Kijk op exoten

nummer 10, november 2014

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.



Voorwoord

Zaterdag 8 november vond de interessante en drukbezochte RAVON-dag plaats in Nijmegen. Ik was uitgenodigd een presentatie te geven en heb onder andere verteld over de EU-exotenregelgeving die er binnenkort aan zit te komen. Op het moment dat ik meldde dat er voor een aantal (nog onbekende) uitheemse diersoorten een bezitsverbod gaat gelden, ontstond er veel rumoer. Volgens mij een teken dat er diverse bezitters van 'uitheemse huisdieren' in de zaal zaten. Terwijl het weer wat rustiger werd in de zaal ging ik met mijn verhaal verder. Ik had, zeker na alle consternatie, echter moeten vertellen dat er een overgangsregeling gaat gelden voor het bezitsverbod; particulieren die al exemplaren van 'verboden soorten' in hun bezit hebben, mogen deze houden totdat ze een natuurlijke dood sterven. Wel geldt dat eigenaren alles moeten doen om ontsnapping en vermeerdering te voorkomen. Het leek mij verstandig dit voorwoord te gebruiken om dat punt alsnog te verhelderen. Het komende jaar gaat duidelijk worden voor welke uitheemse soorten de EU-regels gaan gelden. Wordt dus vervolgd.

Wiebe Lammers
Team Invasieve Exoten (NVWA)

Inhoud

Boktorren	**2**	**Kadeni-stofuil**	**9**
Kleine waterteunisbloem	**3**	**Salamanderschimmel**	**10**
Walnoot	**6**	**Muntjak & sikahert**	**11**
Wakame	**7**	**Heilige ibis**	**13**
Amerikaanse brulkikker	**8**	**Invasieve onkruiden**	**14**

Boktorren uit het genus *Monochamus*

Theodoor Heijerman & Jinze Noordijk, EIS Kenniscentrum Insecten

Monochamus-boktorren komen in en buiten Europa voor in bossen. De kevers doen zich hier tegoed aan naaldbomen. De vrouwtjes knagen gaatjes door de schors om eitjes vlak bij de sapstromen van de boom te kunnen afzetten. De larven eten van het hout en maken dan diepe gangen. Na een tot drie jaar zijn de larven klaar met de ontwikkeling. Dan worden in het hout 'kamers' aan het eind van de gangen gemaakt en daar vindt de verpopping naar volwassen kevers plaats. De kevers vreten zich door gangen een weg naar buiten. De volwassen dieren leven enkele weken of maanden en eten dan van de jonge scheuten van naaldbomen.

Monochamus-soorten kunnen soms de voedselbomen ernstig aantasten, zowel door vraat aan het hout als door het overbrengen van ziekten, zoals schimmels of aaltjes. Door de vraat en de ziekten kan economische schade ontstaan in productiebossen; in natuurlijk situaties treden plagen echter niet vaak op. De boktorren kunnen vooral succesvol zijn als een bos al aangetast is door andere herbivoren, plaagsoorten, vuur of windval. Als de boktorren zich ontwikkelen in aangetaste bomen, kan de populatie wel zo groot worden dat ook gezonde bomen worden gebruikt om aan te vreten of de eieren in af te zetten.

De boktorren kunnen met verpakkingshout of houtproducten op allerlei plaatsen geïmporteerd worden. In Nederland zijn vijf *Monochamus*-soorten aangetroffen, die alle door versleping op onverwachte plekken kunnen opduiken. Eén soort – de dennen-geelschildboktor (*M. galloprovincialis*) – heeft een populatie in de duinen bij Schoorl en leeft daar een rustig bestaan, waarbij van schade aan dennen of een vergroting van het areaal geen sprake lijkt.

Er is veel aandacht voor boktorren uit het genus *Monochamus* in ons land. Deze boktorren kunnen namelijk fungeren als vector voor het dennenhoutaaltje (*Bursaphelenchus xylophilus*), hoewel nog niet voor alle soorten zeker is of dit het geval is. Het dennenhoutaaltje is een nematode die oorspronkelijk uit de VS komt en als exotische soort onder andere in Azië en Portugal voorkomt. De nematode is in Portugal vermoedelijk geïntroduceerd met verpakkingshout uit Azië, waarin *Monochamus*-boktorren aanwezig waren. Uitgevlogen boktorren hebben de nematode overgebracht naar naaldbomen en inheemse boktorren hebben vervolgens de nematode verder verspreid. Zeer incidenteel wordt de nematode ook in Nederland aangetroffen in verpakkingshout, met name afkomstig uit Portugal. Het dennenhoutaaltje is zeer schadelijk voor naaldbomen (met name *Pinus*-soorten) en is daarom een Europese quarantainesoort. *Monochamus*-boktorren die afkomstig zijn uit gebieden waar het dennenhoutaaltje voorkomt worden eveneens beschouwd



Sparrenboktor (M. sutor), noordelijke geelschildboktor (M. urussovii) en dennen-geelschildboktor (M. galloprovincialis). Foto's: Theodoor Heijerman

als quarantaineorganismen. Met fytosanitaire maatregelen wordt daarom geprobeerd te voorkomen dat *Monochamus*-soorten ons land binnenkomen en worden verspreid

Monochamus-boktorren zijn zwart en hebben op de kop, borststuk en dekschilden vaak een geelwitte beharing in de vorm van vlekken en de uiteinden van de dekschilden kunnen grijzig behaard zijn. De vrouwtjes hebben vaak nog twee banden van lichte vlekken op de dekschilden. Het schildje (een klein driehoekig schild aan de basis van de dekschilden) is geelwit behaard. Poten en antennen hebben een gedeeeltelijke grijze beharing. De volwassen kevers zijn tussen de 10 en 40 mm lang. De antennen van de mannetjes zijn 2 tot 2,5 maal zo lang als het lichaam, terwijl ze bij het vrouwtje slechts iets langer zijn dan het lichaam. Het borststuk heeft twee duidelijk naar buiten gerichte doorns en is ongeveer even breed als lang. De afzonderlijke soorten zijn moeilijk op naam te brengen.

Indien een *Monochamus*-soort wordt gevonden, dient deze verzameld en bij de NVWA (Wageningen) ingeleverd te worden, eventueel via EIS Kenniscentrum Insecten. Voor deze soorten geldt dat een waarneming binnen 48 uur moet worden gemeld aan de NVWA (via info@nvwa.nl of T: 0900-0388). Indien mogelijk ook direct een monster opsturen naar het Nationaal Referentie Centrum, NVWA, Geertjesweg 15, Wageningen. Indien dit niet mogelijk is, kan in ieder geval geprobeerd worden een foto te maken om die samen met de exacte locatieaanduiding van de vindplaats door te geven. De ingeleverde exemplaren zullen vervolgens onderzocht worden op de aanwezigheid van het dennenhoutaaltje.

