

Slakken in de Baarsemwaard



Foto 5, hoogwater



Foto 1, doorschijnende glasslak op muur Kanonnenpoort



Foto 2, haarslak

door Theo de Jong

Het is een hete zondagmiddag en er is net een verfrissende buitje gevallen. Je loopt op je blote voeten de tuin in en glijdt uit. Hé getsie, een naaktslak tussen je tenen, gatver, wat een vies beest. Met zo'n ervaring is het geen wonder dat slakken niet geliefd zijn. Bovendien vreten ze ook nog je hele tuin kaal. Hosta's, slaplantjes, aardbeien, niets is veilig. En toch, ik vind ze prachtig. Bovendien vervullen ze een belangrijke rol in de kringloop.

Ze zijn gek op algen en dood organisch materiaal. Dat kunnen plantenresten zijn maar ook dode dieren als muizen, regenwormen, kikkers en padden. Zo zorgen ze ervoor dat je tuin geen vuilnisbelt wordt. Ja, slakken zijn de grote opruimers, ze eten echt alles. Sommige slakken, zoals de grote glanslak, deinzen er niet voor terug andere slakken aan te vallen en op te eten! Gelukkig zijn ze maar 13 mm groot. En, slakken vreten hondenoep en dat is best heel prettig, dus fijn dat ze er zijn.

Slakken

Slakken bestaan voor een heel groot deel uit water. Daarom vind je ze vooral op vochtige plaatsen, onder afgevallen bladeren, onder dood hout of stenen, in de strooisellaag en in spleten en kieren. Vooral in de zomer en herfst, als een periode van droogte afgesloten wordt met een regendag, gaan slakken massaal op pad en vind je ze overal.

Als het vriest, zijn slakken niet meer actief. De meeste soorten overwinteren op een vorstvrije plaats, in de grond, in de strooisellaag of onder allerlei materiaal als stenen, stammen en ander valhout. Enkele soorten zijn ook in de winter actief. Op 3 december 2022 vond ik op de muur van de kanonnenpoort drie doorschijnende glanslakken, stil zittend en teruggetrokken in hun huisjes. De kleine slakjes, maximaal 6 mm trotseerden de gure oostenwind en de vorstperiode. Zowat elke dag ging ik even kijken en heb ik foto's gemaakt om de precieze locaties vast te leggen. Die locaties veranderden niet tot 19 december. Toen de dooi stevig was ingevallen, werden ze weer actief en verplaatsten zich over de muur. Zie foto 1. Slakken zijn hermafrodit, ze bezitten zowel mannelijke als vrouwelijke geslachtsorganen. Bij veel soorten is de paring wederzijds, beide dieren worden bevrucht. Na de paring worden de eitjes

afgezet, meestal in de bodem of verstopt onder bladeren of stenen. De eitjes van slakken zijn maximaal één tot slechts enkele millimeters in doorsnede en meestal doorzichtig. Landslakken lijken als ze uit het ei kruipen vaak al een beetje op de ouders en huisjesslakken hebben al een klein huisje.

Slakken zijn er in soorten en maten. De kleinste huisjesslak van Nederland is het dwergpuntje en is maar 1,4 mm groot en de grootste is de wijngaardslak die wel 50 mm breed kan worden. De tijgerslak is de grootste naaktslak en kan wel 20 cm lang worden terwijl de kleine akkerslak maar 2,5 cm groot wordt. Kortom variatie genoeg. En niet alleen in grootte maar ook in vorm. Sommige huisjesslakken hebben gladde huisjes, andere huisjes zijn diep gegroefd of hebben stekeltjes, sommige zijn bol, anderen weer plat of juist torenvormig. Er zijn zelfs behaarde slakken! Zie foto 2.

Wereldwijd zijn er zo'n 60.000 tot 75.000 slakkensoorten bekend. In Nederland leven circa 95 soorten landslakken en circa 75 aquatische zoetwaterslakken en tweekleppigen. Van de landslakken zijn 43 soorten bedreigd, van de zoetwaterslakken 27 soorten.

