

Kijk op Exoten

Jaargang 14 (1), nummer 52

Maart 2026

Halsbandparkiet > pag. 14



Amerikaanse stierkikker > pag. 12



Exotische paddenstoelen > pag. 8



Exotische waterplanten > pag. 10



Chinese gestreepte boomeekhoorn > pag. 16



en verder...

Landelijk aanvalsplan invasieve exoten	pag.	2
Pacifische zeepok	pag.	4
Reuzenhoornaar	pag.	6



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

Samen aan de slag met het landelijk aanvalsplan exoten

Arjan Huijsmans & Liesbeth Kap, ministerie van LNV



Enkele weken geleden stuurde toenmalig staatssecretaris Rummenie van LNV het landelijk aanvalsplan invasieve exoten aan de Tweede Kamer. In het aanvalsplan staan voorstellen voor de doorontwikkeling van de Nederlandse exotenaanpak. Het laat zien hoe we in ons land de aanpak van invasieve exoten hebben georganiseerd, wat er gedaan moet worden om de aanpak te versterken en welke kosten daarmee gemoeid zijn. Een uitnodiging om samen de handschoenen op te pakken.

Waarom een aanvalsplan?

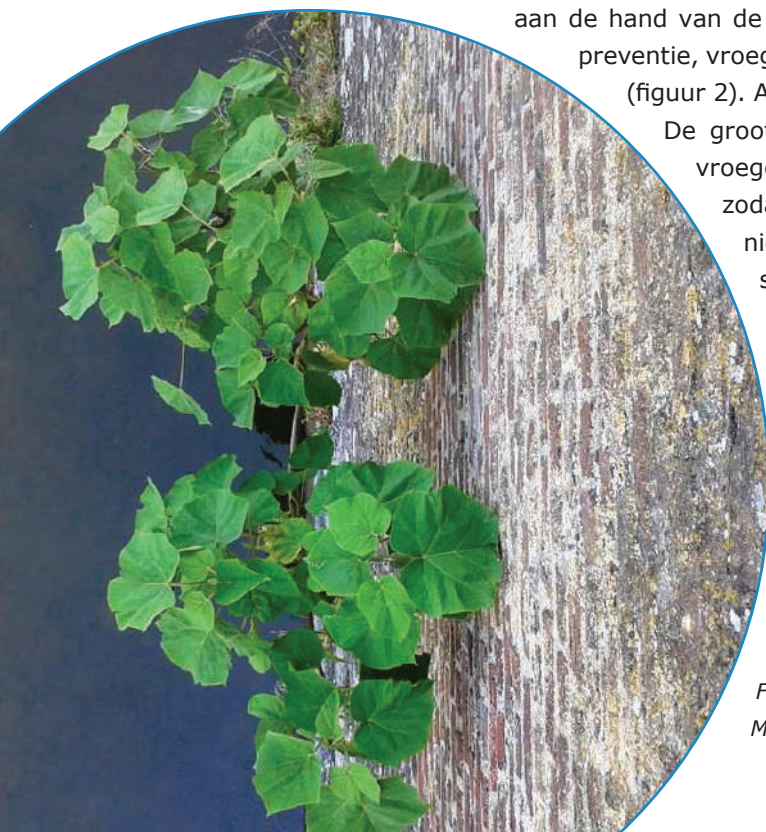
Lezers van deze nieuwsbrief weten dat invasieve exoten een belangrijke drukfactor zijn voor de biodiversiteit. Toch een paar cijfers: wereldwijd is 60% van het uitsterven van soorten mede toe te schrijven aan invasieve exoten en 16% van het uitsterven is zelfs exclusief aan invasieve exoten toe te schrijven. In Europa zijn naar schatting ongeveer 12.000 uitheemse soorten aanwezig, waarvan 10% tot 15% als invasief wordt beschouwd.

We zien dat exoten op verschillende manieren in ons land terecht kunnen komen. Bijvoorbeeld door de wereldwijde handel in planten en dieren of het meeliften in verpakingshout, containers, boten of vrachtwagens die goederen vervoeren. Ook nemen vakantiegangers exotische planten, vruchten of dieren mee naar huis. Door klimaatverandering wordt het bovendien voor meer soorten mogelijk zich in ons land te vestigen en verspreiden, waarbij juist ook door die klimaatverandering en andere drukfactoren kwetsbare ecosystemen extra onder druk staan.

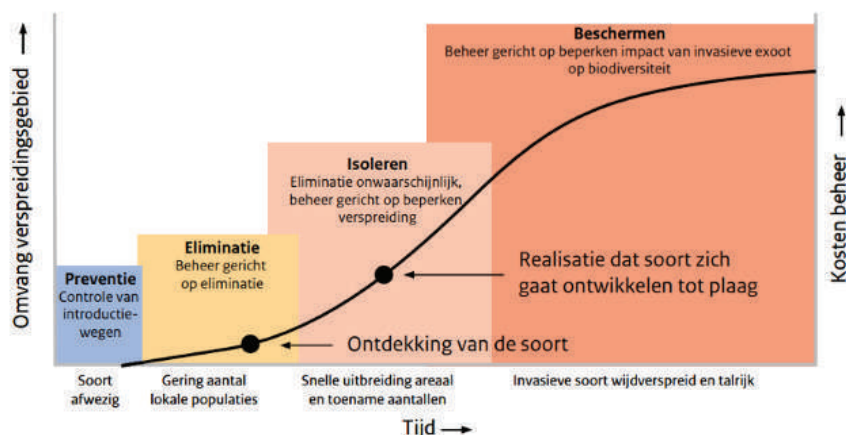
Inzet op preventie en vroege eliminatie

Het is dus heel belangrijk om de negatieve invloed van invasieve exoten op onze ecosystemen zoveel mogelijk te beperken. Het landelijk aanvalsplan invasieve exoten beschrijft de doorontwikkeling van het Nederlandse exotenbeleid: welke maatregelen genomen moeten worden voor een effectieve aanpak, welke partijen daarbij betrokken zijn en welke kosten daarmee zijn gemoeid. Dat doen we aan de hand van de verschillende fasen van de zogenoemde invasiecurve: preventie, vroege signalering en snelle eliminatie, beheersing en herstel (figuur 2). Acceptatie is in het plan toegevoegd als extra fase.

De grootste nadruk van het aanvalsplan ligt bij preventie en vroege eliminatie: het treffen van voorzorgsmaatregelen zodat invasieve exoten Nederland niet binnenkomen, zich niet kunnen vestigen en zich niet verder verspreiden. Als soorten zich eenmaal hebben gevestigd is het immers heel moeilijk of alleen tegen hoge kosten mogelijk om de betreffende soort volledig uit het milieu te verwijderen. Soms is preventie zelfs de enige mogelijkheid, omdat voor sommige soorten of milieus geen effectieve of efficiënte bestrijdingsmaatregelen bestaan. Het is dus zaak om ervoor te zorgen dat er zo min mogelijk nieuwe invasieve exoten het land binnenkomen.



Figuur 1. Opslag van *Paulownia tomentosa* op kademuur in Maastricht. (Foto: Edwin Dijkhuis)



Figuur 2. Invasiecurve.



Figuur 3. Pacifische nathouttermiet. (Foto: Roy Kleukers)

Net als bij de andere onderdelen van de exotenaanpak geldt ook voor preventie dat er niet één algemene oplossing of aanpak bestaat die werkt in alle gevallen, bij alle soorten. Het betreft immers zeer uiteenlopende soortgroepen van planten en dieren (landplanten, zoetwaterplanten, zoogdieren, vissen, reptielen, ongewervelden etc.) die voorkomen in uiteenlopende milieus (land, zoetwater, zee). Er zijn allerlei introductieroutes waarlangs invasieve exoten het land binnen kunnen komen en allerlei manieren van verdere verspreiding in het land (dumpingen, zaailingen, wegbeheer, baggeren etc.). Dit betekent dat verschillende invasieve exoten een eigen preventie-aanpak vergen.