Kleine waterteunisbloem

Ruud Beringen, FLORON & Johan van Valkenburg, NVWA

De kleine waterteunisbloem (*Ludwigia peploides*) is een oorspronkelijk uit Zuid-Amerika afkomstige water- en oeverplant. De kleine waterteunisbloem en haar naaste verwant waterteunisbloem (*Ludwigia grandiflora*) zijn al in de 19e eeuw in Europa ingevoerd. Omstreeks 1830 waren deze exotische waterteunisbloemen al bekend uit de omgeving van Montpellier. In de laaggelegen kuststreken in het zuiden en westen van Frankrijk hebben beide soorten zich eind 20e eeuw sterk uitgebreid. In wateren in het zuiden van Frankrijk heeft de massale ontwikkeling van kleine waterteunisbloem geleid tot grote economische schade en aanzienlijk verlies aan biodiversiteit. In Frankrijk wordt de soort beschouwd als één van de meest schadelijke invasieve waterplanten. In Nederland is de kleine waterteunisbloem nog maar op een paar plekken waargenomen. Oeverzones en ondiepe, tijdelijk droogvallende wateren in recent (af-) gegraven stadswateren of natuurontwikkelingsgebieden blijken favoriete vestigingsplekken te zijn. De meeste nieuwe groeiplaatsen zijn in een vroeg stadium ontdekt en konden bijtijds worden opgeruimd.

Kleine waterteunisbloem in Nederland

De kleine waterteunisbloem is voor het eerst in 2002/2003 in Nederland waargenomen in een natuurvriendelijk aangelegde oever in de stad Utrecht. In 2003 werd daar door het Waterschap een groeiplaats van een waterteunisbloem opgeruimd. Aan de hand van een in 2003 verzamelde plant bleek pas jaren later dat hier eigenlijk een groeiplaats van de kleine waterteunisbloem was verwijderd. In 2006 werd in een stadsvijver in Lelystad een woekerende "waterteunisbloem" ontdekt. Nadat in 2008 de planten door de gemeente waren verwijderd bleek dat het ook hier kleine waterteunisbloem was geweest. Waren deze eerste vondsten, waarbij de soort aanvankelijk niet correct geïdentificeerd was, beperkt tot stadswateren, in 2007 werd de plant voor het eerst "onder zijn ware identiteit" ontdekt in een natuurgebied. In de recent heringerichte polder Kort- en Lang-Ambacht (Eiland van Dordrecht, Biesbosch) werd een groeiplaats van vele tientallen vierkante meters ontdekt. Na overleg met de NVWA is deze groeiplaats in november 2007 door Staatsbosbeheer verwijderd. De



Kleine waterteunisbloem. Foto: Wim van Vliet



Oprukkendewaterteunisbloem op droogvallende slikkige oever op Tiengemeten. Foto: Wim van Vliet.

planten werden met behulp van een graafmachine tot op 30 cm diep uitgegraven en ter plekke in een diepe kuil gestort en vervolgens afgedekt met 1 meter grond. Bij controle in de volgende jaren bleek dat deze methode effectief was geweest en dat de planten hier definitief waren uitgeroeid. Het jaar daarop (2008) werd een kleine groeiplaats ontdekt langs een nieuw gegraven kreek in de Sophiapolder (Zeeuws-Vlaanderen). Deze kleine groeiplaats van nog geen vierkante meter is door de vinder, met toestemming van de beheerder (Het Zeeuws Landschap), eigenhandig met een schop afgegraven. De planten zijn hier later niet meer waargenomen.

Vanaf 2006 is het eiland Tiengemeten omgevormd van landbouwgebied naar natuurgebied. De bij de natuurontwikkeling ontstane tijdelijke droogvallende slikplaten vormen een ideale vestigingsplaats voor kleine waterteunisbloem. Tijdens een controle van de NVWA in 2010 konden nog geen groeiplaatsen worden vastgesteld, maar tijdens een FLORON inventarisatie in 2012 bleek dat de soort zich in het kommoeras van de Weelde had gevestigd. In het najaar van 2012 is Natuurmonumenten in overleg met de NVWA begonnen met de bestrijding. Hierbij werd dezelfde methode gevolgd als in de Biesbosch; afgraven van de groeiplaats en de grond en planten begraven en afdekken. Het jaar daarop bleek echter dat de plant nog lang niet weg was. Ook in 2013 en 2014 zijn graafmachines n vele vrijwilligers ingezet om groeiplaatsen op te sporen en zowel mechanisch als handmatig te verwijderen.

Herkenning

De kleine waterteunisbloem lijkt veel op waterteunisbloem. Beide soorten hebben omgekeerd eironde drijfbladen. De bovenwaterbladen aan de bloeistengel zijn bij waterteunisbloem echter veel langwerpiger, 6-12 cm lang en hebben een aflopende bladvoet. De bovenwaterbladen bij kleine waterteunisbloem zijn meer ovaal, 3-6 cm lang en hebben een duidelijk afgegrensde bladsteel en bladschijf. Karakteristiek zijn ook de kleine schutblaadjes aan de voet van de bladen. Deze zijn bij de kleine waterteunisbloem afgerond en opgezwollen en bij de waterteunisbloem driehoekig en plat. In bloeiende toestand is het onderscheid het duidelijkst. De kroonbladen zijn bij de kleine waterteunisbloem met een lengte van 7-17 mm korter dan bij waterteunisbloem waarbij deze 15-25 mm lang zijn. De helmknoppen zijn bij kleine waterteunisbloem kleiner dan 2 mm en bij waterteunisbloem 2-3 mm lang.