Inventarisatie

In ons werkgebied is maar weinig over slakken bekend. Zelfs in de tuinspecial van de Hak-al in 2020 komt het woord slak niet voor en is er geen enkele foto van een slak opgenomen. Al lang heb ik belangstelling voor slakken maar dat bleef beperkt tot het af en toe determineren van een slak. Maar twee jaar geleden bedacht ik me dat ik mijn tuin wel eens op slakken zou kunnen inventariseren. En dat leverde verrassende resultaten op. De tijgerslak kroop er rond maar ook het genaveld tonnetje, een slakje van 4 mm dat vanuit de duinen heel Nederland aan het veroveren is en vaak met tientallen bijeen zit. Zie foto 3. Natuurlijk ook het boerenknoopje en tot mijn

verrassing ook de grote clausilia. Zie foto 4 op pagina 16. Na het hoge water in februari 2021, foto 5 (linksboven), lag er in de Baarsemwaard aan de voet van de winterdijk een dik pakket aanspoelsel. Ik vroeg me af of daar veel slakkenhuisjes in zouden zitten. Daarop heb ik een paar emmers aanspoelsel verzameld en beetje bij beetje uitgezocht. Behalve veel dode kevers zaten er ook veel, vooral kleine slakkenhuisjes in. Door de constante beweging van het aanspoelsel in het water en de vorst waren veel huisjes beschadigd. Bovendien waren er veel oude huisjes bij die allemaal wit of grijs verkleurd waren. Dat maakte de determinatie er niet makkelijker op ook al omdat meer dan de helft van de Nederlandse soorten kleiner is dan 6 mm.

Baarsemwaard

Nadat ik de slakken uit het aanspoelsel had gedetermineerd bedacht ik me dat ik de Baarsemwaard wel eens op landslakken zou kunnen onderzoeken. Ik woon er heel vlakbij en het is een overzichtelijke uiterwaard, zeker het deel ten oosten van het monument op de dijk (zie kaart 1). Een groot deel van de uiterwaard wordt begraasd door jongvee waardoor de vegetatie op veel plaatsen kort gehouden wordt. Dit heeft een negatieve invloed op de slakkenfauna. Slakken komen sowieso in begraasde vegetaties minder voor dan in onbegraasde vegetaties.



Foto 3, genaveld tonnetjes in mijn tuin



Kaart 1, Baarsemwaard met locaties

Slakken Baarsemwaard

Op een aantal plaatsen binnen het begraasde deel groeien weelderige braamstruwelen die door de beheerder regelmatig afgezet worden, op andere plaatsen lijken ze permanent aanwezig te zijn. Nabij de Lek groeien zeer grote aaneengesloten braamstruwelen. Deze zijn in november 2022 in opdracht van Rijkswaterstaat gemaaid en grotendeels afgevoerd. Ook de aanwezige ruigtekruidenvegetaties zijn toen grotendeels gemaaid. De aanwezige wateren hebben een vrij smalle, veelal door riet, liesgras en andere moerasplanten begroeide oeverzone.

Methode

Door lichamelijk ongemak kon ik pas in oktober 2022 starten met het op zes locaties verzamelen van strooisel (zie figuur 1). Deze monsters heb ik thuis uitgezocht en alle erin aanwezige slakken gedetermineerd. Hieronder een korte beschrijving van de locaties'

Locatie 1.

Voet van de winterdijk met na het hoge water veel aanspoelsel, verzameld in maart 2021.

Locatie 2.

Gemaaid groot braamstruweel met veel diepe rijsporen en veel braammaaisel. Deze locatie ligt op de 'zomerdijk'. Strooisel verzameld in december 2022.

Locatie 3.

Voet en kop van de spoordijk. Veel brandnetels, grove grassen en dauwbraam. In de struiklaag komen vooral vlier en eenstijlige meidoorn voor. Strooisel verzameld in oktober 2022.

Locatie 4.

Voet van de stalen trap naar de spoorlijn. Hier groeit veel dauwbraam, Frans raaigras, vogelwikke en brandnetel maar ook bijvoorbeeld aardaker. Strooisel verzameld in november 2022.

Locatie 5.

Begraasd en gemaaid ruig grasland aan oever van het water. Hier is ook grond van molshopen verzameld. Strooisel verzameld in januari 2023.

Locatie 6.

Gemaaid braamstruweel en gemaaide ruigtekruidenvegetaties met enkele gespaarde eenstijlige meidoornstruiken. Ook deze locatie ligt op de 'zomerdijk'. Strooisel verzameld in januari 2023.

Locatie 7.

