



Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
Ministerie van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur

> Retouradres Postbus 43006 3540 AA Utrecht

Ministerie van LVVN
T.a.v. mevrouw Drs. G. van Hooijdonk
Directeur Natuur
Postbus 20401
2500 EK 's-Gravenhage

Ministerie van LVVN
T.a.v. mevrouw Drs. N.M. Beekman
Directeur Visserij en Grote Wateren
Postbus 20401
2500 EK 's-Gravenhage

Bureau Risicobeoordeling & onderzoek

Catharijnesingel 59
3511 GG Utrecht
Postbus 43006
3540 AA Utrecht
www.nvwa.nl

Contactpersoon

T 088 223 22 33
F 088 223 33 34
risicobeoordeling@nvwa.nl

Onze referentie

2024-010074475

Datum 23 oktober 2024
Betreft Advies over de geaderde stekelhoren

Geachte mevrouw Van Hooijdonk en mevrouw Beekman,

Eén van de taken van bureau Risicobeoordeling & onderzoek (BuRO) van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) is het signaleren van mogelijke nieuwe exoten die een risico kunnen vormen voor de Nederlandse natuur. Met dit advies wil ik u erop attenderen dat de uitheemse soort *Rapana venosa* (de geaderde stekelhoren) zich inmiddels hoogstwaarschijnlijk in de Noordzee kan voortplanten. De geaderde stekelhoren is een beruchte predator van schelpdieren.

Achtergrond

De geaderde stekelhoren (*Rapana venosa*) is een uitheemse roofslak en een beruchte predator van mosselen, oesters en andere schelpdieren. De geaderde stekelhoren eet zowel kleine als grote schelpdieren (Savini & Occhipinti-Ambrogi, 2006). De soort kan in uiteenlopende omstandigheden overleven (bij een temperatuur tussen de 4 en 29°C en een zoutgehalte tussen de 5 en 35‰), plant zich voort bij een watertemperatuur van 16°C of hoger en is erg vruchtbaar. Bevruchte eieren worden in clusters van eikapsels vastgeplakt op hard substraat. De geaderde stekelhoren produceert grote aantallen eieren en de uitgekomen larven zweven enige tijd in het water voordat zij zich op de bodem vestigen (Wijsman, 2020). Hierdoor kan de geaderde stekelhoren zich snel en ver verspreiden.

De soort komt van oorsprong voor in de westelijke Stille Oceaan, maar is in het verleden door menselijke activiteiten (schelpdiertransporten en scheepvaart) onder andere in de Chesapeake Bay (Verenigde Staten), de Rio de la Plata (op de grens van Uruguay en Argentinië) en de Zwarte Zee geïntroduceerd. Vanuit de Zwarte Zee heeft de soort zich verspreid naar de Middellandse Zee en de zuidkust van Bretagne. De introductie van deze soort heeft in de Zwarte Zee en in diverse andere gebieden geleid tot een zeer sterke afname van commercieel gekweekte schelpdieren en lokale vernietiging van schelpdierbanken (Zenetos & Galanidi, 2017).

In 2005 werd de geaderde stekelhoren voor het eerst in de Noordzee aangetroffen; er werd op twee verschillende plaatsen een levend exemplaar opgevisst (Nieweg et al., 2005; Kerckhof et al., 2006). Het is onduidelijk wat de herkomst van deze exemplaren was. Mogelijk waren zij afkomstig van de populatie bij de zuidkust van Bretagne (bij het schiereiland Quiberon), maar zij zouden ook door de scheepvaart in de Noordzee terechtgekomen kunnen zijn (Kerckhof et al., 2006; Wijsman, 2020).

Sinds 2005 is de geaderde stekelhoren slechts zeer incidenteel waargenomen. In 2007 en tweemaal in 2020 werd een levend, volwassen exemplaar gevonden en in 2011 en 2012 zijn er slakkenhuizen aangespoeld (Waarneming.nl, 2024). Omdat er geen eikapsels of jonge exemplaren van de geaderde stekelhoren werden gevonden, is aangenomen dat deze soort zich hier niet kon voortplanten en daarmee geen risico vormde voor de Nederlandse schelpdierpopulaties.

In 2024 zijn er op een wrak in de Noordzee in de buurt van Egmond aan Zee drie clusters eikapsels gefotografeerd die op dit wrak waren afgezet. Deze zijn door experts van stichting Anemoon geïdentificeerd als eikapsels van de geaderde stekelhoren (*Rapana venosa*) (Stichting Anemoon, 2024). Een jaar eerder was op dezelfde locatie al een volwassen exemplaar gezien (Stichting Anemoon, 2024). De vondst van deze eikapsels vormt een sterke aanwijzing dat de geaderde stekelhoren zich inmiddels in de Noordzee kan voortplanten.

Mogelijke gevolgen

Gezien de recente vondst van eikapsels kan gesteld worden dat de geaderde stekelhoren zich hoogstwaarschijnlijk in de Noordzee kan voortplanten. Als de geaderde stekelhoren zich vanaf nu op reguliere basis voortplant, kan deze soort grote schade toebrengen aan de schelpdierpopulaties in Nederland. Als voortplanting echter een uitzonderlijke gebeurtenis is, zouden de gevolgen ook beperkt kunnen blijven. Door onderzoek te doen naar de mate van voortplanting en vestiging kunnen de consequenties beter worden ingeschat en kunnen er maatregelen worden getroffen die in verhouding staan tot de omvang van het probleem.

