Kijk op Exoten

Jaargang 12 (1), nummer 44

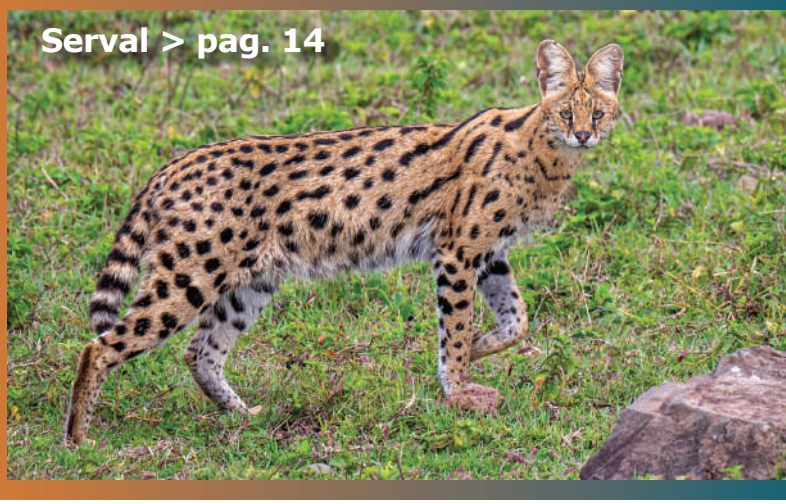
April 2024











en verder...

exotische borstelwormen pag. 4

Aureoboletus projectellus pag. 8

Blauwneus pag. 16

Kijk op Exoten wordt vervaardigd in het kader van het Signaleringsproject exoten van de NVWA.

Bloedrode exoot houdt zich rustig

Adriaan Gmelig Meyling, Ad Aleman & Inge van Lente, Stichting ANEMOON

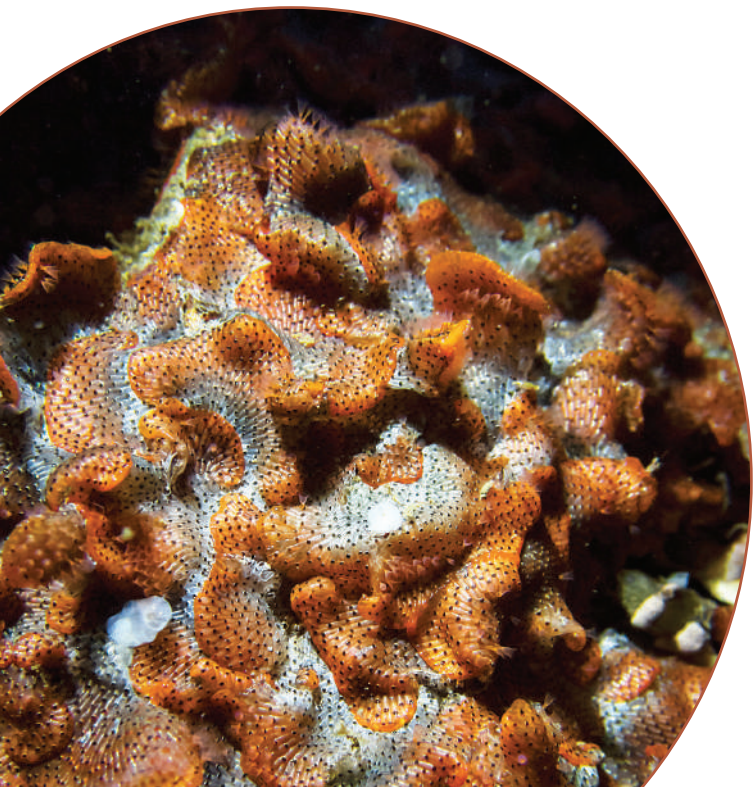
Het bloedrode plooimosdiertje werd in 2018 ontdekt op één locatie in het Grevelingenmeer. Vanwege de sterke toename van deze korstenvormende exoot elders op de wereld, werd ook in de Zeeuwse Delta een snelle verspreiding verwacht. Vijf jaar na de ontdekking is hier echter nog geen sprake van.

Uiterlijke kenmerken

Kolonies van het bloedrode plooimosdiertje (*Watersipora subatra*) vormen geplooide harde korstvormige kolonies op rotsen, schelpdieren en ook wieren. Elke kolonie bestaat uit vele honderden individuen. Deze 'zoïden' worden maximaal 0,9 x 0,5 mm. Ze zijn wat rechthoekig en hebben aan het uiteinde een opening met een donker klepje en een half daaromheen gebogen niervormig deel. Via de opening kan een tentakelkrans met 20-24 tentakels naar buiten worden gebracht waarmee het voedsel (plankton) wordt gevangen (foto 2). De kolonies kunnen een oppervlak bedekken van meerdere vierkante decimeters. Jonge en dus kleine kolonies zijn bijna rond en plat. Bij verdere groei overdekken de kolonies zichzelf of ze groeien tegen elkaar op, zodat er geplooide, rechtopgaande structuren ontstaan. De kolonies hebben opvallende, exotische kleuren. Gedurende de levensloop van de kolonie variëren die van oranje tot donkerrood, bruinpaars of grijszwart. Vanwege de kleur en de plooien kan deze soort niet worden verward met andere momenteel in Nederland voorkomende mosdierkolonies of andere inheemse of ingevoerde organismen.

Biotoop

Het bloedrode plooimosdiertje leeft meestal in het lagere intergetijdengebied en in ondiepe subgetijdengebieden. De soort is daarom ook snorkelend goed waar te nemen. Elders in de wereld is de soort aangetroffen tot een diepte van circa 10 meter. De soort gedijt ook goed op plekken met stroming.



Herkomst en manier van verspreiding

Het oorspronkelijke leefgebied van het bloedrode plooimosdiertje is niet bekend. Als één van de opties wordt de Golf van Mexico genoemd. De soort is inmiddels wereldwijd verspreid en nu bekend uit Japan, Australië, Indonesië, Nieuw-Zeeland, Californië, Afrika en Europa. De eerste vestiging in Europa vond vermoedelijk tussen 1968 en 1973 plaats bij La Vigne, op Cap Ferret in de baai van Arcachon (nabij Bordeaux). Rond 2005 heeft de soort Het Kanaal bereikt. De eerste waarneming in Nederland is gedaan in 2018. Verder is de soort inmiddels waargenomen op diverse plaatsen langs de kusten van de Middellandse zee, de Ierse zee, Spanje, Portugal, Duitsland, Denemarken (Helgoland) en Noorwegen.

