



# NATUURRONDERZOEK

Natuurberichten uit de Amsterdamse Waterleidingduinen

## VAN DE REDACTIE

U zult het redactieleden van blaadjes misschien wel vaker hebben horen zeggen of zien schrijven. Het is weer gelukt, hier is het volgende nummer! Dit keer was bij mij dat gevoel in ieder geval méér aanwezig dan bij eerdere nummers. Vandaar dat ik die kreet hier maar even uit. Iets later dan u van ons gewend was, vermoedelijk kunt u het nummer onder de kerstboom lezen..., maar het derde nummer van dit jaar ligt er. Dit ondanks alle drukte die het Europese project, waarover u in dit nummer ook kunt lezen, met zich meegebracht heeft binnen Waternet. Dat het nummer er ligt is niet op zijn minst te danken aan het feit dat we per 1 november weer versterking hebben gekregen. Vincent van der Spek zal het eindredactieschap van dit blad op zich gaan nemen en heeft bij dit nummer alvast aan alle aspecten van deze taak kunnen snuffelen. Het zou mooi zijn als u hem verwent met veel kopij.

Ik hoop dat de artikelen in dit nummer weer bijdragen aan uw verwondering over en bewondering van de natuur in de AWD en u misschien ook aanzetten om ervaringen op papier te zetten. Maar in ieder geval wens ik u veel leesplezier.

Luc Geelen

## INHOUD:

- 1 Van de redactie
- Poelen en oevers eiland van Rolvers
- 3 Bron voor natuur
- 4 Fotorubriek: Vogelvlucht
- 5 Invasieve planten
- 6 Grote grazers, kruipwilg en hommels
- 7 Keizersmantels
- 8 Korte berichten
  - Hangplekken
  - Witte engbloem
  - In memoriam Agnes Becker
- Colofon

## POELEN EN OEVERS EILAND VAN ROLVERS

Wim Kuijper

*In het kader van het herstelbeheer poelen in de Amsterdamse Waterleidingduinen is een aantal poelen in het Eiland van Rolvers onderzocht. De aanleiding is het dichtgroeien van poelen en plasjes die daardoor geleidelijk onaantrekkelijk worden voor waterdieren en -planten. De bedoeling is om de betreffende poelen te schonen (modder en vegetatie in en rond de poel verwijderen). Voor de werkzaamheden beginnen is met dit onderzoek de huidige situatie voor een deel van de fauna vastgelegd, zodat hier tijdens de werkzaamheden aan de poelen rekening mee gehouden kan worden.*



Zeef met larven heidelibellen (foto: Wim Kuijper)



Geelgerande waterroofkever (foto: Wim Kuijper)

## ZEVEN EN ZOEKEN

De inventarisatie is in maart en juni 2012 verricht. De aandacht ging vooral uit naar slakken, libellenlarven en amfibieën. Daarnaast zijn aantekeningen gemaakt over de overige fauna en planten. Het onderzoek bestaat uit twee delen: de waterdieren en -planten in de poelen en de landslakken in de oeverzone. Deze onderzochte oeverzone loopt van de waterlijn tot enige meters daar vandaan. In deze zone leven veel landslakken en mogelijk bevindt zich daartussen de beschermde nauwe korfslak (*Vertigo angustior*). Belangrijk is te beseffen dat dit onderzoek een momentopname is: ongetwijfeld ontbreken in het onderzoek nog soorten(groepen).

Elk water is onderzocht door gedurende een half uur (kleine poelen) tot anderhalf uur (grote poelen) met een ronde handzeef door de vegetatie te scheppen en bodemmateriaal uit te zeven. In het veld werd de aanwezige macrofauna (groepen of soorten) genoteerd en weer teruggegooid.

Langs de poelen werd in een enkele meters brede zone op diverse plaatsen bodemmateriaal (strooisel) verzameld. Dit was afkomstig van de zeer natte (waterlijn), vochtige en droge plekken in zowel open situaties als in lage en hoge vegetaties (onder struiken en bomen). In totaal werd zo circa twee liter strooisel rond elke poel verzameld. Later werd dit thuis in fracties gezeefd en uitgezocht onder een

microscop. In de monsters bodemmateriaal waren naast slakken (mollusken) veel andere dieren aanwezig. Deze zijn hier niet per monster vermeld. Het gaat om allerlei larven en poppen, spinnen, mieren, pseudoscorpionen, kokerjufferlarven (*Enicocla pusilla*), miljoenpoten, pissebedden, mijten, teken, springstaarten, wormen, wantsen, kevers e.d.

## RESULTAAT

De aangetroffen soorten (-groepen) kunnen in deze nieuwsbrief niet alle gemeld worden, daarvoor ontbreekt de ruimte. Omdat de meeste poelen en plasjes nabij bomen en struiken liggen is in veel gevallen een laag bladresten op de bodem ontstaan. Veelal is een decimeters dikke zwarte modderlaag aanwezig. De maximale diepte is daardoor lastig te bepalen. Alle poelen zijn toegankelijk voor koeien. Dit is meestal goed te zien door vraat en aanwezige koeienvlaaien. De tweede inventarisatieronde (in juni) leverde meer dieren op, o.a. bij de amfibieën. In juni zijn larven regelmatig aanwezig en worden bijvoorbeeld jonge watersalamanders gevangen. De andere aangetroffen soorten zijn gewone pad en de bruine en boomkikker. In alle poelen komen amfibieën voor, de aantallen soorten en individuen wisselen wel sterk.

