De mollusken van Rottumerplaat 2006. Verslag van een inventarisatie in het kader van het Project Habslak en het Atlasproject Nederlandse Mollusken

Sylvia J. van Leeuwen & Wim J. Kuijper

Mollusca from the Waddenzee island Rottumerplaat collected in 2006

In September 2006, the authors, Menno Soes and David Baron made an inventory of the malacofauna of the Waddenzee island Rottumerplaat, the results of which are reported here. Due to the restricted access to the island, the malacofauna was so far not very well known. On the terrestrial part of the island, including the salt marshes, 18 species were found alive, which brings the total number of known species to 22 (see table 1). The most remarkable species is *Vertigo angustior*, which is included in Annex II of the EU Habitat Directive. Although this species is more frequently found in the dunes along the west coast of the Netherlands, this is only the second observation of this species in the Wadden Sea region, the first one being in 1936. Other red list species are *Assiminea grayana*, *Ovatella myosotis*, and *Vertigo pygmaea*. Freshwater molluscs do not live on Rottumerplaat. The marine mollusc fauna in the direct surroundings of the island is very rich. 15 species of marine molluscs were found alive, a.o. vital populations of *Abra tenuis* and *Retusa obtusa* (table 2).

Our results reflect the high natural value of Rottumerplaat. Compared to other Dutch wadden islands, Rottumerplaat is more dynamic; in addition, it is strictly protected against disturbance by fishermen and tourism. Although the causal relationship is not proved, these circumstances seem to be profitable for the development of a rich mollusc fauna.

Inleiding

Van 1 t/m 4 september 2006 hebben David Baron, Wim Kuijper, Sylvia van Leeuwen en Menno Soes de molluskenfauna van Rottumerplaat geïnventariseerd. Het doel was om het gehele eiland zorgvuldig te inventariseren op landslakken, alsmede zoetwater-, brakwater- en zeemollusken. De inventarisatie vond plaats in verband met het project "Habslak", dat gericht is op het in beeld brengen van de verspreiding van slakkensoorten genoemd in de Europese Habitatrichtlijn. Gezien de aan-

wezige biotopen was de aandacht vooral gericht op de Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. Tegelijk konden ook gegevens verzameld worden voor het Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM). De inventarisatiegegevens worden ook beschikbaar gesteld aan Staatsbosbeheer. In dit artikel doen wij verslag van de resultaten. Onze waarnemingen vergelijken we met eerdere opgaven, zodat dit artikel een compleet overzicht bevat van wat ons bekend is over de mollusken van Rottumerplaat.

Beschrijving van Rottumerplaat

Op Rottumerplaat heeft de natuur het voor het zeggen. Het beleid van Staatsbosbeheer, het Ministerie van LNV, en Rijkswaterstaat is om de spontane processen van zand, zee en wind zoveel mogelijk hun gang te laten gaan en dat is vrij uniek in de wadden. De actieve kustverdediging van Rottumerplaat is in 1991 gestaakt. Het eiland is op de vogelwachters na onbewoond en is ook niet opengesteld voor het publiek. De meest opvallende "bewoners" zijn dus grote groepen vogels en op zandplaten in de Waddenzee zijn vaak gewone zeehonden te vinden.

Het eiland is ongeveer 4,5 kilometer lang en 1 tot 3 kilometer breed. De ligging en vorm zijn veranderlijk. In de loop van de jaren is het eiland "gekanteld": het eiland groeide aan de noord- en zuidkant aan, terwijl aan de westkant afslag plaatsvond. In de lengte over het eiland loopt een stuifdijk, die begroeid is met Helm. Op de oostkant van de stuifdijk staan Rijkswaterstaatgebouwen en het voormalige reddingshuisje dat in gebruik is als vogelwachterspost, omgeven door een bosje van Witte abeel (*Populus alba*).Ten zuiden van de stuifdijk ligt de Zuidkwelder, die doorsneden wordt door een grote slenk die uitloopt in kleine diepe prielen (foto 2). De Zuidkwelder kan bij springtij grotendeels onder water komen en is voornamelijk begroeid met kwelderplanten zoals Zeekraal, Gewone zoutmelde, Schorrenkruid, Lamsoor, etc. Langs de rand, aan de voet van de stuifdijk, is de vegetatie dichter en grassiger, en staan een paar kleine bosjes van Duindoorn, Wilg en Witte abeel. Aan de zuidoostkant zijn enkele strekdammetjes aangelegd van hard substraat. De kwelder en het wad ten zuiden/ zuidoosten van Rottumerplaat zijn slikkig, meer naar het westen/ noordwesten is de kust zandig. Ten noorden van de stuifdijk ligt een strandvlakte met kweldervegetatie, de Noordkwelder. Ook van de Noordkwelder loopt bij vloed een flink deel onder water, maar niet alles. Aan de noordwestkant is de begroeide vlakte het breedst en er liggen een aantal lage droge duintjes die begroeid zijn met grassen en Teunisbloem. Her en der liggen plasjes of slenkrestanten met zout tot brak water, en buiten het bereik van de zee zijn zelfs enkele kleine zoetere duinvalleitjes aan het ontstaan waar Rode ogentroost en Knopbies groeit. De noordrand van het eiland wordt gevormd door een grote zandhaak die recent sterk oostwaarts is aangegroeid. Hier en daar is de zandhaak begroeid met wat Biestarwegras, maar veel vegetatie is er niet aanwezig. De duinen aan de noordwestkant hebben het meest te verduren van wind en zee. Toen wij er waren stoof het er flink en het Helmgras had moeite de stuivende duinen vast te houden. Het laatste restje van de ooit grote Westerduinen is kort na ons bezoek, met de grote Noordwesterstormvloed van 1 november 2006, verdwenen. Tussen de zandhaak en de Noordkwelder ligt een grote wadachtige baai die met vloed volloopt maar met eb goed doorwaadbaar is.
Zoet water is er op Rottumerplaat vrijwel niet. De enige uitzondering is een kleine vijver bij de Rijkswaterstaatgebouwen, onder het voormalige reddingshuisje.

