

## De land- en zoetwater mollusken van het 'Fort aan de Nekkerweg', de Beemster, Noord-Holland

Henk K. Mienis

### The land- and freshwater molluscs of 'Fort aan de Nekkerweg' in the Beemster, North-Holland

During fieldwork carried out in autumn 2007 on the fortification 'Fort aan de Nekkerweg' in the Beemster, North-Holland, the presence of 36 species of land- and freshwater molluscs could be registered. In spite of the fact that the fortification had not been in use for some 30 years three invasive slug species could be recorded: *Milax nigricans*, *Tandonia sowerbyi* and *Boettgerilla pallens*. Most of the fortification is covered with a dense and rather tall cover of several species of grass, which made sampling for the smaller species an almost impossible task. Reducing the vegetation by means of grazing sheep or by mowing (or a combination of both) may reveal without doubt some additional land snails.

### Inleiding

Het 'Fort aan de Nekkerweg', vroeger ook wel Fort Halfweg genoemd, is gelegen in Z.O.-Beemster en staat op de kruising van de Nekkerweg en de Volgerweg (Amersfoort coördinaten 123.9/504.6). Het is een van de vijf forten behorende tot de 'Stelling van Amsterdam', die gelegen zijn in droogmakerij de Beemster, Noord-Holland.

Het fort is van het standaardmodel B (Gaasbeek, 2003) en werd opgeleverd in 1913. Net als alle andere forten heeft het nooit echt dienst gedaan waarvoor het eigenlijk gebouwd werd. Vanaf 1918 heeft het fort tijdelijk gefunctioneerd als militair tehuis voor dienstweergaars. In 1987 stond het fort nog steeds onder toezicht van Defensie (Feddes, 2003), maar medio 2002 kwam het in het bezit van de provincie Noord-Holland (Vesters, 2003). Dit heeft echter geen invloed gehad op het onderhoudsbeleid want gedurende de laatste 30 jaar heeft op het fort geen beheer plaats gevonden wat betreft onderhoud van het groen (Baas & Daemen, 2003). Onlangs is het fort eigendom geworden van de Fam. Bart. Er bestaan nu vergevorderde plannen om het fort te veranderen in een luxe hotel annex spa. Ook krijgt het een bezoekerscentrum gewijd aan de 'Stelling van Amsterdam' en de Beemster.

In het kader van de jaarlijkse activiteiten betreffende de 'Stelling van Amsterdam' stond het fort op 22 september 2007 eenmalig open voor het publiek. Hiervan heb ik gebruik gemaakt om dit fort op de aanwezigheid van land- en zoetwater mollusken te onderzoeken.

### Het onderzochte gebied

Het hele fort wordt bedekt met een hoog opgaande en heel dichte vegetatie voornamelijk bestaande uit diverse gras soorten. Deze hoge plantengroei kwam de bemonstering niet ten goede. Slechts aan de zuidzijde van het hoofdgebouw ontbreekt het gras en daar staan op de smalle, steil naar beneden lopende oever van de fortgracht struiken en bomen.

Door het beperkte oppervlak van het fort zijn de diverse vindplaatsen niet apart van Amersfoort coördinaten voorzien.

Het bemonsteren van de fortgracht vanaf het eigenlijke fortterrein bleek zo goed als onmogelijk uitvoerbaar te

zijn door de hoge en zeer steile oevers. Slechts waar een dam over de gracht naar het hoofdgebouw voert, was de oever minder stijl. Om toch een goed overzicht te krijgen van de aquatische mollusken werd op 26 september 2007 en 10 oktober 2007 de fortgracht bemonsterd vanaf een weiland aan de noordzijde van het fort.

### De resultaten

De aanwezigheid van de volgende 36 soorten kon op het 'Fort aan de Nekkerweg' vastgesteld worden:

#### Zoetwater mollusken

Kleine diepslak – *Bithynia leachii* (SHEPPARD, 1823)  
 Grote diepslak – *Bithynia tentaculata* (LINNAEUS, 1758)  
 Platte pluimdrager – *Valvata cristata* MÜLLER, 1774  
 Gewone kapslak – *Acroloxus lacustris* (LINNAEUS, 1758)  
 Leverbotlak – *Galba truncatula* (MÜLLER, 1774)  
 Gewone poelslak – *Lymnaea stagnalis* (LINNAEUS, 1758)  
 Oorvormige poelslak – *Radix auricularia* (LINNAEUS, 1758)  
 Ovale Poelslak – *Radix balthica* (LINNAEUS, 1758)  
 Moeraspoelslak – *Stagnicola palustris* (MÜLLER, 1774)  
 Puntige blaashoren – *Haitia acuta* (DRAPARNAUD, 1805)  
 Bron-blaashoren – *Physa fontinalis* (LINNAEUS, 1758)  
 Draaikolk-schijfhoren – *Anisus vortex* (LINNAEUS, 1758)  
 Witte schijfhoren – *Gyraulus albus* (MÜLLER, 1774)  
 Gewone hoornschaal – *Sphaerium corneum* (LINNAEUS, 1758)