Ook de libellenlarven zijn in juni goed ontwikkeld en gemakkelijk aan te tonen. Zij zijn in vrij grote getale aanwezig. Herkend werden de larven van vuurjuffer, glassnijder, viervlek, vroege glazenmaker en diverse andere glazenmakers, heidelibellen en pantserjuffers. Een andere groep zijn de waterwantsen. Ze zijn in wisselende aantallen waargenomen. Naast niet gedetermineerde duikerwantsen, bootsmannetjes en schaatsenrijders noteerden we de aanwezigheid van dwergbootsmannetje, platte waterwants, waterscorpioen en vijverloper. Niet op soort gedetermineerd zijn de waterkevers en hun larven, de wormen (o.a. bloedzuigers en platwormen), waterpissebedden, diverse larven (van wapenvliegen, muggen,

eendagsvliegen, schietmotten, e.d.) en wat klein spul (zoals mijten en watervlooien). De watermolluskenfauna is arm. Er leven in de onderzochte poelen in totaal 12 soorten slakken en een erwtenmosseltje. De aangetroffen soorten zijn algemeen in Nederland. Onder de 22 soorten landslakken bevonden zich enkele korfslakken. De nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) werd niet aangetoond. Langs enkele poelen komt een wat rijkere fauna voor. Opvallend op het Eiland van Rolvers zijn de vondsten van het aardschijfje (*Lucilla scintilla*) en de stekelslak (*Acanthinula aculeata*).

## PER POEL

### Poel 1. Grote Oostelijke Poel

Deze poel ligt in de oostpunt van het gebied. Geleidelijk aan raakt dit water steeds meer begroeid (o.a. veel rus en struiken) en verdwijnt het open water. De plek is uniek in de AWD door het algemeen voorkomen van groot blaasjeskruid (*Utricularia vulgaris*) - niet gebaat bij een grondige schoning van de poel. Daarnaast zien we o.a. veel kransblad in de open stukjes water en enkele m<sup>2</sup> veenmos. De fauna bestaat uit een zestal soorten zoetwatermollusken, waaronder de in de AWD zeldzame kapslak (*Acroloxus lacustris*). Van de waterjuffers waren veel larven aanwezig. De landmolluskenfauna bestaat uit 13 soorten. Opmerkelijk is de vondst van het aardschijfje (*Lucilla scintilla*), een ondergronds levend slakje.

### Poel 5.

Dit kleine water ligt iets ten westen van poel 1 in een berkenbosje. De waterfauna is zeer arm: o.a. enkele watermollusken en veel waterpissebedden. De landmolluskenfauna bestaat uit 10 algemene soorten. De waarnemingen geven geen aanleiding om bij het schonen met bepaalde soorten rekening te houden.

### Poel 7.

Een water in de noordoost rand met een matig rijke waterfauna. Onder de watermollusken

bevond zich de bronblaashoren (*Physa fontinalis*), die zeldzaam is in de AWD. Van de nu onderzochte poelen kwam Jenkins waterhoren alleen hier voor, al kan dit slakje in andere poelen op het Eiland van Rolvers algemeen voorkomen.

De landmolluskenfauna bestaat uit 16 soorten, wat voor dit gebied vrij rijk is. Opmerkelijk is de vondst van het aardschijfje, een ondergronds levend slakje. Daarnaast vallen op: vale clausilia (*Clausilia bidentata*), gewone kristalslak (*Vitrea crystallina*), kleine korfslak (*Vertigo pusilla*), gestreepte korfslak (*Vertigo substriata*). Het zijn soorten van bos(achtige)-gebieden, het aangrenzende populierenbos zal de oorzaak zijn van hun aanwezigheid. De poel groeit geheel dicht met vooral rus. Bij het schonen van deze poel moeten delen onaangetaast blijven, ook de wat hogere oever (boskant) zou vrij van werkzaamheden moeten blijven.

### Poel 8. Lange Hoekplas

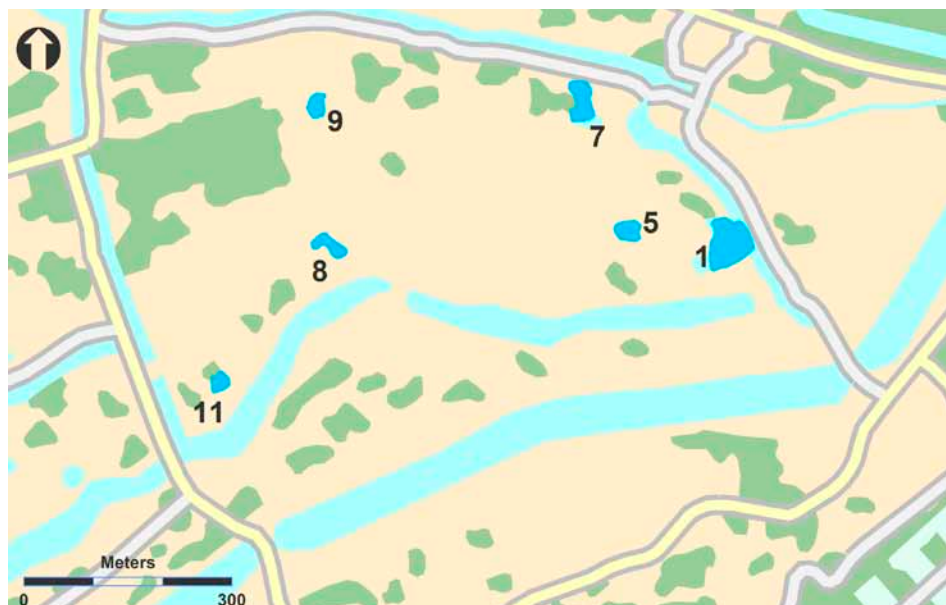
Poel 8 ligt aan de zuidrand. In het water groeit opvallend veel fijn hoornblad en aarvederkruid. Tientallen jonge dieren van de kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*) werden gevangen. Aan waterslakken konden slechts vijf soorten met enkele individuen waargenomen worden. Ook zijn er opvallend weinig waterwantsen en -kevers. Libellenlarven waren daarentegen algemeen aanwezig: van zowel de Echte libellen als van de Waterjuffers honderden larven van enkele soorten. De landmolluskenfauna is vrij rijk en bestaat uit 17 soorten. Opvallend is de aanwezigheid van de stekelslak naast de poel. Dit dier komt in de AWD voornamelijk in wat oudere loofbossen voor. Bij het schonen van deze poel moeten delen onaangetaast blijven (voor behoud van een deel van de libellenlarvenfauna), evenals een deel van de hogere oever waar de stekelslak leeft.