Wat ons opviel is dat op het eiland tientallen hoopjes kokkeldoubletjes lagen, meestal van juveniele kokkeltjes die allemaal ongeveer even groot waren (foto 3). Bert Corté vertelde dat de meeuwen deze kokkels heel doorslikken en na vertering weer uitbraken op het eiland. Aardig is dat dit fenomeen ook door Thijsse werd opgemerkt. Bij zijn bezoek aan Rottumerplaat in 1916 vond hij hopen schelpen met veel doubletten van kokkels en nonnetjes als maaltijdresten van meeuwen (Thijsse, 1947:178).

Malacologische geschiedenis van Rottumerplaat

De eerste publicatie over de zeeschelpen van Rottumerplaat schreef J.H. Stock in 1958. De soortenlijst van het eiland werd verder uitgebreid door Hovestadt (1994), Lutterop en Kasemir (1994) en Kasemir (1995 en 2006). Lutterop en Kasemir verbleven langdurig op het eiland als vogelwachter, en aan de lange lijst soorten is te zien dat zij de vloedlijn veelvuldig en intensief hebben afgezocht: 81 mariene soorten, waarvan 13 soorten levend.

Historische gegevens over de landslakken op Rottumerplaat zijn niet bekend. Pas in 1994 verscheen de eerste publicatie waarin landslakken van het eiland werden gemeld: een verslag van de NMV-excursie door Ad Hovestadt. Hij vermeldt daarin dat Marc Lavaleye, die ook aan de excursie deelnam, 6 soorten landslakken had gevonden tussen plantenaanspoelsel aan de zuidoostzijde. Er staat niet bij of het om autochtoon levende soorten gaat, maar dit was voor een aantal soorten waarschijnlijk wel het geval. Omdat het verzamelde materiaal niet terug te vinden was, kon dit echter niet meer met zekerheid achterhaald worden. De gegevens van Marc Lavaleye zijn de "oudste" gegevens in het databestand van het Atlasproject Nederlandse Mollusken. Kort daarna volgde een melding van één levende landslak door Kasemir en Lutterop (1994, ook in Kasemir, 1995).

Kort na ons bezoek verscheen een artikel van Giny Kasemir (2006) waarin zij uitgebreid verslag doet van haar vondsten in de periode 1988-2001. Vanaf 1994 is zij ook naar landslakken gaan kijken, en in totaal vond zij er 13 soorten. Samen met onze inventarisatie is de kennis over de landslakkenfauna van Rottumerplaat het afgelopen jaar dus sterk verbeterd. Welke landslakken

voor 1994 op Rottumerplaat leefden zal wel niet meer opgehelderd worden.

Organisatie van het veldwerk

Rottumerplaat is niet toegankelijk voor publiek. Onderzoeken op Rottum worden alleen toegestaan als dit in het belang is van het beheer en beleid van de eilanden. Staatsbosbeheer heeft toestemming verleend voor ons inventarisatieonderzoek, vooral omdat mogelijk slakkensoorten te verwachten zijn die onder de Habitatrichtlijn vallen.

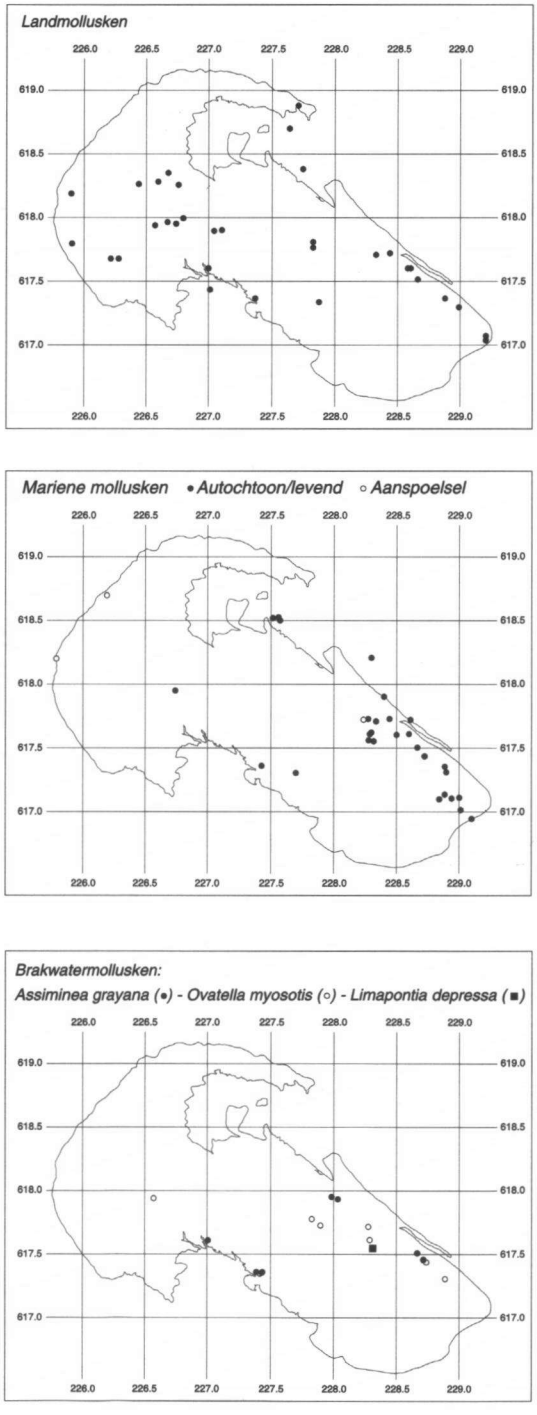
Ook in praktisch opzicht was een bezoek niet mogelijk geweest zonder de medewerking van Staatsbosbeheer. Er komt namelijk nogal wat kijken bij een bezoek aan dit eiland. Er is geen gewone veerdienst noch een bootpier, dus we werden vanuit de Eemshaven gebracht door een speciale boot van het Ministerie van LNV, die tot een kilometer uit de kust kon komen. Daar werd een zodiak overboord gehesen (zo'n rubberen Greenpeace bootje), die ons tot bijna aan de rand van het eiland bracht. Dan denk je overboord gezet te worden aan het einde van de wereld, maar wat stond er klaar? Een jeep met aanhanger om onze bagage op te halen... Wat een onverwachte luxe, want we hadden niet alleen de gebruikelijke bagage, maar ook jerrycans drinkwater en boodschappen voor 4 dagen. We mochten overnachten in de Rijkswaterstaatgebouwen, die van alle gemakken voorzien waren. Boswachter Bert Corté was tijdens onze veldwerkdagen aanwezig op het eiland en heeft veel uitleg gegeven over Rottumerplaat.