Kolonie van het Bloedrode plooimosdiertje in de noordelijke haven van de Ossehoek (Grevelingenmeer). Snorkelend gefotografeerd op 12-11-2022. Van augustus tot in november zijn kolonies het mooist ontwikkeld. (Foto: Ad Aleman)



Detail van een kolonie van het Bloedrode plooimosdiertje aan de binnenkant van de noordelijke strekdam van de Springersdiephaven (Grevelingenmeer). Snorkelend gefotografeerd op 21-08-2023. (Foto: Ad Aleman)

In de literatuur worden verschillende manieren van verspreiding beschreven: via het uitzetten van schelpdieren voor de consumptiekweek, via de rompen van schepen en via drijvende zeewieren. De soort heeft een hoge kopertolerantie, waardoor deze exoot zich goed kan handhaven op de rompen van schepen die zijn behandeld met koperhoudende aangroeiwerende coatings.

Verspreiding en trends in Nederland

In Nederland werd het bloedrode plooimosdiertje in 2018 ontdekt op één locatie in het Grevelingenmeer. Daarna volgden nog enkele andere plekken in dit watersysteem. Hoewel de soort ter plaatse is vastgesteld tot in 2023, bleef het aantal waarnemingen en het aantal locaties tot op heden zeer beperkt. Van een snelle opmars is derhalve geen sprake. De op drijvende voorwerpen waargenomen kolonies die aangespoeld werden gevonden op onze Noordzeestranden, komen vermoedelijk van buiten de Nederlandse wateren.

Impact

In het buitenland zijn er locaties waar *Watersipora subatra* ruim 10% van de rotsige bodems kan bedekken. In zulke gevallen kan de impact op andere organismen aanzienlijk zijn. In ons land blijft het aantal kolonies tot op heden dusdanig beperkt, dat er geen negatieve gevolgen voor inheemse soorten konden worden opgetekend. De harde plakkaten van de kolonies bieden voor diverse andere soorten zelfs gunstige aanhechtingspunten.

Exotische smaken onder zoete en zoute borstelwormen: een update

Bram Koese & Ton van Haaren, EIS Kenniscentrum Insecten

Wie de roman 'The Swarm' heeft gelezen (Frank Schätzing, 2004) zal onthouden hebben dat van alle exoten, uiteindelijk de borstelwormen de ondergang van de mensheid zullen inluiden. In het verhaal maakt een agressieve exotische borstelworm gatenkaas van de zeebodem, wat zorgt voor een kolossale onderzeese aardverschuiving, waarna West-Europa verzwolgen wordt door een tsunami. Zover zijn we nog niet, maar het kan geen kwaad om even stil te staan bij de stand van zaken rond exotische borstelwormen in Nederland. Borstelwormen zijn ook in de echte wereld bij uitstek in staat om lang onder de radar c.q. de modder te blijven, voordat we merken wat ze daar eigenlijk uitspoken.

Wat zijn borstelwormen?

De term borstelworm wordt gebruikt voor twee aparte klassen, die weinig aan elkaar verwant zijn, maar toch vaak in één adem genoemd worden: de Oligochaeta en Polychaeta. Wat de twee klassen aan elkaar koppelt is een wormachtig uiterlijk en een leven in de waterbodem, waardoor ze vaak naast elkaar op een petrischaal terecht komen na het uitzoeken van een hap modder. Oligochaeta staan ook wel bekend als 'zoetwaterborstelwormen' en Polychaeta als 'mariene borstelwormen' maar beide groepen kennen valsspelers. Ongeveer 20% van de circa 120 uit Nederland bekende soorten aquatische Oligochaeta is marien en ongeveer 1% van de circa 250 soorten Polychaeta leeft in zoet water. De Oligochaeta kennen daarnaast nog een aantal terrestrische vertegenwoordigers in de vorm van regenwormen. Leken kennen Polychaeta vooral van de wadpier (*Arenicola marina*) oftewel de 'drolletjes' op het wad. Onder de aquatische Oligochaeta genieten vooral de rode *Tubifex*-soorten enige bekendheid als visvoer.

Wat doen borstelwormen?

De grote diversiteit aan soorten houdt er een breed palet aan levenswijzen op na. Veel soorten leven van organisch materiaal van afgestorven planten en dieren in de bovenste bodemlaag en veel soorten zijn op een bepaalde manier aangepast aan de zuurstofarme omstandigheden die hier vaak heersen. Zo zwaaien de voornoemde *Tubifex*-soorten ritmisch met het achterlijf om zuurstof uit het water te filteren, terwijl ze met de 'kop in de modder' de bodem afgrazen. Verder hebben diverse soorten een relatie met andere soorten, bijvoorbeeld als actieve predator of als commensaal of parasiet, soms op zeer specifieke gastheren. Verder kunnen sommige (mariene) soorten zeer groot worden – tot zo'n 90 cm – en hebben sommige soorten enige aanleg voor het graven van tunnels en/of het maken van kokers. Kortom, in een landschap waar sprake is van vervuild bodemslib en zuurstofarme omstandigheden, behoren een aantal inheemse én uitheemse borstelwormen tot de soorten die we kunnen verwachten en niet altijd zonder risico…



Figuur 1. Een van de mooiste Oligochaeta in Nederland is een exoot: de tropische kieuwworm Branchiodrilus hortensis, sinds 2002 bekend uit de Nederlandse natuur en vermoedelijk geïntroduceerd via de handel in exotische vijverplanten. (Foto: Ton van Haaren)



Figuur 2. Hypania invalida: één van de twee uitheemse Polychaeta in de Nederlandse zoete wateren. (Foto: Wim Langbroek)

Uitheemse Oligochaeta

Van de ongeveer 120 soorten Oligochaeta zijn vermoedelijk circa 10 soorten uitheems. De herkomst is niet altijd duidelijk omdat veel soorten een grote verspreiding kennen. Eén van de eerst bekende uit Nederland is de reuzenkieuwworm (*Branchiura sowerbyi*), een Aziatische soort die al in 1918 in de Zuid-Willemsvaart werd aangetroffen. Pas sinds eind 20e eeuw is het aantal exoten sterk toegenomen met soorten uit Azië, Zuid- en vooral Noord-Amerika.