### Poel 9.

Deze poel (twee poeltjes) ligt in het midden van het Eiland van Rolvers. Er zijn verschillen tussen de twee poeltjes. Er komen 7 soorten watermollusken voor. De kapslak (*Acroloxus lacustris*) is een zeldzame verschijning in de AWD, slaapslak (*Aplexa hypnorum*) en leverbotslak (*Galba truncatula*) zijn kenmerkend voor droogvallende oevers en poeltjes. Beide soorten zijn op andere plekken op het Eiland van Rolvers algemener. Er waren tientallen libellen en juffers aanwezig. Daarnaast leven hier veel kevertjes, schaatsenrijders en de kleine watersalamander. De landmolluskenfauna bestaat uit 7 soorten. Mogelijk is het schonen van een klein deel van de poeltjes (1 oever) voldoende en kan een naastgelegen vochtig terreindeel uitgediept worden.

### Poel 11.

In de zuidwest punt van het gebied. Er werden 5 soorten watermollusken aangetroffen. Libellenlarven waren vrij algemeen met tientallen echte libellen en honderden waterjuffers, waaronder de vuurjuffer. De landmolluskenfauna bestaat uit 8 soorten. Bij voorkeur worden delen van de poel niet geschoond.



Overzicht poelen

# AMSTERDAMSE DUINEN- BRON VOOR NATUUR

Luc Geelen

*Er wappert een Europese vlag op het kantoor van de natuurbeheerder van Waternet. Dit is niet omdat de Nobelprijs voor de vrede aan de EU verleend is maar omdat Waternet een vorstelijke bijdrage van ca 1,2 M€ uit de Europese LIFE+ subsidiepot ontvangen heeft voor het herstel van natuur in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Waarom stuurt de EU zoveel geld onze kant op? En wat gaat Waternet er mee doen? Een korte introductie in project LIFE 11 NAT/NL/776 oftewel "Amsterdam Dunes - source for nature, dune habitat restoration project".*



Poel1 Eiland van Rolvers vóór schonen  
(foto: Willem Stuulen)



Poel1 Eiland van Rolvers  
(foto: Luc Geelen)



Poel1 Eiland van Rolvers na schonen  
(foto: Willem Stuulen)

De Amsterdamse Waterleidingduinen maken deel uit van het Natura 2000 gebied Kennemerland-zuid. Natura 2000 is in de Europese Unie het belangrijkste instrument om de biodiversiteit van Europa te beschermen. Het is een ecologisch netwerk van beschermde gebieden, opgezet om het voortbestaan van de meest waardevolle soorten en habitats van Europa te garanderen. Natura 2000 is gebaseerd op de Vogelrichtlijn van 1979 en de habitatrichtlijn van 1992. De groene infrastructuur biedt garanties voor tal van ecosysteemdiensten, zoals in ons geval een veilige drinkwaterproductie, en zorgt ervoor dat de natuurlijke systemen van Europa gezond en veerkrachtig blijven. Het areaal van de te beschermen habitattypen is echter in omvang en kwaliteit achteruitgegaan vooral door verdroging, verzuring en vermessing door luchtverontreiniging (stikstofdepositie). Dit heeft op grote schaal geleid tot verzuuring en tot ophoping van stikstofrijk organisch materiaal in de bovengrond. Daarnaast hebben we te maken met een enorme uitbreiding van de invasieve exoot: Amerikaanse Vogelkers, die over alle duinhabitats heengroeide en zo een bedreiging vormt voor de gebiedseigen natuurwaarden. Voor de AWD is die trend tussen 1997 en 2006 weergegeven in tabel 1.

## DE WEG NAAR HERSTEL

Doel van het project is om 350 ha van de kenmerkende habitattypen in de AWD te herstellen en de kwaliteit te verbeteren. We richten ons met name op het prioritaire habitatype grijze duinen (soortenrijke duingraslanden) en de habitattypen struwelen met duindoorn en vochtige duinvalleien (zie tabel 1). In de laatste decennia zijn door (inter)nationaal en regionaal overheidsbeleid de milieuproblemen al flink aangepakt: de wijze van waterwinning in het gebied is aangepast en het grondwaterpeil is weer gestegen; de stikstofdepositie is aanzienlijk verminderd door generieke maatregelen in o.a. industrie en verkeer. Om daad-

werkelijk natuurherstel te krijgen en de hierboven genoemde doelen te bereiken is het nodig dat de effecten van de verdroging en vermessing worden aangepakt door verwijdering van de stikstofrijke bovenlaag van de bodem en het verwijderen van hiermee samenhangende begroeiing.