Samen aan de slag

We moeten samen aan de slag om invulling te geven aan preventie en vroege eliminatie. In het aanvalsplan wordt een grote hoeveelheid concrete maatregelen hiervoor genoemd, op uiteenlopende terreinen. Een paar voorbeelden:

Kennis: preventie van introductie en verspreiding begint met weten welke soorten (in meer of mindere mate) invasief zijn. Dit betekent dat de kennis over risico's en risico's op orde moet zijn en actueel moet worden gehouden. En dat we moeten inzetten op onderzoek en ontwikkeling van effectieve en innovatieve bestrijdingsmethoden. Daarom maken we tijd en middelen vrij om samen met betrokken experts vanuit onder andere soortenorganisaties en kennisinstellingen een kennisagenda vorm te geven.

Verbieden: zodra invasieve soorten in beeld zijn kan worden overwogen deze te verbieden om introductie en (verdere) verspreiding te voorkomen. We verkennen voor welke soorten een nationaal handelsverbod kan worden ingesteld. Op dit moment wordt gekeken naar *Paulownia tomentosa*, gele bieslelie, termieten en overlast gevende mieren zoals het Middellandse draaigatje en de plaagmier.

Signalering en monitoring: voor vroege eliminatie en om preventiemaatregelen te verbeteren is signalering en monitoring van nieuwe introducties en de verspreiding van invasieve exoten van belang. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het financieel ondersteunen van innovatieve methoden voor snelle signalering en opsporing van invasieve exoten, of projecten voor slimme signalering van mobiele invasieve exoten in grensgebieden door provincies.

Communicatie en voorlichting: goede preventie hangt voor een belangrijk deel af van kennis, bewustwording, handelingsperspectief en medewerking van uiteenlopende partijen. Onder andere burgers, tuinbouwsector, huisdierenhandel, terreinbeheerders, overheden en soortenorganisaties hebben hierin allemaal hun eigen rol en verantwoordelijkheid. Vanuit LVVN stimuleren we initiatieven gericht op bewustwording en het belang van preventie, en ondersteunen die financieel.

Verder lezen

Meer weten over het landelijk aanvalsplan invasieve exoten? Lees het zelf op rijksoverheid.nl.



De Pacifische zeepok verover onze kust



Adriaan Gmelig Meyling & Rykel de Bruyne, Stichting ANEMOON

Nadat in 2015 de eerste exemplaren werden herkend, heeft de exotische Pacifische zeepok zich vanuit België steeds verder noordwaarts langs de Nederlandse kust uitgebreid. Hoewel ze nauwelijks opvallen tussen andere witte, vulkaanachtige zeepokken op strekdammen, havenmuren en strandhoofden, is de verovering van de kustzone wél opvallend.

Herkomst en verspreiding

De Pacifische zeepok (*Balanus glandula*) werd door Charles Darwin zelf in 1854 beschreven van Baja California (Mexico). De soort komt oorspronkelijk voor langs de kusten van de noordoostelijke Stille Oceaan tot Alaska. Van daaruit verspreidde de Pacifische zeepok zich wereldwijd via aangroei op scheepsrompen (biofouling) en waarschijnlijk ook met vrijzwemmende larven in ballastwater. Zo werden onder meer de kusten van Argentinië, Japan, Zuid-Afrika en de Noordzee bereikt.

Van zuid naar noord

Rond 2015-2016 herkende men aan de Belgische kust de eerste Europese exemplaren, waarna verspreiding langs de volledige Belgische kust werd aangetoond. In Nederland werden in 2018 de eerste exemplaren aangetroffen bij Cadzand, Breskens en Zoutelande en daarna ook in de Westerschelde. In 2025 waren onder andere meldingen bekend van de Brouwersdam, de blokkenoevers van de Maasvlakte, de waterkering bij Katwijk, het havenhoofd van IJmuiden, Texel (TESO-haven, Eierlandse Dam) en Vlieland (haven). In september 2025 bevestigden onderzoekers van het NIOZ het voorkomen in de Waddenzee rond Texel en Lauwersoog. Hoewel er in 2025 nog geen waarnemingen van het Duitse eiland Sylt waren, is de verwachting dat de noordwaartse uitbreiding zal blijven doorgaan.

Herkenning

De Pacifische zeepok vormt verkalkte kegeltjes die dicht opeen kunnen groeien. Zoals bij de meeste zeepokken bestaat de schaal uit zes verkalkte wandplaten en een basisplaat waarmee het dier vastzit. Bovenop sluiten twee scuta en twee terga (sluitplaatjes) de opening af. Deze vier sluitplaatjes vormen als het ware een dekseltje, dat open en dicht kan bewegen. Wanneer de zeepok de vangarmen (cirri) terugtrekt, sluiten ze de opening. Volwassen exemplaren van deze exoot zijn vaak iets groter dan andere soorten (tot circa 22 mm) en ook steviger gebouwd. De wandplaten kunnen glad of geribbeld zijn.

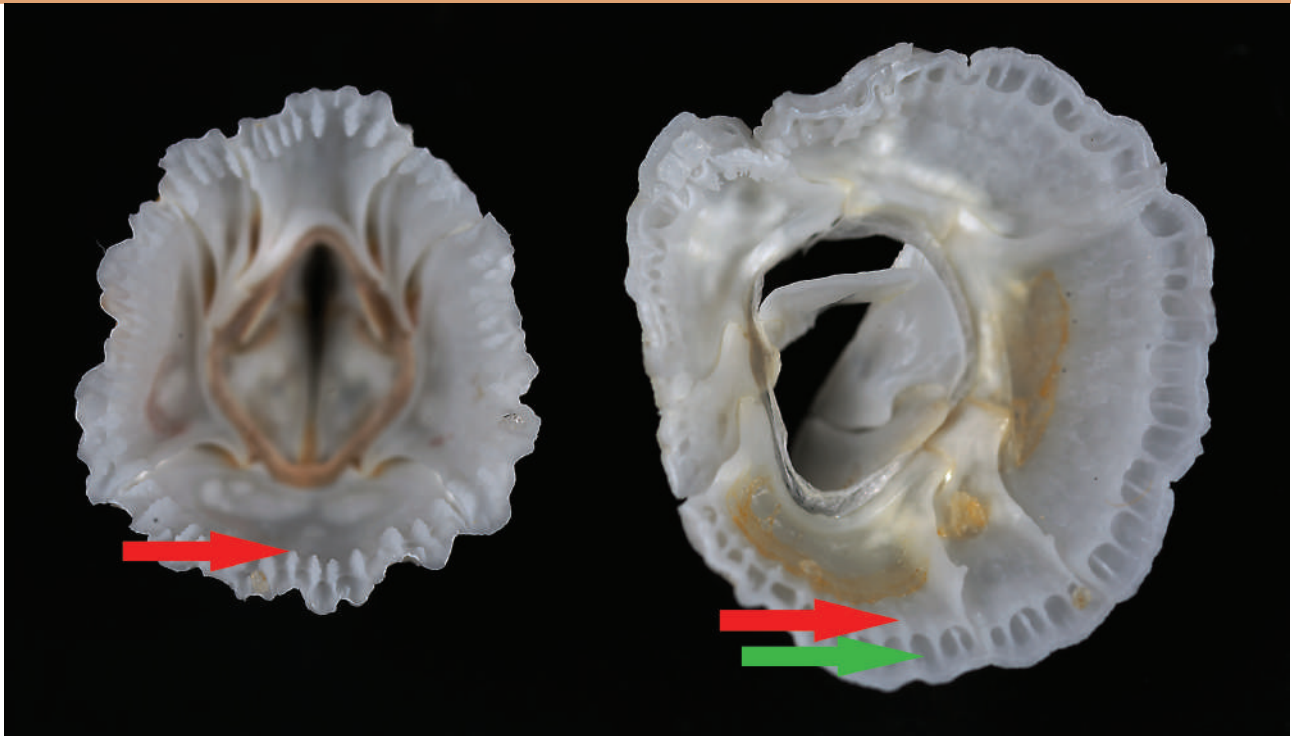
Belangrijk voor de determinatie is dat de wandplaten nauwelijks interne holtes hebben en inwendig duidelijke richels vertonen. Daar komt bij dat de bodemplaat verkalkt is, wat zeker niet bij alle zeepoksoorten het geval is. Een ander kenmerk is de aanwezigheid van een donkere vlek in het midden van de scuta, waar zwart weefsel de terga en scuta bedekt.

