



NATUURONDERZOEK

Natuurberichten uit de Amsterdamse Waterleidingduinen



GEVLEKTE WITSNUTLIBEL PLANT ZICH VOORT IN DE AWD! (LIPPE DE VRIES)

ZIE PAGINA 9

INHOUD:

1. Van de redactie
2. Zuidelijke keizerlibel
2. Klein wintergroen: nieuw voor de AWD
3. 20 jaar Zandhagedissen tellen
4. Griezelen in de AWD
5. Dood doet leven
7. In Vogelvlucht
8. Herstel van duindynamiek
9. Duinraadsel
9. Gevlekte witsnuitlibel plant zich voort!

VAN DE REDACTIE

Leve de dood

Dode of stervende dieren roepen reacties op. Een Vos met kuikens in de bek kan op weinig sympathie rekenen, maar als diezelfde Vos stervend wordt aangetroffen, voelen velen de behoefte daar iets aan te doen. Gewonde vogels worden zo snel mogelijk naar een asiel gebracht. Mij zijn dit soort gevoelens overigens niet helemaal vreemd. Ik heb al menig dier eigenhandig – even slikken en de andere kant opkijken – uit hun vermeende lijden verlost. Misschien maakt dat ons tot wat we zijn: menselijk. Dat de natuur niet gezellig is, hoef ik hier verder niet uit te leggen. Maar als de natuur zijn lelijkheid laat zien, kijken we vaak toch liever de andere kant op. En dat is onterecht!

Daarom besteden we in dit nummer van Natuuronderzoek ruim aandacht aan iets waar we letterlijk de neus voor ophalen: de dood. Want dood doet leven! Honderden organismen zijn geheel of gedeeltelijk afhankelijk van dode dieren: van zoogdieren tot vogels, van insecten tot schimmels.

Daarom bespreken we aan de hand van enkele recente voorbeelden uit de AWD wat je zoal op dode dieren aan kunt treffen.

Er was ook levendiger nieuws. Zo doken er weer zeldzame libellen op in het gebied. Van de internationaal belangrijke Gevlekte witsnuitlibel is zelfs voortplanting bewezen. Ook staan we uitgebreid stil bij twintig jaar hagedissenmonitoring. Hoe vergaat het de Zandhagedis?

In mijn vijfde nummer als eindredacteur is mij inmiddels wel duidelijk dat ik zelden om kopij verlegen zit. Zoals tijdelijk medewerker Menno van den Bos in zijn stuk over de vondst van Klein wintergroen – een nieuwe soort voor het gebied – schrijft: de bijzondere flora en fauna van de AWD blijven verbazen.

Op naar weer een zomer vol verbazing! En vergeet niet om daar soms ook je neus bij te volgen.

Vincent van der Spek, juli 2014

ZUIDELIJKE KEIZERLIBEL IN HET PARADIJSVELD

Piet Veel

Op zaterdag 17 mei waren Koos van Ee, Henk-Jan Koning en Piet Veel vogels aan het ringen op het vogelringstation Paradijsveld, gelegen in de vallei met dezelfde naam. Zij troffen om een uur of tien in een der mistnetten een grote libel aan. Die leek oppervlakkig op een Grote keizerlibel, maar was voldoende afwijkend om het dier na bevrijding uit het net mee te nemen naar de ringerskeet en er een uitgebreide fotoserie van te maken. Na thuiskomst werd de literatuur geraadpleegd en bleek het inderdaad om de zeldzame Zuidelijke keizerlibel te gaan.



De waarneming is nog ter controle voorgelegd aan enkele deskundigen en goed bevonden. Op 22 mei fotografeerde Anne Balk enkele honderden meters ten zuiden van de ringbaan eveneens een exemplaar en op 6 september 2013 ontdekte Barbara Mather ook al een exemplaar in het Weitje van de Blauwe Paal. Het bleek een voorbode van een serie waarnemingen in de AWD in juni en juli.

De Zuidelijke keizerlibel is een zeldzame soort in Nederland, die de afgelopen jaren vaker wordt gezien en zich incidenteel ook voortplant. Het is een soort die in elk geval niet jaarlijks in Zuid-Kennemerland wordt gezien. Sinds de jaren negentig breiden ze zich noordwaarts uit. Ze komen niet alleen ten zuiden (tot in de Sahara), maar ook ten oosten van ons land voor, tot in China en Japan.

Na de fotosessie is de libel naar een onbekende bestemming heengevlogen. De jeugdleden van de Vogelwerkgroep Noordwijk, die onder begeleiding van Hans Vader de vinkenbaan bezochten kwamen daarvoor te laat, maar ja, die kwamen toch vooral voor de vogels.

Piet Veel is als vrijwilliger actief op het vogelringstation

Afbeelding 1. Zuidelijke Keizerlibel, Paradijsveld, AWD, 17 mei 2014 (Piet Veel)

KLEIN WINTERGROEN: NIEUW VOOR DE AWD! Menno van den Bos

De bijzondere flora en fauna in de AWD blijven verbazen. Tijdens een inspectieronde voor Amerikaanse vogelkers in het Ruigeveld in het vroege voorjaar van 2014, viel mijn oog op een opvallend berkenbosje, gelegen op een soort schiereilandje in het water. Het beeld deed mij direct denken aan een berkenbroekbosje in binnenlandse (hoog)veengebieden.

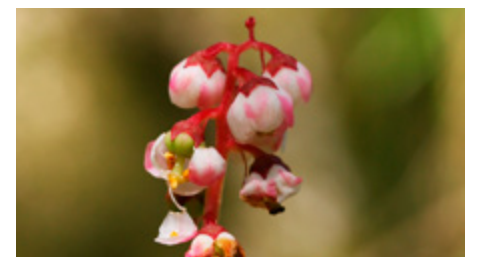
Ik had de stille hoop om veenmossen te vinden, zoals die bijvoorbeeld ook aanwezig zijn in het Groot Zwartevelde en de Klompenpan. Deze zure gebieden zijn heel bijzonder binnen de kalkrijke duinen, ik ken dit eigenlijk alleen maar uit de AWD.