Voor de communicatie met de vaste wal was er een marifoon die de laatste nacht elk uur de weerberichten door het huis schalde. Geen overbodige luxe, wat de wind was zo hard aangewakkerd dat het de vraag was of de boot ons veilig kon komen halen. Gelukkig ging dat allemaal goed. Dit alles maakte het inventarisatiewerk tot een bijzondere belevenis.

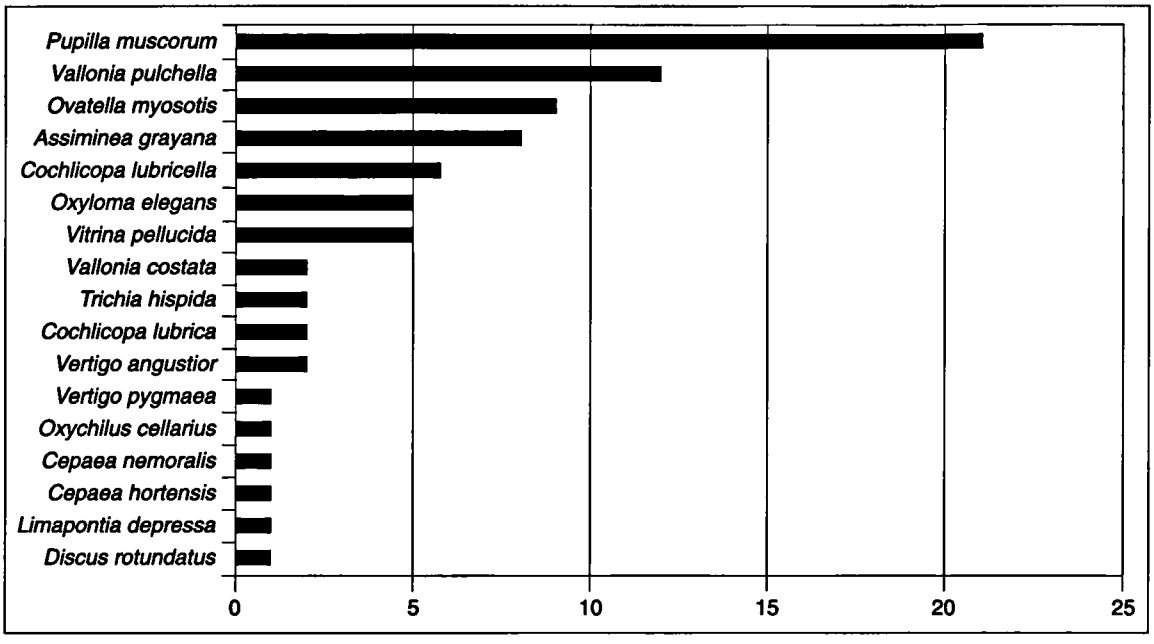
Methode

In het gebouw hing een vegetatiekaart van Rijkswaterstaat die een goed beeld gaf van de biotopen op het eiland. Bij het inventariseren hebben we de locaties zo goed mogelijk gespreid over de kilometerhokken en over de biotopen. Alleen de kwelder ten zuiden van de grote slenk is nauwelijks bezocht door de moeilijke bereikbaarheid. We vermoeden dat de slakkenfauna hier vergelijkbaar is met die op de rest van het onderzochte deel van de Zuidkwelder. Op de zandhaak aan de noordkant en de duinen in het noordwesten is wel gekeken, maar daar waren geen geschikte biotopen voor landslakken aanwezig.

Om de landslakken te inventariseren hebben we op 31 landlocaties zichtwaarnemingen van levende mollusken genoteerd. Er is vrij secuur op zicht gekeken naar levende slakken in en onder de vegetatie en ook veel van het aangespoelde hout op het eiland is onderzocht. Op 5 locaties in het duin en op de kwelder hebben wij grondmonsters genomen. De grondmonsters zijn thuis gedroogd, gezeefd en uitgezocht. Op 7 andere locaties is wel gezocht maar werden geen mollusken aangetroffen. Hier was het biotoop ook niet geschikt (bijv. jonge stuivende duintjes). Van de Succineidae zijn enkele levende dieren mee naar huis genomen en door Menno Soes anatomisch gedetermineerd. Het bleek te gaan om *Succinella oblonga* en *Oxyloma elegans*.



FIGUUR 1. MONSTERPUNTEN TOTAAL



FIGUUR 2. AANTAL LOCATIES WAAROP LAND - EN KWELDERSLAKKEN LEVEND ZIJN WAARGENOMEN

Op het wad is op 3 plaatsen de bodem doorzeefd om na te gaan welke weekdieren daar leven. Daarbij werd steeds een oppervlak van ongeveer 25 x 25 cm, en tot een diepte van circa 5 cm bekeken. Ook is intensiever gezocht op de puindammetjes op het strand aan de zuidoostkant. Aan het strandaanspoelsel is minder aandacht besteed maar we hebben natuurlijk wel wat op het strand gezocht. Een goede gruislijn lag er helaas niet tijdens ons bezoek, maar David Baron heeft toch een gruismonster vergaard. Hierin zaten veel exx. van *Mysella bidentata*.

Bij alle waarnemingen is genoteerd of de soort levend of dood, en autochtoon of aangespoeld / aangevoerd was. Via GPS (Global Positioning System) werden de coördinaten vastgelegd. Thuis zijn de waarnemingen ingevoerd in de database van het Atlasproject Nederlandse Mollusken.

Alle onderzochte locaties zijn op kaartjes ingetekend (figuur 1). Figuur 2 geeft een overzicht van de door ons gevonden soorten afgezet tegen het aantal vindplaatsen. Dit geeft een indruk van de algemeenheid van de soorten. Van de levend waargenomen soorten zijn verspreidingskaarten gemaakt (zie tabel 1 en tabel 2). De kaartjes zijn vervaardigd door Bert Jansen.

