensief agrarisch beheer een probleem is (Wallis de Vries 2010). Daarnaast is voor vlinders afwezigheid van verticale landschapsstructuren ook een probleem (Wallis de Vries 2010). Ook zijn de grotere wegen in het gebied voor zowel de vlinders als bijen een obstakel (Wallis de Vries 2010). Kleinschalige wegen en watergangen vormen voor de bijen, hommels en zweefvliegen obstakels (Kleijn 2008).

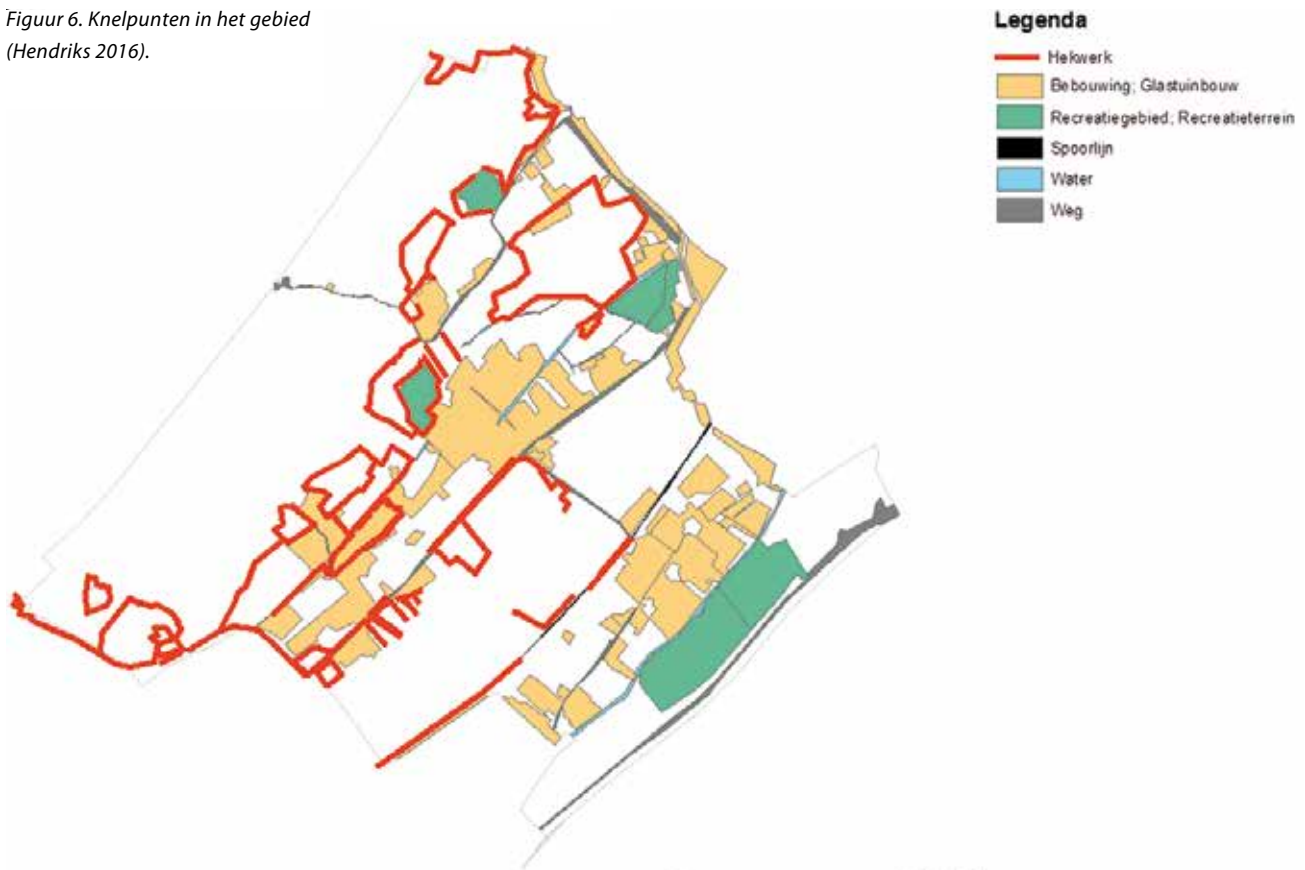
Hoe kunnen we verder?

Op basis van de gegevens zijn er twee interessante scenario's voor ecologische verbinding.

Marterverbinding

De eerste is een verbinding voor kleine marterachtigen, Bosmuis en Rosse woelmuis. Deze verbinding zal bestaan uit de stapstenen gevormd door Zuydwijk, Horsten, Duivenvoorde, Starrevaart en Leidschendammerhout. Tussen deze gebieden zijn dan migratieroutes nodig, bestaande uit verticale structuren, zoals houtwallen, takkenrillen en hogere oevervegetaties. Het zoekgebied voor deze verbinding bevindt zich in de Ommedijkse polder, Papenwegse polder en de

Figuur 6. Knelpunten in het gebied (Hendriks 2016).



Duivenvoorde corridor, omdat in deze gebieden de knelpunten beperkt zijn. Een belangrijk knelpunt voor de realisatie van deze verbinding is de aanwezigheid van de weidevogelgebieden. Uit onderzoek naar weidevogels blijkt dat de Ommedijkse polder en de Duivenvoorde corridor geen (grote) meerwaarde hebben als weidevogelgebied (Remeeus 2013). De Papenwegse polder is wel belangrijk weidevogelgebied en de Stichting Horst en Voorde zet zich al in op deze verbinding (mond. med. Veen 2015). Dit scenario speelt goed in op de bestaande ontwikkelingen van de faunapassage bij de A44, de verbinding op Horst en Voorde, en de wens van gemeente Wassenaar voor een verbindingzone in de Ommedijkse polder. De huidige ontwikkeling op dit gebied en de benodigde 'stepping stones' zijn weergegeven in figuur 7.

Deze maatregelen leiden al tot de ontwikkeling van een verbinding voor de kleine marterachtigen tussen de landgoederen. Belangrijke schakel die nog ontbreekt naar de duinen zijn faunabuizen onder de Katwijkseweg. Deze weg vormt de buitengrens van het duingebied en hier vallen veel verkeersslachtoffers (Waarneming.nl). Daarnaast liggen er de nodige obstakels in het oosten van het gebied. De spoorlijn, Veurseweg, Vliet en A4 vormen belangrijke knelpunten. Voor deze obstakels zijn verschillende faunavoorzieningen nodig. Geschikte opties zijn faunabuizen, uitstapplaatsen, loopplanken langs bestaande oevers en faunaduikers. Daarnaast is de

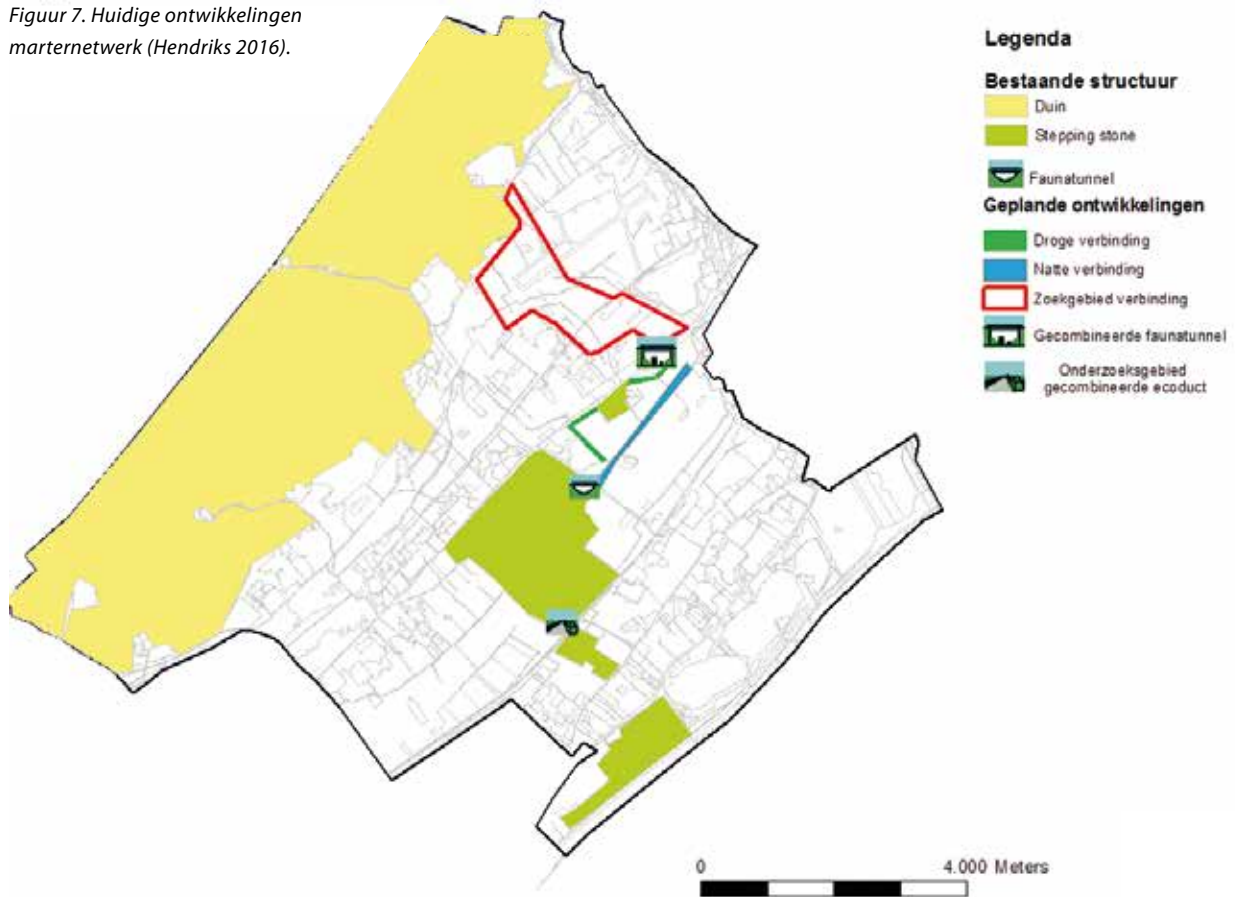
bestaande Knipbrug mogelijk een interessante locatie voor een gecombineerd ecoduct voor fauna en recreatief gebruik. In figuur 8 is het ideale eindbeeld van dit scenario te zien.

Voor het realiseren van dit eindbeeld is een samenwerking van verschillende partijen nodig. Binnen dit project zouden Dunea, Horst en Voorde en de gemeenten Wassenaar en Voorschoten een belangrijke rol moeten spelen. Deze partijen streven naar het realiseren van een ecologische verbinding. Dit zal eventueel in afgeslankte vorm kunnen met een verbinding tussen de landgoederen en de duinen, in plaats van tot aan het Groene Hart. Hierbij is het optimaal benutten van de aan te leggen faunapassage onder de A44 van groot belang. Voor de definitieve realisatie van deze verbinding zijn ook andere partijen nodig, zoals te zien is in tabel 2.

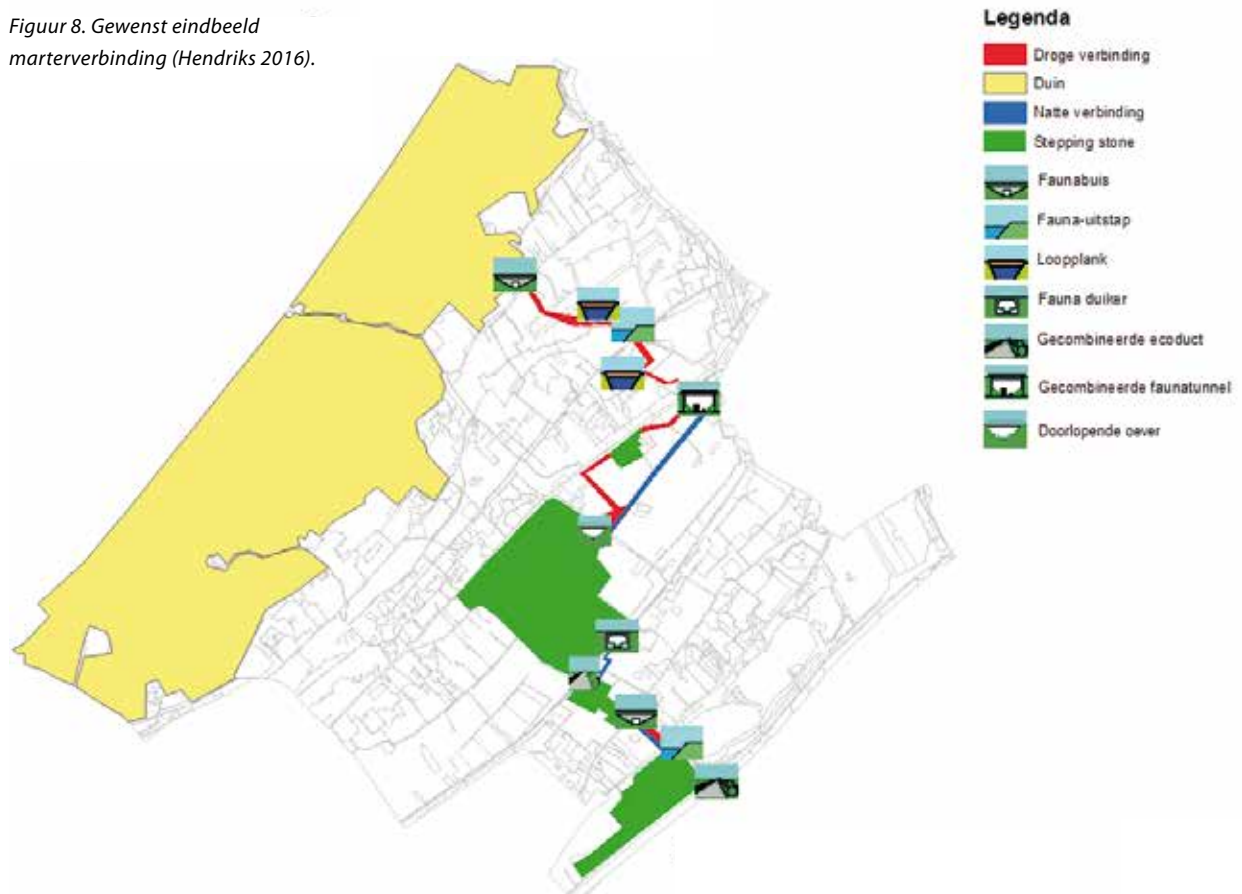
Bijenverbinding

Het andere scenario is gericht op een bijennetwerk waarvan ook vlinders profiteren. Het bijennetwerk zal voornamelijk bestaan uit aangepast (berm)beheer. Er moet dan meer ingezet worden op het jaarrond beschikbaar zijn van nectar en het gefaseerd en niet volledig maaien. In het oosten van het onderzoeksgebied is al een bijennetwerk als onderdeel van de Groene Cirkels aanwezig. Dit loopt door tot in het Groene Hart (Fig. 9).

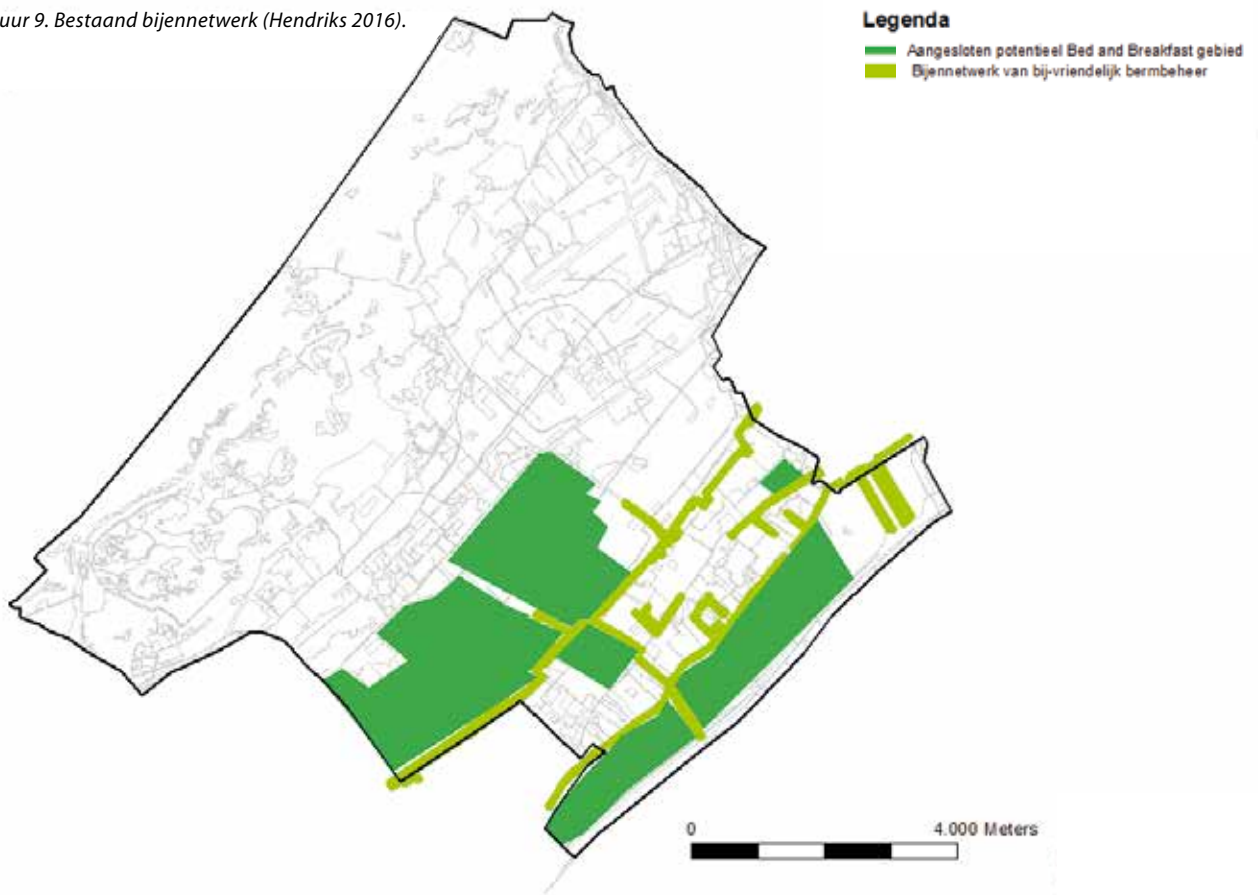
Figuur 7. Huidige ontwikkelingen
marternetwerk (Hendriks 2016).



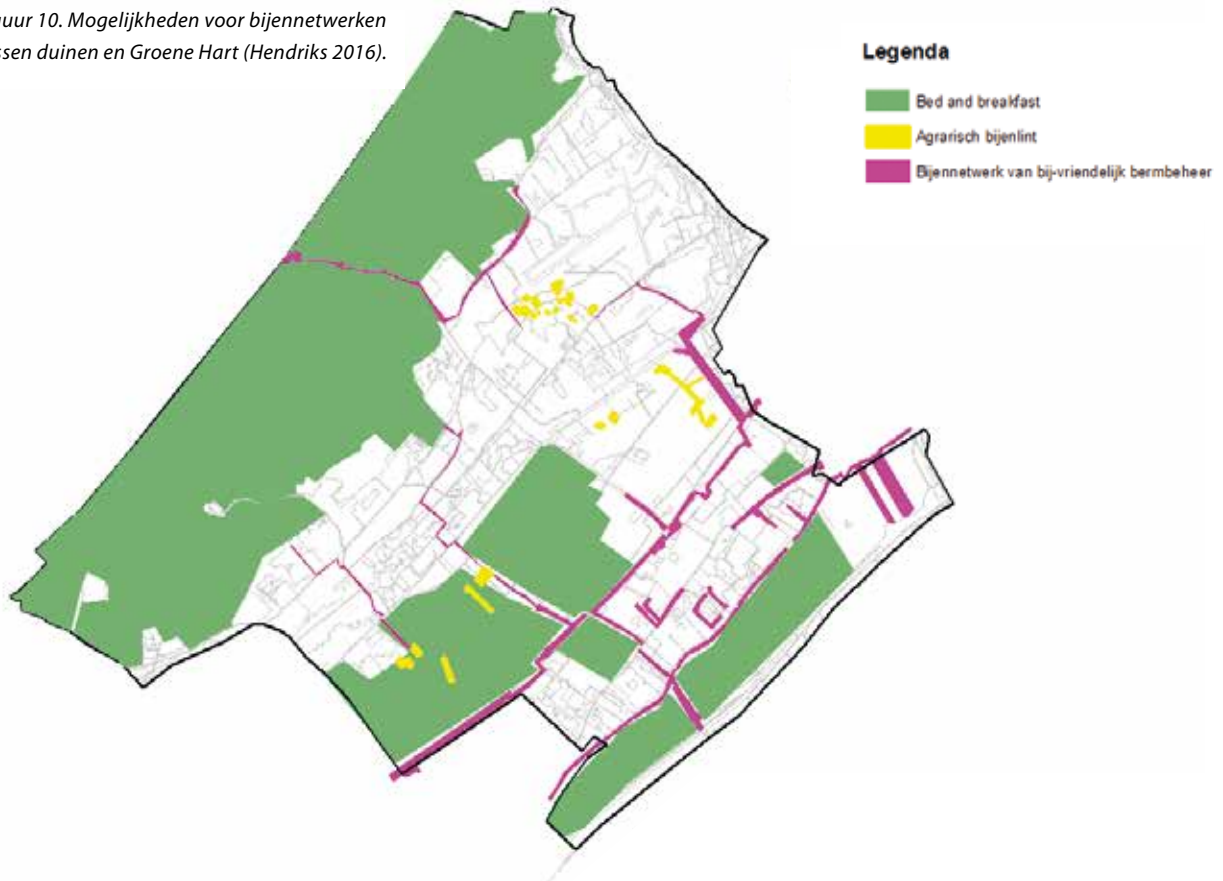
Figuur 8. Gewenst eindbeeld
marterverbinding (Hendriks 2016).



Figuur 9. Bestaand bijennetwerk (Hendriks 2016).



Figuur 10. Mogelijkheden voor bijennetwerken tussen duinen en Groene Hart (Hendriks 2016).



Voor het realiseren van een bijennetwerk naar de Jonge Duinen zijn verschillende opties mogelijk. Een noordelijk tracé langs de nieuwe Rijnlandroute, een middelste optie langs de Horst en Voordelaan en een zuidelijk tracé langs de landgoederen en de Buurtweg. In figuur 10 zijn de mogelijke tracés aangegeven.

Tabel 2. Actoren en knelpunten voor een marterverbinding.

Knelpunt	Actor
Katwijkseweg	Dunea, Provincie Zuid-Holland, Gemeente Wassenaar, Staatsbosbeheer
Herinrichting Omedijkse polder (inclusief Kaswetering, Zijwetering en Kadewetering)	Dunea, Gemeente Wassenaar, Gemeente Katwijk, ANV Santvoorde, Waterschap Rijnland
A44	Rijkswaterstaat, Provincie Zuid-Holland, Gemeente Leiden, Gemeente Wassenaar, Stichting Horst en Voorde
Papenwegse polder	Stichting Horst en Voorde, Hoogheemraadschap Rijnland, ANV Santvoorde, Gemeente Wassenaar
Passage spoorlijn	Stichting Horst en Voorde, Prorail, Hoogheemraadschap Rijnland, Gemeente Voorschoten
Veurseweg	Provincie Zuid-Holland, Stichting Horst en Voorde, Gemeente Leidschendam-Voorburg, Gemeente Voorschoten
Duivenvoorde-corridor	Gemeente Leidschendam-Voorburg, Gemeente Voorschoten
De Vliet	Rijkswaterstaat, Gemeente Leidschendam-Voorburg, Staatsbosbeheer
A4/Kniplaanbrug	Rijkswaterstaat, Gemeente Leidschendam-Voorburg, Provincie Zuid-Holland, Staatsbosbeheer

Tabel 3. Actoren bijennetwerk.

Onderdeel	Actoren
Algemeen	Dunea (trekker) Groene Cirkels (organisatorisch/kennis)
Noordelijk tracé	Provincie Zuid-Holland, Gemeente Wassenaar, ANV Santvoorde, Dunea
Middelste tracé	Gemeente Wassenaar, ANV Santvoorde, Stichting Horst en Voorde
Zuidelijk tracé	ANV Santvoorde, Staatsbosbeheer, Gemeente Wassenaar, Dunea

Voor deze ontwikkeling zijn tevens verschillende actoren nodig. Een goede samenwerking tussen Dunea en de Groene Cirkels kan leiden tot een aaneengesloten bijennetwerk van duinen tot diep in het Groene Hart. Afhankelijk van het tracé zijn verschillende partijen als berm- en terreinbeheer mogelijk betrokken bij het bijennetwerk, zoals te zien is in tabel 3.

Conclusie en aanbevelingen

In het onderzoeksgebied zijn, ondanks de vele obstakels, ook kansen voor ecologische verbindingen. Hierbij zijn er vooral mogelijkheden voor kleine marterachtigen, vlinders, bijen, hommels en zweefvliegen. Deze soorten kunnen mogelijk profiteren van verbindingen tussen duinen en het Groene Hart. Hierbij is het belangrijk dat verschillende actoren met dezelfde belangen als Dunea samenwerken.

Voor Dunea zijn er drie manieren om in te spelen op de kansen voor ecologische verbindingen. Een belangrijke missende schakel in het marternetwerk is een faunabuis

onder de Katwijkseweg. Deze buis is een kleine maatregel die aansluit bij de (geplande) verbinding in de Omedijkse polder, de faunapassage bij de A44 en de maatregelen op Horst en Voorde. Voor deze maatregel ligt het voor de hand dat Dunea als uitvoerende een rol speelt en samenwerkt met Horst en Voorde en de provincie Zuid-Holland. Bij de herinrichting van de Omedijkse polder kan Dunea een adviserende rol spelen. De taak is om de gemeente Wassenaar te adviseren over de aanleg van deze ecologische verbinding. Hierbij kan Dunea de belangen van de geselecteerde soorten behartigen. Hiermee zal een gedeelte van het marternetwerk gerealiseerd worden. Voor het oplossen van toekomstige ontwikkelingen bij knelpunten, zoals de Vliet, Veurseweg en A4, zal Dunea kunnen lobbyen bij de beheerders en eigenaars en dit bij voorkeur doen in samenwerking met andere partijen, zoals Stichting Horst en Voorde, gemeente Wassenaar en gemeente Voorschoten. Wat betreft het bijennetwerk is het eerst noodzakelijk om verder onderzoek te doen naar het voorkomen van bijen, hommels en zweefvliegen in de duinen en hun relatie met het achterland.

Discussie

Een deel van de analyse is gebaseerd op interviews. Bij deze interviews zijn keuzes gemaakt welke partijen aan bod gekomen zijn. Hierbij is gekozen voor de partijen die de grootste rol spelen in het onderzoeksgebied. Daarnaast heeft de volgorde van de interviews mogelijk een rol gespeeld bij de resultaten, omdat elk interview ook weer nieuwe informatie opleverde.

Voor de doelsoortenkeuze is gebruik gemaakt van bekende gegevens. Voor het onderzoeksgebied buiten de duinen is gebruik gemaakt van openbare data van waarnemingen. Mogelijk is deze informatie niet volledig. Bij de haalbaarheidsanalyse van dit onderzoek is uitgegaan van geplande maatregelen van actoren. Mochten deze maatregelen niet plaatsvinden dan heeft dat een effect op de rol die Dunea zal spelen bij het realiseren van ecologische verbindingen.

Ruud Hendriks
Ruudhendriks2209@gmail.com

Addendum

Ruud Hendriks heeft tijdens zijn stage onder andere knelpunten en oplossingen van ecologische verbindingen geïnventariseerd met daarbij een analyse van de actoren die hierbij een rol spelen.