Hoe ze hier precies zijn gekomen is speculeren maar waarschijnlijk grotendeels via de aquariumhandel met de import van waterplanten (figuur 1). Het veelgehoorde 'vogelpootjes'-verhaal is bij deze groep zeker niet van toepassing, omdat de wormen of hun cocons het transport via vogelpoten of -veren vanuit zulke verre landen niet kunnen overleven.

Uitheemse Polychaeta

Van de ruim 250 Nederlandse soorten Polychaeta leven twee soorten in het zoete water en de rest in brak en zout water. Geschat wordt dat circa 25 soorten uitheems zijn, waarvan opvallend genoeg ook de enige twee zoete soorten. Van één daarvan, *Hypania invalida*, is bekend dat deze afkomstig is uit het Zwarte Zeegebied. De soort bereikte ons land in 1992 na de kanaalverbinding tussen de Rijn en de Donau. Het is een opvallende soort (figuur 2) die inmiddels overal in Nederland in grote wateren te vinden is. Van die andere soort, de gestippelde waaierkokerworm (*Laonome xeprovala*), sinds 2009 uit Nederland bekend, is de herkomst onbekend. De rest van de Polychaeta is alleen te vinden in de brakke binnenwateren en de Noordzee. In die groep zijn alleen exoten te vinden in de Delta-wateren, die daar vermoedelijk veelal met de oesterimport terecht zijn gekomen.

Wellicht vormde de zager of zeeduizendpoot (*Alitta virens*) – een exotische 'monsterworm' die tot 90 cm lang kan worden – de inspiratie voor Frank Schätzings' roman. Deze roofzuchtige worm is sinds 1915 uit Nederland bekend en derhalve is niet helemaal duidelijk wat de gevolgen zijn geweest van de introductie. Qua kleur- en vormenrijkdom is de zager, net als de waaierwormen, in elk geval wel een fraaie aanwinst voor de Nederlandse fauna.

Moeraslantaarn; stralende verschijning in vroege voorjaarsvegetatie

Leonie Tijsma & Baudewijn Odé, FLORON

Moeraslantaarn (*Lysichiton americanus*) is een tot één meter hoge aronskelkachtige, die haar oorsprong kent in het westen van de Verenigde Staten en Canada. Dankzij de vroege bloeitijd in april en mei en de opvallende bloeiwijze, is de plant onmiskenbaar in het vroege voorjaar tussen de verder nog lage vegetatie. De bloeiwijze bestaat uit een heldergeel schutblad dat de bloeikolf met zeer kleine bloemen onderaan omsluit. De grote, glanzend groene bladeren zijn langwerpig eirond met een afgeknotte tot wigvormige voet en hebben en stompe tot spitse top. Als de bloeiwijze na de bloeitijd is afgestorven, blijven de bladeren zichtbaar. De bloemen en gekneusde bladeren verspreiden een vieze aasgeur. Ze lokken hiermee vliegen en kevers die bijdragen aan de bestuiving van de plant. Moeraslantaarn kent een verwantschap met de inheemse gevlekte aronskelk (*Arum maculatum*) en de ingeburgerde, van oorsprong uit Zuid-Europa afkomstige, Italiaanse aronskelk (*Arum italicum*).

Groeiplaats, verspreiding en schade

In Nederland en elders in Europa is Moeraslantaarn veel aangeplant in parken en op landgoederen. Vanuit daar is de soort soms verwilderd naar natuurlijke en minder natuurlijke habitats. Moeraslantaarn groeit in vochtige en veelal kwetsbare habitats, zoals moerassen, broekbossen en oevers van watergangen en meren. Hier kan de soort langzaam maar zeker dusdanig dichte vegetaties vormen, dat inheemse plantensoorten weggeconcurreerd worden. Om deze reden is de soort toegevoegd aan de Unielijst. Dit is een lijst van schadelijke invasieve exoten waarvoor lidstaten van de Europese Unie de verplichting hebben maatregelen te nemen. Indien elimineren niet meer mogelijk is, moeten zij voorkomen dat bestaande populaties zich verder kunnen uitbreiden.

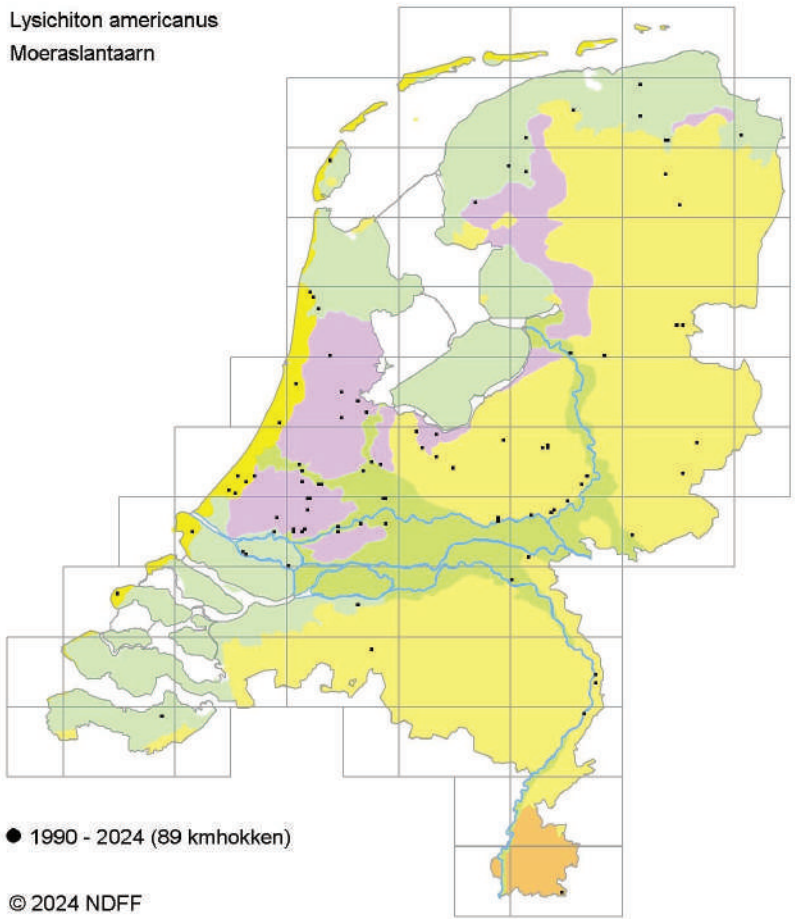
Verspreid over Nederland is moeraslantaarn tientallen keren waargenomen, waarvan meerdere populaties al jaren standhouden. In de meeste gevallen gaat het om aangeplante exemplaren in stedelijk gebied. Er zijn echter meerdere verwilderingen in buitenstedelijke en natuurlijke gebieden aangetroffen. Helaas is de soort ook waargenomen in enkele kwetsbare natuurgebieden, waaronder Natura2000-gebieden.