Noordelijke muur van de Kanonnenpoort. De muur is plaatselijk erg nat door het uittredende water vanuit het spoordijklichaam. Op deze locatie is geen strooisel verzameld.

Behalve in verzameld strooisel heb ik ook gezocht naar slakken in de vegetatie, onder stenen en stukken hout en aan de voet van struiken. Deze waarnemingen zijn genoteerd als 'zicht' in tabel 1.

Resultaten

Tabel 1 geeft een overzicht van de per locatie aangetroffen soorten slakken en hun aantallen in de Baarsemwaard. Tot nu toe heb ik 28 soorten aangetroffen waaronder twee soortgroepen nl. de barnsteenslakken en de agaathorens. Binnen deze groepen zijn sommige soorten slechts na anatomisch- of DNA-onderzoek met zekerheid te determineren en dat type onderzoek heb ik niet verricht. Deze soortgroepen zijn in tabel 1 opgenomen met de toevoeging s.l. (sensu lato, meerdere soorten). Van de slanke barnsteenslak heb ik waarschijnlijk 2 exemplaren



Foto 4, grote clausilia

gevonden maar echte zekerheid ontbreekt vandaar dat deze soort de toevoeging cf heeft gekregen (confer, gelijkend op). Bij de zichtwaarnemingen springen de 200 grote kartuizerslakken in het oog. Deze zijn voornamelijk gevonden in de braam- en ruigtekruidenvegetaties aan de voet van de spoordijk. Het is daar de meest voorkomende soort. Zie foto 6. Maar natuurlijk komt ook daar de zwartgerande tuinslak, misschien wel de meest algemene slak van Nederland, veel voor. De noordmuur van de Kanonnenpoort is ook een leuke plek om slakken te zien. De muur is vaak nat door uittredend water vanuit de spoordijk en daardoor aantrekkelijk voor slakken. Je kan er vrijwel het gehele jaar slakken aantreffen met leuke soorten als doorschijnende grasslak, gekielde loofslak en grote clausilia. Het aantal soorten in de strooiselmonsters op de locatie 1, 2 en 3 ontlopen elkaar met respectievelijk 15, 14 en 15 soorten nauwelijks. In het strooisel van locaties 4 en 6 werden 12 soorten aangetroffen. In het strooisel van locatie 5 zijn maar 7 soorten aangetroffen. Uit de resultaten blijkt dat het aantal individuen en soorten slakken niet homogeen verspreid in de uiterwaard voorkomen. De begraasde delen (locatie 5) zijn arm aan slakken. Dit wordt veroorzaakt doordat er maar weinig fysiek geschikt biotoop door de begrazing overblijft én doordat slakken met de afgevreten vegetatie in de maag van de koeien verdwijnen. Maar ook doordat deze lagere vegetaties een lagere luchtvochtigheid kennen. Slakken komen bij voorkeur voor op vochtige plaatsen. De (afgemaaid) braamstruwelen met de ruigtekruidenvegetaties zijn het meest soortenrijk. Hier vinden de slakken een keur aan voedsel en bescherming met bovendien, door de dichte begroeiing, een wat hogere luchtvochtigheid.