Te verwarren met

De nieuwe soort komt in het intergetijdengebied voor tussen de sterk gelijkende gewone zeepok (*Semibalanus balanoides*), die geen verkalkte bodemplaat maar een membraanachtige onderzijde heeft. De gekartelde zeepok (*Balanus crenatus*) lijkt op de nieuwe soort en heeft net als deze een verkalkte



Figuur 1. Pacifische zeepok bij Zoutelande, 30 maart 2018.
(Foto: Marco Faasse)



Figuur 2. Onderzijden van twee van de bodem losgemaakte soorten zeepokken. Links: Pacifische zeepok (*Balanus glandula*), rechts: gekartelde zeepok (*Balanus crenatus*). Rode pijlen: de lamellen aan de binnenzijde zijn groot bij de nieuwkomer en miniem bij de gekartelde zeepok; de groene pijl wijst op de wijde holle kanalen in de wandstukken van de laatste. (Foto: Marco Faasse)

bodemplaat, maar leeft lager in de getijdenzone, vaak zelfs onder de laagwaterlijn. De Pacifische zeepok komt vooral in de middelste en hogere intergetijdenzone voor. Verschillen in de lamellen en holle kanalen in de wandstukken zijn op de foto te zien. De brakwaterpok (*Amphibalanus improvisus*) lijkt eveneens sterk op de nieuwkomer, maar leeft vooral in (brak) water met een verlaagd zoutgehalte, onder meer in estuaria en havens.

Ecologie en impact

Als een larve van de zeepok zich eenmaal op hard substraat heeft gesetteld, kan het dier zich nooit meer verplaatsen. Sterke golfslag, heftige temperatuurschommelingen en perioden van droogvallen vormen voor de Pacifische zeepok geen probleem. En ook in beschutte wateren en bij lage zoutgehalten wordt de soort aangetroffen.

Dankzij de relatief snelle groei en de grote aantallen larven die ze kunnen produceren, is het een succesvolle kolonisator. Het huidige Noordwest-Europese klimaat lijkt gunstig voor verdere uitbreiding. Verwacht wordt dat er concurrentie is met inheemse zeepokken om ruimte en voedsel. Dit kan leiden tot verschuivingen in de lokale fauna, met mogelijk bredere effecten op het hele kustecosysteem. Kortom: de onopvallende Pacifische zeepok is een succesvolle kolonisator die vrijwel zeker impact heeft op verwante soorten en mogelijk ook op het litorale ecosysteem.

Verder lezen

Kerckhof, F., I. De Mesel & S. Degraer, 2018. First European record of the invasive barnacle *Balanus glandula* Darwin, 1854. *BioInvasions Records* 7(1): 21-31. [Klik hier.](#)

Bruyne, Rykel de & I. van Lente, 2023. Pokken van Darwin ook in Nederland. *Nature Today Natuurbericht Stichting ANEMOON*: 10-DEC-2023. [Klik hier.](#)

Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, 2025. Student vindt de eerste Pacifische zeepokken in de Waddenzee. *Nature Today Natuurbericht NIOZ*: 17-SEP-2025. [Klik hier.](#)



De reuzenhoornaar nieuw op de Unielijst, maar niet verwacht voor Nederland

Theo Zeegers, EIS Kenniscentrum Insecten



De Aziatische hoornaar was jarenlang de enige hoornaar (en zelfs het enige insect) op de Europese Unielijst. De Nederlandse naam is ongelukkig, omdat er zeker een half dozijn hoornaarsoorten in Azië voorkomt. De grootste daarvan is de reuzenhoornaar. Deze is recent als tweede soort hoornaar aan de Unielijst toegevoegd.

De reuzenhoornaar (*Vespa mandarinia*) is met een lengte van 4,5 cm een meer dan imposante verschijning. Werksters zijn anderhalf maal zo groot als die van de Europese hoornaar (*Vespa crabro*) en geelpoot- of Aziatische hoornaar (*Vespa velutina*). De soort kan met recht een vliegende draak genoemd worden. Opvallend is de zeer grote en geheel felgele kop. Zij komt oorspronkelijk voor in Oost-Azië, noordelijk tot Hokkaido. Bij het grote publiek is zij bekend van de natuurdocumentaires over hoornaars en honingbijen.

Gezien de enorme grootte, de angel van 6 mm en het gedrag om kasten van honingbijen binnen te dringen, is de reuzenhoornaar een soort waar we in Europa niet op zitten te wachten. En gelukkig komt ze hier ook niet voor. De plaatsing op de Unielijst is dus preventief, maar de Europese risicobeoordeling van deze soort laat zien dat er – na introductie – een risico op permanente vestiging in delen van Europa is. De soort heeft wel een paar jaar een eventuele kleine populatie gehad in de omgeving van Vancouver (Canada en USA), maar is daar inmiddels verdwenen.

Andere 'reuzen'

Een gelijkende exotische soort die wél in Europa voorkomt maar níet op de Unielijst staat, is de zuidelijke reuzenhoornaar (*Vespa soror*). Oorspronkelijk komt ze voor in Oriëntaals Azië, noordelijk tot Sjanghai. Ze is recent echter gemeld uit het noorden van Spanje. Omdat de oorspronkelijke verspreiding subtropisch is, lijkt een uitbreiding – als de soort zich al in Spanje zou vestigen – naar Centraal-Europa of zelfs Nederland onaannemelijk.

Ten slotte is er nog een enorm grote wespensoort met een geheel gele kop: de reuzendolkwesp (*Megascolia maculata*) uit Zuid-Europa. Deze soort verschilt direct van alle hoornaars door het overwegend zwarte achterlijf met twee paar gele vlekken. De reuzendolkwesp wordt af en toe gezien in ons land. Het gaat dan om geïmporteerde dieren. De oosterse hoornaar (*Vespa orientalis*) wordt inmiddels jaarlijks in ons land aangetroffen.



