

Macrofaunanieuwsmail 158, 19 januari 2022



Voor ieder veel licht en mooie vondsten in dit nieuwe jaar

Beste lezers,
In de eerste wintermaand is er al heel wat geschreven,
waarvoor dank.
Ik hoop dat dit weer een mooi macrofauna jaar mag worden
Voor zowel het zoete, brakke als mariene watermilieu.

Aan alle lezers: VOEL JE UITGEDAAGD!
macrofauna@rws.nl

Alle verschenen macrofauna nieuwsbrieven zijn te downloaden via
[Ecologie - Helpdesk water](#)
Hier staat ook de literatuur en het plankton nieuws:

Groeten, Myra

In dit nummer:

Mosselmijten in de binnenduinrand bij Haarlem	2
Stel je voor 1	6
Een nieuwe sleutel tot de larven van Ptychoptera	7
5000 soorten onderzoek Gelderse Poort, macrofaunisten gevraagd	13
Stel je voor 2	14
Leestip	14

Mosselmijten in de binnenduintrand bij Haarlem

Marco van Wieringen

marcovwier@hotmail.com

Bij het spoelen van zoetwatermossels, gevonden langs de kant van geschoonde sloten in de binnenduintrand van Haarlem, zijn afgelopen herfst drie soorten mosselmijten aangetroffen: Unionicola ypsilophora, U. intermedia en U. aculeata. Daarbovenop ook nog wat andere onverwachte gasten.

Diverse watermijten van het geslacht *Unionicola* brengen hun levenscyclus gedeeltelijk of geheel door in zoetwatermossels. *Unionicola bonzi*, *U. intermedia* en *U. ypsilophora* komen vrijwel niet vrijlevend voor en worden daardoor nauwelijks in netbemonsteringen aangetroffen (Smit, 2018). Hierdoor is er een onduidelijk beeld van de verspreiding van deze soorten.

In oktober 2021 deed zich de kans voor om in het Tuinbouwgebied ten westen van Haarlem grotere aantallen zwanenmossels *Anodonta cygnea* en enkele schildersmossels *Unio pictorum* te onderzoeken op aanwezigheid van mosselmijten. Deze mossels konden worden verzameld uit de bagger en vegetatie die op de kant waren geworpen bij het schonen van de sloten. Helaas voor deze langlevende dieren, is er in de gedragscode soortbescherming, die de waterschappen hanteren, geen regel opgenomen dat ze na het schonen terug in het water moeten worden gezet.



Tuinbouwgebied Haarlem, westwaarts

Onderzoeksgebied

De sloten rondom de weilanden in het westelijk deel van het Tuinbouwgebied worden direct gevoed door kwelwater afkomstig van Landgoed Elswout, wat zijn weg vervolgt richting het oostelijk deel van het gebied. Het landschap in het westelijk deel is ontstaan door het afgegraven van een voormalige strandwal en de ondergrond is dan ook zand. Meer naar het oosten is het gebied, met weilanden en sierteelt, gelegen in een oude strandvlakte en bestaat de ondergrond uit zand op veen. Er zijn meerdere tot zes meter brede sloten aanwezig, breed genoeg voor een vrij dicht voorkomen van met name zwanenmossels en meer spaarzaam schildersmossels. Vijvermossels *Anodonta anatina* heb ik er niet gevonden.

Methode

Op 9 oktober 2021 zijn langs twee ca. zes meter brede sloten aan de oostzijde van het Tuinbouwgebied (TG-oost) 36 zwanenmossels geraapt. Op 15 en 17 oktober volgden nog 14 zwanenmossels en 3 schildersmossels langs sloten aan de westzijde tegen Elswout aan (TG-west). Op beide locaties waren de sloten tot maximaal vijf dagen daarvoor geschoond. De mossels zijn thuis overbracht in kraanwater; de mossels uit TG-oost samen in een grote bak en de mossels uit TG-west ieder afzonderlijk in bakjes van 18x12x5 cm (lxbxh). Bij mossels die na enige tijd - kan een nachtje duren - de kleppen iets openden werd een wasknijper tussen de kleppen geplaatst, om daarna de vingers tussen de kleppen te wringen en ze één tot anderhalve centimeter uiteen te houden. De kracht van de sluitspieren neemt niet snel toe, zodat bij snel handelen dit wel lukt. Hierna werd de mossel in een emmer onder de kraan met handwarm water gespoeld. Koud water roept een sluitreflex op, wat niet prettig is voor de vingers die gaandeweg behoorlijk worden afgeknepen. Na het spoelen is de mossel weer overgebracht in de waterbak en uiteindelijk naar een sloot in het gebied van herkomst. De emmer met spoelsel is geleegd over een net met een maaswijdte van 300 µm. Na beoordelen van het levende materiaal zijn de dieren geconserveerd. De imago's zijn gedetermineerd met Smit (2018) en de nymphen met Tuzovskij & Semenchenko (2015). Emmer en net zijn tussendoor schoongemaakt om vermenging van monsters te voorkomen. Het voordeel van het bewaren van de mossels in afzonderlijke bakjes is dat andere mossels niet worden verstoord bij het oppakken van een exemplaar, en dan de kleppen sluiten. Ook is gebleken dat in drie van de zeven bakjes van mossels met watermijten ook mijten buiten de mossel in het bakje werden gevonden en er dus uit waren gekropen.