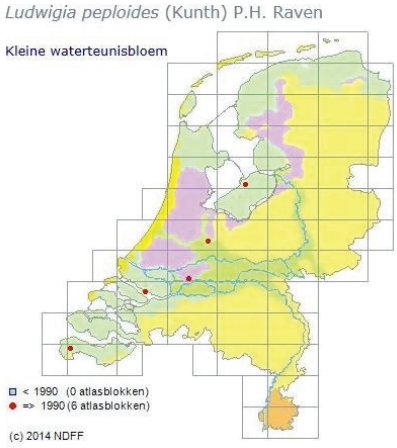
Effecten op biodiversiteit

De kleine waterteunisbloem kan onder de juiste omstandigheden in korte tijd zeer veel biomassa produceren. De plant is eigenlijk een oeverplant en vormt dichte drijvende matten op het wateroppervlak. Ondergedoken waterplanten verdwijnen vervolgens door

lichtgebrek. De zuurstof die kleine waterteunisbloem produceert komt niet in het water terecht maar in de atmosfeer. In stilstaande wateren ontstaat zuurstofgebrek wat een negatieve invloed heeft op de visstand, amfibieën en macrofauna. In oeverzones en op natte standplaatsen kan kleine waterteunisbloem gaan domineren in pioniervegetaties op slikkige oevers en in natte graslanden. In experimenten is aangetoond dat kleine waterteunisbloem stoffen afscheidt die remmend werken op kieming en groei van andere planten, zoals b.v. wite waterkers (*Nasturtium officinale*). De planten bevatten ook vraatremmende stoffen en worden daardoor niet gegeten door vee en de inheemse fauna. Alleen enkele exoten als beverrat (*Myocastor coypus*) en de Rode Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus clarkia*) weten er wel raad mee. Het verschijnen van kleine waterteunisbloem kan dan ook leiden tot verlies aan oppervlakte foerageergebied voor ganzen en waadvogels. Alleen enkele insecten lijken de plant als voedselbron te kunnen benutten. De bloemen worden veel bezocht door o.a. zweefvliegen.

Verspreiding

Kleine waterteunisbloem verspreid zich in hoofdzaak vegetatief. Op de groeiplaatsen breiden de planten zich uit door de lange kruipende stengels. Verspreiding over grotere afstand vindt plaats door fragmenten die door stromend water worden getransporteerd. Op Tiengemeten worden stengelfragmenten ook verspreid door de Schotse Hooglanders en watervogels. In Frankrijk is vastgesteld dat de plant zich daar ook door middel van zaden verspreid. Alhoewel op Tiengemeten regelmatig planten met zaaddozen worden waargenomen is nog niet onomstotelijk vastgesteld of de soort zich in Nederland via zaden verder verspreid. Tot januari 2011 is de plant onder de naam waterteunisbloem als vijverplant in de handel geweest. Alhoewel de plant nu niet meer verkocht wordt zijn er mogelijk nog steeds bronpopulaties in tuinvijvers of andere wateren aanwezig. Het blijft dus zaak alert te zijn op nieuwe vestigingen van kleine waterteunisbloem in het buitenwater of in natuurgebieden. Geef daarom waarnemingen van deze soort door op Telmee.nl of Waarneming.nl



Bestrijding kleine waterteunisbloem

Vroege Vogels heeft in de uitzending van 21 oktober op NPO2 aandacht besteed aan de invasieve waterplant kleine waterteunisbloem, die op het eiland Tiengemeten de inheemse soorten dreigt te overwoekeren. De soort is ooit via de handel in vijverplanten naar Nederland gekomen. Natuurmonumenten heeft er een flinke kluif aan om met hulp van vrijwilligers de soort te bestrijden. Baudewijn Odé van FLORON en Astrid Withagen van Natuurmonumenten leggen in de uitzending uit waarom rigoureuze bestrijding in dit geval noodzakelijk is. Je ziet dan ook, dat deze prachtige plant met grote gele bloemen door een graafmachine in een diepe kuil wordt gegooid. Delen van de reportage zijn met een drone gefilmd (zie foto); de moeite waard om even terug te kijken op internet! Ga daarvoor naar vroegevogels.vara.nl en zoek dan op 'kleine waterteunisbloem'.



Janine Abbring (Vroege Vogels) en Baudewijn Odé (Floron) volgen met belangstelling de filmende drone boven een veldje kleine waterteunisbloem. Foto: Wim van Vliet

Duizendkankerziekte bij walnoot

Menno Boomsluiter, Nederlandse Mycologische Vereniging.

Een nieuwe schimmelziekte die walnootbomen aantast, is in 2013 in Italië aangetroffen op twee verschillende soorten walnootbomen. De schimmelziekte staat bekend als de (vrij vertaald) duizendkankerziekte. De ziekte wordt veroorzaakt door een schimmel die verspreid wordt door bastkevers. De verspreiding gebeurt op dezelfde wijze als bij de iepziekte. De kever draagt sporen van een geïnfecteerde boom mee naar een volgende boom, waar, nadat de kever een gaatje in de bast van een tak gemaakt heeft, deze wordt geïnfecteerd. Bij de aangetaste bomen vergelen en verwelken de bladeren aan takken die daarna afsterven. Rond de aantastingen, die de kevers veroorzaken, worden grote zogenaamde kankers gevormd. De ziekte is hiernaar genoemd. De bomen sterven binnen 2 tot 4 jaren af.

Het gaat om een van oorsprong Amerikaanse ziekte. Deze is in 2008 voor het eerst beschreven. Toch is zeker dat de ziekte sinds het midden van de negentiger jaren van de vorige eeuw veel slachtoffers heeft gemaakt. Eerst werd nog gedacht aan een nieuwe ziekte die van elders de Verenigde Staten binnengekomen zou zijn. Inmiddels is gebleken dat het om een voor de V.S. van oorsprong inheemse schimmel en inheemse bastkever gaat. De schimmelziekte (*Geosmithia morbida*) en de bijbehorende bastkever (*Pityophthorus juglandis*) leven van nature op de in het zuidwesten van de Verenigde Staten en het noorden van Mexico voorkomende Arizona walnoot (*Juglans major*). Ze leveren daar weinig tot geen schade op aan deze boom. Het is aannemelijk dat door transport de kever elders in het westen van de Verenigde Staten terecht is gekomen en daar op verwante soorten walnoot een gedekt tafeltje vond. De bastkever is reeds uit de vijftiger jaren van Californië bekend. Waarschijnlijk is er een latentieperiode geweest waarin de kevers zich hebben aangepast aan verwante soorten walnoot. De ziekte werd immers pas zo'n 6 jaar geleden opgemerkt.

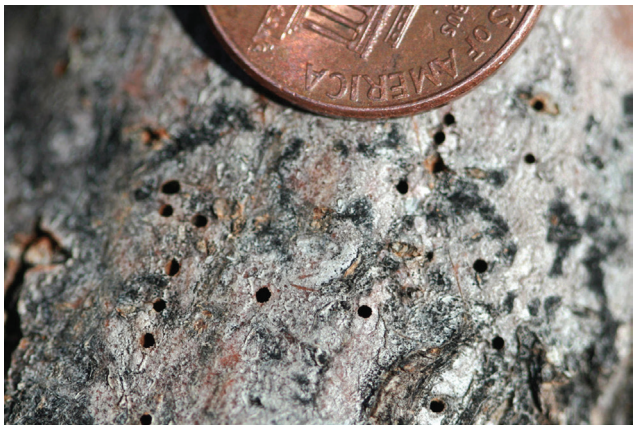
Vooral de ecologisch en economisch belangrijke bosboom, de zwarte walnoot (*Juglans nigra*), is erg gevoelig. Deze sterft momenteel in grote aantallen af in de Verenigde Staten.

