

Kijk op Exoten

Jaargang 12 (4), nummer 47

November 2024

Exotische stinkzwammen > pag. 8



Sneeuwgans > pag. 12



Opmars van termieten > pag. 4



Verstekelingen in sierplanten > pag. 10



Snavelneut > pag. 16



en verder...

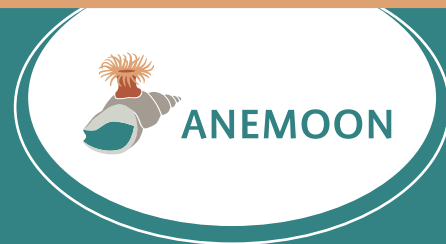
Chinese vijvermossel	pag. 2
Gestreepte brem	pag. 6
Prevosteechoorn	pag. 14
Wolgasnoekbaars	pag. 18



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

Chinese vijvermossel

Rykel de Bruyne & Tello Neckheim, Stichting ANEMOON



Uit België was de grote exotische zoetwatermossel *Sinanodonta woodiana* al bekend sedert 1999. In Nederland kenden we de soort lange tijd alleen uit de tuincentra en aquariumhandel en uit een geïsoleerde karpervijver. De eerste Nederlandse exemplaren 'in het wild' komen uit mei 2011. Gezien ervaringen in het buitenland is een gestage opmars te verwachten.

Een volslanke Chinese mossel

In Nederland leven meerdere grote inheemse zoetwatermossels; groter dan de uit zee afkomstige mossels op je bord. Bekend zijn de wat stevigere schildersmossel en stroommossel en de meer dunschalige vijvermossel en zwanenmossel met hun parelmoeren binnenkant. Je kunt ze levend deels uit de bodem zien steken in heldere sloten en wateren, of dood tegenkomen in slootschoningsmateriaal. Soorten uit deze groep zijn meerjarig en vervullen diverse belangrijke functies in ons zoetwaterecosysteem. In 2003 werd gewaarschuwd dat een exotische vertegenwoordiger uit deze groep, de Chinese vijvermossel (*Sinanodonta woodiana*), zich in Europa vestigde en onze kant op kwam. Na al jaren in aquaria en tuincentra aanwezig te zijn en na vondsten in België, heeft deze opvallend bolle en grote soort nu ook onze vrije natuur bereikt.

Oorsprong en verspreiding

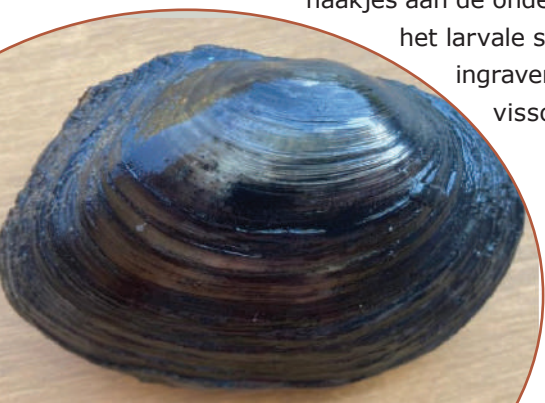
De Chinese vijvermossel komt uit Oost-Azië. De laatste decennia is deze tweekleppige op veel plaatsen buiten het oorspronkelijke leefgebied ingevoerd. In Europa gebeurde dat op minstens twee manieren. De soort wordt verhandeld in tuincentra en de aquariumhandel, waar ze onder andere als 'Jumbo-zoetwatermossel' wordt aangeboden als waterfilterder. Het is onvermijdelijk dat ze via het storten van materiaal terecht komen in de vrije natuur. Een andere manier is het uitzetten en verspreiden van exotische vissoorten, die geïnfecteerd zijn met zogenaamde Glochidium-larven, het parasitaire stadium van deze mossel.

Herkenning

De schelp is groot en vrij stevig, iets langer dan hoog of bijna net zo hoog als lang. De algemene omtrek is ovaalrond tot bijna rond. Doubletten zijn bol en opgezwollen, de onderrand is sterk gebogen. Het topgedeelte is breed met duidelijke umbonale rugae (plooiribbels). De lengte loopt op tot ruim 20 cm, maximaal zelfs tot 30 cm. De kleur is donkerbruin, soms groenbruin en de binnenzijde is glanzend grijswit met een matig sterke parelmoerglans. Volwassen exemplaren lijken het meest op de zwanenmossel (*Anodonta cygnea*), die in bepaalde gevallen tot maximaal 20 cm wordt. De eveneens gezwollen schelpen zijn echter minder bol, dunner en meer langgerekt.

Leefwijze

De larven van grote zoetwatermossels uit de familie Unionidae doorlopen een fase waarin, voor de ontwikkeling en verspreiding van de soort, vissen nodig zijn. De kleppen van de minieme larven hebben haakjes aan de onderkant, waarmee ze zich aan de kieuwen of huid van vissen hechten. Zijn ze het larvale stadium ontgroeid dan laten ze los en zinken naar de bodem, waarin ze zich ingraven en verder ontwikkelen. Zoetwatermossels hebben vaak één of enkele vissoort(en) als geschikt gastdier.



Levend opgeviste Chinese vijvermossel in Delft op 12-6-2023.
(Foto: Ton van Haaren)



De Chinese vijvermossel (links) lijkt het meest op de inheemse Zwanenmossel (rechts). De schelpen zijn echter groter, boller, steviger en ronder. (Foto links: C.M. Neckheim, rechts: PICTAN)

Voor de exotische Chinese vijvermossel ging het aanvankelijk om twee ook uit Oost-Azië afkomstige vissen, de zilverkarper (*Hypophthalmichthys molitrix*) en de graskarper (*Ctenopharyngodon idella*). Inmiddels maakt de Chinese vijvermossel in gevestigde populaties in Europa ook gebruik van inheemse vissoorten.

Verspreiding

In Europa is de Chinese vijvermossel onder meer bekend uit vijvers en andere wateren in vooral urbane gebieden in Frankrijk, Italië, Duitsland, België, Oostenrijk, Hongarije en Polen. In België is de soort op meerdere plaatsen aan het inburgeren. De eerste melding uit Nederland komt uit 2011, uit de omgeving van Utrecht, uit een geïsoleerd gelegen, later gedempte karpervijver. De eerste melding uit de vrije natuur is gedaan op 27 mei 2011 in Tilburg, in vijvers die in verbinding staan met de rivier de Donge. De NDFF-verspreidingskaart laat inmiddels diverse Nederlandse vondsten zien.

