

# Macrofaunanieuwsbrief 77, 31 maart 2008

Beste lezers,

In deze voorjaarsniewsbrief weer vele gevarieerde bijdragen.

Veel leesplezier en hopelijk geeft dit weer veel nieuwe kopij.

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:

Eerste vondst van de Ponto-Kaspische aasgarnaal <i>Limnomysis benedeni</i> Czerniavsky, 1882 (Crustacea - Mysidacea) in België, in het Provinciaal Groendomein Prinsenspark te Retie.....	1
Vistrappen: verzamelen van gegevens .....	6
Nieuwe natuur site .....	6
Bespiegelingen van een schrijvertje .....	6
Vacature: Analist A Hydrobiologie .....	7
Vacature medewerker monitoring en trendanalyse .....	8
Bestimmungskurs, "Käfer der Fließgewässer" .....	8
Stel je voor .....	9
Stel je voor .....	10
Vacature medewerker hydrobiologisch onderzoek.....	10
Vacature: Assistent onderzoek macrofauna bij Alterra.....	11
Info Vermandel.....	12

## Eerste vondst van de Ponto-Kaspische aasgarnaal *Limnomysis benedeni* Czerniavsky, 1882 (Crustacea - Mysidacea) in België, in het Provinciaal Groendomein Prinsenspark te Retie

Thierry Vercauteren<sup>1</sup> & Karel Wouters<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Provinciaal Instituut voor Hygiëne, Kronenburgstraat 45, 2000 Antwerpen, e-mail: [thierry.vercauteren@pih.provant.be](mailto:thierry.vercauteren@pih.provant.be)

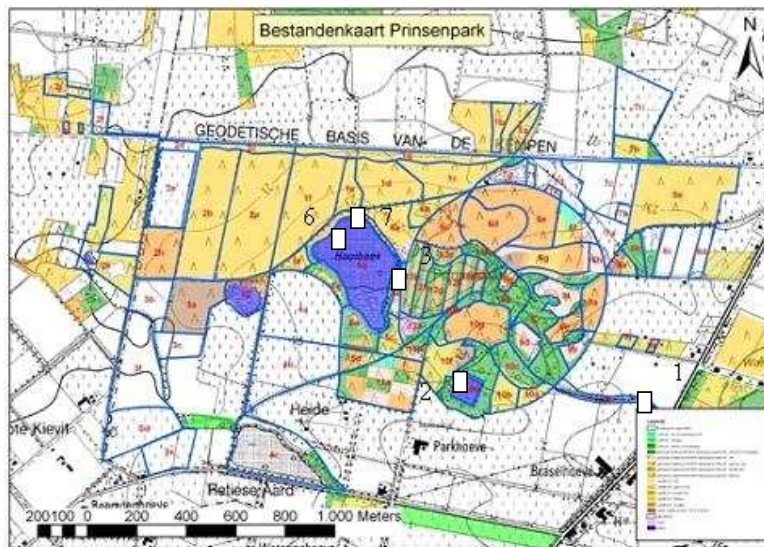
<sup>2</sup> Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1000 Brussel email: [Karel.wouters@natuurwetenschappen.be](mailto:Karel.wouters@natuurwetenschappen.be)

Foto's: T. Vercauteren

### 1. Inleiding

De meeste vijvers en plassen in het Provinciaal Groendomein Prinsenspark te Retie worden via een stelsel van grachten gevoed met Maaswater uit het Kanaal Bocholt-Herentals (figuur 1). Zowel de Maas als de Kempense kanalen herbergen in toenemende mate exotische zoetwaterdieren (Vanden Bossche, 2002; Vercauteren e.a., 2005). Met het aangevoerde water dringen exoten door tot in de vijvers van het Prinsenspark.