Stuifdijk, duinen en kwelders

We begonnen rond de Rijkswaterstaatgebouwen aan de oostkant van de stuifdijk, waar we het abelenbosje, het vijvertje en losliggende planken, takken en stenen aan een grondige inspectie onderwierpen. Bij het vijvertje vonden we het Mostonnetje (*Pupilla muscorum*), de Fraaie jachthorenslak (*Vallonia pulchella*) en de Langwerpige barnsteenslak (*Succinella oblonga*). Dit zijn ook de meest algemene soorten landslakken op het eiland (zie figuur 2). Wij vonden ze later ook op vele andere plekken: aan de voet van de stuifdijk, onder aangespoeld hout, op de iets hogere delen van de kwelder en in de zoetere duinvalleitjes in het noordwesten. Rond de Rijkswaterstaatgebouwen en/of aan de oostkant van de stuifdijk leven ook enkele soorten die we op de rest van het eiland niet vonden: twee soorten Tuinslakken (*Cepaea nemoralis* en *C. hortensis*), de Geribde jachthorenslak (*Vallonia costata*), de Kelder-glansslak (*Oxychilus cellarius*), en het Boerenknoopje (*Discus rotundatus*).De tuinslakken vonden we zowel levend als aangepikt in een lijstersmidse. *Cepaea hortensis* en *Discus rotundatus* waren niet eerder op Rottumerplaat gevonden, en gezien de vindplaats is het aannemelijk dat zij daar (onopzettelijk) via menselijk transport zijn terechtgekomen.

De eerste middag bezochten we vervolgens de Zuidkwelder en de voet van de stuifdijk. Al vrij snel deed Menno Soes een zeer bijzondere vondst, aangekondigd met een opgewonden "ik heb hem!" En jawel, het was de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*). De eerste exx. die hij vond zaten onder aangespoeld hout in de stormvloedlijn. Bij verder zoeken bleken meer van deze slakjes rond te kruipen in het strooisel van de stormvloedlijn en, daar in de buurt in een vegetatie, van Helm en mossen aan de voet van de stuifdijk (foto 4). In totaal bezette de populatie een gebiedje van minstens 15 m^2. Deze

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	1994 NMV -excursie, Hovestadt, 1994)	1988-2001 (Kasemir, 2006)	2006*	status rode lijst / habitat-richtlijn
Alderia modesta	Kwelderslak		X		n.v.t.
Arianta arbustorum	Heesterslak		X		niet bedreigd
Assiminea grayana	Gray's kustslak			X (12)	2b bedreigd
Cepaea hortensis	Witgerande tuinslak			X (1)	niet bedreigd
Cepaea nemoralis	Tuinslak		X	X (1)	niet bedreigd
Cochlicopa lubrica	Glanzende agaathoren	X	X (*C. lubrica/ lubricella*)	X (2)	niet bedreigd
Cochlicopa lubricella	Slanke agaathoren			X (6)	niet bedreigd
Discus rotundatus	Boerenknoopje			X (1)	niet bedreigd
Limapontia depressa	Schorreslak		X	X (1)	n.v.t
Ovatella myosotis	Muizenoortje	X	X	X (9)	2c kwetsbaar
Oxychilus cellarius	Kelder-glansslak		X	X (1)	niet bedreigd
Oxyloma elegans s.s.	Slanke barnsteenslak		X	X (5)	niet bedreigd
Pupilla muscorum	Mostonnetje	X	X	X (21)	niet bedreigd
Succinella oblonga	Langwerpige barnsteenslak		X	X (8)	niet bedreigd
Trichia hispida	Haarslak		X	X (2)	niet bedreigd
Vallonia costata	Geribde jachthorenslak		X	X (2)	niet bedreigd
Vallonia pulchella	Fraaie jachthorenslak	X	X	X (12)	niet bedreigd
Vertigo angustior	Nauwe korfslak			X (2)	2b bedreigd en Habitatrichtlijn Annex II
Vertigo antivertigo	Dikke korfslak	X			2c kwetsbaar
Vertigo pygmaea	Dwerg-korfslak	X		X (1)	2c kwetsbaar
Vitrina pellucida	Doorschijnende glasslak		X	X (5)	niet bedreigd
Zonitoides nitidus	Donkere glimslak		X		niet bedreigd
Totaal aantal soorten	**22**	**6**	**15**	**18**	

TABEL 1. LAND- EN KWELDERSLAKKEN VAN ROTTUMERPLAAT

* Tussen haakjes staat het aantal locaties met levende exx.

vondst is voor de waddeneilanden zeer bijzonder, want er was nog maar één keer eerder 1 huisje op de wadden gevonden, namelijk in 1936 op Terschelling. Ook vermeldenswaard is dat wij de slakjes vonden in een heel ander biotoop dan gebruikelijk in de duinen van Holland en Zeeland (bosjes en vochtige delen van de duinen). Deze kennis in ogenschouw nemend is het nuttig naar Nauwe korfslakken uit te kijken in vergelijkbare biotopen op de andere waddeneilanden.

In deze stormvloedlijn vonden we verder: Slanke agaathoren (*Cochlicopa lubricella*), Mostonnetje (*Pupilla muscorum*), Langgerekte barnsteenslak (*Succinella oblonga*), Fraaie jachthorenslak (*Vallonia pulchella*) en Doorschijnende glasslak (*Vitrina pellucida*). In het strooisel lagen verder lege huisjes van soorten die we later levend op de kwelder of het wad vonden: Muizenoortje (*Ovatella myosotis*), Gray's kustslak [*Assiminea grayana*), de Gewone en de Ruwe alikruik (*Littorina littorea* en *L. saxatilis*) en het Wadslakje (*Peringia ulvae*). Aan tweekleppigen lagen hier de Kokkel (*Cerastoderma edule*), Tere dunschaal (*Abra tenuis*), Mossel (*Mytilus edulis*) en Nonnetje (*Macoma balthica*).

In de bosjes aan de zuidkant van de stuifdijk vonden we nog een paar soorten die we verder op het eiland niet vonden: de Dwerg-korfslak (*Vertigo pygmaea*), de Haarslak (*Trichia hispida*) en de Glanzende agaathoren (*Cochlicopa lubrica*).

