

# Macrofaunanieuwsmail 75, 27 november 2007

Beste lezers,

Dit jaar hebben we een 'eindejaars dubbelnummer' van de macrofaunanieuwsmail. Heel hartelijk dank voor alle bijdragen. Alvast een hele goede feestmaand gewenst en tot in het nieuwe jaar. **Heb je nieuws, hoor je iets leuks, laat het weten via [macrofauna@rws.nl](mailto:macrofauna@rws.nl)**  
Oude nummers nog zijn te lezen op [www.macrofauna.web-log.nl](http://www.macrofauna.web-log.nl)

groeten, Myra Swarte

## In dit nummer:

Quagga-mossels bij Wageningen .....	1
Stelt zich voor:.....	3
Lege stoelen in Babylon .....	3
De Nederlandse Kokerjuffer .....	4
Digitale nieuwsbrief van de Helpdesk Water .....	9
Gezamenlijke dag PHM en -NAP .....	10
Agendapunt "Discussie over determinatiesoftware Klink" .....	14
Van Tanypodinae tot Tanytarsini.....	14
Info Vermandel.....	15

## Quagga-mossels bij Wageningen

D.M. Soes

### Inleiding

De Quagga-mossel (*Dreissena rostriformis bugensis*) was tot 1940 alleen bekend van de Bug, een rivier in Oekraïne die uitmondt in de Zwarte Zee. In de periode 1940-1990 heeft ze zich verspreid over het noorden van de Zwarte Zee, de Dnjepr en de Volga. In 1989 werd de soort bovendien in de Great Lakes van Noord-Amerika aangetroffen.

In 2004 werd de Quagga-mossel voor het eerst in de Donau gevonden, waarmee de deur naar het Westen leek te zijn geopend. Met de aanwezigheid van het Main-Donaukanaal is er immers geen fysieke barrière meer (Popa & Popa, 2006). Vele andere Ponto-Kaspische soorten zijn de Quagga-mossel al voor gegaan (Bij de Vaate *et al.*, 2002).

### In Nederland

Voor een onderzoek naar de endosymbionten van de driehoeksmossel (*Dreissena polymorpha*) zijn in 2006 een paar duizend *Dreissena*'s verzameld. De mosselen waren afkomstig uit het Hollands Diep en werden verzameld van een diepte van 5 tot 7 meter. Bij het verwerken van de monsters bleek dat circa 1% van de verzamelde *Dreissena*'s tot de soort *D. rostriformis bugensis* behoorde. Dit was de eerste vondst van deze soort in West-Europa (Molloy *et al.*, 2007).

### De Neder-Rijn

Geïnspireerd door een presentatie van Daniel Molloy tijdens de 15<sup>e</sup> International Conference on Aquatic Invasive Species is de auteur de dag volgend op het congres naar de Wageningse Haven getogen. Binnen een paar minuten was de eerste Quagga-mossel al gevonden. Van een totaal van 1019 *Dreissena*'s bleek vervolgens circa 40% Quagga-mossel te zijn. Bovendien bleken ook een tiental onderzochte kribben, zowel stroomop als stroomaf van de haven, gekoloniseerd te zijn door de Quagga-mossel. Alle exemplaren werden van stenen gehaald van een diepte van 10 tot 30 centimeter. Op andere plekken is niet gekeken. De waterstand was op het moment van verzamelen, 27 september 2007, laag ten opzichte van de maanden daarvoor.

### De route

Met zoveel Quagga-mossels in de Neder-Rijn lijkt het scenario van een kolonisatie vanuit de Donau via het Main-Donaukanaal steeds waarschijnlijker. Zeker nu recentelijk de soort ook in de Main is gevonden (Van der Velde & Platvoet, 2007). De dieren van de Main zijn ook verzameld in het litoraal, maar waren met een maximum van 29,8 millimeter duidelijk een slag groter dan die van de Neder-Rijn bij Wageningen. De grotere exemplaren hadden in Wageningen een lengte van 20-22 millimeter. Dit zou de conclusie kunnen geven dat ze jonger zijn en dat de Neder-Rijn later is gekoloniseerd dan de Main. Het is echter allemaal was speculatief omdat gegevens vanuit de diepere delen van de rivieren ontbreken. Dit is juist waar de Quagga-mossel zich vaak het eerst vestigt. Ook het fragmentarische verspreidingsbeeld zoals dat nu uit Europa bekend is laat te veel te raden over.

### Snel verzamelen

Het is zonder meer duidelijk dat de Quagga-mossel zich recentelijk heeft gevestigd. Ze is nu met een snelle opmars bezig die het beeld van de kolonisatie snel zal vertroebelen. Met andere woorden: nu is het moment om zoveel mogelijk verspreidingsgegevens te verzamelen. Ook nulwaarnemingen zijn nu uitermate waardevol.

### Literatuur

Molloy, D.P., A. bij de Vaate, T. Wilke & L. Giamberini, 2007. Discovery of *Dreissena rostriformis bugensis* (Andrusov 1897) in Western Europe. *Biological Invasions* 9: 871-874.

Popa, O.P., & L.O. Popa, 2006. The most westward European occurrence point for *Dreissena bugensis* (Andrusov 1897). *Malacologica Bohemoslovaca* 5: 3-5.

Vaate, A. bij de, K. Jazdzewski, H.A.M. Ketelaars, S. Gollasch & G. van der Velde, 2002. Geographical patterns in range extension of Pont-Caspian macroinvertebrate species in Europe. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 59: 1159-1174.

Veld, G. van der, & D. Platvoet, 2007. Quagga mussels *Dreissena rostriformis bugensis* (Andrusov, 1897) in the Main River (Germany). *Aquatic Invasions* 2(3): 261-264.

### Gegevens auteur:

D.M. Soes

Bureau Waardenburg BV Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365

4100 AJ Culemborg

[d.m.soes@buwa.nl](mailto:d.m.soes@buwa.nl)



## Stelt zich voor:

Hallo,

Mijn naam is Sonia Cernica en ik kom uit Roemenie maar ik woon al vanaf 2004 in Nederland. Ik werk bij Hoogheemraadschap Rijnland in Leiden. Ik ben tot nu toe bij de afdeling microbiologie werkzaam geweest, maar vanaf 15 september worden mijn taken uitgebreid met macrofauna determineren, en microscopisch onderzoek van algen.

Groetjes,  
Sonia Cernica  
Hoogheemraadschap Rijnland  
Voorschotenweg 16  
2324 AB, Leiden  
[s.cernica@rijnland.net](mailto:s.cernica@rijnland.net)

## Lege stoelen in Babylon

In de loop der tijd is er al heel wat overleg geweest over zaken die de hydrobiologie aangaan. Wat het onderzoek en het verwerken van gegevens betreft, zijn veel vorderingen gemaakt. Maar met welk doel eigenlijk?

Het bestuderen van de natuur is natuurlijk niet een doel op zichzelf. Het is erop gericht om door onderzoek meer te begrijpen van wat er zich allemaal afspeelt en om hoe het te beschermen tegen negatieve invloeden.