In 2004-2005 werden reeds 9 soorten exoten aangetroffen: de tijgerplatworm (*Girardia tigrina*), de Jenkins' waterhoren (*Potamopyrgus antipodarum*), de driehoeksmossel (*Dreissena polymorpha*), de Aziatische korfmossel (*Corbicula fluminea*), de reuzenvlokreeft (*Dikerogammarus villosus*), de egelvlokreeft (*Echinogammarus berilloni*), de Kaspische slijkgarnaal (*Chelicorophium curvispinum*), de zoetwatergarnaal (*Atyaephyra desmaresti*) en de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft (*Orconectes limosus*) (Vercauteren e.a., 2006).



mtp	water	situering meetpunt	Lambert-coörd.	UTM-coördinaten
1	Oostelijke Toevoersloot	afwaarts baan Retie - Geel t.h.v. stuw	197,98 – 212,91	31 UFS 436(2) 769(65)
2	Vierkante Vijver	noordwestzijde, nabij uitlaat	197,18 – 213,05	31UFS 428(2) 770(5)
3	Aanvoersloot Gertrijvijver	opwaarts stuw nabij inlaat in Gertrijvijver	196,98 – 213,525	21 UFS 425(1) 775(6)
6	Gertrijvijver of Grote Vijver	noordzijde, nabij uitlaat	196,765 – 213,645	31 UFS 424(0) 777(4)
7	Afvoersloot Gertrijvijver	Afwaarts Gertrijvijver, opwaarts dreef	196,785 – 213,715	31 UFS 424(2) 777(6)

**Figuur 1: Het Provinciaal Groendomein Prinsenpark in Retie met de vindplaatsen van exoten in 2004-2006**

Tijdens een ANKONA-excursie op 10 september 2005 herkent Rop Bosmans aasgarnalen in een handnetmonster, verzameld nabij de uitlaat van de Grote Vijver of Getryvijver (figuur 1: meetpunt 6, foto 1b). Het is een ondiepe plaats (< 0,4 m). De oevers en een deel van de bedding zijn er bedekt met betonnen blokken. De vrijliggende bedding is zandig en waterplanten ontbreken nagenoeg. Een twintigtal exemplaren worden meegenomen. De verzamelde exemplaren worden geïdentificeerd als *Limnomysis benedeni*. Tussen de gevangen exemplaren bevinden zich slechts enkele mannetjes. Het is de eerste vondst van deze Ponto-Kaspische aasgarnaal in België.

Tijdens de daaropvolgende maanden vinden T. Vercauteren en D. Van de Poel (PIH) op dezelfde plaats nog *L. benedeni*: 7 ex. op 19.10.2005, geen ex. op 24.02.2006 en 15 ex., waarvan 1 mannetje, op 18.04.2006. Op 2.08.2006, na een uitzonderlijk hete maand juli, vinden zij geen aasgarnalen op de hierboven beschreven plaats. Zij vangen wel een tiental exemplaren langsheen het beschaduwde traject van de oever, tussen zannichellia (*Zannichellia palustris*) en in het water ondergedompelde bladen en twijgen van oeverplanten (figuur 1a).



Foto 1: De noordelijke oever van de Grote Vijver of Gertrijvijver

a: beschaduwd, met tot in het water reikende oeverplanten en twijgen en, vlakbij de oever, zannichellia (*Zannichellia palustris*)

b: de meer open, met betonnen blokken versterkte oever, nabij de uitlaat

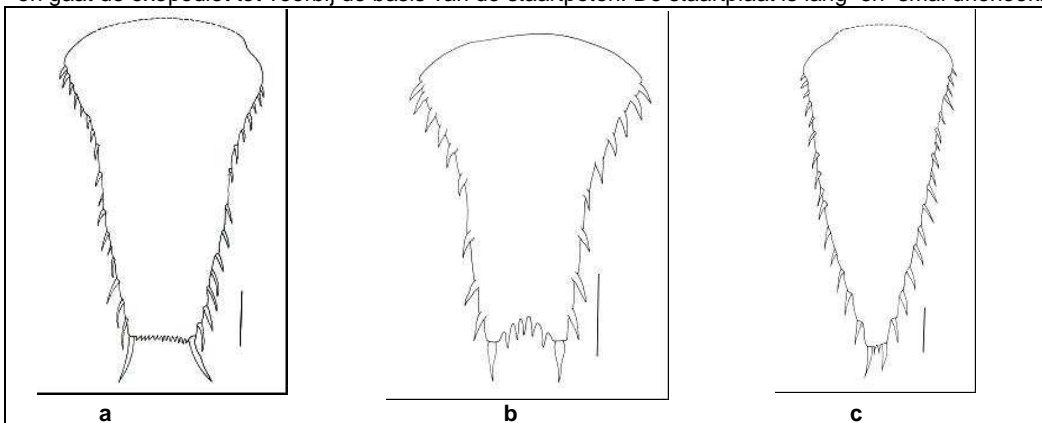
## 2. *Limnomysis benedeni* Czerniavsky, 1882 (figuren 3-4)

