Kijk op exoten

nummer 23, april 2018

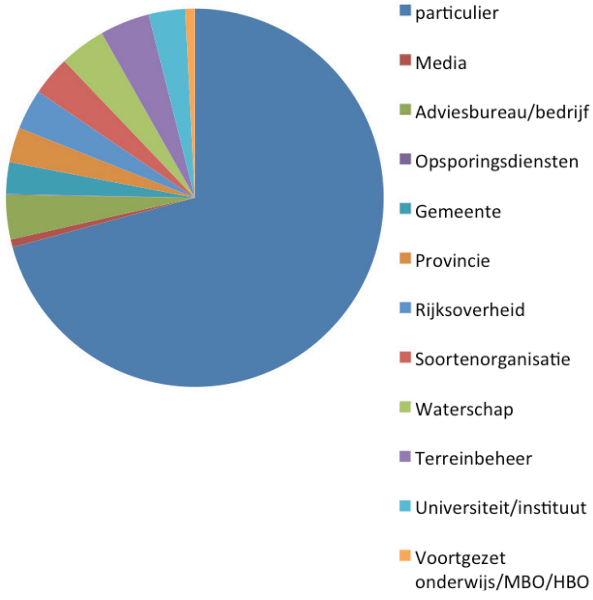
Met exoten worden uitheemse soorten aangeduid die Nederland niet op eigen kracht kunnen bereiken, maar door menselijk handelen (transport, infrastructuur) hier in de natuur terecht zijn gekomen of dat in de nabije toekomst dreigen te doen. Soorten die Nederland op eigen kracht bereiken vanuit hun natuurlijke 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.



Wie leest Kijk op Exoten?

Om een indruk te krijgen van de lezers van Kijk op Exoten is de verzendlijst van januari 2018 (1475 abonnees) geanalyseerd op domeinnaam en land. Uiteraard zeggen domeinnamen niet alles over de hoedanigheid van de lezer, en is menig lezer zowel particulier als beroepsmatig geïnteresseerd in exoten, maar het geeft wel een indruk.

Figuur 1 laat duidelijk zien dat het gros van de lezers (71%) particulier is. Daaronder bevinden zich veel bekende vrijwilligers, die ook waarnemingen verzamelen. De andere categorieën zijn duidelijk kleiner. Terreinbeheerders omvatten 4,3% van de lezers. Tussen de 3% en 4% vinden we de provincies, Rijksoverheid, Soortenorganisaties en verwante organisaties, Waterschappen en drinkwaterbedrijven, Adviesbureaus en andere bedrijven (waaronder ook stedelijke groenbeheerders, plaagdierbestrijders en producenten vanuit de land- en tuinbouw) en Universiteiten/instituten. Gemeenteambtenaren maken 2,7% van het lezerspubliek uit. Daarna volgen Voortgezet onderwijs/MBO/HBO, media en politie.



Nederlanders maken met 91% veruit het grootste deel van de lezers uit, gevolgd door de Belgen met 8,7%. Daarnaast heeft Kijk op Exoten ook enkele lezers in Duitsland, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk en Australië. We bereiken dus veel vrijwilligers, maar daarnaast ook velen die actief zijn met beleid, beheer, advisering en onderzoek op het gebied van exoten.

Jeroen van Delft, RAVON

Inhoud

Japans bessenwier	**2**	**Lonicera kamperfoelie**	**7**
Roofblei	**3**	**Aziatische bosmug**	**8**
Huiskraai	**4**	**Canadese bever**	**10**
Blauwe tuinplatworm	**5**	**Lettersierschildpad**	**12**
Nieuwe paddenstoelen	**6**		

ANEMOON BLWG EIS Floron NMV RAVON Sovon De Vlinderstichting Zoogdier Vereniging

Japans bessenwier: een plaagsoort die nu nauwelijks nog plaagt

Adriaan Gmelig Meyling, Stichting ANEMOON

Japans Bessenwier (*Sargassum muticum*) is een groot, groenbruin zeewier dat in in grote groepen bijeen groeit. Karakteristiek zijn de zeer kleine besvormige drijfblaasjes, die in grote aantallen langs de zijtakken groeien. De plant leeft vastgehecht met een hechtschijf aan het harde substraat van stenige bodems. Vanuit die schijf komt een stengel met zijtakjes, die dicht bezet zijn met blaadjes, drijfblaasjes en voortplantingsorganen. Onderaan, gezien vanaf de hechtplaats, zijn de blaadjes ongekarteld en tot enkele centimeters lang, in het middendeel zijn de blaadjes kleiner en gekarteld, en in het bovenste deel zijn ze lijnvormig of afwezig. Vanwege de grootte van de planten en met name door de kleine 'besjes', is verwarring met andere wiersoorten eigenlijk uitgesloten.



Grote struiken Japans bessenwier in het Grevelingenmeer, waar allerlei dieren dankbaar gebruik van maken, zoals hier twee strandkrabben. (Foto: Ad Aleman)

Ecologie

Deze wiersoort leeft in getijdenwateren, steeds beneden de laagwaterlijn. Tijdens het laagste laagwater is het bovenste deel van de plant meestal duidelijk drijvend aan het wateroppervlakte te zien. In rustig water kan een lengte van wel 5 meter bereikt worden, in water met veel stroming is de maximale lengte beduidend minder. De soort groeit niet in het intergetijdengebied, omdat het wier zo goed als niet bestand is tegen droogvallen. Wel kan het tegen een verlaagd zoutgehalte en groeit het bijvoorbeeld op plaatsen waar zoet en zout water mengen. Japans bessenwier kan zich zowel geslachtelijk als ongeslachtelijk voortplanten. Op één plant kunnen zowel mannelijke als vrouwelijke gameten voorkomen (monoecische soort). Ongeslachtelijke (aseksuele) voortplanting komt ook voor, maar is in ons gematigde klimaat nog niet waargenomen. De voortplanting vindt al plaats in het eerste levensjaar, tijdens de zomer. Zowel hierdoor als vanwege de snelle groei, kan het wier gemakkelijk concurreren met inheemse soorten.

