

2001



**DE NAUWE KORFSLAK**  
**NAUWKEURIGER**  
**BEKEDEN**

**RYKEL DE BRUYNE**

16 juli 2001

- tekst Rykel de Bruyne
- productie Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM)  
& Stichting European Invertebrate Survey – Nederland  
postbus 9517, 2300 RA Leiden  
tel. 071-5687670, e-mail: [eis@naturalis.nnm.nl](mailto:eis@naturalis.nnm.nl)
- rapportnummer EIS2001-03
- opdrachtgevers Provincie Zuid-Holland en Expertisecentrum PMR
- contactpersoon prov. Zuid-Holland Kees Mostert
- contactpersoon expertisecentrum PMR Henk Vertegaal
- SEM-foto voorpagina *Vertigo angustior*, de nauwe korfslak. Jeroen Goud (Naturalis).

**DE NAUWE KORFSLAK  
NAUWKEURIGER  
BEKEKEN**

Een onderzoek naar het voorkomen van de  
nauwe korfslak *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830)  
in duingebieden van de provincie Zuid-Holland

R.H. de Bruyne

juli 2001

Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM)  
Stichting European Invertebrate Survey - Nederland

# INHOUDSOPGAVE

Dankwoord.....	6
Samenvatting.....	7
1 Inleiding.....	8
2 Profielschets nauwe korfslak.....	9
Beschrijving	
Anatomie en voortplanting	
Habitat	
Status in Europa	
Voorkomen in Nederland	
Bedreiging en bescherming	
3 Materiaal en Methode.....	12
Lokaliseren van oude vindplaatsen	
Hit and run-methode	
4 Resultaten.....	16
Goeree	
Voorne	
Maasvlakte e.o. (incl. Brielse Gatdam)	
Hoek van Holland e.o. (incl. Banken/Arendsduin)	
Meijendel	
Berkheide	
Amsterdamse Waterleiding Duinen (Zuid-Hollandse deel)	
5 Conclusies.....	20
6 Literatuur.....	21
Bijlagen.....	23

## DANKWOORD

Deze survey was niet mogelijk zonder informatie en deskundige hulp van een aantal ANM-regiocoördinatoren, veldwerkers en andere deskundigen. Met dank aan: J.C.A. Eikenboom (regiocoördinator Zuidhollandse eilanden), W.J. Kuiper (regiocoördinator duingebied Noordwijk-Wassenaar), A.N. van der Bijl, J. Goud (Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden), C.M. Neckheim (regiocoördinator Groot Amsterdam), H. Wallbrink (regiocoördinator Utrecht), A.J. de Winter (Museum Naturalis, Leiden, tevens regiocoördinator Veluwezoom-Rijn), G.A. de Winter, J.L.M. Donders, A.W. Gmelig Meyling (Stichting ANEMOON), K.D. Dijkstra, V. Kalkman (EIS-Nederland), R. Kleukers (EIS-Nederland).

W. van Steenis en (Natuurmonumenten), H. Lucas (Duinwaterleidingbedrijf Zuid-Holland) en Dhr. Van Pelt (Hoogheemraadschap Delfland) waren behulpzaam bij het verkrijgen van toestemming/vergunningen voor de diverse gebieden.

J. Goud, Museum Naturalis, vervaardigde de SEM-opnamen van *V. angustior*, J.C.A. Eikenboom de biotoopfoto's.

Het Zoölogisch Museum Amsterdam stelde voor monsteranalyse een werkplek, alsmede faciliteiten beschikbaar. Collega's van de afdeling Mollusca (Museum Naturalis, Leiden) waren behulpzaam bij het traceren van oud referentiemateriaal in de collectie Nederland en gaven nuttige adviezen.

Dr. I.J. Killeen (Malacological services, Felixtowe, UK) was behulpzaam bij het verkrijgen van literatuur over de huidige status van *V. angustior* in Groot-Brittannië.

## SAMENVATTING

In juni en juli 2001 werd een gerichte inventarisatie van de nauwe korfslak in de Zuid-Hollandse duingebieden uitgevoerd. Het onderzoek gebeurde in opdracht van de Provincie Zuid-Holland en het Expertisecentrum PMR. De nauwe korfslak is vroeger op relatief veel plaatsen in het Nederlandse duingebied gevonden en verspreid in het binnenland. Recent is de soort slechts op een zeer klein aantal plaatsen aangetroffen. Met het in dit rapport gepresenteerde onderzoek wordt een bijdrage geleverd aan de kennis over de verspreiding van de nauwe korfslak in de Zuid-Hollandse duingebieden. Een actuele aanleiding voor dit onderzoek vormde de keuze voor gebieden waar natuurcompensatie kan plaatsvinden in het kader van de aanleg van de 2e Maasvlakte.

Tijdens het onderzoek werden zoveel mogelijk oude vindplaatsen in het Zuid-Hollandse duingebied bezocht, om te bezien of de soort er nog voorkomt. In totaal werden 56 locaties in 37 kilometerhokken bezocht, verspreid over zeven duingebieden: Goeree, Voorne, Maasvlakte e.o., Hoek van Holland e.o., Meijndel, Berkheide, Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD). *Vertigo angustior* werd in alle duingebieden, behalve bij Hoek van Holland, aangetroffen, in totaal op 12 locaties (10 kilometerhokken): Voorne (vier), omgeving van de Maasvlakte (twee populaties, waaronder de Brielse Gatdam), Meijndel (één), Berkheide (één) en Amsterdamse Waterleidingduinen (twee). Op de locatie Arendsduin/Banken werd *V. angustior* niet aangetroffen. Op Goeree\* werden geen levende dieren aangetroffen, wel oude en verse schelpen, ieder op een locatie. In dit rapport worden de resultaten uit dit onderzoek toegelicht.

De nauwe korfslak is opgenomen op Annex II van de Habitatrichtlijn en heeft daarom een bijzondere internationale beschermingsstatus. In het nabije buitenland is de soort bijzonder schaars en ook sterk achteruit gegaan. Van België is slechts één recente populatie bekend en van Groot-Brittannië acht. Hiermee zijn de Zuid-Hollandse populaties van groot internationaal belang. Dit geeft de Nederlandse overheid en natuurbeschermingsorganisaties een bijzondere verantwoordelijkheid voor deze soort.

\* noot. Bij het klaarmaken van dit rapport werd bekend dat *Vertigo angustior* dit jaar op Goeree ook levend gevonden is.

## 1 INLEIDING

De nauwe korfslak *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830) wordt in Europa beschouwd als één van de meest bedreigde landslakkensoorten. Algemeen wordt aangenomen dat de soort de laatste decennia sterk is achteruitgegaan (Wells & Chatfield 1992, Killeen 1996). In Groot-Brittannië, vanwaar de soort in 1833 voor de wetenschap beschreven werd en waar de soort van vele tientallen vindplaatsen bekend was (Kerney 1999), zijn anderhalve eeuw later nog slechts acht lokaties bekend waar *angustior* met zekerheid voorkomt (Fowles 1998).

Mede hierom is de soort in 1992 door de EU geplaatst in Annex II van 'Directive (92/43/EEC) on the Conservation of Natural Habitats and Wild Fauna and Flora (EUHSD)' ook wel de Habitatrictlijn of FFH-richtlijn genoemd. Deze richtlijn heeft tot doel de bescherming van alle (half)- natuurlijke gebieden (habitats) en soorten van Europees belang (uitgezonderd vogels, die al zijn opgenomen in de Vogelrichtlijn). Alle bij de EU aangesloten landen hebben een verplichting om de in hun gebied voorkomende soorten van de in totaal 632 planten en dieren te beschermen en de populaties 'at a favourable conservation status' te handhaven.

De EG-richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn) definiëren soorten van communautair belang, als in de Europese Unie voorkomende soorten (= op het grondgebied van de Lid-staten in Europa) die a) bedreigd zijn, uitgezonderd marginaal voorkomende soorten die in het West-Palaeoarctische gebied niet bedreigd en kwetsbaar zijn, b) kwetsbaar zijn, d.w.z. waarvan het waarschijnlijk wordt geacht dat zij in de naaste toekomst bij voortbestaan van bedreigende factoren overgaan naar de categorie van bedreigde soorten, c) zeldzaam zijn, d.w.z. waarvan de populaties klein van omvang zijn en die, hoewel momenteel niet bedreigd of kwetsbaar, in die situatie dreigen te komen of d) endemisch zijn, en bijzondere aandacht vereisen vanwege het specifieke karakter van hun habitat (Siepel et al. 2000).

In omringende landen en met name in Groot-Brittannië, is *V. angustior* onderwerp van uitgebreide studie. Nieuwe vondsten worden uitgebreid gepubliceerd en bijna elke bekende lokatie is onderwerp van een uitgebreide survey en/of monitoring-programma (Colville 1994, Holyoak & Willing 1999, Killeen 1993a, 1993b, 1996, 1997, 1998, Killeen & Colville 2000, Marriott & Marriott 1982, Preece & Willing 1984, Sharland 2000).

Over het voorkomen van de soort in Nederland is alleen gecompileerde informatie gepubliceerd in Gittenberger et al. (1984). Uit het feit dat daarin 18 10x10-kilometerhokken worden gegeven, zou kunnen worden opgemaakt dat ons land relatief rijk bedeed is ten opzichte van andere landen. Ter vergelijking: uit België waren in 1994 slechts drie lokaties met post-1950 meldingen bekend (Wouters 1994). Wat betreft de actuele status van *V. angustior* in Nederland is echter weinig of niets bekend. Het verspreidingsonderzoek naar mollusken heeft in ons land lange tijd op een laag pitje gestaan. Pas sinds een paar jaar wordt middels het 'Atlasproject Nederlandse Mollusken', (een vrijwilligersproject van malacologen) een inhaalslag gevoerd. Informatie over het actuele voorkomen van veel -vooral terrestrische- molluskensoorten, is momenteel echter nog beperkt.

In opdracht van de provincie Zuid-Holland en het Expertisecentrum PMR is in de periode half juni-half juli 2001 een onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van *V. angustior* in de Zuid-Hollandse duingebieden. Aanleiding was de beperkte kennis over deze internationaal belangrijke soort. Een andere reden was het onderzoek naar gebieden waar natuurcompensatie kan plaatsvinden in het kader van de aanleg van de 2e Maasvlakte. Hierbij wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met belangrijke natuurwaarden. Om binnen de beschikbare tijd zo efficiënt mogelijk te werken werd het onderzoek beperkt tot de omgeving van locaties waarvan de soort uit het verleden bekend was. Dit rapport bevat de resultaten van dit onderzoek.