## MAATREGELEN OP MAAT

De uitvoeringsmaatregelen in het project zijn gericht op het verwijderen van begroeiing en organisch bodemmateriaal en op het opstarten van opvolgend herstelbeheer. Dit is per locatie afhankelijk van de Ausgangssituatie en het specifieke doel ter plekke. Struiken of bomen worden verwijderd en er wordt door te plaggen een meer of minder dikke bovenlaag van de bodem verwijderd. Ook worden maatregelen genomen om de kans op terugkeer van invasieve soorten zoals Amerikaanse vogelkers te verkleinen. Brongebieden met doelsoorten worden juist met piketten beschermd. Op de kaart zijn de verschillende deelgebieden waar we komende jaren aan de slag willen gaan weergegeven. Na de uitvoering van bovengenoemde maatregelen is een periode van nabehoer nodig die of aanvullend is op het reguliere beheer of een tijdelijke intensivering daarvan inhoudt.

Deze winter zijn we al aan de slag op de Tonneblink, Pollenberg-Museumduin, in vogelkersstruweel bij het Groot Zwartevelde en bij een poel op het Eiland van Rolvers.

## METEN IS WETEN

Om te bepalen of de maatregelen effectief zijn wordt de Ausgangssituatie van de terreinen waar de maatregelen plaatsvinden vastgelegd en de effecten worden gemonitord. Hiertoe is een monitoring programma opgesteld. We vinden het leuk als ook het monitoringwerk van onze vrijwilligers kan worden ingezet bij dit project! Ook gaan we het beheer met een groep internationale duinexperts bespreken en hopen zo ook gebruik te maken van kennis uit het buitenland.

| Habitatype1 (ha) | achteruitgang ('97-'06) | toename areaal | verbetering kwaliteit | totaal     |
|------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|------------|
| H2130            | - 168                   | 77             | 158                   | 235        |
| H2160            | - 94                    | 18             | 80                    | 98         |
| H2190            | - 19                    | 11             | 6                     | 17         |
| <b>Totaal</b>    | <b>- 281</b>            | <b>106</b>     | <b>244</b>            | <b>350</b> |

1 H2130 = grijs duin (duingraslanden); H2160 = duindoornstruweel; H2190 = vochtige duinvallei



## SAMENVATTEND

'Amsterdamse Waterleidingduinen - bron voor natuur, duinherstelproject' is een project van Waternet. Het project heeft een omvang van € 2.483.024,- en ontvangt 50% subsidie uit de Europese LIFE+ subsidie. We zijn gestart per 1 juni 2012 en de geplande einddatum is 31 december 2016. Meer weten? Bezoek ons dan op: <https://www.waternet.nl/life/> of bij thema-excursies in het duin!



*Uitzetten werk Tonneblink met GPS  
(foto: Luc Geelen)*



*Plaggen Tonneblink  
(foto: Willem Stuulen)*

## FOTORUBRIEK

# IN VOGELVLUCHT

*Gert Baeyens*

Het vliegtuigje van Harm Botman hangt precies boven de Pan van de Houtpoort en 'kijkt' in zuidelijke richting over de lange duinrug van het Rozenwaterveld. Aan het eind van de foto ligt het Museumduin. De bedding van het Van der Vlietkanaal doorsnijdt nog net de rechterbovenhoek. Op de lange westhelling, zo bekend om zijn duinroosjes, neemt de hoogte vanaf het kanaal langzaam toe tot duintoppen van wel 34m +NAP, zoals de Pollenberg. De oosthelling is abrupt steil maar in die lijzijde vinden bossen, aangeplant of niet, beschutting tegen wind (en zout?). Het mozaïek van meidoorns, kruiden, mossen en stuivend zand ontwikkelt zich verder. Waar gaat het naartoe? Zijn er inderdaad meer

meidoorns gekomen? De groene gloed geeft in ieder geval een beeld van de sterk vergraste duinroosjesvegetaties. Duinriet lijkt het daar over te nemen. Dit najaar zal er in de verruigde duinroosjesvegetatie gemaaid en geplagd worden (zie LIFE+ project elders in dit nummer). Het mozaïekpatroon zal hierdoor verder versterken. Wat er op de voorgrond uitspringt, zijn de duindoorns die een langwerpig eiland vormen. Omstreeks 1976 is hier geprobeerd een bunker op te blazen. Met veel geweld gingen wat stenen en beton de lucht in, maar vooral de enorme bodemverstoring liet een litteken in het landschap - tot de dag van vandaag. Langs de weg liggen nog meer bunkers

onder zand en struiken verstopt. De duindoorn-eilanden te midden van de duinroosvegetatie duiden op een hoger kalkgehalte in de bodem. Wat wil je? Bij verstuiving kwam zand uit de diepere lagen naar boven met een iets hoger kalkgehalte dan de reeds langer uitgespoelde omgeving. En zo'n beetje meer kalk, daar zegt een duindoorn geen nee tegen. Helemaal onderaan de foto liggen twee stuifvlakken die niet alleen door de wind, maar ook door afspoelend regenwater en betreding open blijven. Vooral in het meest rechtse vlak houden voeten, hoeven en poten een wissel open.