Plaagsoort

Zoals de naam aangeeft, komt Japans bessenwier oorspronkelijk uit de zeeën rond Japan. Mogelijk kwam het wier mee met in Europa ingevoerde Japanse oesters. In 1973 werden de eerst exemplaren aan de Engelse kust waargenomen. Vandaar verspreidde de soort zich snel langs de gehele West-Europese kust. Op veel plaatsen nam de soort binnen enkele jaren massaal toe, met name bij riviermondingen, havens en op andere plaatsen waar de zoutconcentraties wat lager zijn. In Engeland werd men zelfs zo wanhopig, dat tot mechanische bestrijding van deze plaagsoort werd overgegaan. Dit werkte echter in veel gevallen averechts, want de soort bleek zich daardoor alleen nog maar sneller voort te planten.

Massaliteit bereikt al snel een hoogtepunt

Ook in Nederland ontwikkelde Japans bessenwier zich massaal, met name vanaf 1980 in het Grevelingenmeer, waar geen getij en geen stroming is. De massaliteit bereikte daar in 1983 al een hoogtepunt. De laatste decennia is de soort afgenomen, maar nog steeds zeker niet zeldzaam. Het verdringen van inheemse wiersoorten is inmiddels tot redelijke proporties teruggedrongen. Er is geen sprake meer van ‘plagen’. Bovendien profiteren veel dieren van het Japanse bessenwier, omdat ze ertussen kunnen schuilen en/of hun voedsel vinden. In de Oosterschelde en de Waddenzee komt de soort eveneens tot op de dag van vandaag voor, vooral op drijvende pontons in havens.

Wieren op www.verspreidingsatlas.nl

Stichting ANEMOON werkt volop aan de digitale verspreidingsatlas voor wieren. Zie www.verspreidingsatlas.nl/wieren, waar allerlei informatie wordt gegeven. Onder de behandelde soorten zitten ook andere exotische wieren, zoals de slijmerige draketong (*Grateloupia turuturu*). Dit jaar zullen, van de circa 250 in Nederland voorkomende mariene wieren, er nog eens 75 worden toegevoegd.



Besjes van het Japans bessenwier afkomstig van een drijvend ponton in een haven in de Westelijke Oosterschelde. (Foto: Adriaan Gmelig Meyling)

Tevens wordt begonnen met het digitaliseren van waarnemingen uit de literatuur en andere niet-digitale bestanden.

Op Verspreidingsatlas.nl kunnen direct waarnemingen van wieren en andere mariene soorten worden ingevoerd. Voor iedereen die duikend, snorkelend of te voet in het intergetijdengebied, het wad of op het strand wieren heeft aangetroffen geldt: laat geen enkele waarneming verloren gaan, maar geef ze door via www.verspreidingsatlas.nl/wieren. De link naar het ANEMOON-invoerportaal op deze site wordt gegeven op de openingspagina.

Grootste roofblei

Sportvisserij Nederland werkt sinds begin 2018 samen met het hengelsportmagazine Beet om de zoetwater-recordlijst nieuw leven in te blazen. Er worden vele nieuwe records verbroken. De laatste nieuwe is de exotische roofblei van Han van den Eertwegh, die hij net voor de sluiting van het nieuwe roofvisseizoen wist te vangen. Met zijn massieve vis ging hij het oude record voorbij met 1,5 cm. Het nieuwe record staat nu op 85,5 cm. De roofblei is een exoot, die echter door de hengelsporters in Nederland zeer gewaardeerd wordt.

Meer informatie
https://beet.nl/record/roofbleirecord-85-cm/
https://beet.nl/records/ (voor meer zoetwaterrecords)

Pieter Beelen, Sportvisserij Nederland





Mijn VISmaat

Sportvisserij Nederland

Is het doek gevallen voor de huiskraai in Nederland?

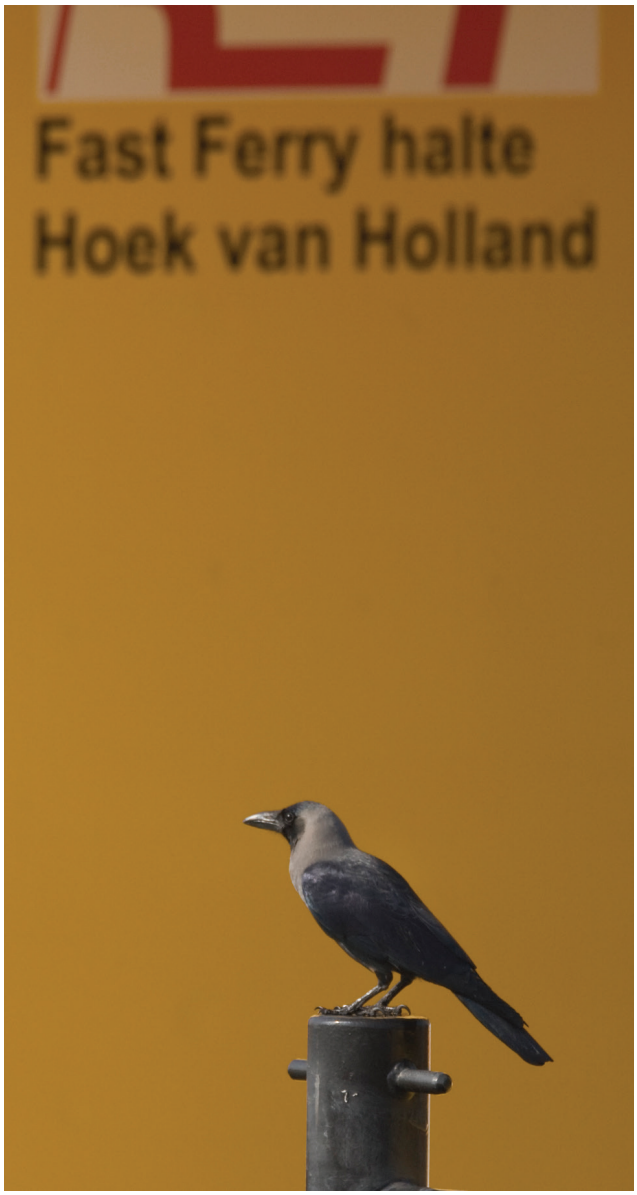
André van Kleunen, Sovon Vogelonderzoek Nederland

De huiskraai is inheems in delen van Zuid-Azië, maar heeft andere delen van de wereld bereikt door mee te liften op schepen. Zo dook er in 1994 een paartje huiskraaien op in Hoek van Holland en in datzelfde jaar nog een vogel in Renesse. Gezien de ligging nabij de drukke scheepvaartroute voor de haven van Rotterdam is het waarschijnlijk dat meeliften op schepen ook bij deze vogels het geval is geweest.