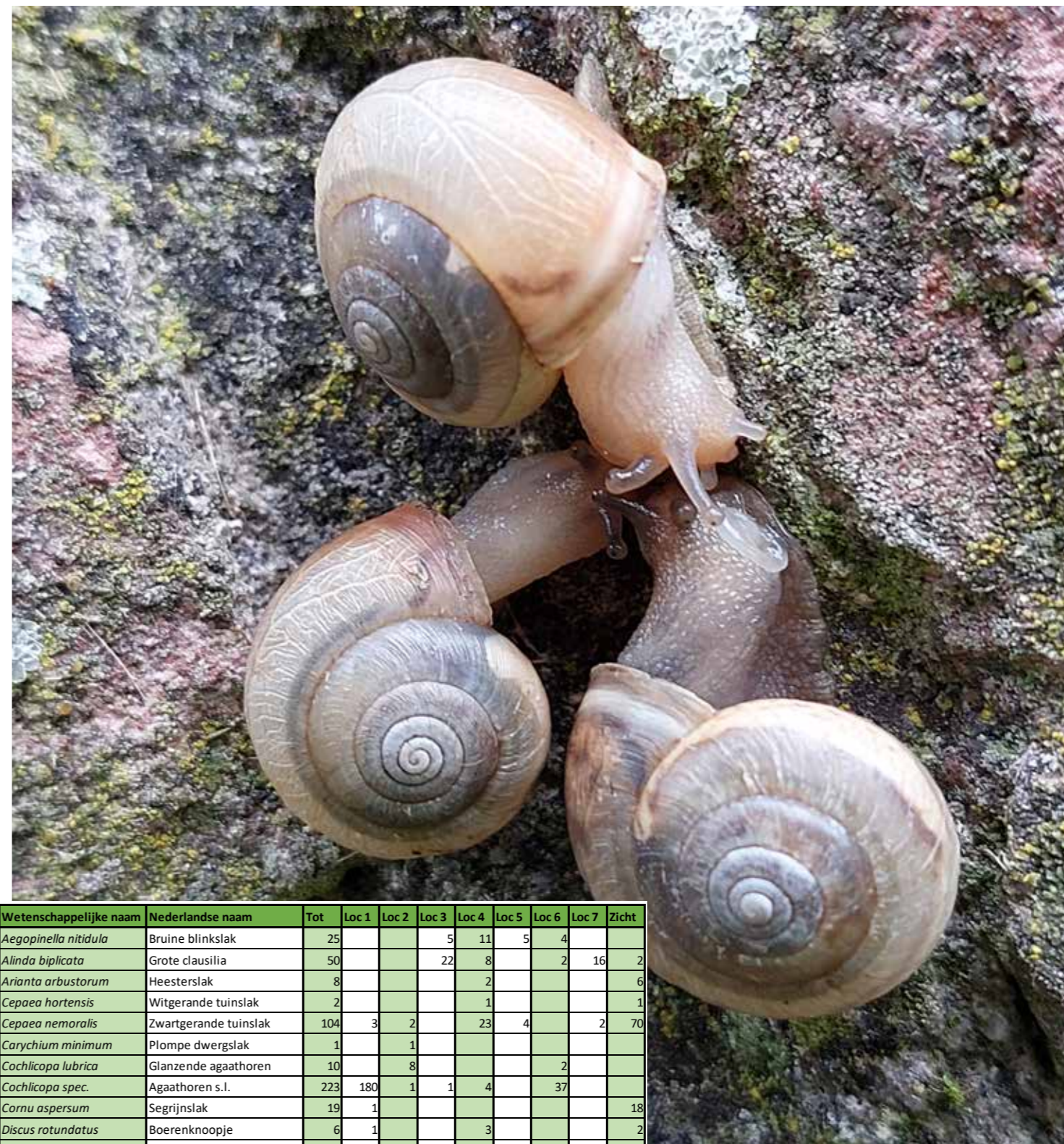


Foto 6, grote kartuizerslakken

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Tot	Loc 1	Loc 2	Loc 3	Loc 4	Loc 5	Loc 6	Loc 7	Zicht
<i>Aegopinella nitidula</i>	Bruine blinkslak	25			5	11	5	4		
<i>Alinda biplicata</i>	Grote clausilia	50			22	8		2	16	2
<i>Arianta arbustorum</i>	Heesterslak	8				2				6
<i>Cepaea hortensis</i>	Witgerande tuinslak	2				1				1
<i>Cepaea nemoralis</i>	Zwartgerande tuinslak	104	3	2		23	4		2	70
<i>Carychium minimum</i>	Plompe dwergslak	1		1						
<i>Cochlicopa lubrica</i>	Glanzende agaathoren	10		8				2		
<i>Cochlicopa spec.</i>	Agaathoren s.l.	223	180	1	1	4		37		
<i>Cornu aspersum</i>	Segrijnslak	19	1							18
<i>Discus rotundatus</i>	Boerenknoopje	6	1			3				2
<i>Hygromia cinctella</i>	Gekielde loofslak	11	1		3					7
<i>Lauria cylindracea</i>	Genaveld tonnetje	4	4							
<i>Monacha cantiana</i>	Grote kartuizerslak	284	2	3	4	51	3		21	200
<i>Nesovitrea hammonis</i>	Ammonshorentje	18	12	1	2	2		1		
<i>Oxychilus cellarius</i>	Kelder glansslak	7		2				1	4	
<i>Oxychilus draparnaudi</i>	Grote glansslak	31	7		11	11				2
<i>Oxyloma cf elegans</i>	Slanke barnsteenslak c.f.	1						1		
<i>Punctum pygmaeum</i>	Dwergpuntje	2		2						
<i>Pupila muscorum</i>	Mostonnetje	37	25		12					
<i>Succinea putris</i>	Barnsteenslak	2						1		1
<i>Succinella oblonga</i>	Langwerpige barnsteenslak	5			5					
<i>Succinella spec.</i>	Barnsteenslak s.l.	37	1	3	4	1	12	14		2
<i>Trochulus hispidus</i>	Haarslak	52	4	20	7	7	6	8		
<i>Vallonia costata</i>	Geribde jachthorenslak	7			7					
<i>Vallonia excentrica</i>	Scheve jachthorenslak	29	11	5	2		4	7		
<i>Vallonia pulchella</i>	Fraaie jachthorenslak	22	18	1	1					2
<i>Vitrina pellucida</i>	Doorschijnende glasslak	7		1						6
<i>Zonitoides nitides</i>	Donkere glimslak	41	6	9	19		1	5		1