Mannetje *U. ypsilophora* op glochidia van een zwanenmossel (levend dier).

Resultaten

In totaal zijn in 31 van de 50 (62%) zwanenmossels watermijten aangetroffen. Uit de drie gespoelde schildersmossels (maat 8,4-11,4 cm) kwamen geen watermijten tevoorschijn. De watermijten betroffen drie soorten: *Unionicola ypsilophora*, *U. intermedia* en *U. aculeata*. De eerstgenoemde was het talrijkst aanwezig: in 27 mossels (54%), *U. intermedia* is in vier mossels aangetroffen en *U. aculeata* in één mossel.

nr.	afmeting mossel (cm)	<i>Unionicola aculeata</i>			<i>Unionicola intermedia</i>			<i>Unionicola ypsilophora</i>			Opmerking	
		+♀	+♀	ny	+♀	+♀	ny	♂	+♀	ny		
Tuinbouwgebied- oost 9-10-2021	1	17,3							1			
	2	17,2						1	2	5		
	3	16,3							5			
	4	16,2						1				
	5	15,5							6	9		
	6	15,5								2		
	7	15,2						1		1		
	8	15,0						1		8		
	9	14,6							3			
	10	14,6							1			
	11	14,4							1			
	12	14,2							7			
	13	14,0							3	2		
	14	14,0							2			
	15	13,9						1	3	11		
	16	12,8			3			1	12	1		
	17	12,7							14	13		
	18	11,5							7	6		
	19	10,7							1			
	20	10,0			7	2						
	21	10,0			1							
	22	9,4								2		
	23	8,7			2							
	24	8,4	1									
25-36	5,0-15,1										geen mijten	
Tot.		1	8	7	6	68	60					
Tuinbouwgebied- west 15/17-10-2021	37	15,7						1	1			
	38	13,9						1	5	3	4 mijten in bak	
	39	13,3							5	3		
	40	12,9							1		mijt in bakje	
	41	12,5							12		mijt in bakje	
	42	12,5						1	1			
	43	12,3						1	13	2	gat in schelp	
	44-50	9,2-15,2									geen mijten	
Tot.					3	37	8					

Tabel 1. Watermijten, gespoeld uit zwanenmossels uit de binnenduinrand bij Haarlem.

Behalve watermijten waren er regelmatig mosselkreeftjes (12%) te vinden in de mossel, van vermoedelijk één soort, evenals twee typen watervlooien (12%). Tweemaal is een muggenlarve uit een mossel gespoeld: een onbekende *Glyptotendipes* en een *Endochironomus tendens*. Daarnaast eenmaal een gewoon stroomwormpje *Nais communis*, een platte schijfhoren *Anisus vorticulus* met een kleine diepslak *Bithynia leachi*, en eenmaal een oerverschijfhoren *Gyraulus riparius*.

De platte schijfhoren en de kleine diepslak zaten in een schelp met een gat in een van de kleppen. Alle waarnemingen zijn opgenomen in <https://waarneming.nl/> en te vinden aan de hand van de locatie: Haarlem - Ramplaankwartier en Haarlem - Tuinbouwgebied-zuid en monsterdatum.



Klauwen pootpaar-4 *U. ypsilophora* ♀

Discussie

Bij het spoelen van de mossels zullen niet alle aanwezige watermijten zijn verzameld. Aan de andere kant zijn er soms veel mijten uit een mossel gespoeld, wat erop wijst dat de methode best effectief is.