Moeraslantaarn. (Foto: Rick Boerboom)

Gesloten en open watersystemen

Moeraslantaarn vermeerdert zich met zaden of vegetatief via (na bestrijding achtergebleven) wortelstokken. Zaden kunnen drijvend via water verspreid worden naar andere gebieden. Dat betekent dat de kans erg klein is dat moeraslantaarn zich, vanuit een water zonder directe verbinding met andere wateren, verspreidt naar elders. Daarentegen vormen besmettingen van moeraslantaarn in open watersystemen wél een





Verspreiding van moeraslantaarn op kilometerhokniveau.
(Bron: NDFF Verspreidingsatlas.nl / FLORON)
(Foto: Rick Boerboom)

serieus risico op verspreiding tot ver buiten de bestaande populatie. Dit is een belangrijke motivatie om enige prioriteit te stellen aan bestrijding van nieuwe en bestaande populaties in open watersystemen.

Abundantie toevoegen aan waarnemingen

Waarnemingen van bestaande en nieuwe vindplaatsen van moeraslantaarn zijn zeer welkom! Dit helpt onderzoekers en beheerders de kennis over de verspreiding en ontwikkeling van deze invasieve exoot actueel te houden en besmettingen tijdig te bestrijden. Geef hierbij ook abundaties (aantallen) aan en of de populatie ter plekke is aangeplant of verwilderd. Waarnemingen bij voorkeur doorgeven via de VERA-app of **Waarneming.nl**.

Verder lezen

FLORON Verspreidingsatlas Vaatplanten - Moeraslantaarn: klik hier

Lang verwacht en gekomen: *Aureoboletus projectellus*

Inge Somhorst, Paddenstoelenonderzoek Nederland

Al twee keer eerder is afgelopen jaren in Kijk op Exoten aandacht geschonken aan de lang verwachte boleet *Aureoboletus projectellus* (juni 2017, december 2022), een mogelijk invasieve symbiont van dennen. Nu is het dan zover: deze van oorsprong Amerikaanse boleet is in Nederland aangetroffen. In oktober 2023 werd de soort gevonden in de staatsbossen van Schoorl, onder zwarte den op schraal duinzand. Wat kan dit gaan betekenen voor de Nederlandse paddenstoelenflora en die van de Schoorlse duinen in het bijzonder?

De komst van deze soort is verwacht. *Aureoboletus projectellus* (nog geen Nederlandse naam) is voor het eerst in Europa vastgesteld aan het begin van deze eeuw aan de Baltische kust, waar hij volgens inwoners al sinds de jaren ’80 van de vorige eeuw voorkomt. De afgelopen tien jaar is het verspreidingsgebied flink uitgebreid. De soort is nu bekend langs de Oostzeekust en verder richting Noordzee, tot aan het Noorse Bergen, maar ook landinwaarts in Polen en Duitsland tot 400 kilometer van zee. Daar is nu dus de Hollandse kust bij gekomen.

Symbiont

In thuisland Amerika groeit deze boleet bij verschillende, niet per se verwante dennensoorten. Het betreft zowel tweenaaldige als vijfnaaldige dennen. In Europa is hij aangetroffen onder grove den, bergden en nu bij zwarte den. Er zijn enkele goed gedocumenteerde voorbeelden van ectomycorrhizasoorten die in hun nieuwe gebied met andere dan hun oorspronkelijke gastheren samenleven. In Californië verspreidt de van oorsprong Europese groene knolamaniet zich bij inheemse soorten eik, ook in verder ongestoorde habitats.

Impact

Het expansiebeeld, de gemakkelijke gastheerwisseling en gemelde zeer grote aantallen vruchtlichamen, zijn eigenschappen die passen bij een invasieve exoot. Toch is het nog niet zeker of het voorkomen van deze soort een gevaar oplevert voor andere organismen of biotopen.



Uit Oost-Europese landen komen berichten dat tenminste andere boletensoorten zoals kastanjeboleet en eekhoorntjesbrood verdwijnen op plekken waar *Aureoboletus projectellus* massaal voorkomt. Door een sterke concurrentiepositie kan de nieuwkomer mogelijk de diversiteit van inheemse ectomycorrhizasoorten bij dennen aantasten. In Nederland leven ongeveer 60 ectomycorrhizasoorten die gebonden zijn aan dennen, waarvan een schrikbarende 84% op de Rode Lijst staat. Ze vormen daarmee een van de meest bedreigde groepen paddenstoelen.

Aureoboletus projectellus in dennenbos in Schoorlse duinen, jong vruchtlichaam. (Foto: Leonard Minkema)



Aureoboletus projectellus in dennenbos in Schoorlse duinen, oudere vruchtlichamen. (Foto: Leonard Minkema)

Aureoboletus projectellus is een forse paddenstoel, hoed tot 14 (-20) cm breed, halfbolvormig, later meer vlak. De **hoed** is eerst **oranjebruin, later roodbruin**, met een iets overhangende rand. Het oppervlak is droog en glad, soms iets fluweelachtig wanneer jong. De **buisjeslaag** met ronde poriën is **bleekgeel**, later olijfkleurig en **verkleurt niet blauw bij kneuzing** (in tegenstelling tot de kastanjeboleet, die er het meest op lijkt). De **relatief slanke steel** is 3-12 cm lang, 1-3 cm dik, **naar boven toelopend**, kleur geelachtig, later geelbruin tot roodachtig, **met een grof netwerk van overlangse richels**.

Daarnaast groeien er bij dennen soorten die ook bij andere (naald)bomen voorkomen. Bomen vormen met veel verschillende soorten tegelijkertijd ectomycorrhiza's. Dat is belangrijk omdat deze, onder verschillende omstandigheden, verschillen in functionaliteit. Een hoge diversiteit versterkt dus de veerkracht van het systeem.

De dennenbossen in de Schoorlse duinen behoren mycologisch – mede dankzij de dunne strooisellaag – tot de best ontwikkelde dennenbossen in Nederland, met veel bijzonderheden als gele ridderzwam, bloedrode russula, appelgeurrussula, bruine en geelroze vezeltruffel, koperrode spijkerzwam en denneneekhoorntjesbrood en daarnaast tal van minder zeldzame soorten. En nu komt daar deze nieuwe boleet bij, op tenminste twee locaties met meerdere vruchtlichamen. Mogelijk is deze soort al enige tijd onopgemerkt aanwezig.

