

Inventarisatie van het voormalige eiland Schokland

E.A. (Bert) Jansen



Inleiding

Tijdens de presentatie van het boek 'Kruipende huisjes' op 20 april jl. gaf ik in mijn bijdrage aan dat de Noordoostpolder ook deel uitmaakt van de provincie Flevoland en dat het eventueel een nieuwe uitdaging zou zijn om ook dit deel van deze provincie nader te onderzoeken. De Noordoostpolder werd drooggelegd in 1942 en daarmee kwamen ook de eilandjes Urk en Schokland vast te liggen aan het 'oude land'. Hoewel Urk altijd bewoond is geweest is dat met Schokland anders gegaan. In 1859 kwam er een eind aan de bewoning van dit eiland. Het steeds verder afkalvende eiland werd te gevaarlijk en Koning Willem III besloot dat het eiland moest worden ontruimd. Met deze verordening kwam er een eind aan duizenden jaren bewoning. Toch is het voormalige eiland nog goed te bezoeken omdat er nog veel van de oude bewoning is bewaard en doordat het in 1995 is opgenomen op de werelderfgoedlijst van de Unesco.

Het is niet de eerste maal dat er gekeken is naar de molluskenfauna van Schokland, ook W.S.S. van Benthem Jutting gaf al in de 'Mededeelingen van de Zuiderzee-Commissie, aflevering 6, 1944' een overzicht van de 'Land- en Zoetwatermollusken van de Zuiderzee-eilanden Wieringen, Marken, Urk en Schokland. Daarom is het goed dat ruim 65 jaar later opnieuw wordt gekeken naar de molluskenfauna om veranderingen in kaart te kunnen brengen.

Beschrijving onderzocht gebied

Het gebied dat voor deze inventarisatie is onderzocht kan opgedeeld worden in drie delen.

1. Het oorspronkelijke eiland, dat bestaat uit grasland, een paar met huizen bebouwde delen, waaronder Middelbuurt, waar het museum Schokland is gevestigd en een deel van het Schokkerbos.
2. Het Schokkerbos. Een groot deel van dit bos ligt buiten het oorspronkelijke eiland. In dit bos is het bezoekerscentrum gevestigd dat bij de gesteentetuin behoort. Het bos bestaat hoofdzakelijk uit loofbomen met hier en daar een paar percelen naaldhout.
3. Een zeer nat gebied aan de buitenzijde van het eiland. Dit gebied ligt vooral aan de noord en oostzijde van het oorspronkelijke eiland. Het bestaat uit slootjes, een tocht en plassen en wordt doorsneden door diverse dijkes en graspaden.

Het gebied wordt doorsneden door een tweetal wegen namelijk de Schokkerringweg en de Oud Emmeloorderweg. Aan de westzijde bevindt zich de Palenweg die de Schokkerringweg verbindt met het tegenwoordige Schokkerhaven, gelegen aan het Ketelmeer.

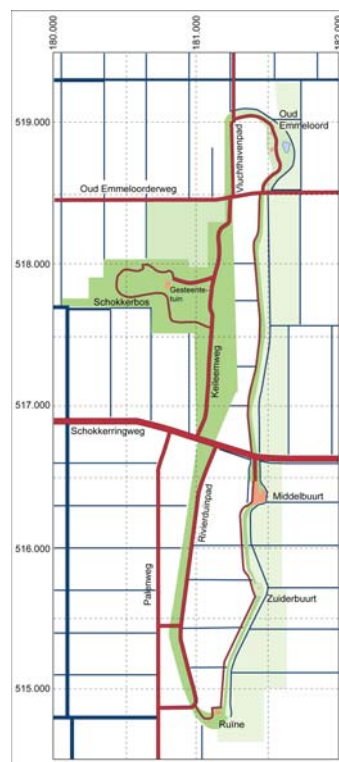
Wijze van inventariseren

Bij het inventariseren van Schokland zijn zo min mogelijk levende beesten verzameld, alleen indien nodig zijn levende dieren meegenomen voor nader onderzoek en/of determinatie. Er is zoveel mogelijk direct in het veld gedetermineerd en samen met de coördinaten genoteerd. In de gevallen dat het noodzakelijk was zijn strooiselmonsters genomen of monsters uit sloten en/of plassen meegenomen.



Schelpen uit het verleden

Nog steeds kan men schelpen vinden die iets vertellen over de geschiedenis van Schokland. De soorten die hier voorkwamen voor de afsluiting van de Zuiderzee kunnen we nog steeds aantreffen op de akkers rondom het voormalige eiland. Zo kunnen we nog altijd *Mya arenaria*, *Cerastoderme edule* en *Macoma balthica* vinden op het bouwland rond Schokland. Zelfs een *Mya* compleet met zeepokken (*Balanus spec.*) komt nog voor in dit gebied.