In de mossels is nooit meer dan één mannetje van *U. ypsilophora* aangetroffen, wat aansluit bij de bevindingen van Davids et al. (1988) dat mannetjes van deze soort elkaar binnen een mossel niet tolereren. Volgens dezelfde studie weert *U. ypsilophora* *U. intermedia* uit zijn mossel. Bij aanwezigheid van *U. ypsilophora* kiest *U. intermedia*, in tegenstelling tot de andere mosselmijt, dan ook graag de vijvermossel als gastheer (Davids et al., 1988), maar deze lijkt op de locatie te ontbreken. In TG-oost waren bij één mossel nymphen van *U. intermedia* te vinden samen met *U. ypsilophora* (tabel 1, mosselnr. 16). Verder valt op dat *U. intermedia* in TG-oost mogelijk een relatief kleiner formaat mossel bewoont, dat wellicht minder de voorkeur geniet van *U. ypsilophora*. Het aantreffen van andere gasten dan watermijten in de mossels was verrassend, zeker de beschermde platte- en zeldzame oeverschijfhoren. Deze dieren zullen waarschijnlijk pas na het schonen in de schelp zijn gekropen om uitdroging te ontlopen. De platte schijfhoren en de kleine diepslak hadden makkelijk toegang via een gat in een van de kleppen van de zwanenmossel. *Unionicola aculeata*, die ook vrijlevend voorkomt, is vrij algemeen volgens de zeldzaamheidslijst in Hop & Moonen (2021). De beide andere gevonden soorten mosselmijten staan in de lijst als zeer zeldzaam aangemerkt, maar dit is ongetwijfeld een onderschatting van hun voorkomen.

Conclusie

Mosselmijten vormen een interessant object van onderzoek, omdat er door hun verborgen levenswijze nog veel onbekend is over hun ecologie, onderlinge interacties en zelfs of ze zeldzaam

zijn of juist algemeen voorkomen. Het spoelen van mossels, verzameld na het schonen van sloten, is een eenvoudige manier om zonder schade aan de mossel meer kennis te vergaren over tenminste de verspreiding van mosselmijten. Van andere organismen die daarbij in de mossel worden aangetroffen kan niet worden uitgesloten dat deze pas op de kant in de mossel zijn gekropen.

Bronnen

DAVIDS, C., J. HOLTSLAG & R.V. DIMOCK JR, 1988. Competitive exclusion, harem behaviour and host specificity of the water mite *Unionicola ypsilophora* (Hydrachnellae, Acari) inhabiting *Anodonta cygnea* (Unionidae). Int. Revue ges. Hydrobiol. 73(6): 651-657.

HOP, H. & J. MOONEN, 2021. Zeldzaamheid van de macrofauna van Nederlandse Binnenwateren op basis van de meetgegevens van de waterbeheerders. Aqualysis, Zwolle.

SMIT, H., 2018. De Nederlandse watermijten (Acari: Hydrachnidia). Entomologische Tabellen II, supplement bij Nederlandse Faunistische Mededelingen.

TUZOVSKIJ, P.V., K.A. SEMENCHENKO, 2015. Morphology and taxonomy of deutonymphs of the genus *Unionicola* Haldeman, 1842 (Acari, Hydrachnidia, Unionicolidae) in Russia. Zootaxa 3994 (1): 69-93.

WAARNEMING.NL, 2021. *Unionicola ypsilophora*, Westelijk Tuinbouwgebied Haarlem, met links naar Youtube: <https://waarneming.nl/observation/228018430/>

Stel je voor 1

Goedendag lezers,

Mijn naam is Sonia Szacik en ik werk op de afdeling hydrobiologie bij AQUON in Tiel. De eerste keer dat ik hier binnenliep was in mei 2018. In de zomermaanden ga ik mee met macrofauna bemonsteringen en verder ben ik vooral lekker veel aan het uitzoeken, wat ik echt superleuk vind om te doen. Recent ben ik ook begonnen met determineren. De eerste groep die in nu leer zijn de Oligocheata. Ik heb biologie gestudeerd in Nijmegen, maar woon sinds een paar jaar weer in Brabant. In mijn vrije tijd ben ik bezig met paarden, wandel ik graag met de hond (van mijn ouders) of speel ik bordspelletjes, het liefst onder het genot van een speciaal biertje.



Met vriendelijke groet,

Sonia Szacik
Medewerker Hydrobiologie
s.szacik@aquon.nl

Een nieuwe sleutel tot de larven van Ptychoptera

Voor lange tijd kunnen wij de Nederlandse larven van *Ptychoptera* (Diptera: Ptychopteridae; NL: glansmuggen) determineren met de sleutels van Brindle (1962, 1966), Hansen (1981) en Andersson (1997). Anderson (1997) baseert zelfs zijn sleutel voornamelijk op de tabellen van Brindle en Hansen maar plaatst zelfs wat kanttekeningen bij de beschrijvingen ervan: “*It could be possible, that the larvae studied by Brindle as P. scutellaris in reality are P. hugoi.*”. Maar vooralsnog blijven de larven van *P. longicauda*, *P. hugoi* en *P. obscura* onbekend. Doch iedereen ziet over het hoofd dat Rozkosny (1980), naast *P. handlirschi* en *P. silvicola*, ook *P. longicauda* op neemt in de sleutel. Helaas zijn de beschrijvingen van de larven in Rozkosny (1980) te summier zodat zekere determinatie vrijwel niet mogelijk is.

