

Macrofaunanieuwsmail 162, 3-11-2022



Beste lezers,

We hebben een nieuwe soort voor Nederland, nieuw literatuur en meer.

Veel leesplezier

VOEL JE UITGEDAAGD! Blijf je verhalen sturen naar:
macrofauna@rws.nl

Alle verschenen macrofauna nieuwsbrieven zijn te downloaden via
[Ecologie - Helpdesk water](#)

Hier staat ook de literatuur en het plankton nieuws.

Groeten, Sytske

In dit nummer:

Paramysis lacustris (Czerniavsky, 1882) in de Neder-Rijn bij Spijk (Crustacea: Mysidacea)	2
Nieuwe determinatieliteratuur	7
Bericht van vanzomer	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Themadag Biologische monitoring - Technieken voor de toekomst ?	9
Stel je voor 1	10
Stel je voor 2	10

Paramysis lacustris (Czerniavsky, 1882) in de Neder-Rijn bij Spijk (Crustacea: Mysidacea)

In het kader van MWTL-monitoring is door Rijkswaterstaat de opdracht verleend aan Eurofins AquaSense om bemonstering en determinatie uit te voeren aan makrozoobenthos. In totaal zijn er 56 monsters genomen in de Rijn en Maas middels één of meerdere monstertechnieken: handnet, Van Veen-happer, stenenbemonstering, stenen zakken (als kunstmatig substraat) en makrozoobenthoszuiger (ontwikkeld door BuWA). De bemonsteringen vonden plaats in de Waal, de IJssel, de Neder-Rijn en de Maas. Hierbij werd een nieuwe soort aasgarnaal aangetroffen: *Paramysis lacustris* (Czerniavsky, 1882).

Aasgarnalen in Nederlandse zoete wateren

In Nederland zijn vier soorten aasgarnalen bekend die in zoet water te vinden zijn: de inheemse Brakwataaasgarnaal *Neomysis integer*, de Kaspische slanke aasgarnaal *Limnomysis benedeni*, de Kaspische bloedrode aasgarnaal *Hemimysis anomala* en de Gestippelde aasgarnaal *Katamysis warpachowskyi*. De laatste drie soorten zijn afkomstig uit het Ponto-Kaspische gebied en hebben ons land via het Main-Donau kanaal weten te bereiken. *Limnomysis benedeni* en *Hemimysis anomala* komen al sinds 1997 voor in onze wateren (Kelleher et al., 1999) en *K. warpachowskyi* is de meest recente immigrant. Die in 2016 voor het eerst voor Nederland werd ontdekt (Klink, 2016). Nu is er weer een nieuwe soort bijgekomen uit het Ponto-Kaspische gebied: *Paramysis lacustris* (Czerniavsky, 1882). Deze nieuwe soort wil ik de Nederlandse naam Kaspische gevlekte aasgarnaal meegeven omdat de levende exemplaren een wat vlekkelig dorsaal patroon hebben.

Materiaal

Paramysis lacustris, n=1, Rijn bij Spijk, Spijkse Dijk km 860; RD 206.5/429.3; lat 51.84989154 lon 6.13465185; 28.iv.2022; leg. Saskia Honcoop & Thomas ter Stegen; det. T. van Haaren & M. Zettler (fig. 2-4).

Herkenning

Paramysis lacustris (Fig. 2-4) lijkt door zijn ietwat slanke habitus en witte kleur (geconserveerd) in habitus nog het meest op *Limnomysis benedeni*, en het telson is ook tamelijk gelijkend. Het meest opvallende verschil betreft de vorm van de antennale schub, die heeft veel meer weg van die van *Katamysis warpachowskyi*. *Hemimysis anomala* en *Limnomysis benedeni* hebben een langwerpige antennale schub die bij *L. benedeni* helemaal omzoomd is door haren en bij *H. anomala* voornamelijk aan de binnenzijde. De antennale schub van beide andere soorten (*K. warpachowskyi* en *P. lacustris*) heeft een gladde basis aan de buitenzijde en eindigt halverwege in een grote stekel. De antennale schub van *P. lacustris* is ietwat langgerechter dan van *K. warpachowskyi*.