*(foto: Harm Botman)*

# INVENTARISATIE INVASIEVE PLANTENSOORTEN

Willem Stuulen, Luc Geelen en Bernard Oosterbaan

*U kent inmiddels vast onze strijd tegen de Amerikaanse vogelkers wel, de exoot die zich vooral vanaf begin jaren '90 explosief over de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) verspreid heeft. Dit is zeker niet de enige soort die zich zo kan gedragen. Daarom hebben we afstudeerder Julian Brouwer gevraagd een risico-inventarisatie te maken van overige (mogelijk) invasieve plantensoorten. Met deze lijst is ecologisch adviesbureau Van der Goes en Groot op pad gestuurd om een beeld te krijgen van de verspreiding van deze soorten binnen de AWD.*

De enorme toename van Amerikaanse vogelkers eind vorige eeuw heeft ervoor gezorgd dat we enorme kosten maken om de verloren natuurwaarden te herstellen. Volgens de huidige planning zijn rond het jaar 2018 de zaad-dragende bomen uit de AWD verwijderd. Na het verwijderen volgt altijd nog een traject van nabehoer om de soort onder controle te houden.

Maar ook andere invasieve plantensoorten kunnen door hun concurrentiekracht en aanwezigheid duineigen soorten verdringen en duinhabitats onder druk zetten. Om te voorkomen dat met andere invasieve plantensoorten hetzelfde gebeurt als met de Amerikaanse vogelkers, is onderzocht welke invasieve soorten in het duin aanwezig zijn en wat mogelijke risico's zijn.

Volgens het onderzoek van Julian zijn in totaal 13 potentieel invasieve plantensoorten aanwezig, namelijk gewone esdoorn, hemelboom, dwergmispel, doornappel, smalle waterpest, Boheemse duizendknoop, reuzenberenklauw, mahonie, zwart den, populieren, Amerikaanse vogelkers en rimpelroos. Daarnaast zijn 4 potentieel zéér invasieve soorten in de buurt van de AWD aanwezig: parelvederkruis, watercrassula, grote waternavel en zwarte engelbloem.

Bureau van der Goes en Groot heeft voor ons een inventarisatie gemaakt van de verspreiding van deze soorten. Van de bomen is de verspreiding buiten het bos opgenomen. Er blijkt dat er werk aan de winkel is en we zullen hier prioriteiten moeten stellen.

Rimpelroos is in sommige duin-gebieden net zo'n groot probleem als Amerikaanse vogelkers in de AWD. Overal in de duinen duikt hij op (ook buiten Nederland) en vormt door wortelopslag haarden waar niets anders meer tussen groeit. In het Westduinpark bij Den Haag worden grote en kostbare herstelprojecten uitgevoerd om Rimpelroos te verwijderen, of in ieder geval onder controle te houden. In de AWD is hij alleen langs de randen aangetroffen: in De Blink en in de Zuidduinen. Het is het verstandigste om geen enkel risico met deze soort te nemen en hem zo spoedig mogelijk te verwijderen.

Reuzenbalsemien is zeer recent sterk toegenomen rond de Oranjekom en staat nu al ver voorbij het Bezoekerscentrum. Deze soort is eenvoudig te bestrijden door de planten uit te trekken voordat ze in bloei komen.

De Hemelboom staat al tientallen jaren langs de Blauwe weg bij de Oranjekom. Hij slaat hier

veel op uit wortelopslag en verdringt daarmee andere boomsoorten. Recent zijn ook enkele struikjes gevonden bij de inlaat van de toevoersloot. Het beste lijkt om de Hemelboom geheel uit de AWD te verwijderen, voordat hij echt een probleem kan gaan vormen. Mahonia, cotoneaster en sneeuwbes vormen in de AWD nog geen groot probleem. Ten noorden van het gebied in Koninshof en in de Kennemerduinen komen ze echter steeds meer voor als ondergroei in (naald-)bossen. Van hieruit kunnen ze zich ook in het open duin vestigen.

Met collega-beheerders in de omgeving zoals PWN, Dunea, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, en de Kennemer Golf- en Country Club wordt nu verder onderzocht wat de nut en noodzaak voor een gezamenlijke 'zwarte lijst' in welke beheeraanpak van invasieve soorten gevolgd moet worden om verspreiding tegen te gaan. Intussen wordt binnen Waternet een beheerplan voor de invasieve exoten opgezet om snel binnen de AWD aan de slag te kunnen.

## Bronnen:

Julian Brouwer 2012. Invasieve soorten beheerplan 2013-2021. Afstudeerverslag InHolland  
Oosterbaan, B.W.J. 2012. Amerikaanse Vogelkers in de AWD. Rapport van der Goes en Groot

Tabel 1. Aantal waarnemingen van terrestrische exoten in de AWD in 2012.

| Wetenschappelijke naam                      | Nederlandse naam  | Aantal     |
|---------------------------------------------|-------------------|------------|
| <i>Acer pseudoplatanus</i>                  | Gewone esdoorn    | 101        |
| <i>Ailanthus altissima</i>                  | Hemelboom         | 2          |
| <i>Ambrosia artemisiifolia</i>              | Alsemambrosia     | 4          |
| <i>Colutea arborescens</i>                  | Blazenstruik      | 1          |
| <i>Cotoneaster spec.</i>                    | Cotoneaster       | 5          |
| <i>Datura stramonium</i> var. <i>tatula</i> | Doornappel        | 36         |
| <i>Elaeagnus multiflora</i>                 | Zilverwilg        | 1          |
| <i>Fallopia baldschuanica</i>               | Bruidsluier       | 2          |
| <i>Heracleum mantegazzianum</i>             | Reuzenberenklauw  | 4          |
| <i>Impatiens glandulifera</i>               | Reuzenbalsemien   | 16         |
| <i>Mahonia aquifolium</i>                   | Mahonie           | 12         |
| <i>Parthenocis susinerta</i>                | Valse wingerd     | 3          |
| <i>Pinus nigra</i>                          | Zwarte den        | 11         |
| <i>Populus alba</i>                         | Witte abeel       | 26         |
| <i>Populus canadensis</i>                   | Canadese populier | 2          |
| <i>Populus spec.</i>                        | populier spec.    | 52         |
| <i>Populus x canescens</i>                  | Grauwe abeel      | 90         |
| <i>Rosa rugosa</i>                          | Rimpelroos        | 14         |
| <i>Symphoricarpos albus</i>                 | Sneeuwbes         | 2          |
| <i>Syringa vulgaris</i>                     | Sering            | 7          |
| <b>Totaal</b>                               |                   | <b>391</b> |