Handelingsperspectief

Mocht de geaderde stekelhoren zich vestigen in gebieden in Nederland met veel schelpdieren, dan kunnen de gevolgen mogelijk beperkt worden door de slakken weg te vangen. De slakken kunnen bijvoorbeeld met wulkenkooien en sleepnetten, of door duikers gevangen worden (Kideys et al., 2007). In Chesapeake Bay kregen vissers een vergoeding voor elke geaderde stekelhoren die zij ving. Van 1998 tot 2009 werden daar meer dan 27 duizend slakken weggevangen (Mann, 2022). In de Zwarte Zee wordt op commerciële basis op de geaderde stekelhoren gevist (Dağtekin, 2023).

Commerciële visserij

De geaderde stekelhoren heeft grote nadelige effecten voor schelpdierpopulaties, maar is in de Zwarte Zee, uit noodzaak, inmiddels ook een economisch belangrijke soort waar intensief op wordt gevist (Scientific Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), 2014; Dağtekin, 2023). De slak wordt geëxporteerd naar Azië waar deze wordt gegeten (Kideys et al., 2007).

Advies van BuRO

Omdat de geaderde stekelhoren grote schade kan toebrengen aan schelpdierpopulaties en de gevolgen voor Nederland onbekend zijn, adviseert BuRO:

- Tref voorbereidingen voor de komst van deze roofslak naar gebieden met veel schelpdieren, bijvoorbeeld door:
 - de aanwezigheid en vestiging van de geaderde stekelhoren in gebieden met veel schelpdierpopulaties te onderzoeken en dit te blijven monitoren;
 - mogelijkheden te onderzoeken om vestiging tegen te gaan en schade te beperken, zoals het inzetten van vangmethoden in combinatie met een snelle respons;
 - de schelpdiersector te informeren over de mogelijke komst van deze slak en de gevolgen daarvan, hen te vragen om gevangen slakken aan land te brengen en te melden via waarneming.nl, en om bij transporten van schelpdieren en schelpresten alert te zijn op de aanwezigheid van deze slak, zodat de verspreiding niet onbedoeld wordt versneld.
- Verkrijg inzicht in de mogelijke consequenties voor Nederlandse schelpdierpopulaties, door onderzoek te doen naar de mate van voortplanting in de Noordzee en de overige Nederlandse kustwateren, met name bij het wrak waar de eikapsels gevonden zijn en bij andere plaatsen met hard substraat in de omgeving.

Hoogachtend,

Prof. dr. Dick T.H.M. Sijm
Directeur bureau Risicobeoordeling & onderzoek

Referenties

- Dağtekin M, 2023. The invasive mollusk *Rapana venosa* (Mollusca: Neogastropoda: Muricidae) in the mid-southern Black Sea: Distribution, growth, and stock structure. *Acta Ichthyologica et Piscatoria* 53, 191-199. Beschikbaar online: <https://doi.org/10.3897/aiep.53.113745>
- Kerckhof F, Vink RJ, Nieweg DC & Post JNJ, 2006. The veined whelk *Rapana venosa* has reached the North Sea. *Aquatic Invasions*, 1 (1), 35-37. Beschikbaar online: <https://doi.org/10.3391/ai.2006.1.1.8>
- Kideys AE, Karayucel S, Bat L, Sahin F, Erik G, Erdem E & Aksu H, 2007. A new method for the invasive whelk (*Rapana venosa*) fishery in the Black Sea. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 38, 519.
- Mann R, 2022. Revisiting *Rapana venosa* in Hampton Roads as TBT abates. MAPAIS Technical Report. Beschikbaar online: https://volga.vims.edu/research/units/labgroups/molluscan_ecology/docs/rapana_report_2022.pdf
- Nieweg DC, Post JNJ & Vink RJ, 2005. *Rapana venosa* (Gastropoda: Muricidae): a new invasive species in the North Sea. *DEINSEA*, 11, 169-174.
- Savini D & Occhipinti-Ambrogi A, 2006. Consumption rates and prey preference of the invasive gastropod *Rapana venosa* in the Northern Adriatic Sea. *Helgoland Marine Research*, (60), 153-159. Beschikbaar online: <https://doi.org/10.1007/s10152-006-0029-4>
- Scientific Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF), 2014. Black Sea assessments (STECF-14-14). JRC Scientific and Policy reports. Luxembourg, 421 pp. Beschikbaar online: <https://doi.org/10.2788/19168>
- Stichting Anemoon, 2024. Opkomst roofslak doet alarmbellen rinkelen. *Nature Today*, 18 augustus 2024.
- Waarneming.nl, 2024. Geaderde stekelhoren *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) [Webpagina]. Beschikbaar online: https://waarneming.nl/species/534599/observations/?date_after=2000-01-01&date_before=2024-08-28&country_division=&search=&user=&location=&sex=&month=&life_stage=&activity=&method= [Geraadpleegd: 28 augustus 2024].
- Wijzman J, 2020. Geaderde stekelhoren (*Rapana venosa*): Eerste melding van deze nieuwe invasieve exoot in de Oosterschelde. Wageningen Marine Research. Beschikbaar online: <https://edepot.wur.nl/512303>
- Zenetos A & Galanidi M, 2017. EU Non-native Species Risk Analysis – Risk Assessment for *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846). Technical note prepared by IUCN for the European Commission. . Beschikbaar online: <https://circabc.europa.eu/d/a/workspace/SpacesStore/42b00761-b52e-4004-8666-fa88ec95f61b/Rapana%20venosa%20RA.doc>