Figuur 1. Kop van de reuzenhoornaar (*Vespa mandarinia*).
(Foto: © EIS Kenniscentrum Insecten)





Figuur 2. Zeer grote wespen. Boven: werksters van hoornaars; van links naar rechts Europese hoornaar (*Vespa crabro*), reuzenhoornaar (*V. mandarinia*) en geelpoot- of Aziatische hoornaar (*V. velutina nigrithorax*). Onder links: reuzendolkwesp (*Megascolia maculata*) en onder rechts: reuzenhoutwesp (*Urocerus gigas*). (Foto: © EIS Kenniscentrum Insecten)

Verslepingen

Alle hoornaars en ook de reuzendolkwesp laten zich opvallend gemakkelijk verslepen, zowel per vliegtuig, boot als auto. De komende jaren zullen er onvermijdelijk meldingen blijven komen. Maar niet iedere versleping leidt tot vestiging. Gezien hun oorspronkelijke verspreiding, lijkt de kans op vestiging van alle andere in dit stuk genoemde exoten in ons land zeer klein, en daarmee blijft de Aziatische hoornaar oftewel geelpoothoornaar, *Vespa velutina*, een uitzondering.

Verder lezen

Zeegers, T., 2025. Aziatische hoornaar is here to stay. Kijk op Exoten 13(3): 20-21. [Klik hier.](#)

Europese risicobeoordeling: [Klik hier.](#)



Exotische paddenstoelen in het nieuws

Inge Somhorst, Paddenstoelenonderzoek Nederland



Paddenstoelen worden populair bij het grote(re) publiek. In het verleden waren landelijke nieuwsitems over paddenstoelen zeldzaam. Een algemeen item in de herfst, wanneer het seizoen goed losbarst, en mooie foto's bij weerberichten, daarmee was het meestal wel gedaan. Afgelopen maanden lijkt een kentering opgetreden: elke maand heeft een paddenstoel de NOS-nieuwssite gehaald en in alle gevallen is er een link met exoten. In deze aflevering van Kijk op Exoten duiken we hier dieper in.

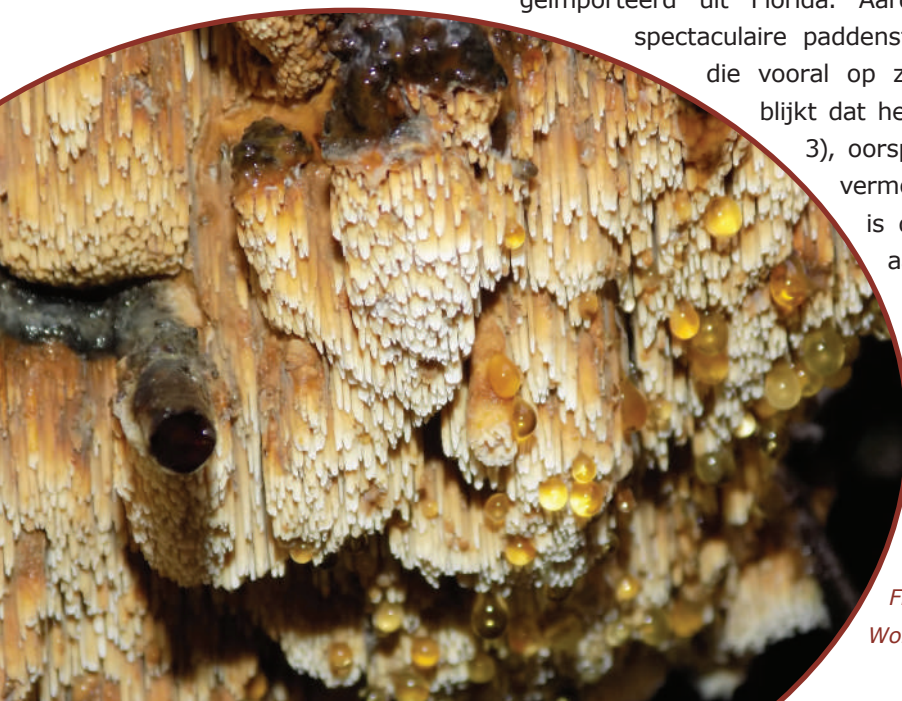
'Zeer zeldzame geurende stekelkorstzwam aangetroffen bij Den Helder'

Op 3 december 2025 verscheen dit bericht over een vrij onopvallende paddenstoel die in 2019 voor het eerst uit Nederland werd gemeld. In het bericht staat dat de soort, de geurende stekelkorstzwam (*Mycoacia nothofagi*), een exoot is die zijn oorsprong in Australië en Zuid-Amerika heeft (figuur 1). De geurende stekelkorstzwam, met een heel opvallende zoete geur, groeit op de onderzijde van dikke liggende takken en stammen, vaak op beuk. De soort werd al snel op meer plaatsen aangetroffen en gevalideerde waarnemingen zijn nu van 26 kilometerhokken bekend. Vooralsnog is er geen reden om te verwachten dat er problemen ontstaan bij een verdere expansie, al is concurrentie met andere afbrekers van beukenhout te verwachten.

Maar is deze soort wel een exoot? Britse mycologen vonden dat de soort in het verleden vermoedelijk niet onderkend is in Europa, vanwege de sterke gelijkenis met een nauw verwante bruinzwarte stekelkorstzwam (*Mycoacia fuscoatra*), die echter de opvallende geur mist. Geurende stekelkorstzwam werd in 1938 beschreven uit Tsjechoslowakije als een vorm van bruinzwarte stekelkorstzwam en er zijn eerdere vondsten uit Noord-Amerika. De oudste vondsten uit Nieuw-Zeeland en Australië dateren van 1947. Vanaf de jaren 1960 wordt de soort gemeld uit Engeland en meerdere Zuid-Europese landen, vooral langs de Atlantische kust. Op basis van de nu bekende waarnemingen zouden we de soort beter niet als exoot kunnen beschouwen, maar als een wijd verspreide soort die mogelijk profiteert van klimaatopwarming.

'Zeeuws stel ontdekt zeldzame paddenstoel in tuincentrum Middelburg'

Ook in de koude januarimaand van 2026 was er een lichtpuntje in het nieuws: de echtgenote van Zeeland's bekendste mycoloog vindt een aardster in een plantenbak met een 'zwarte olijfbom' (*Bucida buceras*), geïmporteerd uit Florida. Aardsterren zijn door hun verschijningsvorm spectaculaire paddenstoelen, met in Nederland circa 20 soorten die vooral op zandige plekken voorkomen. Uit onderzoek blijkt dat het *Geastrum argentinum* betreft (figuur 2 en 3), oorspronkelijk beschreven uit Argentinië en daar vermoedelijk geen zeldzame soort. In Nederland is deze soort enkele jaren geleden in Blijdorp aangetroffen. *Geastrum welwitschii*, waar in het persbericht over gesproken wordt, is een sterk gelijkende soort die onlangs ook in onze regio is aangetroffen (Hortus Leiden, Deurne (B)). Alle vondsten zijn uit plantenbakken en bloempotten in botanische tuinen, serres en kassen.



Figuur 1. Geurende stekelkorstzwam. (Foto: Rand Workman, Wikimedia Commons cc-by-sa-3.0)



Figuur 2. Aardster; *Geastrum cf welwitschii*.
(Foto: Henk Remijn)



Figuur 3. De pot met *Bucida buceras* waarin de aardsterren gevonden zijn. (Foto: Henk Remijn)

Het lijkt erop dat deze vondsten niet direct aan elkaar gerelateerd zijn en eerder als toevallige gasten beschouwd kunnen worden. Deze aardsterren blijven in ons klimaat voorlopig beperkt tot verwarmde gebouwen. Dat geldt niet voor de tuinaardster (*Geastrum smardae*), ook een soort die hoofdzakelijk in Noord-Amerika voorkomt. Deze groeit in Europa buiten op warme en zonnige, door mensen beïnvloedde plaatsen. De eerste vondst in Europa stamt uit 1952 (Tsjechoslowakije) en de soort is inmiddels uit veel Europese landen bekend. Toch lijkt er geen reden tot zorg: in Nederland zijn waarnemingen van de tuinaardster zeer zeldzaam (1992: Beek, 2019-2020: Gaast). Beide zijn waargenomen in tuinen. Voorlopig kunnen we vooral genieten als deze bijzondere soorten opduiken.