De laatste tijd wordt er veel overlegd en vastgelegd hoe een goede kwaliteit te bereiken. Denk hierbij aan de soortnamenlijsten, de KRW, de accreditatie en de werkmethoden.

Natuurlijk allemaal belangrijke zaken, maar het zijn toch geen zaken die de kern raken.

Was het niet Dr. Jacques P. Thijsse die in zijn tijd verzuchtte dat de natuur zienderogen achteruit ging?

Nu zou je bijna wensen dat de natuur zou zijn zoals in zijn tijd. Onze wateren lijken te nivelleren en meer op elkaar te gaan lijken dan dat ze van oorsprong deden. De diverse habitats hebben immers ieder hun eigen bewoners en niet zonder reden. Het is op zijn minst verdacht als "overal" dezelfde soorten (gaan) voorkomen.

Al vele jaren wordt er op bestuursniveau vergaderd om bestemmingsplannen te maken. Niet zomaar, want de vele belangen zijn vaak tegenstrijdig. De natuur heeft daarbij ook een stem. Maar heel vaak hebben economische belangen (wegenaanleg, woongelegenheden, industrie, landbouw ...) de luidste stem. Er wordt wel geluisterd naar degenen die een woordje doen voor de natuur, maar vaak moet er water bij de wijn gedaan worden. Is het niet zo dat er al zo vaak water bij de wijn gedaan is dat wat we nu nog hebben nauwelijks wijn genoemd kan worden?

Op bestuursniveau zou stemrecht vastgelegd moeten worden. De stoel van de natuur wordt nu bezet door een persoon, altijd nog beter dan niets. Maar deze persoon kan ook eigen belangen hebben. Wat te denken van een stoel in de vorm van een groot aquarium met daarin planten en dieren van het watertype dat in het geding komt. Dan ziet iedereen waarover gepraat wordt. Door "lijfelijk" aanwezig te zijn zal het tevens bestaansrecht hebben. Maar de praktijk is anders. Als er ergens natuur "moet" verdwijnen dan wordt er gewoonweg een plek aangewezen om nieuwe natuur te maken alsof de mens natuur kan maken en natuur niet méér is dan wat je op het oog ziet.

We hebben nu een mooi boekwerk met plaatjes uit de tijd van de Verkade-albums. Je kunt dan lezen en zien wat er is als er water is. Handig en boeiend voor als je dat nog niet weet.

Maar wat als er over ingrijpende maatregelen vergaderd wordt en waarbij de deelnemers werken aan het maken van een "breed gedragen" plan? Er wordt veel gepraat en er wordt iets op papier vastgelegd, maar achter de woorden gaan verschillende gedachten schuil. De stoel met de natuur zelf is leeg. De vergaderruimte is in feite een soort Babylon, gelegen in de Rijndelta. We moeten ons sterk maken om te voorkomen het boekje straks nodig te hebben om te zien wat er was waar water was.

Henk Vallenduuk

# De Nederlandse Kokerjuffer

Jaargang 4 Nummer 7 oktober 2007

Digitale nieuwsbrief van de EIS werkgroep Trichoptera

Verschijnt onregelmatig, alleen als er iets te melden is. Bijdragen van de werkgroepleden zijn van harte welkom bij Bert Higler ([bert.higler@wur.nl](mailto:bert.higler@wur.nl))

De nummering is doorgaand.

## Larven van *Limnephilus nigriceps* en *Limnephilus decipiens*

In mijn tabel heb ik aangegeven dat het bezit van predorsale, laterale kieuwen van doorslaggevend belang is voor het onderscheid tussen *L. nigriceps* en *L. decipiens*.

Sedlak (1985) en Lepneva (1970) geven expliciet aan, dat de predorsale, laterale kieuwen ontbreken (zoals bij *L. lunatus*). Wallace noemt dit kenmerk niet en Wagener & Graf (1997) volgen Wallace door er niets over te zeggen, maar alleen op de oppervlakteharen te wijzen.

Ik heb 4 exemplaren zonder deze kieuwen bekeken en die hadden 10, 12, 23 en 26 oppervlakteharen in totaal. In alle opzichten dus *L. nigriceps*. Het lijkt er op, dat de vijfde stadium larven minder oppervlakteharen hebben dan de vierde stadium larven. Ik heb een exemplaar met kieuwen, één aan de ene kant en twee aan de andere. De oppervlakteharen betroffen 20 in totaal, dus volgens Wallace duidelijk *L. nigriceps*. Van verschillende mensen heb ik larven mét kieuwen gekregen, die qua aantallen oppervlakteharen tot *L. nigriceps* zouden moeten behoren.

Er zijn twee mogelijkheden:

1. de kieuwen bij *L. nigriceps* kunnen wel of niet aanwezig zijn.
2. de aantallen haren op *L. decipiens* kunnen veel groter zijn dan Wallace aangeeft.

Ik vind het opmerkelijk dat Wallace zo'n prachtig kenmerk van die kieuwen niet noemt, terwijl hij ontzettend zorgvuldig is en veel soorten heeft uitgekweekt. Desgevraagd, mailde hij me dat hij die kieuwen niet altijd belangrijk vindt, omdat ze sterk bepaald worden door omgevingsfactoren. Döhler heeft bovendien al eens beschreven dat de kieuwconfiguratie in Groot Brittannië af kan wijken van de continentale vormen.

*L. decipiens* (altijd met kieuwen) zou dus minder dan vier oppervlakteharen in totaal hebben. Soms hebben Nederlandse exemplaren helemaal geen oppervlakteharen, maar in enkele gevallen hebben ze 2 of 3 haren aan de achterkant van femur III.

De tekeningen van prosternieten in mijn tabel zijn volgens Rink Wiggers een goed onderscheidend kenmerk. Lepneva geeft tekeningen die veel op elkaar lijken en bij *decipiens* zelfs duidelijker zijn dan bij *nigriceps*. Naar mijn mening zijn de prosternieten bij *decipiens* altijd vager en ongeveer rechthoekig. Bij *nigriceps* zijn ze duidelijker en een beetje met een puntig topje.

Conclusie: er is een overlapgebied van dieren met kieuwen en veel oppervlakteharen. Hier is niets zinnigs over te zeggen. Voorlopig neig er toe ze als *L. nigriceps* te beschouwen, hoewel dit volgens de literatuur een zeldzame soort van voedselarme wateren zou zijn. Rink vind ze overigens veel in Overijssel. Ik heb verschillende deskundigen om nadere informatie gevraagd, maar tot heden alleen van Wallace antwoord gekregen. Graf heeft geen larven van deze soort.