Het paartje in Hoek van Holland vormde de basis voor de enige broedpopulatie van Europa; in 1997 werd daar het eerste broedgeval vastgesteld. Er vloog één jong uit. De aantallen groeiden er tot negen broedpaar in 2013. Het totaal aantal vogels lag er wat hoger. Zo werden in 2009 tijdens een simultaantelling 29 vogels geteld. Hoewel de populatiegroei vooral het gevolg leek van succesvolle voortplanting, is het niet uit te sluiten dat er ook vogels van elders zich bij de populatie voegden. Intrigerend is de waarneming in 2012-2013 van een afwijkend lichter gekleurde huiskraai in Hoek van Holland. Die kleedkenmerken wijzen op een andere ondersoort van de huiskraai (*Corvus splendens zugmayeri*) (de andere vogels hebben kenmerken van de ondersoort *Corvus splendens splendens*).

De verspreiding van de huiskraai bleef veelal beperkt tot Hoek van Holland, maar in 2013 werden ook twee broedterritoria in Den Haag vastgesteld (Sovon). Verder zijn er vanaf eind jaren negentig op een tiental locaties verspreid over het land losse individuen gezien, die na verloop van tijd weer verdwenen.

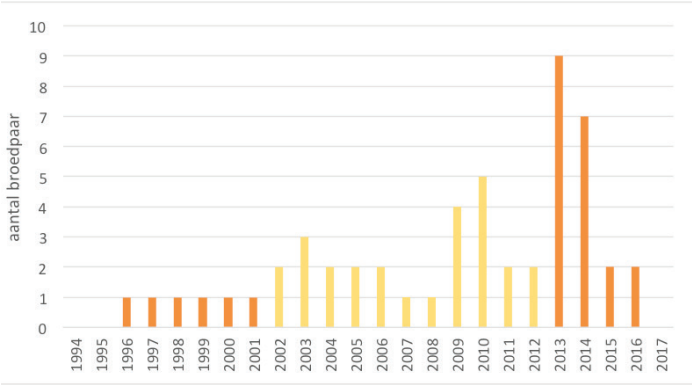
In 2013 kwam de kentering in de populatiegroei. Op gezag van de overheid werd begonnen met het bestrijden van de huiskraaien in Hoek van Holland. Dit in verband met mogelijke schade aan andere vogelsoorten. De effecten van deze bestrijdingscampagne zijn terug te zien in de aantallen broedparen. Waarschijnlijk resteerden in 2016 nog twee paar huiskraaien. Uit 2017 zijn geen waarnemingen meer bekend die wijzen op een broedterritorium. Wel was er nog minimaal één exemplaar aanwezig in Hoek van Holland (Sovon).



Huiskraai Hoek van Holland. (Foto: Harvey van Diek)

Ook in 2018 zijn nog enkele waarnemingen doorgegeven van de soort (Waarneming.nl), waarvan niet bekend is of ze bevestigd zijn.

Hoewel de soort mogelijk nog niet helemaal weg is en nieuwe vestigingen gezien de manier van introductie niet onrealistisch zijn, duiden de recente ontwikkelingen op het einde voor de Nederlandse populatie huiskraaien.



Aantalsontwikkeling broedpopulatie huiskraai in Nederland (bron Sovon). De lichter gekleurde staven geven een minimum aantal broedparen weer.

Waarnemingen doorgeven

Waarnemingen die wijzen op broedterritoria kunt u doorgeven aan Sovon.
https://www.sovon.nl/nl/content/losse-meldingen-broedvogels

Overige waarnemingen kunt u doorgeven aan:
Telmee.nl of Waarneming.nl

Exotische blauwe tuinplatworm aangetroffen bij Nijmegen

In januari 2018 trof Andele Boorsma wormen met een opvallende rugstreep aan in de verwarmde kas van de Pompekliniek in Nijmegen. Na de eerste vondst in januari werden de wormen ook op 21 maart en 4 april gevonden in dezelfde kas. In totaal werden 28 wormen gevonden. Enkele exemplaren werden verzameld en voorgelegd aan Ronald Sluys, platwormenspecialist van Naturalis Biodiversity Center. Het bleek de blauwe tuinplatworm *Caenoplana coerulea*, een exoot die niet eerder in ons land is aangetroffen. Hiermee zijn nu vier soorten exotische landplatwormen uit ons land bekend. Exotische landplatwormen hebben een slechte naam, omdat ze regenwormen en slakken eten en zo de lokale biodiversiteit en bodemvruchtbaarheid kunnen verminderen.