'Veel vergiftigingen door paddenstoelen in Californië'

7 februari 2026. Dit bericht gaat over de groene knolamaniet (*Amanita phalloides*), zie figuur 4, die vergiftigingen veroorzaakt in Amerika. Wat niet vermeld wordt is dat dit daar een exoot is; een soort afkomstig uit Europa en vermoedelijk met plantgoed in de eerste helft van de vorige eeuw verscheept naar Californië. In Noord-Amerika komt ze nu voor van de Canadese grens tot het zuiden van Mexico, vaak in grote aantallen. In Nederland is dit een inheemse, algemene soort, die in symbiose met loofbomen leeft, vooral eik. Het is onze meest giftige paddenstoel, die ook hier wel vergiftigingen veroorzaakt. Groene knolamaniet gedraagt zich op verschillende plekken in de wereld (onder andere Noord-Amerika, Nieuw-Zeeland, Australië, Zuid-Amerika) als een invasieve exoot. Daar blijft ze niet beperkt tot aangeplante Europese boomsoorten. Ze maakt er de overstap naar inheemse bomen en raakt steeds wijder verspreid in de natuurlijke omgeving. Daarbij is ze een concurrent voor inheemse symbionten van de betreffende boomsoorten en kan mogelijk deze soorten verdringen.



Figuur 4. Groene knolamaniet. (Foto: Henk Huijser)

Verder lezen

Henrici, A., Fungal Portraits: No. 10: *Mycoacia nothofagi*. *Field Mycology* 3(2): 39-40. [Klik hier.](#)

Superzeldzame aardster duikt op in het Rivierenhof. *Natuurpunt*. [Klik hier.](#)

Pringle, A., R.I. Adams, H.B. Cross & T.D. Bruns, 2009. The ectomycorrhizal fungus *Amanita phalloides* was introduced and is expanding its range on the west coast of North America. *Molecular Ecology* 18(5): 817-833. [Klik hier.](#)

Vellings, E.C., B.E. Wolfe & A. Pringle, 2009. Global patterns of ectomycorrhizal introductions. *New Phytologist* 181: 960-973.

[Klik hier.](#)



Vorstgevoelige exotische waterplanten

Baudewijn Odé, Leonie Tijssma & Angelo Moerland, FLORON



Na een winter met – zeker in Noord-Nederland – een redelijk lange periode met vorst, komt de vraag op of exotische waterplanten hierdoor geraakt worden. Hoe gevoelig zijn deze planten eigenlijk voor de koele weerextremen, in een tijd dat het gemiddelde klimaat alleen maar opwarmt?

Erg gevoelig

Enkele exotische waterplanten zijn extreem gevoelig voor vorst. Dat zijn waterhyacint, watersla en grote vlotvaren. Die hebben zelfs bij 5 graden Celsius al moeite om in leven te blijven. Zover bekend maken ze ook geen organen die de winter kunnen overleven, zoals veel van onze inheemse waterplanten wel doen. Voor deze soorten verwachten we dan ook geen enkele overleving van de afgelopen winter. Als ze komende zomer worden aangetroffen, moeten ze wel opnieuw door iemand zijn uitgezet.

Gevoelig

Met name grote waternavel is boven water en bovengronds ook erg gevoelig voor vorst. De bladen en stengels sterven meteen af. Maar dat wil niet zeggen dat er geen stengelfragmenten in de modder, onder een beschermende vegetatie met riet of liesgras, of op de bodem van het water vorstvrij de winter door kunnen komen. Die overlevende fragmenten kunnen vervolgens weer stevig uitgroeien in het voorjaar. Daarmee lijkt komend jaar een uitgelezen kans voor beheerders om al in het voorjaar de eerste uitlopende grote waternavel aan te pakken.

Een andere algemene exoot in onze wateren, waterteunisbloem, reageert vermoedelijk op dezelfde manier. Deze zou dus op dezelfde manier een klap kunnen hebben gehad, waar we van kunnen profiteren als we de soort willen bestrijden.

Ongevoelig

Wortelende onderwaterplanten, zoals waterwaaier en parelvederkruid, zijn vermoedelijk ongevoelig voor een periode met ijs. Ze overwinteren, net als veel inheemse waterplanten, op de waterbodem met stengels die op de knopen in het voorjaar weer kunnen uitlopen.

Ook van watercrassula is bekend dat er weinig effect is van een vorstperiode. Sterker nog, het kan (jaarrond) weer uitgroeien zonder dat het hoeft terug te vallen op ondergrondse organen om vorst te overleven. Hierdoor heeft het in het voorjaar een voorsprong op inheemse soorten.



Figuur 1. Detail van grote waternavel. Er ontstaan wortels op de knopen, waardoor ondergrondse of ondergedoken fragmenten weer snel uitgroeien in het voorjaar. (Foto: Rutger Barendse; Saxifraga)



Figuur 2. Grote waternavel in de Niers bij Gennep in september 2025 (links) en op dezelfde plek na de vorst in februari 2026. NB Op de rechterfoto is niet goed te zien dat er daadwerkelijk onder water nergens meer grote waternavel te zien is. (Foto's: Baudewijn Odé)

Snelle melding en snelle actie

Snelle melding van met name grote waternavel en waterteunisbloem zou beheerders van wateren enorm kunnen helpen met het terugdringen van deze soorten. Er is een grote kans dat deze soorten, na deze winter, in veel kleinere aantallen opduiken en met gerichte maatregelen misschien wel lokaal kunnen worden uitgeroeid. Meldingen van deze soorten zijn dus extra gewenst. Vooral meldingen waarbij ook de hoeveelheid (abundantie) is opgegeven.

Komend jaar geeft bovendien een kans om te zien welke soorten nog meer een klap hebben gekregen door de vorst. Hoe staat het bijvoorbeeld met verspreidbladige waterpest, ongelijkbladig vederkruid en egeria op bekende groeiplaatsen?

Landelijk aanvalsplan

Een van de accenten uit het recent verschenen Landelijk aanvalsplan invasieve exoten (zie de bijdrage van Huijsmans & Kap op pagina 2-3 in deze Kijk op Exoten) is 'Vroege signalering en snelle eliminatie'. In het aanvalsplan wordt daarbij de focus gelegd op soorten die in Nederland in een vroeg stadium van introductie zijn. Mocht de vorst sommige wijdverspreide waterplanten serieus hebben teruggedrongen, dan lijkt het nuttig om lokaal of regionaal een poging tot eliminatie te doen en niet te wachten tot de soort zich weer in volle omvang heeft hersteld.



Figuur 3. Grote waternavel bij Gennep in februari 2026. Door de beschutting die de lisdodde hier biedt, hebben de planten minder vorstschade. (Foto: Baudewijn Odé)

Verder lezen

Het landelijk aanvalsplan invasieve exoten. [Klik hier.](#)

Informatie van FLORON over exotische planten en het melden daarvan. [Klik hier.](#)



Terug van weggeweest: Amerikaanse stierkikker weer in Nederland waargenomen



Jeroen van Delft, RAVON

In Kijk op Exoten 44 berichtten we al over de dreigende terugkeer van de Amerikaanse stierkikker naar Nederland. Recente vondsten vlak over de grens in het Vlaamse Dommeldal en Hageven (Natura 2000-gebieden) maakten herontdekking van de soort in Nederland in 2025 aannemelijk. Die vrees is inmiddels werkelijkheid geworden.