De lagere delen van de Noordkwelder en de Zuidkwelder zijn geschikte gebieden voor kweldersoorten en soorten van de getijdenzone. Vooral de Zuidkwelder bleek zeer rijk aan slakken. Muizenoortjes (*Ovatella myosotis*), Gray's kustslak (*Assiminea grayana*), Wadslakjes (*Peringia ulvae*) en de Ruwe alikruik (*Littorina saxatilis*) kwamen vrij algemeen tot massaal levend voor. Opvallend was dat de Ruwe alikruikjes gewoon op de plantenstengels rondkropen, terwijl ze vaak op vast substraat gevonden worden. Tussen de kwelderplanten en langs de prielen zijn veldjes groene draadwieren te vinden. Op een van die veldjes vond Sylvia van Leeuwen 10 exx. van de Schorreslak (*Limapontia depressa*). Dit is een zeenaaktslakje van slechts enkele

mm lang. Op de Noordkwelder zaten minder soorten slakken en in veel lagere aantallen dan op de Zuidkwelder. De Slanke barnsteenslak (*Oxyloma elegans*) vonden we op een paar plekjes op de Noordkwelder en de Zuidkwelder, aan de voet van de stuifdijk en in vegetaties van Biestarwegras en biezen.

Op de spaarzaam begroeide zandhaak aan de noordkant en op de stuivende duinen op de west- en noordwestpunt van het eiland vonden we geen levende landslakken. De omstandigheden zijn daar voor hen te bar.

In totaal vonden we 18 soorten land- en kwelderslakken (zie tabel 1). Daarmee komt het aantal soorten dat ooit levend op Rottumerplaat is gevonden op 22. De meeste van deze 22 soorten zijn algemene of niet bedreigde soorten die ook voorkomen op de andere Nederlandse waddeneilanden. Alleen de Witgerande tuinslak *Cepaea hortensis* is niet eerder op een ander Nederlands waddeneiland aangetroffen. Vijf soorten staan op de Rode lijst land- en zoetwaterweekdieren (Ministerie van LNV, 2004) en één daarvan ook op de Europese Habitatrichtlijn. Voor de mariene soorten (de 2 zeenaaktslakken uit de tabel) is nog geen rode lijst opgesteld, maar beide soorten worden in Nederland maar op een beperkt aantal plaatsen gevonden (Van Bragt, 2004).

Een paar soorten die eerder wel op Rottumerplaat gevonden zijn hebben wij niet kunnen ontdekken. Van de Heesterslak (*Arianta arbustorum*) is door Giny Kasemir éénmaal een leeg huisje in de vloedlijn gevonden en éénmaal een levend juveniel exemplaar op de deurpost van het vogelwachtershuis in 2001. Mogelijk heeft deze soort zich niet blijvend op het eiland weten te handhaven. Verder hebben we niet gezien: Dikke korfslak (*Vertigo antivertigo*, één maal gevonden tussen plantaanspoelsel aan de zuidoostzijde, door Marc Lavaleye in 1994), Donkere glimslak (*Zonitoides nitidus*, gevonden door Giny Kasemir in 1997, 1999, 2000 en 2001) en Kwelderslak (*Alderia modesta*, gevonden door Giny Kasemir in 1997). Opmerkelijk is dat we op het hele eiland geen enkele landnaaktslak hebben kunnen vinden. Ook Kasemir (2006) was dit opgevallen.

Zoet en brak water

Er zijn nog nooit levende zoetwatermollusken van Rottumerplaat gemeld, en ook wij hebben ze niet gevonden. Het enige aanwezige zoete water was een kleine vijver met Lisdodde onder het reddingshuisje. Op de Noordkwelder zijn diverse plasjes en stukjes kreek met zout tot brak water, maar in geen van deze watertjes troffen we levende mollusken aan. Wel spoelen er af en toe lege schelpen van zoetwatersoorten aan die elders hebben geleefd. Thijs de Boer vond een klep van *Unio pictorum* op het strand, Giny Kasemir kleppen van *Unio pictorum* en *Anodonta spec.* Zelf troffen we een leeg huisje van *Anisus leucostoma* aan in aanspoelsel.

Wad, strand en Noordzeekust

Om te beginnen bespreken we de soorten die we levend aantroffen.

Op de strekdammetjes van bakstenen en puin aan de zuidoostkant vonden we levende Wadslakjes (*Peringia ulvae*), Gewone alikruiken (*Littorina littorea*), Muizenoortjes (*Ovatella myosotis*) en Mosselen (*Mytilus edulis*). Op wat diepere plekken zaten ook Japanse oesters (*Crassostrea gigas*) en Asgrauwe keverslakken (*Lepidochitona cinerea*).

In de wadbodem leven ook vele schelpdieren. Wegens tijdgebrek zijn we niet ver het wad op geweest. Onze waarnemingen zijn dus beperkt tot delen die bij eb droog of bijna droog vallen in de directe nabijheid van het eiland: bij de slibrijke hoofdslenk door de Zuidkwelder en in de baai tussen de Noordkwelder en de zandhaak. Het wad bij Rottumerplaat is afgesloten voor visserij, toerisme en elke andere vorm van verstoring, en dat is goed te merken. Het is een bijzonder rijk wad met alles er op en er aan. Wat als eerste opvalt zijn de grote aantallen levende Kokkels (*Cerastoderma edule*) en het grote formaat ervan. Zulke dichtheden zijn zelden te zien. Ook de Wadslakjes (*Peringia ulvae*) hadden forse afmetingen en kruipen in grote aantallen over de slikkige wadbodem. Aan de zuidoostkant lagen her en der losse exx. van de Japanse oester (*Crassostrea gigas*) op de wadbodem. Hoewel deze soort eerder niet van het eiland is gemeld heeft zij zich er dus wel gevestigd. De grootste exx. maten ongeveer 8 cm. We vonden maximaal enkele exx. per m^2. Als de aantallen toenemen kunnen grote aan elkaar geklonterde kluiten van deze oesters of vaste oesterbanken ontstaan, maar die hebben we niet gezien. Op de oesters zaten ook enkele Asgrauwe keverslakken. Wat verder opvalt bij de Zuidkwelder is dat er vrij veel wier op het wad groeit (groen en bruin), ook dat hebben wij bij andere waddeneilanden minder gezien.

Een groter aantal soorten schelpdieren kwam naar boven in de wadmonsters. De wadmonsters werden aan de zuidkant van het eiland genomen in en nabij de grote slenk door de Zuidkwelder, bij verschillende waterdieptes:

Wadmonsters

Wadmonster 1:
wad langs hoofdslenk, 5 cm water bij eb, vlakte met modder/ slib, zeesla en algen, coördinaten 228,847 – 617,098;

Wadmonster 2:
midden in hoofdslenk, 15 cm water bij eb, iets slibhoudend fijn zand, coördinaten 228,877 – 617,132;

Wadmonster 3:
vrijwel drooggevallen zandplaat, ongeveer 10 meter vanaf de hoofdslenk, coördinaten 228,943 – 617,106.