## *Limnephilus marmoratus* en *L. flavicornis*

Een lastig duo als larven. Van Bureau Waardenburg kreeg ik drie prepopen, waarvan er twee *L. flavicornis* en één *L. marmoratus* waren (volgens Hiley, Wallace en mijn eigen tabel). Echter, de *marmoratus* had wel een kieuwtje op segment VIII en alle drie hadden een uitgetrokken keelscleriet. Ongeveer tussen tekening 154c en 155b in. Deze is aan de bovenkant duidelijk breder dan 154c, maar loopt wel uitgetrokken door. Alle exemplaren van *Limnephilus flavicornis* in de referentie-collectie van Alterra hadden een niet-uitgetrokken keelscleriet op één na. De exemplaren die ik *L. marmoratus* had genoemd, hadden alle een uitgetrokken keelscleriet. Bij één leek het niet het geval, maar er liep wel een dubbel streepje vanaf de niet-uitgetrokken punt naar de onderrand. Alsof er een verandering in de structuur aan kwam komen.

Verandering van de vorm van de keelscleriet komt wel meer voor, bijvoorbeeld bij *Triaenodes bicolor* (zie Fig. 105), maar in dit geval is het een geleidelijk proces over drie larvenstadia.

Blijft het probleem van de kieuwen op VIII en de tarslengte. Zowel Wallace als Waringer en Graf zeggen over de kieuwen op VIII: **meestal wel of meestal niet**. Dan heeft *L. marmoratus* dus soms wel een kieuwtje, zoals het exemplaar dat ik bekeken heb. Het kenmerk van de lengte van de klauwen (altijd een micrometer gebruiken) gaat naar mijn ervaring wel goed op, hoewel het soms maar weinig scheelt (net iets langer of net iets korter dan de helft van de tars). *L. marmoratus* is vaak duidelijk donkerder op de kop dan *L. flavicornis*. Het mooiste zou zijn als *L. marmoratus* wel en *L. flavicornis* niet een

uitgetrokken keelscleriet heeft. Dan zijn we in één keer van de andere dubieuze kenmerken af. Uitkweken is de enige oplossing!

Omdat *L. stigma* sowieso makkelijk van de beide andere is te onderscheiden, dient de opmerking over de keelsclerieten (pag. 99, onder *L. nigriceps*) weggelaten te worden.

Hulde aan de heren bij Waardenburg, die mij hierop attent gemaakt hebben.

Ik vind het trouwens opmerkelijk dat *L. marmoratus* heel vaak op licht wordt gevangen, terwijl opgaven van larven schaars blijven. Vermoedelijk is ie daarom ten onrechte op de Rode Lijst gekomen: het is een algemene soort.

### ***Limnephilus bipunctatus***

Wij hadden een larve, die afweek van de gangbare larven en kenmerken van *Mesophylax* vertoonde. Ik heb de larve in Lyon laten bekijken door een dame die erg goed is in de determinatie van larven, maar zij kwam er ook niet uit. Bij nader inzien kon het eigenlijk alleen maar *Limnephilus bipunctatus* zijn. Voor de zekerheid heb ik hem aan Johann Waringer opgestuurd en hij zei dat het in alle opzichten overeenkwam met zijn exemplaren van *bipunctatus*. Dan zou er dus sprake kunnen zijn van geografische verschillen.

Grappig is, dat de ♀♀ ook sterk kunnen variëren. Macan (1963) tekent een ♀ dat hij *Limnephilus* sp. noemt, maar die een van de mogelijke vormen van *bipunctatus* voorstelt. Malicky heeft een serie tekeningen gegeven, waarin de variatie duidelijk is.

### ***Grammotaulius submaculatus***

Op het symposium van de Duitstalige kokerjuffervrienden in Bad Bevensen was iemand die meende de larven te kunnen determineren. Echt doorslaggevende kenmerken gaf hij niet: meer iets in de geest van een beetje meer zus en wat minder zo. Voor meer details wachten we op het verslag in Lauterbornia.

Wel gaf hij mooie gegevens over het milieu: kleine poeltjes en bronnetjes in hoogveen met een pH van 3-4 en een laag zuurstofgehalte. Begeleidende soorten waren *Limnephilus coenosus*, *Rhadicoleptus alpestris* en *Oligotricha striata*. Het is zeer de vraag of deze soort nog in Nederland voorkomt.

Van *Grammotaulius nigropunctatus* krijg ik overigens regelmatig materiaal van volwassen dieren, vooral van plaatsen langs de kust, maar larven worden nooit gevonden. De larven zitten in droogvallende, vegetatierijke greppels en zijn al aan het eind van de winter volgroeid. Het water mag van zeer slechte kwaliteit zijn. Kennelijk geen biotoop, waar veel in gemonsterd wordt.

### **Websites over kokerjuffers**

Ik heb weer nieuwe websites over kokerjuffers. Net zoals over Duitsland en Polen geeft dit extra informatie.

De websites van Frankrijk en Luxemburg zijn resp.

<http://www.invfmr.org/sommaireT.htm>

[http://www.mnhn.lu/recherche/proj\\_zoo\\_trichos.htm](http://www.mnhn.lu/recherche/proj_zoo_trichos.htm)

### **Verspreidingsatlas van de Nederlandse kokerjuffers**

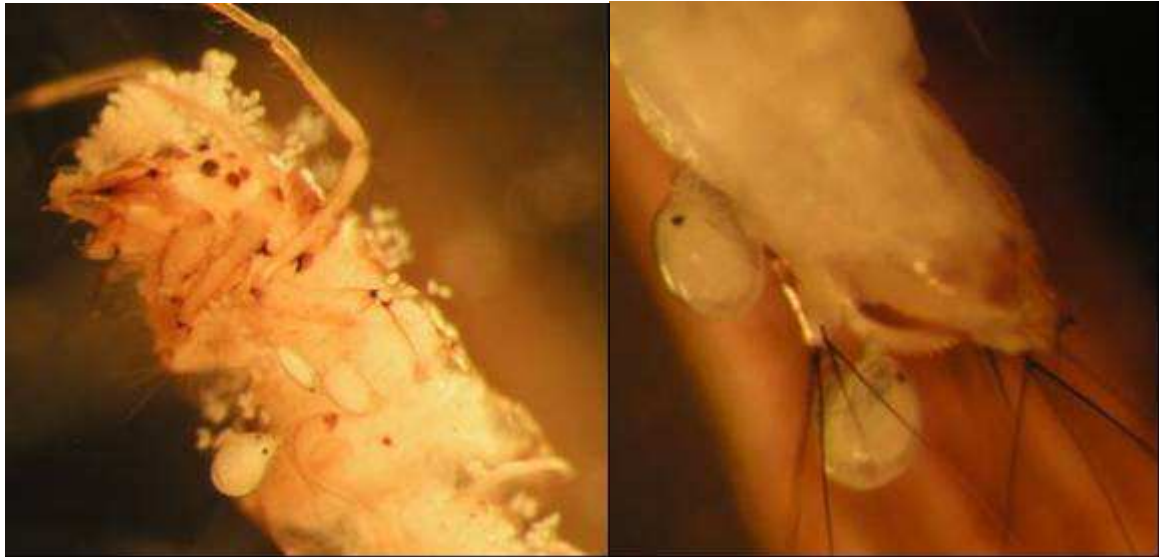
Er is nogal wat vertraging geweest, en het is zeer de vraag of eind 2007 nog gehaald word. Geen kerstcadeautje dus, maar januari 2008 lijkt zeker. Ik blijf gegevens verzamelen, die opgeslagen worden in de EIS-databank.