Sytske de Waart & Roy Kleukers, EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden

Meer lezen en filmpje bekijken
https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=24284



De blauwe landplatworm is als volwassen dier acht tot tien centimeter lang en valt op door de gele rugstreep. Ze lijkt wel wat op de grote Australische geelstreep (Caenoplana bicolor), maar is hiervan te onderscheiden door de rozeoranje kop en de rij met oogjes langs de rand van de kop. Verder is de onderzijde van het lichaam lichter van kleur. De grote Australische geelstreep heeft bovendien twee gele strepen op de rug in plaats van één. (Foto: Roy Kleukers)

Nieuwe soorten paddenstoelen in 2017

Menno Boomsluiter, Nederlandse Mycologische Vereniging

Ook in 2017 zijn er weer enkele tientallen nieuwe soorten paddenstoelen in Nederland gesignaleerd. Gemiddeld worden er al vele jaren elk jaar zo'n 70 nieuwe soorten in ons land gevonden. Voor paddenstoelen – die een grote hoeveelheid sporen verspreiden – die zich honderden, zo niet duizenden kilometers met de wind kunnen verspreiden, is dit op zich niet opzienbarend. Wel opvallend is dat onder de nieuwe soorten de klassieke paddenstoelen met een hoed en een steel opnieuw veruit in de minderheid waren. Ze omvatten slechts 7% van de nieuw gemelde en verwerkte soorten over 2017. In vergelijking daarmee behoort 12% van de soorten op deze lijst tot de roesten en 41% tot de groep van kernzwammen. Van deze groep is de roestbruine kogelzwam een goed voorbeeld.

Vooral aan de hoeveelheid nieuw gemelde kernzwammen zou je denken aan een invasie van nieuwe soorten. Bij nadere beschouwing blijkt een derde van de meldingen van nieuwe soorten kernzwammen uit de provincie Utrecht te komen. Van een aantal andere groepen zijn uit de provincie Noord-Brabant het afgelopen jaar, in verhouding tot de andere provincies, opnieuw veel nieuwe, meestal zeer kleine soorten, gemeld. Als we kijken wie deze soorten gemeld hebben, dan blijkt dat een fors aantal nieuwe soorten gemeld wordt door slechts enkele amateurmycologen. Zo zijn veel soorten kernzwammen gemeld door één en dezelfde persoon.

We hebben hier te maken met een waarnemerseffect. Enkele zeer gedreven specialisten, die verantwoordelijk zijn voor het vinden van veel nieuwe soorten en vindplaatsen van deze soorten en waarvan de woonplaats vaak duidelijk zichtbaar is op de verspreidingskaarten. Een verschijnsel dat ook bekend is bij andere soortgroepen. Omdat deze specialisten op excursies en tijdens werkweken enthousiast hun kennis delen, blijkt regelmatig dat in de jaren na ontdekking "hun" nieuwe soorten over het gehele land blijken voor te komen. Een duidelijk bewijs dat veel van deze soorten al veel langer in ons land voorkwamen, maar niet herkend werden. Andere soorten zijn blijkbaar wel erg zeldzaam en worden na hun ontdekking sporadisch of zelfs helemaal niet meer gemeld.

Een behoorlijk dicht netwerk van amateurs die het land afspeuren naar bijzonderheden levert elk jaar veel nieuwe soorten op. Het afgelopen jaar waren er ook soorten bij die alleen maar op cultuurgewassen voorkomen. Zo werden twee nieuwe soorten roest van tuinplanten gemeld, die nog niet uit Nederland bekend waren. Eén ervan is *Puccinia bornmuelleri*, die op lavas oftewel Maggiplant (*Levisticum officinale*) voorkomt. Oorspronkelijk komt deze soort in Iran en Afghanistan voor, maar zij blijkt in Europa een invasieve soort. Door dit soort vondsten wordt het belang van al dat gespeur naar kleine schimmeltjes en paddenstoeltjes nog eens onderstreept.



Roestbruine kogelzwam. (Foto: Tjerk Nawijn)

Kies aan te planten exoten zorgvuldig

Leonie Tijsma & Baudewijn Odé, FLORON

Lonicera 'green junkie' is een kamperfoelie die is ontwikkeld om fijnstof uit de lucht op te nemen. Sinds enkele jaren worden onder andere rond Amsterdam en de provincie Noord-Brabant op verschillende plaatsen de milieueffecten van deze fijnstofvreter getest. In hoeverre de exoot in staat is te verwilderen, is nog niet duidelijk. Ondanks dit hiaat in de kennis wordt Lonicera 'green junkie' nu massaal aangeplant langs snelwegen. En dit terwijl andere uitheemse kamperfoeliesoorten verwilderen in de Nederlandse natuur. Is massale aanplant van een exoot eigenlijk niet heel risicovol?

Fijnstof

Veel grote steden in Nederland hebben te maken met hoge fijnstofgehalten en andere luchtvervuiling, onder andere als gevolg van verkeer. Om de schadelijke invloed op de gezondheid van inwoners van deze steden te verminderen, worden snelwegenbermen en geluidswallen beplant om fijnstof, CO_2 en andere stoffen uit de lucht te filteren. Voor dit doel worden planten geselecteerd die extra luchtzuiverende kwaliteiten hebben. Dit zijn veelal planten met grote harige bladen die jaarrond groen zijn. Deze groene fijnstoffilters dragen zo bij aan de verbetering van de luchtkwaliteit en volksgezondheid.

Green Junkie

Om de luchtkwaliteit een extra boost te geven is *Lonicera* 'green junkie' ontwikkeld, naar het schijnt door wijlen burgemeester Eberhard van der Laan zo genoemd omdat de plant niet zonder fijnstof kan. Zover na te gaan is het een cultuurvariëteit van *Lonicera acuminata* (link naar: http://alienplantsbelgium.be/content/lonicera-acuminata), maar de exacte taxonomische oorsprong is niet bekend. Lonicera 'green junkie' heeft extra lange haren op de bladen en stengels waardoor de soort twee- tot driemaal grotere hoeveelheden fijnstof kan opvangen dan andere harige planten. Dit is een prachtige eigenschap waarmee grote winsten te behalen zijn voor de luchtkwaliteit en volksgezondheid. Daarnaast fleurt de soort de snelwegberm en –geluidswal op met haar fraaie bloemen en jaarrondgroene bladen. Na de bloei heeft de soort voor vogels aantrekkelijke bessen.