Impact

Hoe de verdere uitbreiding verloopt moeten we afwachten. De soort kan beter tegen vermesting dan inheemse soorten, wordt ruim 14 jaar en produceert 2-3 keer per jaar larven. Door de afmetingen hebben individuen veel ruimte en voedsel nodig. Uit een recente Nederlandse risicoanalyse (zie Verder lezen) komt naar voren dat de impact van deze soort voor mens en economie waarschijnlijk gering zal zijn. Het grootste risico is van ecologische aard. Mocht deze exoot zich op invasieve wijze uitbreiden, dan bestaat de kans dat het een concurrent wordt van onze inheemse zoetwatermossels.

Verder lezen

Van der Leij, L., 2012. De Chinese vijvermossel *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) nu voor het eerst ook vrij levend in Nederland aangetroffen. *Spirula*, 386, 75-76. [Klik hier](#).

Thunnissen, N.W., F.P.L. Collas, E. Jongejans, G. van der Velde & R.S.E.W. Leuven, 2022. Risicoscan van uitheemse zoetwatermollusken in Nederland. Radboud Universiteit i.o.v. NVWA. 122 pp. [Klik hier](#).



Opmars van termieten



Jinze Noordijk, EIS Kenniscentrum Insecten & Aron Kuiper, Kennis- en Adviescentrum Dierplagen

Plots werden er de afgelopen jaren drie soorten gevestigde termieten in Nederland vastgesteld. Dat is bijzonder, want deze insecten waren alleen bekend uit warme streken. Het is wederom een voorbode van wat toenemend handelsverkeer en een steeds sneller opwarmend klimaat voor effecten kunnen hebben.

Inleiding

Het aantal exoten in Nederland neemt toe, met name omdat de aan- en doorvoer van goederen toeneemt en doordat, door de opwarming van het klimaat, steeds meer soorten uit het zuiden zich kunnen vestigen in ons land. In regio's waar het warmer is dan in ons land komen termieten voor, een groep van insecten die tot voor kort ontbrak in Nederland. Het zijn sociale insecten die samenleven in een kastesysteem dat bestaat uit ten minste werkers, soldaten en (gevleugelde) geslachtsdieren, waarnaast nog allerlei andere kasten kunnen voorkomen. Een kolonie wordt gestart door een koning en koningin die zich vliegend verspreiden. Nadat deze gestorven zijn, kan de kolonie door blijven groeien doordat andere termieten eieren gaan leggen. Termieten leven van plantaardig materiaal en een behoorlijk deel van de soorten eet hout.

Amerikaanse grondtermiet

Van de Amerikaanse grondtermiet (*Reticulitermes flavipes*) is er een enorme kolonie, van grofweg 15.000 m², in een gebouwencomplex en tuinen in het buitengebied van Zuid-Holland. De kolonie is volgens de bewoners al ten minste zo'n 12 jaar volop in ontwikkeling en er zijn ook gevleugelde koningen en koninginnen waargenomen. Vanuit de locatie zijn planten verkocht. Het is onduidelijk of dit heeft geleid tot een verdere verspreiding van de soort. Grondtermieten hebben hun hoofdnesten in de grond en daarvandaan zoeken ze hout op, wat ze van binnenuit wegvreten. *Reticulitermes*-soorten kunnen ook droog hout, dus ook constructiehout, aantasten, hetgeen risico's voor gebouwen meebrengt. Deze insecten leven erg verborgen, waardoor schade vaak pas in een vergevorderd stadium wordt ontdekt. In de Verenigde Staten, waar *R. flavipes* en diverse andere termietensoorten inheems zijn, wordt jaarlijks tussen de een en vijf miljard dollar uitgegeven aan bestrijding en schadeherstel. Dat geeft de mate van overlast en de noodzaak tot bestrijding van de in Nederland ontdekte kolonie wel aan.

Atlantische grondtermiet

In 2023-2024 werden drie kolonies van de Atlantische grondtermiet (*Reticulitermes grassei*) gevonden, in Flevoland, Gelderland, en Noord-Brabant. Deze soort komt oorspronkelijk voor in Zuidwest-Frankrijk, Spanje, Portugal en het westelijk deel van Noord-Afrika. In twee gevallen is het zeer aannemelijk dat een kolonie is meegekomen met een grote opgepotte olijf. Een extra bewijs van deze aanvoerroute werd gevonden in een tuincentrum, waar in 2021 grondtermieten werden aangetroffen in een pot met een grote olijf uit Spanje. Atlantische grondtermieten hebben grofweg eenzelfde leefwijze als bovengenoemde Amerikaanse soort, maar de kolonies worden niet zo groot en dus is de overlast en schade wat minder. Wel zal bij het voorkomen in woningen of andere gebouwen bestreden moeten worden, om schade en gevaarlijke situaties tegen te gaan.



Amerikaanse grondtermiet. (Foto: Jitte Groothuis)



Boven: Atlantische grondtermiet. (Foto's: Jitte Groothuis) Onder: Pacifische nathouttermiet. (Foto's: Roy Kleukers)

Pacifische nathouttermiet

In 2021 werd in Rotterdam in een flinke boomstronk een grote kolonie van de Pacifische nathouttermiet (*Zootermopsis angusticollis*) aangetroffen. Deze soort komt oorspronkelijk uit Noord-Amerika, van Californië (VS) in het zuiden tot Brits Columbia (Canada) in het noorden. Pacifische nathouttermieten zijn groot in vergelijking met vrijwel alle andere termietensoorten. De grootste individuen die in Nederland zijn gevonden, hebben een lichaamslengte van zo'n 17 mm, maar tot 20 mm is mogelijk. In 2022, 2023 en 2024 volgden nog meer vondsten en thans zijn er acht kolonies in boomstammen aangetroffen. De eerste zeven vondsten waren allemaal in de directe nabijheid van elkaar, maar een vondst in februari 2024 was daar verder van verwijderd en zelfs aan de andere kant van een spoorlijn en snelweg. Tussen de verst uit elkaar liggende kolonies ligt 550 meter. Hiermee is zeker geworden dat er ook ten minste één 'bruidsvlucht' van gevleugelde koningen en koninginnen heeft plaatsgevonden. Pacifische nathouttermieten leven strikt in vochtig en aangetast hout. Soms wordt ook constructiehout aangetast, bijvoorbeeld in gebouwen met vochtproblemen. Daarvoor zijn in Nederland tot nu toe geen aanwijzingen; ze zijn alleen gevonden in dood hout in het buitengebied. Van deze exoot weten we niet of die zich invasief kan gedragen en bijvoorbeeld via de consumptie van grote hoeveelheden dood hout kan gaan concurreren met onze inheemse doodhoutsoorten. Uit voorzorg wordt deze termiet ook gemonitord en bestreden.