## 2 PROFIELSCHETS NAUWE KORFSLAK

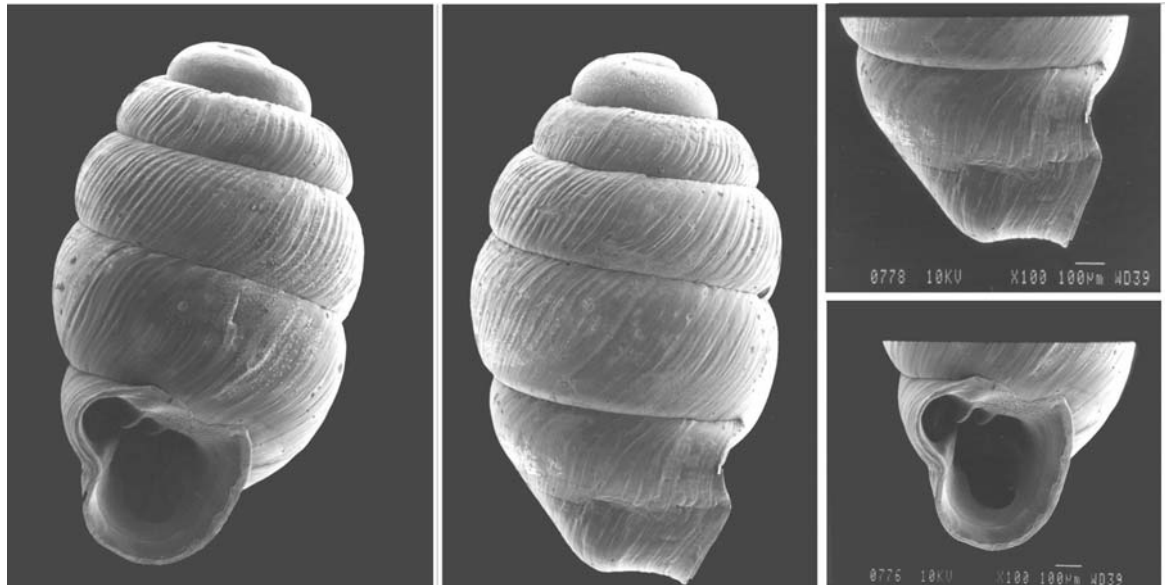
*Naam:* *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830

*Phylum:* Mollusca (weekdieren)

*Klasse:* Gastropoda (slakken)

*Orde:* Stylommatophora

*Familie:* Vertiginidae



Figuur 1

Nauwe korfslak, Voorne, Brielse gatdam, juni 2001 (SEM-opnamen: J. Goud, Naturalis, Leiden)

Links: vooraanzicht, midden: zijaanzicht, rechtsboven: zijaanzicht mondrand ('nekplooi'), rechtsonder: mondopening.

### BESCHRIJVING

De nauwe korfslak *Vertigo angustior* (Jeffreys, 1830) is een uiterst klein landslakje met een tonvormig huisje, dat gemiddeld niet groter wordt dan ca. 1,6 mm (maximaal 1,9 mm) (hoogte) x 0,8 mm (breedte). In tegenstelling tot de meeste andere huisjesslakken, is het huisje niet rechts-, maar linksgewonden: met het topje omhoog, zit de mondopening links. Evenals bij andere vertegenwoordigers van de Vertiginidae, zitten in de mondopening meerdere tandvormige lijsten of plooiën. (Bij *V. angustior*: 2 pariëtale tanden, 1 columellaire en 1-2 palatale tanden). Het huisje heeft circa 5 omgangen of windingen. De twee voorlaatste windingen zijn sterk radiaal gestreept of geribd, deze sculptuur vervaagd echter op de laatste winding. De mondrand is klein en nauw, de palatale zijde is duidelijk ingedeukt en vertoont op die plaatse een scherpe vouw.

Er is slechts één andere Europese *Vertigo*-soort die ongeveer hetzelfde uiterlijk heeft als de nauwe korfslak: de kleine korfslak *Vertigo pusilla* Müller, 1774. Deze laatste komt eveneens in Nederland voor, onder meer in wat drogere, kalkrijke duingebieden.



## ANATOMIE EN VOORTPLANTING

De anatomie van de soort is beschreven en afgebeeld in Steenberg (1925) en Pokryszko (1990b). Over de voortplanting is weinig bekend. Juvenielen worden het hele jaar door tussen de adulte dieren aangetroffen (Fowles 1998). Zoals bij meer Vertiginidae worden bij *V. angustior* hoge percentages afallische dieren (= dieren zonder penis) aangetroffen. Pokryszko (1987) noemt percentages van 40%, Sharland (2000) zelfs tot 80%. In hoeverre dit ook bij Nederlandse dieren voorkomt is echter niet bekend.

## HABITAT

De biotoop van de nabij de typelocaliteit (Marino, bij Swansea, Wales) gelegen lokatie bij Oxwich bestaat uit een vochtige strook open drassig grasland, gelegen tussen aan de ene kant droger duingebied en aan de andere kant kwelder. De lokatie zou zelfs van tijd tot tijd onder water komen. Dit komt overeen met bepaalde lokaties in Zeeland (onder meer recent aangetroffen in Zeeuws Vlaanderen tijdens een eerder ANM-survey: ongepubl. data). Hoewel de soort vooral gevonden wordt in laaggelegen gebieden, zijn ook populaties bekend uit berggebieden. Zo is de soort in de Zwitserse Alpen aangetroffen tot een hoogte van 1158 meter (Turner et al. 1998). *Vertigo angustior* wordt gewoonlijk gekarakteriseerd als een stenoecce soort van open vochtige en kalkrijke biotopen, die soms tijdelijk, maar nooit permanent uitdrogen. Tijdelijke uitdroging of overstroming wordt verdragen. Het zijn met name transitionele (overgangs-) zones tussen nat en vochtig tot drassig terrein, drassige weilanden, oevergebieden van diverse wateren, vochtig loofbos op kalkrijke ondergrond, met name in duingebieden, waar de soort voorkomt. De dieren leven op diverse grassen en moerasplanten (bij Whiteford Burrows bijvoorbeeld vooral aangetroffen op stengels van de gele lis *Iris pseudacorus* (Sharlands 2000)). In de praktijk blijkt het voorkomen vaak beperkt; regelmatig worden populaties in zones van slechts enkele strekkende of vierkante meters aangetroffen. Tegenover dit beperkte voorkomen kunnen plaatselijk hoge dichtheden staan. Killeen (1993) meldt dat de soort lokaal in dichtheden van >1200 individuen per m<sup>2</sup> kan voorkomen. Zie Fowles (1998) en Sharland (2000) voor verdere biotoopbeschrijving, vegetatie, fysische factoren en begeleidende fauna-elementen van de Engelse vindplaatsen.

## STATUS IN EUROPA

De soort is bekend uit tenminste 30 landen, van Ierland tot de Kaspische zee. In vrijwel alle landen waar het voorkomen is onderzocht, wordt de soort ingeschaald als 'vulnerable', 'endangered' of 'rare'. In een aantal landen is de soort opgenomen in Red Data Books (Rode Lijsten), onder meer in Oostenrijk, Zwitserland, Finland, Duitsland, Groot-Brittannië en Zweden (zie verder: Killeen (1996)).

## VOORKOMEN IN NEDERLAND

De nauwe korfslak wordt voor het eerst uit ons land gemeld door Van Benthem Jutting (1925) uit de duinen van Meijendel. Na de ontdekking volgen nog meer publicaties over de soort in het duingebied nabij Wassenaar (Schierbeek 1925, Van Hell 1930), terwijl de soort al snel ook van andere Nederlandse lokaties wordt gemeld. De soort wordt in Nederland genoemd van 'zowel vochtige als droge plaatsen in uiteenlopende terreintypen, in de duinen evenals in bossen' (Gittenberger et al. 1984). Behalve diverse meldingen uit Noord-Hollandse, Zuid-Hollandse en Zeeuwse duingebieden, zijn er oudere meldingen uit Limburg (door de regionale ANM-werkgroep niet recent teruggevonden), langs de Rijn bij Millingen (afgelopen decennium nog aanwezig) en van Terschelling (materiaal of lokatiebeschrijvingen nog niet teruggevonden; het is niet uitgesloten dat het om fossiel materiaal gaat. Doeksen (1991) meldt de soort

bijvoorbeeld fossiel uit waterboringen). Alle gegevens uit het landelijk molluskenbestand van voor dit project staan in bijlage 2.

De soort lijkt in ons land in een relatief grote variatie aan biotopen voor te komen. In Groot-Brittannië is *V. angustior* beperkt tot open, niet-beboste biotopen. In Nederland zijn de dieren zowel aangetroffen in buitendijks als binnendijks duingebied, in open duinen zowel als in sterk beschadwd loofbos, in jonge zowel als oude duinen, in infiltratiegebieden, langs diverse wateren en in rivierbos. In vrijwel alle bekende gevallen betreft het gebieden met een permanent hoge vochtigheidsgraad op min of meer kalkrijke bodem. De beste methode om de soort te ontdekken is het nemen van bodemmonsters van vegetatie en strooisellaag. Geoefende malacologen kunnen de soort echter ook met het blote oog vinden, onder meer door systematisch te kijken op levend en dood plantenmateriaal, bladeren, onder takjes en hout en (zelden) op stenen.

### **BEDREIGING EN BESCHERMING**

Omdat de dieren behalve in duinbossen ook vaak in pionierssituaties aan de randen van vochtige duinvalleien en in infiltratiegebieden voorkomen, kunnen veranderingen in het waterpeil drastische gevolgen hebben. Ook verzuring heeft waarschijnlijk nadelige gevolgen. Het is onbekend of door natuurontwikkeling op korte termijn geschikt biotoop gecreëerd kan worden. Te snelle verhoging van het waterpeil en al te grootschalige graafwerkzaamheden lijken in ieder geval ongunstig. Het kolonisatievermogen van *V. angustior* lijkt gering. De soort kan zich echter mogelijk ook door zelfbevruchting voortplanten. In theorie is kan daarom een enkel, door vogels, wind of water verspreid, individu voor een nieuwe populatie zorgen. Om te voorkomen dat door informatiegebrek belangrijke bronpopulaties worden vernietigd, is aanvullend gericht onderzoek noodzakelijk om de huidige verspreiding en ecologische amplitude van de soort in Nederland in kaart te brengen.

### 3 MATERIAAL EN METHODE

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 56 lokaties onderzocht, verdeeld over zeven duingebieden in Zuid-Holland. Aan deze gebieden zijn in dit rapport de volgende werktitels gegeven: Goeree, Voorne, Maasvlakte e.o., Hoek van Holland e.o., Meijendel (duinen van Den Haag tot aan Wassenaarse Slag), Berkheide (duinen van Wassenaarse Slag tot aan Katwijk) en Amsterdamse Waterleiding Duinen (Zuid-Hollandse deel). Omdat van Voorne en Goeree de meest recente gegevens voorhanden waren, is aan deze gebieden de meeste aandacht besteed. Op verzoek van de opdrachtgever is aan twee andere lokaties bijzondere aandacht geschonken: de omgeving van de Maasvlakte (in het bijzonder de Brielse Gatdam) en de natte duinvallei 'De Banken/Arendsduin' bij Hoek van Holland.

In tabel 1 zijn de gegevens van alle bemonsterde locaties opgenomen. Op 11 plaatsen werden uitsluitend zichtwaarnemingen uitgevoerd (in tabel 1, kolom Methode, met O aangeduid) en op 45 plaatsen werden monsters genomen van de vegetatie en -meestal- strooisellaag (met S aangeduid).

In totaal waren voor veldwerk, sampling, monsteranalyse en rapportage twee weken beschikbaar. Om zo efficiënt mogelijk te kunnen werken werd het onderzoek beperkt tot de omgeving van lokaties in het Zuid-Hollandse duingebied waarvan de soort uit het verleden bekend was.

De onderzoeksperiode was niet bijzonder gunstig. Hoewel buitenlandse onderzoeken aangeven dat de soort bijna het hele jaar door kan worden aangetroffen, zijn de dichtheden -zoals bij verreweg de meeste terrestrische slakkensoorten- in de periode september-oktober het hoogst (Sharland, 2000). Midden in de zomer is, mede door de kans op droogteperioden, de trefkans aanzienlijk geringer.