Lonicera acimunata.
(Foto's: Benno te Linde)

Risico

Hoewel van *Lonicera* 'green junkie' niet bekend is of deze kan verwilderen zijn er wel aanwijzingen dat de verwante soort *Lonicera acuminata* dat kan (zie link naar: http://alienplantsbelgium.be/content/lonicera-acuminata). Ook van andere uitheemse kamperfoeliesoorten worden steeds meer verwilderingen gemeld. Het gaat hierbij vooral om kamperfoeliesoorten uit Azië en Noord-Amerika die in Nederland als tuinplant verkocht worden. Vogels zijn verantwoordelijk voor deze verwildering. Zij eten de bessen die zij elders – tot tientallen kilometers verderop - uitpoepen. Omdat veel exoten geen natuurlijke vijanden hebben kunnen ze gemakkelijk woekeren en invasief worden. Vanuit de historie weten we dat het met goede bedoelingen massaal aanplanten van exoten tot grote problemen in de natuur kan leiden. Alleen al het voorbeeld van Amerikaanse vogelkers spreekt boekdelen.

Advies

FLORON moedigt het vergroenen van het stedelijk gebied aan, maar ziet liever dat inheemse soorten worden gebruikt of anders soorten waarvan bewezen is dat ze zich niet gemakkelijk kunnen verspreiden naar andere (natuur)gebieden. Dat betekent bij voorkeur geen soorten met bessen of noten, met makkelijk met de wind verspreidende zaden of soorten die zich heel snel vegetatief met wortelstokken of uitlopers kunnen uitbreiden. Dat betekent ook geen soorten waarvan te verwachten is dat ze in Nederland (kunnen) verwilderen, omdat ze bijvoorbeeld in het nabij buitenland al problemen veroorzaken. Allemaal zaken die bij oppervlakkige beschouwing tegen het gebruik van *Lonicera* 'green junkie' pleiten.
Bij planvorming rondom exoten die mogelijk in grote hoeveelheden zullen worden toegepast is een gedegen onderzoek naar het risico van verwildering en potentieel invasief gedrag essentieel!

De Aziatische bosmug in Nederland

Steffanie Teekema & Arjan Stroo, Centrum Monitoring Vectoren - NVWA

De Aziatische bosmug (*Aedes japonicus*) is de enige van de vier exotische muggensoorten in Nederland waarvan we weten dat deze in ons land gevestigd is. Tijdens een monitoring van inheemse muggen door de NVWA in 2012, werd deze mug in een val in de gemeente Lelystad gevonden. Na uitgebreid bemonsteren in 2013 bleek dat deze mug hier in groten getale aanwezig was, met de volkstuincomplexen als hotspots.



Figuur 1. Aziatische bosmug. (Foto: Wietse den Hartog, NVWA)

De Aziatische bosmug

Aedes japonicus komt oorspronkelijk uit het oosten van Azië, waar Japan, Korea, Taiwan, zuid-China en Rusland tot zijn thuislanden behoren. Sinds 1990 heeft de soort zich verspreid over de wereld. Evenals de Aziatische tijgermug (*Ae. albopictus*) heeft ook de Aziatische bosmug op grote schaal gebruik gemaakt van de handel in gebruikte banden en is zo via Nieuw-Zeeland en Amerika, uiteindelijk in Europa belandt. Deze mug is wat groter dan de Aziatische tijgermug en daarmee in grootte vergelijkbaar met veel inheemse steekmuggen. De Aziatische bosmug heeft een kenmerkend goudkleurig patroon op de bovenkant van het borststuk (figuur 1). De poten zijn zwart-wit gestreept en het uiteinde van de achterste poten is zwart, ook de palpen zijn geheel zwart.

De ontdekking van Aziatische Bosmug in Nederland

In 2012 is de Aziatische bosmug voor het eerst in Nederland aangetroffen in muggenvallen van het Centrum Monitoring Vectoren (CMV, NVWA), tijdens een reguliere muggenmonitoring voor inheemse muggensoorten. Na deze vondsten is in heel Flevoland steekproefsgewijs gezocht naar larven van de bosmug, hierbij zijn de volkstuinen in Lelystad als hotspot bevonden. Omdat deze muggensoort in Duitsland en België ook aanwezig was, en nergens een risico voor de volksgezondheid was aangetoond, is in de eerste jaren na de ontdekking geen bestrijding uitgevoerd.

Toen in 2015 duidelijk werd dat in de Verenigde Staten met het LaCrosse virus geïnfecteerde bosmuggen zijn aangetroffen, is besloten om de bosmug in Lelystad toch in te perken. Hoewel het genoemde virus in Nederland niet voorkomt en de belangrijkste bron ervan, grondeekhoorns, evenmin van nature in Nederland voorkomen, toonde de situatie wel aan dat de bosmug potentieel in staat is om dergelijke virussen te verspreiden en vaak genoeg mensen steekt om van belang te zijn. Het doel van de bestrijding is ervoor te zorgen dat deze mug zich niet verder door Nederland verspreidt, door de populatie zo klein mogelijk te houden in de hotpots.



Figuur 2. Larven van de Aziatische bosmug in een artificiële broedplaats op een volkstuin. (Foto: Adolfo Ibañez-Justicia, NVWA)



Figuur 3 Regentonnen als broedplaats van Aziatische bosmug op volkstuinen. (Foto: Adolfo Ibañez-Justicia, NVWA)

Ontwikkeling, broedplaatsen en overwinteren

De Aziatische bosmug steekt vooral overdag en kan zo voor overlast zorgen bij mensen. De volwassen mug zoekt het liefst een bosrand om in te rusten. Stukken bos worden dan ook beschouwd als corridor voor de verspreiding van de bosmug. Het vrouwtje legt haar eitjes in kunstmatige objecten met regenwater, waarin vervolgens de larven zich ontwikkelen (figuur 2). In tegenstelling tot de Aziatische tijgermug, kunnen niet alleen de eitjes maar ook de larven van de bosmug de Nederlandse winter overleven.