### **Mijten als parasiet van kokerjuffers**

Er is niet zoveel literatuur over watermijten als parasiet op kokerjuffers. Böttger (1976) noemt alleen het feit dat er op volwassen kokerjuffers parasiterende mijten worden gevonden. Fairchild & Lewis (1987) hebben in Canada onderzoek gedaan naar het voorkomen van mijtenlarven op kokerjufferlarven. Zij vonden op 6 van de 26 bemonsterde plekken in een meer geparasiteerde larven. De meeste werden gevonden op *Oecetis*. Andere geslachten met parasitaire mijtenlarven waren *Nectopsyche* en *Ceraclea*. Het betrof in bijna alle gevallen *Hygrobates* sp. en één keer een *Unionicola* sp. In door hen geciteerde literatuur wordt ook een *Unionicola* gemeld op een *Limnephilus* larve en eveneens op *Limnephilus* een *Atractides* soort. De larven zijn meestal heel klein en worden makkelijk over het hoofd gezien.

Opgemerkt wordt dat de geparasiteerde geslachten niet de meest voorkomende ter plekke waren. Er is duidelijk een voorkeur voor Leptoceridae en Limnephilidae.

Wij hebben mijten gevonden op larven van *Oecetis furva*, *Triaenodes bicolor* en *Limnephilus decipiens*. Volwassen kokerjuffers worden ook niet vaak met parasitaire mijten gezien. Opvallend was een vrij groot aantal geparasiteerde exemplaren van *Oecetis ochracea*. Alweer Leptoceridae dus!



*Arrenurus* larven op thorax en abdomen van *Oecetis furva* (links) en op achterlijf van *Triaenodes bicolor* (foto: Rink Wiggers)

De mijtenlarven gevonden op de kokerjufferlarven waren allen van het geslacht *Arrenurus*. Bij *L. decipiens* bevonden ze zich vlakbij of aan de basis van de kieuwen. Slechts één van de vijf gevonden larven was besmet (3 mijtenlarven). In hetzelfde monster is ook één *T. bicolor* larve gevonden met 3 *Arrenurus* larven achteraan het achterlijf (niet alle exemplaren in het monster zijn gecheckt op mijtenlarven, dus besmettingsgraad niet bekend). Verder had de enige *O. furva* larve gevonden in dit monster, een *Arrenurus* larve dorsaal op zijn achterlijf.

We hebben ook een besmette *O. furva* larve in een naburig water aangetroffen (en wederom de enige) met maar liefst 9 *Arrenurus* larven, vooral dorsaal en ventraal op het abdomen maar ook op de thorax. De vindlocatie betrof in beide gevallen een laagveensloot in de Wieden (mei 2007).



*Arrenurus* larve op kieuwbasis *Limnephilus despiciens* (foto: Rink Wiggers)

Het lijkt de moeite waard om wat nauwkeuriger te letten op de aanwezigheid van mijten op kokerjuffers. Het is van belang de besmettingsgraad en de plaats op het lichaam waar de mijten zitten te noteren. Verder is het interessant te kijken welke mijten er in deze wateren voorkomen om een idee te krijgen welke soorten mogelijk parasiteren op Trichoptera. Mijtenlarven zijn helaas moeilijk tot op soort te determineren.

Het lijkt er in ieder geval op dat de mijten een voorkeur hebben voor bepaalde soorten, want in betreffende monsters zijn ook andere kokerjuffersoorten aangetroffen, die geheel niet besmet waren (*Athripsodes aterrimus*, *Oecetis strucki*). Mogelijk houdt dit verband met de habitats van de kokerjufferlarven en de 'wachtlocatie' van de mijtenlarven. In onze monsters zijn het alleen larven die zich in vegetatie ophouden, die besmet zijn. Verder hebben alle door ons gevonden besmette larven een koker van organisch materiaal, terwijl de in ruime aantallen aanwezige larven van *A. aterrimus* en

*O. strucki* (minerale koker) in het geheel niet besmet waren. Naast het habitat zou dus ook de vorm en structuur van de koker van belang kunnen zijn.  
Rink Wiggers en Bert Higler

### Even voorstellen ....

Sedert geruime tijd zijn we, Erik Ghyselbrecht en Joost Mertens, in dienst bij de VMM (Vlaamse Milieumaatschappij), Afdeling Meetnetten en Onderzoek, dienst biologie.

Ons werkgebied strekt zich uit over West-Vlaanderen en het grootste deel van Oost-Vlaanderen; dit gebied bevat o.a. de hydrografische bekkens van de Brugse Polders, de Yzer, de Leie, de Bovenschelde, de Dender, de Gentse Kanalen en de Durme

Om de evolutie van de waterkwaliteit continu op te volgen beschikken we, naast verschillende fysicochemische- en bacteriologische meetnetten, over een biologisch meetnet. Dit meetnet omvat de monitoring van de waterkwaliteit adhv een macrofyten-, een fyto-benthos-, een fytoplankton- en een macro-invertebratenindex.

De bepaling van deze laatste is onze hoofdopdracht en gebeurt op basis van de Belgische Biotische Index (BBI), steunend op de aan- of afwezigheid van verontreinigingsgevoelige soortengroepen en de diversiteit (het totaal aantal aangetroffen soortengroepen). Dit biologisch onderzoek evalueert de kwaliteit van een waterloop als biotoop. De fysico-chemische kwaliteit van de waterkolom is daar slechts één - zij het uiterst belangrijk - onderdeel van. De kwaliteit van de waterbodem en de structuurkenmerken van de waterloop zijn andere belangrijke elementen.



*Erik aan het monstereen en Joost achter de binoc.*

De BBI is enigszins vergelijkbaar met de bij jullie gehanteerde Kwaliteitsindex, maar verschilt hiervan voornamelijk door de lagere determinatieniveaus (familia-genus).

Op zich is de BBI vrij 'robuust' en geeft een goed algemeen beeld van de biologische waterkwaliteit weer.

Het leuke en interessante aan de job is dat we elke stap, van monsternamen tot determinatie en rapportering, zelf uitvoeren.

### ....en een verzoek

Een groot nadeel is dat, in functie van de BBI, o.a. alle Trichopteralarven slechts tot familieniveau dienen gedetermineerd. Eénmaal echter in de fascinerende wereld van de Trichoptera - en andere insecten - verzeild, kun je het sowieso niet laten om de determinaties waar mogelijk tot op soort uit te voeren., een verzameling en fototheek aan te leggen, enz.. Verder trekken we ook jaarlijks de Ardennen in op zoek naar referentiemateriaal die we in ons vlakke landsgedeelte niet aantreffen.