#### Landslakken

Plompe dwergslak – *Carychium minimum* MÜLLER, 1774  
 Slanke barnsteenslak – *Oxyloma elegans* (RISSO, 1826)  
 Glanzende agaathoren – *Cochlicopa lubrica* (MÜLLER, 1774)  
 Fraaie jachthorenslak – *Vallonia pulchella* (MÜLLER, 1774)  
 Boerenknoopje – *Discus rotundatus* (MÜLLER, 1774)  
 Kelder-glanslak – *Oxychilus cellarius* (MÜLLER, 1774)  
 Grote glanslak – *Oxychilus draparnaudi* (BECK, 1837)  
 Donkere glimslak – *Zonitoides nitidus* (MÜLLER, 1774)  
 Bruine blinkslak – *Aegopinella nitidula* (DRAPARNAUD, 1805)  
 Siciliaanse kielnaaktslak – *Milax nigricans* (PHILIPPI, 1836)  
 Gele kielnaaktslak – *Tandonia sowerbyi* (FÉRUSAC, 1823)  
 Grote aardslak (Tijgerslak) – *Limax maximus* LINNAEUS, 1758  
 Kleine akkerslak – *Deroceras laeve* (MÜLLER, 1774)  
 Gevlekte akkerslak – *Deroceras reticulatum* (MÜLLER, 1774)  
 Grauwe wegslak – *Arion circumscriptus* JOHNSTON, 1828  
 Donkere wegslak – *Arion distinctus* MABILLE, 1868  
 Egel-wegslak – *Arion intermedius* NORMAND, 1852  
 Gewone wegslak – *Arion rufus* (LINNAEUS, 1758)  
 Gewone wormnaaktslak – *Boettgerilla pallens* SIMROTH, 1912  
 Gewone haarslak – *Trochulus hispidus* (LINNAEUS, 1758)  
 Gewone tuinslak – *Cepaea nemoralis* (LINNAEUS, 1758)  
 Segrijnslak – *Cornu aspersum* (MÜLLER, 1774)

### Opmerkingen betreffende enkele soorten

Soorten als de Gewone poel­slak, de Oorvormige poel­slak en de Platte pluimdrager werden slechts gevonden in plantenrijk ondiep water nabij de dam, die toegang geeft tot het eigenlijke fort. Leverbotslakjes werden op de oever boven de waterspiegel aangetroffen meestal in gezelschap van vochtminnende landslakken als de Slanke barnsteenslak, de Fraaie jachthorenslak, de Donkere glimslak en de Kleine akkerslak.

Van de Grote aard­slak of Tijgerslak werd slechts een volwassen exemplaar gevonden nabij het hek dat op de dam staat. Deze grote naaktslak was bijna geheel egaal donker gekleurd.

Interessant waren de vondsten van de Siciliaanse kiel­naaktslak, de Gele kiel­naaktslak en de Gewone worm­naaktslak onder stenen aan de zuidkant van het hoofd­gebouw. Van alle drie soorten werden twee exemplaren aangetroffen. Deze naaktslakken moeten beschouwd worden als allochtone elementen in de malacofauna van Nederland. Ofschoon de Siciliaanse kiel­naaktslak, de Gele kiel­naaktslak, de Gewone Wormnaaktslak vrij algemeen in het nabij gelegen Purmerend voorkomen (Mienis, 2006b & 2007c en ongepubliceerde observa­ties), is het merkwaardig dat deze drie naaktslakken op het fort voorkomen, temeer daar in de afgelopen 30 jaar haast niemand het fort betreden heeft. De Siciliaanse kiel­naaktslak is pas onlangs voor het eerst van twee vindplaatsen in Nederland gerapporteerd: het Juliana­park in Hoorn (Mienis, 2006c) en het Fort aan de Mid­denweg, Beemster (Mienis, 2007a & 2007b).

Net als in de fortgracht van het 'Fort Benoorden Purmerend' zit een deel van de Gewone hoorns­chalen in zoet­watersponzen (Mienis, 2006a) en het andere deel op bakstenen, die aan de noordzijde van de gracht in het water zijn gestort.