In tabel 2 staat een lijst met levend gevonden soorten en soorten met aantallen in de wadmonsters. Bijzonder was het om levende exx. van het Oubliehorentje (*Retusa ob-*

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Noordkwelder	Zuidkwelder	Zuidoostkant op/ bij strekdammen	Wadmonster 1	Wadmonster 2	Wadmonster 3
Abra tenuis	Tere dunschaal	-	X	X	15	1	-
Assiminea grayana	Gray's kustslak	X	X	-	-	-	-
Cerastoderma edule	Kokkel	X	X	X	6	18	84
Crassostrea gigas	Japanse oester	-	X	X	-	-	-
Lepidochitona cinerea	Asgrauwe keverslak	-	X	X	1	-	-
Limapontia depressa	Schorreslak	-	X	-	-	-	-
Littorina littorea	Alikruik	-	X	X	2	-	-
Littorina saxatilis	Ruwe alikruik	-	X	X	3	-	-
Macoma balthica	Nonnetje	-	X	X	27	14	7
Mya arenaria	Strandgaper	X	-	-	-	-	-
Mytilus edulis	Mossel	-	X	X	-	-	-
Ovatella myosotis	Muizenoortje	-	X	X	-	-	-
Peringia ulvae	Wadslakje	X	X	X	vele tientallen	vele tientallen	enkele honderden
Retusa obtusa	Oubliehoren	-	X	X	4	3	2
Scrobicularia plana	Platte slijkgaper	X	X	-	-	1	2

TABEL 2. LEVEND GEVONDEN MARIENE SOORTEN EN AANTAL LEVENDE EXEMPLAREN IN DE WADMONSTERS

tusa) en de Tere dunschaal (*Abra tenuis*) te ontdekken. Beide soorten leven op geringe diepte in de wadbodem.

In de wadmonsters bevonden zich ook lege schelpen. Zo vonden we in monster 1 een juveniele klep van *Mya arenaria* en 2 doubletten van *Scrobicularia plana* en in monster 2 bevond zich een juveniel vers doublet van *Ensis directus*. Levende volwassen *Mya arenaria* en *Scrobicularia plana* kunnen gemist zijn, omdat deze dieren dieper dan 5 cm leven.
In de baai tussen de Noordkwelder en de zandhaak aan de noordkant leven eveneens grote aantallen kokkels. Verder vonden we er levende exx. van Wadslakje, Platte slijkgaper (*Scrobicularia plana*) en Strandgaper (*Mya arenaria*). Op een plaats waar recent veel zand weggespoeld was zagen we grote aantallen (afgestorven) Strandgapers in de bodem zitten (foto 6).

Aan het strandaanspoelsel hebben we niet heel veel aandacht besteed, maar wel is getracht terloops een soortenlijst te maken. En helemaal overslaan wilden we het strand natuurlijk niet. Er komen immers weinig schelpenzoekers, het strand zou dus wel vol liggen met Noordkrompen en Noordhorens. Maar helaas, dat geluk hadden we niet. In totaal vonden we 39 mariene soorten, en David Baron was de enige die een Noordkromp buit maakte. Wim Kuijper vond een klep van de Paardenmossel. Van de gevonden mariene soorten waren er slechts twee die niet eerder van Rottumerplaat gemeld waren: *Littorina saxatilis* en *Crassostrea gigas*. Lijst van gevonden mariene soorten: *Abra alba, Abra tenuis, Acanthocardia echinata, Acanthocardia tuberculata, Angulus tenuis, Arctica islandica, Barnea candida, Buccinum undatum, Cerastoderma edule, Chamelea striatula, Crassostrea gigas, Donax vittatus, Ensis directus, Euspira catena, Laevicardium crassum, Lepidochitona cinerea, Limapontia depressa, Littorina littorea, Littorina saxatilis, Lutraria lutraria, Macoma balthica, Mactra corallina, Modiolus modiolus, Mya arenaria, Mya truncata, Mysella bidentata, Mytilus edulis, Ostrea edulis, Ovatella myosotis, Peringia ulvae, Petricola pholadiformis, Retusa obtusa, Scrobicularia plana, Sepia officinalis, Spisula elliptica, Spisula solida, Spisula subtruncata, Venerupis senegalensis, Zirfaea crispata.*

Conclusies

Door de kleine omvang en de geïsoleerde ligging van het eiland is het aantal soorten slakken van land en kwelder beperkt (22 soorten), maar Rottumerplaat herbergt wel een waardevolle molluskenfauna. Op de voet van de stuifdijk langs de Zuidkwelder van Rottumerplaat troffen wij een populatie van de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) aan. Dit is de eerste keer sinds 1936 dat de soort levend op een waddeneiland is aangetroffen. Omdat dit een Habitatrichtlijnsoort is die slechts over enkele tientallen m2 verspreid voorkomt, adviseren wij Staatsbosbeheer de ontwikkeling van deze populatie te monitoren en ervoor te waken dat deze locatie niet verstoord wordt. Verder troffen wij 3 andere soorten van de Rode lijst aan: Gray's kustslak (*Assiminea grayana*), Muizenoortje (*Ovatella myosotis*) en Dwergkorfslak (*Vertigo pygmaea*). De rode lijst soort Dikke korfslak (*Vertigo antivertigo*) vonden wij in 2006 niet.

Van de mariene mollusken is geen rode lijst opgesteld, zodat wij geen "objectieve" maatstaf hebben om de rijkdom van het eiland aan af te meten. Maar zo'n rijke molluskenfauna als op het wad en de kwelder op Rottumerplaat, en dan vooral rond de grote slenk aan de zuidoostkant hebben wij op de andere waddeneilanden nooit

gezien. Opvallend zijn de hoge dichtheden en het grote formaat van de schelpdieren, de aanwezigheid van grote populaties van bijzondere soorten zoals Tere dunschaal (*Abra tenuis*) en Oubliehoren (*Retusa obtusa*), de talrijkheid van de Ruwe alikruik (*Littorina saxatilis*), Muizenoortje (*Ovatella myosotis*) en Gray's kustslak (*Assiminea grayana*) in de kweldervegetatie en het feit dat op het eiland twee verschillende soorten zeenaaktslakken zijn aangetroffen (waarvan 1 in 2006).