Bestrijding

Op de hotspots voor de bosmug, volkstuincomplexen, zijn veel typen potentiële broedplaatsen aanwezig, denk aan regentonnen (figuur 3), gieters, emmers, bakjes, bloempotten en kruiwagens. Deze broedplaatsen worden zo veel mogelijk ongeschikt gemaakt, van de tuinders wordt gevraagd om deze droog neer te zetten of om te keren. Wanneer zo'n broedplaats niet weggehaald kan worden, wordt deze behandeld met een biologische larvicide.

Ook u zelf kunt (exotische) muggen bestrijden door zoveel mogelijk potentiële broedplaatsen rond het huis te verwijderen of ontoegankelijk te maken. Verwijder artificiële containers met water en berg deze droog op of plaats ze ondersteboven. Wanneer zo'n broedplaats niet verwijderd kan worden, leeg deze dan regelmatig of sluit af met een deksel of fijnmazig net. Vijvers met vissen, kikkers, enz. vormen veelal geen risico.

Meer informatie over de Aziatische bosmug:
https://www.nvwa.nl/onderwerpen/muggen-knutten-en-teken/aziatische-bosmug

Een risicoanalyse van de Canadese bever

Roos Kuiters & Vilmar Dijkstra, De Zoogdiervereniging

Sinds 1988 heeft de Europese bever (*Castor fiber*) weer haar plek heroverd in Nederland. Het grootste inheemse knaagdier is een ware landschapsengineer, aangezien bevers door hun bouw-, graaf- en vraatactiviteiten in staat zijn meer variatie in het landschap te creëren. Een nauwe verwant is de Canadese bever (*Castor canadensis*). Beide soorten lijken veel op elkaar, maar verschillen wel degelijk. De vraag is of de Canadese bever een bedreiging kan vormen voor onze inheemse bever.

Canadese bever

De Canadese soort is net een beetje lichter en rossiger dan de Europese bever en is vaak net een beetje kleiner afhankelijk van de breedtegraad van zijn leefgebied. De Canadese bever heeft een grotere voortplantingscapaciteit, waarbij ze over het algemeen gemiddeld meer nakomelingen krijgen dan Europese bevers. Overigens vertonen Canadese bevers, afhankelijk van de omgeving, meer bouwactiviteiten. Verder is uit tientallen pogingen gebleken dat beide soorten onderling niet te kruisen zijn, aangezien nakomelingen niet-levensvatbaar zijn. In gebieden waar beide soorten naast elkaar voorkomen, is gebleken dat de Canadese bever domineert en de Europese soort kan verdringen.

Verspreiding

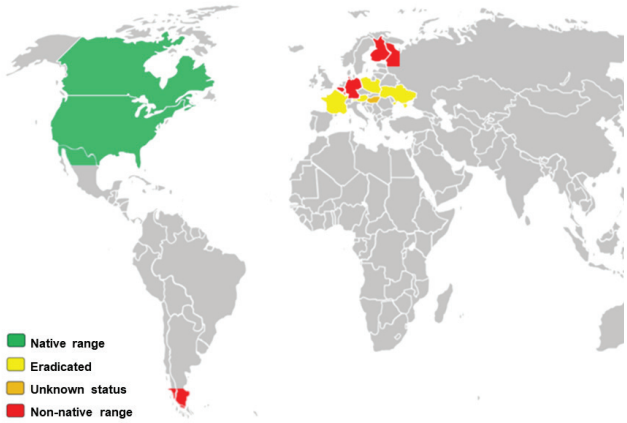
Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van de Canadese bever strekt zich uit van Canada, de Verenigde Staten tot Noord-Mexico. Het leefgebied van deze soort heeft zich echter op onnatuurlijke wijze uitgebreid naar het zuiden van Argentinië, Chili, Noordwest-Rusland en in verschillende gebieden in Europa zoals Finland, Zuidwest-Duitsland, Luxemburg en België. Er zijn verschillende oorzaken waarom hun verspreidingsgebied zo is uitgebreid.

Tabel 1 Verschil tussen een aantal kenmerken van Canadese en Europese bever.

	Canadese bever	Europese bever
Gewicht	11 - 26 kg	15 - 35 kg
Kop-romp	74 - 90 cm	80 - 100 cm
Staartlengte	258 - 325 mm	300 - 400 mm
Staartbreedte	90 - 200 mm	120 - 165 mm



Canadese bever (links, © Wikimedia Commons, 2007) en Europese bever (rechts, © M. Plomp, 2014).



Figuur 1. Voormalige- en huidige verspreiding van de Canadese bever. (Bron: Hollander et al., 2017)

Na jaren van overexploitatie door jacht op bevers, waarbij de soort in Europa in de meeste landen uitstierf, ontstond het besef dat de bever beschermd moest worden. Verschillende landen namen maatregelen om de nog bestaande populaties te beschermen waar herintroductieprojecten een onderdeel van uitmaakten. Bij de herintroducties werd in eerste instantie in veel landen (Nederland uitgezonderd) geen aandacht besteed aan de herkomst van bevers. Tot de eerste helft van de 20e eeuw werd het onderscheid tussen beide soorten namelijk door deskundigen niet onderkend en is bij meerdere herintroducties de Canadese bever uitgezet waardoor deze soort in nieuwe leefgebieden terecht is gekomen.

Daarnaast zijn door ontsnappingen uit dierentuinen, pelsfokkerijen of private parken Canadese bevers in de vrije natuur beland. Vervolgens heeft natuurlijke verspreiding langs rivieren en andere watergangen ervoor gezorgd dat hun leefgebied zich plaatselijk in hoog tempo heeft uitgebreid. De soort is in veel landen weer bestreden (zie figuur 1). In Finland wordt getracht de Canadese bever terug te dringen door in de jacht meer Canadese bevers te schieten dan Europese bevers. De in Zuidwest-Duitsland levende kleine populatie, ontstaan vanuit een dierentuin, wordt momenteel bestreden.