Katamysis warpachowskyi is in bouw echter makkelijk van de andere soorten te onderscheiden door zijn opvallende, korte, gedrongen uiterlijk (Fig. 1). Verder heeft de soort bij leven bruine pigmentatie waardoor ze zelfs in het veld makkelijk te herkennen is. De kleur blijft ook grotendeels intact bij conservering. Verder is uiteraard het telson een heel handig kenmerk om snel de soort te herkennen ware het niet dat dit enkele exemplaar van Spijk een beschadigd telson heeft. De tophelft was afgebroken en niet meer te beoordelen maar wat wel opviel waren zijn 2 zwarte chromatoforen aan de basis, iets wat de andere soorten niet hebben of hoogstens 1 centrale chromatofoor.

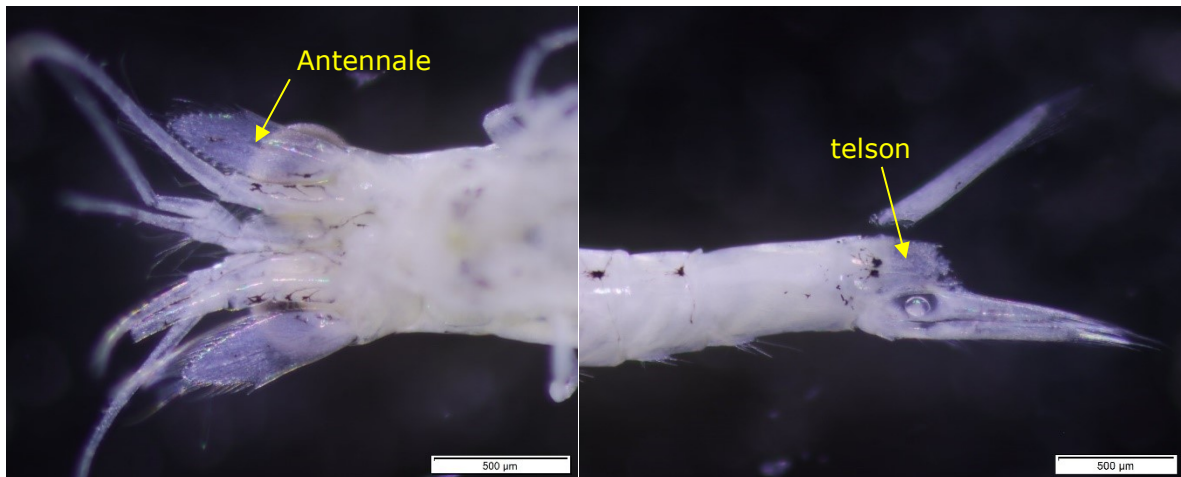
Van *P. lacustris* zouden er ook ondersoorten zijn zonder een chromatofoor of met 1 centrale (Fig.6), dus enige voorzichtigheid is geboden bij de interpretatie van dit kenmerk. Doch laten foto's en tekeningen van deze soort zien dat twee chromatoforen een gebruikelijk kenmerk is (Fig. 1B in Wittmann, 2007; Fig. 4 in Zettler, 2015; Fig. 1 in Müller & Martens, 2018). Het telson bij *P. lacustris* is aan de achterrand licht ingesneden/concaaf met een rij van fijne tandjes. Bij *H. anomala* is de achterrand recht met een rij fijne tandjes, bij *L. benedeni* concaaf met grove tanden, bij *K. warpachowskyi* bol met grove tanden en bij *N. integer* langwerpig driehoekig (Fig. 5). Uit het Ponto-Kaspische gebied zijn nog meer *Paramysis*-soorten beschreven met een vergelijkbare antennale schub, waarvan echter alleen *P. intermedia* (Czerniavsky, 1882) het noemen waard is omdat die soms samen met *P. lacustris* in de Donau wordt gevonden. *P. intermedia* heeft echter een rechte achterrand van het telson met fijne tandjes, vergelijkbaar als die bij *H. anomala* en is schijnbaar zonder pigmentvlek. In de cursus-reader (Eggers et al., 2005) wordt ze uitgesleuteld als *Neomysis intermedia*. Deze laatste soort en *Paramysis intermedia* zijn echter twee verschillende soorten en in Eggers et al., (2005) worden deze een een foutieve naam geven.