Meldingen gewenst!

Omdat we niet weten wat de ecologische impact van de aanwezigheid en de onvermijdelijke expansie van *Aureoboletus projectellus* zal zijn, is het belangrijk om deze en andere soorten in dennenbossen te monitoren. Uit het NEM meetnet bospaddenstoelen en uit diverse inventarisaties van naaldbossen, zowel in de duinen als daarbuiten, hebben we een goed beeld van het huidige voorkomen van ectomycorrhizasoorten in dennenbossen. Met de komst van deze soort is het belangrijk om op detailniveau te gaan monitoren: wat gebeurt er met de mycoflora in de directe omgeving van een groeiplaats van *Aureoboletus projectellus* en dan met name met de ectomycorrhizasoorten. Daarvoor is het waardevol zoveel mogelijk groeiplaatsen te kennen.

De soort is opvallend en goed herkenbaar (zie kader voor de belangrijkste kenmerken) en we roepen iedereen op waarnemingen van deze soort door te geven, met foto, waardboom, exacte locatie en aantal vruchtlichamen.

Ziet u deze opvallende exoot in Nederland, meld deze dan via de reguliere invoerkanalen **Verspreidingsatlas**, **VERA** of **Waarneming.nl** of via **exoten@mycologen.nl**.

De Amerikaanse stierkikker staat nog altijd aan de grens

Jeroen van Delft, RAVON, Teun Everts & Sander Devisscher, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)

In Noord-Brabant is in 2010, vanuit het Nederlands-Vlaamse exotenproject INVEXO (INTERREG), een Early Warning System opgezet voor de Amerikaanse stierkikker. Het ging om drie Brabantse locaties (Breda, Reusel, Bergeijk), omdat de soort daar pal over de grens in Vlaanderen bekend was. Het doel was om eventuele Nederland binnenkomende stierkikkers zo snel mogelijk vast te stellen. Geheel tegen de verwachting in werd de soort dat jaar echter uit het Limburgse Baarlo gemeld. Direct volgde een intensieve bestrijding, gevolgd door monitoring ter controle. In 2018 kon de vlag uit; de soort was succesvol bestreden en daarmee verdwenen uit Nederland. Maar dat is niet het eind van het verhaal.

Monitoring Breda gestaakt

Het Early Warning System is inmiddels ingebed in het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM); de Nederlands-Vlaamse samenwerking is na het INVEXO-project blijven bestaan. Afgelopen jaren bleek meermaals hoe nuttig kennisuitwisseling met 'de buren' blijft. Zo vernam RAVON in 2021 van het Vlaamse instituut INBO dat de bestrijding van stierkikkers*) ter hoogte van Breda succesvol was afgerond. Ook na intensieve controles vond men er al enkele jaren geen stierkikkers meer. Daardoor kon verantwoord besloten worden om de Nederlandse monitoring ter hoogte van Breda te staken. Waardevolle informatie dus!

Vlaams raadsel opgelost

Van de drie Vlaamse grenspopulaties ter hoogte van Breda, Reusel en Bergeijk, was van die laatste regio (Dommeldal bij het Hageven te Pelt) veruit het minste bekend. Er waren slechts enkele waarnemingen sinds 2006; de laatste in 2015. Er vond daarom geen gerichte monitoring en/of gecoördineerde bestrijding plaats, zoals in de Vlaamse gebieden ter hoogte van Breda en Reusel. Van 2016 tot en met 2022 ontvingen de Vlaamse organisaties en Waarnemingen.be geen waarnemingen uit dit Vlaamse deel van het Dommeldal. Of de stierkikker hier nog vertoefde, bleef een vraagteken.



In 2022 kon RAVON, juist van deze locatie, nuttige informatie aan de Vlamingen leveren. Tijdens de voorlichting aan Brabantse muskusrattenbestrijders in het kader van de Early Warning, kwam namelijk interessante informatie naar voren. Een Nederlandse muskusrattenbestrijder woont pal over de grens in België, vlakbij een viskwekerij in het Dommeldal waar in het verleden stierkikkers zaten. Hij vertelde dat er twee tot drie jaar geleden nog enkele bij de viskweekvijvers zouden zijn geschoten. Omdat dat nieuwe informatie was, belde RAVON met de viskweker, die gedetailleerd vertelde over de Amerikaanse stierkikkers op zijn terrein. Hij bleek er in 2021 nog één gehoord te hebben en deze is geschoten.

Amerikaanse stierkikker. (Foto: R. Creemers)



Amerikaanse stierkikker. (Foto: J. Herder)

Ook de jaren ervoor schoot men er soms een tot twee per jaar. Zo'n twaalf jaar geleden vond er zelfs nog succesvolle voortplanting plaats op één vijver. Door toepassing van ongebluste kalk, leken ze echter allemaal verdwenen.

Deze recente, betrouwbare waarnemingen zijn onmiddellijk aan het INBO gemeld. Samen met de Provincie Belgisch Limburg, was dit voor hen een reden om in 2023 nader onderzoek (environmental DNA) uit te voeren. En met resultaat. De soort bleek in drie van de 13 onderzochte wateren zeker aanwezig. Er lijkt in geen van de wateren sprake van voortplanting. Waarschijnlijk is een klein aantal rondzwervende dieren aanwezig. Het INBO heeft Vlaamse overheden met klem geadviseerd snel met bestrijding én een uitgebreidere monitoring te starten. Eén vindplek ligt zeer dicht bij de Nederlandse grens (< 500 meter!), bij het Natura2000-gebied De Plateaux.

Dit voorbeeld laat zien dat navraag doen bij zo breed mogelijke groepen van mensen die betrokken zijn bij natuur, waardevolle verrassingen op kan leveren. Het laat tevens zien hoe snelle uitwisseling van informatie met buurlanden van nut kan zijn en het toont weer aan dat het ontbreken van waarnemingen van een invasieve exoot, je nooit in slaap moet doen sussen. Exoten, zoals de Amerikaanse stierkikker, kunnen jarenlang ongemerkt aanwezig zijn, zelfs in of tegen toch intensief onderzochte Natura2000-gebieden. Als de omstandigheden ineens gunstig worden, kunnen ze zich in korte tijd explosief vermenigvuldigen. Laten we hopen dat dat hier voorkomen wordt. Dankzij het Vlaamse onderzoek kan RAVON haar monitoring aan de Nederlandse kant van de grens bij Bergeijk goed onderbouwd en nog gerichter uitvoeren. Samenwerking loont!