#### LOKALISEREN VAN OUDE VINDPLAATSEN

In het kader van het Atlasproject waren de collecties van het Zoölogisch Museum in Amsterdam en van het Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis in Leiden en alle in de literatuur en archieven aanwezige data gedigitaliseerd (De Bruyne et al. 1997). Een totale search in de bestanden van het ANM en EIS-Nederland leverde in totaal 68 waarnemingen uit Zuid-Holland op (bijlage 2). Veel vindplaatsen in de database waren te grof voor een exacte plaatsbepaling. Door terug te grijpen naar de bron (collectiemateriaal of literatuur), waar soms uitgebreidere gegevens aanwezig zijn, bleken 55 lokaties ten minste aan een specifiek duingebied te kunnen worden toegewezen. Van de overige 13 is alleen de plaats bekend, maar ontbreekt verdere informatie. Vrijwel alle meldingen stammen van vóór 1970. Alleen uit de Amsterdamse Waterleidingduinen was door intensief veldwerk in de laatste jaren met zekerheid bekend dat hier een aantal -zeer lokale en kleine- populaties leven. Aangezien vrijwel de gehele AWD echter buiten de provincie Zuid-Holland ligt, is dit gebied grotendeels buiten de huidige survey gebleven. De meest recente data, buiten de AWD, stammen uit de jaren tachtig van de 20<sup>e</sup> eeuw, uit de duinen van Voorne en (mogelijk) Goeree.

#### HIT AND RUN-METHODE

De hier gehanteerde methode wordt ook gebruikt binnen het atlasproject en is er vooral op gericht de aanwezigheid van soorten vast te stellen en niet zozeer de populatieomvang. Voor deze 'hit and run-methode' werd een team samengesteld van meerdere (2-4) ervaren malacologen, die vervolgens gezamenlijk het veld introkken. Hierbij werd dankbaar gebruik gemaakt van een aantal molluskenexperts die belangeloos hun diensten aanboden. Aan de hand van vindplaatsgegevens, topografisch

Tabel 1

Onderzochte locaties. Waarnemerscode: AB: A. van der Bijl, AG: A. Gmelig Meyling, CN: C. Neckheim, GW: G. de Winter, HW: H. Wallbrink, IL: I. van Lente, JD: J. Donders, JE: J. Eikenboom, JG: J. Goud, RB: R. de Bruyne, TW: A.J. de Winter. Methode: O: observatie in het veld, S: sample (strooisel verzameld).

duingebied	station	locatie	ax	ay	dag	ma	jaar	leg	meth
Maasvlakte e.o.	001	De Beer aan Brielse Meer, langs weg en langs kanaal	067.5	439.2	17	06	2001	RB HW	OS
Maasvlakte e.o.	002	Brielse Meer, golfterrein Kleiburg	070.7	437.7	17	06	2001	RB HW	OS
Maasvlakte e.o.	003	Brielse Meer, Binnenspuikanaal bij golfterrein Kleiburg	070.7	437.7	17	06	2001	RB HW	OS
Maasvlakte e.o.	004	Kruiningers Gors, N. van camping	068.2	438.3	17	06	2001	RB HW	OS
Maasvlakte e.o.	005	Maasvlakte Slufter, einde van de weg	060.6	443.2	17	06	2001	RB HW	O
Maasvlakte e.o.	006	Zuidelijke Maasvlakte, duindoornbegroeiing op dijk	060.6	437.7	17	06	2001	RB HW	OS
Maasvlakte e.o.	007	Brielse Gatdam, duinbegroeiing NW-zijde Oostvoornse meer	062.6	438.4	17	06	2001	RB HW	OS
Maasvlakte e.o.	008	N-zijde Oostvoornse meer, in Oostvoornse Meer	064.4	439.1	17	06	2001	RB HW	OS
Maasvlakte e.o.	009	N-zijde Oostvoornse meer, oever en dijkbegroeiing	064.4	439.1	17	06	2001	RB HW	OS
Maasvlakte e.o.	016	Brielse Gatdam, parallel aan fietspad	062.7	438.1	23	06	2001	HW RB JE	OS
Maasvlakte e.o.	017	Brielse Gatdam, oever Oostvoornse meer	063.1	437.8	23	06	2001	HW RB JE	O
Maasvlakte e.o.	018	N-zijde Brielse gat, ZW-zijde Brielse Gatdam, buitendijks schor tussen riet	062.2	438.0	23	06	2001	HW RB JE	O
Hoek van Holland	010	nat duin ZW navigatie centrum	067.6	445.1	17	06	2001	RB HW	OS
Hoek van Holland	042	Staalduinse Bos, in Esdoornbos	071.5	443.8	25	06	2001	RB CN	O
Hoek van Holland	043	Arendsduin, bosje in N-hoek natte vallei	069.8	447.9	25	06	2001	RB CN	OS
Hoek van Holland e.o.	044	Arendsduin/Banken, ZW-hoek natte vallei, bosje met vlier	069.0	446.7	25	06	2001	RB CN	OS
Hoek van Holland e.o.	045	Hoek van Holland, Arendsduin/Banken, ZW-hoek natte vallei	069.2	447.0	25	06	2001	RB CN	O
Voorne	011	Brede Water, nabij vogelkijkscherm	062.9	434.8	23	06	2001	HW RB	OS
Voorne	012	Brede Water, ca 100 meter verder dan loc 10, vochtig bosje nabij uitkijkduin	063.0	434.9	23	06	2001	HW RB JE	OS
Voorne	013	ZO Brede Water, bosjes nabij 'De Kluit'	063.1	434.4	23	06	2001	HW RB JE	OS
Voorne	014	Z-zijde Tenellaplas	064.2	435.5	23	06	2001	HW RB JE	OS
Voorne	015	Berkenrijsweg, hoek Duinzoom	065.0	435.2	23	06	2001	HW RB JE	OS
Voorne	019	N-zijde Quackjeswater, zeer drassig bos en oever water	064.6	430.1	23	06	2001	HW RB JE	OS
Voorne	020	N-zijde Quackjeswater, vochtige weide aan open water	064.4	429.8	23	06	2001	HW RB JE	OS
Voorne	021	N-zijde Quackjeswater, vochtig zandig bos	064.5	430.1	23	06	2001	HW RB JE	OS
Voorne	033	Z-zijde Quackjeswater, droger stuk	064.6	429.5	25	06	2001	RB CN	OS
Voorne	034	Z-zijde Quackjeswater, overgang droog/vochtig	064.6	429.5	25	06	2001	RB CN	OS
Voorne	035	Quackjeswater, Z-zijde Quackjeswater, nat/drassig gedeelte langs voetpad	064.6	429.5	25	06	2001	RB CN	OS

Voorne	036	Quackjeswater, ZW van plas; op/onder meidoorn en kornoelje langs pad	064.5	429.5	25	06	2001	RB CN	OS
Goeree	022	Kwade Hoek, langs voetpad in duintjes en langs hoge duinenrij	058.0	428.9	24	06	2001	HW RB JE CN	O
Goeree	023	Kwade Hoek, op lage duintjes in slenk	057.6	428.9	24	6	2001	HW RB JE CN	O
Goeree	024	Kwade Hoek/rand Oostduinen, nat/droog	057.7	428.6	24	06	2001	HW RB JE CN	O
Goeree	025	Groene dijk, bosjes bij vuurtoren	050.0	425.8	24	6	2001	HW RB JE CN	O
Goeree	026	Groene dijk, langs weg onder duindoorn	050.4	426.1	24	6	2001	HW RB JE CN	OS
Goeree	027	Klepperweg, in greppel langs weg	052.0	425.9	24	06	2001	RB JE CN	OS
Goeree	028	N-rand Westerdünen, Klepperweg, bos/duinrand met eikvarens	052.0	425.9	24	06	2001	RB JE CN	OS
Goeree	029	NO-rand Westduinen, Klarenbeekweg	052.6	425.3	24	06	2001	RB JE CN	OS
Goeree	030	Oostduinen nabij pompstation, slik en rietoevers langs water	056.2	427.8	24	06	2001	RB JE CN	O
Goeree	031	Oostduinen Waterwingebied, in gemengd bos met adelaarsvaren	056.3	427.5	24	06	2001	RB JE CN	O
Goeree	032	Oostduinen Waterwingebied, aanspoelsel langs middelste geul	056.2	427.8	24	6	2001	RB JE CN	OS
Goeree	037	Scheelhoek, onder duindoorn langs dijkweg, nabij ingang	062.8	426.5	25	06	2001	RB CN	OS
Goeree	038	Scheelhoek, op duintjes langs dijk	063.5	425.9	25	06	2001	RB CN	OS
Goeree	039	Scheelhoek, langs dijk in duintjes bij gebouwtje	064.6	425.3	25	06	2001	RB CN	OS
Goeree	040	Scheelhoek, dijk met vlier en wilg	065.5	424.8	25	06	2001	RB CN	OS
Goeree	041	Scheelhoek, einde weg; duinbegroeiing aan water	067.2	423.7	25	06	2001	RB CN	OS
Meyendel	046	NW van Kijfhoek, 't Scheepje', oeverbosje ZO-zijde meertje	083.7	461.9	05	07	2001	RB JG AB	OS
Meyendel	047	NW van Kijfhoek, 't Scheepje', oeverbosje Z-zijde meertje	083.7	461.8	05	07	2001	RB JG AB	OS
Meyendel	048	NW van Kijfhoek, open duin	084.0	461.9	05	07	2001	RB JG AB	OS
Meyendel	049	Kijfhoek, zuur, vochtig bos	083.8	461.2	05	07	2001	RB JG AB	OS
Meyendel	050	oeverbosje langs klein meertje NW van Sparregat	082.8	461.1	05	07	2001	RB JG AB	OS
Berkheide	051	Pronkdel bij Witte Berg, overgang nat/droog	087.4	466.9	07	07	2001	TW GW JD	OS
Berkheide	052	Dünen N van Rijksdorp, Klein Berkheide, ZO-zijde plas	086.4	465.6	07	07	2001	TW GW JD	OS
Berkheide	053	Dünen N van Rijksdorp, Klein Berkheide, NW-zijde plas	086.2	465.7	07	07	2001	TW GW JD	OS
AWD	054	Boeveld / Rozendel, in vochtig berk/meidoornbosje (na regen)	093.8	479.4	08	07	2001	RB IL AG	OS
AWD	055	Z, bosje in omgeving Abelendel	094.1	480.1	08	07	2001	RB IL AG	OS
AWD	056	bosjes omgeving Paardenkerkhof	096.4	479.5	08	07	2001	RB IL AG	OS

kaartmateriaal en biotoopkennis werden vooraf lokaties bepaald met de grootste trefkans. Tijdens de veldexcursies werden door alle betrokken waarnemers in een bepaalde tijdsperiode, per lokatie variërend tussen 1 en 3 uur, tijdens een wandeling over minimaal 1 (maximaal 6) vierkante kilometer, zoveel mogelijk zichtwaarnemingen en steekproeven in de strooisellaag en de vegetatie uitgevoerd. Hoofddoel van deze beproefde methode is uiteraard het vergroten van de trefkans t.o.v. slechts één waarnemer. De methode is vooral belangrijk waar het, zoals bij *V. angustior*, zeer kleine, verborgen levende soorten betreft die in de strooisellaag en onder hout leven en vaak slechts op een zeer beperkt oppervlak voorkomen. Indien de soort reeds in het veld werd gelokaliseerd, zijn ter plaatse ad random 1-3 monsters van de strooisellaag genomen (3 tot 4 liter). Vervolgens werd in een klein aantal gevallen getracht in het veld een globale inschatting te maken van het oppervlak waarover de soort verspreid was. Alleen ten zuiden van het Quackjeswater zijn doelgericht veldobservaties gedaan en samples genomen om het oppervlak te bepalen waarover de soort voorkwam. Na de 'hit' volgt de 'run' naar een volgende lokatie. Alle samples werden meegenomen, gedroogd, gezeefd en de inhoud geheel of gedeeltelijk geanalyseerd. Alle gegevens werden aangetekend op ANM-streeplijsten, om later te worden ingebracht in de database. Ondanks vergroting van de trefkans, blijft de kans aanwezig dat de soort wordt gemist. Op schijnbaar gunstige plekken waar de soort niet gevonden werd, werden daarom ook steeds strooiselmonsters (tot 2 liter) meegenomen voor verdere analyse.