PHYLUM Arthropoda – geleedpotigen  
 SUBPHYLUM Crustacea – schaaldieren  
 KLASSE Malacostraca  
 ORDE Mysidacea  
 FAMILIE Mysidae

Diagnosekenmerken

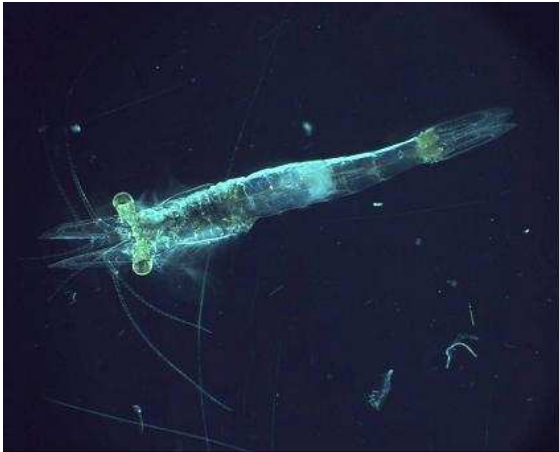
*L. benedeni* is 6-13 mm lang. De kleur varieert van donkerbruin tot doorschijnend. De antennale schubben zijn subovaal. Bij de mannetjes komt de exopodiet van het vierde paar zwempoten (pleopoden) nooit tot de basis van de zwempoten (uropoden). De staartplaat (telson) is kort trapeziumvormig en de achterrand ervan is licht ingesneden.

De inheemse aasgarnaal *Neomysis integer* (Leach, 1814), die overwegend in brak en in de overgang van brak naar zoet water voorkomt, bezit in tegenstelling tot *L. benedeni* meestal grotere afmetingen en slanke en sterk verlengde antennale schubben. Bij de mannetjes is het vierde paar zwempoten langer en gaat de exopodiet tot voorbij de basis van de staartpoten. De staartplaat is lang en smal driehoekig.



Figuur 2: Staartplaat of telson van drie in België voorkomende soorten aasgarnalen:

a. *Hemimysis anomala* Sars, 1907, Retie, Prinsenspark: Grote Vijver (16.11.2006). b. *Limnomysis benedeni* Czerniavsky, 1882, Retie, Prinsenspark: Grote Vijver (10.09.2005). c. *Neomysis integer* (Leach, 1814), Nieuwpoort, Plassendale Vaart (05.01.1978). Schaal: 0,2 mm.



**Foto 2:** *Limnomysis benedeni*,  
levend gevangen op 19.10.2005 in de Grote Vijver van het Prinsenvpark in Retie

De eveneens uit de Ponto-Kaspische regio afkomstige *Hemimysis anomala* Sars, 1907 bezit vaak een roodachtige kleur. Bij het vierde paar zwempoten van de mannetjes reikt de exopodiet tot de bases van de staartpoten. De achterrand van de staartplaat is niet ingesneden.

Kelleher e.a. (1999) vermelden volgende interessante vaststelling van Bacescu met betrekking tot de mannetjes van *L. benedeni*. Bacescu vond in de Galati-Isacea-tak van de Beneden-Donau een hoog percentage (26%) mannetjes met tweetakkige exopodieten op de vierde pleopoden. Deze eigenschap is zeldzaam in de bestudeerde populaties in andere delen van de Donau. In de Beneden-Rijn bezit echter een vergelijkbaar hoog percentage mannetjes (30%) dit kenmerk, dat meestal als een abnormaliteit en als gekoppeld aan regeneratie wordt gezien. De mate, waarin deze eigenschap aanwezig is bij de exemplaren in het Prinsenvpark, zou een aanwijzing kunnen geven over de eventuele verwantschap en herkomst van de dieren. Voorlopig is dit onmogelijk omdat tot nu toe slechts enkele mannetjes werden gevangen in de Grote Vijver. Hiervan had één exemplaar een tweetakkige exopodiet.

#### **Ecologie** (Kelleher e.a., 1999)

Het oorspronkelijk leefgebied van *L. benedeni* zijn de kustwateren, riviermondingen en benedenlopen in de Ponto-Kaspische regio. Zoals vele Ponto-Kaspische soorten is deze aasgarnaal aangepast aan lage zoutgehalten ( $S=0-5‰$ ).