Kennisontwikkeling

We hopen dat veel mensen alert zijn op het voorkomen van termieten. Het is een nieuw fenomeen in Nederland en er zal veel kennis vergaard moeten worden. Het gaat hierbij over importroutes, inschatting van vestigingskansen, detectiewijzen, toelating van bestrijdingsmiddelen, bestrijdingswijze, et cetera. Determinatie tot op soort is specialistenwerk, maar de groep is als zodanig wel prima te herkennen. Met name het talrijke voorkomen in hout kan erg opvallen en niet zelden wordt er gedacht aan 'witte mieren'. Bij het vermoeden van termieten wordt iedereen verzocht om melding te maken bij de organisaties van beide auteurs.

Meer lezen?

Signaaladvies uitheemse termieten van de NVWA

Bericht op NatureToday over de Amerikaanse grondtermiet

Bericht op NatureToday over de Pacifische nathouttermiet



Gestreepte brem

Baudewijn Odé, FLORON



De gestreepte brem (*Cytisus striatus*) is nauw verwant aan onze inheemse brem (*Cytisus scoparius*). De meest opvallende verschillen met brem zijn de grijsgroene, rondachtige gegroefde twijgen en de bolle, sterk behaarde peulen. Onze inheemse brem is groener van kleur, met 5-kantige twijgen, terwijl de peulen vrij plat zijn, met alleen haren langs de randen. Gestreepte brem bloeit wat later, als onze inheemse brem uitgebloeid raakt.

Opmars

Van oorsprong komt gestreepte brem uit Portugal en Spanje, maar ze is in de ons omringende landen al langer geleden geïntroduceerd, onder andere om erosie te bestrijden. In Nederland is de soort sinds 2015 bekend van enkele militaire oefenterreinen. Daarna zijn er tot 2024 weinig nieuwe waarnemingen bij gekomen. In 2024 blijkt de soort, mede door de automatische soortherkenning van Obsidentify, meer dan tien keer te zijn aangetroffen. Het gaat deels om aangeplante exemplaren in landschappelijke beplantingen, maar ook om verwilderingen, tot in natuurterreinen aan toe. In Nederland lijkt de reden van aanplant meer toevallig; er is mogelijk zelfs verwarring van beide soorten brem bij de kweek of handel.

Hoewel de soort in Frankrijk, België, Duitsland en Engeland is ingeburgerd, lijkt de gestreepte brem zich in Europa nog niet invasief te gedragen. Door de combinatie van de toename in het aangrenzende buitenland, invasief gedrag in Noord-Amerika en de (zover bekend) beperkte aanwezigheid in Nederland, is de soort terechtgekomen op de lijst van hoog-risicosoorten van de recent gepubliceerde [Horizonscan](#).

Vaker strepen

Ook deze soort moeten we vaker gaan 'strepen' (zoals floristen dan zeggen), kortom waarnemen en doorgeven, om beter in de gaten te houden of er een daadwerkelijke toename is en of de plant mogelijk toch tot problemen kan leiden in onze natuur.

Preventie

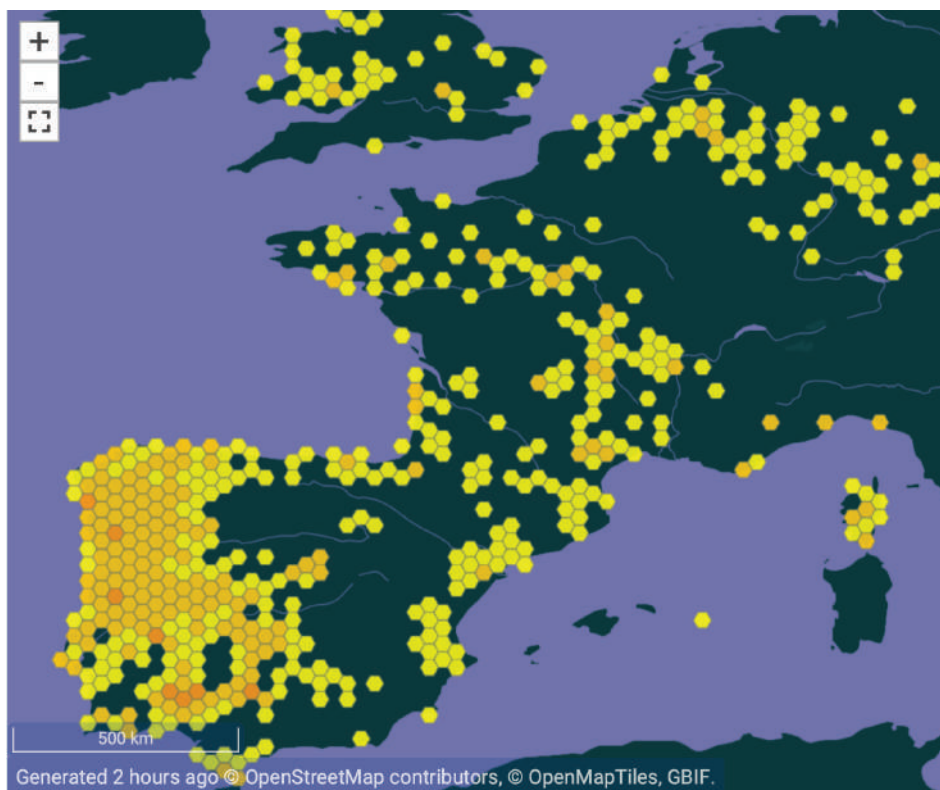
Omdat de kweek en handel mogelijk een rol spelen bij de verspreiding, is het nodig om bijvoorbeeld tuinliefhebbers en hoveniers beter te informeren over de risico's van deze en mogelijk ook andere soorten van de Horizonscan, onder andere via [Tuinernietin](#).



Bloeiende gestreepte brem. (Foto: Jan Jansen, Saxifraga)



Gestreepte brem met harige vruchten. (Foto: Piet zomerdijk, Saxifraga)



Verspreidingskaart gestreepte brem in Europa.
(Bron: GBIF, november 2024)

Verder lezen

Haveman, R., I. de Ronde & A. van der Berg, 2021. *Cytisus striatus* (Hill) Rothm. op enkele militaire oefenterreinen.
Gorteria – Dutch Botanical Archives 43: 48 - 51. [Klik hier.](#)



Exotische stinkzwammen: winnaars en verliezers

Inge Somhorst, Paddenstoelenonderzoek Nederland



In Nederland komen, naast drie inheemse stinkzwamsoorten (grote, kleine en duinstinkzwam), ook vier exotische soorten voor: traliestinkzwam en inktviszwam (*Clathrus ruber* en *C. archeri*) en roze stinkzwam en spitse stinkzwam (*Mutinus ravenellii* en *M. elegans*). Een vijfde soort, de sterkopstinkzwam (*Lysurus cruciatus*) is voor het laatst in 1961 in Nederland gezien, en heeft zich dus niet kunnen vestigen. Hoe gaat het met de andere vier?