Bij betreding van het schiereilandje trof ik inderdaad verschillende soorten veenmos aan. Ook stonden er de mooie glimmend groene blaadjes van Rond wintergroen (*Pyrola rotundifolia*). Maar eigenlijk was ik op zoek naar het kleine broertje, Klein wintergroen (*Pyrola minor*). Aan het einde van het schiereilandje was het raak: er stonden enkele tientallen plantjes.

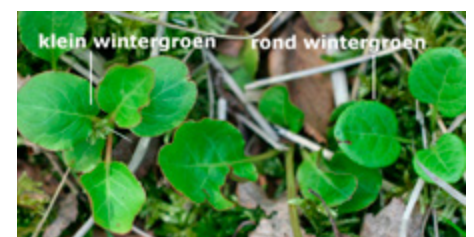
Het blad van deze plant is dunner, iets doffer en meer gekarteld. Ook de bloemetjes verschillen iets met Rond wintergroen. Van laatstgenoemde staan ze meer open en de stijl steekt uit de bloem (zie afbeelding 1 en 2).

Voor zover bekend is dit een nieuwe soort voor de AWD. Klein wintergroen is een noordelijke soort die houdt van zure standplaatsen, vaak in bosjes. Het is interessant om te zien of deze soort standhoudt met de opwarming van het klimaat.

Menno van den Bos werkt als beheercoördinator voor Waternet



Afbeelding 1. Klein wintergroen in bloei, Ruigeveld, AWD, juni 2014 (Menno van den Bos)



Afbeelding 2. Blaadjes van klein wintergroen (links) en Rond wintergroen, Ruigeveld, AWD, juni 2014 (Menno van den Bos)

20 JAAR ZANDHAGEDISSEN TELLEN

Antje Ehrenburg & Ingo Janssen



Afbeelding 1. Zandhagedis, mannetje
(Vincent van der Spek)

In de AWD worden sinds 1993 Zandhagedissen gemonitord. Na bijna twintig jaar is het hoog tijd om de balans op te maken. Hoe gaat het met de Zandhagedissen?

DE ZANDHAGEDIS

De Zandhagedis (*Lacerta agilis*) is een hagedis met variabele tekening, met een lengte tot 20 cm. Opvallend zijn de groene flanken van de mannetjes in de paartijd (afbeelding 1). De soort komt in ons land vooral voor in de duinen en op heideterreinen op hogere zandgronden in Oost-, Midden- en Zuid-Nederland. Het leefgebied wordt gekenmerkt door kleinschalige overgangen tussen vegetatietypen. De koudbloedige Zandhagedis komt voor op snel opwarmende droge zandgronden met een relatief lage vegetatie, vaak op zuidhellingen of in de luwte aan de zanderige zuidkant van struwelen. Bij te grote warmte zoeken ze verkoeling in de beschutting van dichtere vegetatie. Daarnaast is open, vergraafbare grond van belang voor de ei-afzet.

De Zandhagedis staat op de Rode Lijst van bedreigde reptielen als "kwetsbaar" en is strikt beschermd in de Flora- en faunawet. Ook heeft deze soort een beschermingsstatus in de Conventie van Bern en in de Europese Habitatrichtlijn. Bedreigingen in Nederland zijn habitatvernietiging, het dichtgroeien van geschikte (voortplantings)habitats en op sommige plaatsen ook een te intensief of grootschalig beheer.

2500 MANUREN

In Nederland worden Zandhagedissen tussen maart en september op ruim driehonderd trajecten gevolgd. Dit gebeurt aan de hand van een vaste telmethode, langs vaste trajecten. De gegevens worden door de stichting Reptielen, Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland (RAVON) verwerkt, waarna het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) indexen berekent. In de AWD worden ze sinds 1993 gemonitord. Verspreid over de AWD zijn met de Universiteit van Amsterdam op geschikte plekken 28 plots

van een hectare uitgezet. 14 plots worden regelmatig geteld, de overige 14 onregelmatig (afbeelding 2). Sinds de start van de monitoring zijn in de AWD 1436 bezoeken afgelegd. Dat zijn zo'n 2500 manuren! Het landelijke Meetnet Reptielen ging in 1994 officieel van start. Voor dit artikel is daarom de dataset vanaf 1994 gebruikt.



Afbeelding 2. Telplots in de AWD.
(kaart: Gemeentewaterleidingen 1994)

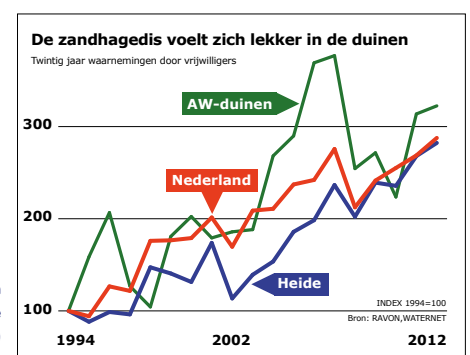
Afbeelding 3. Index Zandhagedis van 1994-2012 in Nederland, de binnenlandse heides en de AWD (grafiek: Huib Koel)

RESULTATEN

Tijdens de monitoring van de plots zijn tijdens de 1436 bezoeken 8045 (sub)adulte en 740 juveniele hagedissen waargenomen. Bij 343 bezoeken (24%) werd geen enkel exemplaar (adult of juveniel) waargenomen. In ruim driekwart van de bezoeken wordt dus minstens één Zandhagedis waargenomen. Het grootste aantal adulte Zandhagedissen tijdens één telronde is 51. In de AWD worden juvenielen vanaf begin augustus gezien. Ze lijken de laatste jaren eerder te worden waargenomen: in de beginperiode meestal na half augustus, maar sinds de eeuwwisseling in de eerste helft van deze maand.

TREND POSITIEF

De door trend laat sinds de start in 1994 een toename zien (afbeelding 3). Als we de trend in de AWD vergelijken met populaties in het binnenland en voor geheel Nederland, dan valt op dat de trends (net als elders in de duinen) in de AWD sterker toenemen dan in het binnenland. Na een dip in 2008, die in de AWD groter bleek dan elders, zet de positieve trend door, zowel in de duinen als in het binnenland.



Lees verder op de volgende pagina.