Reuzenbalsemien (foto: Jasper Willemsen)

# GROTE GRAZERS, KRUIPWILG EN HOMMELS

Leo van Breukelen

*De inzet van grote grazers heeft zeer veel positieve effecten in de strijd tegen verruiging van duingraslanden, maar kan ook het voorkomen van bloeiende planten beperken. In een verkennend studentenonderzoek vanuit de Universiteit Leiden is door Mart Lubben bekeken in hoeverre ingezette en natuurlijke grazers een negatief effect hebben op het voorkomen van kruipwilg en koninginnen van hommels in het vroege voorjaar. Mart heeft hiervoor zowel in de AWD als in Meijndel onderzoek gedaan.*

Kruipwilg is een van de eerste planten die in het voorjaar massaal bloeit en naar verwachting daarom van groot belang is voor overwinterende insecten. Aan het eind van de winter uitgekomen koninginnen van hommels moeten eerst 'opvetten' om vervolgens een nieuwe kolonie te kunnen vestigen.

Naast ingezette grazers beïnvloeden ook natuurlijke grazers het voorkomen van bloeiende planten. In de AWD denken we naast het konijn daarbij vooral aan de sterk groeiende populatie damherten. Zowel in Meijndel als in de AWD zijn in vooraf gekozen deelgebieden begraasde en 'onbegraasde' terreindelen met elkaar vergeleken. In de AWD is het Zeeveld als onderzoeksgebied gebruikt. Onbegraasd betekent 'niet door vee begraasd', maar wel door wilde grazers als konijnen, reeën en in de AWD ook door damherten. In de AWD is ook een onbegraasde referentie bekeken in de bestaande exclusures in het Zeeveld, waar geen damherten in kunnen komen. In Meijndel-begraasd grazen zowel runderen als paarden, in de AWD alleen runderen.

## KRUIPWILG EN HONDSDRAF

Tijdens het onderzoek bleek -tot verrassing- dat naast kruipwilg ook hondsdrif van belang is als nectarbron, zodat ook deze plant is meegenomen in het onderzoek. Hondsdrif bleek voor hommels zelfs een veel belangrijker nectarplant dan kruipwilg. Zowel kruipwilg als hondsdrif werden in de AWD (veel) meer aangetroffen dan in Meijndel. In Meijndel werden in de onderzoeksgebieden veel minder hommels aangetroffen dan in de AWD, zowel in begraasd als onbegraasd. In



Hommel in zand

begraasd AWD werden er zelfs meer geteld dan in onbegraasd Meijndel. Zoals te verwachten heeft begrazing door vee een duidelijk negatief effect op de taklengte en daarmee op de hoeveelheid bloemen van kruipwilg, maar ook op het voorkomen van hondsdrif. Voor damherten kon in het onderzoek geen negatief effect worden aangetoond op kruipwilg of hondsdrif. De in de AWD aangetroffen hommels betroffen vooral de gewone aardhommel en verder akkerhommel, steenhommel en één boomhommel.

## HOE BELANGRIJK IS VOORJAARSBLOEI?

In dit beperkte en vooral verkennende studentenonderzoek lag de focus op het voorkomen van hommels in het vroege voorjaar op kruipwilg en hondsdrif. Door deze sterke beperking kan geen algemene conclusie worden getrokken over verschillen in hommelspopulaties in het hele terrein en/of later in het jaar. Voorjaarsbloei van soorten als kruipwilg en hondsdrif is belangrijk, maar er kan niet gesteld worden dat in de AWD over het hele jaar meer hommels voorkomen dan in Meijndel! Kenners in Meijndel zeggen 's zomers veel hommels aan te treffen. De opmerkelijke ver-

schillen tussen de AWD en Meijndel in het voorkomen van de onderzochte nectarplanten en de aantallen hommelskoninginnen konden in dit verkennende onderzoek niet worden verklaard. Beide gebieden worden begraasd door ingezette grazers en de AWD herbergt bovendien nog veel grazende damherten. Andere gebiedsfactoren die niet in het onderzoek zijn meegenomen spelen ook een rol.

Voor hommelspopulaties -maar ook voor vele andere insectengroepen- is het van groot belang dat er in het vroege voorjaar voldoende bloeiende nectarplanten aanwezig zijn. Het is daarom van belang zeer terughoudend te zijn met de inzet van intensieve begrazing in de winter en/of het voorjaar. In de AWD is sinds enige tijd het begrazingregime van de runderen al aangepast.

## Verkennend studentenonderzoek:

Mart Lubben, 2012. The effect of large grazers on the occurrence of creeping willow (*Salix repens* L.) and the number of bumblebee queens (*Bombus spec.*). IBL, Universiteit Leiden.



Hommel (*Bombus lapidarius* koningin)



Vliegende hommel



Nectarbron - katjes kruipwilg

# KEIZERSMANTELS

Vincent van der Spek en Kars Veling

Op 24 juli kwam bij het bezoekerscentrum de melding binnen dat er in de omgeving van het Vinkenveld een keizersmantel aanwezig was. Keizersmantels zijn rond 1980 als standvlinder in Nederland verdwenen en sindsdien worden alleen nog zwervende dieren waargenomen: een bijzondere waarneming dus.