Hekseneieren, stank en afbraak

Stinkzwammen zijn opvallende paddenstoelen met bijzondere vormen en een bijzondere verspreiding. Ze ontwikkelen zich binnen een eivormig omhulsel, een zogenaamd heksenei. 'Eieren' liggen vaak in groepjes bijeen tussen het strooisel. Als de sporen rijp zijn barst een ei open en strekt het vruchtlichaam zich. Waar bij de meeste paddenstoelen de sporen door de wind verspreid worden, gaat dat bij stinkzwammen anders. Ze verspreiden hun sporen door deze aan te bieden in een stinkende, gelatineuze laag aan de buitenkant van het vruchtlichaam. De voor ons onaantrekkelijke aasgeur trekt vliegen en aaskevers aan die zorgen voor de verspreiding van de sporen. Stinkzwammen zijn afbrekers van dood organisch materiaal. Behalve de duinstinkzwam groeien alle soorten op humusrijke plekken, op rottend hout of grof strooisel, in bossen, parken en tuinen. Omdat het zulke opvallende en aantrekkelijke paddenstoelen betreft, is er veel bekend over de vroegere en actuele verspreiding in Nederland.

Exotische kleuren en vormen

De **traliestinkzwam** is een spectaculaire soort die oogt als een opengewerkte rode voetbal, waar alleen de ribben van intact zijn. De eerste waarneming in Nederland is het vermelden waard: ze werd in 1735 door Linnaeus gespot aan de weg van Haarlem naar Amsterdam.

De **roze stinkzwam** komt oorspronkelijk uit Oost-Azië en Noord-Amerika. Ze is vanaf eind 19e eeuw uit Europa bekend en in 1925 voor het eerst uit Nederland (Vught) gemeld. Ze verschilt van kleine stinkzwam in de roze in plaats van oranje kleur van het bovenste deel van het vruchtlichaam.

De **inktviszwam** is wel de meest spectaculaire. Ze spreidt haar rode "tentakels" om de donkergroene sporenmassa aan vliegen aan te bieden. De eerste vondst was in 1973 nabij Elp (Drenthe).

De **spitse stinkzwam** is in 1989 voor het eerst in Nederland gevonden (Bennekom). Deze verschilt van de andere kleine stinkzwammen door het naar de top geleidelijk smaller wordende vruchtlichaam.

Winnaars en verliezers

De vier exotische stinkzwamsoorten zijn op verschillende momenten Nederland binnen gekomen. In figuur 1 is de ontwikkeling weergegeven vanaf 1970, per kilometerhok, per 5 jaar. In 1980 is de paddenstoelenkartering van start gegaan. Vanaf die tijd zijn structureel waarnemingen verzameld. De traliestinkzwam, die al bijna 300 jaar geleden voor het eerst in Nederland gevonden is, begint pas sinds 2005 licht toe te nemen. Deze soort lijkt kieskeurig



Traliestinkzwam. (Foto: Verspreidingsatlas)



Roze stinkzwam.
(Foto: Piet Brouwer)



Inktviszwam.
(Foto: Piet Brouwer)



Spitse stinkzwam.
(Foto: Menno Boomsluiter)

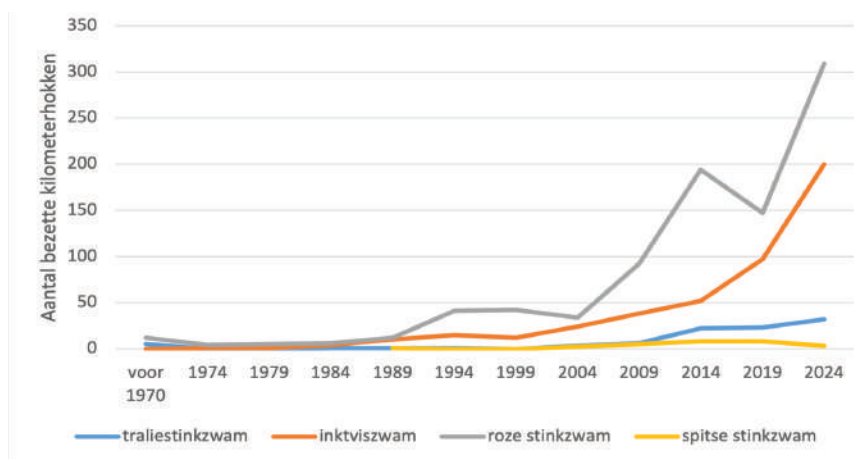
met betrekking tot de standplaats, die voor een groot deel verband houdt met het voorkomen van bamboe. Het is de vraag of de soort zich in Nederland actief voortplant of dat hij zich elke keer opnieuw vestigt. Mogelijk duiden regelmatige vondsten vanaf 1980 én de toename 25 jaar later, vanaf 2005, erop dat hij bezig is zich te vestigen en te verspreiden. Op verschillende plekken zien we clusters van aaneengesloten kilometerhokken waar de soort voorkomt; ook een aanwijzing hiervoor. In elk geval kan hij zich, eenmaal gevestigd, lang handhaven: in Diergaarde Blijdorp verschijnt hij jaarlijks, al sinds 2001.

De inktviszwam is veel later in Nederland aangekomen (1973) maar neemt, vanaf 25 jaar na vestiging, in rap tempo toe en is een algemene verschijning aan het worden. Dit geldt in nog grotere mate voor de roze stinkzwam. Deze soort is bijna 100 jaar geleden in Nederland verschenen en vanaf 1980 aan een opmars bezig, eerst voorzichtig, maar in deze eeuw steeds sneller. Beide soorten planten zich hier voort en lijken te profiteren van klimaatopwarming en toenemende vermessing.

De laatste nieuwkomer is de spitse stinkzwam, uit 1989. We zien hier, wederom 25 jaar na de eerste vondst, een toename die op vestiging en voortplanting duidt. De laatste jaren zijn van deze soort echter minder waarnemingen gedaan. We zullen moeten afwachten of ook deze soort bij de "winnaars" gaat horen, of de weg volgt van de verdwenen sterkopstinkzwam.

Risico's?

Er zijn voorsnog geen tekenen dat deze exoten de inheemse stinkzwammen verdringen, hoewel inktviszwam en roze stinkzwam in dezelfde habitats kunnen voorkomen als grote en kleine stinkzwam. Voorlopig zijn de inheemse soorten nog algemener dan de exoten, hoewel het verschil tussen kleine en roze stinkzwam stap voor stap kleiner wordt.



Figuur 1: Het voorkomen van exotische stinkzwammen in Nederland op basis van kilometerhokken per periode van 5 jaar.