Een grote beperking van de BBI is verder dat **alle** Trichopterafamilies met kokers tot dezelfde Tollerantieklasse 2 behoren. Tk 1 bevat de verontreinigingsgevoeligste organismen, Tk 7 de minst gevoelige (zie Tabel onderaan). Wij beseffen dat door dit laag determinatieniveau vele ecologische randinformatie verloren gaat en weten dat binnen de Trichoptera grote verschillen optreden mbt. de effectieve gevoeligheid van bepaalde families, genera of species. Sommige soorten zijn typisch voor onverstoorte toestanden anderen dan weer voor eutrofiëring enz.

Juist hier ontbrak het ons aan de nodige achtergrondkennis en expertise. We waren dan ook verheugd met het verschijnen van het determinatiewerk 'De Nederlandse Kokerjuffers' en de Trichoptera-nieuwsbrief. Het " Belang van kokerjuffers voor het waterbeheer " ( pag 40) en de soortenbeschrijving achteraan in het determinatiewerk tonen duidelijk aan dat de kokerjuffers als verklikkers van een bepaalde ecologische toestand en /of waterkwaliteit heel belangrijk zijn. Vandaar onze vraag: Bestaat er een lijst of index op basis van kokerjufferlarven die een beeld geeft van de ecologische toestand en/of waterkwaliteit per waterlooptype ?

Joost en Rik

De Belgische Biotische Index (BBI)

MACRO-INVERTEBRATEN		TOTAAL S.E.	0-1	2-5	6-10	11-15	16 +
		BIOTISCHE INDEX					
		>1 S.E.	—	7	8	9	10
		1 S.E.	5	6	7	8	9
		>1 S.E.	—	6	7	8	9
		1 S.E.	5	5	6	7	8
		>2 S.E.	—	5	6	7	8
		2-1 S.E.	3	4	5	6	7
		1 S.E.	3	4	5	6	7
		#	2	3	4	5	—
		#	1	2	3	—	—
		#	0	1	1	—	—



# Digitale nieuwsbrief van de Helpdesk Water

Hierbij presenteren wij met enige trots de eerste digitale nieuwsbrief van de Helpdesk Water. Met daarin onder anderen:

Nummer 1 - oktober 2007

In mei 2007 is de nieuwe website van de Helpdesk Water 'live' gegaan. In de periode daarna hebben veel mensen de website voorzien van relevante informatie over waterbeheer, waterbeleid en waterveiligheid.

Nu de website steeds beter gevuld raakt is het tijd voor de eerste **HelpdeskWater Nieuws**.

Deze nieuwsbrief geeft informatie over verschillende onderwerpen uit het brede werkveld van de Helpdesk Water. U kunt snel beslissen of u een nieuwsbericht verder wilt lezen, met één muisklik opent u het gehele bericht.

Werkt u aan een interessant project en wilt u anderen hierover informeren? Schrijf dan een stukje voor de **HelpdeskWater Nieuws**. U kunt hiervoor contact opnemen met de Helpdesk Water.

## KRW - De laatste ontwikkelingen

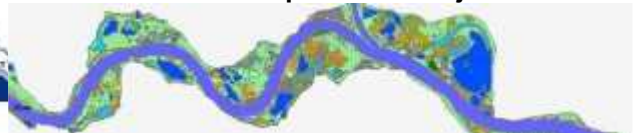
Europese Kaderrichtlijn Water



De website [www.kaderrichtlijnwater.nl](http://www.kaderrichtlijnwater.nl) houdt u op de hoogte van de laatste ontwikkelingen in het implementatieproces van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Bovendien verschijnt iedere twee maanden de digitale nieuwsbrief waarin alle nieuwsfeiten nog eens de revue passeren.

[lees verder >](#)

## De nieuwe ecotopenkaarten zijn klaar!



De tweede serie ecotopenkaarten van de Rijkswateren is gereed. Ecotopenkaarten geven onder andere inzicht in de veranderingen van het landschap door de jaren heen en de ruwheid van de vegetatie in uiterwaarden. Ze vormen een belangrijk onderdeel van het biologische monitoringprogramma van Rijkswaterstaat.

[lees verder >](#)

Wilt u op de verzendlijst? Klik dan op navolgende link:

[http://www.helpdeskwater.nl/service\\_functies/nieuwsbrief/](http://www.helpdeskwater.nl/service_functies/nieuwsbrief/)

*Met vriendelijke groet,*

*Rolf van den Hoek  
Rijkswaterstaat - Waterdienst  
Helpdesk Water*

*Tel: 0320 - 298 717*

*Mail: [rolf.vanden.hoek@rws.nl](mailto:rolf.vanden.hoek@rws.nl)*

*Internet: [www.helpdeskwater.nl](http://www.helpdeskwater.nl)*

# Gezamenlijke dag PHM en -NAP

Op donderdag 8 november zijn de overleg groepen van hydrobiologisch medewerkers van het PHM en van het -NAP voor de tweede keer bijeen geweest in Lelystad. Het was weer een gevarieerde agenda en een geslaagde dag. Hier volgt het verslag opgetekend door Mieke Moeleker, waarvoor dank:

## Opening

Kort na 10 uur kan de dag worden geopend door Miek Nooijen, onze dagvoorzitter, met een hartelijk welkom voor iedereen. Zij geeft het woord aan Karin Fockens.

## 1. Kwaliteitshandboek Hydrobiologie (Karin Fockens, Koeman en Bijkerk)

Initiatief van de STOWA. De bedoeling is om in het boek per kwaliteitselement één bepaalde voorkeursmethode te beschrijven. Hierbij staat kwaliteit voorop: volledig, helder en eenduidig. Belangrijk is ook een breed draagvlak: dus dóór en vóór de praktijk. Het wordt een losbladig systeem, waardoor aanpassingen makkelijker kunnen worden verwerkt. De opzet is te downloaden op [www.stowa.nl](http://www.stowa.nl) (thema Handboek Hydrobiologie).

Uitvoering:

- STOWA + Koeman & Bijkerk: coördinatie en eindredactie
- Auteurs: experts met veel praktijkervaring (aanmeldingstermijn hiervoor is al gesloten. Voor alle hoofdstukken zijn aanmeldingen binnengekomen)
- Expertgroepen: experts uit de doelgroepen: met name inhoudelijke inbreng
- Begeleidingcommissie: experts voor het overzicht: met name procesmatige inbreng
- Vormgever

Voor de expertgroep en begeleidingscommissie kan men zich tzt aanmelden. Houd, bij interesse, de Stowa-website in de gaten.