20 JAAR ZANDHAGEDISSEN TELLEN Vervolg pag. 3

Er zijn binnen de AWD delen die minder geschikt zijn als leefgebied, maar die zijn dat al jaren. Er zijn de afgelopen jaren ook delen ongeschikter geworden, met name door toename van Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*). Ook zeer grootschalige ingrepen in het landschap zoals plaggen van grote oppervlakten zijn minder gunstig, omdat dan langere tijd geen enkele schuilmogelijkheid meer is. Maar over het algemeen is de afwisseling in vegetatiestructuur in de AWD groot en daarmee voor Zandhagedissen geschikt. Tijdelijk ongeschikte habitats kunnen altijd weer herbezet worden door de Zandhagedis, want binnen de AWD zijn geen grote, onoverkomelijke barrières aanwezig. Andere gunstige ontwikkelingen van de laatste jaren zijn stijgende temperaturen, toenemende aandacht van Waternet voor de Zandhagedis en bestrijding van Amerikaanse vogelkers. Toenemende aantallen damherten zorgen voor kleine paadjes, begrazing en zandige plekken.

DISCUSSIE

De toename van de Zandhagedis in de AWD en de rest van Nederland is waarschijnlijk het gevolg van een combinatie van factoren, zoals verbeterd beheer en warmere zomers.

In samenwerking met het CBS is deze zogenaamde trefkans ook gecorrigeerd. De trend is dan iets minder positief, maar er is dan nog altijd sprake van een matige toename. De juvenielen van de Zandhagedis lijken in de AWD de laatste jaren eerder te verschijnen, maar hier liggen te weinig waarnemingen en bezoeken aan ten grondslag om dit daadwerkelijk toe te kunnen schrijven aan klimaatverandering. De Zandhagedis blijft ondanks de positieve trend een kwetsbare soort die het beschermen meer dan waard is!

Dit artikel is een bewerking van een uitgebreidere versie die verscheen in het tijdschrift *Ravon* 52, jaargang 16, nummer 2, maart 2014

Met dank aan alle vrijwilligers die in de AWD Zandhagedissen hebben geteld. Antje Ehrenburg is zelfstandig ecooloog en op vrijwillige basis coördinator van de zandhagedissentellingen in de AWD. Ingo Janssen werkt bij *Ravon*.



Luister ook naar het [radio-interview](#) dat Antje met Vroege Vogels had over de zandhagedissen in de AWD.



Afbeelding 4. Zandhagedis, vrouwtje (Vincent van der Spek)

GRIEZELLEN IN DE AWD

Sander Aldershof

Tijdens een wandeling langs het Noordoostkanaal op 2 juni zag ik een Gewone pad met een nogal gruwelijk aanzicht (afbeelding 1 en 2).

Het beestje was namelijk zijn neus kwijt. In de holte waar voorheen de neus aanwezig was, zag ik diverse maden. De pad had last van de Groene paddenvlieg.

De Groene paddenvlieg is een insect met een nogal bijzondere levenscyclus. Die begint wanneer een volwassen vlieg eitjes legt, meestal op de huid van een pad. Dat doen ze op de rug of op de flanken, zodat de pad ze niet zomaar kan afvegen. Maden zijn ook wel aangetroffen op andere amfibieën zoals groene kikkers. Vermoed wordt dat de eitjes op de ruwe huiden van padden beter blijven zitten dan op de gladde kikkerhuiden en dat kikkers ook beter in staat zijn om de eitjes van hun lijf af te wrijven (Raaijmakers, 2014). Wanneer de eitjes op de pad uitkomen, kruipen de maden naar de neusholte. In de neusholte eten ze het zachte weefsel op. Vervolgens werken zich langzaam richting de hersenen.



Afbeelding 1



Afbeelding 2

Zodra de pad sterft, kruipen de maden de grond in om te verpoppen. Na een paar weken ontstaat er zo een nieuwe generatie van de Groene paddenvlieg. Een geïnfecteerde pad heeft vaak afwijkend gedrag. Hij zal minder snel beschutting opzoeken wanneer iemand langs loopt en wordt daarom sneller opgemerkt door wandelaars. Mocht u zelf een geïnfecteerde pad tegenkomen, maak dan een foto en geef hem door op waarneming.nl of telmee.nl, of mail naar vincent.van.der.spek@waternet.nl. Er is namelijk nog maar weinig bekend over deze vlieg.

Sander Aldershof loopt stage bij Waternet. Hij studeert Toegepaste Biologie aan CAH Vilentum Hogeschool

BRONNEN

Website Natuurbericht
<http://www.natuurbericht.nl/?id=4347>
Raaijmakers, T., 2014. Een groene kikker met een paddenparasiet. *Ravon* jaargang 16, nummer 2.

LITERATUUR

Brandjes, G.J. & A. Groenvel, 1995. Biotoopvoorkoor van de Zandhagedis (*Lacerta agilis*) in de Amsterdamse Waterleidingduinen. De relatie tussen het voorkomen van de Zandhagedis en zijn omgeving (landschaps-, vegetatie- en structuurtype). Afdeling Herpetologie van het Instituut voor Systematiek en Populatiebiologie Universiteit van Amsterdam.

Creemers, R.C.M., J.J.C.W. van Delft, A. Barendregt & M. Schouten, 2009. Herpetofauna in het Nederlandse landschap. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Dijkgraaf, N.R.J. & M.H.P. Schils, 2000. Onderzoek naar de homerange van de Zandhagedis (*Lacerta agilis*) in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Stageverslag Diermanagement Van Hall Instituut Leeuwarden. Uitgever Gemeentewaterleidingen Amsterdam.

Ehrenburg, A. 2013. Ecologisch advies populatie Zandhagedis in de Amsterdamse Waterleidingduinen, in kader van project 'Herontwikkeling De Zilk'. Ecologisch adviesbureau Antje Ehrenburg, maart 2013.

Roos, R., 2004. Opgewarmd Nederland: klimaatverandering, natuur, water, landbouw, effecten, aanpak. Uitgeverij Stichting Natuurmedia, Uitgeverij Jan van Arkel en Stichting Natuur en Milieu.

Smit, G.F.J. & A. Zuiderwijk, 2003. Handleiding voor het monitoren van reptielen in Nederland. Derde herziene druk. RAVON Werkgroep Monitoring, Amsterdam & Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.