Verder lezen

Stierkikker. https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/amerikaanse-stierkikker-exoot

***) Uitgevoerd door Natuurwerk.vzw met financiering en praktische ondersteuning door de provincie Antwerpen, de gemeente Hoogstraten en het Agentschap Natuur en Bos.**

Mysterieuze bruinkopdiksnavelmees houdt al meer dan 25 jaar stand

Bas Hissel, Sovon Vogelonderzoek Nederland

De bruinkopdiksnavelmees is één van de minst bekende vogelexoten van Nederland. Eind jaren negentig werd een kleine populatie diksnavelmezen ontdekt nabij Weert. Pas in 2012 kon worden vastgesteld dat het de bruinkopdiksnavelmees (*Sinosuthora webbiana*) betreft; een soort die inheems is in delen van Zuidoost-Azië. In de periode 1997-2013 namen de aantallen toe van enkele individuen naar maximaal 15 exemplaren. Voor de Vogelatlas van 2013-2015 is een voorzichtige aantalsschatting gemaakt van 20-35 paar en op basis van een broedvogelkartering van de Provincie Limburg is de populatie in 2017 geschat op 40-50 paar. Deze schattingen wijzen op een recente toename.

Kolonisatieprocessen van exoten worden vaak gekenmerkt door een lange, vlakke aanloop, voordat aantallen exponentieel toenemen. Een gelijkende bruinkopdiksnavelmeespopulatie in Italië groeide in 15 jaar uit van 150 individuen naar enkele duizenden. Om een dergelijke ontwikkeling tijdig te signaleren, is het zinvol om de populatieomvang periodiek en systematisch in beeld te brengen. In 2023 werd op verzoek van het ministerie van LNV door Sovon daarom een soortgerichte telling uitgevoerd in en rond diens bekende verspreidingsgebied.

Resultaten

Uit de inventarisatie is gebleken dat de soort met 42 territoria aanwezig was. Het gros zat binnen de bekende kerngebieden, maar ook in de nabije periferie zijn enkele territoria vastgesteld. De gebieden liggen dicht tegen elkaar en zijn verbonden door een reeks sloten en beken. Als broedbiotoop werden natte, moerassig habitats met rietvegetatie, (braam-)struwelen en verruigde randzones geprefereerd.

Aantalsontwikkeling

In vergelijking met de kartering van de Provincie Limburg uit 2017 is het aantal vastgestelde territoria toegenomen van 26 naar 42 in zes jaar tijd (zie figuur 1). Enige voorzichtigheid is wenselijk bij de interpretatie, omdat de aantallen uit 2017 onderdeel waren van een grootschalige, vlakdekkende inventarisatie van een breed scala aan broedvogels en de bruinkopdiksnavelmees in 2023 gericht onderzocht werd. Hierdoor zijn in 2023 mogelijk minder territoria gemist, wat van invloed kan zijn op de geconstateerde toename. Dat de soort de afgelopen 25 jaar in aantal is toegenomen, is echter een gegeven.



Adulte bruinkopdiksnavelmees. (Foto: Bas Hissel)

Verspreiding

In termen van verspreiding werden, naast de kerngebieden, territoria vastgesteld op plekken waar ze eerder ontbraken (figuur 1). Er ontbraken echter ook territoria, op plekken waar de soort in 2017 wel aanwezig was. Het lijkt erop dat het verspreidingsgebied zich wat verplaatst heeft in zuidoostelijke richting en mogelijk zelfs beperkt is uitgebreid. De territoria uit 2017 lagen verspreid over negen kilometerhokken; in 2023 bleken 13 kilometerhokken bezet. Het vaststellen van zingende individuen op locaties waar deze eerder ontbraken is daarbij interessant in de context van



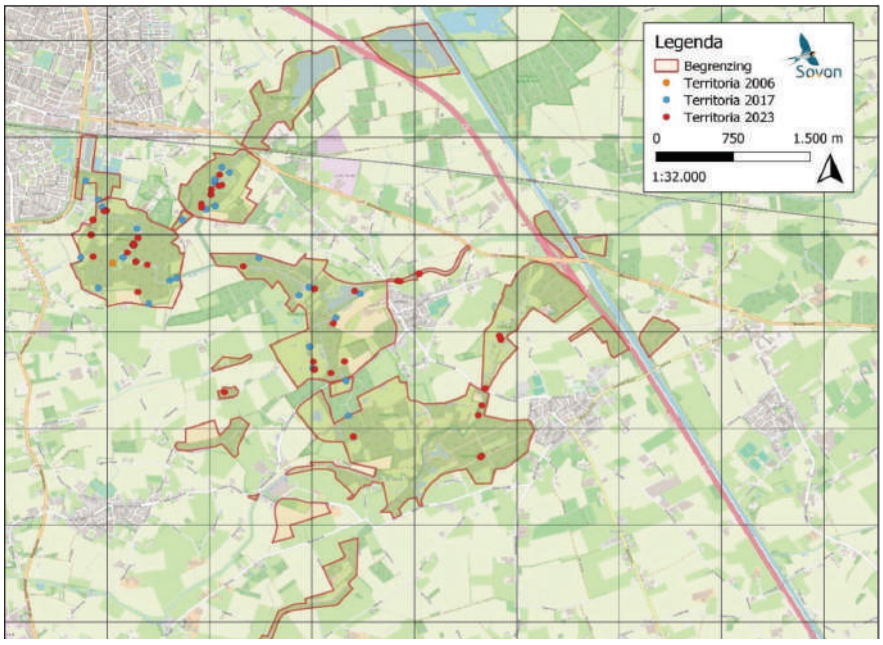


Links: Broedbiotoop bruinkopdiksnavelmees in de Moeselpeel. Rechts: Juveniele bruinkopdiksnavelmees. (Foto's: Bas Hissel)

dispersie. Zij kunnen een voorbode zijn van een uitbreiding van het verspreidingsgebied en stapstenen in een eventueel kolonisatieproces. In een reeks perifere gebieden op ruimere afstand van de kerngebieden, blijkt de soort (vooralsnog) niet voor te komen.