In Europa is de ziekte aangetroffen op de zwarte walnoot (*Juglans nigra*) en de walnoot of okkernoot (*Juglans regia*). De ziekte wordt in Italië verspreid door dezelfde kever als in de Verenigde Staten, de bastkever (*Pityophthorus juglandis*).

De Nederlandse Mycologische Vereniging is gevraagd op te letten op het voorkomen van deze tot op heden nog niet in Nederland aangetroffen ziekte. Verdachte bomen kunnen via exoten@mycologen.nl gemeld worden. Deze meldingen zullen worden doorgegeven aan het Team Invasieve Exoten.



Aangetaste walnoot. Foto: USDA dept. Forest Service



Gaatjes bastkever. Foto: USDA dept. Forest Service

Wakame: een Grote Oceaan-exoot. Wordt de impact ook groot?

A.W. Gmelig Meyling, Stichting ANEMOON

Het zeewier *Undaria pinnatifida*, kan 1-3 meter worden. Dit exotische bruinwier met de exotische 'Nederlandse' naam wakame, heeft zich inmiddels in ons land gevestigd en is aan het inburgeren. De gevolgen daarvan zijn (nog) niet duidelijk, maar van enige impact mogen we wel uitgaan.

Vorm

Het olijfbruine wier voelt rubberachtig aan en heeft een glad, zacht, soepel en doorschijnend blad met een kenmerkende middennerf en golvende randen. Het wier hecht zich vast met de typerende, wortelachtige klauwvoet (rhizoid). Daarboven zit vaak een gelobde, harmonica-achtige basis, met een doorsnede van circa 4 centimeter, waaruit in de zomer sporen loskomen. Deze kronkelstructuur wordt naar boven smaller, gaat over in een steel en in de stevige afgeplatte nerf van het blad. Jonge exemplaren hebben een langgerekt, circa 15 centimeter breed blad. Later wordt het blad aan de onderzijde steeds breder (tot ca. 50 centimeter) en wordt zo driehoekig in een punt uitlopend, waarbij het blad vaak scheurt in repen, dwars op de nerf. Oude bladen kunnen uit alleen een dikke nerf bestaan met aan weerszijden smalle langwerpige flappen. De bladvorm is dus afhankelijk van de ouderdom en de omstandigheden van de locatie.

Habitat

Wakame komt voor in rotsachtige kustzones, in het lage getijdengebied tot enkele meters onder de laagwaterlijn, zowel op plaatsen met veel als weinig stroming en een zoutgehalte tussen de 28 en 34 g/l. Het groeit bij een watertemperatuur tussen de 10 en de 15˚C. (wintermaanden) en sterft af boven de 23 graden. Het wier is tweejarig.



Jong exemplaar van wakame (Undaria pinnatifida), waargenomen in de haven van Burghsluis september 2014. Foto: A.W. Gmelig Meyling

Verspreiding

Wakame komt oorspronkelijk uit de Grote Oceaan (Pacific) in de omgeving van Korea, China en Japan. Het wordt al sinds mensenheugenis voor consumptie gebruikt. Het werd o.a. in Bretagne ingevoerd om te kweken. Met oesters verspreidde het zich onbedoeld naar diverse plaatsen buiten het oorspronkelijke verspreidingsgebied, zoals in 1971 in het étang van Thau in Zuid-Frankrijk. Inmiddels heeft wakame zich ook in ons land gevestigd. De eerste exemplaren werden gevonden in 1999 bij Yerseke. Inmiddels is het op veel plaatsen in de Oosterschelde aanwezig, met name in havens, op pontons, boeien en dergelijke. Sinds 2008 leeft het ook op enkele plaatsen in de Waddenzee.

Risico's

Wakame is een opportunist die snel nieuwe of verstoorde substraten kan innemen en snel groeit. Het wier vestigt zich graag op beschutte plaatsen, niet alleen op natuurlijk substraat als stenen, maar ook op touwen, boeien, schepen, pontons en steigers. In zacht sediment hecht het zich op schelpen en epifytisch op zeegras of andere wieren. Wakame heeft een brede tolerantie met betrekking tot licht, stroming temperatuur en saliniteit en kan plaatselijk een dichte begroeiing vormen, waardoor andere organismen worden verdrongen. Vanwege al deze eigenschappen zou de soort zich tot een plaagsoort kunnen ontwikkelen, zoals op locaties waar mossels worden gekweekt met behulp van hangculturen en in havens.

Door Stichting ANEMOON worden momenteel inventarisaties en analyses uitgevoerd om na te gaan hoe de soort zich heeft verspreid in de Zeeuwse Delta en havens langs de Noordzeekust. Resultaten van dit onderzoek worden te zijner tijd beschreven in de nieuwsbrief 'Zoekbeeld'.

De Amerikaanse brulkikker in 2014

Jeroen van Delft, RAVON

De Amerikaanse brulkikker (*Lithobates catesbeianus*) zorgt op heel wat plaatsen op aarde voor veel problemen via predatie, concurrentie, de overdracht van ziekten op inheemse amfibieën en voor geluidsoverlast. Ze prijkt op de lijst met '100 ergste invasieve exoten ter wereld'. Vanaf 2010 houdt RAVON met vrijwilligers, rattenvangers en terreinbeheerders én met de inzet van eDNA de soort nauwlettend in de gaten. Op enkele plekken (Breda, Reusel, Bergeijk) dreigt de soort namelijk vanuit Vlaanderen ons land binnen te komen.

In 2014 werden door de vrijwilligers tientallen bezoeken aan de Brabantse gebieden gebracht, waarbij niets verdachts is opgemerkt. Ook de 30 eDNA-monsters uit deze drie gebieden waren negatief. Aan de Vlaamse kant van de grens is de soort met zekerheid nog aanwezig bij Breda en Reusel (mond. med. Sander Devisscher). In het Belgische Dommeldal nabij Bergeijk is al enkele jaren niets meer van de soort vernomen; maar we weten dat hij eventueel onopvallend aanwezig kan zijn.
In 2010 is door RAVON voor het eerst sinds 20 jaar voortplanting van de Amerikaanse brulkikker in Nederland vastgesteld in twee vijvers in het Limburgse Baarlo. In een van de vijvers is de soort door RAVON bestreden, in de andere door Natuurbalans-Limes Divergens. Beide vijvers zijn ook dit jaar weer met eDNA onderzocht. De eerste is al drie jaar en de tweede al twee jaar brulkikkervrij; een heel mooi resultaat.