Ontdekking via eDNA

In 2025 trof RAVON via environmental DNA (eDNA) genetisch materiaal aan van de Amerikaanse stierkikker (*Lithobates catesbeianus*) in De Plateaux (Natura 2000-gebied in Zuidoost-Brabant). Dit was vlak bij recente Vlaamse vindplaatsen. Deze invasieve exoot – vroeger ook Amerikaanse brulkikker genoemd – vormt een bedreiging voor inheemse amfibieën door predatie, competitie en verspreiding van ziekteverwekkers. De soort staat op de EU-Unielijst van invasieve exoten, wat betekent dat lidstaten verplicht zijn om vestiging en verspreiding te voorkomen. De vondst is een resultaat van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), waarin RAVON samen met vrijwilligers, terreinbeheerders en muskusrattenbestrijders de mogelijke opmars van de soort al jarenlang volgt. Hun ogen en oren in het veld, gecombineerd met eDNA-bemonstering, vormen tezamen een fijnmazig signaleringsnetwerk langs de Nederlands-Belgische grens.

Het aangetroffen eDNA-sigitaal wijst op recente aanwezigheid. Dit sluit aan bij resultaten van het Vlaamse onderzoeksinstituut INBO, dat de soort vlak over de grens eveneens via eDNA aantoonde. Zowel in Vlaanderen (2023 en 2024) als in Nederland (2025) werden relatief zwakke, maar duidelijke eDNA-signalen gevonden. Dat wijst op lage aantallen dieren en het hoogstwaarschijnlijk ontbreken van voortplanting in de onderzochte wateren. Terreinbeheerders en betrokken overheden zijn direct geïnformeerd en de afgelopen maanden heeft al afstemming plaatsgevonden, ook met Belgische partners.

Van succesvolle bestrijding naar hernieuwde alertheid

In 2018 kon RAVON laten weten dat Nederland stierkikkervrij was. De soort was toen succesvol bestreden in en rond het Limburgse Baarlo, waar tussen 2010 en 2014 volwassen dieren en larven werden weggevangen. Na het wegvangen is nog jarenlang, met eDNA, luisterrondes en navraag bij lokale contacten, gecontroleerd of er geen dieren waren achtergebleven.

Toch werd al die tijd benadrukt dat waakzaamheid geboden bleef. In Vlaanderen komt de Amerikaanse stierkikker namelijk nog steeds voor, ook op enkele plekken vlak bij de grens met Noord-Brabant. In verschillende Vlaamse gebieden wordt intensief en gecoördineerd gewerkt aan bestrijding. Desondanks is herkolonisatie vanuit deze grenspopulaties een reëel gevaar.

De overtuiging bestond dat met het bestaande netwerk van vrijwilligers en professionals een nieuwe introductie vroegtijdig zou kunnen worden opgespoord – precies zoals nu is gebeurd.

Figuur 1: Amerikaanse stierkikker. (Foto: Raymond Creemers)





Figuur 2: Amerikaanse stierkikker. (Foto: Jelger Herder)

Hoe nu verder?

De provincie Noord-Brabant is verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen om vestiging van de Amerikaanse stierkikker te voorkomen. De huidige vondst vraagt om vervolgonderzoek om vast te stellen of sprake is van een gevestigde populatie of van een enkele nieuwkomer. Dat onderzoek zal dit jaar plaatsvinden. Naar verwachting zal in het voorjaar al worden gestart met bestrijdingsmaatregelen op de nieuwe vindplaats. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt bepaald hoe de verdere aanpak wordt ingericht.

Bestrijding aan Vlaamse zijde blijft daarbij cruciaal. Deze regio fungeert als brongebied en bestrijding uitsluitend in Nederland is onvoldoende effectief. Er bestaan daarom nauwe contacten met Vlaamse onderzoekers en overheden, waardoor gezamenlijke afstemming mogelijk is.

Melden blijft belangrijk

RAVON roept iedereen op om mogelijke Amerikaanse stierkikkers te melden, bij voorkeur met foto of geluidsopname. Het onderscheid tussen de inheemse groene kikker en de Amerikaanse stierkikker blijkt in de praktijk lastig. Niet elke grote groene kikker of luid kwakende kikker is een stierkikker. Ook inheemse groene kikkers kunnen indrukwekkend groot worden (hun larven oftewel dikkoppen trouwens ook) en kwaken hard. Op de website van RAVON is [een herkenningsskaart beschikbaar](#) die helpt bij het onderscheiden van de Amerikaanse stierkikker van inheemse soorten; met name de gelijkende groene kikker. Via QR-codes op deze kaart zijn ook verschillende geluiden van deze soorten te beluisteren.

Verder lezen

Delft, J. van, T. Everts & S. Devisscher, 2024. De Amerikaanse stierkikker staat nog altijd aan de grens. Kijk op Exoten

12(1): 10-11. [Klik hier.](#)

Herkenningsskaart Amerikaanse stierkikker: [Klik hier.](#)

Soortpagina RAVON, Amerikaanse stierkikker: [Klik hier.](#)



Update broedvoorkomen halsbandparkiet in Nederland



André van Kleunen, Sovon Vogelonderzoek Nederland

De halsbandparkiet is één van de meest succesvolle en opvallende vogelxoten in Nederland en staat vaak in de aandacht. De ontwikkelingen in de aantallen en verspreiding zijn voor biologen een interessant proces. We volgen de soort daarom op de voet en besteden geregeld aandacht aan deze soort in Kijk op Exoten. Deze keer kijken we naar de recente ontwikkelingen in de broedperiode.

Broedverspreiding – langzame maar gestage uitbreiding Randstad

De broedverspreiding van de halsbandparkiet kan het beste in beeld gebracht worden met landsdekkende vogeltellingen, zoals die voor de Sovon-broedvogelatlassen zijn uitgevoerd. De meest recente dateert van 2013-2015. Deze laat een aaneengesloten verspreiding zien in de Randstad noordelijk tot de Zaanstreek, zuidelijk tot Rotterdam, Dordrecht en oostelijk tot Utrecht-stad. In de rest van het land werden toen sporadisch territoria vastgesteld, maar geen serieuze vestigingen.

In 2020 heb ik de broedverspreiding voor de periode 2017-2019 in beeld gebracht met alle gerapporteerde waarnemingen die wijzen op broedterritoria uit de databases van de Sovon-tellingen en Waarneming.nl. Dit beeld zal niet volledig zijn, maar is wel bruikbaar om te kijken of de broedverspreiding zich uitbreidt. Die liet inderdaad een uitbreiding zien van 15-20 km in Noord-Holland ten noorden van Alkmaar. Aan de zuidzijde en oostzijde van de verspreiding was de uitbreiding beperkt tot her en der enkele atlasblokken. Wel werd de streek ten oosten van Utrecht-stad gekoloniseerd, evenals Almere. Ook werd geconstateerd dat, los van het verspreidingsgebied in de Randstad, kleine maar mogelijk blijvende populaties ontstaan zijn in Eindhoven en Vlissingen/Middelburg.