Volgens de checklist van Beuk (2002) komen er 7 soorten *Ptychoptera* in Nederland voor: *Ptychoptera albimana*, *P. contaminata*, *P. lacustris*, *P. longicauda*, *P. minuta*, *P. paludosa* en *P. scutellaris*. Aangezien de zeldzame *P. longicauda* in de gangbare tabellen ontbraken konden in principe de larven eigenlijk niet gedetermineerd worden, zonder ook Rozkosny (1980) te raadplegen. Maar recent is een nieuwe tabel verschenen van Wiberg-Larsen et al (2021) die alle 7 Deense (en Nederlandse) soorten opneemt in een tabel. Zij doen dit niet alleen op basis van simpelweg oudere tabellen kopiëren, maar op basis van de DNA- barcode (COI) van geassocieerde adulten. Zo komen zij tot nieuwe kenmerken (haarbundel onderzijde kop enkelvoudig of een bundel) om twee subgenera te scheiden *Paraptychoptera (longicauda-lacustris-paludosa)* en *Ptychoptera (albimana-contaminata-minuta-scutellaris)*. Verder benadrukken ze het belang van het o.a. mentum, submentum, type beharing segment 1-5 en 7 en de kopbreedte.

Het artikel bevat ook nog prachtige foto's en ze geven informatie over de verspreiding en ecologie van de soorten. Zo zitten larven van *P. albimana*, *P. contaminata* en *P. minuta* in kleine stilstaande wateren en *P. lacustris*, *P. longicauda* en *P. paludosa* in kleine (meestal bos-)beken en *P. scutellaris* op kwelplaatsen. Het onderscheid in de tabel gaat echter iets anders te werk dan de tabel van Andersson (1997) maar veel dezelfde kenmerken worden gebruikt zodat het er niet op lijkt dat determinaties met de oudere tabellen onjuist zijn. Mijn ervaring is dat de ecologie wel redelijk klopt met de Nederlandse situatie, doch zie ik de 'typische' convexe achterrand van het submentum zoals beschreven voor *P. minuta* in de oudere tabellen niet terug in de nieuwe tabel.

Maar je kunt gerust stellen dat de tabellen van Brindle, Hansen en Andersson geheel wordt vervangen door Wiberg-Larsen et al (2021) en deze laatste is dan ook van harte aan te bevelen.

Literatuur

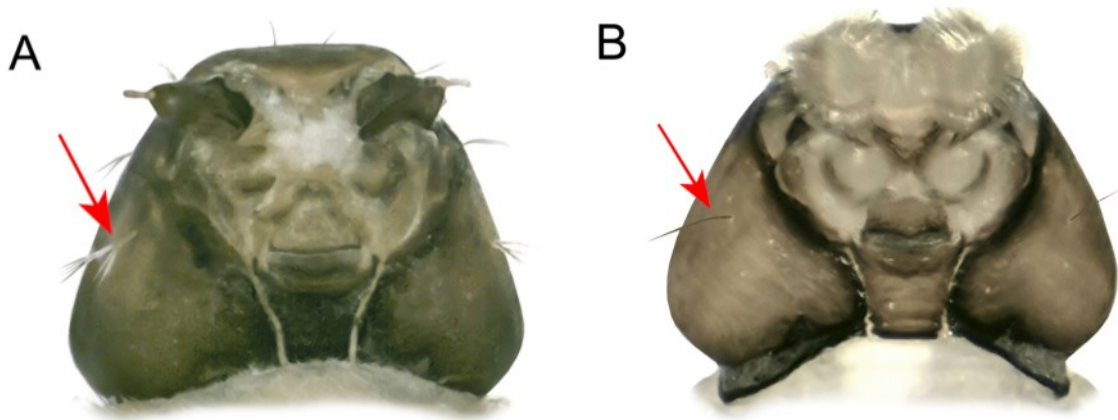
- Andersson, H. (1997). Diptera Ptychopteridae, phantom crane flies. p. 193-207. In: Nilsson, A. (ed.). Aquatic Insects of North Europe. A Taxonomic Handbook. Vol. 2. Apollo Books, Stenstrup. ISBN 87-88757-15-3.
- Brindle, A. (1962). Taxonomic notes on the larvae of British Diptera. 9. The family Ptychopteridae. The Entomologist 95: 212-216.
- Brindle, A. (1966). Taxonomic notes on the larvae of British Diptera. No. 24 - Revisional notes. The Entomologist 99: 225-227.
- Hansen, S.B. (1981) Key to larvae of Danish Ptychopteridae (Diptera; Nematocera), with notes on habitat preferences. Entomologiske Meddelelser, 49, 59-64. [in Danish]

Rozkošný, R. (1980) 4. Čeled Slidilkoviti – Ptychopteridae. In: Rozkošný, R. (ed.) Klič larev vodního hmyzu. Československá Akademie Věd, pp. 258-261.