Echter, bij één andere particuliere vijver dook in 2013 en afgelopen zomer minstens één volwassen brulkikker op. Samen met de eigenaar zijn op 4 juli een zestal fuiken geplaatst. Dat leverde op 31 juli een volwassen mannetje op. Dit dier is opgehaald, gefotografeerd, gewogen en opgemeten en voor dierziektenkundig onderzoek naar de Universiteit Gent verstuurd. Half augustus hoorde de eigenaar opnieuw een mannetje roepen. Het is niet gelukt om ook dit dier nog te vangen. Beide genomen eDNA monsters (25 juli en 12 sept.) op deze plek waren, zoals verwacht, positief. De uitslagen van beide monsters wijzen op een lage dichtheid aan brulkikkers; geheel in lijn met de waarnemingen op deze plek. Alle eDNA-monsters die RAVON elders in Baarlo heeft genomen waren negatief.

We krijgen steeds sterker de indruk dat de soort het moeilijk heeft in Baarlo. Maar er zijn dus zeker nog dieren aanwezig. Door de plaatsing van brulkikkerwerend hekwerk rond de vijvers waar bestreden is, de gedegen monitoring en het snel ter plaatse gaan als er een waarneming is, zal het waarschijnlijk lukken de soort hier definitief weg te krijgen.

De Amerikaanse brulkikker is op grond van meerdere kenmerken van de inheemse groene kikker te onderscheiden. Als hulpmiddel heeft RAVON een herkenningskaart gemaakt: www.ravon.nl > Soorten > Herkenning. We vragen u waarnemingen per ommegaande te melden, liefst vergezeld van een foto of geluidsopname (GSM).



De in 2014 in Baarlo gevangen brulkikker. Foto: Raymond Creemers

Kadeni-stofuil

Kars Veling, Vlinderstichting

Een van de nachtvlinders die als exoot wordt gezien is de kadeni-stofuil. Ook in 2013 en 2014 zijn er kadeni-stofuilen in Nederland gezien. De soort is pas sinds 2006 uit ons land bekend.

De verwachting was dat het aantal waarnemingen van deze uil verder zou toenemen. Toch kwamen de meldingen tot 2012 voornamelijk uit Limburg en Zeeland. Zowel in juni als in september en begin oktober werden er daar vlinders gezien. In het najaar van 2012 werd er een exemplaar gevonden in Opijnen, in de Betuwe en in 2013 en 2014 waren er naast Limburg, ook waarnemingen uit de Biesbosch en weer een in de Betuwe, namelijk in een tuin in Culemborg. Dit is de meest noordelijke plek waar de soort tot nu toe is aangetroffen.

De kadeni-stofuil is in het buitenland geen moeilijke klant. Hij komt voor op allerlei warme open, zandige plaatsen, langs bosranden, maar ook in tuinen. De rupsen eten van diverse kruidachtige planten en lijken ook niet erg kieskeurig. Waarschijnlijk is de temperatuur de enige factor waardoor de soort nog niet meer in ons land is gezien. De vlinder is opgenomen in de lijst van exoten: soorten die niet in Nederland voorkwamen, maar zich hier nu wel hebben gevestigd. Een aantal van deze exoten wordt gezien als invasief. Dat wil zeggen dat ze zich sterk uitbreiden en een bedreiging kunnen vormen voor de inheemse flora of fauna. Dat is bij de kadeni-stofuil tot nu zeker niet het geval. De soort is nog maar weinig aanwezig en bovendien lijkt hij geen neiging te hebben tot verdringing van andere soorten.

Of we reeds van populaties kunnen spreken, staat allerminst vast. Het feit dat het merendeel van de waarnemingen uit september-oktober komt, wijst eerder op migratie. De nieuwe toestroom doet de mogelijkheid op een permanente vestiging hier wel toenemen.



Verspreiding Kadeni-stofuil 2006-2014. Bron: NDFF



Kadeni-stofuil. Foto: Kars Veling

Salamanders op de dodenlijst

Raymond Creemers, RAVON

In 2013 werd een salamanderetende schimmel (*Batrachochytrium salamandrivorans* [Bs]) ontdekt, die de Nederlandse vuursalamanders aan de rand van uitsterven heeft gebracht (zie Kijk op Exoten 9). Nu is ontdekt dat deze schimmel zich niet beperkt tot Nederland en ook niet alleen tot de vuursalamander. De schimmel vormt voor de andere Europese salamandersoorten ook een grote bedreiging.

De Professoren An Martel en Frank Pasmans van de Universiteit van Gent (België) hebben het onderzoek geleid, in samenwerking met nationale en internationale partners waaronder Vrije Universiteit Brussel (België) en RAVON. De onderzoekers hebben de impact van de schimmel op tientallen soorten amfibieën bestudeerd, afkomstig van vier continenten. De onderzoeksresultaten, in oktobwer gepubliceerd in het vooraanstaande tijdschrift Science, geven aan dat Bs erg gevaarlijk is voor salamanders, maar niet voor andere amfibieën, zoals kikkers en padden. Verschillende inheemse salamandersoorten, zoals de kamsalamander en de Alpenwatersalamander zijn, net als de vuursalamander, gevoelig voor de schimmel en sterven binnen korte tijd nadat ze ermee in aanraking zijn gekomen. De schimmel is momenteel in opmars in Nederland en België en zal zeer waarschijnlijk binnenkort andere landen bereiken.

De ziekte is erg besmettelijk en kan gemakkelijk worden overgedragen tussen verschillende soorten salamanders. De schimmel is recent meegelift met Aziatische salamanders, die via de dierenhandel in Europa terecht gekomen zijn. Ze worden over de hele wereld in grote aantallen verhandeld. De Aziatische salamanders zelf ondervinden veel minder hinder van de infectie en kunnen overleven met de schimmel op hun huid.

An Martel: “Als een ziekte lange tijd aanwezig is in een gebied, ontwikkelen dieren resistentie. Globalisering heeft ertoe geleid dat mensen en dieren zich over de hele wereld verplaatsen, waardoor ziekteverwekkers in contact komen met gastheren die niet de kans hebben gehad om resistentie op te bouwen. Hierdoor kunnen ziekteverwekkers die in een nieuwe omgeving komen, zoals Bs, in erg korte tijd veel soorten met uitsterven bedreigen”.