Verstekelingen in sierplanten



Tariq Stark & Jeroen van Delft, RAVON

Binnen de plantenhandel zijn verstekelingen, waaronder amfibieën en reptielen, een bekend gegeven. Er zijn sterke aanwijzingen dat de handel in planten voor sierdoeleinden een van de belangrijkste vormen van introductie van deze soortgroepen buiten hun verspreidingsgebied is. Een goed voorbeeld is de ruïnehagedis (*Podarcis siculus*). De handel in sierbomen uit Italië en Kroatië blijkt mede verantwoordelijk voor de wijdverbreide introductie van deze hagedis.

Onderbelicht risico in Nederland handelsland

Nederland speelt een zeer belangrijke rol in de import en export van planten. In 2017 bijvoorbeeld, importeerde Nederland 14.999 ton bollen, 362.654 ton levende planten, 272.798 ton snijbloemen en 84.714 ton siergroen. Daarnaast is Nederland ook een heel belangrijk doorvoerland. Dit laatste is tamelijk onderbelicht. Vaak wordt aangenomen dat soorten die zich niet in ons klimaat kunnen handhaven, geen bedreiging voor de biodiversiteit zijn. Er wordt dan weinig acht op geslagen en ze worden niet geregistreerd. Maar na doorvoer, naar landen met een gunstiger klimaat, kunnen ze in zo'n ander land wellicht wel invasief blijken.

Ongewild op reis

In een studie waar RAVON bij betrokken is, zijn Nederlandse en Britse datasets van onderschepte of op ongebruikelijke locaties aangetroffen amfibieën en reptielen geanalyseerd. Een groot deel van de meldingen kon direct gekoppeld worden aan het transport van sierplanten. De belangrijkste reptielensoort die bij sierplanten werd aangetroffen was de ruïnehagedis, goed voor tientallen meldingen. Interessant zijn een in het Verenigd Koninkrijk onderschepte ruïnehagedis en muurhagedis (*Podarcis muralis*) in uit Nederland afkomstige planten; een duidelijk geval van doorvoer, aangezien zeker de ruïnehagedis niet inheems is in Nederland. Waarschijnlijk werden ze vrijwel allemaal vervoerd met sierbomen. Tevens werd er in het Verenigd Koninkrijk een hazelworm onderschept die zeer waarschijnlijk afkomstig was uit Nederland. Daarnaast werden diverse amfibieën en reptielen afkomstig uit Zuid-Europa, Azië, Centraal-Amerika en Noord-Amerika gemeld.

Ruïnehagedis

Vooraf de ruïnehagedis is in veel regio's invasief. Deze van oorsprong Zuid-Europese soort is een risico voor gebieden met mediterrane, maar in toenemende mate ook gematigde, land- en zeeklimaten. De soort blijkt daar inheemse, soms endemische hagedissensoorten te verdringen. Ruïnehagedissen worden in alle levensstadia (ook eieren) met mediterrane planten, zoals olijfbomen, oleanders en palmen uit Italië of Kroatië ingevoerd en doorgevoerd. Vindplaatsen in Nederland liggen dan ook vaak in of nabij tuincentra en kassencomplexen. Inmiddels zijn er tientallen vindplaatsen in Nederland bekend. Doorgaans gaat het om één of enkele dieren. Succesvolle voortplanting 'in het wild' is nog niet bekend uit Nederland; in buitenterraria lukt dat wel. Het is echter niet ondenkbaar dat klimaatopwarming, zeker in stedelijk gebied, in de toekomst meer kansen biedt voor succesvolle voortplanting. Nederland heeft



Mannetje ruïnehagedis. (Foto: Maarten Gilbert)



Mannetje ruïnehagedis. (Foto: Wouter Beukema)

ook een verantwoordelijkheid als doorvoerland. De soort is op veel locaties geïntroduceerd in (zuidelijk) Europa, Noord-Afrika, Klein-Azië en Noord-Amerika. Deze regio's hebben nu al een klimaat waarin deze soort zich prima kan vestigen. Middels doorvoer kunnen effecten dus verder reiken dan het land waarlangs de doorvoer is verlopen.

Conclusie

De aantallen amfibieën en reptielen in zendingen sierplanten liggen waarschijnlijk vele malen hoger dan nu bekend is. De ruïnehagedis is een voorbeeld van een soort die zich via deze route kan verspreiden naar Nederland, of via Nederland in andere – meer geschikte – landen terecht kan komen. Als waarnemer kunt u bijdragen aan de kennis hierover, door vondsten, ook incidentele, van amfibieën en reptielen in aangeschafte planten, bij een bezoek aan een tuincentrum of kwekerij te melden; bij voorkeur met een foto erbij. Daarnaast zou registratie van deze soortgroepen tijdens inspecties inzicht geven in de soorten, aantallen en handelsroutes en daarmee de uiteindelijke eindbestemming en kans op vestiging. Dit is essentiële informatie voor preventie en eventuele bestrijding of beheersing. Waarnemingen kunnen worden doorgegeven via de gangbare waarnemingsportals, zoals ook vermeld op de achterzijde van deze Kijk op Exoten.

Verder lezen

Hinsley, A., A.C. Hughes, J. van Valkenburg, T. Stark, J. van Delft, W.J. Sutherland & S.O. Petrovan, 2023. The true cost of the global ornamental plant trade. [Klik hier.](#)



Sneeuwgangs



André van Kleunen, Sovon Vogelonderzoek Nederland

Sneeuwganzen komen van oorsprong voor in Noord-Amerika. Soms bereiken vogels op eigen kracht Europa en trekken dan op met andere overwinterende ganzen. Zo werd in 1980 een in Canada geringde vogel waargenomen bij Andijk (NH). Daarnaast hebben zich in meerdere Europese landen vogels gevestigd die hun oorsprong hebben in gevangenschap.

Pleisteraars in Nederland

In Nederland is de sneeuwgangs (*Anser caerulescens*) al decennia een jaarlijks terugkerende wintergast. Tot in de jaren tachtig werden waarnemingen beoordeeld door de dwaalgastencommissie (CDNA) vanwege mogelijke herkomst uit de Noord-Amerikaanse populatie. In de jaren negentig liep het aantal sneeuwganzen in de wintermaanden op van enkelingen naar enkele tientallen. Toen werden voor het eerst ook in de zomermaanden sneeuwganzen waargenomen. Tegenwoordig zijn de meeste sneeuwganzen die in Nederland worden opgemerkt, afkomstig van een vrij vliegende parkpopulatie in Neuss in de Duitse Deelstaat Noordrijn-Westfalen. Die populatie bestond op zijn hoogtepunt uit meer dan 100 vogels. De laatste jaren lijkt het aantal wat afgenomen. Dit is terug te zien in de Nederlandse aantaltrend, die na jarenlange toename, sinds 2020 is afgevlakt en zelfs wat dalend laat zien. De groep sneeuwganzen uit Duitsland, of tenminste een groot deel ervan, verblijft jaarlijks vanaf augustus tot in november nabij Koehool in Noordwest-Friesland. Afgelopen augustus ging het om maximaal 58 vogels. Zoals in het verspreidingskaartje is te zien, duiken sneeuwganzen ook verspreid over het land op, met de nadruk op het westen en noorden. Hieronder zitten vogels van die Duitse populatie, maar vermoedelijk ook vogels (al dan niet wilde herkomst) die zich hebben aangesloten bij overwinterende ganzengroepen (vaak kolganzen en grauwe ganzen) in Nederland en daarmee heen en weer trekken tussen Noord-Europese broedgebieden en de Nederlandse overwinteringsgebieden. Daarnaast zijn er in Nederland lokaal ontsnapte vogels, die jaarrond op dezelfde plek verblijven.