### Een vergelijking met 'Fort Benoorden Purmerend'

Het ligt voor de hand om de resultaten behaald op het 'Fort aan de Nekkerweg' te vergelijken met die van 'Fort Benoorden Purmerend' (Mienis, 2008). Het zijn forten van hetzelfde standaardtype, die in dezelfde periode opgeleverd zijn. Toch is er een groot verschil: 'Fort Benoorden Purmerend' is veel ruimer opgezet. Bovendien heeft op 'Fort Benoorden Purmerend' steeds onderhoud plaats gevonden. Daarbij moet echter gezegd worden dat de afstand tussen beide forten hemelsbreed slechts 2 kilometer bedraagt. Op 'Fort Benoorden Purmerend' werden 49 soorten weekdieren aangetroffen: 19 aquatische en 30 terrestrische soorten. Het onderzoek op 'Fort aan de Nekkerweg' leverde 36 soorten op: 14 zoetwater soorten en 22 landslakken.

Het grote verschil in het aantal landslakken kan verklaard worden door het feit dat de hoge, dichte begroeiing met diverse soorten grassen het verzamelen van de kleine, meer xerotherme soorten een onmogelijke opgave bleek te zijn op het 'Fort aan de Nekkerweg'. Hierdoor ontbreken in de lijst soorten als: de Slanke dwerg­slak *Carychium tridentatum* (Risso, 1826), Slanke

agaathoren *Cochlicopa lubricella* (Porro, 1837), Geribde jachthorenslak *Vallonia costata* (Müller, 1774), Scheve jachthorenslak *Vallonia excentrica* Sterki, 1892, Mostonnetje *Pupilla muscorum* (Linnaeus, 1758), Dwerg-korfslak *Vertigo pygmaea* (Draparnaud, 1801) en Gewoon dwergpuntje *Punctum pygmaeum* (Draparnaud, 1801). Niet alleen werden deze soorten allen op het 'Fort Benoorden Purmerend' aangetroffen, maar ook komen deze soorten algemeen voor in Groot-Waterland (Mienis, ongepubliceerde observaties). Door het fort een goede maaibeurt te geven om daarna over te gaan naar extensieve begrazing door schapen of geiten, zoals dat gebeurt op de meeste andere forten in de Beemster, zou dit de bemons­tering van een groot deel van het fort veel gemakkelijker maken.

Een deel van bovengenoemde kleine landslakken werd op 'Fort Benoorden Purmerend' ook op de muren van het fort aangetroffen. De muren zijn op dat fort droog, terwijl die op het 'Fort aan de Nekkerweg' juist heel erg vochtig zijn. Deze hoge vochtigheid wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het dikke plantendek op het fort zelf en de veel lagere ligging van het fort. Tevergeefs werd dan ook uitgekeken naar deze slakjes op de muren van dat fort.

Onder de aquatische mollusken springt het ontbreken van grote mossels (*Anodonta*) en de Gewone driehoeks­mossel *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) in het oog. De laatste soort ontbreekt waarschijnlijk door het feit dat de fortgracht minder bezocht wordt door grote vluchten eenden dan de gracht van 'Fort Benoorden Purmerend'. Bovendien ligt het laatst genoemd fort vlak bij de Beemsterringvaart waar de Driehoeksmossel algemeen voorkomt.

### De toekomst van het 'Fort aan de Nekkerweg'

De plannen wat betreft het 'Fort aan de Nekkerweg': verandering van het fort in een luxe hotel annex spa, zijn nogal ingrijpend. Het is de vraag welke invloed deze plannen op de weekdierfauna van het fort zal hebben. Het fort zelf herbergt geen soorten die op een of andere wijze een speciale bescherming verdienen (de Bruyne et al., 2003). Aan de andere kant kan een drastische verandering in het huidige beheer (lees: geen beheer) ook zijn goede kanten hebben en kunnen we misschien in de toekomst nog een aantal soorten toevoegen aan de lijst van weekdieren die nu van het 'Fort aan de Nekkerweg' bekend zijn.

### Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar Frank en Henk Bart, respectie­velijke directeur van het Aannemersbedrijf Frank Bart BV (Middenbeemster) en van de Wijnimport J. Bart Beemster BV (Zuidoostbeemster) voor de mogelijkheid om het 'Fort aan de Nekkerweg' op de aanwezigheid van weekdieren te onderzoeken.