Vuursalamander (Salamandra salamandra) geïnfecteerd door de salamanderetende schimmel, de huid is ernstig aangetast. Foto: Frank Pasmans



Alpenwatersalamander. Foto: Jelger Herder

Annemarieke Spitzen (RAVON): “Dit onderzoek laat duidelijk zien dat de wereldwijde handel van dieren, en in dit geval specifiek van salamanders, niet zonder gevaar is wanneer er niet wordt gescreend op ziektes. Bs vormt een enorm gevaar voor de Europese amfibieën en het is noodzakelijk dat landen gepaste maatregelen nemen om verdere verspreiding te voorkomen”

Frank Pasmans: “Gezien het maatschappelijk belang van het behoud van Europese biodiversiteit, die door deze schimmel bedreigd wordt, is het zeer dringend dat overheden middelen vrijmaken om dit probleem snel en adequaat aan te pakken.”



Soorten als de Chinese vuurbuiksalamander (Cynops orientalis) worden in grote aantallen wereldwijd verhandeld in de terrariumhandel. Foto: Frank Pasmans

Muntjak en sikahert: een update

Hans Hollander, Bureau van de Zoogdiervereniging

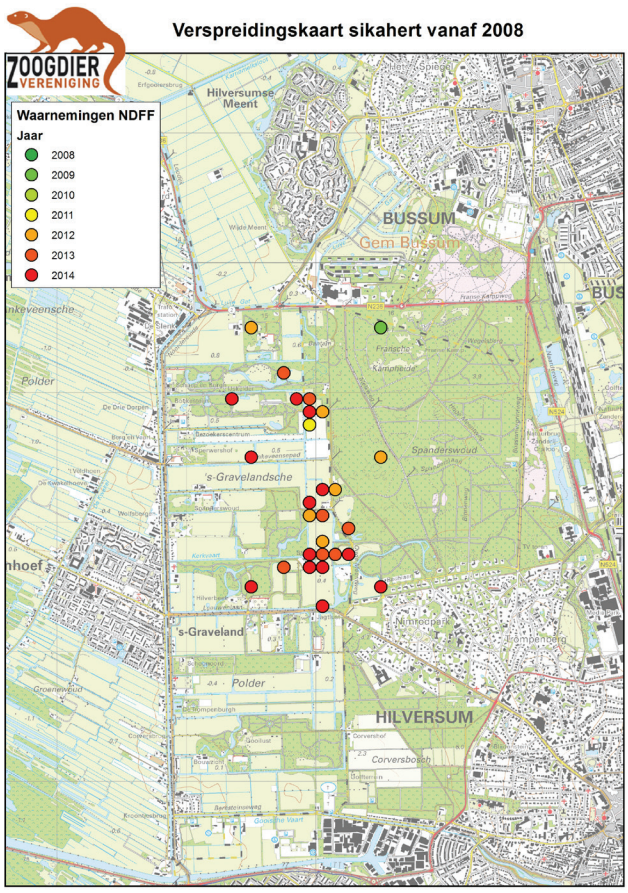
Muntjak (*Muntiacus reevesi*) en sikahert (*Cervus nippon*) zijn beide hertachtigen die niet van nature in de Nederlandse natuur voorkomen. In omliggende landen zorgen beide soorten voor de nodige problemen. Het Sikahert met name door vermenging met het inheemse edelhert (Duitsland, Engeland). De muntjak zorgt in hoge dichtheden voor aantasting van bosvegetaties, met als gevolg het verdwijnen van specifieke bosflora en (door structuurverandering) van bosvlinders en –vogels als de nachtegaal. Daarnaast komt bij hoge dichtheden verdringing van het ree voor als gevolg van voedselconcurrentie.
Begin 2013 is in deze nieuwsbrief een overzicht gegeven van het voorkomen van beide soorten tot dat moment. Voor beide soorten is het van belang de vinger aan de pols te houden. Tijd dus voor een update.

Sikahert

In de verspreiding van deze soort in Nederland is tot op heden niets veranderd. Nog steeds wordt het Sikahert uitsluitend in het Gooi waargenomen op een aantal landgoederen in ’s Graveland en Hilversum. Figuur 1 geeft de waarnemingen in dit gebied. De eerste waarneming is uit 2005, maar vanaf 2008 wordt de soort regelmatig waargenomen. Het gaat om een mannetje en vrouwtje, die af en toe samen worden gezien, maar meestal wordt slechts één individu waargenomen. Er is (nog) geen sprake van voortplanting. Begin 2013 schreven we in deze nieuwsbrief, dat de kans op instroom vanuit Duitsland klein werd geacht. Eind 2014 zijn er, behoudens een inmiddels ingetrokken waarneming in Twente, géén waarnemingen van Sikaherten langs de oostgrens. In Nederland is er dus geen sprake van uitbreiding van deze soort.

Muntjak

De eerste waarnemingen van de muntjak dateren uit 1997-98 van de Veluwe en ten oosten van de IJssel (Achterhoek, Overijssel). Het vermoeden bestaat dat de muntjak met name op de Noord-Veluwe nu nog in klein aantal voorkomt; het aantal waarnemingen is echter gering. In de laatste twee jaar zijn er drie meldingen op de Noord-Veluwe (omgeving Nunspeet) en twee bij Voorst. Vrij zeker gaat het bij al deze waarnemingen om uitgezette of ontsnapte dieren (particulieren, dierenparkjes). Het aantal waarnemingen is de laatste jaren lager dan begin deze eeuw.
Anders is het in Noord-Brabant. Muntjaks worden hier waargenomen vanaf 2005, in toenemend aantal. De meeste



Verspreiding van het sikahert vanaf 2008

waarnemingen komen van en uit de omgeving van Landgoed de Utrecht, ten zuiden van Tilburg. Vrijwel altijd gaat het om solitarie exemplaren. In 2013 werd bij Goirle voor het eerst een vrouwtje met een jong gezien. Na onderzoek bleek dat het jong mogelijk in het wild is geboren, maar er zijn geen aanwijzingen dat de bevruchting in het wild heeft plaatsgevonden. Andere waarnemingen in Brabant zijn eenmalig en meer verspreid; in de Maashorst werd na een melding in 2006 in oktober 2014 weer een nieuwe melding gedaan. Eind 2013/begin 2014 was er een melding op de grens bij Heikant in Zeeuws-Vlaanderen.