Conclusies

De bruinkopdiksnavelmees is na 25 jaar nog altijd met een vitale populatie aanwezig nabij Weert. De soort is uiterst generalistisch; de eisen aan broedbiotoop, nestgelegenheid en voedselbeschikbaarheid zijn laag. Hierdoor voorzien de kerngebieden vooralsnog in een ruim areaal aan geschikt leefgebied, waardoor de noodzaak tot dispersie en het koloniseren van nieuwe gebieden laag is. Dit gegeven, in combinatie met het feit dat de bruinkopdiksnavelmees van nature geen trekvogel is, draagt mogelijk bij aan de beperkte toename van het verspreidingsgebied van de Nederlandse populatie. Het vaststellen van territoria en zingende individuen op nieuwe locaties en de geconstateerde toename van de populatieomvang, maken het van belang om de soort de komende jaren goed te blijven monitoren.



Waarnemingen doorgeven

Waarnemingen die betrekking hebben op broedterritoria kunt u doorgeven aan Sovon via: **https://www.sovon.nl/tellen/telprojecten/meldingen-zeldzame-broedvogels**

Overige waarnemingen kunt u doorgeven op **Telmee.nl** of **Waarneming.nl**.

Figuur 1. Vastgestelde bruinkopdiksnavelmeesterritoria uit 2006, 2017 en 2023 in het Weerterland met kilometerhokraster.

Verder lezen

Rapportage monitoring bruinkopdiksnavelmezen in 2023: klik hier

Risico-analyse: klik hier

Nederlandse Tiger Kings, de serval-hype

Vincent Elders, Zoogdiervereniging

Sinds 2020 meldt Stichting AAP een exponentiele groei van opvangverzoeken voor servals uit Nederland. Voor 2020 waren dit er enkele per jaar, maar dit liep op tot meer dan 60 in 2022. Een direct causaal verband valt niet aan te tonen, maar het is wel heel opvallend dat net in maart 2020 de serie Tiger King, een van de meest succesvolle releases van Netflix, over houders van exotische katten uitkwam. Met deze stijging in populariteit neemt ook de hoeveelheid ontsnappingen toe.

Uiterlijk en levenswijze

De serval (*Leptailurus serval*) komt wijdverspreid voor op de Afrikaanse savanne ten zuiden van de Sahara, maar er zijn ook kleine populaties in het Atlasgebergte van Marokko en Algerije. Deze middelgrote katachtige is met een gewicht van 9-18 kilo en een schofthoogte van 60 centimeter een slag groter dan de huiskat. Ze hebben een slank lijf met zeer lange poten, wat helpt bij het jagen in gebieden met hoog gras. De vacht is geelbruin met een combinatie van strepen en vlekken, de buik is vuilwit en de korte staart is afwisselend zwart en geelbruin geringd. De achterkant van de opvallend grote oren is zwart met middenin een duidelijke witte vlek. In sommige populaties, voornamelijk in bergebieden zoals het Ethiopische hoogland, is een melanistische variant algemeen. Het stapelvoedsel van de serval bestaat uit muizen, daarnaast worden ook andere kleine zoogdieren tot het formaat van een haas gegeten. In mindere mate staan ook hagedissen, slangen, vogels, insecten, vissen, kikkers en vruchten op het menu.

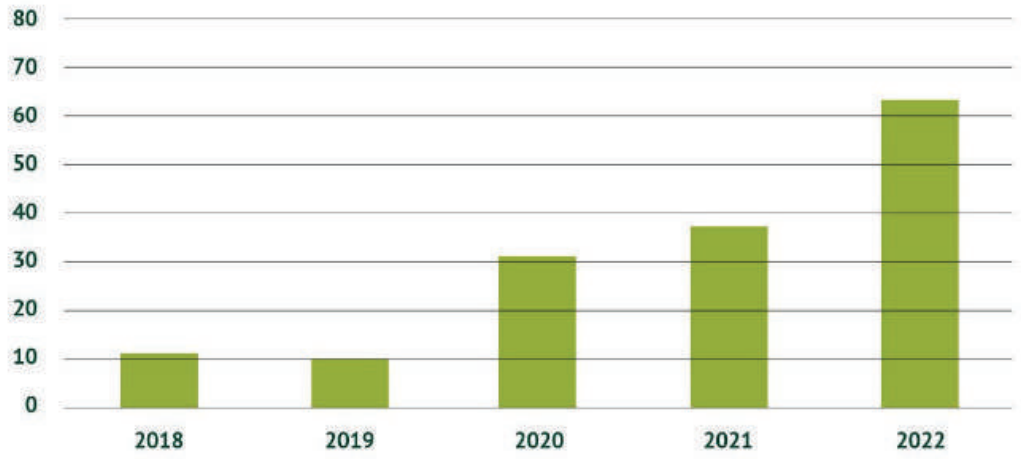
Toename

Vanaf 2020 signaleert Stichting AAP een grote stijging in het aantal opvangverzoeken voor servals in Nederland. Deze meldingen komen niet alleen van eigenaren die niet meer voor hun huisdier kunnen of willen zorgen, ze worden ook ingediend door voorbijgangers die de dieren bij iemand anders in een kooi zien zitten. Voor 2020 kwamen er jaarlijks enkele opvangverzoeken binnen, in 2020 waren dit er meer dan 30, in 2021 bijna 40 en in 2022 meer dan 60.



Serval. (Foto: Wikimedia Commons)

Ook het aantal ontsnappingen loopt op door de populariteit van de serval. Zo ontsnapten er de laatste jaren servals bij Hilversum (april 2022), Amsterdam (november 2022), Zaandam (december 2022), Huizen (oktober 2023) en Kudelstaart (januari 2024). De meeste ontsnapte dieren werden binnen enkele dagen weer gevangen. De serval die eind oktober bij Huizen ontsnapte heeft echter tot januari 2024 in verschillende delen van het Goois Natuurreservaat gelopen. Ook de Afrikaanse serval kan zich, in de tegenwoordig steeds zachtere winters van Nederland, kennelijk maandenlang in leven houden.



Het aantal opvangverzoeken van servals bij Stichting AAP. (Bron: Stichting AAP)

Geen geschikt huisdier

Zoals hierboven al vermeld valt er geen direct causaal verband aan te tonen met de serie over het houden van exotische huisdieren. Maar dat (social) media invloed kunnen hebben op de vraag naar en positieve perceptie van exotische huisdieren, is wel onderzocht (zie: Verder lezen). Dit tegengaan door als soortenorganisatie zelf accurate informatie te delen, heeft maar beperkt effect omdat het vaak moeilijk is om de juiste doelgroep te bereiken door het bestaan van 'filter bubbles'.