Figuur 1 habitus van *Neomysis integer* (N.i.), *Limnomysis benedeni* (L.b.) en *Katamysis warpachowskyi*. Alle verzameld in hetzelfde monster in het Trintelzand. Opvallend hierbij is de donkere kleur en gedrongen uiterlijk van *K. warpachowskyi*

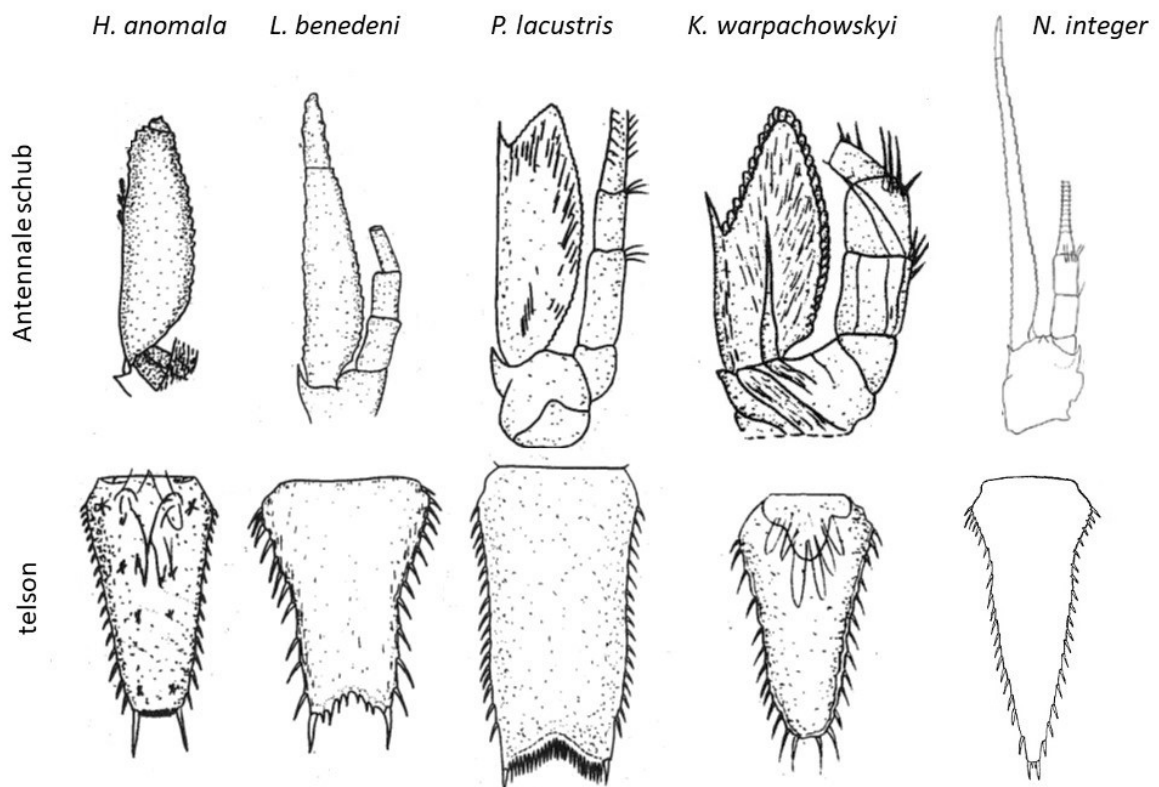


Figuur 2 habitus van *Paramysis lacustris* uit de Rijn bij Spijk

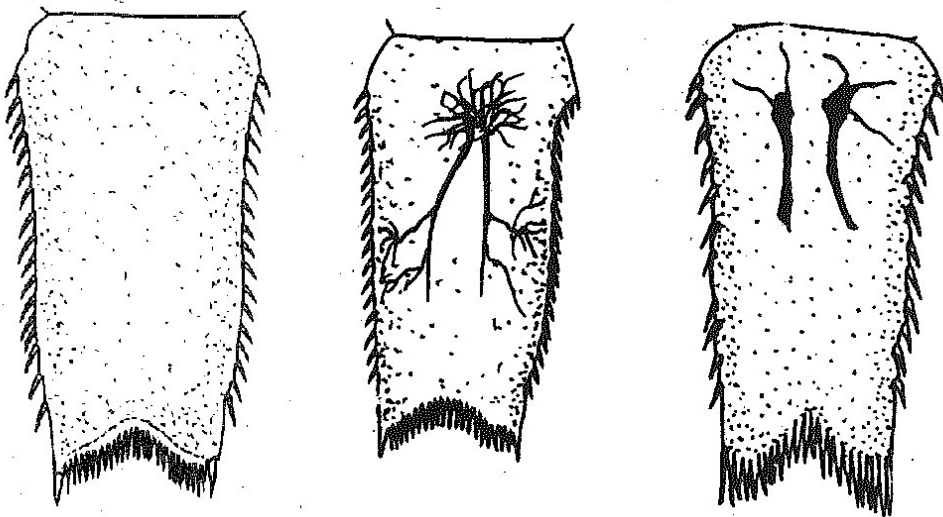


Figuur 3 Kop van *P. lacustris* in onderaanzicht. De antennale schub is net als bij *K. warpachowskyi* aan de buitenzijde aan de basis glad en eindigt halverwege in een stekel (exemplaar uit de Neder-Rijn bij Spijk).

Figuur 4 Het achterlijf van *P. lacustris* met het half afgebroken telson. Goed te zien zijn de gepaarde chromatoforen (als zwarte vlekken) aan de basis van het telson (exemplaar uit de Neder-Rijn bij Spijk).



Figuur 5 Antennale schub en telson van de 5 soorten aasgarnalen die in de Nederlandse zoete wateren voorkomen. Figuren van *H. anomala*, *L. benedeni*, *P. lacustris*, *K. warpachowskyi* uit Komarova (1991), van *N. integer* uit Tattersall & Tattersall (1951). Haren op de antennale schub zijn weggehaald.



Figuur 6 Drie verschillende types chromatoforen van *P. lacustris* die elk als aparte ondersoorten zijn beschreven (uit Komarova 1991)

Verspreiding

De verspreiding van *P. lacustris* wordt goed weergegeven in Wittmann (2007). Het is een typische Ponto-Kaspische soort, die voorkomt in de rivieren die uitmonden in de Zwarte Zee, Azov Zee en de Kaspische Zee zoals: de Donau, Dniestr, Bug, Dniepr, Don, Wolga en rivieren in het Oeral-gebergte. Zuidelijker is ze ook bekend van enkele