Strien, A. van, A. Zuiderwijk & A. Groenvel, 2001. Trendy Zandhagedissen: schijn of werkelijkheid? *Nieuwsbrief Meetnet Reptielen* 21: 5-6.

DE ÉÉN ZIJN DOOD...

Luc Geelen, Siem Langeveld en Vincent van der Spek

De meeste natuurliefhebbers kennen dat wel: je loopt buiten en plots ruik je de doordringende geur van de dood. De meeste mensen kijken nog even naar de bron van de stank, om daarna snel met opgetrokken neusvleugels, veroorzaakt door een lichte vorm van walging, door te lopen. Maar wie de onsmakelijke associaties overwint, kan veel aan zo'n kadaver ontdekken.

... IS DE ANDER ZIJN VLEES

Kadavers zijn belangrijk voor een groot aantal organismen. Zoogdieren als Vos en Boommarter pikken graag een graantje mee en ook roofvogels als Buizerd en kraaiachtigen eten het vlees. Het was vast geen toeval dat we de Raaf in de vorige nieuwsbrief zo uitgebreid aan u voor konden stellen! Voor muizen zijn de botten een welkome bron van calcium en fosfor. En dode dieren trekken veel insecten aan. Grote kadavers, zoals Damherten, herbergen weer andere insecten dan kleine, vooral omdat grote beesten langer blijven liggen en er dus meer tijd voor successie is. Veel insecten leven van de sappen die uit een kadaver de grond in druipen. Andere begraven juist stukjes vlees om er hun eieren in te leggen. Paddenstoelen waaronder de Hoefzwam vegeteren op beenderen en zijn op hun beurt ook weer voedsel voor insecten. Je kunt op kadavers zo'n 150 soorten vliegen, 750 keversoorten (bijna een kwart van de Nederlandse keversoorten), een gevarieerd gezelschap aan spinnen, hooiwagens, springstaarten, pissebedden, duizendpoten, mijten, vlinders, sprinkhanen, sluipwespen, bijen, hommels, mieren, wantsen en ringwormen aantreffen.



Afbeelding 1. Dood damhert, Eiland van Rolvers, 5 april 2014 (Luc Geelen)

Kadavers hebben dus een enorme biologische en ecologische functie. Daarbij is de tijd van het jaar en de mate van ontbinding sterk van invloed op wat je aantreft op een dood dier. Ed Colijn (EIS-Nederland; dé kenners op het gebied van ongewervelden) noemt het ook wel een micro-ecosysteem op zich, *het leefgebied van het dode dier*, met tal van soortgroepen van aasetende, zich op aas voortplantende, aan bot, haar of veren knagende, op maden, mijten en andere kevers prederende, van rotende materialen en schimmels levende en zelfs op vliegenpoppen parasiterende soorten. In die zin zijn onze beschrijvingen (zie kaders) nog bescheiden.

Zie je een dood dier, haal je neus er dan niet voor op, maar kijk eens verder dan ie lang is!

Met dank aan Ed Colijn van EIS-Nederland voor zijn hulp bij het determineren van enkele kevers.

Luc Geelen is beleidsadviseur natuurbeheer bij Waternet

Siem Langeveld inventariseert op vrijwillige basis kevers in de AWD

Vincent van der Spek is adviseur natuurbeheer en recreatie bij Waternet

BRONNEN

Schilthuizen, M. & H. Vallenduuk, 1998. Kevers op kadavers. Wetenschappelijke Mededelingen 222. KNNV.

Colijn, E. & B. Beekers, 2013. De Levende Natuur 114, pag 198-203.

KAD(AV)ER 1



Begin april meldden boswachters Alphons Daniëls en Rob Arts dat zij een kadaver van een damherthinde hadden aangetroffen waarop het miegelde van de beestjes. Ik (Luc Geelen) ging op 4 april met Alphons kijken om foto's te maken. Siem Langeveld verzamelde een dag later enkele kevers om de determinatie ervan mogelijk te maken.

HINDE-LIJK NIET HINDERLIJK

Het was nog even zoeken op het Eiland van Rolvers, maar Alphons had niets teveel gezegd over krioelende kevertjes. De hinde lag half verborgen in laag open duindoornstruweel, we hadden de plek redelijk snel weer in het vizier. Er bleken grote aantallen aaskevers te krioelen. Tot mijn opluchting was de geur van het hinde-lijk niet heel hinderlijk, misschien met dank aan mijn verstopte hooikoortsneus. Om fotootjes te maken moet je er toch met je neus bovenop. Het kadaver bleek al aardig "kaalgegraasd". Als niet-keverdeskundige meende ik dat het tiental aaskevers met oranje dekschilden Oranje aaskevers (*Oeoeptoma thoracica*) waren (afbeelding 1). Die is voor een niet-keveroloog goed te herkennen omdat het de enige vertegenwoordiger van dit geslacht in Europa is. Daarnaast kropen er tientallen van een iets kleinere zwarte aaskever rond: ik vermoedde een *Thanatophilus*-soort.

Lees verder op de volgende pagina.

Afbeelding 2. Oranje aaskever, Eiland van Rolvers, 4 april 2014 (Luc Geelen)

Vervolg pag. 5



Na wat zoekwerk op internet bleek er een heuse EIS Aaskeverwerkgroep te bestaan. Ik stuurde een aantal fotootjes naar de coördinator en oprichter van die werkgroep Ed Colijn en naar onze eigen keverdeskundige Siem Langeveld. Ed wist mij een uurtje later al te melden dat het om *Thanatophilus rugosus*, oftewel de Rimpelige aaskever ging.

De Rimpelige aaskever is een vrij algemene soort in open, zandige terreinen. Ze zijn op een verscheidenheid aan kadavers aangetroffen, zoals Konijn, Vos, Wezel, Ree, rund, Zwarte kraai, Kip en Kokmeeuw. De Oranje aaskever is eveneens algemeen in Nederland en wordt gevonden in verschillende terreintypes. De larven zijn echt aangewezen op aas, maar de kever (imago) zelf kan ook van mest en maden leven. Bijzonder is dat ze ook stinkzwammen eten. Zouden ze worden aangetrokken door de geur???