Tabel 1. Aangetroffen slakkensoorten in de Baarsemwaard. Tot = totaal, Loc. = locatie. Per kolom is het aantal individuen per locatie aangegeven met in kolom Tot totaal aan individuen per soort.

Slakken Baarsemwaard

Een aantal slakken komt maar op één locatie voor. De glanzende agaathoren heb ik alleen op locatie 2 gevonden. Het is de 'grootste' agaathoren met een breedte van 2,7 en een lengte van 7,5 mm. De glanzende agaathoren heeft een voorkeur voor vochtige plaatsen in bossen en langs oevers. Beide andere agaathorens komen veelal in drogere biotooptypen voor.

De geribde jachthoren, een fraai slakje van net iets groter dan 2 mm, heb ik alleen in het strooisel van de kop van de spoordijk aangetroffen. Deze soort komt vaak voor onder valhout.

De heesterslak is echt een soort van ruige vegetaties, bosranden en spoorbermen. Ik heb de soort alleen op locatie 4 gevonden. Maar aan de oostkant van de spoordijk komt de heesterslak veel voor in de berenklauwvegetaties. Zie foto 7.

De witgerande tuinslak komt in vergelijkbare vegetaties als de heesterslak voor maar komt vooral voor in Zuid-Limburg en het heggenlandschap van de grote rivieren. Ook deze soort is gevonden op locatie 4.

De plompe dwergslak tenslotte is een klein wit slakje van 1,5 x 0,9 mm. Het leeft in moerassige open vegetaties, vaak tussen mos en onder valhout. Ik vond één exemplaar in het strooisel van locatie 2, het gemaaide braamstruweel. Deze vindplaats lijkt niet echt te matchen met de voorkeur voor een vochtig biotooptype.

De inventarisatie van de Baarsemwaard is natuurlijk nog lang niet afgerond, dit artikel geeft slechts een overzicht van de voorlopige resultaten vooral gebaseerd op strooiselmonsters die in de rusttijd van slakken (winterperiode) zijn verzameld. In 2023 zal ik ook strooisel in de zomer en nazomer verzamelen en hopelijk ook veel zichtwaarnemingen kunnen doen. Daarnaast ben ik van plan de zoetwaterslakken en de naaktslakken te inventariseren.

Foto 8, genaveld tonnetje, maximaal 4 x 2 mm. 🐌

Literatuurlijst

Boesveld, A. & J. de Boer, 2015. Kennisdocument Knotwilgslak *Clausilia dubia*. Stichting ANEMOON in samenwerking met de Nederlandse Malacologische Vereniging, Bennebroek.

Boorsma, a. & G. Majoor, 2022. Verslag van de NMV - excursie naar de Rijnstrangen in natuurgebied Gelderse Poort, 17 september 2022. In: *Spirula* 433: 21 – 26.

Gittenberger, E., W. Backhuys & Th. E.J. Ripken, 1984. *De Landslakken van Nederland*. Stichting uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Zeist.

Jansen, E.A., 2017. *Basisgids Slakken*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Jansen, E.A., 2015. *Veldgids slakken en mossels*, KNNV Uitgeverij, Zeist.



Foto 7, heesterslak



Foto 8, genaveld tonnetje