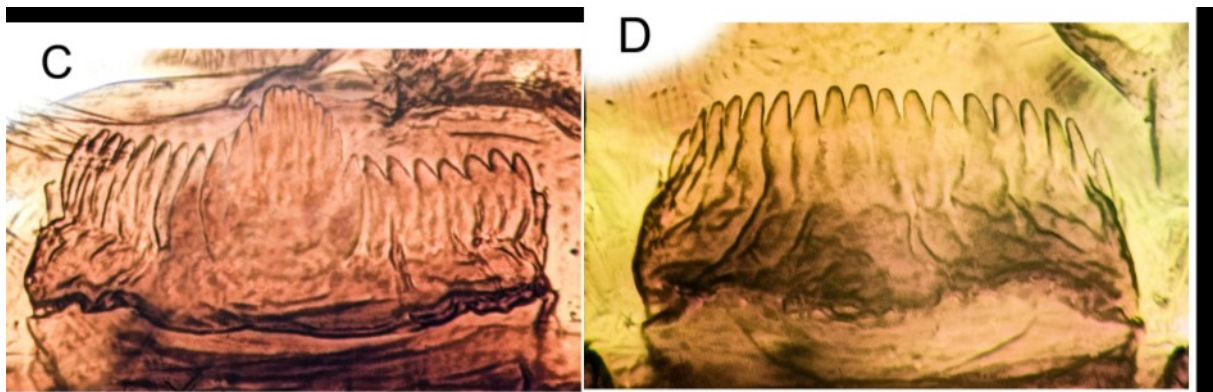
Wiberg-Larsen, P., S.B. Hansen, A. Rinne, E. Viitanen & P.H. Krogh (2021).

Key to Ptychopteridae (Diptera) larvae of Northern Europe, with notes on distribution and biology. Zootaxa 5039(2): 179-200. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5039.2.2>
en [\(PDF\) Key to Ptychopteridae \(Diptera\) larvae of Northern Europe, with notes on distribution and biology \(researchgate.net\)](#)

Ton van Haaren, 6 dec. 2021



Haarbundel bij Ptychoptera (Parptychoptera) (A) en enkele haar bij Ptychoptera (Ptychoptera) (B)



Mentum van *P. lacustris* (C) en *P. contaminata* (D)

De bijzondere macrofauna van Duinvliet, een duinrel bij Haarlem

David Tempelman & Marco van Wieringen

4 januari 2022

Langs de afgegraven strandwal in de binnenduinrand bij Haarlem zijn diverse watergangen die de kwel uit het duinmassief afvoeren naar de hoofdwatgang in het oosten van de oude strandvlakte, de Houtvaart. Een van die watergangen is een duinrel, gelegen langs de zuidoostelijke rand van het Duinvlietbos, een Natura2000-gebied, wat deel uitmaakt van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (Fig. 1).



Vanwege de hoge ecologische potenties van de jaarrond stromende duinrel heeft adviesbureau Natuurlijke Zaken, in opdracht van de gemeente Haarlem, het afgelopen jaar een advies opgesteld voor het uitvoeren van achterstallig onderhoud en het vergroten van het brongebied. De auteurs van dit artikel hebben hiervoor de macrofauna in de duinrel bemonsterd.

Figuur 1. Duinrellen en watergangen in het Westelijk Tuinbouwgebied van Haarlem, met de Duinvliet.

Duinvliet

De duinrel stroomt voor het grootste deel door bos, waardoor de zandbodem is bedekt met een 10 tot 60 cm dikke laag verteerd blad en takken. Op sommige plekken is deze laag vermengd met zand en vormt zand de bedding van de stroom. Onder in de detritus-/sliblaag is op alle locaties in de duinrel een sterke ijzergeur waar te nemen en geen rotting. IJzergeur wijst op oxidatie en neerslaan van ijzer in uittredend kwelwater, waarin dit ijzer van nature is opgelost.