Beschrijving per familie aangetroffen mollusken

Landmollusken – huisjesslakken

ELLOBIIDAE

De enige soort van deze familie die is aangetroffen in het onderzochte gebied is *Carychium tridentatum*. Vooral in de natte grasranden langs de Keileemweg is deze soort regelmatig onder takken te vinden. Zijn plumpe broertje (*Carychium minimum*) is aangetroffen aan de oostzijde van het onderzochte gebied samen met *Vertigo pygmaea*.

SUCCINEIDAE

Twee vertegenwoordigers van deze familie zijn te vinden in het geïnventariseerde gebied. *Oxyloma elegans / sarsi* werd alleen aangetroffen in het uiterst westelijke gebied van het Schokkerbos. Daarentegen werd *Succinea putris* in het gehele gebied volop aangetroffen. Ze zijn zowel op kruidachtige planten als brandnetel, distel en riet als op de grond van het grasland zeer talrijk aanwezig.



COCHLICOPIDAE

Van de familie Cochlicopidae werd *Cochlicopa cf. lubrica* vaak aangetroffen op takken en schors dat op de grond lag. Hoewel deze soort regelmatig te vinden was, was ze meestal nog te onvolgroeid om met zekerheid een juiste determinatie te geven. De volwassen soorten voldeden het meest aan de omschrijving van *Cochlicopa lubrica*.

VERTIGINIDAE

Tijdens de inventarisatie werden twee familieleden van deze groep aangetroffen. In het vochtige gebied aan de oostzijde van Schokland en in de gesteentetuin bij een kleine, rijk begroeide plas, werd *Vertigo pygmaea* waargenomen en in het vochtige gedeelte van het Schokkerbos achter de gesteentetuin werd *Columella edentula* gevonden.

VALLONIIDAE

In Nederland zijn drie soorten van het geslacht *Vallonia* van deze familie bekend. Alle drie soorten van dit geslacht zijn in het geïnventariseerde gebied gezien. In het natte gebied aan de oostzijde werd *Vallonia pulchella* aangetroffen. In de omgeving van het museum Schokland "Middelbuurt" werden onder hout op de vrij droge zandige grond twee levende exemplaren van *Vallonia excentrica* gevonden en in het vochtige Schokkerbos werd *Vallonia costata* regelmatig waargenomen. Vooral de laatste soort blijkt in dit gebied niet zeldzaam.

PUNCTIDAE

Van de familie Punctidae is in het gebied rond de gesteentetuin een kleine populatie van *Punctum pygmaeum* waargenomen. In het overige deel van het Schokkerbos heb ik dit zeer kleine slakje niet kunnen waarnemen.

DISCIDAE

In het gehele onderzochte gebied is het Boerenknoopje *Discus rotundatus* een zeer algemene bewoner. Zowel in het Schokkerbos als op het voormalige eiland als ook aan de rand van het oostelijke natte gebied is dit slakje vaak aangetroffen.

EUCONULIDAE

In het Schokkerbos nabij de gesteentetuin werd tweemaal onder een stuk hout de soort *Euconulus fulvus* aangetroffen. Hoewel mag worden aangenomen dat deze soort vaker zou worden gevonden bleef het helaas maar bij twee exemplaren.

GASTRODONTIDAE

Doordat het gehele gebied rondom het hoger gelegen Schokland vrij vochtig was werd *Zonitoides nitidus* algemeen aangetroffen op meerdere uiteenlopende plaatsen.

OXYCHILIDAE

Van deze familie zijn vier vertegenwoordigers gevonden. Van het genus *Aegopinella* was de soort *Aegopinella nitidula* in het Schokkerbos regelmatig aanwezig. Van het geslacht *Oxychilus* zijn twee soorten waargenomen. *Oxychilus cellerius* werd regelmatig aangetroffen in bosachtige delen, maar de soorten *Oxychilus draparnaudi* en *Nesovitrea hammonis* werden slechts één keer aangetroffen in de omgeving van de gesteentetuin.

HYGROMIIDAE

Het haarslakje *Trochulus hispidus* was in het gehele onderzochte gebied een zeer algemene verschijning. Een tweede familielid is de Kustslak *Monacha cantiana*. In tegenstelling tot wat de naam doet vermoeden is langs de Palentocht aan de westkant van het Schokkerbos een kleine populatie aangetroffen.



HELICIDAE

Van deze familie zijn in het gebied twee soorten aangetroffen. Allereerst *Cepaea nemoralis*; op de grond, op brandnetels en andere kruidachtigen tot hoog in de bomen werd deze soort meer dan algemeen aangetroffen. Vaak waren ze prachtig gekleurd al of niet van banden voorzien, soms zwaar versleten of volledig hersteld van een behoorlijke schade. Een andere vertegenwoordiger van deze familie was *Arianta arbustorum*. Ook voor deze soort

geldt dat ze zeer algemeen voorkwam in het gehele gebied. Opvallend was dat de huisjes van jonge exemplaren zeer donker gekleurd waren maar dat deze lichter werden naarmate de dieren ouder waren.