Dunea heeft zitting in de Landschapstafel Duin, Horst en Weide. De tafel heeft een uitvoeringsprogramma waarin 'ecologische verbindingen' een van de projecten is. De actoren die Ruud heeft besproken, hebben zitting in het project 'Ecologische verbindingen en stapstenen'. Een daarvan is het Bed en Breakfast programma van het bijenlandschap van Groene Cirkels. De inventarisatie van Ruud en de analyse van de verbindingen zijn gebruikt als input voor de uitwerking van dit project. Door dit overzicht is ook duidelijk geworden dat er al veel initiatieven in het gebied zijn die (geografische) afstemming behoeven en betrokkenheid van actoren, die wellicht anders minder goed in beeld zouden zijn gekomen.

Karin Rood
Dunea
Postbus 756
2700 AT Zoetermeer

Literatuur

- Baguette M, S Blanchet, D Legrand, VM Stevens & C Turlure (2013). Individual dispersal, landscape connectivity and ecological networks, *Biological Reviews* 88 (2): 312-326.
- Bervaes JCAM, W Kuindersma & J Onderstal (2001) Rijksbufferzones; verleden, heden en toekomst Alterra Wageningen, 96 pp.
- Blank H, S Maarschall, M de Vos, B Bomas & B Mol (2012). Masterplan locatie Valkenburg conceptversie 5 november 2012, BR adviseurs Katwijk, 102 pp.
- Boitani L, A Falcuci, L Maiorano & C Rondinini (2007). Ecological networks as conceptual frameworks or operation tools in conservation *Conservation Biology* 21 (6): 1414-1422.
- Brons R & E Wilms (2011) Landschapsonwikkelingsplan Duin, Horst en weide; sleutel tot uitvoering Brons + partners landschapsarchitecten.
- Edmond D, I van Gogh, FMF Driessen & GJ Brandjes, (2016). Het gebruik van ecoducten op de Veluwe: monitoring onderzoeken en interviews uit de periode 1989-2016 Bureau Waardenburg Culemborg.
- Feddes Y, Y van Boheemen, Y Boekhoudt & JW Bronkhorst (2013). Gebiedsprofiel Wijk en Wouden Provincie Zuid-Holland Utrecht, 136 pp.
- Haasnoot R (2013). Faunavoorzieningen functionaliteit, effectiviteit en toekomstig onderzoek Universiteit Utrecht Utrecht, 85 pp.
- Hendriks R (2016). Verbinden Duin, Horst en Weide. Onderzoek naar de mogelijkheden voor een ecologische verbinding van het duingebied van Meijendel en Berkheide naar het Groene Hart. Stageverslag Landscape and Environment Management jaar 3. In Holland, Dunea.
- H+N+S landschapsarchitecten, Enno Zuidema Stedenbouw (2014). Gebiedsprofiel Duin Horst en Weide H+N+S landschapsarchitecten Amsterdam, 172 pp.
- Kleijn D (2008). De effectiviteit van agrarisch natuurbeheer Alterra Wageningen, 23.
- Melman CP, Hammers M, Dekker J, Ottburg FGWA, Cormont A, Jagers op Akkerhuis GAJM, Ozinga WA & Clement J (2014). Agrarisch natuurbeheer, potenties buiten de ecologische hoofdstructuur Alterra Wageningen, 122 pp.
- Mulder JL (1990), The Stoat *Mustela erminea* in the Dutch region, it's local extinction and a possible cause: the arrival of the fox *vulpes vulpes* *Lutra* 33 (1): 1-21.
- Mulder JL (2000). De vos in Meijendel en Berkheide. Verslag van onderzoek 1997-2000 Duinwaterbedrijf Zuid-Holland.
- Prorail (2014). Meerjarenplan ontsnippering maatregelen Prorail.
- Provincie Zuid-Holland (2015) Natuurbeheerplan.
- Reemer M (2015). Bijen zweefvliegen in het land van wijk en wouden nulmeting 2015 EIS Leiden, 67.
- Remeus A (2013). Weidevogelinventarisatie van de weilanden tussen Den Haag Katwijk en Leiden ANV Santvoorde, 25.
- Rijksoverheid (2006). Ontwerptracté besluit A4 en A44, Rijksoverheid.

- Salm P van der (2009). Beknopt overzicht van fauna-onderzoek in Berkheide.
- Schengenga P, T Vanagt, A Jessen, G Heun & B van Uden (2014). Verkenning groen buffer zuidrand Valkenburg, Amersfoort, H+N+S Landschaps architecten, 124 pp.
- Shen Z, Y Wang & B Fu (2014). Corridors and network in landscape; structure function and ecological effects Chinese Geographical Science 24(1): 1-4.
- Stip A, B Oman & M Wallis De Vries, M (2014). Beschermingsplan Argusvlinder De Vlinderstichting Wageningen.
- Trombulak S & C Frissell (2000). Review of ecological effects of roads on terrestrial and aquatic communities. Conservation Biology 14: 18-30.
- Van der Meijden E & C Van Swaay (2015). De dagvlinders van Meijndel tijdens en na een kwart eeuw intensief natuurbeheer, Holland's Duinen, 66: 8-27.
- Van Rooij S, W Geertsema, P Opdam, M Reemer, R Snep, J Spijker & E Steingrover (2013). Een bijzonder kleurrijk landschap in Land van Wijk en Wouden Alterra Wageningen, 40 pp.
- Veen, P. (2014). Schetsen ecoduct Maaldrift Amsterdam Vista Landschapsarchitectuur en Stedenbouw.
- Vriesendorp A (2013), Zienswijze ontwerp herziening provinciale structuurvisie en verordening ruimte.
- Wallis De Vries, M (2010), Achtergrond vlinders voor de herziening van de leidraad faunavoorzieningen langs wegen, Wageningen, Vlinderstichting.
- Wansink DEH, GJ Brandjes, GJ Bekker, MJ Eijkelenboom, B van den Hengel, MW de Haan & H Scholma (2013). Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur Rijkswaterstaat Delft, 122 pp.
- Wisgerhof VJ, PNF Oudejans, RE van der Vliet, CA Wegstapel, M Aragon van den Broeke (2014). Natuurtoets PIP en TB's A4 en A44 RijnlandRoute. Tauw, 82 pp.

Websites

- Bij12 (2015), Nationale databank flora en fauna
 Waarneming.nl (2015).
 Wildebijen.nl (2015) Nederlandse bijen en hun relaties.

Interviews

- Coenen, Elise, Groenbeleid gemeente Voorschoten, 13-11-2015.
- Draaisma, Catherine, Groenbeleid gemeente Wassenaar, 20-11-2015.
- Meijer de, Ed, Secretaris van ANV Santvoorde, 2-12-2015.
- Leeuwen van, Jenny, Staatsbosbeheer, 2-11-2015.
- Rooijen van, Sabine, Groene cirkels Alterra, 22-10-2015.
- Steingrover, Eline, Groene cirkels Alterra, 22-10-2015.
- Twigt, Jan, Duinwachter Dunea, 14-10-2015.
- Veen, Pieter, Landschapsarchitect Circulair Landscape namens Stichting Horst en Voorde, 24-11-2015.
- Wiersema, Menko, Gebiedsregisseur, Provincie Zuid-Holland, 2-12-2015.

Zeldzame zwammen in de Hertenkamp

Dit jaar (2017) wordt natuurterrein de Hertenkamp te Wassenaar intensief geïnterpreteerd door werkgroepen van de KNNV afdeling Den Haag. Dat levert vaak bijzondere vondsten op en in dit geval van de paddenstoelenwerkgroep. Door Kees Pinster

Trefwoorden: inventarisatie, paddenstoelen, Hertenkamp

Begin februari was het gelijk raak met de vondst van het Peppelbladuitbrekkogeltje (*Cryptodiaporthe pulchella*). Bij een eerste aanblik is de soort een aantal onooglijke puntjes op een takje (Fig. 1) van de Ratelpopulier (*Populus tremula*). Onder de microscoop worden de lange sporen van 17,5 – 22 x 8 – 8,5 micrometer zichtbaar (Fig. 2) en is de determinatie zeker. Het was de tweede vondst voor Nederland van deze zogenaamde sapotrofe soort, die leeft van dood organisch materiaal. De determinatie werd bevestigd door een deskundige van de Nederlandse Mycologische Vereniging, Eduard Osieck.

Op 4 april werd op de knoppen van de Zwarte populier (*Populus nigra*) een fraaie en uiterst zeldzame roest (Fig. 3) gevonden. Dit betrof de Veelzijdige populierenroest (*Melampsora populnea*), die ook op Witte abeel (*Populus alba*) en Grauwe abeel (*Populus canescens*)

kan worden gevonden en daar tot totale, vroegtijdige bladval kan leiden. Roesten zijn parasieten van hogere planten en behoren ook tot het rijk van de schimmels. Ze worden steeds meer gezocht en gevonden, mede dankzij betere documentatie van de verschillende soorten. Misschien blijkt in de toekomst dat deze soort minder zeldzaam is dan gedacht.

Begin juli waren er nog twee bijzondere vondsten van zwammen op de Hertenkamp. Op de onderkant van dood loofhout werd een vaalbruine korstzwam aangetroffen, die door Lenie Bakker gedetermineerd werd als het zeer zeldzame Bont rouwkorstje (*Tomentella punicea*). Rouwkorstjes lijken sapotrofe paddenstoelen, maar dat ligt anders: zij blijken een symbiotische samenlevingsvorm met boomwortels en wortels van struiken, waarbij onder andere uitwisseling van in water oplosbare voedingsstoffen plaatsvindt.



Figuur 1. De uitstulpingen op de bast van Ratelpopulier, die het Peppelbladuitbrekkogeltje (*Cryptodiaporthe pulchella*) veroorzaakt.



Figuur 2. Op basis van de grote gesepteerde sporen ($18 - 22 \times 8,5 - 10,8 \mu\text{m}$) is de determinatie van het Peppelbladuitbrekkogeltje duidelijk.



Figuur 3. De fraaie Veelzijdige populiereroest (*Melampsora populnea*) op knoppen van Zwarte populier.

De tweede vondst werd aangetroffen in een vochtige biotoop midden op de Hertenkamp. Op dood hout van een populier stond de Roodgele aderzwam (*Phlebia subochracea*) (Fig. 4). Deze fraai gekleurde en vrij zeldzame soort werd gevonden op een stronk waarvan de schors ontbrak. Dat is typisch voor deze aderzwam. Het vruchtlichaam is eenjarig, wasachtig en zit dicht tegen het substraat. Het oppervlak is onregelmatig wrattig, goudgeel, geelbruinig of roodachtig, vaak vlekkelig. De rand is bleker en soms fijn gewimperd.

Dit hele jaar wordt de Hertenkamp onder de loep genomen, maar tot half augustus werden in de Hertenkamp al 133 soorten gevonden, waarvan

15 Rode Lijst-soorten. Omdat veel paddenstoelen pas verschijnen in het najaar zal de oogst van 2017 beduidend groter zijn dan die van een inventarisatie in 2011. Toen werden in totaal 131 soorten gezien. Deze mooie score tot half augustus is zeker te danken aan het enthousiaste zoeken en determineren van leden van de paddenstoelenwerkgroep.

Kees Pinstor
Coördinator Paddenstoelen Werkgroep Wassenaarse Parken
(KNNV afdeling Den Haag)
pinster@ziggo.nl
Regentesselaan 92, 2562 CV Den Haag



Figuur 4. De roodgele aderzwam (*Phlebia subochracea*) op een dode stronk van een populier.

De ambities van Nationaal Park Hollandse Duinen

Een interview met programmadirecteur **Georgette Leltz**

“We zijn ongelooflijk trots”, was de eerste reactie van Georgette Leltz van Dunea toen het Nationaal Park Hollandse Duinen in oktober 2016 werd uitgekozen tot een van de drie mooiste natuurgebieden van Nederland. Het was het resultaat van een campagne die Dunea, samen met een groot aantal partners, eerder dat jaar was gestart om in de duinen van Zuid-Holland een Nationaal Park op te richten. Dunea speelde met dit initiatief in op de plannen van het ministerie van Economische Zaken om een nieuwe impuls te geven aan de nationale parken in ons land. Nationale parken moeten een ‘sterk merk’ worden met een veel grotere nationale en internationale uitstraling dan nu het geval is. In het kader van het programma ‘Naar Nationale Parken van Wereldklasse’ werd het grote publiek in de gelegenheid gesteld een stem uit te brengen op het ‘mooiste natuurgebied van Nederland’. De winnaars werden bekend gemaakt in een uitzending van ‘De wereld draait door’ en ontvingen een bedrag van 300.000 euro om hun plannen verder vorm te geven. Nu, bijna een jaar later, praat ik met Georgette, programmadirecteur van het Nationaal Park, over hoe het gaat met de ‘Hollandse Duinen’. Door Kees Vertegaal

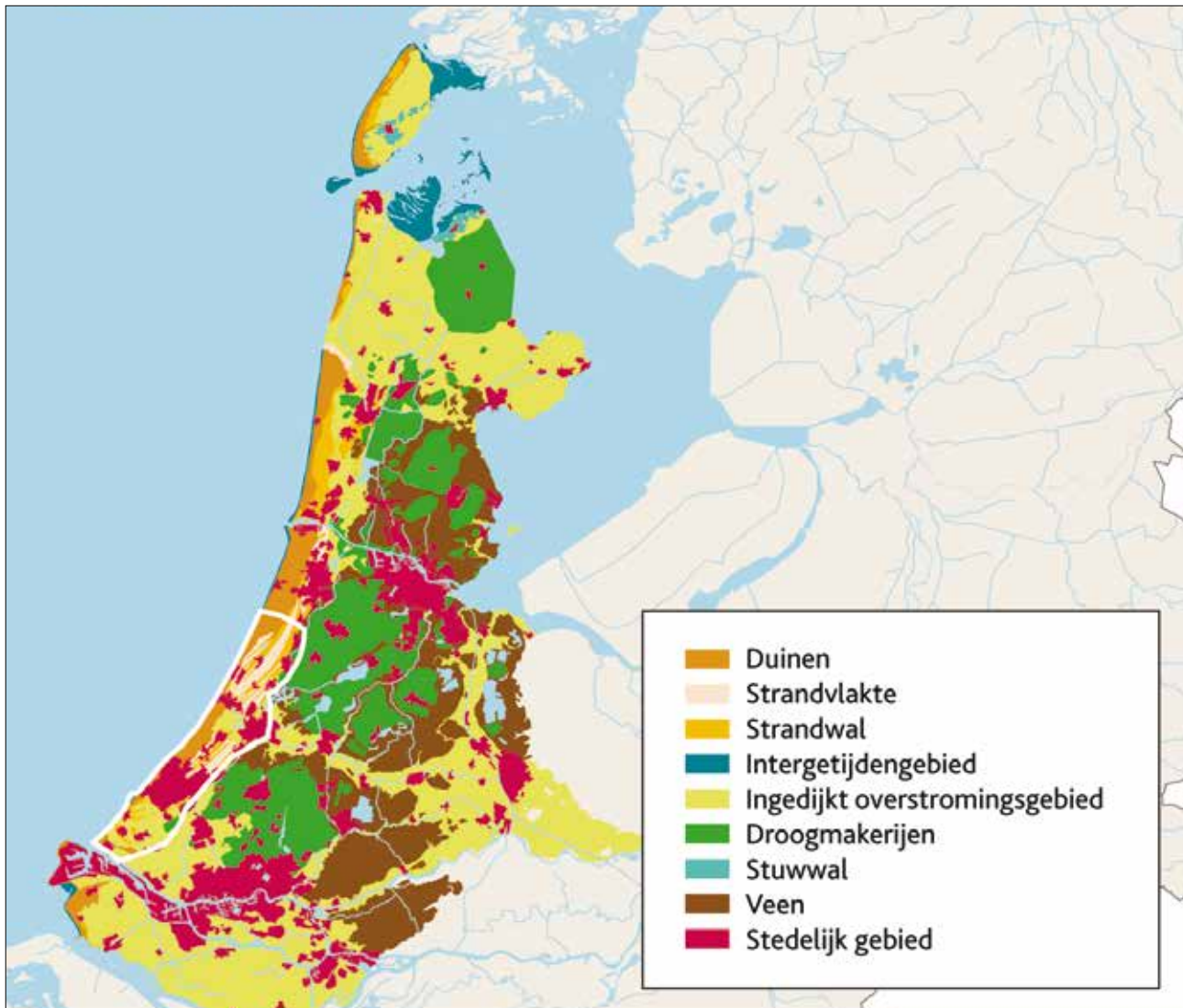
Trefwoorden: Nationaal Park, verbindingen, synergie, cultuur en natuur

We hebben afgesproken in het hoofdkantoor van Dunea in Zoetermeer. Dunea is hier gehuisvest sinds 2013. Georgette vertelt hoe het bedrijf een aantal jaren geleden bewust heeft gekozen voor renovatie van een ouder kantorencomplex. Daardoor is geen nieuw kantooroppervlak toegevoegd aan de toch al forse overcapaciteit van de vastgoedmarkt in de Haagse regio. Ook bij de verbouwing zelf stond duurzaamheid voorop. Er werd zo veel mogelijk gebruik gemaakt van hergebruikte en duurzaam geproduceerde materialen en het gebouw kent na de renovatie een 70% lager energieverbruik.

Over haar achtergrond zegt Georgette: “Ik ben begonnen als duinecoloog bij EWR (Energie- en Watervoorziening Rijnland), een van de voorlopers van Dunea. Daarna heb ik me meer met management bezig gehouden. Tot vorig jaar was ik manager Klant en Natuur. Nu ben ik als programmadirecteur bijna full time bezig met het Nationaal Park.”

Naar een sterk Nationaal Park

‘Hollandse Duinen’ is officieel nog geen Nationaal Park. Het afgelopen jaar is hard gewerkt om de eerste stappen te maken. “We zijn vorig jaar gewoon begonnen omdat het een goed idee is. De tijd was rijp en dan moet je ook het initiatief durven nemen”, zegt Georgette. “Maar er moet natuurlijk van alles op gang worden gebracht. Daarom hebben we onszelf drie jaar de tijd gegeven om het Nationaal Park Hollandse Duinen neer te zetten.” In de afgelopen maanden zijn er met allerlei partijen regionale bijeenkomsten gehouden om de ambities voor het park in kaart te brengen. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het ambitiedocument ‘Waar natuur stad en zee verbindt. Onze ambities voor het Nationaal Park Hollandse Duinen’. Dit document kan worden gedownload van de website www.nationaleparkhollandseduinen.nl. “En we zijn uiteraard bezig met de organisatie en financiering”.



Figuur 1. Het wit omlinjde gebied is het Nationaal Park Hollandse Duinen. In 2000 zien we dat het stedelijk gebied op de strandwallen en -vlakten en in de duinen flink is toegenomen. Het is deze verbinding tussen stad en land die Nationaal Park Hollandse Duinen uniek maakt.

gaat Georgette verder. “We willen geen ingewikkeld en zwaar bestuurlijk model. Het Nationaal Park zelf – met al zijn kwaliteiten en mogelijkheden – moet mensen aanspreken en motiveren, zodat iedereen graag mee wil doen.”

Waar ligt het Nationaal Park Hollandse Duinen?

“Het Nationaal Park Hollandse Duinen (Fig. 1) vertelt het verhaal van het ontstaan van Holland”, zegt Georgette. “De strandwallen en strandvlakten van de Oude Duinen beschermen het daar achter gelegen land al duizenden jaren tegen de zee. De Jonge Duinen zorgen sinds de elfde eeuw voor extra versterking. Hierdoor konden steden als Den Haag en Leiden zich ontwikkelen. Op de strandwallen liggen tal van oude kastelen en buitenplaatsen. In de Hollandse duinen komt alles bij elkaar:

zee en duinen, natuur en stad. Het Nationaal Park wordt begrensd door deze landschappelijke kenmerken. Landinwaarts zijn dit de meest oostelijke strandwallen, zoals bij Rijswijk, Voorschoten en Lisse. Aan de zuidkant vormen de jonge duinen bij Hoek van Holland de natuurlijke grens. Naar het noorden lopen de Hollandse duinen in feite door tot aan Den Helder maar voorlopig houden we de provinciegrens van Zuid-Holland bij Hillegom en Noordwijk aan.” De duinen die oostelijk van Hoek van Holland ontstaan zijn langs de monding van de Maas, zoals het Staelduinse Bos worden ook meegeteld. De stad Leiden ligt op de bodem van de Oude Rijn, die tot in de twaalfde eeuw een onderbreking van het strandwallenlandschap vormde, maar hoort bij het grotere geheel. “Er komt waarschijnlijk geen heel strikte begrenzing van het Nationaal Park”, zegt Georgette. “Dit betekent dat ook gebieden waarvan de eigenaren/beheerders formeel geen partner zijn, deel kunnen uitmaken van het Nationaal Park. Denk daarbij

aan landgoed De Horsten, dat eigendom is van het Koninklijk Huis, of aan de bollenvelden in het strandwallenlandschap tussen Rijnsburg en Hillegom.”

Natuur verbinden

Georgette vertelt over de ambities om de natuur te versterken: “Het Nationaal Park moet veel meer dan nu als één geheel gaan functioneren en als één geheel worden beleefd. Door een goede zonering van rustigere en drukker terreinen kunnen we kwetsbare natuur en verschillende vormen van recreatie beter op elkaar afstemmen. We kijken daarbij naar het hele Nationaal Park waardoor veel meer mogelijk is dan in de afzonderlijke natuurgebieden. Een overkoepelende gezamenlijke visie zal er toe leiden dat de terreinbeheerders in het park intensiever gaan samenwerken en het beheer efficiënter kunnen uitvoeren. Op die manier kan meer en beter worden beheerd. We willen de natuur ook versterken door nieuwe ecologische verbindingen aan

te leggen, onder andere tussen het Keukenhofbos en de binnenduinrand, en meer natuur te ontwikkelen in en om dorpen en steden.” Tot extra juridische bescherming leidt de instelling van het Nationaal Park niet. Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN) blijven daarvoor de geëigende instrumenten. “Maar we verwachten wel dat het Nationaal Park bij bezoekers en bewoners leidt tot meer kennis en een grotere betrokkenheid bij de bijzondere natuur- en landschapswaarden ervan, zodat goede bescherming nog meer vanzelfsprekend wordt.”

Nationaal Park, midden in de Randstad

“Het Nationaal Park Hollandse Duinen heeft een heel eigen karakter doordat het midden in de Randstad ligt”, vervolgt Georgette. “Cultuur en natuur zijn hier nauw met elkaar verbonden. Er wonen alles bij elkaar meer dan een miljoen mensen op korte afstand van internationale topnatuur: de zee, het strand, de duinen,



Figuur 2. Kasteel Duivenvoorde, een van de landgoedkastelen op de strandwal van Wassenaar. Foto: © Kasteel Duivenvoorde.

landgoedbossen en veenweiden. En er zijn prachtige oude binnensteden, musea, schitterende kastelen en landhuizen (Fig. 2), allemaal onder handbereik." Al die inwoners en bezoekers die van verder weg komen moeten het Nationaal Park straks als één groot samenhangend gebied kunnen beleven. "Voor bezoekers willen we daarom fiets- en wandelroutes verbeteren en waar nodig nieuwe verbindingen aanleggen. De herkenbaarheid van het park wordt vergroot met mooie welkomstborden bij de ingangen. We werken nu hard aan een nieuwe website waarop toeristische info en allerlei achtergronden te vinden zijn. Als het goed is gaat deze komende winter de lucht in. Er wordt gezocht naar nieuwe concepten van bezoekerscentra in combinatie met andere functies zoals horeca. Zo zijn de gemeente Den Haag en Staatsbosbeheer bezig met plannen voor een nieuw informatiecentrum als onderdeel van de herinrichting van de Koekamp. Via het Haagse Bos ontstaat dan een toegangsroute vanuit het hart van Den Haag naar de landgoederen van Wassenaar en naar de duinen van Meijndel", vertelt ze enthousiast.

Financiering en besluitvorming

Een belangrijke stap is het zorgen voor een goede organisatie en voor financiering. Daar wordt op dit moment nog over gesproken, dus Georgette kan daar niet al te veel over zeggen. Het is in ieder geval niet de bedoeling dat er een ingewikkeld en al te 'politiek' bestuur komt. Georgette: "Op dit moment denken we aan een kleine en soepel functionerende uitvoeringsorganisatie, bijvoorbeeld in de vorm van een stichting. Een klein bestuur kan op gepaste afstand zorgen voor toezicht op de taken van de stichting. Wij willen geen extra bestuurslaag creëren. Ik denk dat we met een kleine organisatie sneller kunnen werken. De besluitvorming over meer ingrijpende maatregelen verloopt dan op dezelfde manier als nu. Afhankelijk van waar het over gaat, ligt die taak 'gewoon' bij de gemeenten, de waterschappen, de provincie of de terreinbeheerders. Het hangt er ook van af hoe het Rijk de Nationale Parken 'nieuwe stijl' precies vorm gaat geven en wat de formele status van het NPHD gaat worden."

Voorlopig is voor het opzetten van het park een programmteam opgericht dat onder leiding staat van Georgette. Het programmteam bestaat uit vertegenwoordigers van een aantal partners. Naast Dunea zijn dat de provincie Zuid-Holland, het Zuid-Hollands Landschap, Staatsbosbeheer, de gemeente Den Haag, IVN en Stichting Duivenvoorde. Het programmteam wordt ondersteund door het Programma Nationale Parken van Wereldklasse van het ministerie van Economische Zaken.

Het is duidelijk dat het park niet zonder structurele financiering kan. Onduidelijk is wat de bijdrage van de rijksoverheid gaat worden, ook omdat de verantwoordelijkheid voor Nationale Parken enkele jaren geleden – enigszins in tegenspraak met deze naam – is overgedragen aan de provincies. Georgette hoopt en verwacht dat de partijen die deelnemen in het Nationaal Park jaarlijks een bijdrage zullen leveren. Dat kan ook in het leveren van uren of uitvoering van projecten zijn. Ook is het de bedoeling dat het bedrijfsleven meebetaalt, bijvoorbeeld in combinatie met het gebruik van het logo en de naam van het Nationaal Park Hollandse Duinen bij de promotie van commerciële activiteiten.

Het wordt een spannende tijd voor het Nationaal Park. Van een goed idee, waar van alle kanten enthousiast op is gereageerd, moet de stap worden gemaakt naar een organisatie met een goede, besluitvaardige structuur en voldoende financiële armslag. Alleen op die manier kan het NP Hollandse Duinen gestalte krijgen en met recht een 'Nationaal Park van Wereldklasse' worden genoemd. Aan Dunea en aan Georgette zal het niet liggen!

Kees Vertegaal
 Vertegaal Ecologisch Advies en Onderzoek
 Middelstegracht 87v
 2312 TT Leiden
vertegaal@adviseurs-ecologie.nl

Zeerus in de Kikkervalleien van Meijndel



Figuur 1. Zeerus: de rus met akelig stekende (schut)bladen. Foto: Koen van Zoest.

Tijdens een ronde van de Plantenwerkgroep (KNNV Leiden) op 16 augustus troffen we in de Kikkervalleien enkele pollen van een rus aan die ons eerst wat hoofdbrekers gaf. Vanwege de stugge en stekende (schut-)bladen ontstond het vermoeden dat het om Zeerus (*Juncus maritimus*) zou gaan (Fig. 1). Dat bleek bij nader onderzoek te kloppen. En daarmee werd een soort benoemd die voor de geregenereerde Kikkervalleien nog niet was opgegeven. Maar die je er eigenlijk ook niet zou verwachten. Door Koen van Zoest

Trefwoorden: Zeerus, Juncus, Kikkervalleien

Zeerus komt voor in de kuststrook in zoutvegetaties, mits ook onder invloed van zoet water: buitendijks op strandvlaktes en inhammen in de duinen en binnendijks als herinnering aan zee-inbraken (Weeda 1994). Hij kan

hier lang standhouden. De plant is kensoort van de Associatie van Zeerus en Zilt torkruid (*Oenanthe lachenalii*), een betrekkelijk zeldzame plantengemeenschap van het Waddengebied en plaatselijk in het estuarium en Noord-Holland (Schaminée et al. 2010). Ik ken de plant van de Kwade Hoek (Goeree) en van de Pluimpot (Tholen).