Afbeelding 3. Rimpelige aaskever op het hinde-lijk, Eiland van Rolvers, 5 april 2014 (Luc Geelen)

KAD(AV)ER 2



Op 5 mei legde ik (Vincent van der Spek) een werkbezoek af aan het gebiedje De Blink, nabij de Langevelderslag, Zuid-Holland. Na een reliëfrijke wandeling rook mijn neus onraad. Mijn blik daalde af naar beneden. Daar lag de veroorzaker van de penetrante geur: een dode Bosspitsmuis. Een kadaver waar druk van gesnoept werd door allerlei insecten. Ik zag enkele Rimpelige aaskevers, maar ook diverse ongedetermineerde spiegelkevers van het merk *Histeridae*. Mijn aandacht werd echter vooral getrokken door de vliegen die erop zaten.

Er waren een stuk of vijf groene vleesvliegen aanwezig. Deze prachtige groene dieren met knalrode ogen hebben vaak een blauwgroene, koperkleurige of zelfs goudachtige glans in het zonlicht. De vleesvliegen zaten er niet om van het lijk te eten, zoals je misschien verwacht: de volwassen vliegen zijn vegetariërs. Ze zijn er om eitjes te leggen. Het zijn de maden van deze vleesvliegen die zich tegoed zullen doen aan vlees van de spitsmuis. Er zijn meerdere soorten vleesvliegen. Van enkele soorten vreten de maden zich zelfs door levend vlees! Een bekend lid van deze groep is de Padden-vlieg, waarvan de larven zich door de neus een weg richting de hersenen banen. Zie ook het stukje *Grietzelen in de AWD* op pagina 4.

Afbeelding 4. Groene vleesvliegen op dode Bosspitsmuis, De Blink, 5 mei 2014 (Vincent van der Spek)



Naast de vleesvliegen zaten er ook een grote en twee kleinere Dambordvliegen op en rondom de spitsmuis. De alternatieve naam Grauwe vleesvlieg is misleidend, want ook bij deze soort is de volwassen vlieg een nectareter. Ook Dambordvliegen zetten hun maden – de eitjes zijn al in het vrouwtje uitgekomen – af op kadavers. Maar deze maden zijn geen aaseters. Het zijn carnivoren: ze jagen op aaseters die op de dode dieren af zijn gekomen!

Afbeelding 5. Dambordvlieg en Groene vleesvliegen op dode Bosspitsmuis, De Blink, 5 mei 2014 (Vincent van der Spek)

KAD(AV)ER 3



Paul Venderbosch meldde mij (Vincent van der Spek) dat hij op 21 april een dode Vos had gevonden langs het Kromme Schusterkanaal. Pas op 6 mei had ik tijd om een kijkje te nemen.

Het lijk was al flink ontbonden. Dat was juist interessant, omdat nu zichtbaar werd dat de mate van ontbinding van belang is voor wat je aantreft. Volwassen kevers en vliegen zaten er niet (meer) op. Wel krioolde het lichaam van de larven van een niet verder op naam gebrachte aaskeversoort (afbeelding 6).

Afbeelding 6. Keverlarven op dode vos, Kromme Schusterkanaal, AWD, 6 mei 2014 (Vincent van der Spek)



FOTORUBRIEK

IN VOGELVLUCHT *Luc Geelen*

Het is een route die velen van ons vermoedelijk veelvuldig hebben afgelegd. De Strandweg verbindt de ingang Oase met het infiltratiegebied en de zeeduinen. Voor veel wandelaars is het ook de route naar het strand, vermoedelijk weten ze niet dat de iets zuidelijker route langs de toevoersloot veel mooier is. Of zouden er wandelaars zijn die liever over de verharde weg lopen?

Rechts op de foto zie je de plek waar de twee hoofdslagaders van ons infiltratiegebied samenkomen. Het watertransport vanuit Nieuwegein loopt via lange ondergrondse leidingen, de zogenaamde WRK I en WRKII. Het smalle watertje is de in beton gegoten toevoersloot die vanaf de dam overgaat in een zandige sloot. Het water is kraakhelder en je ziet de afwisseling van zandbodem en waterplanten en algen op de bodem. Tussen de twee toevoersloten ligt de Donderhoek. Het is niet de hoek waar het veel dondert en bliksemt. De naam zou afstammen van Dirkie Donder die op die plek een teelhoek bewerkte.

Links is nog net het Zwarteveldkanaal zichtbaar en rechts een deel van het Eiland van Rolvers. In het begin van de vorige eeuw had de familie Rolvers er een woning en enkele teelhoeken. Net als in die tijd lopen er weer koeien in het gebied. Na een langdurige afwezigheid is in 1985 het beheer met begrazing hier voor het eerst in de AWD weer begonnen. En ook nu lopen er weer koeien... en met deze momentopname blijken we gelijk getuige te zijn van een uitbraakpoging. Drie koetjes op het Eiland van Rolvers bij de samenkomen van de toevoersloten staan netjes binnen het raster... maar hé, wat doen die twee koeien daar aan de andere kant van de toevoersloot? Zijn ze ergens ontsnapt? Zijn die weer onderweg terug naar de boerderij van Ruijgrok? Spannende onbedoelde details die je vanuit de lucht spontaan kunt vastleggen.

Luc Geelen is beleidsadviseur natuurbeheer bij Waternet

Fotografie: Harm Botman



DYNAMISCHE ONTWIKKELING AWD-ZUIDWEST 2001-2013

VERSLAGBESPREKING

Luc Geelen en Mark van Til

Herstel van verstuiwingsdynamiek wordt méér en méér gezien als maatregel die de natuurbeheerders moet helpen bij het in stand houden van de typische soortendiversiteit van onze duinen. Het moet de effecten van verstarring, verzuring, vermesting en verzuiging te niet doen. In de Programmatie Aanpak Stikstof (PAS) worden voor de duinen hectares herstelde stuifkuilen voorzien. Gaat dat allemaal wel lukken en wat kunnen we eigenlijk leren van de nog aanwezige verstuiwing in het duin?

De omgeving van het Boeveld en de Stirumduinen vormt een soort wensbeeld en we wilden voor het verdere verstuiwingsbeheer graag meer inzicht krijgen in de ontwikkeling van de stuifkuilen in deze ca. 250 ha grote zuidwestkern van de AWD. Bureau Arens heeft hier daarom voor Waternet onderzoek naar de autonome stuifkuilontwikkeling verricht.