Landmollusken – naaktslakken



ARIONIDAE

Deze familie komt in het gebied voor met drie soorten. *Arion ater* (zie foto) was de meest algemene soort die werd aangetroffen bij de naaktslakken. Opvallend was dat het merendeel van de aangetroffen dieren oranje of licht- tot donkerbruin waren. De tweede soort van deze familie was *Arion circumscriptus*. Dit slakje werd echter slechts eenmaal aangetroffen namelijk aan het rivierduinpad aan de zuidzijde van het gebied. De derde vertegenwoordiger was de Egelwegslak *Arion intermedius*. Hoewel dit slakje niet algemeen was

werd hij toch een paar keer aangetroffen in het Schokkerbos. De kleur van dit slakje varieerde van grijs tot griuwit.

LIMACIDAE

Slechts één keer werd de Tijgerslak *Limax maximus* in het Schokkerbos gesignaleerd. Ongetwijfeld zal deze grote naaktslak op veel meer plaatsen opduiken wanneer er gericht naar deze soort wordt gezocht.

AGRIOLIMACIDAE

Van deze familie is slechts eenmaal het slakje *Deroceras laeve* aangetroffen.

Zoetwatermollusken – huisjesslakken

HYDROBIIDAE

De vertegenwoordiger van deze familie die al jaren in de omgeving van Schokland wordt gevonden is *Potamopyrgus antipodarum*. Ook nu werd dit kleine slakje waargenomen in een kavelsloot aan de westzijde van het Schokkerbos.

BITHYNIIDAE

Van deze familie werden twee soorten aangetroffen. *Bithynia leachii* werd in een kavelsloot aan de zuidzijde van het Schokkerbos slechts weinig aangetroffen. *Bithynia tentaculata* werd echter in alle sloten en plassen in grote hoeveelheden waargenomen. Opvallend was dat er zeer grote exemplaren voorkwamen in de diverse kavelsloten.

VALVATIDAE

Van de familie Valvatidae bleek *Valvata piscinalis* een algemene bewoner te zijn van de diverse sloten, kanalen en plassen. Andere familieleden heb ik niet waargenomen.

ACROLOXIDAE

In de vijver nabij het voorlichtingscentrum van de gesteentetuin was op dood blad zeer regelmatig *Acroloxus lacustre* te vinden. Na goed zoeken in andere wateren op en rondom Schokland heb ik dit Kapslakje, waarbij de top naar links wijst, niet waargenomen.

LYMNAEIDAE

Van deze familie zijn bij de inventarisatie vier vertegenwoordigers aangetroffen. Allereerst de grootste van de familie, *Lymnaea stagnalis*. Tijdens het onderzoek van de diverse slootjes ben ik deze Gastropoda op twee locaties tegengekomen en ook in het natte gebied nabij Oud-Emmeloord werd deze soort waargenomen. Een andere vertegenwoordiger van deze familie is *Radix balthica*, ook dit slakje werd in diverse slootjes waargenomen. Als derde werd *Stagnicola pallustris* gezien. In de Palentocht werd dit slakje aangetroffen en ook in een kavelsloot aan de zuidoostzijde van Schokland werd deze vertegenwoordiger algemeen gevonden. De laatste vertegenwoordiger van deze familie was *Galba truncatula*. Deze, als Leverbotslakje bekend staande mollusk, kwam ik op drie verschillende locaties tegen.

PHYSIDAE

Van deze, linksgewonden, familie is alleen *Haitia acuta* aangetroffen in het waterrijke gebied aan de westkant van Schokland. In de slootjes nabij het Schokkerbos heb ik geen *Haitia* kunnen vinden. *Physa fontinalis* die volgens W.S.S. van Benthem Jutting voorkwam op Schokland heb ik tijdens mijn inventarisatie niet waargenomen.

PLANORBIDAE

Van deze familie zijn totaal acht familieleden in het geïnventariseerde gebied waargenomen. Van het geslacht *Planorbis* werden zowel *Planorbis planorbis* als *Planorbis carinatus* regelmatig in de diverse slootjes en plasjes gezien. De Posthorenslak, *Planorbarius corneus*, was op vier verschillende locaties een meer dan algemene bewoner. In de kleine plas nabij de gesteentetuin en in de Palentocht trof ik het prachtig gekielde slakje, *Hippeutis complanatus*, aan en in een sloot ten noorden van Oud-Emmeloord werd *Ferrissia wautieri*, een Kapslakje met de top naar rechts, gevonden. Het Riempje, *Bathymorphalus contortus*, werd in twee verschillende plasjes in het

Schokkerbos nabij de gesteentetuin ontdekt. Op vier verschillende locaties rond Schokland waren in de huishoudzeef *Anisus vortex* terug te vinden en als laatste verrassing werd in een slootje aan de noordzijde *Gyraulus albus* aangetroffen.