Zeerus in Meijndel

Maar wat doet Zeerus dan in Meijndel? Heukels schrijft in Mennema et al. (1985) dat Zeerus vroeger al zeldzaam was in het Duindistrict tussen Zandvoort en Hoek van Holland maar 'er thans niet langer voorkomt'. Het verdwijnen brengt hij in verband met verdroging door de drinkwaterwinning. Van der Hagen (2016) meldt dat dit proces van verdroging voor de Kikkervalleien al geldt vanaf 1874 en eindigde in 1953 toen daar een infiltratieplas werd aangelegd. In 1997 vervolgens eindigde deze functie en leidde natuurherstel ertoe dat op maagdelijke bodem de ontwikkeling van vochtige secundaire duinvalleien opnieuw begon. 'Onze' Zeerus staat hier dus in een milieu dat in de huidige vorm nooit onder invloed van de zee heeft gestaan en waar vestiging niet voor de hand ligt. Onmogelijk is

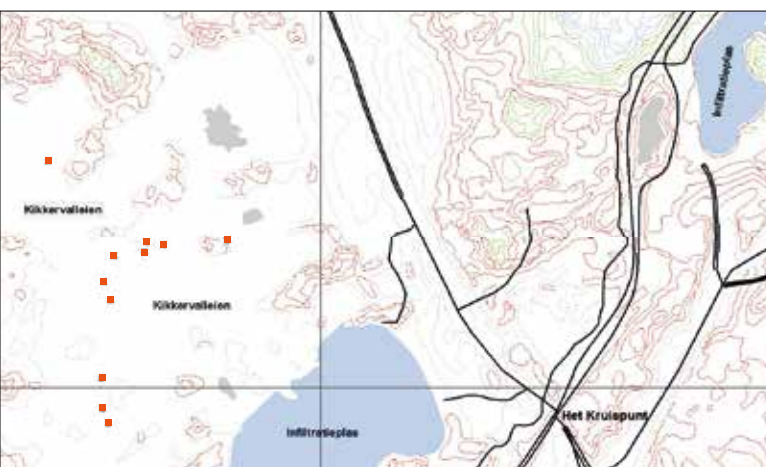
dit echter niet: Weeda (1994) meldt vestigingen uit zaad in dergelijke vochtige tot natte valleien op Texel. Verstoven zeewater (salt spray) vormt dan de enige zoutbron. Vestiging uit zaad lijkt ook voor de Kikkervalleien aan de orde, er vanuit gaande dat er niet sprake is van bewust 'planten'. Daarvoor zijn er mijns inziens te veel (vitale) pollen: een week na onze vondst heb ik met Jan Cevat alle pollen gekarteerd en kwamen we op een aantal van elf.

Wat is de bron?

Hoe het zaad van Zeerus in de Kikkervalleien terecht is gekomen kan slechts vermoed worden. Van der Hagen (2016) bespreekt deze kwestie naar aanleiding van het verschijnen van Knopbies (*Schoenus nigricans*) in Meijndel. Hij acht transport van de zaden door vogels het meest voor de hand liggend en dat zou voor Zeerus dan nog sterker kunnen gelden. Diens zaden hebben namelijk (in tegenstelling tot de gladde zaden van Knopbies) zowel onder als boven een vliezig aanhangsel. Blijkens eigen onderzoek wordt dit in vochtige omstandigheden plakkerig: een prima conditie om aan de poten van een watervogel te blijven kleven en over afstanden getransporteerd te worden.

Tot slot nog een raadsel

Blijkens e-mailwisseling heeft Frans Hooijmans al in 2010 een vegetatieve plant gevonden, waarvan hij vermoedde dat het Zeerus zou kunnen zijn. Validering durfden noch hij noch de geraadpleegde Harrie van der Hagen aan. Nu in 2017 de plant met zekerheid aanwezig is, resteert de vraag hoe deze forse plant in de tussentijd nooit bewust opgemerkt is. Het gebied wordt door (ervaren) floristen graag bezocht. Er staan nu meerdere pollen (Fig. 2) die gezien de grootte er al enkele jaren moeten zijn. Hoe kan Zeerus dan over het hoofd gezien zijn?



Figuur 2. Kaartje van de Kikkervalleien met daarin de 11 vindplaatsen.

Koen van Zoest
Onafhankelijkheidsweg 84
2332 ZT Leiden
vanzoest@planet.nl

Met dank aan Jan Cevat voor het gezamenlijk veldwerk en aan Harrie van der Hagen voor de tekstsuggesties en het maken van het kaartje.

Addendum

Dit artikel richt zich op Zeerus in de Kikkervalleien. In diezelfde valleien komen vele andere bijzondere en/of recent aangetroffen soorten voor, waar hier niet nader op wordt ingegaan. Het gaat onder andere om:

- Armbloemige waterbies (*Eleocharis quinqueflora*)
- Bitterling (*Blackstonia perfoliata*)
- Blauwe knoop (*Succisa pratensis*)
- Dwergbloem (*Centunculus minimus*)
- Knopbies (*Schoenus nigricans*)
- Kruisbladgentiaan (*Gentiana cruciata*)
- Moeraskartelblad (*Pedicularis palustris*)
- Moeraszoutgras (*Triglochin palustris*)
- Slanke gentiaan (*Gentianella amarella*)
- Naaldwaterbies (*Eleocharis acicularis*)
- Oeverkruid (*Littorella uniflora*)
- Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*)
- Drienervige zegge (*Carex trinervis*)
- Zilt torkruid (*Oenanthe lachenalii*)

Van de meeste van deze soorten is het voorkomen in de Kikkervalleien al gemeld in eerdere afleveringen van dit tijdschrift. Zie bijvoorbeeld Hooijmans (2013) voor een overzicht van de verspreiding van Rode Lijst-soorten in de Kikkervalleien vanaf de regeneratie in 1997 tot 2012. Alleen de vondsten van Armbloemige waterbies, Blauwe knoop, Moeraszoutgras, Naaldwaterbies en Pijpenstrootje zijn nog niet besproken in Holland's Duinen. In een volgende aflevering zal uitgebreider worden ingegaan op de aanwezigheid van deze soorten in de Kikkervalleien.

Literatuur

- Hagen HGJM van der (2016). Knopbies in Meijndel. Holland's Duinen 68: 32-39.
- Hooijmans FC (2013). Ontwikkeling van de plantensoorten in de Kikkervalleien van 1998 tot 2012. Holland's Duinen 62: 30-37.
- Mennema J et al. (1985). Atlas van de Nederlandse flora. Deel 2: zeldzame en vrij zeldzame planten. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht.
- Schaminée J et al. (2010). Veldgids Plantengemeenschappen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Weeda E et al. (1994). Nederlandse oecologische flora; wilde planten en hun relaties 5.IVN, Amsterdam.

De vinkenbanen bij Loosduinen als verdwenen landschapselementen

De kennis van vinkenbanen langs de binnenduinrand van de Hollandse kust lijkt langzamerhand weg te zakken. Wat gebeurde er op zo'n vinkenbaan en waar lagen ze tussen Loosduinen en Monster? Door Herman van der Meer en Frans Beekman

Trefwoorden: vogeltrek, Solleveld, vinkenbaan, WO II

Naar de vinkenbanen van Solleveld doet de eerste auteur al jaren onderzoek. In 2016 kwam er een nieuwe impuls, toen de Werkgroep Ornithologisch Erfgoed van de Nederlandse Ornithologische Unie in het Nederlands Fotomuseum in Rotterdam foto's uitzocht van Frans Kooijmans (1907-1997). Daarbij waren afbeeldingen van het landschap tussen Den Haag en Hoek van Holland tussen 1925 en 1950. Natuurpublicist Gerard Ouweneel stuurde aan bekenden van hem diverse afbeeldingen van vinkenbanen met de vraag waar die lagen, wie er vinkten en wanneer de foto was gemaakt. Dat leidde tot een uitvoerige digitale discussie.

Voor het onderstaande artikel wordt ook gebruikgemaakt van de vele journalistieke bijdragen over de vinkenbaan van Dirk Hoos (1881-1970) en de jaarverslagen van de Stichting Vogeltrekstation 'Texel' 1941-1955, gepubliceerd in Limosa. Het doel van dit artikel is het aloude beroep van vinker nog eens te belichten en de plaats van de inmiddels verdwenen vinkenbanen bij Loosduinen aan te wijzen. In het artikel wordt niet ingegaan op wat en hoeveel er werd gevangen en geringd. Het ging jaarlijks om tientallen soorten en duizenden vogels per baan, vooral Spreeuwen en Vinken.

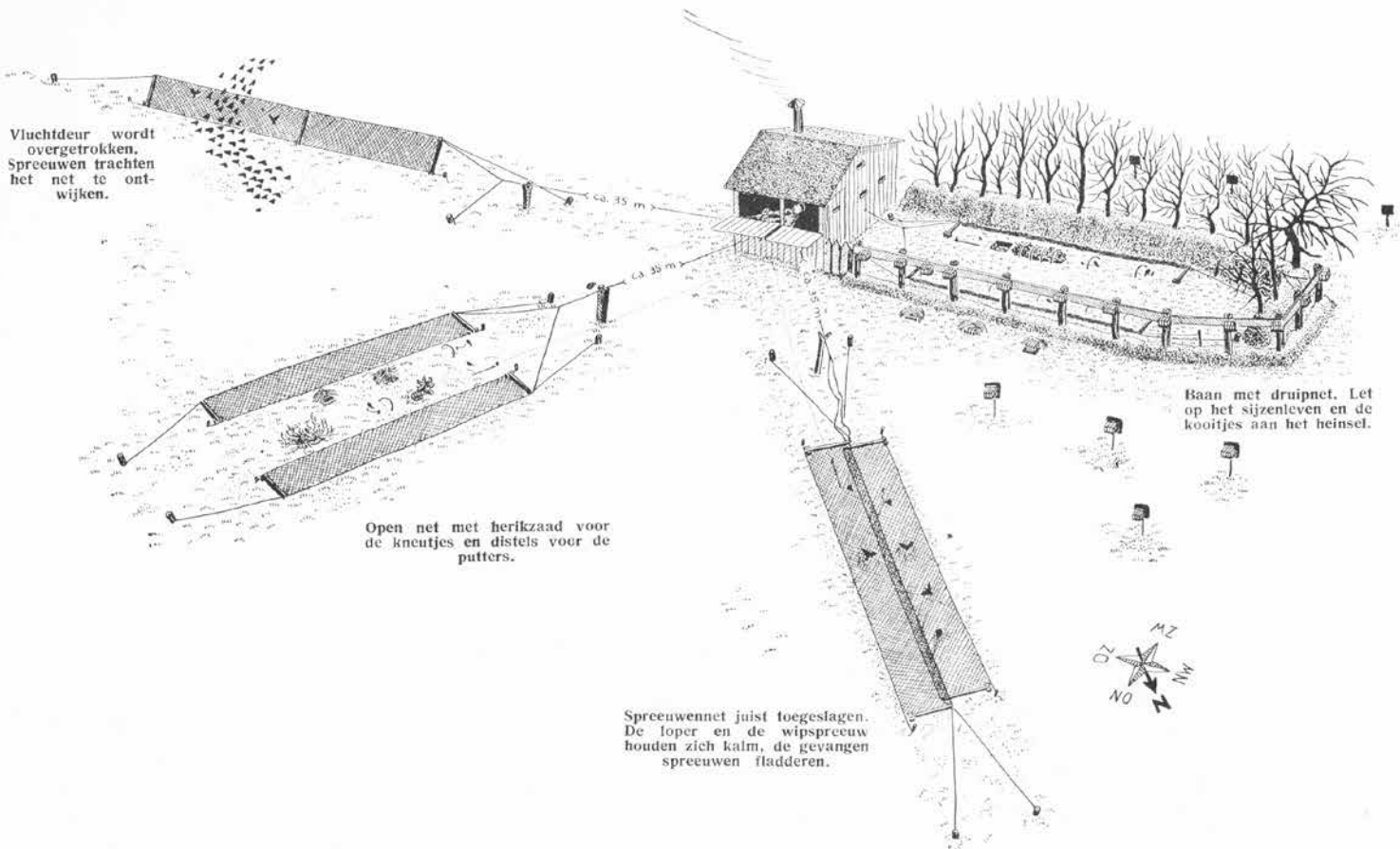
Vinkenbaan Haagweg 155 te Monster (ca. 1930 – 1944)

Deze vinkenbaan is vooral bekend geworden door de vele beschrijvingen van de vinker Dirk Hoos en door de journalisten die zijn vinkenbaan bezochten. De bekende foto staat ook hier weer afgebeeld (Fig. 1). Te zien zijn de houten vinkershut en de zogenaamde westdruip, waar twee netten klaarliggen om Vinken te slaan. Dirk Hoos met alpino en pijp kijkt naar de lucht in noordwestelijke richting. Naast de hut staat Frans Boer (1894-1946) met netten in zijn hand. F.G.J. Boer was handelaar

in wild en gevogelte, en financier van de vinkenbaan. De locatie Haagweg 155 ligt schuin tegenover de watertoren van Monster. Dirk Hoos speelde een belangrijke rol op de latere vinkenbanen in Loosduinen en daarom wordt deze vinkenbaan hier ook besproken. De baan lag net in de gemeente Monster op een weiland in de richting Nieuw Halfweg. Het land was afgezand en we kijken tegen de hoger gelegen Haagweg aan. In tegenovergestelde richting kijkend (op een andere foto) zijn koeien en een boerderij te zien in de Westmadepolder. De omgeving van deze vinkenbaan met uitgelegde vangnetten is vastgelegd op een fraaie tekening van Luuk Tinbergen. De baan van Dirk Hoos werd in de jaren dertig een ontmoetingsplaats van jonge Haagse biologen geïnteresseerd in het aloude vinken en in de vogeltrek. Dat waren Luuk Tinbergen, Frans Kooijmans, Jan Joost ter Pelkwijk, Karel Waldeck, Kees Hana en anderen. Als vinkers worden genoemd Jan Hunting en Gerrit Berg. Ook het echtpaar Hendrichs en Frans Boer waren vaak op de vinkenbaan die zij financieel



Figuur 1. De vinkenbaan in Monster. Naast de hut Frans G.J. Boer. Hij wordt in een reportage van Kees Hana 'makker Frans' en helper van Dirk Hoos genoemd. Foto: Kees Hana (Zee, strand en duin, 1938).



Figuur 2. Overzichtstekening vinkenbaan Monster van Luuk Tinbergen (Vogeltrek en vinkenbaan, 1939).

steunden. Vooral het intensieve contact tussen de wetenschapper Luuk Tinbergen en de praktijkman Dirk Hoos was heel vriendschappelijk. Voor zijn gelovige vriend tekende Tinbergen eens een 'vinkerswapen' met het devies 'sta et considera mirabilia Dei' (sta stil en let op Gods wonderen, Job 37:14). Aan Dirk Hoos werd gevraagd de overgeleverde praktijk van het vinken vast te leggen. Sinds 1937 werden hier trekvogels geringd voor het Vogeltrekstation 'Texel' en daarna losgelaten. Door de gastvrijheid van 'ome' Dirk kwamen er liefhebbers en journalisten uit het hele land. De 'vinkenbaan van Monster' komt in diverse tijdschriften en boeken voor, zelfs tot 1950 toen de baan al lang niet meer bestond. Tijdens de Tweede Wereldoorlog kwam de vinkenbaan in 1944 in een mijnenveld te liggen en werd er niet meer gevinkt. Dirk Hoos evacueerde toen naar Den Haag. Na de bevrijding bleek de vinkenbaan onder handen genomen door 'schumertjes' uit de omgeving en ging daarbij geheel verloren.

Het vinken in de praktijk

Aan de hand van de overzichtstekening (Fig. 2) worden de verschillende netten hier toegelicht. Het is goed te zien dat ze alle vier vanuit de hut worden aangetrokken. Voor de netten moet op het weiland rondom voldoende ruimte zijn.

Druipnet

De twee slagnetten zijn 10 à 12 meter lang en liggen naast de hut achter een laag dijkje van 1 meter bezet met dode takken. De naam 'druip' zou zo zijn genoemd, omdat deze netten in de drup onder de takken van 'het hout' liggen. Overigens sprak de vinker niet over 'net' maar van 'want', een term uit de (haring)visserij. Er werden stevige getaande katoenen netten gebruikt, zwaarder dan de huidige nylon netten. Het kromme einde van de houtdijk met wat hogere takken van 5 tot 7 meter heet 'de hel'. De bedoeling is dat de Vinken (en ook Sijsjes, Putters, Kepen en Barmsijsjes) aanvliegen op het dode hout en dan door lokvogels verleid worden in de luwte van de wind op de grond te gaan zitten. Juist in een open landschap is het hout van een druip aantrekkelijk voor bosvogels. De lokvogels zijn 'gehaamd': ze dragen een 'broekje' van dun leer om het vogellijf met een kleine ring en een draad, die vastzit aan een grondpin of aan de wipstok (Fig. 3). Er wordt zaad gestrooid, er scharrelen 'lopertjes' en er is een 'proppentuin' van elzenproppen om de vogels te lokken.

Aan een lange plank voor de buitendijk, het 'heinsel', hangen kooitjes met lokvogels. Deze vogels zijn 'gemuit', dat wil zeggen dat hun voorjaarszang vertraagd is tot het najaar. Daartoe worden Vinken of Kneuen in een donkere kast gehouden. Deze zogenaamde 'muitkast' wordt met gordijnen vanaf april in

twee weken langzaam donkerder gemaakt. Vanaf half augustus gaat de verduistering weer open en wanneer de trektijd in september begint, zingen de vogels als in het voorjaar. Ten slotte is er nog het 'sijzenleven'. Het 'gehaamde' vogeltje zit op een stokje dat de vinker laat bewegen. De Sijs vliegt dan op en dat 'leven' trekt aandacht van wilde soortgenoten. Bij zingende Kneuen gaf het onrust als ze gingen 'kiegen', een soort agressieve baltsroep, waarvoor de wilde soortgenoten wegstoven. Houtdijk, hel en buitendijk vormen een aarden schans waarbinnen de slagnetten liggen (Fig. 4).

Wanneer een groep van vijf tot tien vogels op de grond zit, kan de vinker met het 'trekhout' de twee netten dichtslaan en heeft dan zijn 'slag geslagen'. Al deze uitdrukkingen en archaische woorden laten zien hoe oud dit beroep is en hoe belangrijk het is dat Dirk Hoos de praktijk van het vinken heeft opgeschreven.



Figuur 3. Gehaamde Sijs: vleugels en poten steken door het 'broekje'. Tekening: Jan Joost ter Pelkwijk (Bird-Banding, 1941).



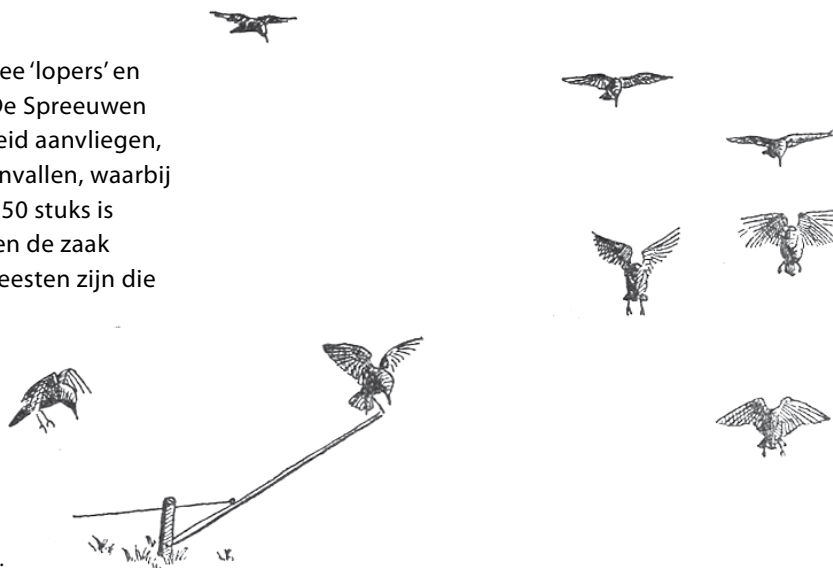
Figuur 4. Vinkershut met druip. De dode takken staan op de houtdijk en de hel. Aan het heinsel en aan korte palen hangen kooitjes. Tekening: Jan Joost ter Pelkwijk (Vogeltrek en vinkenbaan, 1939).

De hut was uitneembaar en kon gemakkelijk worden verplaatst, de druip eenvoudig opnieuw gemaakt. Bij een uitbreidende stad als Den Haag waren de vinkers gedwongen telkens een nieuwe plek te zoeken voor hun semi-verplaatsbare installaties.

Spreuwennet

Op het uitgelegde spreuwennet zijn twee 'lopers' en een vogel op de 'wip' aanwezig (Fig. 5). De Spreeuwen die in grote groepen en met grote snelheid aanvliegen, kunnen plotseling de lokvogels zien en invallen, waarbij het spreuwenfluitje helpt. Een slag van 50 stuks is goed mogelijk. Koeien in de buurt kunnen de zaak verstoren, omdat Spreeuwen graag bij beesten zijn die

kuiltjes trappen waar wormen en insecten zijn te vinden. De grote aantallen (Hoos ving eens 514 Spreeuwen op een dag) maakte de spreuwingvangst commercieel interessant (Fig. 6).



Figuur 5. Spreeuw op de 'wip' lokt soortgenoten. Tekening Luuk Tinbergen (Vogels onderweg, 1949).

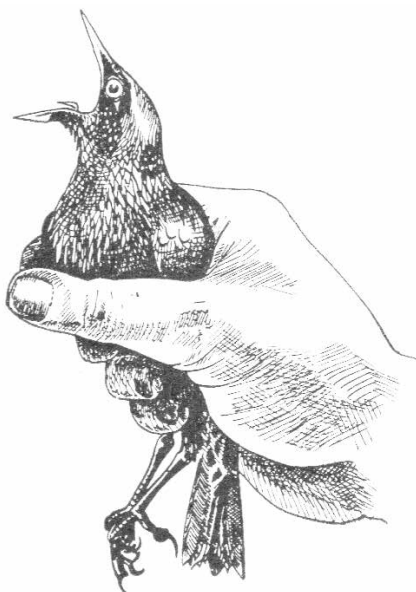


Figuur 6. Portret Dirk Hoos (Zee, strand en duin, 1938).

Spreeuwen werden trouwens nog tot 1970 clandestien door de tuinders in het Westland gevangen. De vogels werden geplukt, van de ingewanden ontdaan en het kopje afgesneden. Schoongespoeld in de sloot en daarna gedroogd, waren ze klaar om in de boter in een gietijzeren pan op het kacheltje uren te sudderen. Je kon ze daarna met botjes en al opeten. Eertijds lag er bij menige tuinderij een vinkenbaan, maar ook zonder baan werden er Spreeuwen in een kooi gevangen.

Vluchtdeur

Dit lange enkele net van wel 20 meter werd alleen met sterke lage wind uitgelegd, wanneer de Spreeuwen vlak boven de grond trekken. Lokkers waren niet nodig en het net sloeg met de wind mee. Als de vinker op het juiste moment trok, konden er 50 stuks of meer worden gevangen (Fig. 7). De combinatie goede trek en juiste wind kwam niet altijd voor. Met dit net werden ook Leeuweriken, Koperwieken en Kramsvogels gevangen. Deze netten waren wat lichter met grotere mazen.



Figuur 7. Gevangen Spreeuw. Tekening: Jan Joost ter Pelkwijk (Vogeltrek en vinkenbaan, 1939).

Open net

Ten slotte staat op de overzichtstekening het open net voor Kneutjes en Putters. Het is even groot als het spreekwennet. Het herik- en distelzaad moet de vogeltjes verleiden neer te strijken. Met een Sijs kan de vinker 'wipleven' geven om dit te stimuleren. Dit net is bedoeld voor groepen vogels.

Het is ongelooflijk bij Dirk Hoos over de details van het vinken te lezen en de jarenlange ervaring die daarin doorklinkt. De hierboven beschreven praktijk van het vinken is slechts een samenvatting uit de uitvoerige artikelen van hem. Ook de gedetailleerde kennis van typen, zoals van Vinken met een verschillende herkomst en trektijd, is verbazingwekkend. Van het vogelvangen voor de handel in kooivogels en de consumptie stapte Dirk Hoos in de jaren dertig over op hulp bij het ringonderzoek.

Vogeltrek over Nederland

Voordat de vinkenbanen op Solleveld in de vroegere gemeente Loosduinen worden besproken, wordt eerst uitgelegd waarom juist de binnenduinen zo'n goede plek voor vinkenbanen bieden. De trekvogels uit Fenno-Scandinavië volgen een route van noordoost naar zuidwest. Bij de zee gekomen buigen ze mee met de kust, omdat het grote wateroppervlak niet veilig lijkt. De vogels vliegen in een richting die het meest aansluit bij de oorspronkelijke trekrichting. Het vliegen langs de kust wordt 'gestuwde trek' genoemd. Vogeltellers kunnen deze trek het beste bekijken op hoge duintoppen, zoals De Vulkaan in Den Haag en de Bloedberg in Monster. Bij de vinkers van vroeger was de versmalling van de trekstroom ten zuiden van Den Haag bekend. Achter de kustduinen vliegen veel trekvogels met onder zich de landgoederen, lanen, bossen en af en toe een weiland. Dit groene landschap heeft duidelijk hun voorkeur. Op de binnenduinen tussen Alkmaar en Monster lagen dan ook in het verleden vele tientallen vinkenbanen, vaak in de buurt van een buitenplaats. Ze waren goed bereikbaar, beter dan de banen dicht bij zee.

Plaats van de vinkenbanen

Dirk Hoos beschrijft in zijn uitvoerige geschriften over de vinkenbaan, hoe in de Dekkersduinen, de binnenduinen tussen de Beeklaan en Loosduinen, de beste plek 'met een prachtige trekkoers' werd gezocht, en waar dus opvallend meer trekvogels overkwamen. Met een 'vlammetje', een vangnet van klein formaat, en wat lokvogels, werd het duinterrein afgelopen en een goede plek voor de aanleg van een vinkenbaan gezocht. Dat blijkt vaak een vlak stuk weiland of heide achter een bos te zijn, waar de vogels plots naar beneden vliegen om dicht bij de grond hun weg te vervolgen. Ook achter het bosrijke Bloemendaal en op Solleveld is de plaats van de vinkenbaan zo bepaald (Fig. 8).



Figuur 8. Ligging van de vijf besproken vinkenbanen in beheergebied Solleveld (achtergrondkaart: GoogleMaps).

Vinkenbaan landgoed Ockenburgh (ca. 1876 - 1916)

Ten tijde van Jacob Westerbaen, de bouwer van het landhuis Ockenburgh, lag er al een vinkenbaan aan de noordkant op de plaats van de huidige begraafplaats Westduin. In het zeer lange gedicht Ockenburgh (1654) schrijft Westerbaen onder andere: *De vincken syn int land, dit dient oock waer genoomen. Sy syn van goede prys, die sonder paspoort koomen.* En ook: *Hier komt het op de wip en op het fluytjen aen.* Tenslotte: *Dus krygen wy ons wil van wild-braed in de clingen* (binnenduinen). Op de topografische kaart van 1876 verschijnt voor het eerst bij Ockenburgh een vinkenbaan met twee druipen. De plaats is nog steeds aan te wijzen op de hoek van de smalle heidestroom achter Ockenburgh op weg naar Solleveld en het vrij grote heideveld naast het Kijkduinpark. Op de topografische kaart van 1892 ziet de vinkenbaan er anders uit en meet dan ongeveer

20 bij 30 meter. Deze vinkenbaan lag toentertijd op het gebied van Ockenburgh (Fig. 9). Jachtopziener Piet Moeskops was hier tevens vinker. Zijn zoon met dezelfde naam hielp hem vaak. Moeskops junior werd vijfmaal wereldkampioen wielrennen op de sprint. Met de verkoop van Ockenburgh in 1916 stopte het vinken vermoedelijk. Tegenwoordig is het een eikenbosje.