HISTORIE IN BEELD

Analyses van structuurkaarten op basis van oude luchtfoto's tonen een grote fluctuatie in oppervlak kaal zand. Vanaf 1968 is een toename te zien. De toename in 2006 is vooral het gevolg van de demping van het Van Limburg-Stirumkanaal. De trend van verzuiging van het duin is echter ook goed zichtbaar. In de tabel neemt het gezamenlijk oppervlak aan kaal zand en open vegetatie af van 70% in 1938 tot krap 52% in 1990. De toename in 2006 is grotendeels dankzij beheer.



INZOOMEN VANAF 2001

Om beter inzicht te krijgen is met luchtfotokarteringen van 2001, 2006, 2008, 2011 en 2013 de ontwikkeling gedetailleerd beschreven. Het totale oppervlak aan stuifkuilen en onbegroeide oppervlakken neemt vanaf 2001 toe. Zie figuur. Ondanks dat een deel van de stuifkuilen in 2006 is gestabiliseerd en het totaal aantal stuifkuilen tussen 2001 en 2006 licht afneemt, is het dynamisch oppervlak in 2006 wel toegenomen.

Dit is vooral het gevolg van uitbreidingen in onbegroeide oppervlak. De sterkste toename in stuifkuilen is zichtbaar tussen 2006 en 2011. Tussen 2011 en 2013 neemt de hoeveelheid stuifkuilen licht af, maar neemt vooral de hoeveelheid onbegroeide oppervlakken weer af. Op de luchtfoto's is beginnende stabilisatie zichtbaar op deze locaties. Bij de piek in 2011 is er 8.9 ha kaal. Aan de westkant van het Van Limburg Stirum-gebied bedraagt het kale oppervlak 1.0 ha. Het overstoven oppervlak bedraagt in 2011 15.7 ha. Het totale dynamische oppervlak is dus 25.6 ha. Op een totaal van ca. 200 ha, het Van Limburg Stirumkanaal zelf is niet meegerekend, is dat circa 13%.

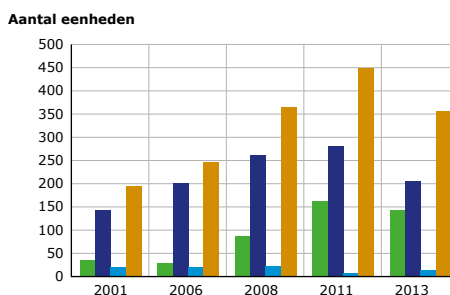
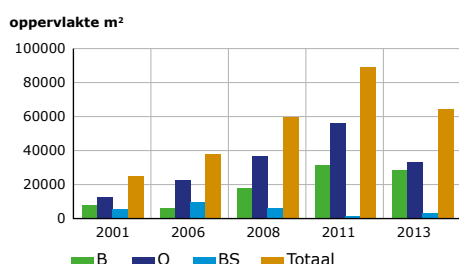
COMPLEX VAN FACTOREN

Of er verstuiwing optreedt is een soort wedstrijd tussen wind, zand en plant. Is er veel vocht, weinig wind en veel mest dan wint de plant; is er droogte, veel wind en weinig plantengroei dan wint het zand. Daar werden binnen dit onderzoek ook aanwijzingen voor gevonden. De oriëntatie van de kuilen was veelal zuid en zuidwest. Naast de overheersende windrichting lijkt uitdroging een rol te spelen. Het graven en grazen van konijnen speelt ook nog een rol. Arens en Niemeyer stellen: "De meest waarschijnlijke oorzaak van de autonome toename in verstuiwingen in de zuidwestkern is een combinatie van een extreem droge juli maand in 2006 en een gelijktijdige piek in de konijnenstand, waardoor op zuid (zuidwest tot zuidoost) geëxponeerde hellingen die gevoeliger zijn voor droogtestress verstuiwingen zijn ontstaan."

Tabel. Percentages "kaal zand" en "open vegetatie" per jaar in 250ha zuidwest AWD

	1938	1958	1968	1979	1990	2006
kaal zand	0.8	2.7	0.5	1.4	2.1	2.8
open vegetatie	69.2	74.8	61.5	49.2	49.7	51.7

Veranderingen door tijd



Figuur 1. Ontwikkeling oppervlakte en aantal stuifkuilen en kale plekken tussen 2001 en 2013 (exclusief westkant van Limburg Stirum. B = stuifkuilen, O = onbegroeide oppervlakken en BS= stabele stuifkuilen).

Waternet zoekt met deze kennis verder naar geschikte locaties om verstuiwing te stimuleren.

Luc Geelen en Mark van Til werken bij Waternet. Luc is beleidsadviseur natuurbeheer, Mark is senior adviseur ecologie.

BRON:

Bas Arens & Tessa Neijmeijer (2014), Ontwikkeling van stuifkuilen in de Amsterdamse Waterleidingduinen – Zuidwestkern, 2001-2013. Arens Bureau voor strand en duin onderzoek RAPPORTNUMMER RAP2014.02

DUINRAADSEL

Jan-Willem van Velzen en Vincent van der Spek

IN DE OMGEVING VAN HET HAASVELD ZIJN DEZE ZOMER OPVALLENDE BERGJES TE ZIEN IN EEN VERDER VLAK DUINLANDSCHAP. WAT IS HIER AAN DE HAND?



- A Natuurbeheer moet ook betaald worden! Waternet legt compost-hopen aan die later in tuincentra verkocht worden.
- B In het kader van het Europese Life+ project worden nieuwe duintjes geconstrueerd op een plek waar ze in het verre verleden voor landbouwdoeleinden waren afgegraven. Het landschap krijgt hier weer zijn oorspronkelijke karakter terug.
- C Het is restantmateriaal dat bij natuurherstelprojecten in het kader van Life + is vrijgekomen. Het is hier tijdelijk opgeslagen.
- D In de omgeving van het Haasveld is een extreem grote concentratie mollen ontstaan. Omdat er duizenden (!) individuen zijn, kunnen zij letterlijk bergen zand verzetten. Waternet maakt zich zorgen om de ecologische gevolgen van de plaag.

Voor de oplossing zie pagina 11.