Zoetwatermollusken – tweekleppigen

UNIONIDAE

Van de grote tweekleppigen is alleen een dood, maar vers, doublet aangetroffen van *Anodonta cygnaea* op de kant van een brede sloot aan de noordzijde van het voormalige eiland. Aangenomen mag worden dat bij het dreggen in het midden van de brede sloten en tochten er meer levende Unionidae zullen worden waargenomen.

SPHAERIIDAE

Van deze familie zijn bij de inventarisatie totaal vier soorten gevonden. Van het geslacht *Sphaerium* werd *Sphaerium corneum* aangetroffen bij het bruggetje aan de noordwestzijde van Schokland. Van het genus *Musculium* werd *Musculium lacustre* op meerdere plaatsen in het onderzochte gebied waargenomen en van de pisidijs werden *Pisidium subtruncatum* en *Pisidium casertanum*, hoewel niet algemeen, wel gevonden. Doordat grote delen van het nattere gebied aan de oostzijde niet of nauwelijks toegankelijk waren, zal bij een nader onderzoek hier zeker nog veel te vinden zijn van zowel Sphaeriidae als van andere zoetwaterfamilies.

Gebruikte literatuur

BENTHEM JUTTING, W.S.S. van, Mededeelingen van de Zuiderzee-Commissie, aflevering 6, 1944.

JANSEN, E.A., 2010. Kruidende huisjes - Verspreiding en bijzonderheden van in de Zuidelijke IJsselmeerpolders aangetroffen landen zoetwatermollusken (slakken en mossels), met beschrijvingen van natuurterreinen Regionale verspreidingsatlas in het kader van het Atlasproject Nederlandse Mollusken; resultaten van de inventarisatie Flevoland (1996-2010). Stichting ANEMOON / Natura parva. 208 pp.

GITTENBERGER, E., W. BACKHUYS & TH.E.J. RIPKEN, 1984. De landslakken van Nederland. 2e druk. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging. 184 pp.

GITTENBERGER, E., A.W. JANSSEN, W.J. KUIJPER, J.G.J. KUIJPER, T. MEIJER, G. van der VELDE & J.N. de VRIES, 1998. De nederlandse zoetwatermollusken, Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij, European Invertebrate Survey – Nederland. 288 pp.

KUIJPER, W. 2000. De weekdieren van de Nederlandse brakwatergebieden (Mollusca). Nederlandse Faunistische Mededeelingen. Nummer 12. Pagina's 41-120



Het Schokkerbos



Schokland met aan de horizon Middelbuurt



Adres schrijver:

Delta 68
8224 EP Lelystad
Email: natura-parva@planet.nl

Tabel landmollusken

			Schokland voor de afsluiting van de Zuiderzee	Schokland na de afsluiting van de Zuiderzee	Schokland in de NOP	Gebied direct rond Schokland zonder Schokkerbos	Schokkerbos
			vóór 1932	1932-1942	2010	2010	2010
Landmollusken - huisjesslakken	Carychiidae	<i>Carychium minimum</i> O.F. Müller, 1774					x
		<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)			x	xx	xxx
	Succineidae	<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)			xx	xxx	xxx
		<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)					
		<i>Oxyloma sarsii</i> (Esmark, 1886)	o	o			xx
	Cochlicopidae	<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774)				x	xx
	Valloniidae	<i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)				xx	xx
		<i>Vallonia excentrica</i> Sterki, 1893			x		
		<i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller, 1774)	?			x	
	Pupillidae	<i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	?	o			
	Vertiginidae	<i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)					xx
		<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	?	o		xx	x
	Punctidae	<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)					xx
	Discidae	<i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774)	?	o	xx	xx	xxx
	Euconulidae	<i>Euconulus fulvus</i> (O.F. Müller, 1774)					x
	Gastrodontidae	<i>Zonitoides nitidus</i> (O.F. Müller, 1774)	?	o	x		xx
	Oxychilidae	<i>Oxychilus cellarius</i> (O.F. Müller, 1774)		o	x		xx
		<i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck, 1837)					x
		<i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805)					xx
		<i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström, 1765)					x
	<i>Arion intermedius</i> Normand, 1852						
Hygromiidae	<i>Monacha cantiana</i> (Montagu, 1803)					xx	
	<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)			xx	xx	xxx	
Helicidae	<i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)				xx	xxx	
	<i>Cepaea nemoralis</i> (Linnaeus, 1758)			xxx	xxx	xxx	
Landmollusken - naaktslakken	Arionidae	<i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758)				xx	xx
		<i>Arion circumscriptus</i> Johnston, 1828	?	o		x	
		<i>Arion intermedius</i> Normand 1852			x		x
	Limacidae	<i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758					x
	Agriolimacidae	<i>Deroceras laeve</i> (O.F. Müller, 1774)	?	o			x
	<i>Deroceras reticulatum</i> (O.F. Müller, 1774)	?	o				