De vele detritus in de duinrel zorgt voor een hoge afbraak van organische stof, waardoor veel voedingsstoffen vrijkomen. Verder stroomafwaarts, maar ook in de duinrel is jaarrond veel klein kroos *Lemna minor* te vinden. De samenstelling van de macrofauna wordt ook door de detritus bepaald. Zo zijn het talrijkst aanwezig waterpissebedden *Asellus aquaticus* en *Proasellus coxalis*, vlokreeften *Gammarus pulex* en borstelwormen.



Figuur 2. De duinrel in het westelijke traject met links een steile helling naar het Duinvlietbos.
Foto Hartger Griffioen.

De duinrel wordt langs grote delen van de loop jaarrond gevoed met kalkrijke kwel, afkomstig van vooral de oostzijde van het terrein, waar de strandwal is afgegraven voor de tuinbouw en bollenteelt en wat nu een woonwijk is. Er zijn dan ook vele voor een duinrel typerende soorten aanwezig. Het totaal aantal gevonden soorten in de duinrel loopt tegen de negentig. Dit is voor dit habitatype een hoog aantal, maar het resultaat van vele bemonsteringen gedurende eind 2020 en 2021, waardoor een vrij compleet beeld is verkregen van de soortenrijkdom.

Tabel 1. Duinvliet: macrofaunasoorten van bronnen, stromend water en kenmerkende soorten van betere waterkwaliteit voor het westelijke traject (tegen het Duinvlietbos aan), en het noordelijke traject.

Soort	Groep	Westtraject x 101.600 y 487.538	Noordtraject x 101.529 y 487.494	Stroming ja/nee	Zeldzaamheid NH
<i>Dixa nubilipennis</i>	Dixidae		x	bron	nieuw!
<i>Elodes elongatus</i>	Coleoptera	x	x	ja	nieuw!
<i>Stylodrilus heringianus</i>	Oligochaeta		x	ja	z
<i>Micropsectra notescens</i>	Chironomidae	x	xxx	ja	z
<i>Conchapelopia melanops</i>	Chironomidae		x	ja	vz
<i>Micropsectra apposita</i>	Chironomidae		x	ja	vz
<i>Paratendipes albimanus</i>	Chironomidae	x	x	ja	va
<i>Prodiamesa olivacea</i>	Chironomidae		x	ja	va
<i>Velia caprai</i>	Heteroptera	x	x	ja	va
<i>Dixella graeca</i>	Dixidae	x		nee	nieuw!
<i>Schineriella schineri</i>	Chironomidae	x	x	nee	z
<i>Chaoborus pallidus</i>	Chaoboridae	x	x	nee	z
<i>Marstoniopsis insubrica</i>	Gastropoda		x	nee	z
<i>Coquillettidia richiardii</i>	Culicidae		x	nee	vz
<i>Euglesa obtusale</i>	Bivalvia		x	nee	vz
<i>Arrenurus bifidicodulus</i>	Hydrachnidia	x	x	nee	va
<i>Arrenurus inexploratus</i>	Hydrachnidia	x		nee	va
<i>Gammarus pulex</i>	Crustacea	x	xxx	nee	va
<i>Xenopelopia</i>	Chironomidae	xx	x	nee	va
<i>Dixella amphibia</i>	Dixidae	x	x	nee	va
<i>Hydroporus angustatus</i>	Coleoptera	x		nee	va
<i>Hydroporus memnonius</i>	Coleoptera	x		nee	va
<i>Enoicyla pusilla</i>	Trichoptera	x	x	nee	va
<i>Anisus vorticulus</i>	Gastropoda		x	nee	va
<i>Colymbetes fuscus</i>	Coleoptera	x	x	nee	a
<i>Glyphotaelius pellucidus</i>	Trichoptera	x	x	nee	a
<i>Lype phaeopa</i>	Trichoptera		x	nee	a
Totaal aantal soorten		51	75		
Soorten van bronnen		0	1		
Soorten van stromend water		4	8		
Totaal kenmerken soorten		17	23		

Bijzondere soorten

Door de sterke beschaduwing is er maar op een plek vegetatie aanwezig in het water. Daar waar in het noordelijk traject wat meer licht valt tussen de bomen is de beek begroeid met beekpunge *Veronica beccabunga*.

Hier zijn enkele bijzondere soorten aangetroffen, zoals *Dixa nubilipennis* (Fig. 3). Een zeldzame meniscusmug die voorkomt in bosbeken en bij bronnen (Disney, 1999), nog niet eerder gevonden in Noord-Holland. De larve ervan is aangetroffen in het voor- en najaar en een volwassen eierlegend vrouwtje is gevangen op 23 september 2021.



Figuur 3. *Dixa nubilipennis* larve (foto's David Tempelman). Rechts: *Dixa nubilipennis* vrouw (foto Marco van Wieringen).