**Geraadpleegde literatuur:**

- BAAS, H. & N. DAEMEN (2003): Landschap, natuur en water. – In P. VESTERS (red.): De Stelling van Amsterdam - Harnas voor de hoofdstad. Utrecht (Uitgeverij Matrijs): 160-207.
- BRUYNE, R.H. DE, H. WALLBRINK & A.W. GMELIG MEYLING (2003): Bedreigde en verdwenen land- en zoetwater mollusken in Nederland (Mollusca). Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. – Leiden/Heemstede (Stichting European Invertebrate Survey – Nederland / Stichting Anemoon): 88 pp.
- FEDDES, F. (2003): De civiele stelling. – In P. VESTERS (red.): De Stelling van Amsterdam - Harnas voor de hoofdstad. Utrecht (Uitgeverij Matrijs): 208-253.
- GAASBEEK, F. (2003): De bouwkundige onderdelen van de Stelling van Amsterdam. In P. VESTERS (red.): De Stelling van Amsterdam - Harnas voor de hoofdstad. Utrecht (Uitgeverij Matrijs): 112-159.
- MIENIS, H.K. (2006a): The European Fingernail clam *Sphaerium corneum* in freshwater sponges. – *Ellipsaria*, 8 (1): 9-10.
- MIENIS, H.K. (2006b): De Gele kielnaaktslak *Tandonia sowerbyi* in Purmerend. – *De Kreukel*, 42 (7-8): 127.
- MIENIS, H.K. (2006c): De Siciliaanse kielnaaktslak *Milax nigricans* (PHILIPPI, 1836) in Nederland (Gastropoda, Pulmonata, Milacidae). – *Basteria*, Supplement 3: 87-88.
- MIENIS, H.K. (2007a): A second record of *Milax nigricans* (PHILIPPI, 1836) from the Netherlands. – *Tentacle*, 15: 15-16.
- MIENIS, H.K. (2007b): Een voorlopig overzicht van de land- en zoetwatermollusken van "Het Fort aan de Middenweg" in de Beemster, Noord-Holland. – *De Kreukel*, 43 (5): 67-70.
- MIENIS, H.K. (2007c): Twiggy, de Wormnaaktslak, in Groot Waterland. – *De Snip*, 28 (3): 13-14.
- MIENIS, H.K. (2008): De weekdieren fort 'Benoorden Purmerend' in de Beemster, Noord-Holland. – *Spirula*, 360: 2-4.
- VESTERS, P., 2003. Overzicht: objecten in het landschap. – In P. VESTERS (red.): De Stelling van Amsterdam - Harnas voor de hoofdstad. Utrecht (Uitgeverij Matrijs): 254-283.

**Adres van de auteur:**

H.K. Mienis  
Mollusc Collection, National Collections of Natural History,  
Dept. Zoology, Tel Aviv University, IL-69978 Tel Aviv, Israel,  
& National Mollusc Collection, Dept. Evolution, Systematics & Ecology,  
Hebrew University of Jerusalem, IL-91904 Jerusalem, Israel  
E-mail: mienis@netzer.org.il

**NMV symposium en beurs 2008****Gijs C. Kronenberg**

The 8th shell show and symposium of the Dutch Malacological Society is announced. Parts of the programme are briefly mentioned.

Het is weer een even jaartal dus .... de NMV houdt haar tweejaarlijkse symposium annex beurs. Dit voor de alweer achtste keer.

**Plaats: Pleincollege St. Joris, Roostenlaan 296, 5644 BS Eindhoven**

**Datum: zaterdag 18 & zondag 19 oktober 2008**

**Openingstijden: zaterdag 10:00 – 17:00, zondag 10:00 – 15:00 uur**

In tegenstelling tot beide voorgaande keren in Eindhoven is een centraal thema voor het symposium gedeelte komen te vervallen. In plaats daarvan is gekozen voor een laagdrempeliger programma. Zowel op zaterdag als op zondag zullen er twee voordrachten in het Nederlands zijn. Sprekers zijn, in alfabetische volgorde:

Ruud Bank, Jan Buijse, André Delsaerd, en Frank Wesselingh.

Net als in voorgaande jaren zijn er weer diverse verenigingen uit binnen- en buitenland uitgenodigd om aanwezig te zijn.

Verder zal er getracht worden om wat meer aandacht te besteden aan fossiele mollusken. Dit gebeurt niet alleen op het symposiumgedeelte in de vorm van de voordracht door Frank Wesselingh, maar de organisatie wil ook graag handelaren in fossiele schelpen bij de beurs

betrekken. Voor eventuele adressen houdt de organisatie zich dan ook aanbevolen.

En verder? De bekende onderdelen:

Een determinatiehoek, waar vondsten op naam gebracht kunnen worden;

Handelaren in veldwerkbenodigdheden, literatuur en schelpen;

De borrel op zaterdagavond na 17:00; gevolgd door het "malacologisch diner", om in een gezellige, ongedwongen, sfeer wat verdere contacten te leggen of uit te bouwen; en

Op zondag de verloting van een schilderij, gemaakt door Leo Man in 't Veld.

En uiteraard zijn wij op zoek naar mensen die op vrijdag 17 oktober een helpend handje toe willen steken bij het inrichten van de zalen.

Voor meer informatie:

Gijs C. Kronenberg  
Den Bult 98  
5616 GJ Eindhoven  
Email: adsl711249@tiscali.nl of gijs.kronenberg@tiscali.nl

of Rob van Dorp  
Email: r.v.dorp@wocom.nl