De ontwikkeling van de muntjak in Zuid-Brabant hangt mogelijk samen met de toename van het aantal waarnemingen in België. Tot en met 2012 werd de soort hier incidenteel waargenomen; in 2013 waren er 12 waarnemingen en in 2014 tot nu toe 23. De meeste concentreren zich ten oosten van Antwerpen, maar ook ten zuidoosten van Landgoed de Utrecht zijn er meerdere waarnemingen over de grens gedaan. Er wordt gezegd, dat er in België meer dieren worden uitgezet, o.a. voor de jacht, en dat dieren vanuit België de grens overkomen. Concreet bewijs hiervoor ontbreekt echter.

Op 7 oktober 2014 werd op landgoed Baest bij Oirschot voor het eerst een verkeersslachtoffer gemeld (jong mannetje). In Engelse literatuur wordt aangegeven, dat een eerste indicatie van hogere dichtheden het voorkomen van verkeersslachtoffers is. Bij lage dichtheden komen deze nauwelijks voor en door de verborgen levenswijze (in dekking) kan de soort dan lang onopgemerkt in een gebied voorkomen. Het is dus erg belangrijk, verkeersslachtoffers van muntjak te melden. Een dringend verzoek is deze meldingen altijd te voorzien van een foto van het verongelukte dier.

Handel en bezit

Zowel muntjak als sikahert worden in kleine aantallen in Nederland gehouden in dierentuinen, dierenparkjes en bij particulieren. Voor muntjak geldt sinds 2000 een handels- en bezitsverbod; dierentuinen krijgen hiervan een ontheffing. Monitoring van een aantal websites waar exotische zoogdieren worden aangeboden, laat zien dat het sikahert dit jaar ten minste zes keer is aangeboden, waarbij het in totaal om ten minste 13 dieren gaat. Muntjaks worden niet op Nederlandse sites aangeboden, wel op Belgische sites: in 2014 ten minste 3x meerdere exemplaren. In Duitsland werd een *Muntiacus reevesi micrurus* aangeboden, de Taiwanese ondersoort. Deze ondersoort is in Nederland tot op heden niet bekend.

Naar verwachting treedt op 1 januari 2015 de Positieflijst in werking, waarmee het houden van exotische zoogdieren voor een belangrijk deel wordt ingeperkt. De lijst is nog niet definitief; de muntjak zal er niet op komen vanwege het bezits- en handselsverbod. Het sikahert zal er naar verwachting wel opkomen, als te houden diersoort onder voorwaarden.



Verkeersslachtoffer muntjak Landgoed Baest (Foto M. van Roessel).

Heilige ibis

Vincent de Boer, Sovon

Het oorspronkelijke leefgebied van de heilige ibis (*Threskiornis aethiopicus*) omvat Afrika ten zuiden van de Sahara en Irak. In verschillende Europese landen is sinds begin jaren negentig sprake van een populatie heilige ibissen. In alle gevallen vinden deze hun oorsprong bij vrijvliegende vogels uit nabijgelegen vogelparken.
De grootste populatie bevind zich langs de Atlantische kust van Frankrijk (maximaal 1.700 paar in 2006), met een kleinere populatie langs de Franse Middellandse Zeekust (250 vogels in 2006). Uit de ons omringende landen zijn kleine vrijvliegende populaties bekend uit Duitsland en een incidenteel broedgeval uit België.
De Nederlandse populatie was grotendeels afkomstig van vrijvliegende vogels in Vogelpark Avifauna in Alphen aan den Rijn ZH en een vogelcollectie nabij Weert Lb. Daarnaast zijn vogels van de Franse populatie zeker in staat om Nederland te bereiken, getuige een vogel met een Franse kleurring in Limburg in 2008.

Ecologie

Binnen het natuurlijke verspreidingsgebied komt de heilige ibis vooral voor in en nabij wetlands waar gebroed wordt in bomen en dicht struikgewas. Op kale eilanden wordt op de grond gebroed.
Het voedsel wordt gezocht in een breed scala van habitats zoals moerasgebieden, graslanden, landbouwgebieden en getijdegebieden. De soort staat bekend als een profiteur van menselijke activiteiten en scharrelt ook zijn kostje bijeen op vuilnisbelten, nabij boerderijen en op slachterijen. Het menu bestaat grotendeels uit kleine ongewervelden, aangevuld met muizen, kikkers, krabben en zaden.
De Nederlandse vogels broedden vooral in moerassige gebieden en foerageren daarbuiten op graslanden en in waterrijke gebieden.

Verspreiding en aantallen

Het eerste Nederlandse broedgeval stamt uit 2001, waarna de aantallen snel toenamen tot maximaal 15 paren in 2007. Broedpogingen vonden plaats in het Botshol ZH (2001-09), Avifauna in Alphen aan den Rijn ZH (2003-07), in de Banen bij Nederweert Lb (2006-07) en in het Soerendonks Goor NB (2008-09).
Na 2009 zijn geen broedgevallen meer bekend geworden op deze bekende broedplaatsen of daarbuiten. Vanaf 2007 vond een afname plaats door het kappen van de nestboom nabij Avifauna en daarna het gericht terugvangen van vogels in dit park. Hiermee verdween zowel de broedpopulatie nabij Avifauna alsmede die van het Botshol. Tegelijkertijd verdwenen de broedvogels van het Soerendonkse Goor. Buiten de broedtijd komt de soort verspreid over het land voor, met tot 2009 vooral concentraties rond de bekende broedplaatsen. Na 2009 worden verspreid over Nederland nog slechts enkelingen waargenomen.

Risico's

Door gerichte acties zijn broedende heilige ibissen in ons land, na een aanvankelijk snelle toename, vanaf 2009 niet meer aanwezig. Rondzwervende vogels worden ook in mindere mate gezien. De West-Franse populatie bedroeg in 2006 naar schatting 5.000 vogels. Vanaf 2007 is in Frankrijk een uitroeiingsprogramma gestart en nemen de aantallen jaarlijks af. In 2011 werden nog 1.500 vogels geteld, waarbij opgemerkt wordt dat de soort hoogstwaarschijnlijk nooit geheel zal verdwijnen (Dubois 2012).

Telprojecten

De aantallen broedende heilige ibissen worden gevolgd binnen het Meetnet Broedvogels in het kader van het NEM gecoördineerd door Sovon Vogelonderzoek Nederland (zie www.sovon.nl). Losse waarnemingen van niet broedende vogels kunnen worden doorgegeven via telmee.nl of waarneming.nl.