De resultaten van onze inventarisatie onderstrepen het belang van de bescherming van de natuurlijke rijkdom van het eiland. Ten opzichte van de bewoonde Nederlandse waddeneilanden kent Rottumerplaat een grote natuurlijke dynamiek door het ontbreken van kustverdediging en een veel striktere bescherming tegen verstoring door bijvoorbeeld toerisme en visserij. Hoewel wij oorzaak en gevolg niet kunnen bepalen, is gebleken dat deze omstandigheden gunstig zijn voor de ontwikkeling van een zeer rijke molluskenfauna.

Dank

Zonder de medewerking van Staatsbosbeheer en het Ministerie van LNV, Bert Corté in het bijzonder, hadden wij deze inventarisatie niet uit kunnen voeren. Hartelijk dank daarvoor. Ook bedanken wij Bert Jansen voor het maken van de kaartjes en Menno Soes voor de anatomische determinaties.

Literatuur

BRAGT, P.H. VAN (2004): Sea slugs of the Netherlands. - Vita Malacologica, 2: 3-32.

HOVESTADT, A. (1994): Verslag van de NMV-excursie naar Rottumerplaat en Rottumeroog op 23 september 1994. - Corr.-blad Ned. Malac. Ver., 281: 153-156.

KASEMIR, G. (1995): De mollusken van Rottumerplaat. - Corr.-blad Ned. Malac. Ver., 283: 54-56.

KASEMIR, G. (2006): De mollusken van Rottumerplaat 1988-2001. - Spirula 352: 116-119.

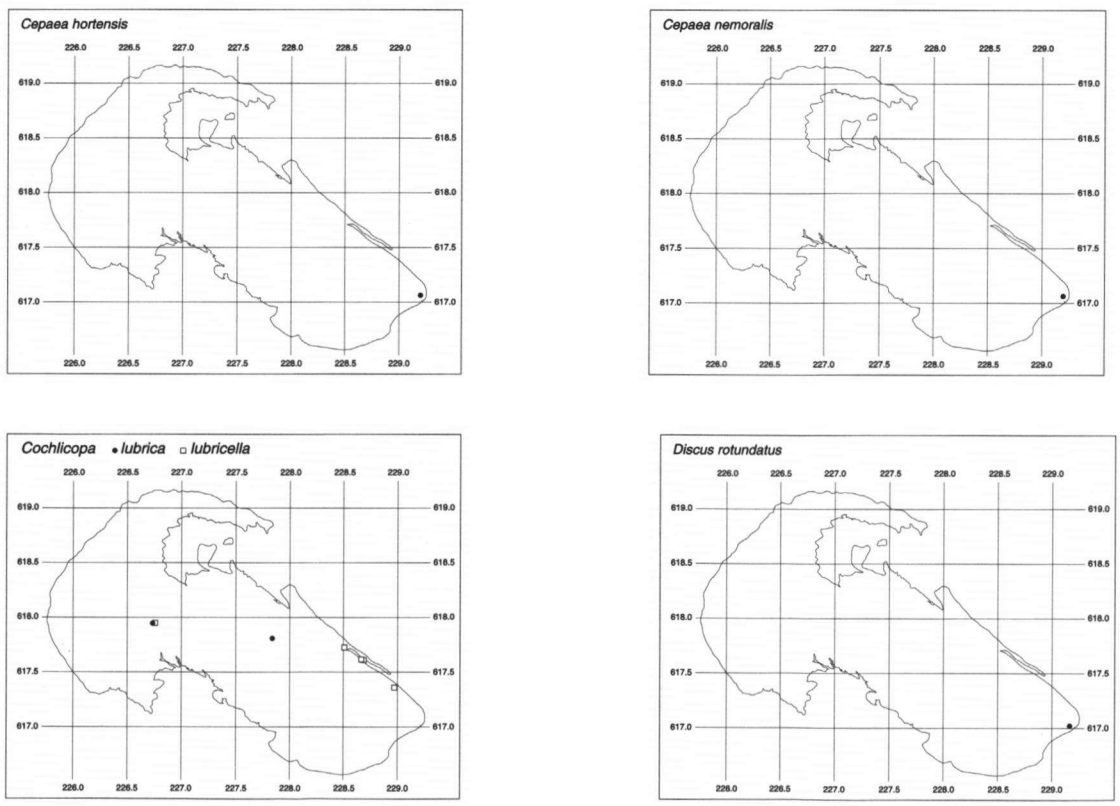
LUTTEROP, D. & G. KASEMIR (1994): Verslag bewaking Rottumerplaat 1994. - Staatsbosbeheer (Groningen).

MINISTERIE VAN LNV (2004): Rode lijst land en zoetwaterweekdieren, bijlage bij het Besluit Rode lijsten flora en fauna dd. 5 november 2004. - Staatscourant 2004.

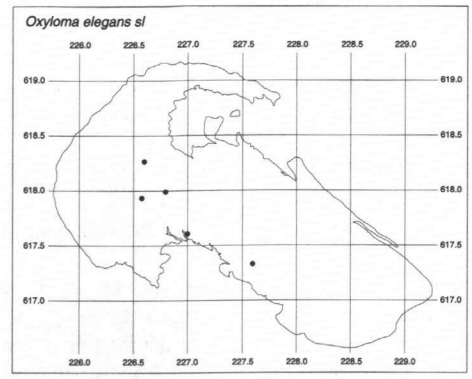
STOCK, J.H. (1958): Het strand van Rottumerplaat. - Het Zeepaard, 18: 22 en 24.

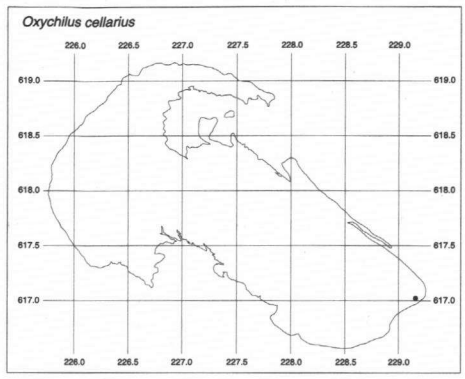
THIJSSE, J.P., 1947. De Levende Natuur. - Uitgeverij Ploegsma: 332 pp.