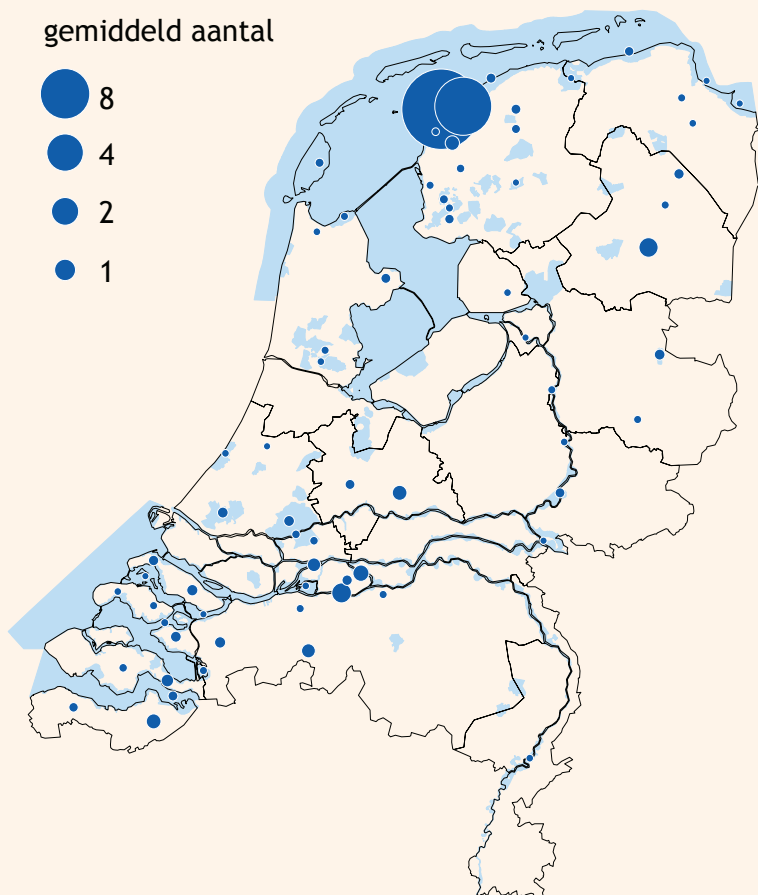
Broeden in Nederland

In 1999 werd voor het eerst een broedgeval van de sneeuwgangs aangetoond bij het Nulder nauw (grens FI en GI) en het jaar daarop in de Havikerwaard bij Dieren (GI). Sindsdien is de soort een onregelmatige broedvogel in zeer laag aantal (0-2 paar per jaar). Het meest recente broedgeval dateert van 2019. Dit betrof een mengpaar nabij Wierden (Ov) van vrouw blauwe kleurfase sneeuwgangs (met kwekersring) en man grauwe gans. Ze hadden twee jongen. In dat jaar werd ook een nest gevonden bij Zandweer (Gr) van een paar witte fase sneeuwganzen met onvolledige ('geleewiekte') vleugels, wijzend op herkomst uit gevangenschap. In 2019 bleek ook een paar aanwezig bij Lekkerkerk (ZH), waar in het verleden in meerdere jaren is gebroed, het meest recent nog in 2018. Sinds 2019 zijn er geen meldingen van broedterritoria, hoewel er jaarlijks sneeuwganzen in het land rondhangen in de broedperiode. Kortom er zijn geen aanwijzingen dat in Nederland een broedpopulatie van de grond komt.

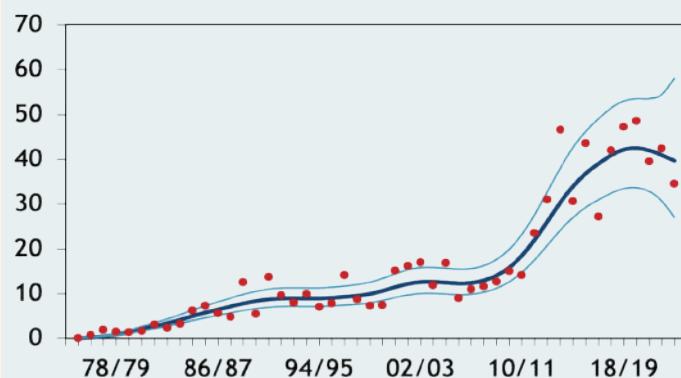


Witte en blauwe fase sneeuwgangs met kleurringen, Kraaijbergse Plassen, Cuijk (NB). (Foto: Harvey van Diek)

gemiddeld aantal



Figuur 1. Verspreiding van sneeuwganzen in Nederland op basis van het Watervogelmeetnet (NEM – Sovon, RWS, CBS en provincies). Weergegeven is het seizoensgemiddelde aantal over de periode 2018/19-2022/23.



Figuur 2. Aantalsontwikkeling sneeuwganzen als pleisteraar in Nederland op basis van het NEM Meetnet Watervogels (Sovon, RWS, CBS, provincies).

Herkenning

Sneeuwganzen zijn te verwarren met de witte boerderij-/ parkganzen. De blauwe kleurfase kan lijken op sommige hybride ganzen. Verder wordt de nauw verwante Ross' ganzen af en toe in Nederland waargenomen. Deze lijkt veel op de sneeuwganzen, maar is wat kleiner. Voor uitgebreide informatie over herkenning kunt u deze website raadplegen: <https://www.sovon.nl/sneeuwganzen>

Meedoen aan ganzentellingen?

<https://www.sovon.nl/tellen/telprojecten/watervogeltelling>

Broedgevallen doorgeven?

Waarnemingen die betrekking hebben op broedterritoria kunt u doorgeven aan Sovon via:

<https://www.sovon.nl/tellen/telprojecten/meldingen-zeldzame-broedvogels/hoe-meld-ik-een-zeldzame-broedvogel>

Losse waarnemingen van pleisteraars doorgeven?

Losse waarnemingen van sneeuwganzen kunnen worden doorgegeven via **Telmee.nl** of **Waarneming.nl**.