## VLINDERLIEFHEBBERS

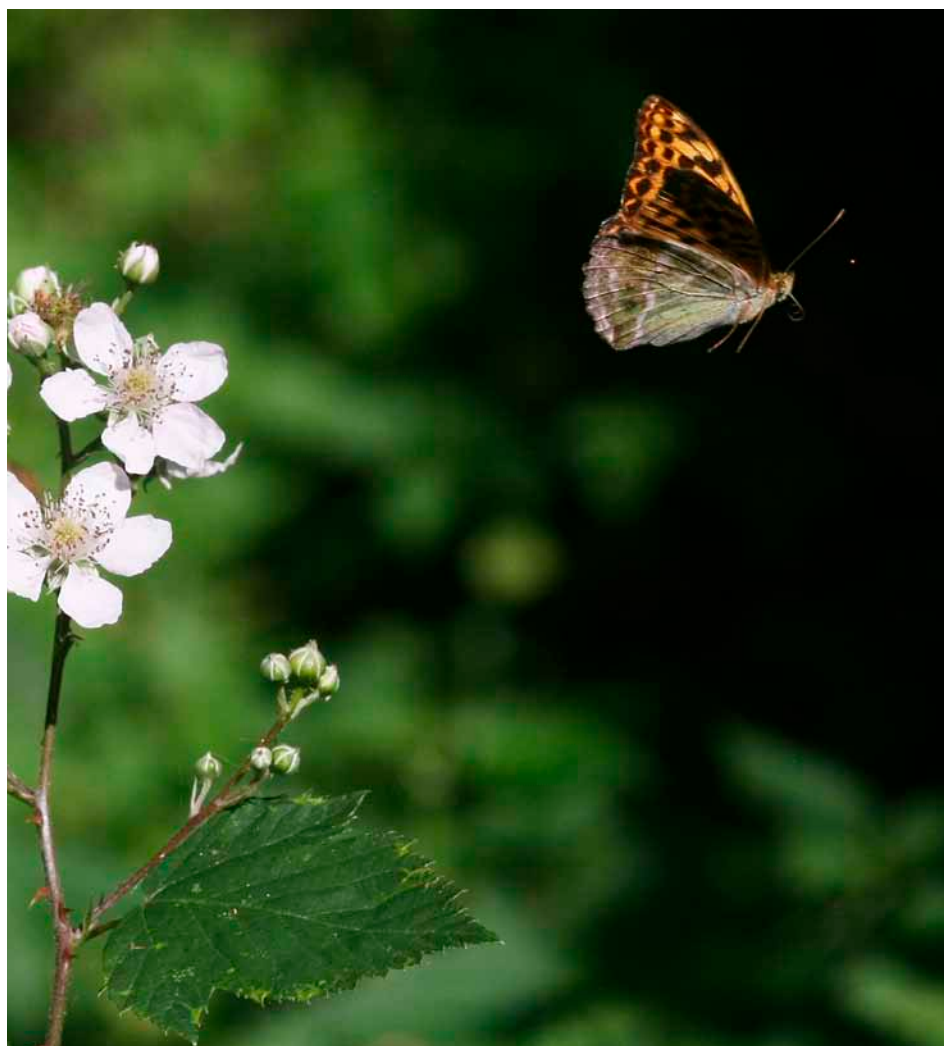
De melding bracht heel wat vlinderliefhebbers op de been. Uiteindelijk werden in deze omgeving tot 25 augustus minimaal vier exemplaren aangetroffen: twee mannetjes en twee vrouwtjes. Via onder andere TelMee.nl kwamen naast deze populaire dieren al vanaf 15 juli ook meldingen van andere plekken binnen de AWD binnen. Zie Figuur 1.

## VOORTPLANTING

Ook in 2010 en 2011 werden enkele dieren in deze omgeving gezien. Het is daarom verleidelijk om te denken dat sprake is van een kleine populatie. Ook elders in Nederland, onder andere op de Veluwe en bij Winterswijk, werd dit jaar door de Vlinderstichting voortplanting



Keizersmantelkaartje 2012



Keizersmantel vrouwtje (foto: Jaco Walhout)

vermoed. Het lijkt er dus op, dat ze (voorzichtig) terug zijn van weggeweest. In de Eifel heeft een student onderzoek voor de Vlinderstichting onderzoek gedaan naar het habitat waar keizersmantels eitjes afzetten. Wanneer die plekken worden vergeleken met het Vinkenveld, lijkt de locatie daarvoor geschikt.

## TUINVIOOLTJE

De soort komt voor in bosranden en langs brede bospaden met een kruidenrijke, bloemrijke zoomvegetatie, vooral met bosbramen. Viooltjes worden als waardplant gebruikt. Hoge dichtheden zijn daar niet eens voor nodig. En het soort viooltje, lijkt niet zo relevant. Dat zou bij wijze van spreken zelfs een exemplaar uit de tuinhandel kunnen zijn.

## OP HETERDAAD

Het kan geen kwaad om in 2013 in de periode tussen begin juli en half september extra op deze vlindersoort te letten. In augustus zetten keizersmantels de eitjes af. Op 1 augustus dit jaar werd wel een paring waargenomen (Sjaak van Beek pers med). Maar het op heterdaad betrappen van een vrouwtje dat eitjes afzet, zal pas het echte bewijs leveren van voortplanting in de AWD. Ze zetten niet af op de viooltjes zelf, maar in de buurt daarvan, bijvoorbeeld op de stam van een boom. De rupsen kruipen pas in het voorjaar uit, als de viooltjes bloeien. Wordt vervolgd?