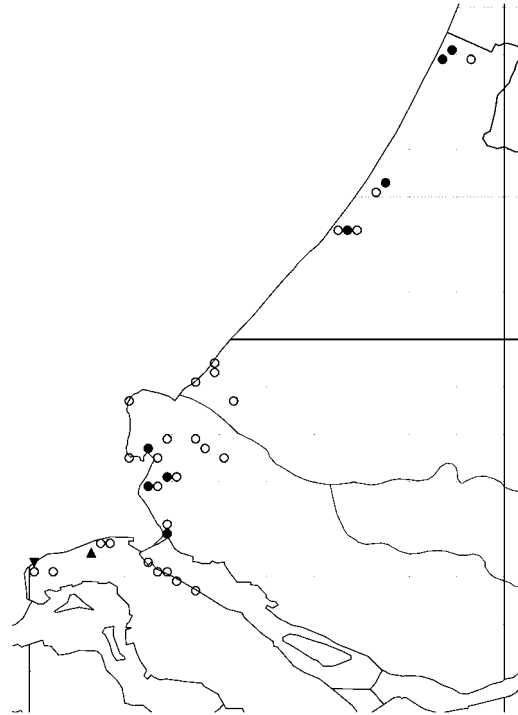
## 4 RESULTATEN

In totaal werd *V. angustior* op 12 locaties (10 kilometerhokken) vastgesteld, verdeeld over zes van de zeven onderzochte duingebieden. In figuur 2 zijn de vindplaatsen van de soort in Zuid-Holland weergegeven. In tabel 2 worden de resultaten samengevat. Hieronder worden de resultaten per duingebied besproken.

In totaal zijn in dit onderzoek circa 80 soorten mollusken waargenomen. Een deel van het materiaal dient nog nader te worden bestudeerd. In bijlage 3 zijn de soorten per vindplaats opgesomd.

Een verrassende ontdekking tijdens dit onderzoek, was de ontdekking van een nieuwe terrestrische duinslak voor Nederland: de soort *Paralaoma servilis* (Shuttleworth, 1852), het duintolletje. Met toestemming van de opdrachtgever is hierover een publicatie in druk (Wallbrink et al. 2001).

In het navolgende wordt de resultaten per gebied besproken, van zuid naar noord. Hierbij wordt speciaal ingegaan op de omgeving van de Maasvlakte (in het bijzonder de Brielse Gatdam) en de natte duinvallei 'De Banken/Arendsduin' bij Hoek van Holland.



Figuur 2  
Resultaten survey nauwe korfslak in Zuid-Holland. Open rondje: onderzocht kilometerhok, dicht rondje: soort aangetroffen, driehoek met punt naar boven: oude schelpen, driehoek met punt naar beneden: verse schelpen

Tabel 2

Samenvatting resultaten survey van Zuid-Hollandse duingebieden.

	onderzochte locaties (kmhokken)	<i>V. angustior</i> aanwezig, locaties (kmhokken)	opmerkingen
Goeree	16 (11)	2 (2)	alleen verse/oude schelpen
Voorne	12 (6)	4 (3)	
Maasvlakte e.o.	12 (8)	2 (1)	
Hoek van Holland e.o.	5 (4)	0 (0)	
Meijendel	5 (3)	1 (1)	
Berkheide	3 (2)	1 (1)	
AWD (Zuid-Hollandse deel)	3 (3)	2 (2)	
Totaal	56 (37)	12 (10)	

**GOEREE****aantal dagen: 1,5****aantal waarnemers: 4****onderzochte locaties: 22-32, 37-41 (totaal 16)****locaties met *V. angustior*: 26, 32**

26	050.4	426.1	Groene dijk; langs weg onder Duindoorn
32	056.2	427.8	Oostduinen Waterwingebied; aanspoelsel langs middelste geul

Alleen in samples uit het duingebied grenzend aan de Groene dijk (locatie 26) werden verse lege huisjes van *V. angustior* aangetroffen. Nader onderzoek moet uitwijzen of de soort hier nog leeft. In de Oostduinen (locatie 32) is aanspoelsel verzameld met vrijwel uitsluitend oud en dood (mogelijk deels holoceen-fossiel) materiaal. Het betreffende monster bevatte, naast zeer oude huisjes van *V. angustior*, ook meerdere vrij verse huisjes van het zeldzame, ondergronds levende aardschijfje *Lucilla scintilla* (Lowe, 1852) (= synoniem van *Helicodiscus singleyanus* (Pilsbry, 1890)).

Op Goeree is nog veel potentieel leefgebied niet onderzocht. Nader onderzoek is derhalve gewenst.

**VOORNE****aantal dagen: 3****aantal waarnemers: 4****onderzochte locaties: 11-15, 19-21, 33-36 (totaal 12)****locaties met *V. angustior*: 11, 14, 34, 36**

11	062.9	434.8	Brede Water; nabij vogelkijkscherm
14	064.2	435.5	Z-zijde Tenella Plas; strooiselmonster
34	064.6	429.5	Z-zijde Quackjeswater; overgang droog/vochtig
36	064.5	429.5	ZW-zijde Quackjeswater; op/onder meidoorn en kornoelje

Op de uit eind jaren tachtig bekende lokatie bij het Brede Water bleek *V. angustior* nog steeds aanwezig. Het betreft een schaduwrijk loofbos op de grens tussen nat en droog, grenzend aan een open ruimte (voetpad). Wel bleek het gebied inmiddels deels sterk vergrast en dichter begroeid te zijn. Slechts aan de rand van de vroegere lokatie kon de soort nog worden aangetoond. De aantallen waren echter nog aanzienlijk en worden geschat op ten minste 50 ex. per m<sup>2</sup>.

De lokatie bij de Tenella-plas leek tijdens de observatie ongeschikt voor *V. angustior*. De soort bleek echter wel degelijk in de samples voor te komen. Dit is tevens de enige lokatie waar de sterk op *V. angustior* gelijkende kleine korfslak *Vertigo pusilla* werd aangetroffen. Een oppervlakte- of dichtheidsschatting is niet uitgevoerd

Het derde gebied waar *V. angustior* werd aangetroffen, ligt ten zuiden van het Quackjeswater. Het betreft eveneens een schaduwrijk, vochtig duinbos op kalkrijke ondergrond. In kaartvak 064.6 x 429.5 werd binnen een quadrant van circa 100 m<sup>2</sup> nauwkeurig gesampled om de verspreiding van de populatie vast te stellen. De soort lijkt uitsluitend in een smalle overgangszone in het loofbos te leven, op een lokatie die ogenschijnlijk weinig verschilt van omliggende bosgedeelten. De dieren leven vooral aan de (hoger gelegen) zuidkant van het voetpad. De dichtheid kan worden geschat op 50-100 exemplaren per m<sup>2</sup>. Het oppervlak beslaat een strook van enkele meters, over een lengte van ten minste 300 strekkende meter. Op een iets meer ZW gelegen lokatie werd de soort ook aangetroffen. Op deze lokatie bleek bovendien een



populatie aanwezig van het schorshorentje *Balea perversa*, eveneens een kandidaat voor de Nederlandse rode lijst. Genoemde soort werd aangetroffen op de stam van meidoorn en kornoelje, die beide slechts bij hoge uitzondering genoemd worden als substraat.

#### **MAASVLAKTE E.O. (INCL. BRIELSE GATDAM)**

**aantal dagen: 2**

**aantal waarnemers: 3**

**onderzochte locaties: 1-9, 16-18 (totaal 12)**

**locaties met *V. angustior*: 7, 16**

7	062.6	438.4	Brielse Gatdam, duinbegroeiing NW-zijde Oostvoornse meer
16	062.7	438.1	Brielse Gatdam parallel aan fietspad

Het is niet waarschijnlijk dat *V. angustior* nog rond het Brielse Meer leeft. Meldingen van 'De Beer' zijn nu nulwaarnemingen ('verdwenen').

*Vertigo angustior* is wél aanwezig op de locaties 7 en 16, twee in elkaar overgaande plaatsen op de Brielse Gatdam. Hier lijkt een stabiele populatie van de soort aanwezig, over een oppervlak van ten minste 50 strekkende meter. Geschatte hoogste dichtheid, gebaseerd op sampling en zichtwaarnemingen: ten minste 50 exemplaren per m<sup>2</sup>. In de samples kan tot 20% van alle mollusken uit *V. angustior* bestaan. De habitat lijkt globaal overeen te komen met meerdere Engelse locaties, zij het dat de populaties alleen binnendijks (zijde Oostvoornse Meer) konden worden aangetoond. Zoals blijkt uit bijlage 3 is de betreffende lokatie ook rijk aan andere interessante slakken. Verrassend was de vondst van een nieuwe terrestrische slakkensoort voor Nederland. Eveneens verrassend was de vondst in het buitendijkse rietland/schor tegen de Brielse Gatdam, van een andere soort die zowel landelijk als in Europees verband bedreigd is: Gray's kustslak *Assiminea grayana*. Geschatte dichtheden tot 100 ex. per m<sup>2</sup>. Genoemde soort is kandidaat voor een op te stellen Nederlandse rode lijst voor mollusken.

Niet alleen vanwege de nu aangetroffen mollusken, kan de Brielse Gatdam als bijzonder worden aangemerkt. Het bleek bijvoorbeeld ook een uiterst rijke lokatie voor bijzondere plantensoorten, waaronder ten minste drie soorten orchideeën. Eventuele plannen voor het doorsteken van de dam naar het Oostvoornse Meer en een veranderend zoutgehalte/waterregiem, kunnen in elk geval voor de mollusken, desastreuze gevolgen hebben.

#### **HOEK VAN HOLLAND E.O. (INCL. BANKEN/ARENDSDUIN)**

**aantal dagen: 1**

**aantal waarnemers: 3**

**onderzochte locaties: 10, 42-45 (totaal 5)**

**locaties met *V. angustior*: geen**

Op de lokatie Arendsduin/de Banken is een (zeer) natte duinvallei aanwezig. Er is in beide uiterste hoeken gemonsterd. Daarbij werd *V. angustior* niet aangetroffen. Het is echter niet uitgesloten dat de soort in het gebied voorkomt, bijvoorbeeld meer richting zeereep. Indien ingrepen in dit gebied gepland worden zou hier gericht onderzoek gewenst zijn.

De historische lokaties in het gebied rond Hoek-van-Holland waren niet goed te traceren. Aan ten minste één potentieel leefgebied kon wegens tijdgebrek geen aandacht worden besteedt. Nader onderzoek is hier dus gewenst.

### MEIJENDEL

**aantal dagen: 1**

**aantal waarnemers: 3**

**onderzochte locaties: 46-50 (totaal 5)**

**locaties met *V. angustior*: 47**

47 083.7 461.8 Wassenaar; NW van Kijfhoek; 't Scheepje'; oeverbosje Z-zijde meertje

Vanwege de beperkte hoeveelheid tijd en de op moment van sampling (uiterst) ongunstige weersomstandigheden (>30 graden), konden in het duingebied nabij Wassenaar slechts een enkele verkennende excursie worden gehouden. Op één lokatie bleek *V. angustior* - spaarzaam -nog aanwezig.