Tijdspad (is ambitie, maar geen keiharde deadline):

- Dec '07: aanbesteding
- Mrt '08: 1<sup>e</sup> concept
- Jun'08: 2<sup>e</sup> concept
- Nov '08: eindredactie + lay-out
- Dec'08: presentatie

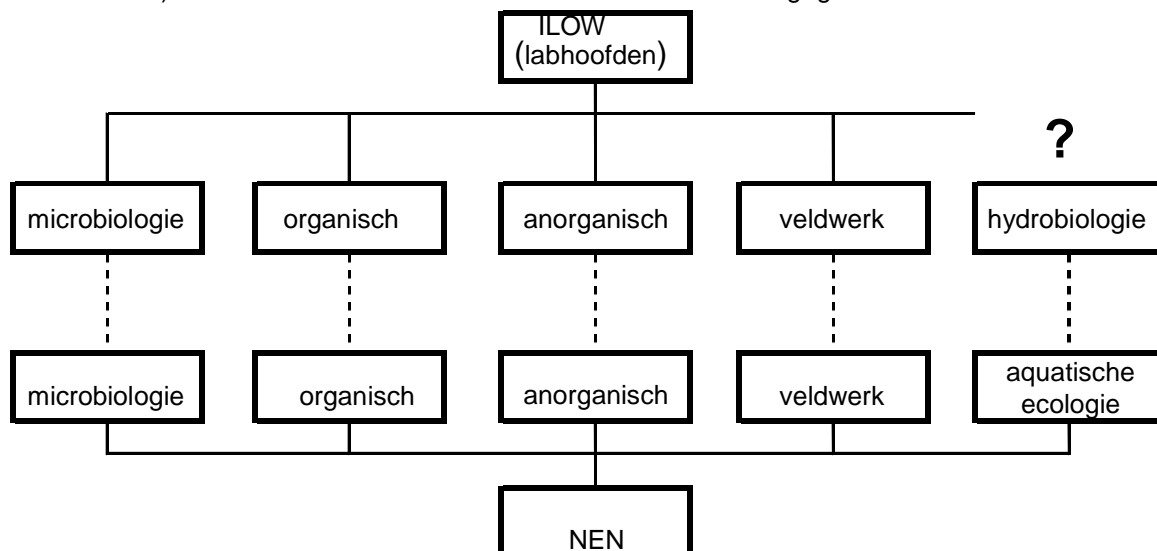
Mieke: Zijn er voldoende momenten voor inspraak?

*Ja, dat is wel de bedoeling. Wil je serieus meepraten, geef je dan op voor een expertgroep. Maar afhankelijk van het kwaliteitselement kan er ook gedacht worden aan landelijke workshops oid.*

## 2. Landelijke trends.....kwaliteit en borging...

(Jan Willem Rodenburg, voorzitter ILOW-overleg en directeur GWL)

Het ILOW is een overkoepelende organisatie waarin alle waterschapslaboratoria zijn vertegenwoordigd. Nederland bezit 13 waterschapslaboratoria, binnenkort zullen dat er 11 zijn (één fusie en één commercieel). Structuur van ILOW is hieronder schematisch weergegeven:



De "ILOW-labhoofden" overleggen 4-5x per jaar. In elke subcommissie zit 1 labhoofd en een aantal experts van de waterschappen. Doel van het ILOW is om sectoraal vanuit de waterschapswereld input te leveren aan de subcommissies binnen het NEN. Hydrobiologisch werk is bij ongeveer de helft van de waterschappen bij het lab ondergebracht. Het ILOW wil graag een subcommissie "hydrobiologie" opbouwen, zodat er vanuit de waterschapswereld goede input naar het NEN kan gaan. Binnenkort zal de vraag hiervoor worden uitgezet bij de waterschappen en hydrobiologen.

Minke: onder de NEN-groep aquatische ecologie zitten al subgroepen per expertise met schaduwgroepen. Waarom nog een hokje ertussen bouwen?

*Om de stem vanuit de waterschapswereld te vertegenwoordigen. Gevoel is dat deze stem nu ondervertegenwoordigd is binnen bovengenoemde subgroepen en schaduwgroepen.*

Minke: niet bij alle waterschappen valt hydrobiologie onder het lab. Kunnen deze mensen ook deelnemen en kan het ILOW invloed uitoefenen dat deze mensen ook tijd krijgen van hun baas?

*Ja, alle hydrobiologen mogen deelnemen. Indien nodig wil ILOW zich ook inzetten om tijd te vragen bij de bazen van de hydrobiologen die niet binnen het lab vallen.*

Minke: de benaderingswijze binnen de hydrobiologie is fundamenteel anders dan binnen de chemie. Aandacht hiervoor is van groot belang!

### **3. Kwaliteitsborging in de hydrobiologie...hoe passen we het toe? (Monique Korsten, WS Roer en Overmaas)**

Naar aanleiding van het 2<sup>e</sup> kwaliteitssymposium in Arnhem hebben Monique Korsten en Mieke Moeleker een discussiestuk rondgestuurd. Hierop zijn een aantal waardevolle reacties gekomen. Monique geeft in een presentatie een samenvatting van de reacties weer.

Belangrijkste reacties:

- Professionalisering en richtlijnen zijn belangrijk, met name voor landelijke vraagstukken
- Er is zeker draagvlak voor kwaliteitsborging, maar het mag niet ten koste gaan van de doelstelling van het onderzoek
- Dus de vraag is niet **óf** maar **hóe** we de kwaliteit willen waarborgen
- Voor één (strakke) landelijke methode is niet veel draagvlak
- Er is bij de niet-specialisten vaak weinig begrip voor ecologische complexiteit
- Standaardisatie is niet per definitie synoniem voor kwaliteit
- Standaardisatie op het gebied van TWN, determinatieliteratuur, ringonderzoeken, vastleggen metadata etc..

### **4. Kwaliteitsborging in de hydrobiologie...hoe passen we het toe? (Barend van Maanen, WS Roer en Overmaas)**

Barend vervolgt de presentatie. Hij begint met een voorstel om kennisuitwisseling op het vlak van bemonstering te vergroten. Als voorbeeld laat hij een paar zelf opgenomen filmpjes zien waarop verschillende bemonsteringstechnieken worden getoond (oever intrappen, oever spoelen, oevervegetatie bemonsteren, stenen borstelen). Reacties uit de zaal zijn praktische aanvullende tips. Een goed idee voor het volgende overleg! Wie?

Na een inleidende presentatie komt er een korte discussie op gang over de stelling: "vergaande standaardisatie is mogelijk door af te stappen van het idee dat iedereen exact hetzelfde moet doen". Achtergrond van deze stelling is dat kwaliteitsborging zou kunnen worden gerealiseerd door alternatieve methoden toe te staan, maar deze te documenteren met o.a. metadata.

Enkele reacties:

- Voor landelijke afspraken is een bepaalde mate van uniformiteit belangrijk
- Vergelijkbaarheid is relevant. Gebruik eigen methoden is geen bezwaar zolang je de gelijkwaardigheid met de standaardmethoden hebt aangetoond  
*Een reactie was daarop: gelijkwaardigheid is niet vereist, wel inzicht in de mate van vergelijkbaarheid*
- Beoordelingssystemen zijn robuust, waardoor meerdere methoden bruikbaar kunnen zijn
- Houd altijd de ecologische relevantie in het oog

Er blijken twee benaderingswijzen te bestaan:

- mensen die vergelijkbaarheid (eigenlijk strikte gelijkwaardigheid) van resultaten op de eerste plaats hebben staan (en daarmee standaardisatie als doel hebben)
- mensen die verschillen en overeenkomsten tussen methoden beoordelen op hun ecologische relevantie, waarbij het kunnen trekken van een juiste conclusie centraal staat (zij zien standaardisatie daarmee niet als doel, maar als middel).