Risicoanalyse

In gebieden waar de Europese en/of de Canadese bever als inheemse diersoort voorkomen, wordt dit doorgaans positief beoordeeld, aangezien de bever een ecologische sleutelrol speelt in beekdal- en rivierenlandschappen. Ze vergroten de heterogeniteit, soort- en habitatdiversiteit van gebieden. Bij hoge dichtheden kunnen ze echter ook als last ervaren worden, aangezien hun bouw-, graaf- en vraatactiviteiten nat- en vraatschade kunnen aanrichten.

In gebieden in Europa waar beide soorten naast elkaar voorkomen, kan sprake zijn van competitie, waarbij de uitheemse Canadese bever de inheemse Europese bever kan doen uitsterven. Beheer of bestrijding van de Canadese bever is mogelijk maar kostbaar en moeilijk toe te passen in uitgestrekte- en afgelegen gebieden waar eveneens de Europese bever voorkomt, aangezien deze soorten zonder aanvullend genetisch onderzoek moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn. Zodoende is voorkomen beter dan bestrijden.

Nederland

Tot op heden heeft zich (nog) geen populatie Canadese bevers gevestigd in Nederland. Wel zijn er incidenteel meldingen van uit gevangenschap ontsnapte individuen. Het kan niet worden uitgesloten dat de Canadese bever vroeg of laat opduikt in Nederland door natuurlijke verspreiding langs de rivieren vanuit België, Duitsland (Rheinland Pfalz) en Luxemburg. Gezien het invasieve karakter van deze beversoort wordt aanbevolen vestiging van deze soort te voorkomen.

Verder lezen

Voor meer informatie over de risicoanalyse van de Canadese bever in Europa, kijk hier:
https://www.nvwa.nl/documenten/risicobeoordeling/uitheemse-dieren/archief/2017/risicoanalyserapport-canadese-bever

Roodwang, geelwang, geelbuik; hoe staat het met de lettersierschildpad?

Jeroen van Delft & Richard Struijk, RAVON

Veel van de in Nederland waargenomen waterschildpadden behoren tot de soort *Trachemys scripta*, oftewel de lettersierschildpad. De drie aangetroffen ondersoorten zijn roodwangschildpad (*Trachemys scripta elegans*), geelbuikschildpad (*T. s. scripta*) en geelwangschildpad (*T. s. troostii*).

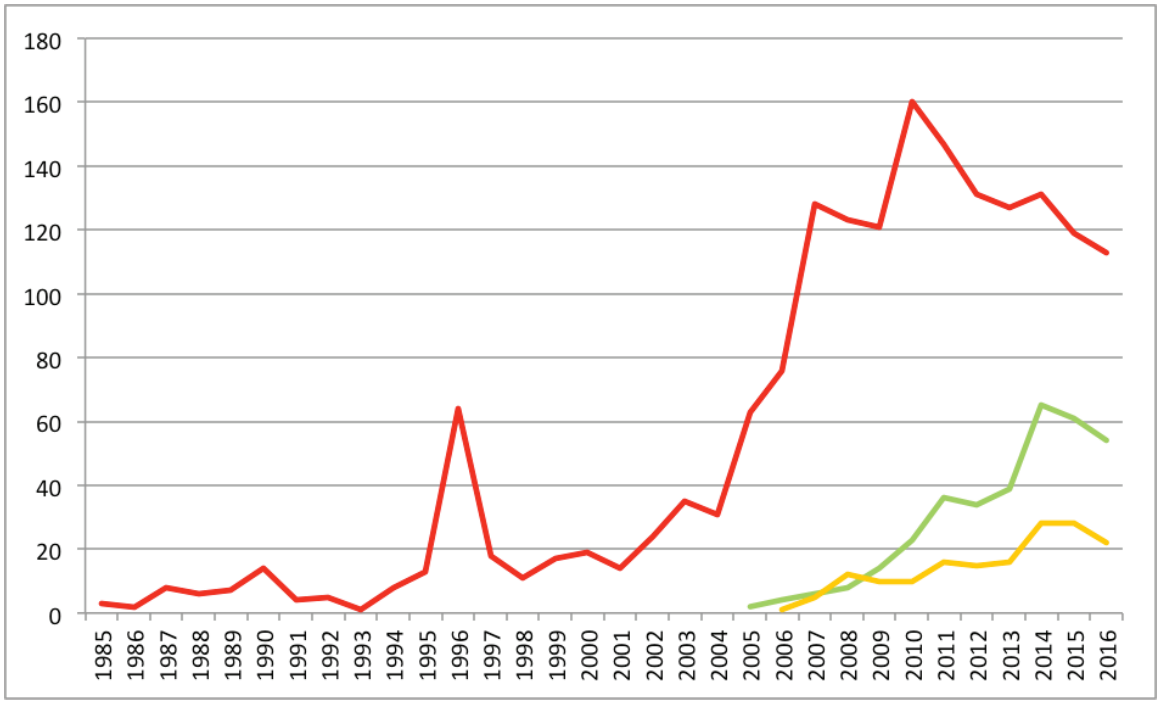


Roodwangschildpad. (Foto: Jelger Herder)

Verboden

Vanwege potentiële bedreiging van de Europese fauna en flora is in 1997, middels een EU-verordening, de import van de roodwangschildpad in de Europese Unie gestopt. In deze verordening heeft men specifiek de ondersoort *T. s. elegans* verboden, waarna de handel overstapte op beide andere ondersoorten van *T. scripta*. Ook die, inclusief intergrades tussen de ondersoorten, komen sindsdien in de Nederlandse natuur terecht, doordat veel mensen deze langlevende dieren loslaten. De in Nederland losgelaten dieren blijken meerdere jaren te overleven, maar succesvolle voortplanting is in Nederland bij geen van de drie ondersoorten vastgesteld. Wel zijn sinds 2000 waarnemingen bekend van roodwangschildpadden en geelbuikschildpad die in de vrije natuur eieren leggen. Deze komen echter (vooralsnog) niet uit, vanwege ongunstige klimatologische omstandigheden. Zuidelijker in Europa vindt wel voortplanting plaats.