Prevosteekhoorn



Vincent Elders, Zoogdierverseniging

In de bijdrage over de herkenning van exotische eekhoorns in de vorige Kijk op Exoten is de prevosteekhoorn buiten beschouwing gelaten. Voornamelijk omdat deze tropische soort (nu nog) een kleine kans heeft om te overleven in het Nederlandse klimaat. Maar aangezien het de meest gemelde soort van 2024 is op het Meldpunt Exotische Eekhoorns, is het toch zinvol de soort te behandelen.

Herkenning

De prevosteekhoorn (*Callosciurus prevostii*), ook wel Prevosts klapperrat, driekleureekhoorn of Prevost-klappereekhoorn heeft, naast zijn vele namen, ook veel kleuren. De meeste individuen hebben een driekleurige vacht met zwart op de snuit, voorhoofd, rug en de gehele staart, wit op de wangen, flanken en dijen, en een oranje tot roodbruine buik en binnenzijde van de poten. Er zijn tot 44 ondersoorten benoemd gebaseerd op variatie in kleur, maar het is onzeker of dit daadwerkelijk allemaal valide ondersoorten zijn, of dat het variatie binnen dezelfde soort betreft. Het is een vrij grote eekhoorn met een kop-romplengte van 20-27 cm, een staart van vergelijkbare lengte en een lichaamsgewicht van 150 tot 500 gram.

Herkomst en leefwijze

Deze kleurrijke eekhoorn komt oorspronkelijk voor in de tropische regenwouden van Zuidoost-Azië, met het grootste deel van de natuurlijke verspreiding in Maleisië, op Borneo en Sumatra. Prevosteekhoorns zijn voornamelijk dagactief en verblijven het grootste deel van de tijd in boomkronen. Voor overnachting en het werpen van jongen worden nesten van takken en bladeren gemaakt in een boomholte of hoog in de kroon van een boom. Het dieet bestaat voornamelijk uit plantaardig voedsel als vruchten, zaden, noten, knoppen, jongen scheuten en bast aangevuld met insecten, vogeleieren en jonge vogels. Ze leven voornamelijk solitair of in paren. Ze krijgen maximaal vier worpen per jaar, met gemiddeld twee tot vier jongen per worp.

Verspreiding buiten het natuurlijk areaal en risico's

Buiten zijn natuurlijke verspreidingsgebied zijn, in de GBIF-database, waarnemingen van de prevosteekhoorn bekend uit het noorden van Thailand, Myanmar, de zuidelijke punt van India, Sri Lanka, de Verenigde Staten, België en Nederland. Door zijn mooie uiterlijk wordt de soort veel als huisdier en in dierentuinen gehouden. De kans dat deze tropische soort zich in Nederland en België kan handhaven in het wild is klein, maar kan toenemen door klimaatverandering.



Het houden van de prevosteekhoorn is in sommige gevallen risicovol gebleken, omdat de soort kan optreden als vector voor het voor mensen dodelijke Borna-virus (VSBV-1). Een onderzoek in Duitsland, Nederland en het Verenigd Koninkrijk, opgezet nadat een aantal fokkers en verzorgers van eekhoorns was gestorven aan encefalitis, heeft geresulteerd in het vinden van 11 met VSBV-1 besmette eekhoorns. Vijf van deze eekhoorns waren prevosteekhoorns en twee gevallen waren afkomstig uit Nederland. Probeer deze soort dan ook niet zelf te vangen als je hem in het wild tegenkomt.

Figuur 1. Prevosteekhoorn in Smithsonian National Zoological Park. (Foto: David J. Stang)



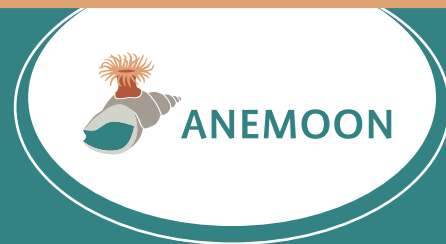
Figuur 2. Verspreiding van de Prevosteekhoorn in Zuidoost-Azie. (Bron: IUCN)

De soort wordt sinds 2018 in Nederland sporadisch in het 'wild' waargenomen, voornamelijk in tuinen in stedelijk gebied. Geverifieerde waarnemingen zijn bekend uit 2018 in Heel, 2020 in Weert (uiteindelijk gevangen), Rosmalen en Kaatsheuvel (tot in 2021). Sindsdien zijn er geen geverifieerde waarnemingen binnengekomen tot er dit jaar vier meldingen binnenkwamen. Alleen bij terugkerende meldingen uit dezelfde omgeving is het voor ons de moeite waard om een vangactie in gang te zetten. Dus zie je een van deze geweldig mooie, maar in Nederland niet thuishorende eekhoorns, geef het dan door op het Meldpunt Exotische Eekhoorns.

Wil jij ook een exotische eekhoorn melden?
Bezoek dan ons [meldpunt exotische eekhoorns](#).



De gladde snavelneut laat meer zien dan alleen zijn tanden



Adriaan Gmelig Meyling & Rykel de Bruyne, Stichting ANEMOON

De eerste gladde snavelneut, die in 2019 in de Westerschelde werd gevonden, was een complete verrassing. Nu, vijf jaar verder, heeft dit exotische schelpdier zich permanent gevestigd. De soort is onder andere aangetroffen in de Nederlandse en Vlaamse Noordzeekustzone, het Noordzeekanaal en onlangs in het Grevelingenmeer, waar ze in een nogal bijzondere biotoop leeft. De kans is groot dat verdere uitbreiding zal volgen.

Met lange tanden

De gladde snavelneut (*Yoldia limatula*) is een vreemd dier. Deze exoot uit de Verenigde Staten en Canada wijkt niet alleen qua schelpvorm af van de meeste inheemse tweekleppigen, ook de leefwijze kan afwijken. De soort werd op 26 september 2019 aangetroffen in de Westerschelde. Toen er relatief snel daarna ook meldingen kwamen van het Belgische strand bij Koksijde (2020), de Voordelta en het Noordzeekanaal (2021), werd wel duidelijk dat dit een blijvertje zou worden. Behalve in monsters tijdens bodemdierenonderzoek, zijn ook op strandjes langs de Westerschelde zowel oude als jonge exemplaren gevonden. En wie duikt kan ze ook in levenden lijve zien. Dit jaar werd een populatie ontdekt in het Grevelingenmeer.

Dooie boel

In het Grevelingenmeer bleek dat deze nieuweling er nogal obscure gewoonten op nahoudt. De dieren werden door duikers gevonden op plaatsen die voor de meeste organismen dodelijk zijn. Op diepten tussen 13 en 17 meter, waar 's zomers zuurstofarme omstandigheden heersen, ziet de bodem zwart en liggen overal dode of stervende dieren. Maar juist hier steken deze schelpdieren de snavelachtige kant van hun schelp en een lange slurf (sifobuis) uit het slib om zich te voeden en blijken ze springlevend.