Inmiddels zijn we ruim vijf jaar verder, tijd om te kijken hoe het er nu voor staat. We hebben gebruikgemaakt van dezelfde databronnen. In figuur 2 is zichtbaar dat de soort zich vanuit de Randstad langzaam maar gestaag heeft uitgebreid met zo'n 5-10 km, naar de Hoekse Waard, Alblasserwaard, het oostelijke deel van het Groene Hart, de Vijfheerenlanden, Utrechtse Heuvelrug, Flevoland en de Kop van Noord-Holland. In figuur 2 zijn ook alle atlasblokken opgenomen waar waarnemingen in de broedtijd zijn gedaan die niet meteen indicatief zijn voor een broedterritorium, zoals waarnemingen van losse individuen of overvliegende vogels. Dan is een veel ruimere verspreiding zichtbaar. Tot in het westen van Gelderland is die vrijwel aaneengesloten. Het is duidelijk dat halsbandparkieten al in een veel groter gebied actief zijn, dan waar daadwerkelijk gebroed wordt. Dit zou een indicatie kunnen zijn van waar het de komende decennia naar toe gaat.

Enkele kleine gevestigde populaties buiten de Randstad

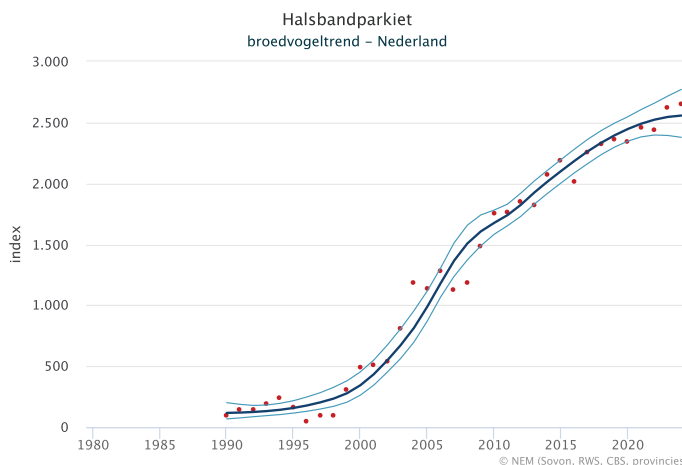
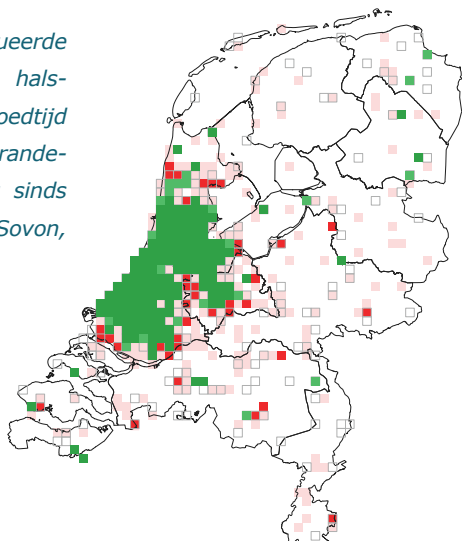
Buiten de Randstad en omgeving wordt de soort ook geregeld waargenomen, maar is de verspreiding verre van aaneengesloten. Als gekeken wordt naar waarnemingen die wijzen op broedterritoria, dan zijn er alleen wat losse bezette atlasblokken zichtbaar met wat kleine clustertjes. In de regio Eindhoven zijn jaarrond enige tientallen halsbandparkieten aanwezig. In 2025 werden er maximaal 41 exemplaren waargenomen. In 2019 werden daar nog slechts maximaal 18 exemplaren gerapporteerd. Het is niet duidelijk hoeveel vogels er daadwerkelijk broeden. Ook in Breda



Figuur 1. Halsbandparkieten Castricum 2024. (Foto: Hugo Wieleman)

Figuur 2. Gereconstrueerde verspreiding van de halsbandparkiet in de broedtijd in 2023-2025 en de verandering in de verspreiding sinds 2013-2015. (Bronnen: Sovon, Waarneming.nl)

- Broedvogelatlas 2013-2015
- broedterritoria 2017-2019
- aanwezig broedtijd 2017-2019
- broedterritoria 2023-2025
- aanwezig broedtijd 2023-2025



Figuur 3. Aantalsontwikkeling halsbandparkiet als broedvogel in Nederland. De index op de y-as is een maat voor de aantallen.

lijkt de soort zich gevestigd te hebben, of hij staat op het punt dat te doen. Concrete broedgevallen zijn niet bekend, maar de soort wordt er jaarrond waargenomen met maximaal 20 gerapporteerde exemplaren in 2025. Verder wordt de halsbandparkiet jaarrond in kleine aantallen waargenomen in Putte nabij de Belgische grens. Wellicht een voorbode van uitbreiding vanuit Antwerpen, waar een grote populatie huist. In Vlissingen/Oost-Souburg (ZE), lijkt zich ook een kleine populatie te hebben gevestigd. Er zijn broedindicatieve waarnemingen gedaan. In 2025 werden maximaal 14 exemplaren gerapporteerd. In 2019 waren dit er opvallend genoeg meer: 23. Ook in de regio Coevorden (OV) is de soort nog altijd in substantiële aantallen aanwezig; maximaal 25 gerapporteerd in 2025.

Toename aantallen broedvogels in Nederland

De aantalsontwikkeling wordt goed met steekproeftellingen gevolgd en laat nog altijd een toename zien. De landelijke broedaantallen zijn lastiger in beeld te brengen; daarvoor is de soort inmiddels te talrijk. Eens in de pakweg 15 jaar wordt de vogelbevolking van heel Nederland in beeld gebracht in broedvogelatlassen. Die bieden de mogelijkheid om een aantalsschatting te maken. In 2013-2015 ging het om 2.000-2.300 broedparen. Er is ook een schatting gemaakt voor 2018-2020 door extrapolatie met trendgegevens. Die komt wat hoger uit op 2.500-3.000 broedparen. Gezien de aantalsgroei sindsdien, is het aannemelijk dat daar weer een paar duizend broedparen bij zijn gekomen. De wintertellingen op slaapplaatsen van 2024-25 laten zien dat er 27.500-28.000 halsbandparkieten in Nederland aanwezig zijn. Het verschil met de broedaantallen is opvallend groot, al moet bedacht worden dat hieronder ook (jonge) vogels zitten die (nog) niet broeden.

De toename in Nederland is niet uniek. Ook in Groot-Brittannië is er een voortdurende toename en lijkt de broedpopulatie zich in 10-15 jaar tijd te hebben verdubbeld. In 2016 ging het al om 12.000 paar. In Duitsland is er een zelfde beeld: in 2011-2016 een schatting van 1.700-2.500 broedparen en voor 2017-2022 meer dan het dubbele: 4.600-7.500.

Waarnemingen doorgeven

Sovon start eind 2026 een nieuw atlasproject. Houd hiervoor de berichtgeving op de [Sovon-website](#) in de gaten. Goede data zijn hiervoor uiteraard cruciaal. Losse waarnemingen, zeker die buiten bekende verspreiding en die wijzen op broeden, graag melden via [Waarneming.nl](#) of [Telmee.nl](#). We volgen de aantalsontwikkelingen van de broedvogels met tellingen in steekproefgebieden (BMP-plots) en punttellingen in bebouwd gebied (MUS-tellingen). Hier kun je lezen hoe je hieraan kunt meedoen: BMP: [klik hier](#) en MUS: [klik hier](#).

Verder lezen

Alle aantalsstatistieken en verspreidingsbeelden voor Nederland: [Klik hier](#).

Eerdere bijdragen over de halsbandparkiet in Kijk op Exoten: [Klik hier](#).



Is de Chinese gestreepte boom-eekhoorn een tijdelijke hype?