Figuur 4. *Elodes* larve (foto David Tempelman), *Elodes elongata* man. Inzet foto: *E. elongata*, genitaal (foto's Marco van Wieringen).

Tussen de beekpunge, maar ook elders in de duinrel komen veel larven van *Elodes* voor, een kever van de familie Scirtidae. Eind mei konden de imago's worden verzameld, die zich in de oevervegetatie langs de waterlijn ophouden. Het zijn snelle kevertjes die zich bij onrust uit de vegetatie laten vallen en ook vlug wegvliegen. Voor Noord-Holland kon als nieuwe soort *Elodes elongata* worden bijgeschreven (Fig. 4). Dit is een bijzondere vondst ver van het voornaamste verspreidingsgebied, Zuid-Limburg. De verspreiding van de soorten van *Elodes* is echter slecht bekend omdat de larven niet tot op soort te determineren zijn en volwassen kevers weinig worden verzameld (Drost, 2008). De volwassen Scirtidae zijn gedetermineerd met Hackston (2018). In de duinrel komen nog twee andere soorten meniscusmuggen voor, waarvan de zeldzame *Dixella graeca* (Fig. 5) ook nieuw is voor Noord-Holland. Opmerkelijk is, tot slot, het voorkomen van een grote populatie *Micropsectra notescens* (Fig. 6), die gebonden is aan stromend water.



Figuur 5. *Dixella graeca* larven. Rechts: caudale peddels ventraal, met microtrichia (foto's Marco van Wieringen).

Herstelplan

Het herstelplan voor de duinrel voorziet in het grotendeels verwijderen van het bladmateriaal, waardoor de schone zandbodem op meer plekken in de rel tevoorschijn komt. Waar zand nodig is om het bodemprofiel niet te verdiepen kan dit gewonnen worden uit de oeverzone waar water opkwelt, waardoor dit zeldzame bronmilieu kan worden uitgebreid.

Door het snoeien van begroeiing langs de duinrel komt meer licht beschikbaar voor waterplanten die horen bij dit milieu.

De duinrel zal door het uitvoeren van dit onderhoud minder voedselrijk worden, wat zandiger en meer kansen bieden voor beekvegetatie. Dit is gunstig voor de vestiging van kritische en kenmerkende bron- en duinrelsoorten.



Figuur 6. *Micropsectra notescens* (foto Marco van Wieringen).

Met dank aan Hartger Griffioen (Bureau Natuurlijke Zaken) voor het ter beschikking stellen van de foto van de duinrel. En dank aan Bas Drost, Barend van Maanen en Cor van de Sande voor hun informatie over de landelijke verspreiding van *E. elongata*.

Literatuur

Disney, R.H.L. 1999. British Dixidae (Meniscus midges) and Thaumaleidae (Trickle midges): keys with ecological notes. Freshwater Biological Association, Scientific Publication No. 56.

Drost, B. 2008. De genera *Odeles* en *Elodes* (Coleoptera: Scirtidae) in Nederland. Entomologische berichten 68(1): 12-16. Te vinden op www.natuurtijdschriften.nl.

Hackston, M. 2018. Key to the British species of family Scirtidae (Coleoptera).

Vertaling van A. Lompe (2013) Käfer Europas, Scirtidae.

<https://sites.google.com/site/mikesinsectkeys/Home/keys-to-coleoptera/scirtidae>

Auteurs: David Tempelman davidtempelman67@gmail.com

Marco van Wieringen marcovwier@hotmail.com

5000 soorten onderzoek Gelderse Poort, macrofaunisten gevraagd

Beste macrofaunist,

Mijn TAUW collega Vincent Sanders is trekker van een geweldig initiatief waar ik graag de aandacht op wil vestigen in deze groep met specialisten. Dus ga je een keer die kant op, neem je net mee of organiseer een gezellige teamdag er omheen. Reacties voor deelname of interesse graag direct naar hem direct sturen. Zijn contactgegevens staan hieronder.

Michiel Wilhelm

In 2022 wil de Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort en Staatsbosbeheer samen met zoveel mogelijk natuurliefhebbers, (amateur)biologen en waarnemers in de Gelderse Poort meer dan 5000 soorten ontdekken. De Gelderse Poort is het gebied waar de Rijn vanuit Duitsland Nederland binnenkomt en zich vertakt in de Waal en de Nederrijn. De grenzen van de Gelderse Poort lopen vanaf de Duitse grens tot aan Nijmegen en Arnhem. Het gebied is een gigantische bron voor vele spectaculaire soorten die zich via de rivieren door de rest van het land verspreiden. Een gebied waar je nog échte natuur kan vinden, waar veel nieuwe soorten opduiken. Ondanks dat de diversiteit aan biotopen in dit gebied beperkt is, zijn er spectaculair veel en bijzondere soorten waargenomen. Maar in hoeverre klopt dit nou? Is de Gelderse Poort echt zo'n hotspot voor biodiversiteit?