### BERKHEIDE

**aantal dagen: 1**

**aantal waarnemers: 3**

**onderzochte locaties: 51-53 (totaal 3)**

**locaties met *V. angustior*: 51**

51 087.4 466.9 Duinen Z van Katwijk; Pronkdel bij Witte Berg; wilgenbos overgang nat/droog.

Aangetroffen op één lokatie, zeker 25 individuen per m<sup>2</sup>. Veel potentieel leefgebied is nog niet onderzocht. Nader onderzoek is gewenst.

### AMSTERDAMSE WATERLEIDING DUINEN (ZUID-HOLLANDSE DEEL)

**aantal dagen: 1**

**aantal waarnemers: 3**

**onderzochte locaties: 54, 55, 56**

**locaties met *V. angustior*: 54, 55**

54 093.8 479.4 Boeveld / Rozendel; in vochtig berk/meidoornbosje (na regen)

55 094.1 480.1 bosje in omgeving Abelendel

Vrijwel alle bekende lokaties uit de Amsterdamse Waterleidingduinen liggen in de provincie Noord-Holland. De nu onderzochte lokaties zijn vrij willekeurig geselecteerd. Op twee van de drie bezochte plaatsen was de soort aanwezig.

## 5 CONCLUSIES

- 1) *Vertigo angustior*, de nauwe korfslak, werd tijdens een gericht onderzoek van oude vindplaatsen in de Zuid-Hollandse duinen in de zomer van 2001 op 12 van de 56 onderzochte locaties (10 van de 37 kilometerhokken) aangetroffen. De soort werd in zes van de zeven onderzochte duingebieden gevonden, alleen bij Hoek van Holland kon de soort niet worden vastgesteld.
- 2) *Vertigo angustior* blijkt in Zuid-Holland nog relatief veel voor te komen, in vergelijking met bijvoorbeeld België (één vindplaats) en Groot-Brittannië (acht vindplaatsen). Dit geeft de Nederlandse natuurbescherming een bijzondere verantwoordelijkheid voor deze internationaal bedreigde soort. Doordat *V. angustior* opgenomen is in Annex II van de Habitatrichtlijn heeft de overheid ook een wettelijke verplichting tot actieve bescherming van de nauwe korfslak.
- 3) Het duingebied op en nabij de Brielse Gatdam is in de huidige vorm uiterst waardevol voor mollusken en bevat onder meer populaties van de nauwe korfslak *Vertigo angustior*. Daarnaast is dit de enige Nederlandse vindplaats van het duintolletje *Paralaoma servilis*, terwijl buitendijks Gray's kustslak *Assiminea grayana* leeft, een in Europees verband zeldzame slak.
- 4) Rondom de natte duinvallei Arendsduin/De Banken werd de nauwe korfslak niet aangetroffen. Het omliggende duingebied is echter niet intensief onderzocht.
- 5) Veel van de aangetroffen populaties, zoals die op Voorne (Breede Water, Quackjeswater en Tenellaplas), bevinden zich in natuurgebieden en zijn daarom niet direct bedreigd. Mochten er in deze gebieden grootschalige ingrepen gepland worden, dan is het aan te bevelen om de plaatsen waar populaties van de nauwe korfslak bekend zijn zoveel mogelijk te ontzien. Omdat de verspreiding nog slecht bekend is, is in dergelijke gevallen ook een gerichte inventarisatie van de betrokken gebiedsdelen aan te bevelen.
- 6) Dit onderzoek bracht aan het licht dat de nauwe korfslak in Nederland in een grotere variatie aan biotopen voorkomt dan in Groot-Brittannië. De Britse populaties zijn beperkt tot open terreinen, terwijl de soort in Nederland ook in bossen voorkomt.
- 7) De resultaten geven naar verwachting geen volledig beeld van het voorkomen van de nauwe korfslak. Het onderzoek betrof een gerichte inventarisatie van locaties waar de soort vroeger bekend was. Om een completer beeld te krijgen is aanvullend onderzoek noodzakelijk van alle potentieel geschikte plaatsen.

## 6 LITERATUUR

- Bentham Jutting, W.S.S. van 1925. Een nieuwe landslak voor de Nederlandsche fauna *Vertigo angustior*. – De Levende Natuur 2: 60.
- Bruyne, R. H. de, H. Wallbrink, A.W. Gmelig Meyling, R. Dekker, R.A. Bank, A.J. de Winter 1997. Verspreidingsatlas van de Nederlandse Mollusken (week- of schelpdieren, zoals slakken en mossels). Deel 1: bijzondere soorten <1985 (voorlopige versie). – Atlasproject Nederlandse Mollusken (ANM). Stichting ANEMOON/EIS-Nederland. 178 pp.
- Colville, B. 1994. *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 living in Scotland. Journal of Conchology 35: 89.
- Doeksen, G. 1991. Fossielen uit waterboringen op Terschelling II. – Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging 260 : 828-841.
- Fowles, A.P. 1998. Implementing the Habitats Directive: *Vertigo angustior* Jeffreys in Wales. – Journal of Conchology, Special Publication 2: 179-190.
- Gittenberger, E., W. Backhuys & Th. E.J. Ripken 1984. De landslakken van Nederland. – Hoogwood, Uitgeverij KNNV.
- Hell, W. F. van 1930. Meijndel-onderzoek. 19e mededeeling van de Commissie. De mollusken van Meijndel. – De Levende Natuur 8 : 257-263.
- Holyoak, D.T. & M.J. Willing 1999. Survey for *Vertigo angustior* at selected localities in West Glamorgan. – CCW Contract Science 222: 1-21.
- Kerney, M. 1999. Atlas of the land and Freshwater molluscs of Britain and Ireland. – Colchester, Harley Books.
- Killeen, I. 1993a. The distribution and ecology of the snail *Vertigo angustior* at Oxwich and Whiteford Burrows NNRs, Gower, South Wales. – CCW Contract Science Report 20. Countryside for Wales, Bangor.
- Killeen, I. 1993b. *Vertigo angustior* Jeffreys, living in Suffolk. – Journal of Conchology 31: 257.
- Killeen, I.J. 1996. *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830. 467-472. In: Helsdingen, P.J. van, L. Willemse & M.C.D. Speight, 1996. Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part III - Mollusca and Echinodermata. – Council of Europe Publ.
- Killeen, I.J. 1997. Survey for the terrestrial snail *Vertigo angustior* at three sites in England (Gait Barrows, NNR, Flordon Common and Martlesham Creek). – English Nature Research Reports No 228. 33 pp.
- Killeen, I.J. 1998. Surveys of the Whorl Snail *Vertigo angustior* in Cumbria & North Lancashire: Part 1: 1998 monitoring survey at Gait Barrows; part 2: Gait barrows monitoring protocol; Part 3: Survey of other pavement sites within the cSAC. – Malacological Services, Felixtowe. 19 pp.
- Killeen, I.J., & B. Colville 2000. Survey for the whorl snail *Vertigo angustior* on the Solway coast. – Scottish natural Heritage Commissioned report F99AC317. 40 pp.
- Marriott, D.K. & R. Marriott 1982. The occurrence of *Vertigo angustior* in North Lancashire. – Journal of Conchology 31: 72-73.
- Norris, A. & B. Colville 1974. Notes on the occurrence of *Vertigo angustior* Jeffreys in the British Isles. – Journal of Conchology 28: 141-154.
- Pokryszko, B.M. 1987. On the aphally in the Vertiginidae (Gastropoda: Pulmonata: Orthurethra). – Journal of Conchology 32: 365-375.
- Pokryszko, B.M. 1990a. The Vertiginidae of Poland (Gastropoda: Pulmonata: Pupilloidea) - a systematic monograph. – Annales Zoologici Warszawa 43: 134-257.
- Pokryszko, B.M. 1990b. Life history and population dynamics of *Vertigo pusilla* O.F. Müller, 1774 (Gastropoda: Pulmonata: Vertiginidae), with some notes on shell and genital variability. – Annales Zoologici Warszawa 43: 407-430.
- Preece, R.C. & M.J. Willing 1984. *Vertigo angustior* living near its type locality in South Wales. – Journal of Conchology 31: 340-341.

- Schierbeek, 1925. Het Meijndel onderzoek. 1. Geschiedenis en organisatie. – *De Levende Natuur* 3: 3-78.
- Sharland, E.C. 2000. Autecology of *Vertigo angustior* and *Vertigo geyeri* in Wales. – CCW Contract Science report No. 392. Bangor, Wales, 107 pp.
- Siepel, H., E. Weeda & S. van Opstal 2000. Vergelijking van de soorten-bijlagen van de EG-Habitatrichtlijn, de EG-vogelrichtlijn en de Conventie van Bern met de internationale Rode Lijsten. – Alterra, Wageningen. [rapport 182]
- Steenberg, C.M. 1925. Études sur l'anatomie et la systématique des maillots (Fam. Pupillidae s.lat.). – *Videnskabelige Meddelelser fra Danks Naturhistorisk Forening* 80: 1-216.
- Turner, H., J.G.J. Kuiper, N. Thew, R. Bernasconi, J. Rüetschi, M. Wüthrich & M. Gostelli 1998. Atlas der Mollusken der Schweiz und Liechtensteins. – *Fauna Helvetica* 2: 1-527.
- Wallbrink, H., R.H. de Bruyne & J.C.A. Eikenboom 2001. Een nieuwe landslak voor Nederland: *Paralaoma servilis* (Shuttleworth, 1852) (Pulmonata: Endodontidae). – *Basteria* (in press.).
- Watson, H. 1920. Masculine deficiencies in the British Vertiginidae. – *Proceedings of the Malacological Society of London* 15: 270-280.
- Wells, S.M. & Chatfield, J.E. 1992. Threatened non-marine molluscs of Europe. – *Nature & Environment* 64. Concil of Europe, Strasbourg.
- Wilde, J.J. de, R. Marquet & J.L. van Goethem 1986. Voorlopige atlas van de landslakken van België. – KBIN, Brussel, 285 pp.
- Wouters, D. 1994. Vers une resurrection de *Vertigo angustior* (Jeffreys) et de *Vertigo moulinsiana* (Dupuy) en Flandre? – *Arion* 19: 55.
- Wouters, D. 1995. Bescherming van mollusken in België, stand van zaken. – *Correspondentieblad van de Nederlandse Malacologische Vereniging* 285: 103-105.

## BIJLAGE 1

### Biotoopfoto's nauwe korfslak.



a. Brielse Gatdam, overzichtsfoto. In het midden: vochtig riet- en grasland aan oever Oostvoornse meer. Daaromheen vochtig (laag) bos/struweel, overgaand in droge duinbegroeiing (buitenring). *Vertigo angustior* werd met name aan de randen van het vochtige bos/struweel aangetroffen.



b. Brielse Gatdam (locatie 7). Links duindoorn (droog) en rechts vochtig struweel, gescheiden door voetpad.



c. Brielse Gatdam (locatie 16), detailopname. Links vochtig bos/struweel; rechts rietmoeras oever Oostvoornse Meer.



d. Brielse gatdam (locatie 18). Buitendijks biotoop Gray's kustslak *Assiminea grayana*, overzichtsfoto.



e. Brielse gatdam (locatie 18). Buitendijks biotoop Gray's kustslak *Assiminea grayana*, detailopname rietmoeras.



f. Z-zijde Quackjeswater (locatie 21). Zeer lokaal (rijk) voorkomen van *Vertigo angustior* in strooisellaag van vochtig duinbos. Uitsluitend gevonden in overgangszone nat/droog aan ZW-zijde voetpad (= rechts op foto).





g. Quackjeswater, detailopname kruid- en strooisellaag.



h. Z-zijde Quackjeswater (lokatie 36) met rondom op schors van oude meidoorn en kornoelje, een onverwachte populatie van *Balea perversa* (schorshoren).