Foto: Jan-Willem van Velzen

GEVLEKTE WITSNUITLIBEL PLANT ZICH VOORT!

Jan-Willem van Velzen

Op 20 mei jl. vond ik een larvenhuidje van de Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) op het Groot Zwartevelde. De soort heeft ongeveer alle beschermingsstatussen die je als libel kunt krijgen. En nu is in de AWD voorplanting dus bewezen. Alle reden om daar eens uitgebreider bij stil te staan.

WAT ERAAN VOORAF GING

Met de vondst is een van de laatste welhaast profetische voorspellingen van Marcel Wasscher uitgekomen uit de Voorlopige atlas van de libellen in de AWD¹. Vanaf het eerste teljaar van de KNNV Libellenwerkgroep (1998) werden vele ontdekkingen gedaan. Zo staat over Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*) in de atlas "nergens in de Hollandse duinen zijn over een langere periode waarnemingen van deze soort gedaan. Ook voortplanting is nog niet geconstateerd." De werkgroep kwam al in haar eerste jaar met bewijs van voortplanting: er werden liefst 39 larvenhuidjes gevonden². De soort wordt sindsdien jaarlijks waargenomen.

Hoe anders liep het met Gevlekte witsnuitlibel (afbeelding 1). De laatste duinpopulatie was tot de jaren zestig bekend van het Quackjeswater (ZH)². In 1998 werd de soort voor het eerst weer gezien in het Noordhollands Duinreservaat. Sindsdien is er een kleine populatie bij



Afbeelding 1. Gevlekte witsnuit op het Eiland van Rolvers (Lippe de Vries)

Castricum³. Vermoed werd dat het ging om een herkolonisatie vanuit het Vechtplassengebied of de Wieden/Weerribben. In de periode 1998 – 2011 werd de soort in Zuid-Kennemerland slechts eenmaal waargenomen in de AWD (één individu) en het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (twee). In 2012 was er plotse euforie: er werden meer dan tien individuen waargenomen, waaronder twee tandems, allemaal in AWD! Mogelijk was dus ook sprake

van voortplanting. De larven hebben doorgaans een tweejarige cyclus voordat ze uitslippen, dus eventuele larvenhuidjes werden pas in 2014 verwacht. De voortekenen waren hoopgevend: tussen 18 mei en 2 juni 2014 werden liefst tien imago's waargenomen, waaronder een tandem op het Eiland van Rolvers (tabel 1). Op 20 mei verzamelde ik diverse larvenhuidjes van libellen op het Groot Zwartevelde.

GEVLEKTE WITSNUITLIBEL PLANT ZICH VOORT!

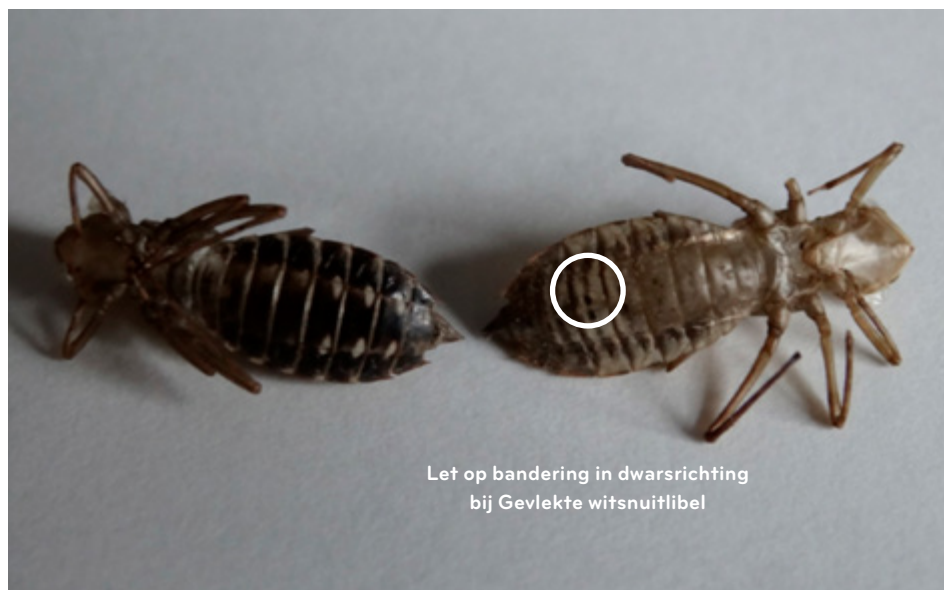
Vervolg pag. 9

Tabel 1: ontwikkeling Gevlekte witsnuitlibel in Zuid-Kennemerland (ZK)

	1998-2006	2007	2008-2011	2012	2013	2014*
AWD	-	1i/1w	-	13i/7w	-	10i/1e/7w
NPZK	-	2i/2w	-	-	2i/1w	5i/2w
Totaal	-	3i/3w	-	13i/7w	2i/1w	15i/1e/9w

* tot en met 17 juni 2014

i = individu(en), e = exuvium (= larvenhuidje), w = waarneming(en)



Let op bandering in dwarsrichting bij Gevlekte witsnuitlibel

Afbeelding 2. larvenhuidje van Noordse witsnuitlibel (l) en Gevlekte witsnuitlibel (r) uit AWD (Jan-Willem van Velzen)



Let op rugdoortje op segment 7 bij Gevlekte witsnuitlibel

Afbeelding 3. Larvenhuidje Gevlekte witsnuitlibel uit AWD (Vincent van der Spek)

Daartussen bleek er één van de Gevlekte witsnuitlibel te zitten (figuur 2 en 3). Na jaren intensief zoeken, eindeloos geduld, een beetje geluk en grondig determineren⁴ was het gelukt om dat felbegeerde larvenhuidje te vinden! Voortplanting was daarmee bewezen.