Om dit te onderzoeken gaan vele vrijwilligers komend jaar op onderzoek uit. Daarnaast worden voor verschillende soortgroepen excursies gehouden waarbij gericht naar soorten wordt gezocht, onder leiding van een specialist. Deelnemers aan de excursie wordt gevraagd mee te zoeken om zoveel mogelijk soorten waar te nemen.

Dit bericht is een uitnodiging met de vraag of jij of je organisatie wil bijdragen aan het soortenjaar in de Gelderse Poort door één of meer excursies te geven. Het staat vrij om te participeren. Ook hoeveel bezoeken worden gebracht en ook de gebiedskeuze is vrij, zolang het maar in de Gelderse Poort is. Indien u wilt participeren vragen wij de specialisten om met een voorstel te komen, waarbij (indien van toepassing) rekening wordt gehouden met de optimale onderzoeksperiode(n).

Uiteraard bent u ook van harte welkom om zelfstandig op pad te gaan en de soorten in kaart te brengen. Voor gebieden die in beheer zijn van Staatsbosbeheer kunnen wij een vergunning voor inventarisatie verzorgen.

We kijken ernaar uit om samen op onderzoek uit te gaan. Mocht jij of je organisatie ideeën hebben voor mensen die hier ook aan zouden willen bijdragen dan horen we dat graag.

Ik kijk graag uit naar je reactie!

Met vriendelijke groet,

Vincent Sanders

5000 soortenjaar Gelderse Poort

Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort

www.soortenjaargeldersepoort.nl

Exacte begrenzing van de Gelderse Poort is op onze website te vinden: <https://soortenjaargeldersepoort.nl/over-ons/>

De registratie van soorten wordt bijgehouden via waarneming.nl en is hier terug te vinden: <https://waarneming.nl/bioblitz/5000-soortenjaar-gelderse-poort-2022/>

Stel je voor 2

Beste Macrofauna,

Zojuist ons aangemeld op jullie macrofaunanieuwsbrief. Daarin vragen jullie een stukje te schrijven voor de rubriek "Steljevoor".

Wij zijn een groep van 9 enthousiaste vrijwilligers.

Allen zijn we verbonden aan Stichting Groen Hart Leudal en/of IVN Roermond eo.

Tijdens de Landelijke Slootjesdag van IVN in 2016 stonden we bij de stand uit te helpen. De geïnteresseerde deelnemers die dag stelde een aantal vragen waar geen van ons destijds antwoord op kon geven. Na afloop hebben wij de "Slootjesdag" geëvalueerd. Al snel waren wij het er over eens dat we hier wat mee moesten doen en besloten om 1 keer per maand gezamenlijk een monster te nemen en het determineren eigen te maken. Nu, 5 jaar later, is de werkgroep 9 vrijwilligers sterk.

We verzorgen de IVN Slootjesdag in de gemeente Leudal. Hebben onze eigen "dag van de Poel" en verzorgen excursies op aanvraag. Daarnaast houden wij ons bezig met het onderzoeken van alle poelen, vennen en beken in de gemeente Leudal. Dit doen we aan de hand van inventariseren van de Flora (de planten in de directe omgeving), Fauna (amfibieën, salamanders en koppelen dit terug naar RAVON), Macrofauna en microfauna (fyto- en zoöplankton).

Door gebruik te maken van deze drie benaderingsmethodes komen we iets te weten over de toestand van het onderzoeksgebied en kunnen deze bevindingen delen met een eventuele beheerder. We leggen alle gevonden waarden vast in een rapport samen met eigen foto's en of filmmateriaal.

Dit is in een notendop onze Macrofauna Werkgroep Midden-Limburg

Met vriendelijke groet,

Contactpersoon

Ron Van Pol



**Macro Fauna Werkgroep
Midden Limburg**

Macrofaunawerkgroep@gmail.com

Leestip

Uit de Hydrotheek nieuwsbrief

More life in streams and ditches

The ditches, streams, lakes and rivers of the Netherlands are returning to a more natural state. And yet the biodiversity in the country's freshwater still comes nowhere near the European norms, partly because of unnatural banks and fertilizers and pesticides from agriculture. 'There is rarely any point in tackling one problem on its own.' > [details](#) > [volledige tekst](#)



Einde macrofaunanieuwsbrief 158