Turkse meren langs de Zwarte Zee maar ook één in het hoogland. Daarbuiten is ze ook bekend uit de Baltische staten waar ze in de jaren '60 actief zijn uitgezet (Arbačiauskas et al., 2016). Ze is o.a. gemeld uit de Litouwse Memel-rivier en de Letse Westelijke Dvina (=Daugava). Verder meldt Wittmann (2007) waarnemingen uit de Golf van Finland uit de jaren '60 en een enkel vrouwtje van de soort uit de Donau in Wenen (10 juni 2004). Daarna werd ze lange tijd niet meer aangetroffen, totdat Borza *et al.*, (2019) de soort in 2017-2018 niet alleen in het Hongaarse deel van de Donau vond maar ook in grote delen van de Donau in Slowakije, Kroatië en wederom Oostenrijk.

Eerder was *P. lacustris* ook reeds in Duitsland vastgesteld. Zettler (2015) meldt de soort voor het eerst uit het noordelijke grensgebied van Polen en Duitsland van de lagune van Szczecin nabij de haven van Kamminke en bij de Peene-brug van Zecherin (op 18 sep. 2013). Drie jaar later vonden Müller & Martens (2018) de soort ook in de Havel bij Berlijn (15 sep. 2017). Vanuit de Havel heeft ze in 2019 Saksen-Anhalt bereikt (Hohmann & Zettler 2020) en het is goed voor te stellen dat ze hiermee ook de Elbe heeft weten te bereiken. De waarneming in Noord-Duitsland is echter hoogstwaarschijnlijk terug te voeren op geïmporteerde Baltische populaties, terwijl die uit de Donau vanuit de oorspronkelijke populaties moet zijn gekomen. Het exemplaar uit de Rijn bij Spijk is hoogstwaarschijnlijk via deze noordelijke route gekomen en niet via het Main-Donau kanaal vanuit de Donau-populatie mede omdat er geen waarnemingen zijn tussen Wenen en Nederland.