Maurice La Haye, Zoogdierverseniging



Een belangrijke groep van exotische zoogdieren zijn uitheemse eekhoorns. Deze groep knaagdieren is zeer veelzijdig, kent vele (onder)soorten, is kleurrijk, relatief makkelijk te houden en een deel is bovendien dagactief. Geen wonder dat exotische eekhoorns populaire diertjes zijn die door veel mensen gehouden worden. Zorgt dat ook voor een toename in de vrije natuur? Laten we dat eens bekijken aan de hand van één van de vele soorten: de Chinese gestreepte boomeekhoorn.

Herkomst en herkenning

Van origine komt de Chinese gestreepte boomeekhoorn (*Tamiops swinhoei*), zoals de naam al doet vermoeden, uit China, maar in Zuidoost-Azië zijn meerdere *Tamiops*-soorten aanwezig. Taxonomisch gezien is het een lastige groep. De soorten zijn behoorlijk variabel in grootte en kleur. Meer genetisch onderzoek is hard nodig, om duidelijkheid te scheppen over het aantal soorten. In Nederland worden meerdere soorten gehouden, waarvan de Chinese gestreepte boomeekhoorn en de Thaise dwergstreepeekhoorn (*Tamiops mcclllandii*) het bekendst zijn.

Je kan *Tamiops*-eekhoorns onderscheiden van de meer bekende Siberische grondeekhoorns (*Eutamias sibiricus*) – die onder andere in Tilburg en Weert leven – aan de hand van de witte oorpluimpjes. Bovendien zitten boomeekhoorns heel vaak in bomen, in tegenstelling tot de grondeekhoorns die veel meer rondscharrelen tussen de bladeren op de bosbodem.

In de handel en als huisdier

Het is wat onduidelijk sinds wanneer de Chinese gestreepte boomeekhoorn in Nederland wordt gehouden, maar het lijkt erop dat dat sinds eind jaren '80 is (bron: www.eekhoorns.net). Wie op internet zoekt, zal ontdekken dat deze soort geregeld aangeboden wordt en dat veel dierhouders op zoek zijn naar 'vers bloed'. Een dierenhouder die zich verdiept in deze soort zal er snel achter komen dat deze eekhoorn een ruime buitenruimte nodig heeft met veel klimmogelijkheden en verstoppertjes. Het is een soort die ook in groepen gehouden kan worden, mits er maximaal één mannetje aanwezig is. Wat er met het overschot aan mannetjes gebeurt (mannetjes en vrouwtjes worden in principe even vaak geboren) is niet duidelijk. Het is een mogelijkheid dat 'overtollige' mannetjes worden vrijgelaten in de natuur of wellicht zijn er eigenaren die mannetjes solitair in een eigen kooi houden.

In de Nederlandse natuur

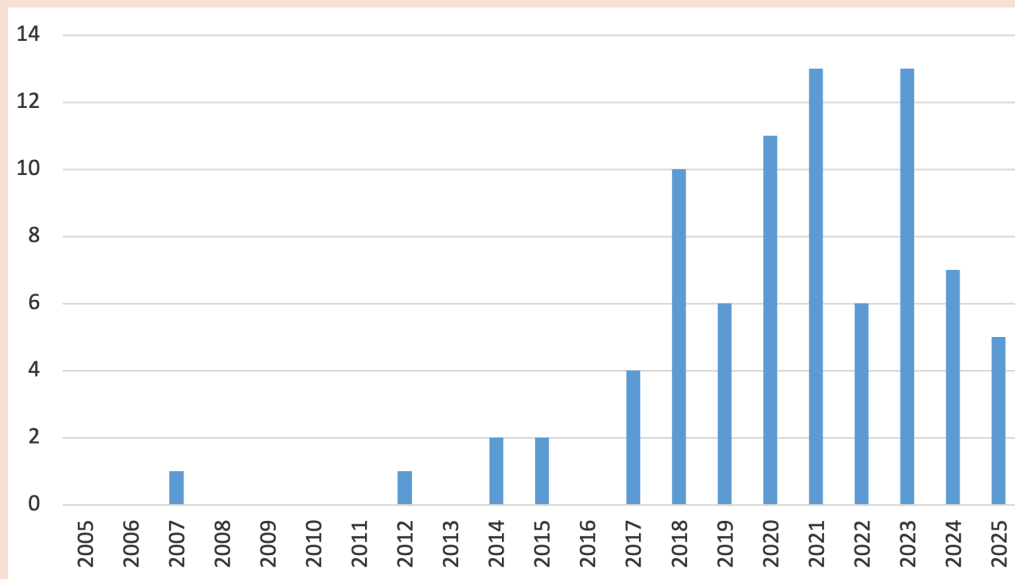
De Chinese gestreepte boomeekhoorn is vrij lang relatief onbekend gebleven, maar vanaf 2014 wordt de soort meer en meer gemeld in Nederland (figuur 3). Dat zal enerzijds te maken hebben met het bekender worden van websites om (exotische) dieren te melden, zoals waarneming.nl, telmee.nl en meldpunt.exotische.eekhoorns, maar mogelijk ook met het feit dat soort inmiddels door veel meer mensen wordt gehouden en er dus ook een grotere kans is op ontsnappen. Het zijn watervlugge diertjes en een kleine opening of een openstaand deurtje is genoeg om de benen te nemen.



Figuur 1. Chinese gestreepte boomeekhoorn in Oosterbeek. (Foto: Stefan Geurts)



Figuur 2. Chinese gestreepte boomeekhoorn. (Foto: Jörg Hempel, Wikimedia Commons CC BY-SA 3.0 DE)



Figuur 3. Aantal unieke kilometerhokken met meldingen van Chinese gestreepte boomeekhoorn in Nederland per jaar (2005-2025). (Bron: NDFF).

Wie kijkt naar **de verspreiding in Nederland** zal het opvallen dat er geen duidelijk patroon in zit. De soort kan overal opduiken. Op sommige plekken blijken meer dieren te worden gesignaleerd, zoals het geval was in Heemstede, Eindhoven en in Oosterbeek/Arnhem. Tegelijkertijd wordt ook duidelijk dat de soort na enige tijd weer verdwijnt. Kennelijk zijn de condities in Nederland niet heel gunstig voor de soort, al lijkt de soort wel 'winterhard'. Een enkele keer weten de boomeekhoorns het langer uit te houden, maar nog nergens is een (kleine) populatie ontstaan.

De Chinese gestreepte boomeekhoorn leek daarmee een kanshebber om een vaste 'gast' te worden in de Nederlandse natuur. Dankzij de 'Positieflijst' lijkt dat gevaar kleiner geworden. De soort staat niet op de lijst, wat betekent dat de soort sinds 1 juli 2024 niet meer gekweekt en verhandeld mag worden, al lijkt het nog steeds vrij makkelijk om bijvoorbeeld via Marktplaats aan deze soort te komen. Eigenaren mogen de dieren nog wel verzorgen totdat ze doodgaan. In principe zal de soort dus op den duur verdwijnen. De positieflijst is daarmee een simpele en hopelijk doeltreffende manier om te voorkomen dat voortaan nog boomeekhoorns in de Nederlandse natuur terecht komen.

Geef je waarnemingen door!

Wij blijven geïnteresseerd in waarnemingen van deze en andere soorten exotische eekhoorns. Wil je een exotische eekhoorn melden? Bezoek dan ons **meldpunt exotische eekhoorns**.

Verder lezen

Boordeling van de Chinese gestreepte boomeekhoorn voor de Huis- en hobbydierenlijst, oftewel de 'Positieflijst'. Klik hier.

Herkenning exotische eekhoorns. Klik hier.



Exoten

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

Melden

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

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

- voor Android-toestellen ObsMapp, 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, Noël 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