## BIJLAGE 2

Overzicht van waarnemingen van *Vertigo anustior* uit Zuid-Holland, aanwezig in het landelijk molluskenbestand. Dit bestand is in gezamenlijk beheer van het ANM, Stichting Anemoon en EIS-Nederland.

JAAR	AX	AY	PLNAAM
1994	95	481	AWD
1995	93	479	AWD
1995	93	479	AWD
1995	93	479	AWD
1995	94	480	AWD
1995	94	481	AWD
1996	95	481	AWD
1999	93	480	AWD
1999	93	480	AWD
1999	93	480	AWD
1999	95	481	AWD
1942	87	465	BERKHEIDE
1937	67	439	DE BEER
1937	67	439	DE BEER
1939	67	439	DE BEER
1950	67	439	DE BEER
1924			DEN HAAG
1924			DEN HAAG
1924			DEN HAAG
1924			DEN HAAG
1968	52	424	GOEREE
1990	50	426	GOEREE
1990	55	425	GOEREE
1925			KATWIJK
19DE EEUW			KATWIJK
	82	460	MEIJENDEL
			MEIJENDEL
1923	82	460	MEIJENDEL
1924	82	460	MEIJENDEL
1924	82	460	MEIJENDEL
1924	82	460	MEIJENDEL
1924	82	460	MEIJENDEL
1924	82	460	MEIJENDEL
1924	82	460	MEIJENDEL
1924	82	460	MEIJENDEL
1925	82	460	MEIJENDEL
1925	84	462	MEIJENDEL
1925	86	463	MEIJENDEL
1926	82	460	MEIJENDEL
1926	82	460	MEIJENDEL
1926	82	460	MEIJENDEL
1926	82	460	MEIJENDEL
1938	82	460	MEIJENDEL
1938			MEIJENDEL
1942	82	460	MEIJENDEL
1942	82	460	MEIJENDEL
1948	82	460	MEIJENDEL
1948	82	460	MEIJENDEL
1948	83	461	MEIJENDEL
1948			MEIJENDEL
1949	83	461	MEIJENDEL
1949	83	461	MEIJENDEL

---

1952	83	461	MEIJENDEL
1952	86	463	MEIJENDEL
1963	84	462	MEIJENDEL
1966	84	462	MEIJENDEL
1925			NOORDWIJKERHOUT
19DE EEUW			RIJKSDORP
1933			S- GRAVENZANDE
1936			S- GRAVENZANDE
1938			S- GRAVENZANDE
1934	66	436	VOORNE
1945	62	435	VOORNE
1945	65	436	VOORNE
1966	65	436	VOORNE
1966			VOORNE
1967	61	434	VOORNE
1967	65	436	VOORNE
1989	62	435	VOORNE
			WASSENAAR
			WASSENAAR

## BIJLAGE 3

Molluskenwaarnemingen op de onderzochte locaties.

coderingen: aut = autochtoon voorkomend, aans = in aanspoelsel aangetroffen, lev = levende dieren, oud = oude schelpen

station	Wetenschappelijke naam	auteur	Nederlandse naam	aantal	aut	lev
001	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	>5	aut	lev
001	<i>Arion ater rufus</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Wegslak	>5	aut	lev
001	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	>5	aut	lev
001	<i>Carychium minimum</i>	Müller, 1774	Plompe dwergslak	>10	aut	lev
001	<i>Carychium tridentatum</i>	(Risso, 1826)	Slanke dwergslak	>5	aut	lev
001	<i>Cochlicopa spec.</i>			>10	aut	lev
001	<i>Euconulus alderi</i>	(Gray, 1840)	Moeras-tolslak	1	aut	lev
001	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	>5	aut	lev
001	<i>Nesovitreia hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	>5	aut	lev
001	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>10	aut	lev
001	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	>5	aut	lev
001	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>5	aut	lev
001	<i>Vallonia pulchella</i>	(Müller, 1774)	Fraaie jachthorenslak	>5	aut	lev
001	<i>Vertigo pygmaea</i>	(Draparnaud, 1801)	Dwerg-korfslak	2	aut	lev
001	<i>Vitrea contracta</i>	(Westerlund, 1871)	Kleine kristalslak	>5	aut	lev
001	<i>Zonitoides nitidus</i>	(Müller, 1774)	Donkere glimslak	>5	aut	lev
002	<i>Arion ater rufus</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Wegslak	>5	aut	lev
002	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	>10	aut	lev
002	<i>Carychium tridentatum</i>	(Risso, 1826)	Slanke dwergslak	>25	aut	lev
002	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	2	aut	lev
002	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	2	aut	lev
002	<i>Succinea putris</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Barnsteenslak	4	aut	lev
002	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	>5	aut	lev
002	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>5	aut	lev
002	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	lev
003	<i>Anodonta anatina</i>	(Linnaeus, 1758)	Vijvermossel	3	aans	vers
003	<i>Dreissena polymorpha</i>	(Pallas, 1771)	(Gewone) Driehoeksmossel	>10	aut	lev
003	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	(Gray, 1843)	Jenkins' waterhoren	>10	aut	lev
003	<i>Radix ovata</i>	(Draparnaud, 1805)	Ovale poelslak	>10	aut	lev
003	<i>Unio tumidus depressa</i>	(Donovan, 1802)	Bolle stroommossel	>5	aut	vers
004	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	4	aut	lev
004	<i>Arion ater rufus</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Wegslak	2	aut	lev
004	<i>Arion intermedius</i>	Normand, 1852	Egel-wegslak	3	aut	lev
004	<i>Cochlicopa lubrica</i>	(Müller, 1774)	Glanzende agaathoren	>10	aut	lev
004	<i>Nesovitreia hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	12	aut	lev
004	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	4	aut	lev
004	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>10	aut	lev
004	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>5	aut	lev
004	<i>Vallonia excentrica</i>	Sterki, 1892	Scheve jachthorenslak	3	aut	lev
004	<i>Vertigo pygmaea</i>	(Draparnaud, 1801)	Dwerg-korfslak	4	aut	lev
004	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	lev
005	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	>5	aut	lev
005	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	2	aut	lev

006	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	>10	aut	lev
006	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>5	aut	lev
006	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	lev
007	<i>Arion ater rufus</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Wegslak	>5	aut	lev
007	<i>Arion intermedius</i>	Normand, 1852	Egel-wegslak	3	aut	lev
007	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	>10	aut	lev
007	<i>Carychium minimum</i>	Müller, 1774	Plompe dwergslak	>10	aut	lev
007	<i>Cochlicopa spec.</i>			>10	aut	lev
007	<i>Columella edentula</i>	(Draparnaud, 1805)	Tandloze korfslak	2	aut	lev
007	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	>5	aut	lev
007	<i>Pisidium spec.</i>			1 db	aut	vers
007	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>10	aut	lev
007	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	3	aut	lev
007	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	>10	aut	lev
007	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>25	aut	lev
007	<i>Vallonia pulchella</i>	(Müller, 1774)	Fraaie jachthorenslak	>10	aut	lev
007	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	9	aut	lev
007	<i>Vertigo antivertigo</i>	(Draparnaud, 1801)	Dikke korfslak	>10	aut	lev
007	<i>Vertigo pygmaea</i>	(Draparnaud, 1801)	Dwerg-korfslak	>10	aut	lev
007	<i>Zonitoides nitidus</i>	(Müller, 1774)	Donkere glimslak	>10	aut	lev
008	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	(Gray, 1843)	Jenkins' waterhoren	>100	aut	lev
009	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	>10	aut	lev
009	<i>Cepaea nemoralis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Tuinslak	>5	aut	lev
009	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	>5	aut	lev
010	<i>Carychium minimum</i>	Müller, 1774	Plompe dwergslak	2	aut	lev
010	<i>Cepaea nemoralis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Tuinslak	2	aut	lev
010	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	3	aut	lev
010	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	lev
010	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	>5	aut	lev
010	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	3	aut	lev
010	<i>Vallonia pulchella</i>	(Müller, 1774)	Fraaie jachthorenslak	3	aut	lev
010	<i>Zonitoides nitidus</i>	(Müller, 1774)	Donkere glimslak	>5	aut	lev
011	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	>5	aut	lev
011	<i>Arianta arbustorum arbustorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Heesterslak	>5	aut	lev
011	<i>Arion ater rufus</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Wegslak	>5	aut	lev
011	<i>Arion intermedius</i>	Normand, 1852	Egel-wegslak	2	aut	lev
011	<i>Carychium minimum</i>	Müller, 1774	Plompe dwergslak	>10	aut	lev
011	<i>Carychium tridentatum</i>	(Risso, 1826)	Slanke dwergslak	>10	aut	lev
011	<i>Cepaea nemoralis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Tuinslak	>5	aut	lev
011	<i>Cochlicopa spec.</i>			>10	aut	lev
011	<i>Columella aspera</i>	Waldén, 1966	Ruwe korfslak	>10	aut	lev
011	<i>Columella edentula</i>	(Draparnaud, 1805)	Tandloze korfslak	1	aut	lev
011	<i>Deroceras laeve</i>	(Müller, 1774)	Kleine akkerslak	>5	aut	lev
011	<i>Deroceras reticulatum</i>	(Müller, 1774)	Gevlekte akkerslak	4	aut	lev
011	<i>Oxyloma spec.</i>			3	aut	lev
011	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>10	aut	lev
011	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	2	aut	vers
011	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	2	aut	lev
011	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	>10	aut	lev
011	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>10	aut	lev