Figuur 9. Details topografische kaart 1876 en 1892.

Rond 1900 werd achter Ockenrode een dennenbos aangelegd en op de topografische kaart van 1934 staat het woord 'vinkenbaan' opeens midden in dit bos vermeld. Alleen dit woord stond in het bos, de baan bestond al niet meer! Net 40 jaar oud werd dit bos door de Duitse bezetters gekapt om de stammetjes als 'Rommelasperges' te gebruiken. Die werden schuin in de grond geplaatst om geallieerde luchtlandingen te voorkomen.

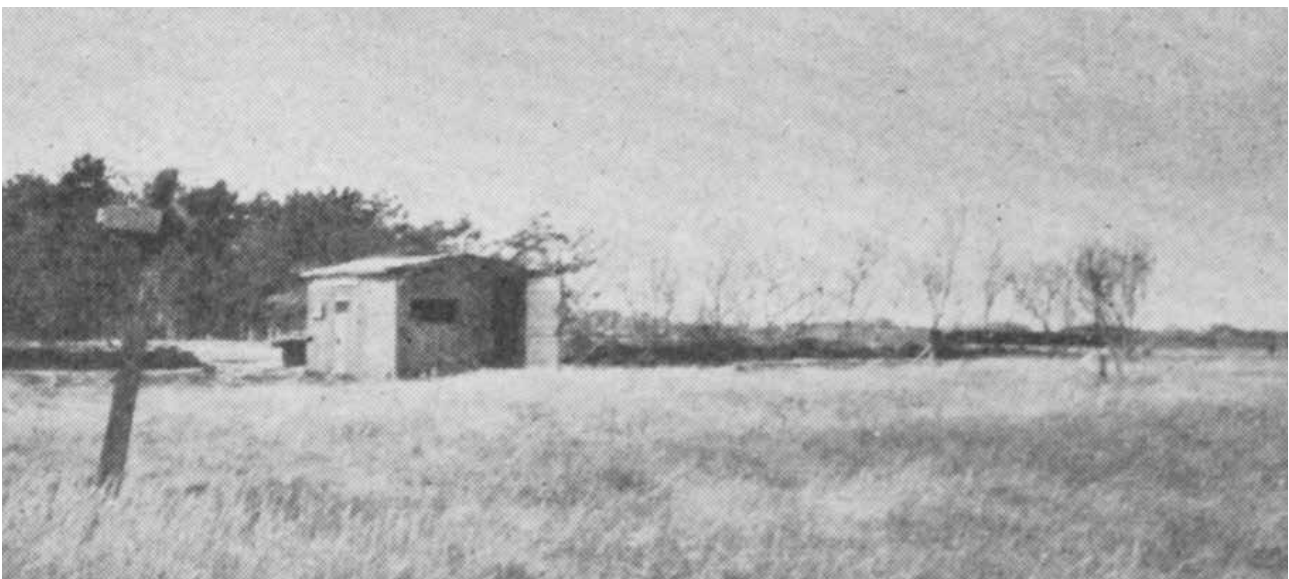
Vinkenbaan 'Ringstation Ockenburgh' achter boerderij Solleveld (1940-1949)

In 1940 begon Frans G.J. Boer een vinkenbaan op een weiland achter de verlaten boerderij Solleveld. Aanvankelijk was er alleen een westdruip, in 1946 werd de vinkenbaan uitgebreid met een oostdruip. Het vinken op deze plaats was mogelijk door de toestemming van de eigenaar ir. Th.F. Thurkow en met medewerking van de pachter van de jacht M.G. Wagenaar Hummelinck, toen eigenaar van het landgoed Ockenrode. Boer was vermoedelijk de financier, Jan Hunting zijn vinker. De organisatie van het vogelringen was in handen van M.J. Tekke. Ook K. Waldeck, zijn zoon P. Waldeck en P. Bouman waren bij deze baan betrokken. Het is verwarrend dat de vinkenbaan 'Ringstation Ockenburgh' werd genoemd. Ook verwarrend in sommige verslagen is de aanduiding 'in Monster'.

De schade ontstaan bij de oorlogshandelingen in de meidagen van 1940 werd snel hersteld en gedurende de hele oorlog werd hier gevinkt. Het grote bord aan de hut met 'Rijksvogelringstation Ockenburgh' lijkt hierbij een rol te hebben gespeeld, want de Duitse bezetter, gevoelig voor 'Rijks' of 'Reichs', stond dat kennelijk toe.

De vinkenbaan en directe omgeving werd zelfs uitgerasterd toen in 1944 een mijnenveld werd aangelegd. Er kwamen twee smalle corridors om bij de vinkenbaan te kunnen komen. Eind 1944 werd het terrein verboden in verband met de lancering van V2-raketten vanaf het naastgelegen Bloemendaal. In maart 1945 bleek slechts één ruit in de vinkershut gebroken.

Het is mogelijk dat Frans Boer goede contacten had met de Duitsers. Na de oorlog is hij namelijk geliquideerd. Hij zou in 1942 een groep Engelandvaarders naar de vinkenbaan hebben gelokt, waar ze door de Duitsers gevangen werden genomen. Hiervoor werd later geen bewijs gevonden. Op Sinterklaasavond 1946 werd bij de familie Boer in Den Haag een pakket bezorgd. Toen het touwtje werd losgemaakt, drukte de hefboom van een handgranaat het deksel open en explodeerde. Een fles benzine zorgde voor brand. Frans Boer en zijn vrouw Greetje kwamen om het leven, evenals de 17-jarige dienstbode Jacoba Visser. Deze duistere affaire werd onlangs nog eens naverteld in de roman van Marjolijn van Heemstra *En we noemen hem* (2017), waarin zelfs 'buitenman' Dirk Hoos als vinker ter sprake komt. Het ging om oud-verzetssensen, die eigenmachtig vergeldingsacties tegen 'foute' maar niet berechte Nederlanders uitvoerden. Na dit incident viel een deel van de financiering van de vinkenbaan weg. Van deze vinkenbaan is een slechte foto van Frans Wegman bekend (Fig. 10). Bij de aanleg van de oostdruip in 1946 werd ook de hut uitgebreid. Oostdruipen hebben het nadeel dat de vinker tegen de zon in kijkt, waardoor vogels moeilijk herkenbaar zijn. Het lukte Jan Hunting vier complete netten te breien. In de jaren 1946 en 1947 werd subsidie ontvangen van de Maatschappij 'Diligentia' in Den Haag en de Algemene Vereniging



Figuur 10. Ringstation Ockenburgh achter Solleveld. Aan de hut hangt het bord 'Rijksvogelringstation Ockenburgh'. Foto: Frans Wegman (In weer en wind, 1948).

voor Natuurbescherming voor 's-Gravenhage en omstreken (AVN). In 1947 nam Marius Tekke de leiding over met P. Reinerie als vinker. Op een andere foto uit 1948 maakt de westdruip een wat slordige indruk, zeker vergeleken met de oude vinkenbaan van Dirk Hoos in Monster. De vinkenbaan schijnt tot 1949 actief te zijn geweest. De beëindiging had mogelijk een financiële achtergrond, want de lonen konden niet meer worden betaald. De vinkenbaan verviel vervolgens langzaam. Het hout werd net als van de boerderij Solleveld door kampeerders opgestookt. De nog bestaande lage wal-tjes van de west- en oostdruip zijn in 2004 door Dunea gespaard bij de aanleg van de nieuwe infiltratievijvers. Op de AHN-hoogtekaart zijn ze goed te herkennen.

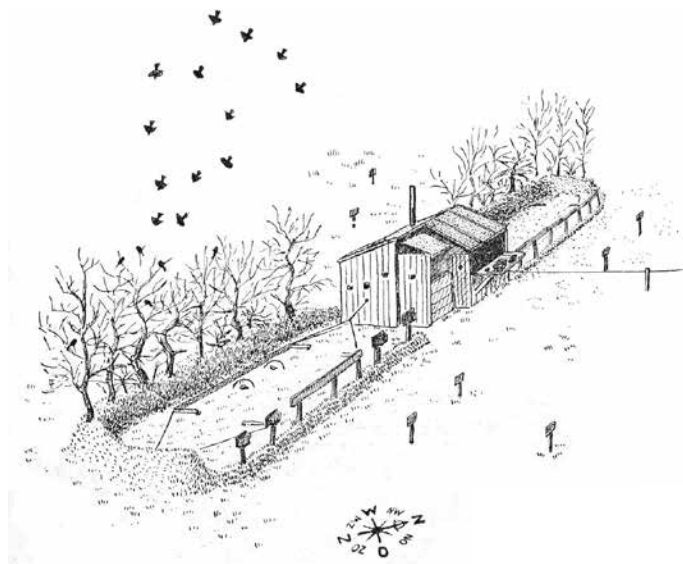
Vinkenbaan Loosduinen 1 (1945-1954)

Het Vogeltrekstation 'Texel' stichtte in 1945 en 1947 twee vinkenbanen op het toenmalige terrein van Ockenburgh. Om verwarring met de naam van de vinkenbaan op Solleveld te voorkomen, noemen we deze twee vinkenbanen Loosduinen 1 en Loosduinen 2. In de jaarverslagen wordt ook gesproken van 'beide banen bij Loosduinen'. Voor de aanleg gaf de gemeente Den Haag als eigenaar van het terrein toestemming. Dat werd geregeld via de Dienst Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting, waar Frans Kooijmans als tekenaar/fotograaf werkte. Wellicht speelde hij een bemiddelende rol.



Figuur 11. Vinkenbaan Loosduinen 1 met Dirk Hoos en westdruip. Foto: Frans Kooijmans, oktober 1945.

Reeds in de herfst van 1945 was de vinkenbaan met hut en westdruip gereed, gelegen op een heideveld slechts 70 meter schuin tegenover de voormalige vinkenbaan van Moeskops (Fig. 11). Bekende onderzoekers als Wim van Dobben, Herman Klomp en Luuk Tinbergen kwamen er op bezoek. De houtdijk, hel en buitendijk waren opgebouwd uit plaggen die ernaast waren gestoken. Op de houtdijk en hel werden dode takken gezet, want dan kon je de vogels goed zien zitten. We herkennen in deze aanleg de hand van Dirk Hoos. In 1946 werd de



Figuur 12. Uitbreiding Loosduinen 1 met oostdruip. Tekening: Luuk Tinbergen (Vogeltrekstation 'Texel', jaarverslag 1946).

oostdruip gemaakt. 'Al deze veranderingen gaven onze baan het uiterlijk van de ouderwetse Hollandse vinkenbanen', staat in Limosa 1949 (Fig. 12).

De financiering kwam vermoedelijk van de eerdergenoemde A.J.A.M. Hendrichs. Hij en Dirk Hoos hielpen in de oorlog geallieerde piloten te ontsnappen. Was dat de oorzaak om in 1945 met de vinkenbaan van Solleveld te breken, waar Boer toen immers werkte? Hendrichs was handelaar in brandblussers en bestuurslid van de Stichting Vogeltrekstation 'Texel'. In 1949 nam hij de baan in eigen beheer met Gerrit Berg als vinker. Dirk Hoos, die 14 seizoenen in dienst was geweest van het Vogeltrekstation 'Texel', werd bedankt voor zijn diensten en kon in 1950 hier niet verder. Hij ontving inmiddels als bijna 70-jarige wel AOW.

Op luchtfoto's is te zien dat vlak naast deze vinkenbaan in grote cirkels lange visnetten (de vleet) uit Scheveningen lagen te drogen en geboet werden. Dat lijkt ons niet zo'n goede combinatie met de vinkenbaan. Door de aanleg van de camping Ockenburgh werd de vinkenbaan in 1954 beëindigd.

Vinkenbaan Loosduinen 2 (1947-1954)

Als uitbreiding van het ringstation Loosduinen 1 werd in 1947 dichterbij de zeereep Loosduinen 2 aangelegd. Ook deze baan lag er met toestemming van de gemeente Den Haag. De vinkenbaan had geen zandwallen met dood hout, maar hoge (wilgen)tenen matten rond de westdruip. In 1947 werd de nieuwe baan 'enige honderden meters verder zeewaarts aangelegd en het volgende jaar nog iets verplaatst en nog uitgebreid'. De uiteindelijk plaats was 600 meter van Loosduinen 1. Er is geen indicatie voor de oorspronkelijke plek uit 1947 van Loosduinen 2. Kennelijk lag de nieuwe vinkenbaan op een sterke trekbaan. Belangrijk was de



Figuur 13. Vinkenbaan Loosduinen 2 met spreekwennet. Rechts de kogelvanger van een voormalige schietbaan. Op de voorgrond Gerrit Berg (met hoed) en Ab Perdeck. Foto: Frans Kooijmans, 1951.

spreekwenvangst, waarmee verplaatsingsproeven met een vliegtuig werden gedaan (Fig. 13). Dat onderzoek werd gedaan door Ab Perdeck, sinds 1949 leider Vogeltrekstation 'Texel'. Gerrit Berg (1893-1958) was hier de belangrijkste vinker. Hij was dat al heel lang, aanvankelijk clandestien. In Het Vrije Volk van november 1956 wordt 'Gerrit-met-de-kooitjes' de laatste vinker van Nederland genoemd, die zich vroeger een gebraden Vink goed liet smaken (Fig. 14). Ook Dirk Hoos hielp hier. Deze vinkenbaan moest in 1954 door de aanleg van de camping Ockenburgh eveneens verdwijnen. Met toestemming van de Duinwaterleiding van 's-Gravenhage (DWL), een voorganger van Dunea, werd een nieuw terrein in het Sparregat in 1955 in gebruik genomen voor het 'Ringstation Meijndel'. De eerder genoemde A.J.A.M. Hendrichs financierde de vergroting van de vinkershut.

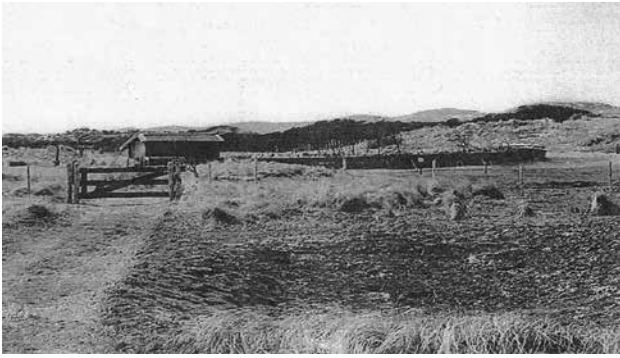


Figuur 14. Gerrit Berg met lokfluitje en verzamelkooi vol Spreeuwen. Foto: Frans Kooijmans, 1951.

In 1947 tot 1949 waren op Solleveld en achter landgoed Ockenburgh dus drie vinkenbanen actief tijdens de herfst- en voorjaarse trek. Wat aantallen vogels betreft was dat geen probleem, maar financieel wel. Er is zeker veel vrijwilligerswerk verricht. Het is goed mogelijk, dat de drie aparte banen ook een gevolg waren van onderlinge rivaliteit, en wellicht zelfs van politieke wrijvingen. Daarover staat echter niets op schrift.

Vinkenbaan vogelringstation 'Dirk Hoos' (1969-1995)

Voordat de vinkenbaan van Gerrit Engelen in 1969 op het grondgebied van de duinwaterleiding werd aangelegd, had Engelen al dertig jaar ervaring elders in Den Haag opgedaan. Over de beginjaren is weinig bekend, maar tussen 1946 en 1956 had deze tuinman van begraafplaats Oud Eik en Duinen na elkaar daar drie vinkenbanen. Ze lagen aan de kant van de Bosbestraat, waar de begraafplaats werd uitgebreid. Telkens verhuisde de vinkenbaan. Engelen ving er ook Kokmeeuwen en Stormmeeuwen. Tussen 1957 en 1959 (en mogelijk wat langer) werkte Engelen voor de Gemeentelijke Dienst School- en Kindertuinen in het Zuiderpark en bouwde een instructie-vinkenbaan. De Haagse schoolkinderen kregen hier een unieke 'buitenles' in het vangen van trekvogels voor het ringonderzoek. In 1960 werd een nieuwe vinkenbaan gebouwd in de Segbroekpolder, die enigszins verwarrend 'Eik en Duinen' werd genoemd. Naast de hut stond een gemetselde



Figuur 15. Vogelringstation 'Dirk Hoos' vlakbij de kunstmatige binnenduinse versterking van de smalle zeereep. Foto van onbekende fotograaf, ca. 1995.

schoorsteen. Gerrit Engelen kreeg advies van Dirk Hoos en ving trekvogels voor het ringonderzoek. Het echtpaar Engelen had veel last van vernielingen vanuit de camping. De wallen van de baan werden ingetrapt en de netten gestolen. De vinkenbaan verdween in 1968 onder de 'Puinduinen'. Als vrijwilliger werkte hier en op de volgende baan Wijnand Bleumink, docent bij de School- en Kindertuinen in het Zuiderpark.

In 1969 werd een vrij grote vinkenbaan op het duinterrein van de waterleiding aangelegd, vernoemd naar Dirk Hoos. De baan lag slechts 170 meter van de vinkenbaan Loosduinen 2, die al in 1954 was ontmanteld. De gedreven Engelen en zijn vrouw, met hulp van kinderen en kleinkinderen, hebben hier nog ruim 25 jaar tot omstreeks 1995 gevinkt (Fig. 15). Anders dan Dirk Hoos timmerde Gerrit Engelen niet zo aan de weg en ontving zelden journalisten. Wel maakten zijn dochter C. van Dijk-Engelen en schoonzoon C.H.J. van Dijk in 2009 een overzicht met foto's dat bewaard wordt in het Loosduins Museum. Op de vele bijeenkomsten van vogelringers was 'de oude Engelen' zeer goed bekend.

Samenvatting

Vinkenbanen zijn er nog steeds in Nederland. Ze werken niet meer voor de consumptie of het houden van kooivogels, maar voor het ringonderzoek van trekvogels. In het beheergebied Solleveld van Dunea liggen geen vinkenbanen meer. In dit artikel worden de banen uit eind negentiende en twintigste eeuw bij Loosduinen zo goed mogelijk gedocumenteerd. Ze hebben geen duidelijke sporen in het duinlandschap achtergelaten, maar zijn wel op lucht- en ruimtiefoto's te herkennen.

Literatuur

- Een mooie inleiding over vogeltrek is nog altijd: Luuk Tinbergen, *Vogels onderweg. Vogeltrek over Nederland in samenhang met landschap, weer en wind* (1949). Het boekje beleefde nieuwe drukken in 1962 en 1969.
- Een grondig werk over vinkenbanen is: Ignaz Matthey, *Vincken moeten vincken locken. Vijf eeuwen vangst van zangvogels en kwartels in Holland* (2002). Bij de vinkenbanen van Loosduinen haalt de auteur nogal wat door elkaar, maar gelet op de complexiteit is hem dat niet kwalijk te nemen.

Artikelen van Dirk Hoos

- Hoos D (1937). De vinkenbaan. Hoe het er toeging en wat er mee in verband stond, *Ardea* 26: 173-202. Herdrukt als: Hoos D. De vinkenbaan, Dobben, W.H. van en D. Hoos (1939). *Vogeltrek en vinkenbaan*, uitgave NJN: 11-29. Met 15 tekeningen van J.J. ter Pelkwijk en een overzichtstekening van L. Tinbergen.
- Hoos D (1939). Het krukje. Een kinderspelletje met vogels, *De Levende Natuur* 44: 240-245.
- Hoos D (1941). Van de vinkenbaan: iets over vinken, *De Levende Natuur* 45: 33-36.
- Hoos D (1949). Herinneringen van een vogelaar: spreuwen vangen, In het voetspoor van Thijssse. H. Veenman & Zonen, Wageningen: 255-259.

Artikelen over de vinkenbaan van Dirk Hoos (chronologisch)

- Hana K (1938). Op de baan bij oome Dirk, Zee, strand en duin, *Het Nederlandsche Boekhuis, Tilburg*, 130-147.
- Anonymus (1938). Op de vinkebaan te Monster, *Haagsche Courant*: 15-9-1938.
- Hana K (1939). Van vogels en een vogelaar, *Het Vaderland*: 5-3-1939.
- Vet ACW (1940). Ome Dirk, de laatste der vinkers. Een beroep dat gelukkig verdwenen is, *Het Volk*: 22-10-1940.
- Vet ACW (1940). Avonturen op de vinkenbaan, *Haagsche Gids* 11: 243-244.
- Pelkwijk JJ ter (1941). Fowling in Holland, *Bird-Banding (USA)* 12: 1-8.
- Fick A (1941). Bij ome Dirk op de vinkenbaan, *De zwerfer in Gods vrije natuur*: 57-60, 129-131, 143-147.
- Anonymus (1947). Oom Dirk, de laatste 'vinker' van ons land, plaatselijke krant.
- [Hana K] (1948). Bij Ome Dirk, de laatste 'vinker' van ons land, *Utrechts Katholiek Dagblad*: 28-2-1948.
- Hana K (1948). Avontuur op de vinkenbaan, *Elseviers Weekblad*: 6-11-1948.
- [Hana K] [1950]. Een oud Nederlands beroep. Bij ome Dirk op de vinkenbaan, *Burgt J van de (red.) (z.j.)*, *De luister van het land, Herfst, De Spaarnestad, Haarlem*, 27-33.
- Arentsen HF (1976). Dirk Hoos, één van der laatste Nederlandse beroepsvinkers, *Het Vogeljaar* 24: 120-122.

Recensie AVN-boek Haags Groen



Op 22 april 2017 zag op landgoed Ockenburgh een bijzonder boek over het groen van de stad Den Haag het licht. De presentatie was gecombineerd met natuur- en cultuurhistorische wandelingen op het landgoed ter gelegenheid van het 90-jarig bestaan van de AVN (Algemene Vereniging voor Natuurbescherming voor 's-Gravenhage en omstreken).

Door Harrie van der Hagen

De bijzonderheid van het boek zit hem in diverse vormen. Allereerst heeft het boek een vierkant formaat. Dit betekent dat de rug van het boek in de kast opvalt tussen boeken met een A4-formaat of vergelijkbaar. Volgens is de uitvoering van een heel bijzondere aard. Elke pagina is voorzien van een uitklapper. Om toch voldoende informatie over de 25 onderwerpen kwijt te kunnen, is het boek door de uitklapper 'verlengd' en is daarmee toch de informatie in een oogopslag te lezen. Een 'nadeel' is dat de rug van het boek dunner is dan de andere zijde. Elk onderwerp is in een vast patroon opgezet: een foto overdwars van de nieuwe situatie op de uitklapper, de tekst over het nog steeds groene of inmiddels niet meer groene object met een foto van de oude situatie, afgesloten met foto's van de nieuwe situatie op de andere zijde van de uitklapper. Op zich zijn de 25 onderwerpen niet nieuw; de schrijver van het boek, historisch geograaf Frans Beekman, heeft ze tussen 2007 en 2013 gepubliceerd in Haagwinde in de rubriek 'Stadsnatuur vanaf de straat gezien' waarbij het criterium was dat dat de foto minstens 50 jaar oud moest zijn. Enkele van de onderwerpen heb ik in Haagwinde gelezen, maar het is een genoegen om ze te herlezen en een groot genot om ze inmiddels allemaal gelezen te hebben.

De onderwerpen nemen je mee in de ontstaansgeschiedenis van de stad op de Oude en de Jonge Duinen. Met het boek bij je en op de fiets voel je ook letterlijk deze geschiedenis. En de goede ziener beseft en herkent ook de inrichting van de stad en de onderliggende structuur van de duinen. Een beperkt gedeelte van de verhalen komt van het veen. Een deel van de groene longen van de stad waren moeilijk te bebouwen (hoge duinen) of waren veel te nat (Zuiderpark); en ondanks de verstedelijking is er gelukkig nog veel van deze groene longen overgebleven. Natuurlijk is het boek nostalgie, maar juist daardoor levert het een belangrijke bijdrage om te behouden wat rest en waarin de AVN een grote rol heeft gespeeld.

Verantwoordelijk voor deze bijzondere uitgave zijn Frans Beekman (tekst), Jaap Lemstra (foto's) en Aletta de Ruiter (vormgeving!). Voor het kunnen reconstrueren van één van de verhalen, namelijk de Harstenhoek, ben ik samen met Jaap en Frans de watertoren van Scheveningen opgeklommen om het perspectief van de foto uit 1953 opnieuw te maken. Helaas is deze watertoren niet openbaar te bezoeken, de meeste andere watertorens zijn dat wel en dat raad ik ook iedereen met het boek in de hand aan te doen.

Broeders en trekkers in Lentevreugd

De resultaten van 13 jaar **vogelonderzoek**

Tussen 2002 en 2006 is in Lentevreugd nieuwe natuur ontwikkeld. Sindsdien wordt jaarlijks een broedvogelonderzoek door de Werkgroep Berkheide uitgevoerd. Hieruit blijkt dat dit terrein inmiddels tussen de 43 en 56 soorten broedvogels per jaar herbergt. Ook tijdens de voor- en najaarstrek blijken vele tientallen soorten, waaronder (lokaal) zeldzame en schaarse, Lentevreugd aan te doen. Door Joost van Reisen en Bas van der Burg (Werkgroep Berkheide)

Trefwoorden: Lentevreugd, bollenveld, herinrichting, vogels

Lentevreugd is een gebied van ongeveer 100 ha groot. Het grenst aan de oostelijke rand van het duingebied Berkheide en aan de noordkant van Rijksdorp. De oostkant van Lentevreugd wordt begrensd door de rijksweg N441 van Wassenaar naar Katwijk (Fig. 1).



Figuur 1. Kaart van Lentevreugd.

Vanaf 2004 inventariseert de Werkgroep Berkheide (WGBH) dit gebied op broedvogels en voert ook winterstellingen uit. Van 2004-2005, 2006-2007, 2008-2009, 2010-2012 en 2013-2014 zijn gecombineerde verslagen gemaakt waarin de resultaten van de inventarisatie van geheel Berkheide en Lentevreugd zijn opgenomen (Van Reisen et al. 2006; 2008; 2010; 2014; 2015). Omdat hierin echter alleen de inventarisatiegegevens van het duingebied Berkheide zijn geanalyseerd, is eerder een apart artikel over Lentevreugd verschenen (Van Reisen & Van der Burg 2013). Dit artikel is hierop een vervolg waarin we de ontwikkelingen van de avifauna tot en met 2016 beschrijven.

Gebied en methode

Gebied

Lentevreugd – ooit onderdeel van het duingebied Berkheide – is in het begin van de 20^e eeuw afgezaagd, waarna het als bollengrond werd gebruikt. In de periode 2002-2006 vond in Lentevreugd, gefaseerd, natuurontwikkeling plaats (B. van de Boom et al. 2004). Fase 1 (57 ha) is eind april 2003 opgeleverd en de herinrichting van de laatste 43 ha (fase 2) was in juli 2006 afgerond. Het gebied wordt als integraal onderdeel van het duingebied Berkheide beheerd door Staatsbosbeheer en maakt tevens onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide.

Inmiddels heeft Lentevreugd zich ontwikkeld tot een overgangsgedebied van hoog duin naar de lager gelegen polder en van droog zandig gebied naar duingrasland met enkele duinbeken en plassen (Fig. 2 en 3). Om deze



*Figuur 2. Het voormalig bollenland Lentevreugd.
Foto: Joost van Reisen.*

situatie in stand te houden vindt maaibeheer in combinatie met begrazing door Konikpaarden en Schotse Hooglanders plaats.