? = Vermoedelijk al een oude bewoner van Schokland maar nooit verzameld

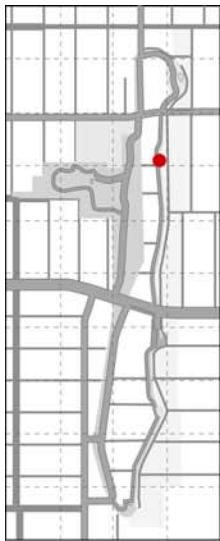
o = Waargenomen in deze periode

x = Weinig waargenomen

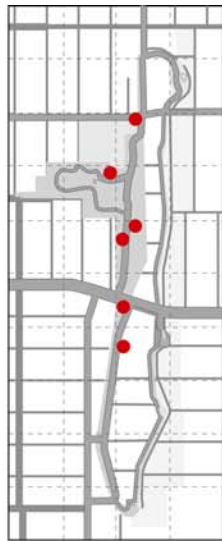
xx = Algemeen waargenomen

xxx = Zeer algemeen waargenomen

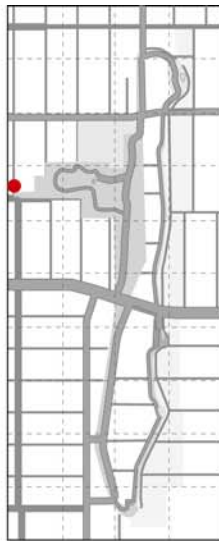
Verspreidingskaartjes landmollusken



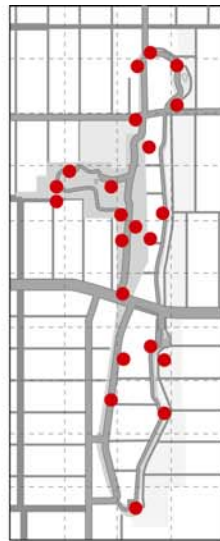
Carychium minimum



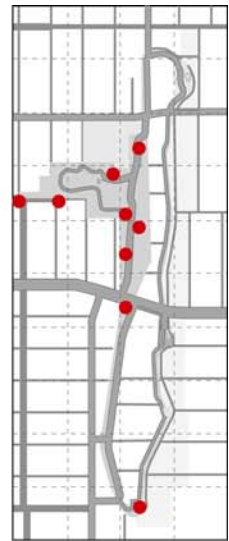
Carychium tridentatum



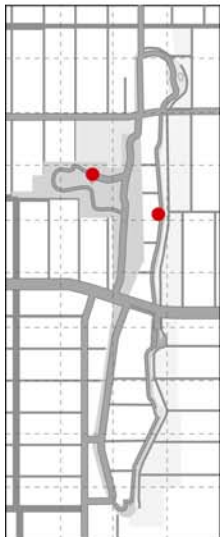
Oxyloma elegans / sarsi



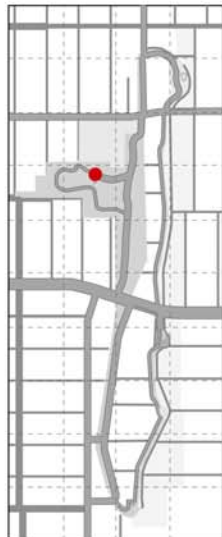
Succinea putris



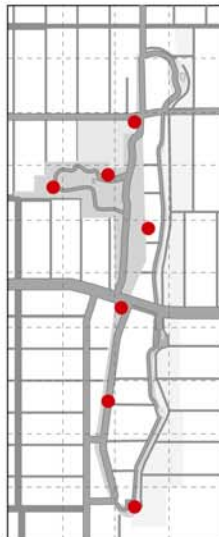
Cochlicopa cf. lubrica



Vertigo pygmaea



Columella edentula



Vallonia costata



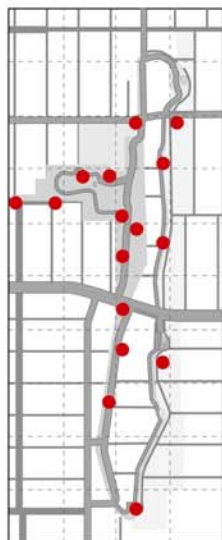
Vallonia excentrica