011	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	>50	aut	lev
011	<i>Vitrea contracta</i>	(Westerlund, 1871)	Kleine kristalslak	3	aut	lev
011	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	lev
011	<i>Zonitoides nitidus</i>	(Müller, 1774)	Donkere glimslak	>25	aut	lev
012	<i>Arianta arbustorum arbustorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Heesterslak	>5	aut	vers
012	<i>Arion intermedius</i>	Normand, 1852	Egel-wegslak	1	aut	vers
012	<i>Euconulus alderi</i>	(Gray, 1840)	Moeras-tolslak	2	aut	vers
012	<i>Limax maximus</i>	Linnaeus, 1758	Grote aardslak	1	aut	vers
012	<i>Succinea putris</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Barnsteenslak	1	aut	vers
012	<i>Zonitoides nitidus</i>	(Müller, 1774)	Donkere glimslak	>5	aut	vers
013	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	3	aut	lev
013	<i>Cochlicopa spec.</i>			>5	aut	lev
013	<i>Euconulus alderi</i>	(Gray, 1840)	Moeras-tolslak	2	aut	lev
013	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	2	aut	lev
013	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>5	aut	lev
013	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>5	aut	lev
013	<i>Vitrea contracta</i>	(Westerlund, 1871)	Kleine kristalslak	2	aut	lev
013	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	2	aut	lev
014	<i>Acanthinula aculeata</i>	(Müller, 1774)	Stekelslak	7	aut	lev
014	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	>5	aut	vers
014	<i>Arianta arbustorum arbustorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Heesterslak	>5	aut	vers
014	<i>Cochlicopa lubrica</i>	(Müller, 1774)	Glanzende agaathoren	>10	aut	lev
014	<i>Cochlicopa lubricella cf</i>	(Porro, 1837)	Slanke agaathoren	9	aut	vers
014	<i>Columella edentula</i>	(Draparnaud, 1805)	Tandloze korfslak	2	aut	lev
014	<i>Limax maximus</i>	Linnaeus, 1758	Grote aardslak	1	aut	lev
014	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	vers
014	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	2	aut	vers
014	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>10	aut	lev
014	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	1	aut	vers
014	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	13	aut	lev
014	<i>Vertigo pusilla</i>	Müller, 1774	Kleine korfslak	8	aut	lev
015	<i>Acanthinula aculeata</i>	(Müller, 1774)	Stekelslak	6	aut	lev
015	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	>5	aut	lev
015	<i>Cochlicopa spec.</i>			>5	aut	lev
015	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	5	aut	lev
015	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>5	aut	lev
015	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>5	aut	lev
015	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	2	aut	lev
016	<i>Acanthinula aculeata</i>	(Müller, 1774)	Stekelslak	>25	aut	lev
016	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	>5	aut	lev
016	<i>Columella edentula</i>	(Draparnaud, 1805)	Tandloze korfslak	>5	aut	lev
016	<i>Galba truncatula</i>	(Müller, 1774)	Leverbotslak	4	aut	lev
016	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	>5	aut	lev
016	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	3	aut	lev
016	<i>Paralaoma servilis</i>	(Shuttleworth, 1852)		2	aut	lev
016	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>25	aut	lev
016	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	1	aut	oud
016	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>10	aut	lev
016	<i>Vallonia pulchella</i>	(Müller, 1774)	Fraaie jachthorenslak	>5	aut	lev
016	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	>25	aut	lev

016	<i>Vertigo antivertigo</i>	(Draparnaud, 1801)	Dikke korfslak	>25	aut	lev
016	<i>Vertigo pygmaea</i>	(Draparnaud, 1801)	Dwerg-korfslak	>5	aut	lev
016	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	lev
016	<i>Zonitoides nitidus</i>	(Müller, 1774)	Donkere glimslak	>25	aut	lev
017	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	(Gray, 1843)	Jenkins' waterhoren	4	aut	lev
018	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	1	aut	lev
018	<i>Assiminea grayana</i>	Fleming, 1828	Gray's kustslak	>100	aut	lev
018	<i>Oxyloma elegans</i>	(Risso, 1826)	Slanke barnsteenslak	>5	aut	lev
018	<i>Succinea putris</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Barnsteenslak	1	aut	lev
019	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	>10	aut	lev
019	<i>Anisus leucostomus</i>	(Millet, 1813)	Geronde schijfhoren			
019	<i>Carychium minimum</i>	Müller, 1774	Plompe dwergslak	>10	aut	lev
019	<i>Galba truncatula</i>	(Müller, 1774)	Leverbotslak	>10	aut	lev
019	<i>Lymnaea stagnalis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Poelslak			
019	<i>Oxyloma spec.</i>			>10	aut	lev
019	<i>Radix ovata</i>	(Draparnaud, 1805)	Ovale poelslak			
019	<i>Segmentina nitida</i>	(Müller, 1774)	Glanzende schijfhoren	1	aut	lev
019	<i>Stagnicola palustris</i>	(Müller, 1774)	Moeraspoelslak			
019	<i>Vertigo antivertigo</i>	(Draparnaud, 1801)	Dikke korfslak	6	aut	lev
020	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	>10	aut	lev
020	<i>Galba truncatula</i>	(Müller, 1774)	Leverbotslak	>10	aut	lev
020	<i>Oxyloma spec.</i>			1 db	aut	vers
020	<i>Pisidium spec.</i>			1 db	aut	vers
020	<i>Segmentina nitida</i>	(Müller, 1774)	Glanzende schijfhoren	3	aut	lev
021	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	3	aut	lev
021	<i>Arianta arbustorum arbustorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Heesterslak	x	aut	lev
021	<i>Arion ater rufus</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Wegslak	x	aut	lev
021	<i>Arion intermedius</i>	Normand, 1852	Egel-wegslak	x	aut	lev
021	<i>Cepaea nemoralis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Tuinslak	x	aut	lev
021	<i>Columella aspera</i>	Waldén, 1966	Ruwe korfslak	1	aut	lev
021	<i>Columella edentula</i>	(Draparnaud, 1805)	Tandloze korfslak	6	aut	lev
021	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	x	aut	lev
021	<i>Vertigo antivertigo</i>	(Draparnaud, 1801)	Dikke korfslak	1	aut	lev
022	<i>Anisus vortex</i>	(Linnaeus, 1758)	Draaikolk-schijfhoren	1	aut	vers
022	<i>Arion silvaticus</i>	Lohmander, 1937	Bos-wegslak	2	aut	lev
022	<i>Candidula gigaxii</i>	(Pfeiffer, 1850)	Fijngeribde grasslak	>10	aut	lev
022	<i>Cepaea nemoralis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Tuinslak	1	aut	vers
022	<i>Cochlicopa lubricella</i>	(Porro, 1837)	Slanke agaathoren	1	aut	vers
022	<i>Deroceras reticulatum</i>	(Müller, 1774)	Gevlekte akkerslak	3	aut	lev
022	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	2	aut	vers
022	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	4	aut	lev
022	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	2	aut	vers
023	<i>Candidula gigaxii</i>	(Pfeiffer, 1850)	Fijngeribde grasslak	juv.	aut	lev
023	<i>Cochlicopa lubricella</i>	(Porro, 1837)	Slanke agaathoren	1	aut	lev
023	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	>10	aut	lev
023	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	2	aut	vers
024	<i>Anisus leucostomus</i>	(Millet, 1813)	Geronde schijfhoren	4	aut	vers
024	<i>Arianta arbustorum arbustorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Heesterslak	2	aut	lev
024	<i>Candidula gigaxii</i>	(Pfeiffer, 1850)	Fijngeribde grasslak	>10	aut	vers
024	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	3	aut	lev
024	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	>5	aut	lev

024	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	2	aut	vers
024	<i>Succinea putris</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Barnsteenslak	3	aut	vers
024	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	5	aut	vers
024	<i>Vallonia pulchella</i>	(Müller, 1774)	Fraaie jachthorenslak	2	aut	vers
024	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	vers
025	<i>Cochlicopa lubricella</i>	(Porro, 1837)	Slanke agaathoren	>5	aut	vers
025	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	2	aut	lev
025	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	vers
025	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	>10	aut	vers
025	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	>5	aut	oude s
025	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>10	aut	vers
025	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>5	aut	vers
026	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	1 juv.	aut	oud
026	<i>Cepaea nemoralis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Tuinslak	1	aut	oud
026	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	4	aut	vers
026	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	2	aut	vers
026	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	(Beck, 1837)	Grote glansslak	7	aut	vers
026	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	3	aut	oud
026	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	1	aut	oud
026	<i>Vertigo pygmaea</i>	(Draparnaud, 1801)	Dwerg-korfslak	1+ 1	aut	vers
026	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	5	aut	vers
027	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	1	aut	lev
027	<i>Aplexa hypnorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Slaapslak	>25	aut	vers
027	<i>Deroceras panormitanum</i>	(Lessona & Pollonera, 1882)	Zuidelijke akkerslak	3	aut	lev
027	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	>10	aut	lev
028	<i>Cochlicopa repentina cf</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	>5	aut	lev
028	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	lev
028	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	5	aut	vers
028	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	(Beck, 1837)	Grote glansslak	1	aut	vers
028	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>10	aut	lev
028	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	2	aut	oud
028	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>5	aut	lev
029	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	5	aut	oud
029	<i>Cochlicopa spec.</i>			>10	aut	lev
029	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	3	aut	vers
029	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	3	aut	lev
029	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	1	aut	oud
029	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	1	aut	oud
029	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	lev
030	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	>25	aut	lev
030	<i>Anisus leucostomus</i>	(Millet, 1813)	Geronde schijfhoren	8	aans	vers
030	<i>Bathyomphalus contortus</i>	(Linnaeus, 1758)	Riempje	1	aut	vers
030	<i>Catinella arenaria</i>	(Bouchard-Chantereaux, 1837)	Rode barnsteenslak	2	aut	lev
030	<i>Cochlicopa spec.</i>			>10	aut	lev
030	<i>Galba truncatula</i>	(Müller, 1774)	Leverbotslak	>10	aut	lev
030	<i>Lymnaea stagnalis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Poelslak	x	aut	lev
030	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	lev
030	<i>Oxyloma elegans</i>	(Risso, 1826)	Slanke barnsteenslak	>25	aut	lev
030	<i>Radix auricularia</i>	(Linnaeus, 1758)	Oorvormige poelslak	x	aut	lev
030	<i>Radix ovata</i>	(Draparnaud, 1805)	Ovale poelslak	x	aut	lev



030	<i>Vallonia pulchella</i>	(Müller, 1774)	Fraaie jachthorenslak	1	aut	oud
030	<i>Vertigo antivertigo</i>	(Draparnaud, 1801)	Dikke korfslak	1	aut	lev
031	<i>Arion ater rufus</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Wegslak	1	aut	lev
031	<i>Arion intermedius</i>	Normand, 1852	Egel-wegslak	1	aut	lev
031	<i>Columella aspera</i>	Waldén, 1966	Ruwe korfslak	1	aut	lev
031	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	lev
032	<i>Anisus leucostomus</i>	(Millet, 1813)	Geronde schijfhoren	x	aans	vers
032	<i>Anisus vortex</i>	(Linnaeus, 1758)	Draaikolkschijfhoren	x	aans	oud
032	<i>Bathyomphalus contortus</i>	(Linnaeus, 1758)	Riempje	x	aans	oud
032	<i>Carychium spec.</i>			x	aans	oud
032	<i>Cochlicopa lubricella</i>	(Porro, 1837)	Slanke agaathoren	7	aans	oud
032	<i>Galba truncatula</i>	(Müller, 1774)	Leverbotslak	x	aans	oud
032	<i>Gyraulus crista</i>	(Linnaeus, 1758)	Traktorwielkje	x	aans	oud
032	<i>Helicodiscus singleyanus</i>	(Pilsbry, 1890)	(Gewoon) Aardschijfje	>5	aans	vers?
032	<i>Physella acuta</i>	(Draparnaud, 1805)	Puntige blaashoren	x	aans	oud
032	<i>Pisidium milium</i>	Held, 1836	Hoekige erwtenmossel	x	aans	oud
032	<i>Pisidium spec.</i>			1 kl.	aans	vers
032	<i>Pisidium subtruncatum</i>	Malm, 1855	Scheve erwtenmossel	x	aans	oud
032	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	(Gray, 1843)	Jenkins' waterhoren	x	aans	vers
032	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>5	aans	oud
032	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	>15	aans	oud
032	<i>Radix ovata</i>	(Draparnaud, 1805)	Ovale poelslak	x	aans	oud
032	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	x	aans	oud
032	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>25	aans	oud
032	<i>Valvata piscinalis piscinalis</i>	(Müller, 1774)	Vijver-pluimdrager	x	aans	oud
032	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	6	aans	oud
032	<i>Vertigo pygmaea</i>	(Draparnaud, 1801)	Dwerg-korfslak	x	aans	oud
033	<i>Cochlicopa lubricella</i>	(Porro, 1837)	Slanke agaathoren	3	aut	vers
033	<i>Cochlicopa repentina</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	3	aut	lev
033	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	8	aut	lev
033	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	1	aut	vers
033	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	6	aut	lev
033	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	11	aut	lev
033	<i>Vitrea contracta</i>	(Westerlund, 1871)	Kleine kristalslak	5	aut	lev
033	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>5	aut	vers
034	<i>Arianta arbustorum arbustorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Heesterslak	>5	aut	lev
034	<i>Cochlicopa spec.</i>			>25	aut	lev
034	<i>Columella edentula</i>	(Draparnaud, 1805)	Tandloze korfslak	4	aut	lev
034	<i>Euconulus alderi</i>	(Gray, 1840)	Moeras-tolslak	4	aut	lev
034	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	5	aut	lev
034	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>25	aut	lev
034	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	>10	aut	lev
034	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	3	aut	lev
034	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>25	aut	lev
034	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	>25	aut	lev
034	<i>Vitrea contracta</i>	(Westerlund, 1871)	Kleine kristalslak	2	aut	lev
035	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	6	aut	lev
035	<i>Arianta arbustorum arbustorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Heesterslak	2	aut	lev
035	<i>Carychium tridentatum</i>	(Risso, 1826)	Slanke dwergslak	>15	aut	vers