Dankwoord

Dank gaat uit aan Rijkswaterstaat die de waarneming vrij gaf voor publicatie en uiteraard ook al mijn collega's die dit monster hebben genomen en uitgezocht.

Literatuur

Arbačiauskas, K., E. Šidagytė & R. Novitskiy 2016. Recent update of mysid (Mysida) species composition in the Dnieper Reservoir, South-Eastern Ukraine, a source of several crustacean invaders to European waters. *Bioinvasion records* 5(1): 31-37.

Borza, P., K. Kovács, A. György, J. Katalin Török & Á. Egri 2019. The Ponto-Caspian mysid *Paramysis lacustris* (Czerniavsky, 1882) has colonized the Middle Danube. *Knowl. Manag. Aquat. Ecosyst.*, 420, 1; 4pp.

Eggers, T.O., K. Grabow & A. Mertens (2005). Bestimmungsschlüssel der Mysidacea (Crustacea) des Süßwassers Europa (Rohentwurf). – uit: Reader Malacostraca. Voor de determinatiecursus voor Amphipoda, Mysidacea, Decapoda en Isopoda gehouden op 21-22 Oktober 2005. Alterra Wageningen.

Hohmann, M. & M. L. Zettler 2020. Weitere Nachweise der Schwebegarnele *Paramysis lacustris* (Czerniavsky, 1882) (Crustacea: Mysida) im Gebiet der unteren Havel von Brandenburg und Sachsen-Anhalt. *Lauterbornia* 87: 16-18.

Kelleher, B., G. van der Velde, K.J. Wittmann, M.A. Faasse & A. bij de Vaate 1999. Current Status of the Freshwater Mysidae in the Netherlands, with Records of *Limnomysis Benedeni* Czerniavsky, 1882, a Pontocaspian Species in Dutch Rhine Branches. *Bulletin Zoologisch Museum* 16(13), 6pp.

Klink, A. 2016. *Katamysis warpachowskyi* nieuw voor Nederland. *Macrofauna nieuws* 133:2.

Komarova, T.I. 1991. Mizidi (Mysidacea). *Fauna Ukraïny* 26 (7): 1-104.

Müller, R. & A. Martens 2018. Die pontokaspische Schwebegarnele *Paramysis lacustris* (Czerniavsky, 1882) (Crustacea: Mysida) erreicht Berlin – erster Nachweis im deutschen Binnenland. *Lauterbornia* 85: 109-112.

Tattersall, W.M. & O. Tattersall 1951. *The British Mysidacea*. Ray Soc., London, 460pp.

Wittmann, K.J. 2007. Continued massive invasion of Mysidae in the Rhine and Danube river systems, with first records of the order Mysidacea (Crustacea: Malacostraca: Peracarida) for Switzerland. *Revue Suisse de Zoologie* 114(1): 65-86.

Zettler, M.L. 2015. Kurze Notiz über die Ankunft von *Echinogammarus trichiatus* im Ostseegebiet und den Erstnachweis von *Paramysis lacustris* in Deutschland. *Lauterbornia* 79: 151-156.

Ton van Haaren
Eurofins AquaSense
tonvanhaaren@eurofins.com
October 2022



Nieuwe determinatieliteratuur

David Tempelman, oktober 2022

In de serie 'Taxonomie für die Praxis', uitgegeven door LANUV, is een nieuw, prachtig boek verschenen over Chironomidae: Bestimmungshilfen – Makrozoobenthos (4) Chironomidaelarven. Band 2 – Tanypodinae, Diamesinae, Prodiamesinae, Podonominae, Telmatogetoninae, Buchonomyinae und Tanytarsini. De auteurs zijn Thomas Bendt en Sabine Schiffels.

In deze serie verscheen eerder ook een deel over de Chironomini (Schiffels *et al.* 2021, uitgegeven als Arbeitsblatt 50, deel 1). Over de Orthocladiinae verscheen in 2021 ook al een fotogids (Orendt & Bendt 2021), zodat nu van alle Chironomidae goede foto-determinatieliteratuur bestaat.