Uiterlijk

De gladde snavelneut kan tot 6 x 4 cm worden. De schelpen zijn vrij stevig, plat en aan de achterkant toegespitst. Het topgedeelte, waaruit de schelp groeit, ligt vrijwel in het midden.

De buitenzijde is glad met alleen groeilijnen. De kleur is grijswit of geelgrijs, de opperhuid groenbruin. De binnenkant heeft een glanzende parelmoerlaag, vergelijkbaar met die van parelmoerneuten.

Daar is ook de Nederlandse naam van afgeleid. Het linker- en rechterscharnier (slot) hebben elk een rij van circa 50 gelijkvormige tanden, die aan de bovenkant op elkaar inhaken. Deze vorm (taxodont slot) is anders dan bij de meeste andere tweekleppigen, waarbij het slot uit verschillende tandvormen bestaat (heterodont slot). De slotband die de schelpen verbindt, is zowel in- als uitwendig. Bij het levende dier valt vooral de voet op, waarin een dwarsgeribbelde lengtegroef zit.



De gladde snavelneut is onder meer herkenbaar aan zijn snavelvormige achterkant. (Foto: Marco Faasse)



Uit de bodem van het Grevelingenmeer stekend exemplaar van de gladde snavelneut met een opvallend lange sifobuis. (Foto: Renate Olie)

Verwarring

De gladde snavelneut is niet te verwarren met andere momenteel in ons land voorkomende soorten. In Zeeland spoelen echter ook schelpen en fragmenten aan uit vroegere geologische tijdperken. Het is dan mogelijk fossiele exemplaren te vinden van andere gelijkende soorten. Maar die blijven allemaal kleiner. Ver weg in de Noordzee, buiten de Nederlandse zone, leeft nog de geribde snavelneut (*Nuculana minuta*). Die wordt hoogstens 19 mm. Een slot met alleen gelijkvormige tanden komt verder nog voor bij onder andere arkschelpen en parelmoerneuten. Deze laatste groep is sterk verwant. Hiervan leven meerdere soorten in het Nederlandse offshoregebied. Parelmoerneuten zijn echter min of meer driehoekig en missen de sifonen.

Ecologie

Snavelneuten zijn snelle gravers die in het sediment zitten, waarbij alleen hun snavelvormige achterkant iets boven de bodem uitsteekt. Ze voeden zich met naar de bodem gezakte voedseldeeltjes (detritus). Met hun tot lange tasters uitgegroeide mantelflappen graven ze een ondergrondse voedingskamer. In de voedingskamer aanwezige voedseldeeltjes brengen ze met de tasters direct naar de mond. Het dier kan ook met een lange sifobuis het bodemoppervlak om zich heen afzoeken. Faeces en pseudofaeces lozen ze via de uitstroomsifo in het water.

Uitbreidend

Het oorspronkelijke verspreidingsgebied ligt tussen Nova Scotia en North Carolina in de Noordwest-Atlantische Oceaan. De Nederlandse vondsten zijn de eerste in Noordwest-Europa. Inmiddels leeft deze exoot ruim vijf jaar in ons land. Het is volgens mariene ecologen al lang niet meer de vraag of, maar vooral hoe snel en waarheen de soort zich verder zal verspreiden. Hoogstwaarschijnlijk zal de gladde snavelneut op een bepaald moment ook de Waddenzee bereiken. Alleen gericht uitkijken naar het dier en/of naar losse aangespoelde schelpen, kan ons vertellen wanneer dit het geval is.

Verder lezen

Driessen, F., W. van Looijengoed & R.H. de Bruyne, 2020. De Gladde snavelneut, een nieuwe tweekleppige in Nederland.

Nature Today, 7 juni 2020. [Klik hier.](#)

Faasse, M., R. Olie & R.H. de Bruyne, 2024. Leven tussen lijken: snavelneuten opgedoken in het Grevelingenmeer.

Nature Today, 21 juli 2024. [Klik hier.](#)



Wolgasnoekbaars



Pieter Beelen & Annika van Dam, Sportvisserij Nederland

De Wolgasnoekbaars (*Sander volgensis*) is al een tijd in opmars richting Nederland. In juni van dit jaar is deze soort voor het eerst in Nederland gevangen, door een sportvisser in de Maas.

Voorkomen en verspreiding

Oorspronkelijk komt de Wolgasnoekbaars voor in het stroomgebied van de Wolga, Donau (tot aan Wenen), in de Oeral en in het Balatonmeer. De afgelopen tien jaar is deze vissoort steeds vaker opgedoken in Oostenrijk en Duitsland. Zo is deze soort gevangen in de rivieren de Elbe, Weser en Saale en diverse kanalen. Het is mogelijk dat de Wolgasnoekbaars daar terecht is gekomen bij visuitzettingen voor hengelsportverenigingen. De verbinding van de Donau met de Rijn via het Rhein-Main-Donaukanaal heeft waarschijnlijk eraan bijgedragen dat de Wolgasnoekbaars dichterbij Nederland is geraakt.

Herkenning

De Wolgasnoekbaars heeft meestal zeven verticale, zwarte strepen op zijn lichaam. Deze strepen lopen verder door over de flanken en zijn duidelijker zichtbaar dan bij een 'reguliere' snoekbaars (*Sander lucioperca*). Een snoekbaars heeft vaak acht of meer zichtbare strepen, maar deze stoppen voor de zijlijn. De Wolgasnoekbaars heeft, in tegenstelling tot de snoekbaars, geen vangtanden voor in de bek. Daarnaast zijn er nog wat kleine verschillen. Zo heeft de Wolgasnoekbaars de volgende kenmerken: de tweede rugvin heeft 19-21,5 vertakte stralen (snoekbaars: 18-22,5), 70-83 schubben op de zijlijn (snoekbaars: 80-97), en is het kieuwdeksel geschubd.

Verdere verspreiding

Opvallend is dat de eerste Wolgasnoekbaars in de Maas is opgedoken. Sportvisserij Nederland is dan ook geïnteresseerd of te achterhalen valt hoe deze vissen Nederland weten te bereiken en hoe ze zich vervolgens verspreiden. Denk je er één gevangen te hebben? Maak dan een goede foto en stuur deze, samen met de vanglocatie, naar info@sportvisserijnederland.nl.



Een Wolgasnoekbaars gevangen in Duitsland.
(Foto: Ruben Bil)



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](https://www.waarneming.nl), [Telmeel.nl](https://www.telmeel.nl), [Verspreidingsatlas.nl](https://www.verspreidingsatlas.nl) en [Mijnvismaat.nl](https://www.mijnvismaat.nl).

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

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



Partners



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