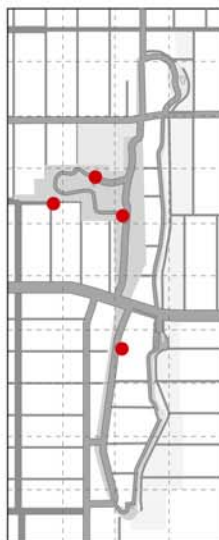
Vallonia pulchella



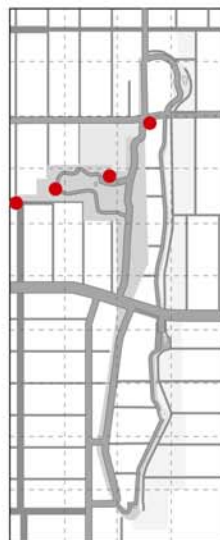
Punctum pygmaeum



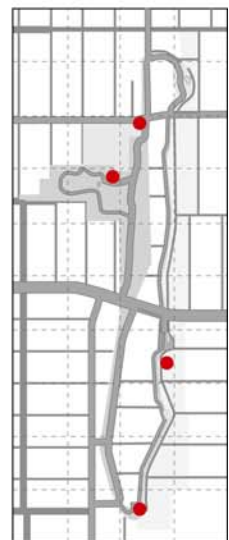
Discus rotundatus



Zonitoides nitidus



Aegopinella nitidula



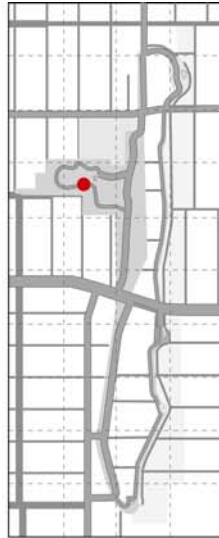
Oxychilus cellarius



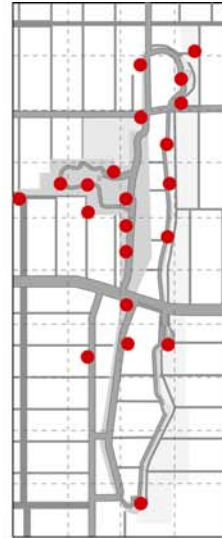
Oxychilus draparnaudi



Nesovitrea hammonis



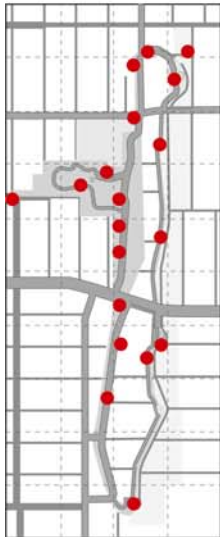
Euconulus fulvus



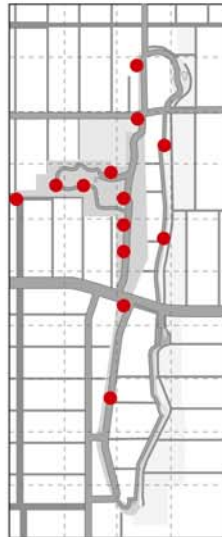
Trochulus hispidus



Monacha cantiana



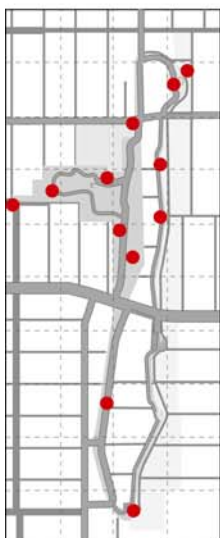
Cepaea nemoralis



Arianta arbustorum



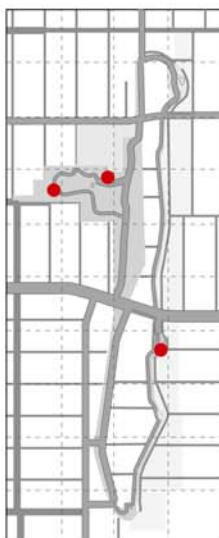
De buitenzijde van de oude haveningang van Oud Emmeloord. Onderaan de palen waren o.a. *Cepaea nemoralis* en *Arion ater* te vinden.