*(bij wederzijds begrip zijn bovenstaande standpunten overigens niet onverenigbaar, zoek de balans).*

Door tijdgebrek is de discussie niet verder gevoerd en wordt geen conclusie getrokken naar aanleiding van de stelling.

Ter illustratie waarom standaardisatie niet altijd zo eenvoudig is, wordt als tweede discussiepunt de bemonstering van macrofauna als voorbeeld genomen. Na een inleiding van Barend komt er een discussie op gang over de voors en tegens van zowel proportioneel bemonsteren als meer habitatgericht bemonsteren. Enkele reacties:

- Barend: Waarom zouden beide methoden niet naast elkaar kunnen bestaan? Levert het nu echt zoveel verschil op? Is dat weleens goed onderzocht?
- Ton: wij hebben een keer een test gedaan door één monsternemer 7x 5meter macrofauna te laten scheppen op één locatie. Bij de KRW-beoordeling was er geen verschil, bij de Ebeosystemen wel, met name voor de karakteristiek *voedselstrategie* (Ebeoswa) en *variant-eigen-karakter* (Ebeokan en Ebeosloot)
- PHM heeft ook eens een dergelijke test gedaan; elk waterschap heeft dezelfde locatie bemonsterd volgens wijze die ze altijd volgen. Bij het Ebeoswa-systeem kwam dezelfde beoordeling eruit, behalve voor de karakteristiek *trofie*
- Bert Klutman: met proportioneel bemonsteren bepaal je de kwaliteit van een systeem; met de habitatbenadering bepaal je de potentie van een systeem.
- Een paar mensen vinden dat de habitatbenadering als “gevaar” heeft dat de monsternemer zich op de uitzondering gaat richten (de ene steen in de beek, het enige kluitje riet in een kanaal). Hierdoor overwaardeer je het systeem.

*Dit heeft enerzijds te maken met het kiezen van een representatief meetpunt (hoe die te kiezen is een andere discussie). Anderzijds overleven echt kritische soorten niet op één klein plekje, zeker niet als duurzame populatie. Een dergelijk microhabitat kan overigens wel de plek zijn waar bepaalde soorten, die in lage dichtheden voorkomen, het eenvoudigst te vangen zijn.*

*Bovendien is de habitatbenadering juist bedoeld om alle habitats (lees: de plekken waar de organismen leven) goed en evenwichtig in beeld te brengen. De nadruk ligt dus niet op het op zoek gaan naar de uitzondering. Dominant aanwezige habitats en substraten worden vanzelfsprekend uitgebreid bemonsterd. Daarnaast krijgen nu ook bijzondere plekken in het ecosysteem de aandacht die ze verdienen en dat heeft bovendien een efficiëntievoordeel (verminderen ruis in vaststellen zeldzame/bijzondere soorten).*

In zijn presentatie heeft Barend een voorstel gedaan voor een meer habitatgerichte methode, die tevens rekening houdt met de kwantitatieve aanwezigheid van verschillende substraten. Indien er gekozen dient te worden voor één methode, dan blijkt dat 95% van de aanwezige hydrobiologen **vóór** de habitatbenadering kiest ipv de proportionele methode. De methode die Barend in zijn presentatie beschrijft is een goede aanzet.

**Conclusie:** de deelnemers van het “groot macrofauna-overleg” willen graag aan de auteurs van het **Kwaliteitshandboek Hydrobiologie** meegeven dat een habitatbenadering verreweg de voorkeur heeft. De argumentatie hierachter kan worden ingezien in de presentatie van Barend.

## 5. Presentatie nieuwe Tanypodinae-tabel (Henk Vallenduuk)

Henk doet aan iedereen de oproep om meer *Chironomus* te gaan determineren (RIZA rapport 97.053 uit 1999 gebruiken). Gegevens graag doorgeven aan Henk, zodat hij deze kan gebruiken voor de autecologie.

Voor het tellen van de striae: is op het oog ook zichtbaar; streepjes wel/niet dicht bij elkaar.

Goede, nieuwe determinatie kenmerken bij Tanypodinae zijn:

- Thoracale hoorn; borststuk, vaak gepigmenteerd, beide zijden aanwezig
- Tentorial line en tentorial pit: onderkant van de kop
- OV-setae: haar onder occipentale scleriet
- Wel-geen haakje op occipentale scleriet (*Zavreliomyia*)
- Korte tubuli (*Guttipelopia guttipennis*)
- Haren op segmenten: aantal, lengte en plaatsing
- *Conchapelopia-agg.*: vooralsnog alleen met behulp van lastige microscopische kenmerken te determineren. Pseudoradula bekijken, zichtbaar via onderkant kop. Deze kan echter opgerold zijn en belangrijk is dat je de kop niet plet.

Reacties op tabel zijn welkom bij Henk.

## 6. Presentatie Bivalven van het Noordzeekanaal (Ton van Haaren)

Grontmij/aquasense heeft onderzoek gedaan naar het voorkomen van bivalven in het Noordzeekanaal; welke soorten komen waar voor, zijn er verschuivingen opgetreden ten opzichte van vroeger? Het onderzoek leverde interessante conclusies op, bv dat soorten een eigen habitat innemen, vaak in relatie met een verticale en longitudinale zoet-zoutgradiënt en dat er brakwatersoorten in het Noordzeekanaal voorkomen, waaronder de vrij zeldzame brakwaterkokkel, *Cerastoderma glaucum*. Ook verteld Ton dat we een zoute isopoda kunnen verwachten. Te weten:

[www.mass.gov/czm/invasives/docs/potentialinvaders/s\\_laeviodorsalis.pdf](http://www.mass.gov/czm/invasives/docs/potentialinvaders/s_laeviodorsalis.pdf)

## 7. Discussie over determinatiesoftware Klink (Jeroen van Mil)

Dit punt wordt doorgeschoven naar de volgende keer.