Heilige ibis. Foto: Bas Haasnoot

Biologische bestrijding van invasieve onkruiden: kansen voor Nederland

Jantien Meijer & Janny Vos, CABI

Invasieve exoten vormen een enorme ecologische en economische bedreiging. De jaarlijkse kosten worden voor Nederland op € 1,3 - 2,2 miljard geraamd. Dit jaar (2014) nam de EU een verordening aan die lidstaten verplicht om de meest schadelijke invasieve exoten die in Europa aanwezig zijn aan te pakken en de verspreiding van nieuwe binnendringers te voorkomen.

Mechanische bestrijding van invasieve onkruidsoorten werkt alleen bij herhaaldelijke verwijdering en is daarmee een dure methode die op de lange termijn onhoudbaar is. Het kan zelfs leiden tot verdere verspreiding van de soort in geval van vegetatieve vermeerdering. Het gebruik van chemicaliën brengt milieurisico's met zich mee en vele invasieve soorten worden in toenemende mate resistent tegen pesticiden inclusief herbiciden. Biologische bestrijding -het gebruik van een levend organisme als een natuurlijke vorm van bestrijding- is een in Nederland onbekend maar elders belangrijk alternatief voor de bestrijding van invasieve planten in natuurlijke ecosystemen.

Biologische bestrijding wordt al meer dan een eeuw toegepast om invasieve onkruiden aan te pakken in de landbouw en natuur. Wereldwijd zijn al meer dan 1300 biologische bestrijders ingezet om 400 invasieve onkruiden aan te pakken. In Noord-Amerika, Australië en Zuid-Afrika is de methode veelvuldig toegepast en blijkt het op de lange termijn vaak de enige effectieve en ecologische oplossing. Hoewel Europa tot nu toe de "donor" is van 152 biologische bestrijders van onkruiden elders, is het introduceren van biologische bestrijders in Europa nog steeds een nieuw concept.



Volwassen Aphalara, lengte 2 mm. Foto: Rene Eschen, CABI

Maar dit is aan het veranderen: het uitzetten van een bladvlo tegen de Japanse duizendknoop in het Verenigd Koninkrijk in 2010 is het eerste officieel erkende voorbeeld van klassieke biologische bestrijding in de EU. Daarna heeft de Britse regering dit jaar (2014) ook toestemming gegeven voor het inzetten van een uiterst specifieke roestschimmel om reuzenbalsemien te beheersen.

Natuurlijke bestrijdingsmethoden bieden een duurzame, milieuvriendelijke en goedkope oplossing. De ratio kosten-baten varieert van 1:2,3 – 1:4000. Eén van de nadelen van biologische bestrijding is echter de tijd die nodig is voor rigoreus onderzoek en het uitvoeren van strenge veiligheidstesten waaraan moet worden voldaan voordat een potentiële natuurlijke vijand kan worden ingezet. Ook duurt het relatief lang voordat de methode het gewenste effect heeft.

Een ander probleem is het soms negatieve imago van de methode, doordat in het verleden generalistische predatoren ingezet zijn onder het voorwendsel dat zij gastheer-specifiek zouden zijn. Tegenwoordig worden altijd wetenschappelijk onderbouwde risico-analyses toegepast die moeten uitwijzen dat de beoogde natuurlijke vijand alleen het specifieke invasieve onkruid aantast. Als op enig moment blijkt dat de potentiele bestrijder de rigoureuze veiligheidstests niet doorstaat, wordt het onmiddellijk uitgesloten.

Japanse duizendknoop is een invasief onkruid dat steeds meer problemen veroorzaakt in Europa. Het meest bekend is het van de problemen in de (wegen) bouw: het groeit zelfs door asfalt heen en kan muren doen omvallen, zozeer zelfs dat in Engeland sommige hypotheek-verstrekkers weigeren om geld te lenen voor de aankoop van woningen met tuinen waarin Japanse duizendknoop voorkomt.

Duizendknoop is uiterst moeilijk te beheersen vanwege het uitgebreide wortelstelsel dat zich tot vele meters van de moederplant kan verspreiden. Zowel mechanische als chemische bestrijding vergen herhaaldelijke toepassingen of het aanhoudelijk gebruik van niet-selectieve herbiciden. Sinds 2000 hebben wetenschappers onder-

zoek gedaan naar natuurlijke bestrijdingsmethoden en na tien jaar bleek de sapzuigende bladvlo (*Aphalara itadori*) een uiterst soort-specifieke natuurlijke vijand van Japanse duizendknoop te zijn. Het insect is na goedkeuring van de regering in het Verenigd Koninkrijk uitgezet. Dit was het eerste gebruik van biologische bestrijding tegen een invasief onkruid binnen de EU.

Sinds 2013 wordt er in het Verenigd Koninkrijk onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden van het gebruik van de bladvlo als biologische bestrijder van diverse invasieve duizendknoopsoorten in Nederland. Het doel is te bepalen of de bladvlo ook in Nederland alleen de duizendknoop en niet het brede scala aan geselecteerde Nederlandse testplanten aantast. De resultaten bevestigden dit en er wordt momenteel gewerkt aan een risico-analyse ter voorbereiding van een aanvraag tot toestemming om de bladvlo uit te zetten.

Voor nadere informatie over de verspreiding van exoten, kaarten, foto's, samenvattingen en wetenschappelijke publicaties zie: http://www.cabi.org/isc Verdere informatie over het werk aan biologische bestrijding van Japanse duizendknoop in het Verenigd Koninkrijk kan gevonden worden op: http://www.cabi.org/japaneseknotweedalliance/ .



Japanese duizendknoop groeiend door asfalt. Foto: Rob Tanner, CABI



Japanse duizendknoop. Foto: Ruud Beringen

Exoten melden

Het is van groot belang dat waarnemingen van exoten worden gemeld, zodat er in onderzoek, beleid en beheer rekening mee gehouden kan worden. Gebruik hiervoor zoveel mogelijk de invoerportals Waarneming.nl, Telmee.nl en MijnVismaat.nl.

De portals van Waarneming.nl en Telmee.nl werken nauw samen en zorgen dat uw waarnemingen terecht komen in de Nationale Databank Flora en Fauna, zodat ze goed gebruikt kunnen worden.

Mijn VISmaat

Waarneming

TELMEE.NL

Colofon

Eindredactie
Jeroen van Delft, Stichting RAVON

Lay-out & Vormgeving
Kris Joosten & Rolf van Leeningen, Stichting RAVON

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

Stichting RAVON
Postbus 1413
6501 BK Nijmegen
024-7410600
kantoor@ravon.nl

De volgende nieuwsbrief Kijk op Exoten zal in februari 2015 verschijnen.

VOFF

KNNV vereniging voor veldbiologie

Sportvisserij Nederland