035	<i>Cochlicopa repentina</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	9	aut	lev
035	<i>Enconulus alderi</i>	(Gray, 1840)	Moeras-tolslak	4	aut	vers
035	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>10	aut	vers
035	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	1	aut	oud
035	<i>Vertigo pygmaea</i>	(Draparnaud, 1801)	Dwerg-korfslak	2 juv	aut	vers
035	<i>Vitrea crystallina</i>	(Müller, 1774)	(Gewone) Kristalslak	3	aut	vers
036	<i>Balea perversa</i>	(Linnaeus, 1758)	Schorshoren	>5	aut	lev
036	<i>Carychium tridentatum</i>	(Risso, 1826)	Slanke dwergslak	>10	aut	lev
036	<i>Cochlicopa repentina cf</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	>5	aut	lev
036	<i>Columella edentula</i>	(Draparnaud, 1805)	Tandloze korfslak	1	aut	lev
036	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	lev
036	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	1	aut	lev
036	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje		aut	lev
036	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	3	aut	lev
036	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak		aut	lev
036	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	>5	aut	lev
036	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>5	aut	lev
036	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	>5	aut	lev
036	<i>Vitrea contracta</i>	(Westerlund, 1871)	Kleine kristalslak	1	aut	vers
037	<i>Cochlicopa spec.</i>			>5	aut	lev
037	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	lev
037	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	8	aut	lev
037	<i>Vertigo pygmaea</i>	(Draparnaud, 1801)	Dwerg-korfslak	1	aut	lev
037	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>5	aut	lev
038	<i>Cochlicopa spec.</i>			>5	aut	vers
038	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>5	aut	vers
038	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	1	aut	vers
038	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	4	aut	vers
039	<i>Candidula gigaxii</i>	(Pfeiffer, 1850)	Fijngeribde grasslak	>10	aut	lev
039	<i>Cepaea nemoralis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Tuinslak	1	aut	lev
039	<i>Cochlicopa repentina</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	1	aut	lev
039	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	>5	aut	lev
039	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	>10	aut	lev
039	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	2	aut	lev
040	<i>Aegopinella nitidula</i>	(Draparnaud, 1805)	Bruine blinkslak	1	aut	
040	<i>Candidula gigaxii</i>	(Pfeiffer, 1850)	Fijngeribde grasslak	>10	aut	lev
040	<i>Deroceras reticulatum</i>	(Müller, 1774)	Gevlekte akkerslak	1	aut	
040	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	x	aut	lev
040	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	>10	aut	lev
040	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	x	aut	lev
040	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	x	aut	lev
040	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	x	aut	lev
040	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	1	aut	vers
041	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	2	aut	lev
041	<i>Cochlicopa repentina cf</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	3	aut	lev
041	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuisherslak	5	aut	lev
041	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	5	aut	lev
041	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	>10	aut	lev
041	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	4	aut	lev
041	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	3	aut	lev

041	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	6 juv	aut	lev
042	<i>Arion ater rufus</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Wegslak	1	aut	lev
042	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	1	aut	vers
043	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	1	aut	oud
043	<i>Cochlicopa repentina</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	1 + juv.	aut	lev
043	<i>Discus rotundatus</i>	(Müller, 1774)	Boerenknoopje	>10	aut	lev
043	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	1	aut	oud
043	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	2	aut	lev
043	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	1	aut	oud
043	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	1	aut	vers
043	<i>Zonitoides nitidus</i>	(Müller, 1774)	Donkere glimslak	1	aut	lev
044	<i>Cochlicopa repentina cf</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	>5	aut	lev
044	<i>Euconulus alderi</i>	(Gray, 1840)	Moeras-tolslak	1	aut	oud
044	<i>Monacha cantiana</i>	(Montagu, 1803)	Grote karthuizerslak	2	aut	lev
044	<i>Oxychilus cellarius cf</i>	(Müller, 1774)	Kelder-glansslak	1	aut	oud
044	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	3	aut	lev
044	<i>Pupilla muscorum</i>	(Linnaeus, 1758)	Mostonnetje	3	aut	lev
044	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	4	aut	vers
044	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	>10	aut	lev
044	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>10	aut	lev
044	<i>Vertigo pygmaea</i>	(Draparnaud, 1801)	Dwerg-korfslak	1	aut	lev
044	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	lev
045	<i>Galba truncatula</i>	(Müller, 1774)	Leverbotslak	>10	aut	lev
045	<i>Radix ovata</i>	(Draparnaud, 1805)	Ovale poelslak	>10	aut	lev
046	<i>Cochlicopa repentina cf</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	>5	aut	lev
046	<i>Columella aspera</i>	Waldén, 1966	Ruwe korfslak	3	aut	lev
046	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	3	aut	lev
046	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>5	aut	lev
047	<i>Cochlicopa lubrica</i>	(Müller, 1774)	Glanzende agaathoren	2	aut	lev
047	<i>Cochlicopa repentina cf</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	1	aut	vers
047	<i>Euconulus alderi</i>	(Gray, 1840)	Moeras-tolslak	1	aut	lev
047	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	lev
047	<i>Pisidium pseudosphaerium</i>	Favre, 1927	Sphaeriumvormige erwtenmossel	3	aut	vers
047	<i>Pisidium spec. 1</i>			3	aut	vers
047	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>5	aut	lev
047	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	3 (1 lev)	aut	lev
048	<i>Candidula intersecta</i>	(Poiret, 1801)	Grofgeribde grasslak	>10		
048	<i>Cepaea nemoralis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Tuinslak	>5		
048	<i>Cochlicopa spec.</i>			2		
048	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	2		
049	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	vers
049	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	1	aut	lev
049	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	2	aut	lev
050	<i>Anisus vortex</i>	(Linnaeus, 1758)	Draaikolkschijfhoren	>5	aans	vers
050	<i>Cochlicopa repentina cf</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	>5	aut	lev
050	<i>Euconulus alderi</i>	(Gray, 1840)	Moeras-tolslak	1	aut	lev
050	<i>Lymnaea spec.</i>			2	aans	vers
050	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	1	aut	lev
050	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	3	aut	lev
050	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	(Gray, 1843)	Jenkins' waterhoren	>5	aans	vers

050	<i>Radix ovata</i>	(Draparnaud, 1805)	Ovale poelslak	1	aans	oud
050	<i>Zonitoides nitidus</i>	(Müller, 1774)	Donkere glimslak	3	aut	lev
051	<i>Arion intermedius</i>	Normand, 1852	Egel-wegslak	1	aut	lev
051	<i>Carychium minimum</i>	Müller, 1774	Plompe dwergslak	>25	aut	lev
051	<i>Cepaea nemoralis</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Tuinslak	x	aut	lev
051	<i>Cochlicopa spec.</i>			>5	aut	lev
051	<i>Columella edentula</i>	(Draparnaud, 1805)	Tandloze korfslak	4	aut	lev
051	<i>Deroceras laeve</i>	(Müller, 1774)	Kleine akkerslak	>5	aut	lev
051	<i>Euconulus alderi/fulvus</i>	(Gray, 1840)		3	aut	lev
051	<i>Hippeutis complanatus</i>	(Linnaeus, 1758)	Vlakke schijfhoren	2	aut	vers
051	<i>Nesovitrea hammonis</i>	(Ström, 1765)	Ammonshorentje	>10	aut	lev
051	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	1	aut	lev
051	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>25	aut	lev
051	<i>Vallonia pulchella</i>	(Müller, 1774)	Fraaie jachthorenslak	1	aut	vers
051	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	>25	aut	lev
051	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>5	aut	lev
052	<i>Carychium minimum</i>	Müller, 1774	Plompe dwergslak	x	aut	lev
052	<i>Cochlicopa spec.</i>			x	aut	lev
052	<i>Euconulus alderi/fulvus</i>	(Gray, 1840)		x	aut	lev
052	<i>Vallonia pulchella</i>	(Müller, 1774)	Fraaie jachthorenslak	x	aut	lev
052	<i>Vertigo antivertigo</i>	(Draparnaud, 1801)	Dikke korfslak	x	aut	lev
053	<i>Carychium minimum</i>	Müller, 1774	Plompe dwergslak	x	aut	lev
053	<i>Cochlicopa spec.</i>			x	aut	lev
053	<i>Euconulus alderi/fulvus</i>	(Gray, 1840)		x	aut	lev
053	<i>Vallonia pulchella</i>	(Müller, 1774)	Fraaie jachthorenslak	x	aut	lev
053	<i>Vertigo antivertigo</i>	(Draparnaud, 1801)	Dikke korfslak	x	aut	lev
054	<i>Cochlicopa lubricella</i>	(Porro, 1837)	Slanke agaathoren	x	aut	lev
054	<i>Cochlicopa repentina</i>	Hudec, 1960	Middelste agaathoren	x	aut	lev
054	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	x	aut	lev
054	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	x	aut	lev
054	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	x	aut	lev
054	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	x	aut	lev
054	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	4	aut	lev
054	<i>Vitrea contracta</i>	(Westerlund, 1871)	Kleine kristalslak	x	aut	lev
054	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	x	aut	lev
055	<i>Cochlicopa spec.</i>			>25	aut	lev
055	<i>Columella edentula</i>	(Draparnaud, 1805)	Tandloze korfslak	1	aut	lev
055	<i>Oxychilus alliarius</i>	(Miller, 1822)	Look-glansslak	1	aut	lev
055	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>10	aut	lev
055	<i>Succinea oblonga</i>	Draparnaud, 1801	Langwerpige barnsteenslak	3	aut	lev
055	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	1	aut	lev
055	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	>10	aut	vers
055	<i>Vertigo angustior</i>	Jeffreys, 1830	Nauwe korfslak	1	aut	oud
055	<i>Vertigo pusilla</i>	Müller, 1774	Kleine korfslak	2	aut	lev
055	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	vers
056	<i>Punctum pygmaeum</i>	(Draparnaud, 1801)	(Gewoon) Dwergpuntje	>10	aut	lev
056	<i>Trichia hispida</i>	(Linnaeus, 1758)	(Gewone) Haarslak	1	aut	lev
056	<i>Vallonia costata</i>	(Müller, 1774)	Geribde jachthorenslak	4	aut	vers
056	<i>Vertigo pusilla</i>	Müller, 1774	Kleine korfslak	1	aut	lev
056	<i>Vitrina pellucida pellucida</i>	(Müller, 1774)	Doorschijnende glasslak	>10	aut	vers