Arion ater



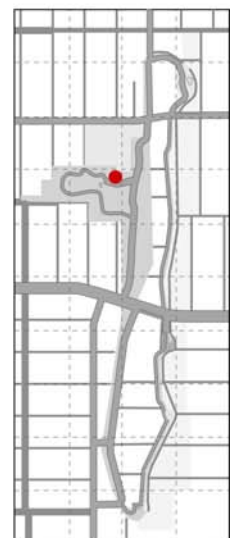
Arion circumscriptus



Arion intermedius



Limax maximus



Deroceras laeve

Tabel zoetwatermollusken

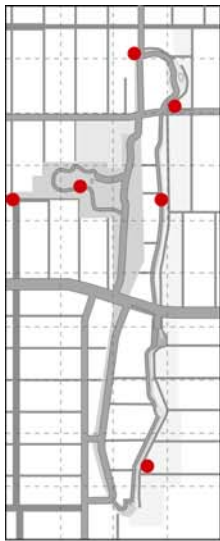
			Schokland voor de afsluiting van de Zuiderzee	Schokland na de afsluiting van de Zuiderzee	Schokland in de NOP	Gebied direct rond Schokland zonder Schokkerbos	Schokkerbos	
			vóór 1932	1932-1942	2010	2010	2010	
Zoetwatermollusken - huisjesslakken	Neritidae	<i>Theodoxus fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)		o				
	Bithyniidae	<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)				xxx	xxx	
		<i>Bithynia leachii</i> (Sheppard, 1823)						x
	Hydrobiidae	<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)		o			xxx	
	Valvatidae	<i>Valvata cristata</i> O.F. Müller, 1774						
		<i>Valvata piscinalis</i> (O.F. Müller, 1774)			o		xxx	xxx
	Acroloxidae	<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)						xx
	Lymnaeidae	<i>Stagnicola palustris</i> (O.F. Müller, 1774)			o			xxx
		<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)					x	xx
		<i>Radix balthica</i> (Linnaeus, 1758)			o		xx	xxx
		<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)			o		x	xx
	Physidae	<i>Haitia acuta</i> (Draparnaud, 1805)					xx	xx
		<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus, 1758)			o			
	Planorbidae	<i>Planorbarius corneus</i> (Linnaeus, 1758)			o		xx	xxx
		<i>Ferrissia wautieri</i> (Mirolli, 1960)					xx	
		<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)			o		xxx	xxx
		<i>Planorbis carinatus</i> O.F. Müller, 1774					xx	xx
		<i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)			o		xxx	xxx
		<i>Bathyomphalus contortus</i> (Linnaeus, 1758)						xx
<i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus, 1758)				o				
<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)						xx		
	<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)						xxx	
Zoetwatermollusken - tweekleppigen	Unionidae	<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)					x (dood)	
	Sphaeriidae	<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)				xx		
		<i>Musculium lacustre</i> (O.F. Müller, 1774)			o		xxx	xxx
		<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)						xxx
		<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855			o			xxx

- o = Waargenomen in deze periode
- x = Weinig waargenomen
- xx = Algemeen waargenomen
- xxx = Zeer algemeen waargenomen

N.B.

Tussen riet, op vochtige klei, kwam in 1927 nog *Hydrobia stagnalis* (Gmelin, 1790) voor en op diverse plaatsen rond Schokland werd tussen 1921 en 1936 nog regelmatig *Assiminea grayana* Fleming, 1828 aangetroffen. Deze soorten kwamen na de afsluiting van de Zuiderzee steeds minder voor en na 1939 werden hiervan geen levende soorten meer aangetroffen.