In de periode 2002-2016 hebben ondertussen duidelijke gebiedsveranderingen plaatsgevonden. Er heeft een successie plaatsgevonden van een ontwikkelingsgebied van pioniersvegetatie in 2003-2006 naar het huidige duingrasland met rietmoeras, duindoornstruwelen, bramen, Zwarte els e.d.

Methode

De door de WGBH gevolgde methode is beschreven in Van Ommering (2000). De methode komt vrijwel overeen met die van het Broedvogel Monitoring Project (BMP) (Van Dijk 2004; Van Dijk & Boele 2011). Interpretatie vond plaats volgens de BMP-criteria. Sinds 2012 worden de resultaten van het veldwerk ingevoerd op de website van Sovon en vindt interpretatie plaats met behulp van het programma autoclustering (Van Dijk et al. 2012). Het belangrijkste verschil met BMP is de wijze waarop de WGBH het broedsucces van eenden vaststelt (Van Reisen 2011).

Bij de inventarisatie onderscheiden we territoriumhoudende soorten en eenden. Daarnaast maakt de WGBH een onderverdeling van de soorten naar habitat:

1. Watervogels
2. Moerasvogels
3. Vogels van duingraslanden
4. Pioniervogels
5. Vogels van mozaïeklandschap
6. Vogels van laag struweel
7. Vogels van hoog struweel
8. Bosvogels
- 9 Overige vogels



*Figuur 3. Lentevreugd is inmiddels een gebied met beken en plassen.
Foto: Joost van Reisen.*

Resultaten

Broedvogels

Algemeen

In tabel 1 staan voor alle territoriumhoudende vogels en eenden het aantal territoria en broedparen voor de jaren 2004 t/m 2016. Na de oplevering van fase 1 in 2004 is een begin gemaakt met de inventarisatie van Lentevreugd. Omdat de 2e fase van de herinrichting echter pas in 2006 was voltooid, zijn alleen de gegevens vanaf 2006 goed vergelijkbaar. In tabel 1 zijn daarom afgeleide grootheden zoals totaal, gemiddeld, minimum en maximum aantal territoria alleen over die laatste 11 jaar berekend. Ook de resultaten die hieruit zijn afgeleid, hebben betrekking op de periode 2006 t/m 2016.

Tabel 1. Aantallen broedvogels Lentevreugd 2004 - 2016.

nummering		soort	jaren														min	max	gem	aant.
BH	Euring		sg.	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
94	13640	2	Baardmannetje					1	1	1	1						1	1	1,0	4
105	11060	2	Blauwborst	1	1	1	1	3	2	5	7	4	6	6	7	6	1	7	4,4	11
43	9920	9	Boerenzwaluw					1									1	1	1,0	1
45	10090	5	Boompieper	1																
54	12500	2	Bosrietzanger	3	3	4	7	5	12	6	10	9	8	8	8	1	1	12	7,1	11
60	12740	6	Braamsluiper		1	1									2	3	1	3	2,0	3
1	70	2	Dodaars			2	2	2				1	1	1			1	2	1,5	6
120	10172	3	Engelse kwikstaart	3									1				1	1	1,0	1
10	3940	5	Fazant	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1		1	2	1,3	10
61	13120	6	Fitis	3	1	1	1	1	1	3	7	6	6	11	11	8	1	11	5,1	11
3	90	1	Fuut		1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1,3	11
48	10171	3	Gele kwikstaart	1																
59	12750	6	Grasmus	5	3	3	6	12	13	20	19	18	26	30	29	12	3	30	17,1	11
46	10110	3	Graspieper	2	3	4	6	11	16	25	25	24	22	29	26	21	4	29	19,0	11
111	1610	2	Grauwe gans	1	2	1	1	2	2	4	3	3	3	2	4	2	1	4	2,5	11
49	15150	5	Grauwe klauwier					1									1	1	1,0	1
37	8560	7	Groene specht					1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1,1	9
83	16490	8	Groenling		1	1	1	1	1	1	2	2	4	3	4	2	1	4	2,0	11
38	8760	8	Grote bonte specht		1		1	1	1	1	1	1			1		1	1	1,0	7
116	1661	2	Grote Canadese gans	1	1	1	1	1	5	4	4	3	3	2	3	2	1	5	2,6	11
74	12020	8	Grote lijster								1	1	1				1	1	1,0	3
104	5320	5	Grutto	1	1		1	1	1								1	1	1,0	3
51	10840	6	Heggenmus	3	3		3	2	2	1	2	2	7	9	10	9	1	10	4,7	10
28	6700	7	Houtduif	4	1	1	3	4	2	2	1	3	2	2	1	1	1	4	2,0	11
87	15910	9	Huismus	2	3	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1		1	4	1,6	10
44	10010	9	Huiszwaluw	4	8	6	6	6	15	13	14	8	12	13	5	7	5	15	9,5	11
92	15600	9	Kauw	3	5	3	3	4	1	1	1	2	2	3	2	2	1	4	2,2	11
123	7350	9	Kerkuil					1									1	1	1,0	1
17	4930	5	Kievit	9	9	8	9	4	4	6	8	3	3	6	7	4	3	9	5,6	11
55	12510	2	Kleine karekiet	2	9	11	18	22	28	39	32	42	24	33	41	20	11	42	28,2	11
16	4690	4	Kleine plevier	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1,0	10
119	4110	2	Kleinst waterhoen	2																
84	16600	6	Kneu	4	4	4	8	7	9	12	11	11	17	18	22	9	4	22	11,6	11
4	1520	1	Knobbelzwaan	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1,2	11
32	7240	9	Koekoek			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	11
79	14640	7	Koolmees	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	3	1,6	11
122	3700	3	Kwartel		1	1	2				1	2		1			1	2	1,4	5
124	4210	3	Kwartelkoning					1									1	1	1,0	1
14	4290	1	Meerkoet	5	8	13	19	16	11	17	14	12	14	16	14	14	11	19	14,5	11
72	11870	7	Merel	2	1	1	3	4	3	6	5	8	9	11	14	8	1	14	6,5	11
6	1700	1	Nijlgans	4	4	4	3	4	3	3	5	4	3	3	3	2	2	5	3,4	11
78	14620	8	Pimpelmees			2	2	1	1	1	2	3	2	2	2	1	1	3	1,7	11
12	4080	2	Porseleinhoen										1				1	1	1,0	1
114	16530	7	Putter	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	5	6	4	1	6	2,7	11
33	7670	7	Ransuil								1						1	1	1,0	1
81	18770	2	Rietgors	2	5	14	23	25	32	40	24	27	22	23	29	22	14	40	25,5	11
53	12430	2	Rietzanger	1	1	2	2	7	18	30	29	29	28	29	36	24	2	36	21,3	11
99	950	2	Roerdomp					1	1	1			1		1	1	1	1	1,0	6
70	10990	8	Roodborst			1		1	1	1	1	2	2	2	2		1	2	1,4	9
66	11390	5	Roodborsttapuit				2	4	9	9	14	10	14	15	16	15	2	16	10,8	10
15	4500	5	Scholekster	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1		1	3	2,0	10
128	12380	2	Snor											2			2	2	2,0	1

nummering		soort	jaren														min	max	gem	aant.
BH	Euring		sg.	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016				
56	12590	8	Spotvogel					1	1	1	4	2	1	1	2	2	1	4	1,7	9
89	15820	8	Spreeuw		1	3	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	1	3	1,9	11
52	12360	2	Sprinkhaanzanger				3	6	8	8	11	11	12	13	15	14	3	15	10,1	10
75	14370	7	Staartmees											1			1	1	1,0	1
67	11460	5	Tapuit	1						1							1	1	1,0	1
62	13110	8	Tjiftjaf	2					1	1	2	3	2	3	5	5	1	5	2,8	8
57	12760	8	Tuinfluter						1	1	2	3	5	5	4	2	1	5	2,9	8
18	5460	2	Tureluur	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1		1	2	1,6	10
30	6840	9	Turkse tortel											1			1	1	1,0	1
41	9760	3	Veldleeuwerik	8	5	4	3	4	4	3	4	4	4	1	1	1	1	4	3,0	11
82	16360	8	Vink			1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1,5	11
13	4240	1	Waterhoen	3	3	5	5	5	3	2	2	2	2	2	4	2	2	5	3,1	11
11	4070	2	Waterral	4	7	9	9	8	8	7	7	7	8	7	8	4	4	9	7,5	11
21	5190	2	Watersnip	1	1			1									1	1	1,0	1
100	15080	8	Wielewaal												1		1	1	1,0	1
50	10660	6	Winterkoning	1	1	1		3	2	1	2	2	2	2	5	4	1	5	2,4	10
47	10201	9	Witte kwikstaart	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2,2	11
19	5410	5	Wulp	1	1	1	1	1	1	1							1	1	1,0	5
73	12000	8	Zanglijster					1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1,1	9
93	15671	8	Zwarte kraai	1	1	1	1				1	1	1	1	1		1	1	1,0	7
58	12770	8	Zwartkop		1			1	1	1	2	3	3	5	5	2	1	5	2,6	9
territoriale		aantal 'territoria' (1)	109	118	133	174	210	246	299	306	304	307	349	374	247	133	374	268,1		
soorten		aantal soorten	42	43	43	45	56	52	51	54	52	53	53	52	43	43	56	50,4		

5	1730	1	Bergeend	3	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1,3	11
202	1820	1	Krakeend	2	1	7	6	2	4	4	8	11	10	11	7	5	2	11	6,8	11
207	1840	1	Wintertaling	1		1	2	1						2	3		1	3	1,8	5
206	1860	1	Wilde eend	3	11	10	6	8	10	10	22	23	17	14	10	9	6	23	12,6	11
201	1869	1	Soepeend						1	1	1	1	1	1	1		1	1	1,0	7
208	1910	1	Zomertaling	1	1	1	1				2	1		1			1	2	1,2	5
204	1940	1	Slobeend	1		1	5	1	1	1	6	1	5	2	1	1	1	6	2,3	11
209	1960	1	Krooneend													1	1	1	1,0	1
205	1980	1	Tafeleend			1	1		1	1	2	1	1	3	1		1	3	1,3	9
203	2030	1	Kuifeend	6	6	10	8	4	6	6	11	12	9	13	10	1	1	13	8,2	11
eenden		aantal broedparen	17	20	33	31	17	24	24	54	51	44	48	34	18	17	54	34,4		
		aantal soorten	7	5	8	8	6	7	7	8	8	7	9	8	6	6	9	7,5		

alle soorten		aantal 'territoria' (2)	126	138	166	205	227	270	323	360	355	351	397	408	265	166	408	302,5		
		aantal soorten	49	48	51	53	62	59	58	62	60	60	62	60	49	49	62	57,8		

Toelichting

soortnr. BH = soortnummering Werkgroep Berkheide

soortnr. Euring = soortnummering volgens euring-code

(1) lees: territoria en broedgevallen

(2) lees: territoria, broedgevallen en broedparen

sg. = soortgroep; zie tabel 3

in rood: soorten van de Rode Lijst

min = minimum aantal in de periode 2006-2016

max = maximum aantal in de periode 2006-2016

gem = gemiddeld aantal in de periode 2006-2016

aant = aantal keer territoriaal/ broedvogel in de periode 2006-2016

Het aantal territoria en broedparen

In de periode 2006-2016 neemt het aantal territoria en broedparen van alle broedvogels tezamen toe met een piek van 408 in 2015. Bij de territoriumhoudende broedvogels zien we een toename van 133 in 2006 naar 247 in 2016 met eveneens in 2015 een maximum van 374. Bij de eenden neemt het aantal broedparen in de periode 2006-2015 slechts met 1 toe. De piek ligt hier in 2011 met 54 broedparen.

We merken op, dat de resultaten voor 2016, door het uitvallen van de vaste vogelteller in het begin van het telseizoen, niet helemaal betrouwbaar zijn. Voor sommige soorten wijkt het aantal territoria in 2016 weliswaar weinig af van andere jaren, maar bij de eenden en sommige struweel- en rietvogels is dat wel het geval.

Het aantal soorten

Bij de territoriumhoudende broedvogels zien we gemiddeld 50 soorten per jaar, maximaal 56 in 2008 en minimaal 43 in 2006 en in 2016.

Het aantal soorten eenden varieert in deze periode tussen 6 en 9.

Over de gehele periode tellen we in Lentevreugd 83 verschillende soorten broedvogels, waarvan we 36 soorten jaarlijks als broedvogel terugzien. Een indrukwekkend aantal voor een terrein van slechts 100 ha.

Soorten van de Rode Lijst

Niet minder dan 24 soorten van de Rode Lijst hadden vanaf 2004 één of meer territoria in Lentevreugd.

Gerekend vanaf 2006 hebben zes hiervan jaarlijks tenminste een territorium in Lentevreugd: de Veldleeuwerik (*Alauda arvensis*), de Huiszwaluw (*Delichon urbicum*), de Graspieper (*Anthus pratensis*), de Koekoek (*Cuculus canorus*), de Slobeend (*Anas clypeata*) en de Kneu (*Linaria cannabina*). De Graspieper en de Kneu staan zelfs in de top tien.

Daarnaast prijken een paar bijzondere soorten op dit lijstje, zoals Porseleinhoen (*Porzana porzana*), Kleinste waterhoen (*Porsana pusilla*), Kwartelkoning (*Crex crex*) en Grauwe klauwier (*Lanius collurio*). Van deze soorten is slechts eenmalig een territorium vastgesteld.

De status van Kleinste waterhoen is zelfs V (verdwenen uit Nederland); niettemin worden van deze soort jaarlijks nog steeds enkele broedparen in Nederland aangetroffen.

Top tien

De 10 meest algemene soorten – de top tien van Lentevreugd – is weergegeven in tabel 2. Hierin zijn de moerasvogels met 40% het sterkst vertegenwoordigd: Kleine karekiet (*Acrocephalus scirpaceus*), Rietgors (*Emberiza schoeniclus*), Rietzanger (*Acrocephalus schoenobaenus*) en Sprinkhaanzanger (*Locustella naevia*). Met elk 20% volgen de watervogels: Meerkoet (*Fulica atra*) en Wilde eend (*Anas platyrhynchos*) en de

vogels van laag struweel: Grasmus (*Sylvia communis*) en Kneu. Het grote aandeel van de water- en moerasvogels verrast niet, want ruim 30% van Lentevreugd bestaat uit nat en drassig terrein.

Tabel 2. Top tien soorten in 2006 - 2016.

nr	Euring nr.	sg.	soort	gem
1	12510	2	Kleine karekiet	28,2
2	18770	2	Rietgors	25,5
3	12430	2	Rietzanger	21,3
4	10110	3	Graspieper	19,0
5	12750	6	Grasmus	17,1
6	4290	1	Meerkoet	14,5
6	1860	1	Wilde eend	12,6
7	16600	6	Kneu	11,6
8	11390	5	Roodborsttapuit	10,8
10	12360	2	Sprinkhaanzanger	10,1

gem = gemiddeld aantal territoria/jaar

Nieuwe soorten

Vanaf 2012 is er in Lentevreugd een aantal nieuwe broedvogels bijgekomen. In 2014 konden Snor (*Locustella luscinioides*), Turkse tortel (*Streptopelia decaocto*) en Staartmees (*Aegithalos caudatus*) worden bijgeschreven. In 2015 kwam de Wielewaal (*Oriolus oriolus*) erbij en in 2016 konden we de Krooneend (*Netta rufina*) als nieuwe soort verwelkomen.

Sterke stijgers en dalers

Om een indruk te krijgen van de trends bij de broedvogels, gebruiken we de lineaire regressiecoëfficiënt over de periode 2006-2016. Dit getal is een maat voor de jaarlijkse toe- of afname van een soort in een gekozen periode, hiermee is dus vast te stellen welke soorten zich in de sterkst stijgende dan wel sterkst dalende trend bevinden.

In tabel 3 is een overzicht te zien van de 10 sterkste stijgers en dalers. Dan valt op dat 40% van de stijgers – Grasmus, Kneu, Fitis (*Phylloscopus trochilus*) en Heggenmus (*Prunella modularis*) – behoren tot de groep van 'vogels van laag struweel', een soortgroep die al jaren in de lift zit. Ook de moerasvogels winnen terrein en dat is te zien aan het feit dat 30% van de stijgers (Rietzanger, Kleine karekiet en Sprinkhaanzanger) behoren tot deze soortgroep. De Graspieper is na de Rietgors de op een na sterkste stijger en is in hoofdzaak verantwoordelijk voor de toename van 'vogels van duingraslanden'.

In dezelfde soortgroep bevindt zich ook de Veldleeuwerik die juist de op een na sterkste daler is. De Waterral (*Fallus aquatilis*) is de sterkste daler. De dalers liggen verspreid over de diverse soortgroepen; watervogels, moerasvogels en vogels van mozaïeklandschap zijn elk met 20% vertegenwoordigd in de groep van 10 sterkste dalers.

Tabel 3. Sterkste stijgers en dalers in 2006-2016.

nummering		sg.	soort	lrc
BH	Euring			
53	12430	2	Rietzanger	3,01
46	10110	3	Graspieper	2,09
59	12750	6	Grasmus	1,95
55	12510	2	Kleine karekiet	1,50
66	11390	5	Roodborsttapuit	1,47
52	12360	2	Sprinkhaanzanger	1,21
84	16600	6	Kneu	1,17
61	13120	6	Fitis	1,07
72	11870	7	Merel	1,04
51	10840	6	Heggenmus	0,99

nummering		sg.	soort	lrc
BH	Euring			
15	4500	5	Scholekster	-0,11
28	6700	7	Houtduif	-0,12
14	4290	1	Meerkoet	-0,13
47	10201	9	Witte kwikstaart	-0,15
1	70	2	Dodaars	-0,16
17	4930	5	Kievit	-0,25
87	15910	9	Huisbus	-0,25
13	4240	1	Waterhoen	-0,27
41	9760	3	Veldleeuwrik	-0,28
11	4070	2	Waterral	-0,29

lrc = lineaire regressiecoëfficiënt

Hieronder gaan we iets dieper in op enkele soorten in deze categorie.

Rietzanger

De Rietzanger is een algemene broedvogel in moerassig terrein en langs sloten in het Noord- en West-Nederland. De landelijke trend is positief. Naast de omstandigheden in Nederland zijn ook die in het overwinteringsgebied (overvloedige regenval) hiervoor verantwoordelijk (sovon.nl). Ook Lentevreugd biedt met zijn uitgebreide rietmoeras een uitstekende biotoop voor de Rietzanger. Het aantal territoria van de Rietzanger nam toe van 2 in 2006 tot 24 in 2016.

Sprinkhaanzanger

De Sprinkhaanzanger doet het goed in Lentevreugd. Opvallend is hoe tegendraads de aantallen zich hier ontwikkelen in vergelijking met het naastgelegen Berkheide. In de periode 2004-2006, toen de Sprinkhaanzanger op zijn top zat in Berkheide, was er in het pas opgeleverde Lentevreugd nog geen territorium te bekennen. Maar na 2007 zat de Sprinkhaanzanger in de lift en bereikte zijn hoogste aantallen in 2015 (15) en in 2016 (14). In dezelfde periode namen de aantallen in Berkheide juist af. Landelijk zijn Sprinkhaanzangers goed vertegenwoordigd in West- en Noord-Nederland en hun aantal neemt landelijk toe (sovon.nl).



Figuur 4. Sprinkhaanzanger. Foto: Luuk Punt.



Figuur 5. Roodborsttapuit. Foto: Luuk Punt.

De toename sinds 2007 is waarschijnlijk te verklaren in de vegetatieontwikkeling van het gebied waarbij, sinds de afronding van de herontwikkeling, het broedbiotoop voor deze soort is toegenomen. De soort broedt in Lentevreugd zowel in de drogere delen als in het rietmoeras.

Roodborsttapuit

Net als de Sprinkhaanzanger is ook de Roodborsttapuit (*Saxicola rubicola*) een opvallende stijger; de ontwikkelingen bij beide soorten lopen vrijwel parallel: geen territoria in de periode 2004 – 2006 en vanaf 2007 een geleidelijke toename met een maximale aantallen in de jaren 2015 (16) en 2016 (15). De toename van struwelen in het gebied na de afronding van de herontwikkeling heeft bijgedragen aan de toename van deze soort.

Veldleeuwerik

De Veldleeuwerik is een notoire daler. Vooral in de duinen was de afname dramatisch; sinds midden jaren 80 zien we een achteruitgang met 75% (Sovon 2002). In Berkheide is de soort sinds 1995 als broedvogel verdwenen (Van Reisen 2011). Tegen deze achtergrond was het opmerkelijk en hoopvol tegelijk, dat er in 2004 direct achter de duinen, in Lentevreugd, een achttal territoria waren; overigens een gevolg van de situatie van

vóór de herinrichting. Tijdens een broedvogelinventarisatie in 2001 werden er in totaal 21 territoria gekarteerd (Ter Haar 2001). Vanaf 2006 handhaaft de Veldleeuwerik zich met drie à vier territoria, maar de laatste drie jaar wordt er nog maar 1 territorium vastgesteld, ondanks de begrazing door Schotse Hooglanders en Konikpaarden. Om het tij te keren, houdt sinds 2012 een groep vrijwilligers, in overleg met Staatsbosbeheer, zich in de wintermaanden bezig met het beheer van een met Duinriet (*Calamagrostis epigejos*) begroeide heuvel en vlakke in het oostelijk deel van Lentevreugd (Van Venetië 2016).

De soortgroepen

Tabel 4 toont per soortgroep: het aantal territoria/ broedparen, de index, het aandeel en het aantal soorten. Omdat ook voor de soortgroepen alleen de gegevens van de laatste 11 jaar het best vergelijkbaar zijn, is de index in 2006 op 100 gezet. Voor een andere jaar – jaar a – is de index dan gelijk aan: $100 \times (\text{aantal in jaar a} / \text{aantal in 2006})$.

Onder het aandeel van een soortgroep verstaan we het aantal territoria/broedparen in die groep ten opzichte van het totaal aantal soorten, uitgedrukt als percentage.

Tabel 4. Ontwikkelingen per soortgroep in 2006 - 2016.

sg nr.	naam		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	gem	max	min	perc	
1	Watervogels	aantal territoria	30	38	57	60	44	44	48	78	73	65	71	57	39	50,6	60	30	-32%	
		index	53	67	100	105	77	77	84	137	128	114	125	100	68	89	105	53	-32%	
		aandeel	23,8%	27,5%	34,3%	29,3%	19,4%	16,3%	14,9%	21,7%	20,6%	18,5%	17,9%	14,0%	14,7%	23%	34%	15%	-57%	
		aantal soorten	11	10	13	13	11	12	12	13	13	12	14	13	11	12,2	13	10		
2	Moerasvogels	aantal territoria	20	32	46	69	85	119	147	130	137	119	128	153	96	93,2	147	20	109%	
		index	43	70	100	150	185	259	320	283	298	259	278	333	209	203	320	43	109%	
		aandeel	15,9%	23,2%	27,7%	33,7%	37,4%	44,1%	45,5%	36,1%	38,6%	33,9%	32,2%	37,5%	36,2%	38%	46%	16%	31%	
		aantal soorten	11	10	10	11	14	12	12	11	11	13	12	11	10	11,8	14	10		
3	Vogels van duingraslanden	aantal territoria	14	9	9	11	16	20	28	30	30	27	31	27	22	16,8	28	9	144%	
		index	156	100	100	122	178	222	311	333	333	300	344	300	244	187	311	100	144%	
		aandeel	11,1%	6,5%	5,4%	5,4%	7,0%	7,4%	8,7%	8,3%	8,5%	7,7%	7,8%	6,6%	8,3%	7%	11%	5%	53%	
		aantal soorten	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2,6	4	2		
4	Pioniervogels	aantal territoria	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	-100%
		aandeel	3,2%	2,2%	1,8%	1,5%	1,3%	0,7%	0,6%	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,5%	0,8%	1%	3%	1%	-58%	
		aantal soorten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	Vogels van mozaiek-landschap	aantal territoria	19	16	13	16	14	18	20	27	17	20	24	25	19	16,2	20	13	46%	
		index	146	123	100	123	108	138	154	208	131	154	185	192	146	125	154	100	46%	
		aandeel	15,1%	11,6%	7,8%	7,8%	6,2%	6,7%	6,2%	7,5%	4,8%	5,7%	6,0%	6,1%	7,2%	0,07	0,15	0,06	-8%	
		aantal soorten	7	5	4	6	7	6	5	5	4	4	4	4	2	5,6	7	4		
6	Vogels van laag struweel	aantal territoria	16	13	10	18	25	27	37	41	39	58	70	79	45	23,4	37	10	350%	
		index	160	130	100	180	250	270	370	410	390	580	700	790	450	234	370	100	350%	
		aandeel	12,7%	9,4%	6,0%	8,8%	11,0%	10,0%	11,5%	11,4%	11,0%	16,5%	17,6%	19,4%	17,0%	9%	13%	6%	182%	
		aantal soorten	5	6	5	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	4,8	6	4		
7	Vogels van hoog struweel	aantal territoria	9	4	4	8	12	9	12	12	18	17	23	24	15	9	12	4	275%	
		index	225	100	100	200	300	225	300	300	450	425	575	600	375	225	300	100	275%	
		aandeel	7,1%	2,9%	2,4%	3,9%	5,3%	3,3%	3,7%	3,3%	5,1%	4,8%	5,8%	5,9%	5,7%	4%	7%	2%	135%	
		aantal soorten	4	4	4	4	5	5	5	6	5	5	6	5	5	4,6	5	4		
8	Bosvogels	aantal territoria	3	5	9	7	12	11	12	22	26	26	28	31	18	10,2	12	3	100%	
		index	33	56	100	78	133	122	133	244	289	289	311	344	200	113	133	33	100%	
		aandeel	2,4%	3,6%	5,4%	3,4%	5,3%	4,1%	3,7%	6,1%	7,3%	7,4%	7,1%	7,6%	6,8%	4%	5%	2%	25%	
		aantal soorten	2	5	6	6	9	11	11	13	13	12	11	13	9	8,6	11	2		
9	Overige vogels	aantal territoria	12	18	17	15	18	21	18	19	14	18	21	11	11	18	21	15	-35%	
		index	71	106	100	88	106	124	106	112	82	106	124	65	65	104	124	88	-35%	
		aandeel	9,5%	13,0%	10,2%	7,3%	7,9%	7,8%	5,6%	5,3%	3,9%	5,1%	5,3%	2,7%	4,2%	9,4%	10,2%	7,3%	-59%	
		aantal soorten	4	4	5	5	7	5	5	5	5	5	6	5	4	5,4	7	4		
alle soorten	aantal territoria	126	138	166	205	227	270	323	360	355	351	397	408	265						
	aantal soorten	49	48	51	53	62	59	58	62	60	60	62	60	49						

gem = gemiddeld aantal in de periode 2006-2016

min = minimum aantal in de periode 2006-2016

max = maximum aantal in de periode 2006-2016

perc = verandering in 2016 t.o.v. 2006 in procenten

De pioniervogels laten we buiten beschouwing, want deze groep bestaat in feite uit slechts één soort, de Kleine plevier (*Charadrius dubius*).

In de kolommen 17-20 staan voor bovengenoemde grootheden het gemiddelde over de periode 2006 t/m 2011 (kolom 17), het maximum en het minimum in deze periode (kolom 18 en 19) en de procentuele toename in 2016 ten opzichte van 2006.