De lettersierschildpad (*Trachemys scripta*) is opgenomen op de Unielijst van de EU-exotenverordening 1143/2014, die vanaf 2016 geldt. Ook de drie ondersoorten worden daarin expliciet genoemd. Daarmee is de aanvoer van deze soort in de EU beëindigd. Hierdoor is in Nederland een afname van roodwangschildpadden te verwachten. Beide andere ondersoorten zouden in de toekomst een vergelijkbaar patroon kunnen laten zien. Voor houders van deze lettersierschildpadden is het ook verboden om met de dieren te kweken.

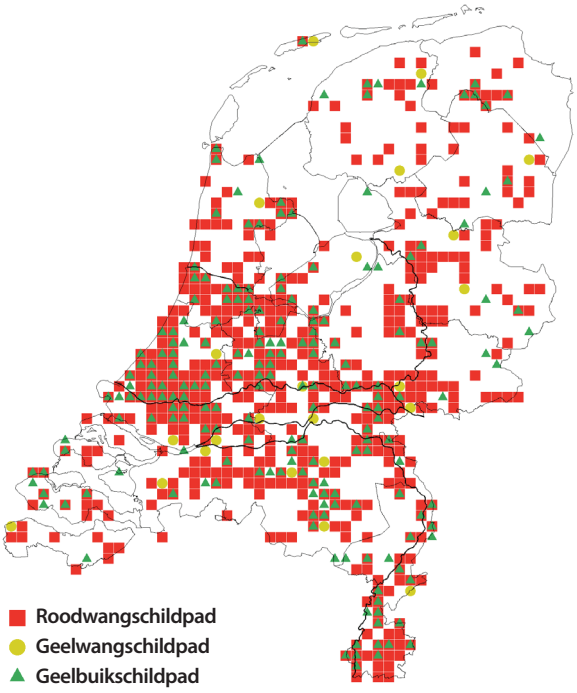


Figuur 1. Het aantal kilometerhokken met waarnemingen per jaar voor de roodwangschildpad (rood), geelbuikschildpad (groen) en geelwangschildpad (geel) van 1985 tot en met 2016. (Bron: RAVON/NDFF)

Trend

In figuur 1 is het aantal kilometerhokken met waarnemingen van de drie ondersoorten van *Trachemys scripta* weergegeven. Het is duidelijk dat de roodwangschildpad lange tijd de enige aangetroffen ondersoort was. Na het importverbod uit 1997 duiken vanaf 2004 en 2005 beide andere ondersoorten in de natuur op. Vanaf 2009 wordt de geelbuikschildpad in meer kilometerhokken waargenomen dan de geelwangschildpad. De roodwangschildpad lijkt zijn maximale verspreiding in 2010 te bereiken, met waarnemingen uit 160 kilometerhokken. Maar mogelijk spelen ook waarnemerseffecten een rol. Daarna neemt het aantal kilometerhokken met waarnemingen van deze ondersoort af, terwijl dit aantal bij beide andere ondersoorten nog toeneemt. Het aantal kilometerhokken met waarnemingen loopt echter ook bij die twee ondersoorten vanaf 2014 licht terug (figuur 1).

Er is niet alleen een afname in het aantal kilometerhokken. Het aantal waarnemingen van deze drie ondersoorten laat een vergelijkbaar patroon zien. Vanaf de piek in 2010 met 228 waarnemingen, is er een afname naar 151 waarnemingen van roodwangschildpad in 2016.



Figuur 2. Verspreiding van de drie ondersoorten van de lettersierschildpad in Nederland, 2000-2017. (Bron: RAVON/NDFF)

De daling van het aantal waarnemingen van beide andere ondersoorten, is minder duidelijk dan de daling van het aantal kilometerhokken met waarnemingen.

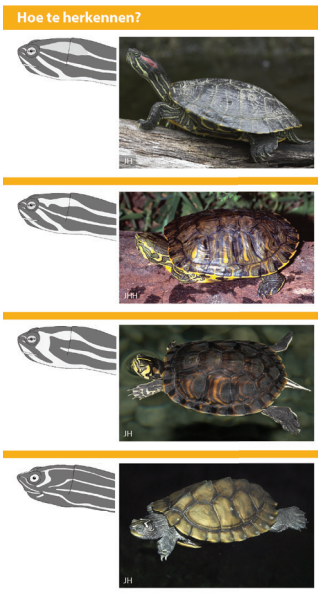
De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat de afname van de roodwangschildpad nu echt is ingezet. Of de kleine afname bij beide andere ondersoorten reëel is en zich doorzet, moet nog blijken.

Verspreiding en habitat

In Nederland worden de ondersoorten van de lettersierschildpad verspreid door het hele land aangetroffen (figuur 2). Meestal gaat het om slechts enkele exemplaren per locatie. De hoogste concentraties aan vindplaatsen liggen nabij stedelijk gebied, daar waar de meeste mensen wonen die deze dieren uitzetten. Het leefgebied bestaat in Nederland vooral uit stedelijke wateren. Maar ook uit allerlei andere habitats zijn waarnemingen bekend. De habitat wordt in Nederland vooral bepaald door waar de dieren zijn uitgezet.

Herkenning

RAVON heeft vanuit het Signaleringsproject Exoten een herkenningskaart gemaakt, waarmee de drie ondersoorten, en enkele andere in de Nederlandse natuur aangetroffen schildpadsoorten, op naam gebracht kunnen worden. Waarnemingen van schildpadden zijn nog altijd zeer welkom!



Deze kaart kan worden gedownload op: www.ravon.nl/herkenningskaarten.

Exoten 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 zoveel mogelijk de invoerportals Waarneming.nl, Telmee.nl en MijnVismaat.nl.

De portals van Waarneming.nl en Telmee.nl werken nauw samen en zorgen ervoor dat uw waarnemingen terecht komen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).



MijnVISmaat



Waarneming.nl



Colofon

Eindredactie
Jeroen van Delft, Stichting RAVON

Lay-out & Vormgeving
Kris Joosten, 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