Het nieuwe boek telt 330 pagina's en honderden kleurenfoto's, die (nagenoeg) allemaal speciaal voor dit boek gemaakt zijn.

Na een korte introductie volgt een sleutel tot de bekende hoofdgroepen van de Chironomidae. Daarna volgen geen sleutels tot soorten, maar in plaats daarvan zijn *Steckbriefe* opgenomen over elke soort. De foto's zijn lekker groot en over het algemeen van hoge kwaliteit. Vooral het hoofdstuk over Tanytarsini bevat veel spectaculair nieuws. Zo zijn we eindelijk een stap verder met *Neozavrelia*, waar de auteurs drie soorten opnemen: *N. cuneipennis*, *N. spec. 1* (waarschijnlijk *N. fuldensis*) en *N. spec. 2* (waarschijnlijk *N. improvisa*). Voor *Tanytarsus* zijn verschillende extra (voorlopige) soorten opgenomen, zoals *T. sinuatus*, die in de Alpen voorkomt.



Dit boek is een geweldige stap vooruit, complimenten aan de auteurs. Het laat ook weer eens duidelijk zien, hoe waardevol foto's kunnen zijn bij het determineren. Ik beschouw het als een zeer waardevolle aanvulling op de lijst van Standaard Determinatieliteratuur.

Het is voor € 25 (!) te bestellen via de volgende link:

https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/veroeffentlichungen/publikationen/arbeitsblaetter?tx_cartproducts_products%5Bproduct%5D=1215&cHash=ab1be4e748227f918c46fd015147b50a

Referenties

Th. Bendt & S. Schiffels 2022. Taxonomie für die Praxis. Bestimmungshilfen – Makrozoobenthos (4) Chironomidenlarven. Band 2 – Tanypodinae, Diamesinae, Prodiamesinae, Podonominae, Telmatogetoninae, Buchonomyiinae und Tanytarsini. Lanuv-Arbeitsblatt 50. Uitgave: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen, 330p.

Orendt, C. & Th. Bendt 2021. Orthocladiinae sensu lato (Diptera: Chironomidae). Keys to the Central European larvae with respect to macroscopic characters. DGL-Arbeitshilfe 1-2021. Berlijn, 140p.

Schiffels, S., Th. Bendt & L. Schäfer 2021. Taxonomie für die Praxis. Bestimmungshilfen – Makrozoobenthos (4) Chironomidenlarven. Band 1 – Chironomini. Lanuv-Arbeitsblatt 50. Uitgave: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen, 293p.

Met vriendelijke groeten David Tempelman
davidtempelman67@gmail.com

Zomerbericht

Marianne Greijdanus, RWS, 4 augustus

Laagje water voor libellen en kokerjuffers in Brabant; Aanhoudende droogte funest

De Telegraaf

4 augustus 2022 03:53

Aanhoudende droogte funest

BOXTEL - Waterschap De Dommel pompt een paar centimeter grondwater naar de Reusel, een beek in de buurt van de Belgische grens. Het waterschap doet dat om de kwetsbare natuur in en om de beek te redden. Er staat geen water meer in de Reusel en dat kan zeldzame soorten als kokerjuffers en libellen fataal worden.

Het gebied van De Dommel is helemaal afhankelijk van regenwater en heeft veel last van de aanhoudende droogte. Het schap is verplicht om kwetsbare natuur die door de droogte zou verdwijnen te redden. „We nemen deze noodmaatregel om blijvende natuurschade te voorkomen. Dat het helpt hebben we in afgelopen droge zomers gezien”, zegt Martijn Tholen, bestuurder van De Dommel. De waterschappen pleiten al langer voor veranderingen in de waterhuishouding.

Themadag Biologische monitoring - Technieken voor de toekomst ?

Goedendag,

De WEW organiseert op 18 november een Themadag over Biologische monitoring - Technieken voor de toekomst?