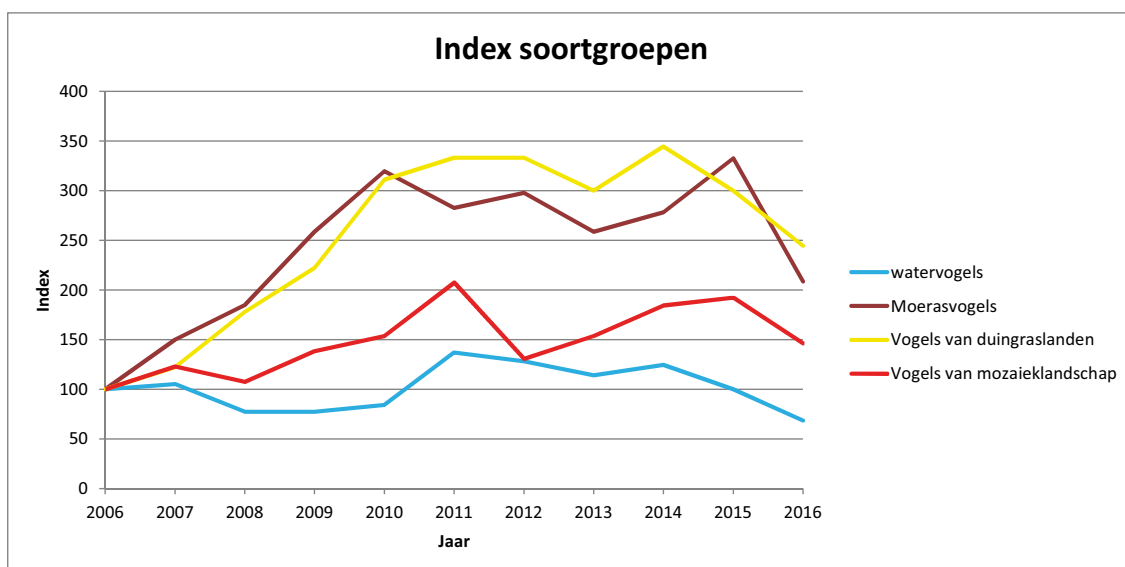
De figuren 6a en 6b tonen voor alle soortgroepen het verloop van de index in de tijd. Behalve bij de watervogels en 'overige vogels' zien we in de periode 2006 t/m 2016 bij alle soortgroepen een toename.

De grootste procentuele toename van het aantal territoria (of de index) zien we bij de vogels van laag struweel (350%). Vooral de Grasmus, de Fitis en de Kneu dragen sterk aan deze toename bij.

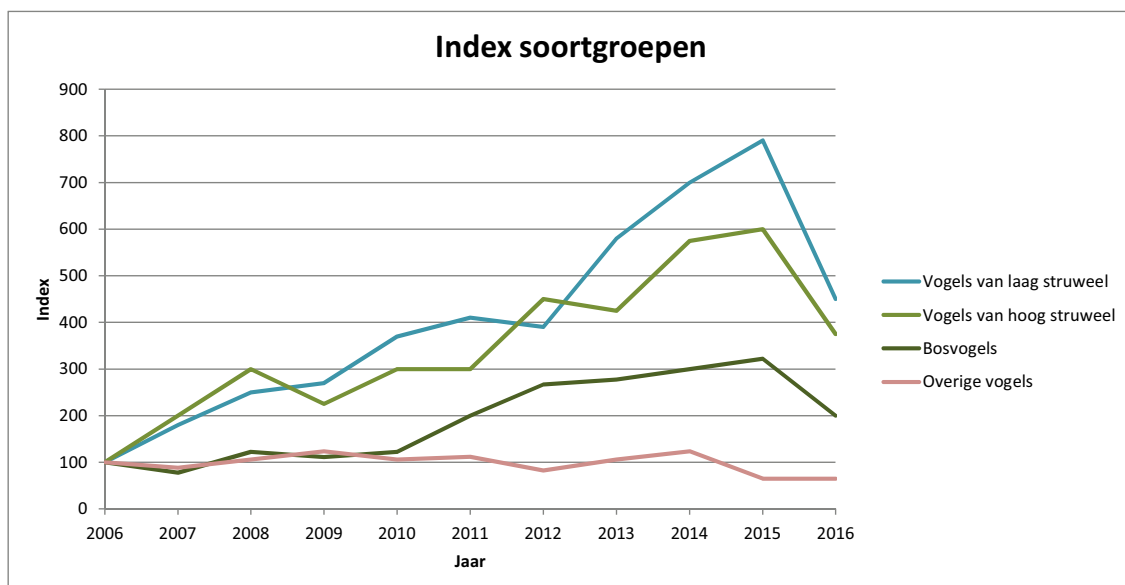
Op de tweede plaats staan de vogels van hoog struweel met een toename van 275%.

Een derde plaats is voor de vogels van duingraslanden met een toename van 144%. Dit komt vooral op het conto van de Graspieper.

Figuur 7 toont voor alle soortgroepen het verloop van het aandeel in de periode 2006 t/m 2016. Direct valt op dat het aandeel van de water- en de moerasvogels het grootst is; ruim 50%. En dat is te verwachten voor een nat terrein als Lentevreugd. Ondertussen neemt het aandeel van de watervogels wel af. De indruk bestaat dat het terrein de laatste jaren droger is dan in de beginjaren. De winst zit vooral bij de struweel- en bosvogels; het gezamenlijk aandeel neemt toe van 13,8% in 2006 tot 28,5% in 2016. Deze grote toename hangt samen met de hierboven genoemde gebieds-

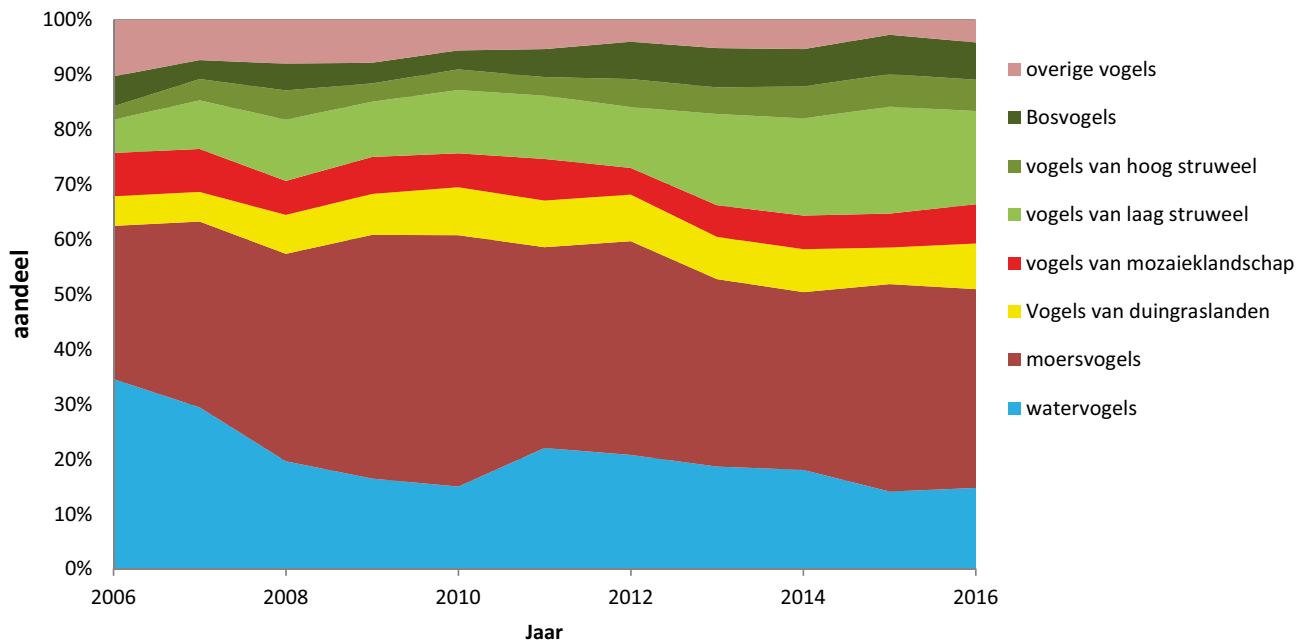


Figuur 6a. Het verloop van de index in de tijd voor alle soortgroepen 1, 2, 3 en 5.



Figuur 6b. Het verloop van de index in de tijd voor alle soortgroepen 6, 7, 8 en 9.

Aandeel soortgroepen



Figuur 7. Het verloop van het aandeel in de tijd voor alle soortgroepen.

verandering, waarbij de oorspronkelijke pioniersvegetatie zich heeft ontwikkeld naar duingrasland en rietmoeras met struwelen.

In het algemeen geldt dat, als de index van een soortgroep toeneemt, het aandeel dat ook doet. De 'vogels van mozaïeklandschap' vormen een uitzondering op deze regel, want de index neemt toe en het aandeel neemt af. In dit geval wordt de afname van het aandeel veroorzaakt door het feit dat de toename van het aantal territoria bij de andere soortgroepen veel groter is dan bij de 'vogels van mozaïeklandschap'.

Niet-broedvogels

Niet alleen voor broedvogels heeft Lentevreugd grote betekenis. Ook tijdens de voor- en najaarstrek doen veel vogels Lentevreugd aan om even op adem te komen of om foeragerend wat nieuwe energie op te doen. Onder deze bezoekers kunnen zich soms heel interessante soorten bevinden.

Sinds de afronding van de herinrichting fase 1 in 2003, zijn in Lentevreugd t/m 2016 (verblijvend dan wel overvliegend) 230 vogelsoorten waargenomen, exclusief:

- een verzamelsoort: Barmsijs (*Acanthis flammea/cabaret*),
- drie soorten: Alpengierzwaluw (*Apus melba*) in 2010, Arendbuizerd (*Buteo rufinus*) in 2011 en Goudlijster (*Zoothera aurea*) in 2003 die niet zijn ingediend bij, dan wel niet zijn aanvaard door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna en

- zeven exoten: Fazant (*Phasianus colchicus*), Rosse fluiteend (*Dendrocygna bicolor*), Zwarte zwaan (*Cygnus olor*), Nijlgans (*Alopochen aegyptiaca*), Chileense smient (*Anas sibilatrix*), Halsbandparkiet (*Psittacula krameri*) en Kanarie (*Serinus canaria*).

Van deze 230 vogelsoorten zijn maar liefst 212 vogelsoorten daadwerkelijk verblijvend/foeragerend waargenomen in het gebied en hiervan zijn voor 83 vogelsoorten sinds 2004 een of meerdere territoria vastgesteld. Opvallend is dat Lentevreugd ook als een magneet lijkt te werken op zowel lokale, regionale als landelijke schaarse tot zeldzame vogelsoorten. Tabel 5 geeft een overzicht van (lokaal) schaarse en zeldzame soorten die in de periode 2003 t/m 2016 tenminste eenmaal verblijvend of foeragerend in het gebied zijn waargenomen. Met een 'X' is aangegeven dat een bepaalde soort in een jaar verblijvend is waargenomen. Daar waar een territorium van een soort in het betreffende jaar is gekarteerd, is dit weergegeven met 'Terr' en 'OV' betekent dat de vogel in het betreffende jaar alleen overvliegend is waargenomen.

De lijst van schaarse en zeldzame soorten die in dezelfde periode alleen overvliegend zijn waargenomen, is eveneens indrukwekkend, met soorten als: Visarend (*Pandion haliaetus*) (2003, 2005, 2008 t/m 2014, 2016), Slangenarend (*Circaetus gallicus*) (2006), Grauwe kiekendief (*Circus pygargus*) (2008), Lachstern (*Gelochelidon nilotica*) (2013), Reuzenster (*Hydroprogne caspia*) (2009), Zomertortel (*Streptopelia turtur*) (2005, 2007, 2011), Bijeneter (*Merops apiaster*) (2009), Hop (*Upupa*

Tabel 5: Overzicht (lokaal) schaarse en zeldzame soorten in de periode 2003 t/m 2016

	Vogelsoort	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Kwartel <i>Cortunix cortunix</i>	X	X	X	Terr.	Terr.				Terr.	Terr.	Terr.	Terr.		X
2	Krooneend <i>Netta rufina</i>											X			Terr.
3	Geoorde fuut <i>Podiceps nigricollis</i>										X			X	
4	Zwarte ooievaar <i>Ciconia nigra</i>										X		OV		
5	Kwak <i>Nycticorax nycticorax</i>	X													
6	Ralreiger <i>Ardeola ralloidis</i>				X										
7	Koereiger <i>Bubulcus ibis</i>					X			X						X
8	Purperreiger <i>Ardea purpurea</i>	OV					X		OV		X	X	OV	OV	OV
9	Rode wouw <i>Milvus milvus</i>	OV			OV			OV			X	OV			OV
10	Zwarte wouw <i>Milvus migrans</i>	OV			X		OV			OV	X	OV	OV	OV	
11	Zeearend <i>Haliaeetus albicilla</i>							X				X		OV	OV
12	Steppekiekendief <i>Circus macrourus</i>														X
13	Ruigpootbuizerd <i>Buteo lagopus</i>								X	OV	X				
14	Roodpootvalk <i>Falco vespertinus</i>						X			OV					OV
15	Kwartelkoning <i>Crex crex</i>	X					Terr.								
16	Kleinst waterhoen <i>Porzana pusilla</i>	X	Terr.												
17	Porseleinhoen <i>Porzana porzana</i>	X	X					X		X		Terr.			
18	Kraanvogel <i>Grus grus</i>	X	X	X			X			OV	X	OV			
19	Griel <i>Burhinus oedicnemus</i>								X						
20	Steltkluut <i>Himantopus himantopus</i>	X													X
21	Morinelplevier <i>Charadrius morinellus</i>				OV		OV				OV	X			
22	Poelruiter <i>Tringa stagnatilis</i>	X													
23	Gestreepte strandloper <i>Calidris melanotos</i>	X													
24	Grauwe franjepoot <i>Phalaropus lobatus</i>	X													
25	Pontische meeuw <i>Larus cachinnans</i>	X													
26	Witvleugelstern <i>Chlidonia leucopterus</i>									X					
27	Kuifkoekoek <i>Clamator glandarius</i>								X						
28	Kerkuil <i>Tyto alba</i>	X	X			X	Terr.		X (†)						
29	Velduil <i>Asio flammeus</i>	OV		X			X	X		X	X	X	X	X	X
30	Draaihals <i>Jynx torquilla</i>														
31	Grauwe klauwier <i>Lanius collurio</i>						Terr.				X	X			
32	Klapenster <i>Lanius excubitor</i>									X					
33	Raaf <i>Corvus corax</i>										X	X	X	X	X
34	Bonte kraai <i>Corvus cornix</i>						X	X	X	X	X	X	X	X	X
35	Buidelmees <i>Remiz pendulinus</i>			X											
36	Kortteenleeuwerik <i>Calandrella brachydactyla</i>	X													
37	Strandleeuwerik <i>Eremphila alpestris</i>	X	X		X										
38	Bruine boszanger <i>Phylloscopus fuscatus</i>														X
39	Bladkoning <i>Phylloscopus inornatus</i>												X	X	X
40	Waterrietzanger <i>Acrocephalus paludicola</i>		X				X	X	X	X	X	X		X	

	Vogelsoort	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
41	Snor <i>Locustella luscinioides</i>												Terr.		X
42	Graszanger <i>Cisticola juncidis</i>				X										
43	Sperwergrasmus <i>Sylvia nisoria</i>											X	X		
44	Grote pieper <i>Anthus richardi</i>	X	X	X	X	X	X	X	OV		X	OV	OV	OV	X
45	Duinpieper <i>Anthus campestris</i>						X		OV		OV				
46	Europese kanarie <i>Serinus serinus</i>					X		X			OV		OV		
47	Frater <i>Linaria flavirostris</i>								X						
48	Ortolaan <i>Emberiza hortulana</i>	X			X					OV					
49	Sneeuwgorst <i>Plectrophenax nivalis</i>	X			X								X		

X = verblijvend

OV = overvliegend

Terr. = territorium

epos) (2006), Kleine bonte specht (*Dryobates minor*) (2006), Pestvogel (*Bombus garrulus*) (2012, 2016), Kuifleeuwerik (*Galerida cristata*) (2004) en Dwerggors (*Emberiza pusilla*) (2016).

Uit tabel 5 blijkt dat in een kort tijdsbestek veel schaarse tot zeldzame soorten foeragerend dan wel verblijvend zijn waargenomen in Lentevreugd. Lentevreugd is onmiskenbaar aantrekkelijk voor vogels. Ondanks dat de oorzaak van die aantrekkelijkheid niet is onderzocht, zijn er wel een aantal mogelijke verklaringen voor te geven.

Allereerst kan de combinatie van verschillende soorten biotopen in een relatief klein gebied langs de binnenduinrand van Berkheide hier een rol spelen. Juist de ligging langs de binnenduinrand zou van grote invloed kunnen zijn.

Ten tweede bestaat het vermoeden, dat Lentevreugd vlak bij een knooppunt van trekbanen ligt. In zo'n geval worden méér doortrekkende vogels verleid tot een tussenstop. Bij Haagse en Katwijkse vogeltrekwaarnemers heerst de opvatting dat Lentevreugd net ten noorden ligt van het punt waar twee landelijke vogeltrekbanen bij elkaar komen. Eén trekbaan loopt langs de oostkant van het IJsselmeer via de Oostvaardersdijk in Flevoland in de richting van Den Haag. Deze komt ter hoogte van de Ganzenhoek (op de grens van Berkheide en Meijendel) samen met de andere trekbaan, die evenwijdig aan de kuststrook van Noord- en Zuid-Holland loopt. Ook blijkt in het najaar dat de binnenduinrand wordt gebruikt als trekroute, zeker wanneer sprake is van weinig gestuwde landtrek (landtrek over een breed front).

Ten slotte kan er sprake zijn van het zogenaamde 'waarnemereffect'. Lentevreugd heeft in korte tijd naamsbekendheid gekregen bij vogelaars en wordt daarom door een toenemend aantal vogelaars bezocht. En een toename van waarnemers leidt tot meer waarnemingen, zoals het volgende voorbeeld illustreert. Op 23 maart 2010 werd de Griel (*Burhinus oedipoda*) waargenomen. Op 24 maart 2010 ontdekten mensen die op zoek waren naar die Griel, een Kuifkoekoek (*Clamator glandarius*). En op 25 maart 2010 werd een Alpengierzwaluw overvliegend waargenomen door mensen die weer op zoek waren naar de Kuifkoekoek. In 2016 gebeurde er iets soortgelijks. In dat jaar werd er een Steppekiekendief (*Circus macrourus*) waargenomen die van 15 t/m 30 oktober aanwezig was op Lentevreugd. Deze vogel hield zich voornamelijk op in het rietmoeras aan de westkant van het gebied en trok veel bekijks van vogelaars en vogelfotografen uit heel Nederland. Op de dag na de eerste melding werd door de vogelaars die aan het zoeken waren naar de Steppekiekendief een Koereiger (*Bubulcus ibis*) waargenomen en vlogen er twee Grote piepers (*Anthus richardi*) rond. Bovendien werd op 22 oktober 2016 een Bruine boszanger (*Phylloscopus fuscatus*) waargenomen en vloog op 26 oktober 2016 een Pestvogel over.

Samenvatting en conclusie

Duidelijk is dat natuurontwikkeling kan lonen (Fig. 8). In het geval van Lentevreugd heeft dit voor 83 soorten geschikt broedbiotoop opgeleverd. Vooral voor de 'natte soorten' blijkt Lentevreugd aantrekkelijk. Het aandeel van de water- en moerasvogels neemt weliswaar af, maar is nog altijd het grootst. In toenemende



Figuur 8. Een resterend bollenveldje naast Lentevreugd, dat er ook zo uitzag voordat natuurontwikkeling plaatsvond. Foto: Joost van Reisen.

mate blijkt Lentevreugd aantrekkelijker te worden voor struweel- en bosvogels.

Verder valt op, dat zich onder de territoriale soorten heel wat schaarse tot zeldzame soorten en soorten van de Rode Lijst bevinden. Vier van die soorten van de Rode Lijst zien we jaarlijks als broedvogel terug. De totaallijst van 212 verblijvende vogelsoorten leert, dat 129 soorten niet-broedvogels Lentevreugd hebben aangedaan. Indrukwekkend is, dat zich onder die 129 soorten een relatief groot aantal bijzondere bezoekers van Lentevreugd bevindt.

Dankwoord

Wij bedanken Hans Wondergem (Staatsbosbeheer) voor het maken en het ter beschikking stellen van het kaartje van Lentevreugd. Tevens bedanken wij Luuk Punt voor het beschikbaar stellen van de vogelfoto's.

J.C. van Reisen
2e de Riemerstraat 83-85
2513 CW Den Haag
joostvanreisen@hetnet.nl

B.D. van der Burg
Looyerslaan 44
2223 TH Katwijk ZH
bas@birdclubkatwijk.nl

Literatuur

- Boele A & F Hustings (2016). Sovon-Nieuws 29 (2): 14-15.
- Boom B van den, J Holtland & E Lammerts (2004). De duinen van Staatsbosbeheer. Publicatie SBB, afdeling terreinbeheer.
- Haar B ter (2001). Broedvogel inventarisatie Lentevreugd 2001. Duinstag, 16e jaargang, 2: 8-12.
- Dijk AJ van (2004). Handleiding Broedvogel Monitoring Project. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Dijk AJ van (2012). Handleiding autoclustering in BMP. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Dijk AJ van & A Boele m.m.v. F Hustings (2011). Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Reisen JC van & B van der Burg (2013). Van bollengrond naar duingrasland. Holland's Duinen 61: 34-45.
- Reisen JC van, G van Ommering & B ter Haar (2006). Broedvogelmonitoring Berkheide 2004 en 2005. Holland's Duinen. 49: 39-63
- Reisen JC van, G van Ommering & B ter Haar (2008). Broedvogelmonitoring Berkheide 2006 en 2007. Holland's Duinen. 52: 59-83
- Reisen JC van, G van Ommering & B ter Haar (2010). Broedvogelmonitoring Berkheide 2008 en 2009. Holland's Duinen. 56: 50-81
- Reisen JC van, G van Ommering, BJM ter Haar & J de Leeuw (2014). Broedvogelmonitoring Berkheide 2010, 2011 en 2012. Holland's Duinen 63: 44-63.
- Reisen JC van, G van Ommering, BJM ter Haar & J de Leeuw (2015). Broedvogelmonitoring Berkheide 2013 en 2014. Holland's Duinen 66: 47-57.
- Reisen JC van (2010). Vogels in een veranderend duin: broedvogelmonitoring in Berkheide van 1984 tot 2010. Coastal & Marine (EUCC) / Kust & Zee (2011), Leiden.
- Ommering G van (2000). Handleiding Vogelpopulatieonderzoek Werkgroep Berkheide 2000. 11e uitgave, februari 2000. Werkgroep Berkheide, Leiden.
- SOVON, Vogelonderzoek Nederland (2002). Atlas van de Nederlandse Broedvogels (1998-2002). Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis, Leiden. KNNV, Utrecht.
- Venetië E van (2016). Lentevreugd tien jaar later. Duin 4: 24-25.
- Voous KH (1980). Lijst van Europese broedvogels, inclusief Nederlandse vogellijst. Limosa 53: 91-104.



Figuur 1. Watercrassula. Foto: Gijsbert ten Napel.

In de Kikkervalleien duiken de meest bijzondere plantensoorten op die kenmerkend zijn voor vochtige duinvalleien (zie Van Zoest, dit nummer). Het voorkomen duidt op een optimaal functioneren van dit valleiencomplex dat tot 1997 nog functioneerde als infiltratieplas. Helaas verschijnen er ook minder gewenste soorten zoals Watercrassula (*Crassula helmsii*). In de bijzondere fraaie duinvalleien is dit een heel lastige soort, omdat die maar moeilijk te bestrijden is. Elk minuscuul achtergebleven stukje van de plant kan weer uitgroeien tot dikke matten. Wat doet Dunea om van de soort af te komen? Door Harrie van der Hagen

Trefwoorden: exoot, watercrassula, bestrijding

Watercrassula in Nederland

De eerste waarneming van Watercrassula (*Crassula helmsii*, Fig. 1) in Nederland is gedaan in 1995. Na een langzame start verspreidde de soort zich sinds 2010 razendsnel (Van der Loop et al. 2017; website CBS) en is in 2016 in ruim 180 km-hokken aangetroffen. Oorspronkelijk komt de soort uit Australië en komt niet alleen in uiteenlopende watermilieus voor maar ook op de oevers. Vermoedelijk is de soort hier door de mens als vijverplant ingevoerd. In de Nederlandse natuurgebieden overgroeit Watercrassula het kwetsbare ecosysteem van de vennen waar bijzondere soorten als Waterlobelia (*Lobelia dortmanna*) en Oeverkruid (*Littorella uniflora*) voorkomen. Vanuit het pleistocene Nederland dringt de soort sinds een aantal jaren ook het duingebied binnen en dan met name in duinvalleien en nu dus ook in de Kikkervalleien.

Bestrijding en overleving

De bestrijding is hoogst noodzakelijk, immers elke 10% toename van Watercrassula betekent een 5% afname van inheemse vegetatie; bovendien is er ook een negatieve invloed aangetoond op inheemse zoöplankton en fauna (NatureToday; bericht 23 november 2016). Volledige dominantie van Watercrassula veroorzaakt zuurstofgebrek.

De overleving van de soort is miraculeus; het plantje kan tegen uitdroging, hitte en kou (geen vorst) en de hergroei kan plaatvinden uit enkele millimeters grote plantendelen. Vaak volgen nieuwe vestigingen meestal kort na het weghalen van de soort. Verspreiding vindt plaats door grote grazers, watervogels, machines en schepnetten. Maatregelen om de soort permanent te verwijderen, zoals plaggen (soms met bulldozers van buiten het terrein) en afvoeren, herbiciden, afdekken



Figuur 2. Het uitspitten van Watercrassula en afvoer in plastic zakken. Foto: Dunea.



Figuur 3. Na het plaggen is de locatie ruim van plastic voorzien om te voorkomen, dat de soort terug zou kunnen komen als er toch kleine stukjes zouden zijn achtergebleven. Foto: Dunea.

met lichtdichte folie, lichtlimitatie door kleurstof, verbranden met heet water en schuim blijken soms wel, maar meestal niet of nauwelijks effectief te zijn. En, ook deze maatregelen hebben weer een grote invloed op de regulier voorkomende soorten van het ecosysteem. Op sommige plaatsen lopen de kosten zo hoog op dat men op het punt staat de bestrijding op te geven (Van der Loop et al. 2017).

Meijendel en Kikkervalleien

Ongeveer tien jaar geleden is er tweemaal melding gedaan van *Watercrassula* in de zuidoostelijke hoek van Meijendel: de watertjes bij de parkeerplaats voor de ingang van de Waalsdorpervlakte. In beide gevallen werd daar toen tijdens inspectie niets aangetroffen.

In het voorjaar van 2015 had ik een van mijn rondgangen door het duin met mijn nieuwe afdelingshoofd Arjen Siebel. Komende vanuit de Ganzenhoekplas kan je in de buurt van de Tafelberg hoog het duin op. Vanaf dat paraboolduin heb je een goed overzicht op de Kikkervalleien. Onmiddellijk vielen de twee gifgroene vlakken op in een van de duinvalleien, wat bij nadere inspectie *Watercrassula* bleek te zijn. Meteen de volgende dag is actie ondernomen. Om te voorkomen dat ook maar een enkel stukje plantenmateriaal zou achterblijven is met grote nauwkeurigheid en met een forse cirkel om de vlekken alle begroeiing compleet

verwijderd. Zorgvuldig werken betekende ook dat al het plagsel in plastic zakken werd afgevoerd (Fig. 2) en in gecontroleerde omgeving twee weken is blijven liggen om te rotten en zo verspreiding naar een andere plek te voorkomen. Ook de schoppen, kruiwagens en schoenen zijn ter plekke zorgvuldig schoongemaakt en het materiaal is in plastic afgevoerd om enige vorm van verspreiding in de vallei te voorkomen. Daarna is over een oppervlakte van ongeveer 50 m² (5 x 9 meter) plastic gelegd (Fig. 3). Dit is gedurende twee vegetatie-seizoenen blijven liggen. In de herfst van 2016 werd er niets meer van *Watercrassula* teruggevonden. Daarmee is het een van de weinige plekken in Nederland waar een lokale bestrijding met succes is uitgevoerd.