## 8. Nieuwe literatuur

- Barend: vrijwel alle oude (tot 1958) delen van de Faune de France zijn nu te downloaden op <http://www.fanedefrance.org/BibliothequeVirtuelleNumerique>. De meeste werken zijn inmiddels wel verouderd, maar het betreft toch vaak de oude standaardwerken en kunnen nog steeds van nut zijn (bijv. deel 48 over waterkevers, deel 61 over waterwantsen)
- Barend: op keverlarven cursus zijn concepttabellen uitgereikt van *Colymbetinae* en *Hydrophilidae*. Deze zijn ook te downloaden op de website van Koeman en Bijkerk ([www.koemanenbijkerk.nl](http://www.koemanenbijkerk.nl)). Reacties op tabel graag mailen naar André van de Nieuwenhuizen of Barend van Maanen.
- Olaf: Crayfish of Europe (googlen) voor de determinatie van Amerikaanse soorten: Souty-Grosset, C., D.M. Holdich, P.Y. Noël, J.D. Reynolds & P. Haffner (eds.) (2006). Atlas of Crayfish in Europe. Muséum nationale d'Histoire naturelle, Paris. 187p. (Patrimoines naturels, 64). ISBN 2-85653-579-8.
- Ton: in brakke wateren komt een nieuwe Isopoda voor: *Synidotea laeviodorsalis*. Deze soort is te herkennen aan zijn typische achterrand (urosoom is hol), het beestje is breed en heeft relatief lange antenne.

## 9. WVTTK en afsluiting

- Johan: er kunnen nog 4 waterschappen meedoen met het ringonderzoek. Graag opgeven bij iemand van waterschap Groot Salland.
- Miek: waarvoor gebruiken Ecolimsgebruikers het veld "kenmerk"? –meesten voor het aangeven van stadia. "Lijkt op" wordt aangegeven in de kolom achter stadia.
- Miek: zijn bij de TWN-lijst ook phylum, orde, familie ed ingevuld? –Ja
- Mirjam: In febr'08 is er weer een ringonderzoek waarbij uitzoeken en determineren wordt getest. Geïnteresseerden kunnen zich bij de Waterdienst aanmelden.
- Myra: eind nov komt er weer een macrofaunanieuwsbrief. Graag kopij aanleveren.

## Agendapunt "Discussie over determinatiesoftware Klink" van het groot macrofauna-overleg.

Daar zijn we dus bewust niet aan toegekomen door de goed gevulde en erg dringende agenda. Dus dan maar even zo.

Klink heeft in het PHM van november 2005 een presentatie gehouden van zijn determinatiesoftware. Hij gaf ook aan dat STOWA wel wil faciliteren bij de ontwikkeling van dergelijke software als er een behoefte vanuit de waterschappen is. We hebben toen, en later, uitvoerig gediscussieerd over de voor- en nadelen van een dergelijk systeem. Niet iedereen was even enthousiast. Uiteindelijk werd toen besloten om een pilotproject te starten voor één macrofauna groep. Er zijn toen ook uitgangspunten geformuleerd, zie notulen.

In een later PHM (maart 2007) heb ik geïnformeerd naar de stand van zaken, maar die was er niet. Mogelijk was de relevantie/prioriteit op dat moment flink veranderd. De STOWA is op dit moment ook juist op andere vlakken dan determinatiesoftware erg druk bezig met kwaliteitsborging. We willen hier voorlopig niet meer verder maar we wilden de actie niet zelfstandig van de agenda strepen. We hebben toen besloten dit samen met -NAP te beslissen, vandaar dat ik het op de agenda gezet heb. De bedoeling was niet opnieuw dezelfde discussie:

Vraag is nu of er behoefte is aan een pilot om het werken met dergelijke determinatie-software verder te testen. Zo ja; wie van jullie wil hier werk van maken (organiseren van de pilot, contact leggen met Klink en potentiële testers? Bij geen reactie (laten we zeggen geen reactie voor eind januari 2008) neem ik aan dat we unaniem besloten hebben hier voorlopig geen prioriteit aan te geven. Ik zal dat dan melden aan Alexander Klink.

met vriendelijke groet,  
*Jeroen*

## Van Tanypodinae tot Tanytarsini

De publicatie over de Tanypodinae en ecologische informatie over de vedermuggen in het algemeen en de Tanypodinae in het bijzonder is al weer een tijdje verkrijgbaar. De sleutel zal ook wel gebruikt zijn en naar ik hoop naar tevredenheid al zal het even wennen zijn aan het kijken naar nieuwe kenmerken. Ik weet bijna zeker dat iedere gebruiker zal ervaren dat het er makkelijker op geworden is.

Graag verneem ik hoe de bevindingen zijn en waar de sleutel problemen geeft.

Op deze plaats wil ik een dankwoord uitspreken aan Bas van der Wal en Arnold Veen. Door hun vertrouwen in ons werk is het mogelijk geworden om met subsidie in een redelijk korte termijn het werk af te ronden. De bijdragen van STOWA en RIZA hebben dit werk dus mogelijk gemaakt.

We zijn al weer druk bezig met het volgende project. De ecologie en een determineersleutel voor de Chironomini. Het laatste station van de serie zal de Tanytarsini zijn, maar dat lijkt nu nog ver weg.

Er wordt al druk gewerkt aan de autecologie van de Chironomini.

**Nogmaals wil ik een oproep doen aan de laboratoria die *Chironomus* door determineren.** We willen in eerste instantie graag weten in welke wateren de soorten aangetroffen zijn. Graag gegevens doorgeven aan mij, voor zover je het nog niet gegeven hebt.

Ik ben druk doende om larven door te kweken tot imagines. Het verkrijgen van betrouwbaar te determineren larven is daarbij het doel. Neem contact met mij op als je dit ook wel eens wil proberen bij een enkele genus. Het is een leuke, maar onvoorspelbare sport.

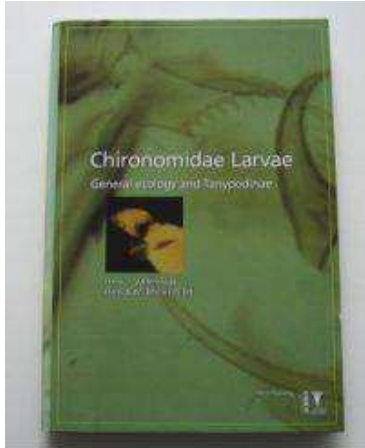
Indien in monsters poppen met aanhangend larvehuidje worden aangetroffen, dan wil ik die graag (per individu in een buisje graag) ontvangen. Het gaat hierbij vooral om taxa die in de huidige sleutels uitkomen op een aggregaat, behalve *Chironomus* want daar worden de larven cytologisch gedetermineerd door specialisten in Rusland. Houdt het in gedachten en ik zal je zeer dankbaar zijn als je me aan materiaal kan helpen.

Henk Vallenduuk, email: [buro.vallenduuk@home.nl](mailto:buro.vallenduuk@home.nl)

## Info Vermandel

Materialencatalogus 24 blz., Insectenboekencatalogus 48 blz. en Natuurcatalogus 20 blz. Allen in pdf.  
[www.vermandel.com](http://www.vermandel.com)

## Nieuw :



**Euro 69,50.**  
**Chironomidae Larvae of the Netherlands  
and Adjacent Lowlands**

**General ecology and Tanypodinae.**

Henk J. Vallenduuk en Henk K.M. Moller Pillot. ( 2007) H/B. 144 blz.

Einde mafanieuwsmail 75 van 27 november 2007