TOP SECURITY VOOR HOGE GAST

Maar wat betekent dat voor het beleid en beheer voor de soort? Alles bij elkaar lijkt het alsof een voornaam staatshoofd op bezoek komt als de soort in je gebied opduikt. Op de Rode Lijst (2011) van Nederland, staan ze aangemerkt als kwetsbaar. In Nederland nemen ze toe, maar elders in Europa is de soort (ernstig) bedreigd of zelfs verdwenen (Wallo-nië)³. Om die reden is de soort opgenomen in de Conventie van Bern (1979/1982) in appendix II, wat betekent dat ze streng beschermd zijn. Met de Habitatrichtlijn (1992) is bescherming verankerd in het Europese beleid. In Nederland is dat wettelijk geregeld via de Natuurbeschermingswet (1998), waarin Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Verder is landelijk strikte bescherming geregeld via de Flora- en Faunawet (2002). Beide wetten worden binnenkort opgenomen in één nieuwe Natuurwet. De Gevlekte witsnuit is al met al een kroonjuweel voor natuurbeheer van stilstaande zoete wateren die niet, of slechts in geringe mate zijn verzuurd. Mede daarom is het zelfs één van de weinige soorten waarvan ook afwezigheid wordt geregistreerd⁶.

HET BIOTOOP

Het kernareaal in Nederland is in het laagveen-gebied, met name de Wieden en Weerribben. Verlandingszones zijn in trek. Het zijn altijd heldere, relatief ondiepe wateren (ca. 1 m diep), matig voedselrijk en structuurrijk qua vegetatie, zowel in de oeverzone als in het water, die door bos, struweel of reliëf vrij beschut liggen. In de AWD plant de soort zich voort op een wat kleinere duinplas (afbeelding 4). Begeleidende soorten⁷ – soorten waarmee het habitat gedeeld wordt – zijn onder andere Glassnijder (*Brachytron pratense*) en Vroege glazenmaker (*Aeshna isosceles*) (beide jaarlijks voortplantend in de AWD), Venwitsnuitlibel (niet hier voortplantend) en de Noordse witsnuitlibel (jaarlijks voortplantend in kleine aantallen). De meest kenmerkende begeleider komt zowel in laagveen als op vennen voor: de Smaragdlibel (*Cordulea aenea*), die ook door Marcel Wascher in de AWD is voorspeld. En laat die nu net dit jaar zijn waargenomen in de regio, in de Kennemerduinen (21 individuen/vijf waarnemingen) en Elswout. Uiteraard is in de AWD gelijk gezocht naar larvenhuidjes van deze soort. Nog zonder resultaat, maar echt grondig is er nog niet gezocht....

Lees verder op de volgende pagina.

GEVLEKTE WITSNUITLIBEL PLANT ZICH VOORT!

Vervolg pag. 10

HET BEHEER

Voor bij kleine populaties staat Gevlekte witsnuitlibellen erom bekend dat ze pardoës weer kunnen verdwijnen. Vermoed wordt dat dit te maken heeft met het verdwijnen van wateren in een vroeg verlandingsstadium⁷. De vestiging is naast verbetering van de waterkwaliteit waarschijnlijk mede te danken aan het baggeren en schonen van poelen. De poel waar de voortplanting plaatsvond, is in 2006 door Waternet geschoond. Na enige jaren kwam die weer in het ideale successiestadium, maar dat het zo snel voor resultaat zou zorgen, had niemand vermoed. In het kader van het Life+ project zijn en worden, in overleg met de libellenwerkgroep, nog eens ruim vijftig poelen aangepakt.

Een beheermodel van laagveengebieden waarbij om de zoveel tijd nieuwe petgaten worden gegraven c.q. oude weer in hun uitgangssituatie worden gebracht, is gunstig⁸. Hierdoor kan de soort al 'plassenhoppend' steeds een plek opzoeken waar de omstandigheden gunstig zijn. Een soortgelijk effect kan de poelenaanpak van Waternet ook hebben.

Minstens zo belangrijk is dat onze hoge gast geen vlaai bij z'n natje krijgt. Het kan niet genoeg worden benadrukt dat begrazing met koeien zich slecht verhoudt tot libellen⁵. Naast vertrapping speelt ook mest een rol, die verdere verlanding veroorzaakt. Het is bijzonder aan te bevelen om op het Eiland van Rolvers de grotere geschoonde poelen uit te rasteren voor vee. Zo kan de AWD nóg aantrekkelijker worden voor libellen. En wie weet wordt dan ook nog eens een larvenhuidje gevonden van de Smaragdlibbel.

Jan-Willem van Velzen is vrijwilliger van de KNNV Libellenwerkgroep Zuid-Kennemerland (LWZK) en Waternet



Afbeelding 4. Voortplantingsbiotoop Gevlekte witsnuitlibel op het Groot Zwarteveld (Jan-Willem van Velzen)

BRONNEN

- 1 Wasscher & Van Velzen (1998), Voorlopige atlas van de libellen van de AWD, Gemeentewaterleidingen Amsterdam
- 2 Waarnemingenoverzicht 1998, LWZK/KNNV Haarlem e.o.
- 3 Brachytron jrg. 14 nr. 2 (2012), NVL
- 4 C. Brochard et al. (2012), Fotogids Larvenhuidjes van Libellen, KNNV
- 5 Bal et al (2001), Handboek Natuurdoeltypen, Expertisecentrum LNV
- 6 J. Bouwman & V. Kalkman (2004), Handleiding waarnemingen Nederlandse libellen, NVL/De Vlinderstichting/EIS
- 7 K.-D. B. Dijkstra et al (2002), NF4 De Nederlandse Libellen, Naturalis/EIS/KNNV
- 8 M. Schorr (1990), Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland, SIO

Met dank aan Marja Koning en Lippe de Vries (beide LWKZ), Kars Veling (De Vlinderstichting) en Vincent van der Spek (Waternet) voor hun informatie.

COLOFON

Redactie:

Luc Geelen	redacteur
Martin Jonker	redacteur
Vincent van der Spek	eindredacteur
Paul van der Stap	redacteur
Mark van Til	redacteur
Annelies Botschuijver	tekstredacteur

Reacties op artikelen of (ideeën voor) kopij zijn altijd welkom op natuuronderzoek@waternet.nl

Hebt u nieuws of kopij? Dat ontvangen wij voor de volgende nieuwsbrief graag vóór 1 oktober 2013.

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).

OPLOSSING DUINRAADSEL



Met plaggen kun je mooie duingraslandjes of duinvalleien herstellen, maar wat doe je met de grond die overblijft? De grond die wordt verzameld op deze gronddepots, wordt na het broedseizoen afgevoerd, het gebied uit.

C is het enige juiste antwoord.