Tweede vondst

Zoals eerder aangegeven (Van der Loop et al. 2017) kunnen nieuwe vestigingen volgen en dan meestal kort na het weghalen van de soort. Tijdens een excursie op zaterdag 19 augustus 2017 met Wim en Maarten Langbroek werd door Wim in een honderd meter verderop gelegen vallei weer *Watercrassula* aangetroffen. Over een afstand van 50 meter kwam de soort in ongeveer 20 vlekjes voor.

De daaropvolgende maandag is actie ondernomen, maar er is een groot verschil met de inspanningen in 2015. Toen lag de plek op het droge deel van de vallei en kon er worden geplagd. Dat was ditmaal

niet het geval. Door de overvloedige neerslag van de week ervoor was een groot deel van de vallei onder water komen te staan. De 20 vlekjes van *Watercrassula* stonden 5-15 cm onder water. Als je in die situatie (handmatig) gaat plaggen, wordt het water troebel en is 100% verwijderen uitgesloten. Hierdoor is er een zeer grote kans van verspreiding van *Watercrassula* en raak je van de regen in de drup. We besloten om de hele strook van 50 bij 3 meter van plastic te voorzien (Fig. 4), ondanks de informatie (o.a. Nature Today 2016) dat de effectiviteit van het leggen van plastic laag is. Het plastic blijft tot komende zomer van 2018 liggen. Op het moment dat de strook plastic droog ligt, nemen we een kijkje of de plant door lichtgebrek toch al is verdwenen. Als dat niet het geval is, gaan we alsnog plaggen en daarna opnieuw afdekken.

Opmerkelijk is dat in deze vallei de strook met plekkjes *Watercrassula* aan de oostelijke kant is gelegen; aan de westelijke kant van deze vallei werd niets aangetroffen. Ook de plek in de vallei met *Watercrassula* in 2015 was in de noordoostelijke hoek van die duinvallei.



Figuur 4. De tweede vondst hopelijk effectief bestreden. Foto: Dunea.

Maatregelen tegen *Watercrassula* moeten effectief zijn!

We hopen dat de totale afdekking van een groot oppervlak met plastic een effectieve maatregel zal blijken te zijn. Het gaat immers niet alleen om de bijzondere begroeiing van de duinvalleien die door *Watercrassula* worden bedreigd, maar in potentie ook over de oevers van de infiltratieplassen. De bestrijding daar is een stuk complexer omdat de meeste oevers dicht begroeid zijn met Riet (*Phragmites australis*) en met struiken en bomen. Hierdoor kom je moeilijk bij de te bestrijden plek van *Watercrassula* en is 100% bestrijding hoege-naamd onmogelijk. Daarnaast zijn de oevers vaak steil.

Stichting Bargerveen doet in samenwerking met het onderzoeksbureau B-WARE onderzoek naar een alternatieve aanpak. *Watercrassula* wordt onder water gelimiteerd door de koolstofdioxide-concentratie in de bodem, waardoor concurrentie met bijvoorbeeld Pilvaren en Oeverkruid leidt tot een minder groot aandeel van *Watercrassula*. Op oevers lijkt beperking van de beschikbaarheid van stikstof van belang te zijn. De vraag die nu voorligt is met welke beheermaatregel de dominantie die we nu vaak zien, kan worden omgezet naar een evenwicht tussen de exoot en de zo zeldzame en bijzondere soorten van vennen en duinvalleien.

Wat is de bron van 'onze' *Watercrassula*?

Twee bronnen voor *Watercrassula* in de Kikkervalleien lijken voor de hand te liggen. In de herfst wordt een groot deel van de Kikkervalleien gemaaid, net als andere vochtige terreindelen in Meijendel en Berkheide. Dat gebeurt met een machine met een zeer lage wieldruk. Deze machine komt ook in andere terreinen en is bijvoorbeeld in staat om laagveenmoerassen te maaien. Voordat de machine naar onze duinvalleien komt, moet deze zijn schoongespoten om ongewenst transport van zaden en plantendelen te voorkomen. Er is natuurlijk geen 100% zekerheid dat alle plantenresten van de machines verwijderd zijn.

Een andere bron kunnen watervogels zijn die dit type ondiepe en tijdelijke wateren verkiezen. Net zoals fraaie duinvalleisoorten als Knopbies (*Schoenus nigricans*) (Van der Hagen 2016) kan *Watercrassula* met vogels zijn meegekomen van buiten het duinterrein. Vervolgens kunnen diezelfde watervogels de verspreiding binnen het terrein ook snel laten gebeuren (Nature Today 2016). We zullen erop aandringen bij de terreinbeheerders in onze omgeving net zo actief te zijn in de bestrijding van *Watercrassula* als wij, want met bronnen in de onmiddellijke omgeving wordt het lastig om de Dunea-terreinen *Watercrassula*-vrij te houden.

Exoten: niet ongewoon

De aanwezigheid van exoten is een vrij normaal verschijnsel. Maar door het toenemende transport met allerlei vervoermiddelen en het verbinden van waterwegen (bijvoorbeeld de Rijn en Donau) sinds 1970 is het voorkomen van exoten zeer sterk toegenomen (o.a. Lambdon et al. 2008; Hussner et al. 2010). Europa kent inmiddels 12.000 exotische planten, dieren en schimmels. Dat is ongeveer 15% van het totaal. Van deze 12.000 soorten verspreidt ongeveer 10-15% zich snel en veroorzaakt grote schade aan ecosystemen en biodiversiteit en heeft grote economische en/of gezondheidschade. De ecologische schade van *Watercrassula* is al genoemd. Ambrosia-soorten geven gifstoffen af in de bodem, waardoor de oogst van landbouwgewassen verloren gaat. Vele drijvende waterplanten waaronder Grote waternavel (*Hydrocotyle ranunculoides*), Kleine waterteunisbloem (*Ludwigia peploides*), Waterwaaier (*Cabomba caroliniana*) en Egeria (*Egeria densa*) verstoppen de doorgang van water in sloten en beken. Alsemambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*) verlengt het hooikoortsseizoen tot ver in de herfst.

De oorzaak van het binnenkomen in Nederland is veelal door menselijk toedoen (o.a. Lambdon et al. 2008).

Bij dieren is dat meestal hobbyhouderij en bij planten zijn de bronnen overwegend tuincentra en aquariumwinkels. Als ze gaan woekeren, worden ze – vaak met de beste bedoelingen – in de natuur uitgezet. De bestrijding van schadelijke exotische soorten kost jaarlijks ruim een miljard euro. Dit bedrag is niet eens voldoende om de problemen beheersbaar te houden, laat staan op te lossen. En de verwachting is dat door de klimaatverandering er nog veel meer geld bij moet. Veel soorten hebben een (sub-)tropische oorsprong en zolang er vorstperioden zijn kunnen zij niet overleven, maar onder het veranderende klimaat krijgen deze exoten in Nederland grotere kansen te overleven (ANP bericht in Boerderij, 2017).

Regelgeving

In 2016 is een Europese wet van kracht geworden waarbij de landen van de EU verplicht zijn de bestrijding ter hand te nemen van een specifiek aantal soorten (Publicatieblad EU 2016; Min EZ 2017). Elk EU-land moet daarvan de financiering op zich nemen en samen met de terreinbeheerders de bestrijding tot stand brengen.

In 2016 zijn 37 soorten op deze (zwarte) Unielijst geplaatst. Dit zijn onder andere Gestekelde duizendknoop (*Persicaria perfoliata*), Struikaster (*Baccharis halimifolia*), Grote waternavel (*Hydrocotyle ranunculoides*), Waterhyacint (*Eichhornia crassipes*), Waterwaaier

(*Cabomba caroliniana*), Grijs eekhoorn (*Sciurus carolinensis*), Muntjak (*Muntiacus reevesi*), Wasbeer (*Procyon lotor*), Amerikaanse stierkikker (*Rana catesbeiana*), Aziatische hoornaar (*Vespa velutina*), Blauwband (*Pseudorbora parva*) en Rode Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus clarkii*) (website rijksoverheid). Op 12 augustus 2017 zijn er 12 nieuwe soorten aan toegevoegd. Het betreft onder andere Gewone gunnera (*Gunnera tinctoria*), Muskusrat (*Ondatra zibethicus*), Nijlgans (*Alopochen aegyptiacus*), Reuzenbalsemien (*Impatiens glandulifera*) en Reuzenberenklauw (*Heracleum mategazzianum*). De lijst wordt jaarlijks aangevuld. De verplichte bestrijding betekent ook een verbod op invoer en handel in deze soorten. *Watercrassula* staat (nog) niet op deze zwarte lijst. Daartoe moet door liefst meer dan een EU-land een procedure worden doorlopen, waarbij een zogenaamde risicobeoordeling de noodzaak van plaatsing op de zwarte lijst moet aantonen en dat kost tijd. Daarnaast kan het zijn dat een soort niet op de Unielijst zal komen, omdat een meerderheid van landen tegen opname is. Derhalve legt de Europese Commissie veel nadruk op preventie.

Melden

Dus: vindt u *Watercrassula* (of andere soorten van de EU-lijst), dan verzoek ik u om dit direct te melden bij Dunea (088 3474747 en vragen naar H. van der Hagen of René van Spronssen), zodat we alles in het werk kunnen stellen om te voorkomen dat het een ernstig probleem wordt. Het zou reuze zonde zijn als de grote oppervlaktes fraaie vochtige duinvalleien die zijn ontstaan dankzij de kostbare inspanningen van Dunea, verloren gaan. Een voorland met het beeld van figuur 5 wens ik ons niet toe.

Harrie GJM van der Hagen
Dunea
Postbus 756
2700 AT Zoetermeer
h.hagen@dunea.nl



Figuur 5. Dominantie van *Watercrassula* in een leemput (Udenhout, situatie juli 2012). Foto: © Ruud Beringen.

Literatuur

- ANP bericht in Boerderij (16 juni 2017). <http://www.boerderij.nl/Home/Nieuws/2017/6/Hoogleraar-waarschuwt-voor-dreiging-exotische-soorten-145959E/>. Geraadpleegd 6-09-2017.
- CBS, centraal bureau voor de statistiek (2017). <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/01/verspreiding-invasieve-plantensoorten-toegenomen>. Geraadpleegd 6-09-2017.
- Nature Today (2016). Systeemgerichte bestrijding van *Watercrassula*. Stichting Bargerveen; www.naturetoday.com. Geraadpleegd 6-09-2017.
- Hagen HGJM van der (2016). Knopbies in Meijndel. *Holland's Duinen* 68: 32-39.
- Hussner A, K van de Weyer, EM Gross & S Hilt (2010) Comments on increasing number and abundance of nonindigenous aquatic macrophyte species in Germany. *Weed Research* 50: 519–526.
- Lambdon PW, P Pyšek, C Basnou, M Hejda, M Arianoutsou, F Essl, V Jarošík, J Pergl, M Winter, P Anastasiu, P Andriopoulos, I Bazos, G Brundu, L Celesti-Grapow, P Chassot, P Delipetrou, M Josefsson, S Kark, S Klotz, Y Kokkoris, I Kühn, H Marchante, I Perglová, J Pino, M Vilá, A Zikos, D Roy & PE Hulme (2008). Alien flora of Europe: species diversity, temporal trends, geographical patterns and research needs. *Preslia* 80: 101–149.
- Ministerie van Economische Zaken (EZ) (2017). <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten>. Geraadpleegd 8-09-2017.
- Van der Loop J, H van Kleef, J van Valkenburg, L de Hoop, B Ode & R Leuven (2017). *Watercrassula*: van pogingen tot elimineren naar beheersen. *De Levende Natuur* 118 (4): 150-153.
- Van Zoest K (2017). *Zeerus* in de Kikkervalleien van Meijndel. *Holland's Duinen* 70: 28-29.
- Publicatieblad EU (2014). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1143&from=NL>. Geraadpleegd 7-09-2017.

Zeldzame en bijzondere bijen en wespen in Meijendel - 2

De Noorse wantsendoder (*Dryudella pinguis*) komt in Nederland op de zandgronden voor, is daar zeldzaam en neemt in aantal af. De soort is in Meijendel in de 21^e eeuw slechts in één kleine vallei aangetroffen, samen met zijn parasitoïde, één van de soorten van het geslacht Zandgoudwesp (*Hedychridium*), te weten *H. cupreum* (geen Nederlandse naam). Ook deze goudwesp is in ons land zeer zeldzaam geworden. Van beide soorten, met name van de goudwesp, is bijzonder weinig bekend. Wel kan en zal ik iets vertellen over de biologie van de Noorse wantsendoder en over het habitat waar graafwesp en goudwesp zijn aangetroffen. Ook dring ik aan op inventarisatie-inspanningen om de actuele verspreiding van dit soortenpaar en van andere zeldzame angeldragers in Meijendel beter in beeld te krijgen. Dat is nodig om de beheerder in staat te stellen gerichte maatregelen te nemen voor hun behoud. Door Frank van der Meer

Trefwoorden: kustduinen, habitat, *Dryudella pinguis*, *Hedychridium cupreum*, zandgoudwesp, mobiliteit gastheer



Figuur 1. Noorse wantsendoder ♂.

Biologie

Behalve de Noorse wantsendoder (Fig. 1) komt in Nederland, op de zandgronden, ook de Slanke wantsendoder (*Dryudella stigma*) voor. Deze soort is vrij algemeen en zelfs toegenomen (Peeters e.a. 2004). Ook in Meijendel is hij niet zeldzaam.

Beide soorten hebben een zwarte kop en thorax en een rood achterlichaam. De lengte bedraagt 5 - 8 mm. De Slanke wantsendoder is meestal iets groter. De mannetjes vertonen boven de antenne-inplanting een witte vlek; bij de Slanke wantsendoder omkranst deze de voorste ocel, bij de Noorse niet (Fig. 2). De Noorse wantsendoder heeft een holarctische en in het algemeen noordelijke verspreiding; in Europa komt hij van Scandinavië zuidelijk tot Bretagne, over Baden-Württemberg tot in Oekraïne voor. In Nederland komen recente waarnemingen vooral uit het westen van het land, altijd op zandgrond. De vliegtijd is van eind mei tot begin augustus.

Deze wantsendoders nestelen in de grond; bij de Noorse wantsendoder bestaat het nest uit een korte gang van ongeveer 6 cm die uitmondt in één broedcel. Het vrouwtje vangt de nimfen van bodemwantsen (*Lygaeidae*) als voedsel voor de larven. Lomholdt (1976)

vond dat het vrouwtje minstens zes wantsen in een nest deponeerde; dit betrof o.a. de Zandschuinschild (*Trapezonotus arenarius*) en de Heidemoswants (*Drymos sylvaticus*). De Zandschuinschild lijkt voor Meijndel een belangrijke prooikandidaat. De soort komt voor in "open, gedeeltelijk schaduwrijke gebieden op zandgrond" (bron: nl.wikipedia.org, met een verwijzing naar Wachmann e.a. 2007). In Nederland bewoont hij vooral kust- en landduinen (bron: nl.wikipedia.org en waarneming.nl).

De goudwesp *Hedychridium cupreum* is 4-5,5 mm lang en vertoont een scala van in elkaar overlopende, metaalglanzende kleuren: kop en borststuk zijn vooral koper tot koperrood en blauwgroen, het achterlichaam is donkerrood-violet, met blauwgroene reflecties (Fig. 3). Het vrouwtje dringt de nesten van de Noorse wantsendoder binnen en legt daar een ei in de aanwezige broedcel. Wat er daarna gebeurt is onbekend. In het algemeen consumeren de uitgekomen larven van een goudwesp die van de gastheer en voltooien vervolgens hun ontwikkeling tot imago in diens broedcel.

In Nederland zijn geen grote kolonies van deze graafwesp gevonden. In tegenstelling tot de Slanke wantsendoder is de Noorse een mobiele soort die geschikt habitat vrij snel weet te vinden. In Den Haag vond ik hem de afgelopen twintig jaar tweemaal: langs de Haagse Beek, toen daar werkzaamheden waren verricht om de oevers en wijdere omgeving natuurlijker in te richten en er open plekken met kaal tot schaars begroeid zand aanwezig waren. Later was er een zeer kleine kolonie aanwezig in de wijk Morgenstond, waar zand was aangebracht voor de bouw van een groot appartementencomplex.

Habitat in Meijndel

Tot 2012 waren in Meijndel van de Noorse wantsendoder slechts waarnemingen bekend uit 1925 en 1930, van de goudwesp *Hedychridium cupreum* alleen uit 1943 en 1985 (data EIS Kenniscentrum Insecten per 4 september 2017).

Op 4 juli 2012 vond ik een Zandgoudwesp *Hedychridium* in een kleine, naar het NNO omhooglopende vallei, ten NNW van het Pompstation, niet ver van de zeereep (Fig. 4).

Dit bleek achteraf een kleine zijtak van een sprang met infiltratieputten te zijn (mond. med. Harrie van der Hagen). Ik heb destijds deze put niet genoteerd.

Bij de determinatie, die pas in de winter van dat jaar plaatsvond, bleek het tot mijn verrassing om *H. cupreum* te gaan. Het was nu uiteraard te laat om de vegetatie ter plekke meer uitgebreid te kunnen noteren en naar de gastheer op zoek te gaan.

Op 7 juli van het daaropvolgende jaar vond ik de goudwesp terug, nu mét de bijbehorende gastheer, en maakte ik aantekeningen over de vegetatie. Beide lange zijden van het valleitje waren aan de bovenranden bezet met Duindoorn (*Hippophae rhamnoides*) en Dauwbraam (*Rubus caesius*), met iets lager talrijke exemplaren van Koningskaars (*Verbascum thapsus*) en enig Bezemkruiskruid (*Senecio inaequidens*). Op de bodem ervan vond ik beide wespsoorten in een situatie met halfopen lage vegetatie, met Gevorkt heidestaartje (*Cladonia furcata*), Zomersneeuw (*C. foliacea*), Groot duinsterretje (*Syntrichia ruralis* var. *arenicola*) en Duinreigersbek (*Erodium cicutarium dunense*). De bodem zelf was enigszins verdicht en op plekken half-vochtig. Ik heb diezelfde dag en op andere dagen de onmiddellijke omgeving van het valleitje afgezocht, maar vond daar noch de graafwesp, noch de goudwesp.

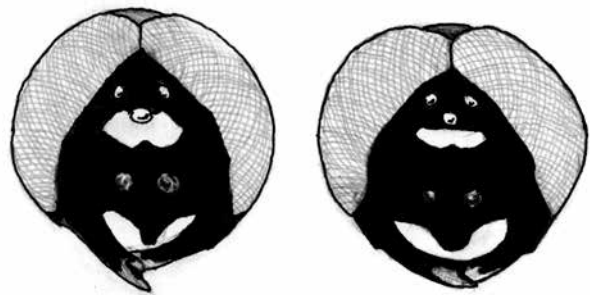
Discussie

Het lijkt, gezien zijn mobiliteit, een raadsel waarom de Noorse wantsendoder – die men beter Noordse of Noordelijke wantsendoder had kunnen noemen – zo schaars is. Dat is hij niet alleen in Nederland: hetzelfde geldt voor de ons omringende landen, alsmede voor Scandinavië.

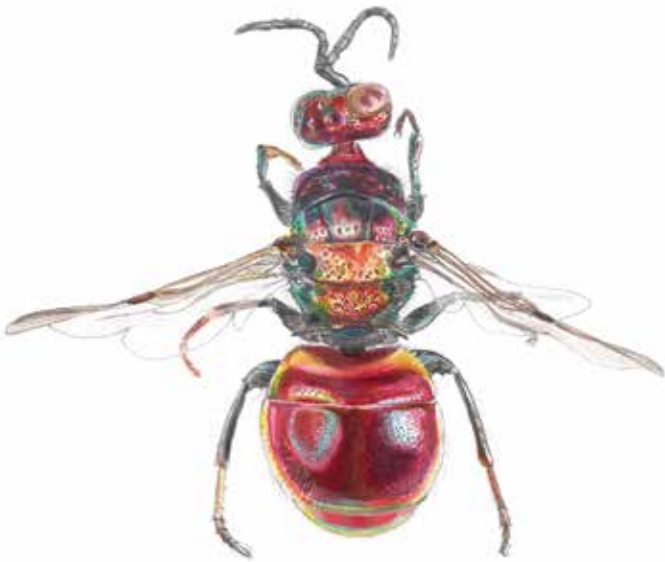
In Duitsland staat de soort op de Rode Lijst (Schmid-Egger 2010) en is ingeschaald als zeldzaam en matig afnemend.

De bodems van de drie genoemde terreinen waar ik deze graafwesp in ons land heb aangetroffen, hadden in ieder geval een zekere verdichting en perioden waarin ze enigszins vochtig waren gemeen; ook lagen ze niet steeds in de volle zon. Voorts zal een mate van dynamiek in het habitat een rol spelen. Ten slotte dienen bodemwantsen aanwezig te zijn, en mogelijk of zelfs waarschijnlijk is de aanwezigheid van de Zandschuinschild voor Meijndel van belang.

Wellicht dat de combinatie van deze factoren: dynamiek in een open tot halfopen landschap, een verdichte, soms ietwat vochtige zanderige bodem en de aanwezigheid van de juiste bodemwantsen weinig voorkomt?



Figuur 2. Kop (vooraanzicht) ♂♂ wantsendoders: links de Slanke, rechts de Noorse wantsendoder.



Figuur 3. De goudwesp *Hedychridium cupreum*.

Een goudwesp heeft als obligate parasitoïde van een bepaalde soort graafwesp moeite om de gastheer 'bij te benen', indien deze mobiel is. Zo was de bijenwolf (*Philanthus triangulum*), die zich sterk in noordelijke

richting heeft uitgebreid, aan het eind van de jaren negentig van de vorige eeuw in sommige gebieden in Drenthe al zeer talrijk: in een gebied bij Havelte telde ik 20.000 nesten, en in een stuifkuil in het Dwingelderveld vele honderden. Op beide locaties was de bijbehorende goudwesp *Hedychrum rutilans* toen niet aanwezig. Vorig jaar (augustus 2016) vond ik deze goudwesp echter talrijk in laatstgenoemde stuifkuil.

Andere goudwespen hebben de oversteek van hogere zandgronden naar de duinen, ondanks de aanwezigheid van de gastheer in beide landschappelijke regio's, nog steeds niet kunnen maken.

Het valt daarom te verwachten dat, indien de graafwesp zelf zeldzaam en afnemend is, het voortbestaan van de bijbehorende goudwesp ernstig wordt bedreigd. Dat is zeker het geval als de gastheer zelf mobiel is en locaties snel kan verlaten, indien de omstandigheden ongunstiger worden, en dan weer nieuwe bezet. Dit scenario is zeer waarschijnlijk van toepassing op de Noorse wantsendoder en de goudwesp *Hedychridium cupreum*. De laatste soort is, afgezien van de vondsten in Meijndel, in de 21^e eeuw in ons land nog slechts tweemaal aangetroffen (data EIS Kenniscentrum Insecten per 4 september 2017).



Figuur 4. Vallei met de Noorse wantsendoder en de goudwesp *Hedychridium cupreum* – huidige situatie (2017).

Een triest einde (?) en aanbevelingen

Voor het maken van foto's bezocht ik eind augustus van dit jaar wederom het bovengenoemde valleitje. De bodem leek opgehoogd. Harrie van der Hagen was zo vriendelijk om ter plekke de situatie te bekijken. Hij meldde (a) dat het valleitje in feite een kleine zijtak van een sprang was en (b) dat de daar aanwezige oude infiltratieputten verwijderd waren en bij het onlangs aanbrengen van nieuwe infiltratieputten in de buurt het ter beschikking gekomen zand was gebruikt om de oude sprang (het valleitje) wat op te hogen en de hellingen hiervan wat natuurlijker te doen glooien. *Dunea* had dit valleitje hier niet zo heringericht (mond. med. Harrie van der Hagen) als ik mondeling of via invoer in het NDFF melding had gemaakt van de aanwezigheid van deze bedreigde soorten; iets wat ik helaas en tot mijn grote spijt heb nagelaten.

De laatste jaren wordt in toenemende mate melding gemaakt van de alarmerende, zeer grote achteruitgang in de insectenfauna gedurende de afgelopen twee à drie decennia in West-Europa, niet alleen qua aantallen soorten, maar ook in totale biomassa. Dit doet zich met name, maar lang niet alleen, in gebieden met intensieve agrarische activiteiten voor. Bij de inventarisatie in 2017 van insecten van de Hertenkamp, ten ZW van Duinrell, blijkt een aanzienlijk deel van de graaf- en plooiwespjes in vergelijking met 2011 niet of nauwelijks meer aanwezig. Voorts lijken spinnendodende wespen de laatste tien tot vijftien jaren in Meijndel zowel qua aantallen soorten als qua aantallen individuen achteruitgegaan. Ik vermoed dat dit niet slechts een dieptepunt in normale populatiefluctuaties betreft, omdat er anders niet zoveel taxa op meerdere niveaus bij betrokken zouden zijn. Het wordt steeds duidelijker dat grootschalige kwalitatieve, maar ook kwantitatieve inventarisaties van de insectenfauna hard nodig zijn, niet alleen vanwege de eigen intrinsieke waarde, maar ook omdat het hier gaat om een voedselbron voor andere fauna die niet gemist kan worden. Inventarisaties alleen zijn natuurlijk niet genoeg, maar de resultaten ervan kunnen belangrijke aanwijzingen geven voor het voeren van een meer op de insectenfauna gericht beheer. Voor deze groep kunnen kleinschalige ingrepen (of juist niets doen) al goede resultaten leveren. Het is al eerder gezegd (Van der Meer 2014): hoewel de angeldragende wespen en bijen in Nederland om o.a. economische redenen in de wetgeving rond Natura 2000, als uitvloeisel van de Europese Habitatrichtlijn, geen rol spelen, levert deze groep nu juist een groot aandeel in de kenmerkende en bedreigde fauna van de kustduinen; en in Meijndel komen of kwamen deze soorten bij uitstek voor.

In het jaar 2000 heb ik 76 kwantitatieve kwartiertellingen van angeldragers uitgevoerd in de Kijfhoek, Bierlap en in de Noorderpan. Deze hoop ik met toestemming van *Dunea* op overeenkomstige locaties in deze deelgebieden in 2018 en 2019 te herhalen. Voorts zal ik verder zoeken naar de in deze aflevering besproken soorten, op locaties in Meijndel en Berkheide waar aan bovengenoemde vermoedelijke habitateisen wordt voldaan.

Ten slotte dank ik EIS Kenniscentrum Insecten voor de data over het voorkomen van de besproken soorten en Harrie van der Hagen voor de informatie over de door *Dunea* uitgevoerde werkzaamheden.