Achtergrond

Wat kunnen nieuwe monitoringstechnieken betekenen voor het ecologische waterbeheer? Geven ze ons meer informatie dan de klassieke methoden, of andere informatie? Zijn ze sneller en kosteneffectiever, de resultaten betrouwbaarder en representatiever, of zijn ze aanvullend en blijven we leunen op de vertrouwde methoden van analyse en beoordeling?

Opzet

Op deze themadag willen we de stand van zaken presenteren van de belangrijkste innovaties, volgens een vast stramien: 1) hoe werkt de techniek; 2) wat zijn de voor- en nadelen ten opzichte van de klassieke monitoring; 3) voorbeeld uit de praktijk. Na afloop van de presentaties is er ruimte voor discussie over de toepasbaarheid en de perspectieven.

Programma

9:30	Inloop en koffie
9:30	Welkom
9:55	Introductie, waarom anders monitoren? Gea van der Lee (WUR)
10:20	(e)DNA - Michiel Hootsmans (KWR)
10:45	(e)DNA - Suzanne Kanters (Witteveen en Bos)
11:10	Pauze
11:35	Toxiciteit - Harry Boonstra (Wetterskip Fryslân)
12:00	Sensoren - Sander van Eijk (Aquon)
12:25	Remote sensing in het waterbeheer - Gertjan Geerling (Deltares)
12:50	Lunch
13:30	Discussie olv dagvoorzitter
13:45	Introductie project de Run - Iris van der Laan (WS De Dommel)
14.00	Excursie
16.30	Borrel

Plaats

Energiecentrum de Volmolen, Volmolen 4, 5561 VH Riethoven. www.volmolen.nl
Reizigers die met OV komen, kunnen worden opgehaald bij het ziekenhuis Maxima MC Veldhoven wat bereikbaar is met een snelle busverbinding vanaf Eindhoven Centraal. Nadere details volgen.

Meer informatie en aanmelding is te vinden op: <https://www.wew.nu/thema.php> Kunt u dit

Met vriendelijke groet,
Christa Groshart
Secretaris Werkgroep Ecologisch Waterbeheer



Stel je voor 1

Colinda van Meer

Beste macrofauna nieuwsmail lezer,

Ik ben Colinda van Meer, 54 jaar , wonend in Terheijden (bij Breda).

Ik ben al geruime tijd bezig met het bestuderen en inventariseren (in werkgroepverband) van planten en mossen. Daarbij spreken vooral de waterrijke vegetaties mij aan. Vanuit de planten kom ik terecht bij de kranswieren en sinds kort ook de sialgen. Zo heb ik ook belangstelling gekregen voor alles wat met een watersysteem te maken heeft. Om iets te leren over de waterkwaliteit, kom ik vanzelfsprekend de macrofauna tegen. Ik wist daar op een oppervlakkig niveau wel wat van, maar wil daar meer van weten. Ik ga in het voorjaar een korte opleiding doen, veldkennis watersystemen, via Wateropleidingen.

Via Macrofaunanieuws hoop ik meer te leren over de fauna van het water. Deze belangstelling is puur hobbymatig en mijn niveau is dus duidelijk nog dat van een beginner.

Stel je voor 2

Jerre Wiersma

Beste Macrofauna nieuwslezers,

Mijn naam is Jerre Wiersma. Ik ben 29 jaar oud en geboren in Leeuwarden. Sinds 2017 ben ik afgestudeerd als aquatische ecooloog. Als kind heb ik altijd al een passie gehad voor het onderwaterleven en ik was ook vaak aan de slootkant te vinden met een schepnetje om de beestjes te vangen en te bekijken.

De reden dat ik graag op de hoogte ben van macrofauna nieuws is, omdat ik graag wat meer wil weten over determinatie en literatuur. Ook wil ik graag mij verder ontwikkelen in mijn vakgebied als aquatische ecooloog. De aanwezigheid en afwezigheid van macrofauna zegt veel over de waterkwaliteit.

In mijn studententijd was ik wel actief als redacteur voor de Sepia (NJN blad voor de strandwerkgroep) dus ik heb wel een tikkeltje affiniteit met kopij. 😊 Maar ik denk dat ik de komende tijd eerst maar even zal verdiepen in de theorie en welke onderwerpen interessant zijn om te belichten.

Met vriendelijke groeten,
Jerre Wiersma