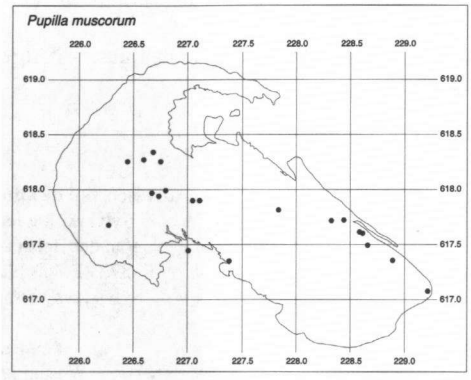
Adressen van de auteurs:
Sylvia van Leeuwen
Van der Helstlaan 19
3723 EV Bilthoven
Sylvia25@versatel.nl
&
Wim Kuijper
Westerbaan 20
2201 EV Noordwijk
wj.kuijper@arch.leidenuniv.nl

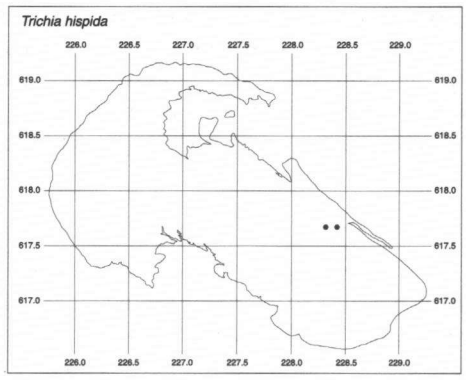


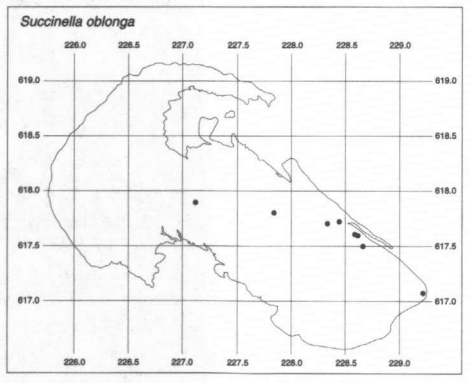
FIGUUR 3. LEVEND WAARGENOMEN SOORTEN

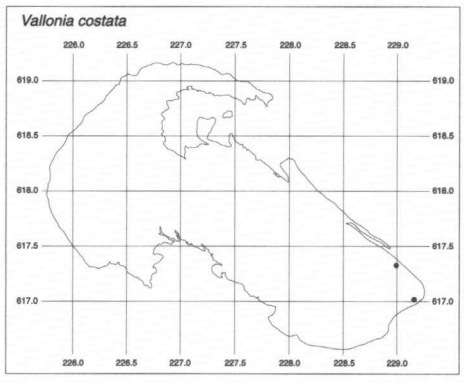


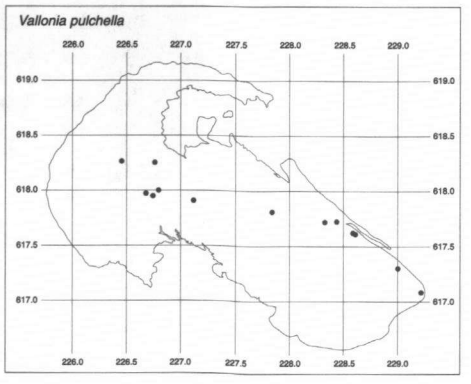


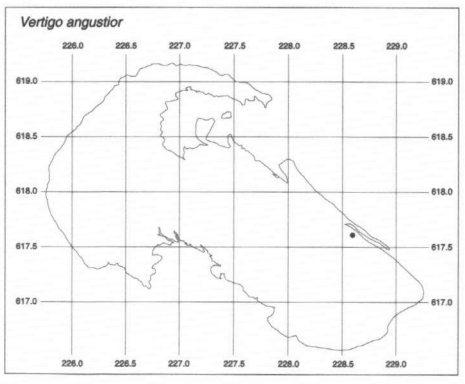




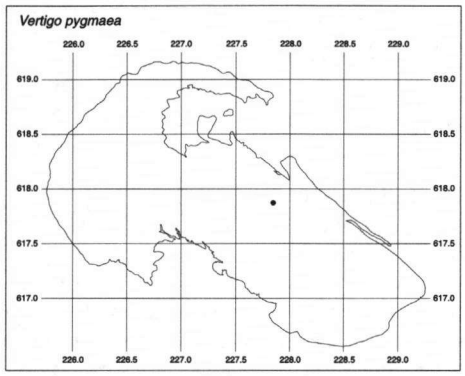


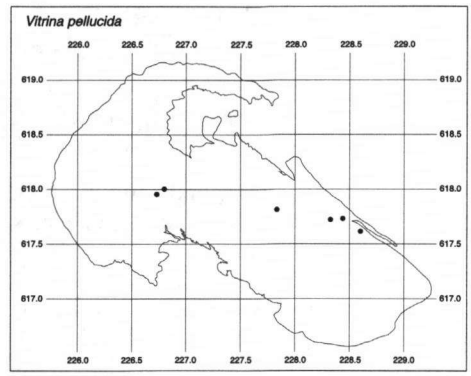






FIGUUR 3. LEVEND WAARGENOMEN SOORTEN





FIGUUR 3. LEVEND WAARGENOMEN SOORTEN

FOTO 1. DE DEELNEMERS AAN DE INVENTARISATIE

FOTO 2. ZUIDKWELDER MET DE GROTE SLENK BIJ VLOED

FOTO 3. HOOPJES KOKKELS UITGEBRAAKT DOOR MEEUWEN

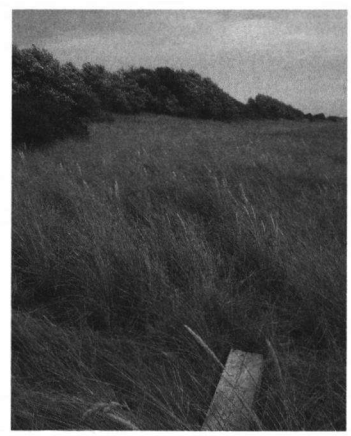


FOTO 4. VINDPLAATS *Vertigo angustior* OP ROTTUMERPLAAT

FOTO 5. HET NEMEN VAN WADMONSTERS

FOTO 6. STRANDGAPER (*Mya arenaria*) LANGS DE BAAI AAN DE NOORDKANT