## Referenties

[www.natuurbericht.nl](http://www.natuurbericht.nl)  
[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)  
[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

# KORTE BERICHTEN

## HANGPLEKKEN GEOPTIMALISEERD

Bij de aanleg van de Natuurbrug komen twee bunkers onder het zand te liggen. Één daarvan werd intensief gebruikt door overwinterende vleermuizen. Van deze bunker wordt de invlieg-mogelijkheid aangepast. Maar omdat het effect hiervan onzeker is worden daarnaast ter compensatie vijf van de tien aanwezige bunkers op de Stokmansberg geoptimaliseerd als vleermuisverblijf. Na inrichting van ingang en interieur zullen deze vijf bunkers hoogst waarschijnlijk intensiever door vleermuizen worden gebruikt. Er zijn verschillende maatregelen getroffen. Zo is er een lekgat in het plafond met pilaar aangebracht, is er een staande afsluiting van de ingang, zijn per bunker twintig boorgaten in de wanden aangebracht als

hangplekken, zijn raamgaten met plaatstaal afgedicht en is zand uit de ingang verwijderd. Ook aan andere dieren werd gedacht. Zo zijn er opstaande randen en drempels gemaakt zodat padden niet naar binnen kunnen vallen. Zelfs aan de vrijwillige onderzoekers is gedacht: er zijn drie ijzeren traptreden onder de ingang geplaatst, zodat het in- en uitklimmen makkelijker is.

De ecologische begeleiding vond plaats door Anne-Jifke Haarsma. Op 3 oktober 2012 vond een keuring plaats van de verrichte werkzaamheden. Het microklimaat van de geoptimaliseerde bunkers lijkt ruimschoots te voldoen aan de eisen die vleermuizen aan hun paar -en overwinteringsverblijfplaats stellen. Het lek-

water van de regenperiode in week 38 en 39 kwam op meerdere plekken al naar binnen. De regen later dit najaar zal het binnenklimaat alleen nog maar meer bevorderen. Het is nu afwachten hoeveel vleermuizen gebruik zullen maken van het ruime aanbod aan hangplekken. Het gebruik van de bunkers zal komende jaren door leden van de vleermuiswerkgroep worden gemonitord. Hierbij zal worden bijgehouden welke hangplekken gebruikt worden. De verzamelde gegevens worden gebruikt bij eventuele vergelijkbare projecten.

Het eindoordeel van Anne-Jifke: zeer tevreden! We zijn benieuwd of de vleermuizen er ook zo over denken en deze winter hun nieuwe hangplekken weten te vinden!

## WITTE ENGBLOEM

Witte engbloem (*Vincetoxicum hirundinaria*) is een niet alledaagse verschijning in Nederland, uiterst zeldzaam in Limburg en pas recent in de duinen waargenomen. Engbloem is een overblijvende plant met een korte wortelstok. De bladeren, die kruisgewijs tegenover elkaar staan, zijn 8 tot 12 cm lang en donkergroen tot blauwgroen. De bloeitijd is van mei tot augustus en de bloemen zijn (geel)wit en tot circa 1 cm groot. Zijn latijnse naam dankt hij aan de braakverwekkende eigenschappen van de wortel, vroeger werd engbloemwortel gebruik als 'tegengif' (=Vincetoxicum). De soortnaam *hirundinaria* houdt verband met de zwaluwstaartachtige vorm van de openbarstende vruchten.



## IN MEMORIAM AGNES BECKER (1918-2012)

Op 27 juli namen familie en vrienden afscheid van Agnes, natuuronderzoekster die tot voor kort nog actief was in de AWD. Velen wisten Agnes te vinden voor de determinaties van paddenstoelen, maar ook planten hadden haar belangstelling. Hoe moeilijk of onmogelijk ook, met haar scherpe oog en grote ervaring wist Agnes bijna elke paddenstoel op naam te brengen. Tot in de winter van 2012 ging ze nog geregeld met haar groepje de AWD in voor de monitoring van graslandpaddenstoelen en het opsporen van nieuwe soorten. Dat we in de AWD één van de soortenrijkste kilometerhokken op het gebied van paddenstoelen hebben is mede te danken aan haar jarenlange onderzoek. Tijdens de uitvaartdienst werd een door haarzelf gekozen lied van Gezang 479 gezongen dat een mooi beeld schets van haar bewondering voor de natuur:

*Gij hebt de bloemen op de velden met koninklijke pracht bekleed.  
De zorgeloze vogels melden, dat Gij uw schepping niet vergeet.  
't Is alles een gelijkenis van meer dan aards geheimnis.*

Belangstellend, onderwijzend, kritisch maar altijd vrolijk, zo herinneren we ons Agnes.

Joop Mourik

## COLOFON



### Redactie:

Luc Geelen (hoofdredacteur)  
Mark van Til (redacteur)  
Martin Jonker (redacteur)  
Vincent van der Spek (redacteur)  
Paul van der Stap

Reacties op artikelen zijn altijd welkom.

Stuur deze naar:  
Waternet, afdeling Bron & Natuurbeheer  
Vogelenzangseweg 21, 2114 BA Vogelenzang  
e-mail: annelies.botschuijver@waternet.nl

Overname en bewerking van artikelen, gegevens en illustraties uit deze uitgave is alléén toegestaan met bronvermelding en uitsluitend na verkregen toestemming van de redactie en - indien ondertekend - van de auteur(s).