Frank van der Meer
Coevordenstraat 218
2541 SP Den Haag
halictus@online.nl

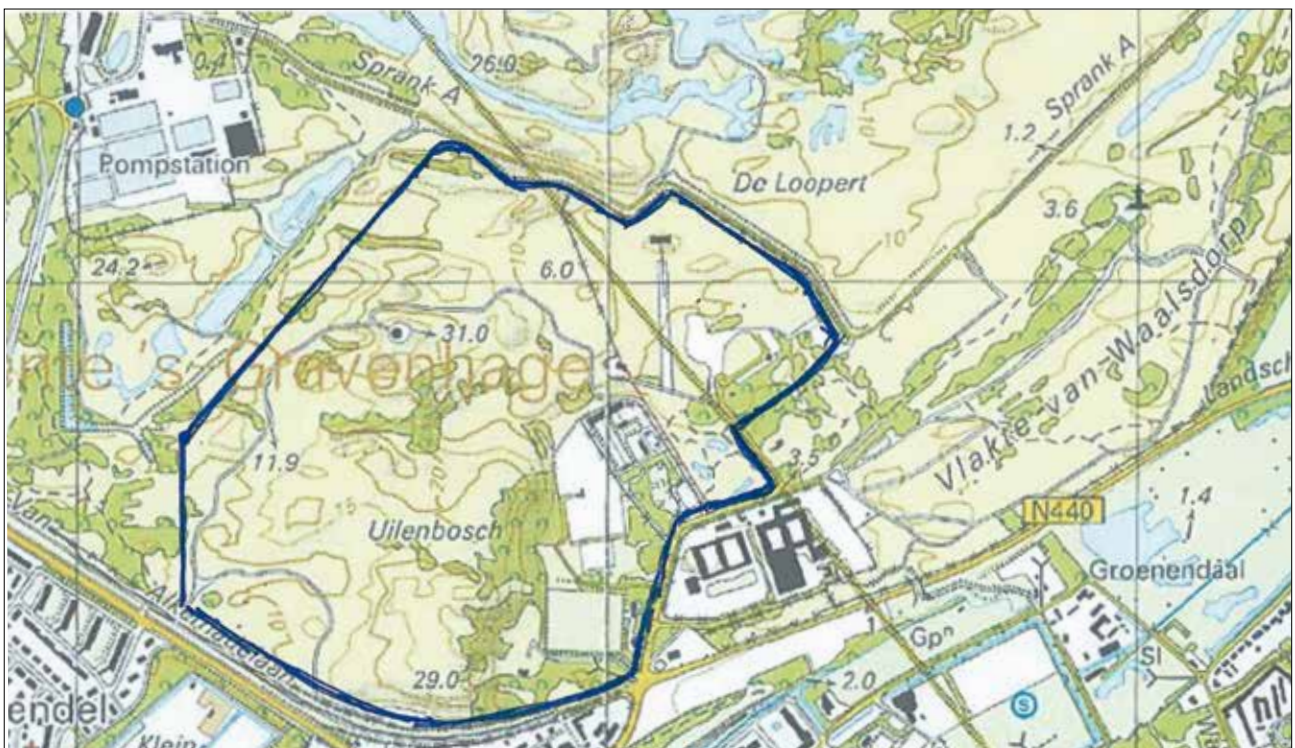
Literatuur

- Lomholdt O (1984). The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. E.J. Brill/Scandinavian Science Press Ltd, Leiden & Kopenhagen (452 pg.)
- Meer F van der (2014). De overheid kiest voor goedkoop: karakteristieke duinfauna blijft in beheerplannen Natura 2000 grotendeels buiten beeld. *Holland's Duinen* 64: 26-33.
- Peeters TMJ, C van Achterberg, WRB Heitmans, WF Klein, V Lefebber, AJ van Loon, AA Mabelis, H Nieuwenhuijsen, M Reemer, J de Rond, J Smit, HHW Velthuis (2004). De wespen en mieren van Nederland (*Hymenoptera: Aculeata*). Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Schmid-Egger C (2010). Rote Liste der Wespen Deutschlands - Hymenoptera Aculeata: Grabwespen (*Ampulicidae*, *Crabronidae*, *Sphecidae*), Wegwespen (*Pompilidae*), Goldwespen (*Chrysididae*), Faltenwespen (*Vespidae*), Spinnennameisen (*Mutillidae*), Dolchwespen (*Scoliidae*), Rollwespen (*Tiphidae*) und Keulhornwespen (*Sapygidae*). *Ampulex* 1 2010: 1-39.
- Wachmann E, A Melber & J Deckert (2007). Wanzen, Band 3: Pentatomomorpha I: Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae, Pyrrhocoridae, Alydidae, Coreidae, Rhopalidae, Stenocephalidae (Die Tierwelt Deutschlands). Goecke & Evers, Keltern (272 pg.).

De mossen van Meijendel, een aanvulling

Over de mossen van Meijendel is eerder verslag gedaan (Van der Vaart 2013). Het Uilenbosch en oefenterrein Waalsdorp zijn daarin niet meegenomen. Dat is afgesloten militair terrein waarvoor Dunea geen vergunning kon geven. Ik ben er destijds weleens in verdwaald, want zo afgesloten is het niet. Nooit lang, want ik hoorde er vaak schieten. Dat het ging om kleiduiven, en niet om militaire oefeningen, wist ik toen nog niet. Recent heb ik met vergunning van het Rijksvastgoedbedrijf en in goed overleg met de kleiduvenschietvereniging ook dit stukje Meijendel op mossen bekeken. Dit artikel is een samenvatting van de rapportage die in 2016 aan het Rijksvastgoedbedrijf is aangeboden (Van der Vaart 2016). Door Koos van der Vaart

Trefwoorden: mossen, Waalsdorp, Atlantikwall



Figuur 1. Het onderzoeksgebied omlind op de kaart.

Het onderzoeksgebied

Alleen het duingebied in het formeel afgesloten militair terrein is bekeken (Fig. 1). Dat terrein valt in twee stukken uiteen. De betonnen Atlantikwall is de scheidslijn tussen die twee delen. Oostelijk daarvan is een vrij klein terrein, oefenterrein Waalsdorp. Het is aan alle kanten afgesloten, door de Atlantikwall en door hoge hekken langs het duingebied van Dunea en het openbaar terrein Vlakte van Waalsdorp. Het andere

gedeelte is veel groter en beslaat bijna een heel kilometerhok, 81 x 458. Op de kaart staat hier 'Uilenbosch', een naam ook gebruikt voor het hele onderzoeksgebied. Op dit westelijke deel staat een grote radarbol als aandachtstrekker, goed te zien in figuur 2. Op het topografische kaartje lijkt het onderzoeksgebied nog vrij open duinterrein, veel 'geel'. Het beeld van Google Earth (Fig. 3) is meer in overeenstemming met de huidige werkelijkheid: het terrein is behoorlijk dichtgegroeid.



Figuur 2. De Atlantikwall gezien vanuit het oostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied, met de radarbol.



Figuur 3. Google Earth beeld van het onderzoeksgebied.

Resultaten

In totaal zijn in het gebied 95 soorten mos aangetroffen (zie Van der Vaart 2016 voor een volledige lijst). Het aantal van 95 is redelijk maar niet echt hoog – Meijndel telt 167 soorten. Het hele onderzoeksgebied is echter vrij droog, soorten van natte duinvalleien ontbreken er. Er groeien om dezelfde reden heel weinig levermossen. De bosgebieden van Uilenbosch zijn verder over het algemeen niet zo rijk ontwikkeld. Enkele eerder in Meijndel vaak gevonden bijzondere haarmutsen (*Orthotrichums*), soorten van bomen, ontbreken daarom hier. Er zijn geen oudere, wat verzuurde bosgronden waar bijvoorbeeld platmossen kansen hebben. Wel heeft Uilenbosch relatief veel steen, de Atlantikwall, her en der verspreide bunkers en ook nog wat bebouwing met loodsen. Dat verklaart vondsten van bijvoorbeeld Bolrond muisjesmos (*Grimmia orbicularis*), Fraai achterlichtmos (*Schistidium elegantulum*) en Vioolsterretje (*Syntrichia montana*).

Om de lijst van gevonden soorten wat in perspectief te brengen is die vergeleken met de resultaten van een 'gemiddeld' kilometerhok Meijndel. Voor dit laatste is gekeken naar de soorten die voorkomen in een kwart of meer van de 28 kilometerhokken waarover Meijndel is verspreid. Met de keuze voor een kwart wordt bereikt dat dit 'gemiddelde' hok van Meijndel ongeveer

evenveel soorten telt (96) als het onderzoeksgebied. In deze vergelijking blijkt dat de soorten van 'gemiddeld' Meijndel en van Uilenbosch voor 85% overeenkomen. De al genoemde verschillen in terreinkenmerken verklaren bijna alle verschillen.

Er is maar één soort die in het onderzoeksgebied is gevonden die niet eerder ergens in Meijndel is waargenomen: Fraai achterlichtmos (*Schistidium elegantulum*), op de Atlantikwall. Wie op www.verspreidingsatlas.nl die soort opzoekt, zal zien dat deze vondst een zeer eenzame stip langs de kust opleverde. De kennis van bijzondere achterlichtmossen is de laatste jaren toegenomen. Het is goed mogelijk dat Fraai achterlichtmos ook groeit op de Atlantikwall in het Dunea-gebied.

Eén vondst in Uilenbosch is speciaal het vermelden waard, en dat is een plek van een paar vierkante meter Hakig kronkelbladmos (*Pleurochaete squarrosa*). Dat is een zzz soort die droog zeer kroest (Fig. 4). De zzz kwalificatie deelt de soort binnen de 95 soorten van Uilenbosch alleen met Fraai achterlichtmos en Bolrond muisjesmos (website verspreidingsatlas.nl). Dat zijn echter soorten van de Atlantikwall. Hakig kronkelbladmos is de meest zeldzame van de gevonden 95 soorten die ook echt in de duinen past. In Meijndel is het maar in twee hokken gevonden, de meest zuidelijke stukken (km hokken 80 x 460 en 81 x 460). Op verspreidingsatlas.nl was de vondst in Meijndel enige tijd de meest zuidelijke stip langs de kust. De vondst in Uilenbosch heeft die positie overgenomen.

Een bijzondere vindplaats voor mos was een grote bunker die onderdeel moet hebben uitgemaakt van de Atlantikwall. Een moeilijk bereikbaar laag dak van die bunker is begroeid met een enorme populatie Groot klokhoedje (*Encalypta streptocarpa*), zz. Een leuke vondst was Groot laddermos (*Pseudoscleropodium purum*) met kapsels die maar zelden worden gezien. In het onderzoeksgebied zijn negen Rode Lijst-soorten gevonden (Tabel 1), drie gekwalificeerd als bedreigd, vier als kwetsbaar en twee als gevoelig.



Figuur 4. Hakig kronkelbladmos (*Pleurochaete squarrosa*), een zzz soort, hier droog op de foto, met wat bijmenging van Groot duinsterretje (de net iets grotere en bruinere planten).

Tabel 1. De gevonden Rode Lijst-soorten.

Kalksmaltandmos	zz	BE
Grijze bisschopsmuts	zz	BE
Langkapselsterretje	zz	BE
Groot klokhoedje	zz	KW
Groot vedermos	z	KW
Smaragdmos	z	KW
Duinkronkelbladmos	zz	KW
Bolrond muisjesmos	zzz	GE
Hakig kronkelbladmos	zzz	GE

Gemiste duinsoorten

In Meijndel groeien 30 soorten mos die in het westen nagenoeg alleen of in zeer sterke mate langs de kust voorkomen (Van der Vaart 2013). Dit kunnen de 'echte duinmossen' van Meijndel worden genoemd. Van die lijst van 30 ontbreken er vrij veel (negen) in het onderzoeksgebied (Tabel 2). Ook hier lijkt de verklaring de afwezigheid van natte stukken duin en van rijkere bossen. Er groeien in dit droge terrein diverse duinmossen die kalk in de grond vereisen, zoals Langkapselsterretje (*Tortula subulata*) (Fig. 5), dat zelfs opvallend vaak voorkomt, en Groot vedermos (*Fissidens adianthoides*) (Fig. 6). De meest 'gemiste' duinsoort is Rozetmos (*Rhodobryum roseum*), dat juist wat minder kalk vraagt en in Meijndel daarom vooral in de van de kust afliggende buitenranden voorkomt. Rozetmos is dus te verwachten in Uilenbosch, dat ook relatief ver van de kust afligt, maar het is er spijtig genoeg niet gevonden.

Tabel 2. In het onderzoeksgebied niet aanwezige duinmossen.

Gewoon pronkmos
Goudsikkelmos
Kalkgoudmos
Kalkvedermos
Kussentjesmos
Kwelderknikmos
Netknikmos
Rozetmos
Sterrengoudmos

Vergelijking met verleden

Helaas valt niet goed vast te stellen hoeveel soorten in het onderzoeksgebied in het verleden zijn gevonden. De historische database van de BLWG geeft vaak niet de exacte vindplaats maar slechts het kilometerhok. Het onderzoeksgebied is gespreid over vier kilometerhokken, maar het grootste deel van drie van die kilometerhokken valt buiten het onderzoeksgebied. Het is dus moeilijk vast te stellen of de voor die hokken opgegeven soorten nu wel of niet in het onderzoeksgebied zijn gevonden. De meeste waarschijnlijk niet, omdat het terrein immers niet vrij toegankelijk is. Er is een poging gedaan om met aanvullende gegevens uit de historische database een benadering te vinden van de in het verleden gevonden soorten (zie daarvoor Van der Vaart 2016).

Met die benadering kan worden gezegd dat eerder in het onderzoeksgebied hooguit 49 soorten zijn gevon-



Figuur 5. Langkapselsterretje, een echte duinsoort en relatief veel aanwezig in het onderzoeksgebied.



Figuur 6. Groot vedermos, een in het gebied aanwezige duinsoort van de kalkrijke duinen.

den, tegenover de 95 die nu zijn aangetroffen. Van de oude 49 zijn er zeven niet meer gevonden, meest soorten die al zijn genoemd in andere vergelijkingen. Het zou kunnen dat vroege vondsten van die soorten door de gekozen benadering ten onrechte aan het onderzoeksgebied zijn toegerekend. Het kan ook zijn dat het gebied vroeger wat vochtiger was; twee niet meer teruggevonden soorten zijn levermossen van vochtige grond.

Eén van die zeven soorten is Gewoon peermos (*Pohlia nutans*). Dat verbaast niet, die soort is ook in Meijndel sterk achteruitgegaan door vermoedelijk betere luchtkwaliteit. Ook vroeger wel en nu niet gevonden is Kammos, *Ctenidium molluscum*. De vroegere vindplaats

wordt in de database omschreven als 'Waalsdorp, NO van radarbol, ca. 3500 m N van TNO/Paardebloemrijk grasland op N-helling///p.a. RH97040'. We zouden kunnen aannemen dat de 3500 meter in deze beschrijving 350 meter moet zijn (met 3,5 km vind je nooit een snijpunt met de lijn NO van radarbol), en dan kom je misschien net in het onderzoeksgebied uit. Naar deze soort is gericht gezocht maar spijtig genoeg werd zij niet aangetroffen.

Samenvatting

Het onderzoeksgebied wijkt qua mosflora niet veel af van de drogere, matig kalkrijke gedeelten van Meijendel. De bosgebieden zijn (nog) niet zo gevarieerd als in Meijendel. In totaal zijn 95 soorten gevonden, een redelijk aantal. Uit het verleden zijn uit dit gebied hooguit 49 soorten bekend. Van de gevonden 95 soorten zijn er drie landelijk zeer zeldzaam en negen staan op de Rode Lijst. Deze soorten hebben in het onderzoeksgebied robuuste groeiplaatsen. Opvallendste vondst was Hakig kronkelbladmos (Rode Lijst, gevoelig), een populatie van enkele m², de nu meest zuidelijke vindplaats van deze soort langs de kust. Opvallende afwezige was Rozetmos (Rode Lijst, bedreigd). De enige moss soort in dit gebied die uit Meijendel niet bekend was, is Fraai achterlichtmos, op de Atlantikwall.

Koos van der Vaart
bonney.vandervaart@planet.nl

Literatuur

- <https://www.verspreidingsatlas.nl/soortenlijst/mossen>
- Vaart, J van der (2013). De mossen van Meijendel. Holland's Duinen 62: 2-25.
- Vaart, J van der (2016). De mossen van het Uilenbosch en oefenterrein Waalsdorp, verslag aangeboden aan het Rijksvastgoedbedrijf, verkrijgbaar bij auteur.

Enkele nieuwe plantensoorten in Meijendel

Aan de diverse nieuwe soorten in duinvalleien die in dit en in voorgaande nummers van Holland's Duinen worden besproken, kunnen nog vier worden toegevoegd. Door Harrie van der Hagen

Trefwoorden: nieuw, planten, 2016, 2017



Figuur 1. Gulden sleutelbloem. Foto: R. de Boer.



Figuur 2. Drie-urenbloem. Foto: R. Wielink.

Gulden sleutelbloem

Door Reinder de Boer is op 23 april 2016 tijdens zijn BMP-vogelronde in de buurt van de Scheveningse watertoren Gulden sleutelbloem (*Primula veris*) gevonden (Fig. 1). De vindplaats is op 8 mei aangemeld op waarneming.nl. Ook in 2017 bloeide de soort en is door Reinder op 14 april opnieuw gemeld. De plant komt in geheel Europa in weilanden en in bosachtige streken voor en is in Nederland vrij algemeen met een nadruk op Zuid-Limburg, de oostelijke Veluwe en de binnenduinrand(bossen). De soort verwildert ook vanuit tuinen. De bloemen zijn geel van kleur en in de keel zitten oranje vlekken.

Zwartsteel

Jan Cevat vond op 19 september 2017 Zwartsteel (*Asplenium adiantum-nigrum*) (Fig. 3) aan de rand van het Duinrellbos (85.417 x 462.665). De vondst is aangemeld in de NDFD (Nationale Databank Flora en Fauna). Zwartsteel is een wereldwijd voorkomende varen uit de familie van de streepvarens. De plant is vooral bekend van rotsen en (kade)muren, maar kan ook voorkomen op kalkrijke bodem in loofbossen. De soort is niet recent nieuw. Op 23 september 2002 vond Jan een forse pol Zwartsteel in de verzamelkom op het pompstation Scheveningen, samen met een zeer klein exemplaar van Steenbreekvaren (*Asplenium trichomanes*) en zeven exemplaren van Tongvaren (*Asplenium scolopendrium*). Deze locatie is door het uit bedrijf nemen van de verzamelkom kort daarna verloren gegaan.

Drie-urenbloem

Op 17 september 2017 vond Ruud Wielinga op een van de akkertjes nabij de duintuin in de vallei Meijndel Drie-urenbloem (*Hibiscus trionum*) (Fig. 2). De vondst is gemeld bij Rebecca Wielink van het bezoekerscentrum en opgestuurd naar Ruud Beringen (Floron). Een van diens collega's bracht de soort op naam. Het is een éénjarige uit het oostelijke Middellandse Zeegebied (Heukels' flora). De zaden worden te koop aangeboden en de gedroogde vruchten worden in droogboeketten gebruikt. De soort wordt af en toe adventief waargenomen, maar kan ook na jaren uit de zaadbank tevoorschijn komen.

Herfstadonis

Tijdens een excursie op 11 mei 2016 is in de Libellenvallei Herfstadonis (*Adonis annua*) aangetroffen. De waarneming is gedaan door Jasper van Ruijven (Wageningen Universiteit) en Harrie van der Hagen (Dunea). Het was een exemplaar op een zandig heuveltje (82.198 x 461.548). Herfstadonis is een lage, eenjarige, kruidachtige plant en groeit voornamelijk op akkers en in ruigtes op kalkrijke bodem tot op 1500 meter hoogte. Zijn reguliere verspreidingsgebied is Zuid-Europa en Zuidwest-Azië. In 2017 is Herfstadonis niet meer aangetroffen.



Figuur 3. Zwartsteel. Foto: Jan Cevat.

Afscheid vormgevers Holland's Duinen

Het tijdschrift Holland's Duinen wordt altijd positief ontvangen. Dat heeft met de inhoud te maken, maar ook met het uiterlijk en daarvoor is Koring Grafische Vormgeving verantwoordelijk. Na 45 jaar gaan Nel en Philip Koring met pensioen en stopt hun ontwerpstudio aan huis, waar het twee keer per jaar verschijnende tijdschrift wordt gemaakt. Tijd voor een afscheidsgesprek. Door Frans Beekman



"Jarenlang hebben wij met plezier vorm gegeven aan de layout van Holland's Duinen en met veel interesse kennis genomen van de inhoud van het blad. Wij bedanken hierbij de redactie en medewerkers van Holland's Duinen voor de prettige samenwerking."

Een van mijn taken binnen de redactie is het uitvoeren van de laatste correctie op spelling. Dat kan natuurlijk digitaal, maar ik geef er de voorkeur aan te corrigeren op een print en dat samen met de vormgever door te nemen. Daarvoor fiets ik (of neem de tram) naar Rijswijk. In een prettig overleg worden dan de laatste beslissingen genomen. Ondanks alle zorg blijft er wel eens een foutje staan: het zij zo.

Het afscheidsgesprek was leerzaam. Ik meende dat vormgeving vooral technisch was, maar er komt veel meer creativiteit bij te pas. Dat blijkt wel uit het feit dat Nel de Vries en Philip Koring beiden zijn opgeleid aan de Koninklijke Academie voor Beeldende Kunsten in Den Haag. De veelzijdige opleiding Grafische Vormgeving duurde vier jaar. Via een expositie van examenwerk in 1972 kwamen zij in contact met de gemeente Den Haag, wat resulteerde in diverse opdrachten. Van meet af aan werkten Nel en Philip samen als free-lance grafisch ontwerpers (de term ZZP'er bestond nog niet). Vanaf 1974 werkten zij als echtpaar vanuit hun bureau in Rijswijk.

Behalve voor de gemeente Den Haag werkten ze voor het ministerie van Sociale Zaken en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). Ze wonnen een wedstrijd voor het ontwerpen van de huisstijl van een internationaal bedrijf dat pijpleidingen legt. Zowel voor de gemeente Den Haag als voor de VNG hebben ze bijna 20 jaar drukwerk ontworpen. Een bekend voorbeeld is de VOM-reeks in opdracht van het bureau Monumentenzorg en Archeologie. Ook de Koninklijke Schouwburg kreeg een nieuw logo.

In 1985 werd de eerste Apple computer aangeschaft en veranderde er veel. Vanaf die tijd waren belangrijke opdrachtgevers onder andere ook het stadsgewest Haaglanden, het ministerie van Justitie, de Sociaal-Economische Raad (SER) en de gemeente Rijswijk. Sinds 1980 ontvingen zij een tiental jaren opdrachten van het Provinciaal Duinwaterbedrijf van Noord-Holland (PWN). Na 1990 kwam het Duinwaterbedrijf van Zuid-Holland (DZH, nu Dunea) in beeld als opdrachtgever op het gebied van drinkwater.

Voor het tijdschrift Holland's Duinen werd in 2012 gekozen voor een meer magazine-uiterslijk met een overzichtelijke moderne opmaak. De lezer zag dat vanaf nummer 60 aan de intro's, de trefwoorden en sprekende foto's in kleur bij de artikelen. Hun grotere vrije tijd gaan Nel en Philip besteden aan meer natuur en meer cultuur.



Figuur 1. Koeien in een weiland bij Scheveningen (ca. 1910). Uitgave W & S / H (Weenink & Snel, Den Haag). Collectie Anneke Landheer-Roelants.

Buitenmensen op strand en duin

De duinen werden in het verleden volop gebruikt door de bewoners van de kustdorpen. Een van die activiteiten was het laten beweiden van de groene duinvalleien met rundvee. Foto's daarvan zijn er helaas vrijwel niet genomen. Door Frans Beekman

De koeienwachter

De Jonge Duinen, die vanaf de tiende eeuw ontstonden, waren het juridische bezit van de landsheer, de graaf van Holland. De valleien in de grafelijke duinen werden verpacht voor beweiding door koeien en ook voor konijnen. In de Middeleeuwen heette dat 'geershuur', afgeleid van geers of gras. Later werden de duinen verpacht door de Staten van Holland en sinds de Franse tijd door de Dienst der Domeinen.

Rondom Scheveningen staan op een oude kaart uit 1712 een paar grote valleien, zoals 't Hooyvelt, Vuurboetspan, Vossendel, Waterdel, 't Jonge Rijs en Kattendel. Met 'vossen' worden hier paarden bedoeld, 'rijs' was kruipwilg en 'kattendoorn' betekende toen duindoorn. De toponiemen gaven dus vaak het uiterlijk van de vallei aan. Iedere dag ging de koeienwachter met zijn beesten op pad volgens een vaste route. In de avond keerde hij terug naar de boerderij waar 's nachts de mest achterbleef die hard nodig was op de kleine akkers en tuinen. Alleen van Oostduinkerke (West-Vlaanderen) ken ik een prentbriefkaart van een koeienwachter met een paar koeien in een duinvallei grazend tussen de kruipwilg. De koeien aten overigens het lange gras, de konijnen 's nachts het korte gras.

Op de bijzondere prentbriefkaart van Scheveningen zien we nog iets van het verleden. De Nieuwe Duinweg was in 1890 aangelegd tussen de Kanaalweg en de Nieuwe Parklaan. Daarlangs lag een weiland dat mogelijk behoorde bij een boerderij aan de Rijslag bij het Balkengat, een zijtak van het Kanaal naar Scheveningen. De koeienwachter of koeienknecht is met een melkbrik met paard naar de kalveren, vaarzen en koeien in het weiland gereden. Hij is er niet om te melken. Waarschijnlijk komt hij een melkbus met drinkwater brengen die achter de bok op de wagen staat. De koeien staan 'droog', anders zouden de kalveren en vaarzen de melk uit de uiers van de koeien drinken.

De jongen op klompen lijkt een jongere broer, de andere jongen op schoenen is mogelijk uit school langs gekomen. Vaag zien we rechts nog huizen langs de Nieuwe Parklaan. Door de oprukkende bebouwing verdwenen rond Scheveningen in het begin van de twintigste eeuw snel dergelijke weilanden. Aan de andere kant van de Nieuwe Duinweg waren de duinen afgezand en daar zou later het Westbroekpark komen. In de tijd van de foto was er nog een zekere verwevenheid tussen landbouw en stedenbouw.

Opmerkelijk



Korrelige taaiplaat



Brandnetelroest. Foto's: © Theo Westra

Korrelige taaiplaat

De zeer zeldzame paddenstoel Korrelige taaiplaat (*Neolentinus schaefferi*) (Rode lijst: ernstig bedreigd, ook in de rest van Europa) staat 'gewoon' op een populier langs de gele route in de vallei Meijendel. De soort komt hoofdzakelijk in de kuststrook voor en het is dus niet verwonderlijk dat hij een aantal malen in Meijendel is gezien (www.waarneming.nl). De eerste vondst is overigens in 1987 in Heerlen gedaan. De soort komt altijd verspreid en in bescheiden aantallen voor, maar lijkt aan een opmars bezig. De hoofdoorzaak lijkt de toename van dode populierenstammen in natuurgebieden, zoals in Meijendel. Populieren waren populair om aan te planten (tot een miljoen per jaar), de afgelopen decennia nam dat af tot enkele tienduizenden. Daarnaast worden veel populieren gekapt en vervangen door ander loofhout. In Meijendel wordt met name Grauwe abeel (*Populus canescens*) gekapt. Dit is een bastaard die via worteluitlopers een bedreiging is voor de open duingraslanden. Omdat het hout in bos niet altijd wordt afgevoerd, is de toename van Korrelige taaiplaat logisch. Vaak staan ze zelfs in de volle zon. Een langdurige droge(re) zomer of het warmer worden van het

klimaat leiden niet tot problemen. Voorwaarde is de aanwezigheid van dode populierenstammen.

Bron: Nature Today 17 mei 2017, bericht Nederlandse Mycologische Vereniging.

Brandnetelroest

De schimmel, meer specifiek een roest, oogt als een rare vergroeiing waarvan de vorm wel wat weg heeft van een rugstreeppad. Deze roestsoort, Brandnetelroest (*Puccinia caricina*), heeft het blad van een Brandnetel (*Urtica dioica*) aangetast. Meestal is dat een stengel. Op het vruchtlichaam zijn sporendoosjes zichtbaar, waaruit de sporen komen. Deze moeten zich eerst op een zegge (*Carex* species) ontwikkelen voordat ze zich weer op een Brandnetel kunnen vestigen. Hoewel je zou verwachten dat voor deze (en andere) schimmels vocht nodig is, slaat deze roest juist toe in de droge periode. Het benodigde vocht haalt de roest namelijk uit de Brandnetel zelf. Uiteindelijk drogen de bladeren uit en worden geel. De soort is voor het eerst in 1917 door F. Kern beschreven (Wikipedia).

Theo Westra, t.westra@ziggo.nl