Hiervoor biedt de positieflijst (ook wel huis- en hobbydierenlijst), die na uitstel ingaat op 1 juli 2024, een oplossing. Op deze lijst staan 30 zoogdieren die als geschikt huisdier zijn beoordeeld. Daarbij is gekeken naar: of ze goed te houden zijn, makkelijk verzorgd kunnen worden en veilig kunnen leven bij mensen thuis. De serval is als ongeschikt beoordeeld, door onder meer de volgende factoren: hoog risico op zoönotische ziekteverwekkers (rabies, *Leptospira* spp.), risico op letselschade, de complexiteit van het dieet, ruimtegebruik en thermoregulatie. Dit laatste is, geredeneerd vanuit de mogelijke invasiviteit van deze soort, juist een positief aspect, omdat dieren die niet gewend zijn aan ons klimaat een kleinere kans hebben om zich te kunnen vestigen. De Gooise serval laat echter zien dat ook deze soort de Nederlandse winters kan overleven.

Verder lezen

Spee, L.B., S.J. Hazel, E. Dal Grande, W.S. Boardman & A.L. Chaber, 2019. Endangered exotic pets on social media in the Middle East: Presence and impact. Animals 9(8): 480. klik hier

Blauwneus is geen zeldzaamheid meer

Annika van Dam & Pieter Beelen, Sportvisserij Nederland

Onderzoekers van Sportvisserij Nederland treffen steeds vaker een blauwneus (*Vimba vimba*) aan bij onderzoek op stromend water. Ook door sportvissers wordt deze exoot steeds regelmatiger gevangen. We kunnen er niet meer omheen: *Vimba vimba* is tegenwoordig zeker geen zeldzaamheid meer, maar zit flink in de lift.

Onderzoek

De blauwneus komt oorspronkelijk voor van Centraal-Europa tot bij de Kaspische Zee en is geïntroduceerd in de Duitse Rijn. Over impact op inheemse soorten is weinig bekend. Sinds 1989 komt de blauwneus voor in Nederland, maar pas na 2000 kreeg het aantal meldingen wat meer volume, om vanaf 2020 nog verder toe te nemen. Dat wordt ook geconstateerd binnen de verschillende onderzoeken van Sportvisserij Nederland. Zo bestond, bij onderzoek naar de visstand bij de langsdammen (bij de Waal te Wamel), op sommige dagen het merendeel van de vangsten uit blauwneuzen. Er zaten zelfs exemplaren bij van ver in de 40 centimeter. Voor het project 'Swimway Oude IJssel' werden fuiken geplaatst aan het eind van de vistrap bij Doesburg. Ook in deze fuiken zaten met grote regelmaat blauwneusjes tussen de andere soorten.

Groot en klein

Gezien het grote aantal jonge blauwneuzen in de Nederlandse rivieren, is het aannemelijk dat de blauwneuzen zich hier ook voorplanten en dat ze niet enkel uit Duitsland afkomstige afzakkers van de Rijn zijn. De toekomst ziet er dus positief uit voor deze soort. Voor de sportvisser is dit een mooie aanvulling op het visbestand. Volgens de literatuur kunnen blauwneuzen 50 centimeter worden, maar in Duitsland en Tsjechië zijn al grotere vissen gevangen, tot 55 centimeter. In Nederland staat het record op 48 centimeter.



Sneep (links) en blauwneus (rechts).
(Foto: Sportvisserij Nederland)



Herkennen

De naam van de vis duidt al op een opvallende neus en in combinatie met de onderstandige bek is deze vis vrij eenvoudig te herkennen. Hij lijkt wel wat op een sneep, maar die heeft een rechte bekspleet in plaats van een hoefijzervormige spleet, zoals die van de blauwneus. Bij de mannetjes kleuren de flanken en rug donkergrijs tot zwart en de buik oranjerood, zodra de paaitrek begint. Helaas zijn in onze troebele rivieren de kleuren minder uitgesproken dan in heldere rivieren.

Detail van de kop van een blauwneus.
(Foto: Sportvisserij Nederland)

Exoten

Met exoten worden uitheemse soorten aangeduid die Nederland niet op eigen kracht kunnen bereiken, maar door menselijk handelen (transport, infrastructuur) hier in de natuur terecht zijn gekomen of dat in de nabije toekomst dreigen te doen. Soorten die Nederland op eigen kracht bereiken vanuit hun natuurlijke verspreidingsgebied, bijvoorbeeld door klimaatverandering, zijn geen exoten. Exoten leiden in de meeste gevallen niet tot grote problemen; slechts een beperkt aantal vertoont invasief gedrag door een explosieve ontwikkeling na vestiging. Invasieve exoten kunnen een bedreiging vormen voor de inheemse biodiversiteit, volksgezondheid of veiligheid.

Melden

Het is van groot belang waarnemingen van exoten te melden, zodat er in onderzoek, beleid en beheer rekening mee gehouden kan worden. Gebruik hiervoor de invoerportals Waarneming.nl, Telmee.nl, Verspreidingsatlas.nl en Mijnvismaat.nl.

Ook de bijbehorende apps zijn erg handig omdat je in het veld meteen kunt melden:

- voor Android-toestellen ObsMapp, MijnVISmaat, NDFF Invoer, VERA en snApp de Exoot;
- voor iPhone-toestellen iObs, NDFF Invoer, MijnVISmaat en snApp de Exoot.

Deze portals en apps werken nauw samen en zorgen ervoor dat uw waarnemingen terecht komen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

Waarneming.nl MijnVISmaat TELMEE.NL





Colofon

Eindredactie *Jeroen van Delft, RAVON*
Lay-out & Vormgeving *Kris Joosten, RAVON*

Foto's achterzijde v.l.n.r.
Marion Haarsma, Noel Aarts, Inge van Westen, Marjon Kunst, Ruud Beringen, Harvey van Diek en Kars Veling

Nieuwsbrief digitaal ontvangen?
Meld u aan via **www.ravon.nl/nieuwsbriefexoten**

Partners

ANEMOON
BLWG
Kenniscentrum insecten en andere ongewervelden EIS
FLORON
Paddenstoelenonderzoek Nederland
RAVON
Sovon
De Vlinderstichting
Zoogdier vereniging
SOORTEN.NL
KNNV vereniging voor veldbiologie
Sportvisserij Nederland