Verspreidingskaartjes zoetwatermollusken



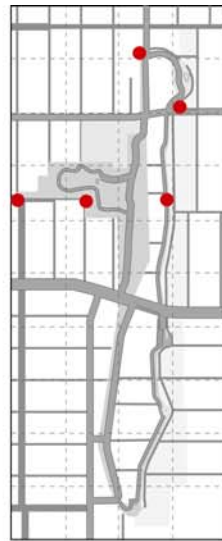
Bithynia tentaculata



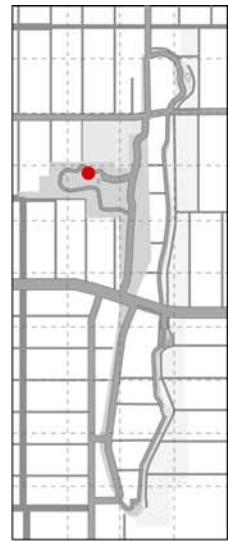
Bithynia leachii



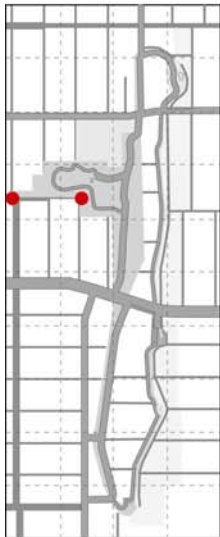
Potamopyrgus antipodarum



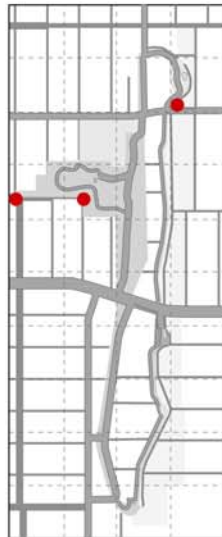
Valvata piscinalis



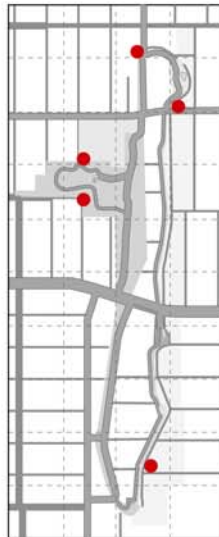
Acroloxus lacustris



Stagnicola palustris



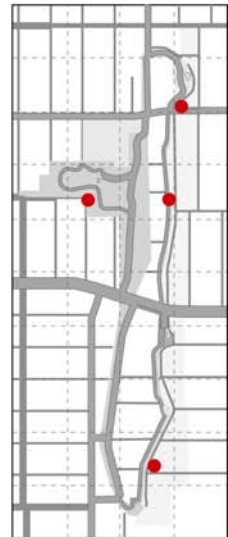
Galba truncatula



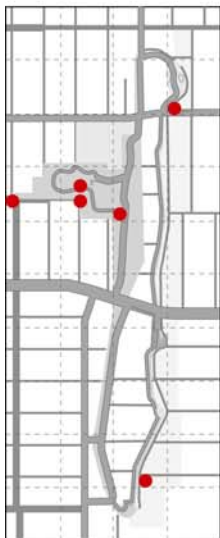
Radix balthica



Lymnaea stagnalis



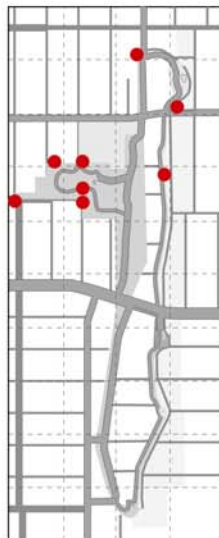
Haitia acuta



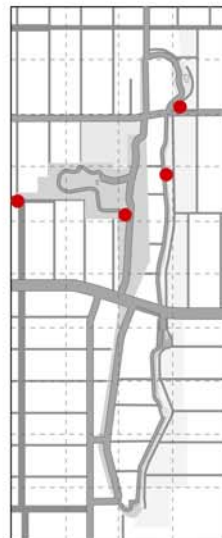
Planorbis comeus



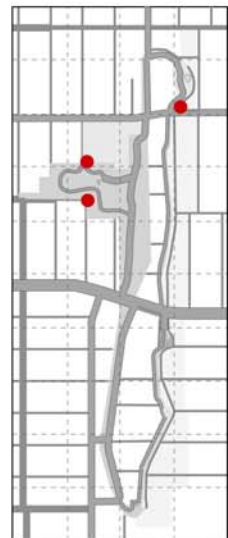
Ferrissia wautieri



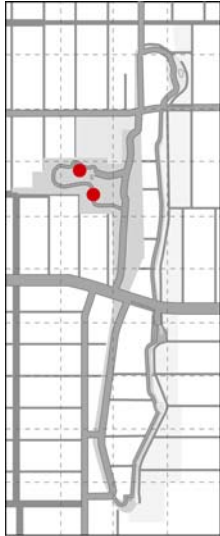
Planorbis planorbis



Planorbis carinatus



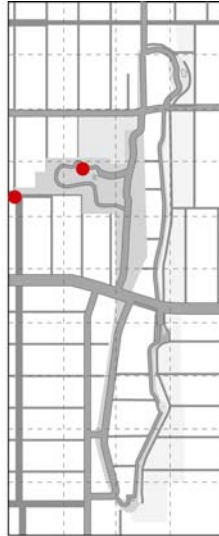
Anisus vortex



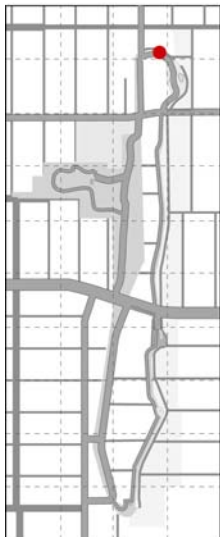
Bathyomphalus contortus



Gyraulus albus



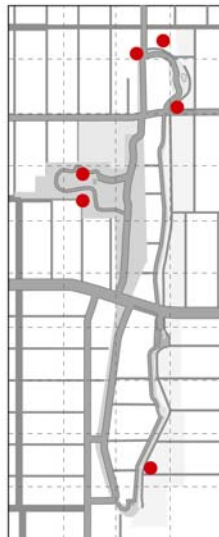
Hippeutis complanatus



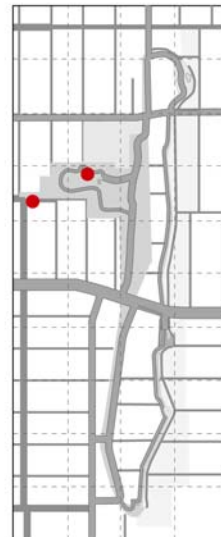
Anodonta cygnea



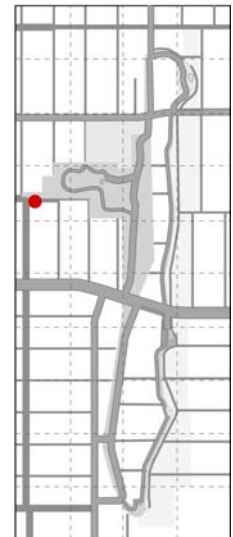
Sphaerium corneum



Musculium lacustre



Pisidium subtruncatum



Pisidium casertanum



De vijver in de gesteentetuin waar *Acroloxus lacustre* en *Hippeutis complanatus* leeft. Op het moment van monstren zat deze vijver vol met riet en de bodem was voorzien van een laag oude bladeren.