Hij heeft een voorkeur voor stilstaand water met waterplanten bij de oeverlijn. Waar waterplanten ontbreken houdt hij zich meestal op nabij harde substraten. Hij is lichtminnend: men treft vaak grote concentraties op een diepte van 0-0,5 m, maar men vindt ook exemplaren tot op -6m.

Het voedsel bestaat uit planktonische algen of draadalgen, die groeien op waterplanten of stenen.

De dieren planten zich voort van maart tussen november, voornamelijk tussen waterplanten.

#### **Verspreiding** (Kelleher e.a., 1999; Wittmann & Ariani, 2000; bij de Vaate e.a., 2002)

*L. benedeni* werd vanaf de jaren 1950 uitgezet als visvoedsel in wateren langs de Baltische kust en in het Balatonmeer (Hongarije).

In de Donau kwam hij in 1947 reeds in de buurt van Boedapest voor en bereikte in 1973 de bovenloop op Duits grondgebied. In 1998 werd *L. benedeni* aangetroffen in zowel het Main-Donaukanaal als de Midden-Rijn in Duitsland en Frankrijk en de Rijndelta in Nederland.

### **3. Bespreking**

Het voorkomen van nog 'nieuwe' exoten in het Prinsenvpark is op zich niet verwonderlijk.

De vondst van *L. benedeni* verrast nochtans. Afgaand op de vondsten in Nederland zou men eerste meldingen van de soort in de Maas of in de Limburgse kanalen verwachten.

Aangezien de vijvers van het Prinsenvpark worden gevoed met water uit het Kanaal Bocholt-Herentals, mag men aannemen dat *L. benedeni* ook in dit kanaal voorkomt. In grote, diepe waterlopen, zoals kanalen, bemonstert men de macrofauna gewoonlijk met behulp van kunstmatige substraten, waarop de ongewervelden zich vestigen. Kunstmatige substraten zijn echter minder efficiënt voor zwemmende

soorten, zoals aasgarnalen. Dit is waarschijnlijk een reden, waarom men de soort er niet eerder heeft weergevonden.

Aan de andere kant stelt men vast dat nieuwe soorten, meegevoerd met schepen, grote trajecten kunnen overbruggen en zich zo als het ware 'sprongsgewijs' verbreiden (bij de Vaate e.a., 2002; Vercauteren e.a., 2005). Het is dus niet uitgesloten dat *L. benedeni* reeds in bijvoorbeeld het Kanaal Bocht-Herentals is aanbeland en nog niet in de Maas.

#### 4. Dankwoord

De auteurs danken Saskia Mercelis en Dirk Meeus (Provinciaal Groendomein Prinsenpark) voor de ondersteuning, Danny Van de Poel (PIH) voor de assistentie tijdens het veldwerk en de deelnemers aan de ANKONA-excursie van 10 september 2005: Rop Bosmans, Jos Bruers, Pieter Hendrickx, Joke Roebben, Eric Stoffelen, Hilde Viane en Gaby Viskens. Vincent Zintzen was bereid de Franse samenvatting na te lezen.

Onze erkentelijkheid gaat ook uit naar Tine Rijvers (PIH) voor de opmaak van de kaart en naar Koen Cuypers (PIH) voor de redactie.

#### 5. Referenties

bij de Vaate A., Jazdzewski K., Ketelaars H.A.M., Gollasch S. & Van der Velde G., 2002: Geographical patterns in range extension of Ponto-Caspian macroinvertebrate species in Europe. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 59: 1159-1174.

Kelleher B., van der Velde G., Wittmann K.J., Faasse M.A. & bij de Vaate A., 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, Universiteit van Amsterdam*, Vol 16, No 13: 89-93.

Vanden Bossche J.-P., 2002: First records and fast spread of five new (1995-2000) alien species in the River Meuse in Belgium: *Hypania invalida*, *Corbicula fluminea*, *Hemimysis anomala*, *Dikerogammarus villosus* and *Crangonyx pseudogracilis*. In Peeters M. & Van Goethem J.: Actes du symposium "Faune belge et espèces exotiques". *Bulletin van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen - Biologie*, 72-Supplement: 73-78.

Vercauteren T., De Smedt S., Warmoes T., Goddeeris B. & Wouters K., 2005: Drie nieuwe Ponto-Kaspische inwijkelingen dringen door tot in kanalen in de provincie Antwerpen: de zoetwaterpolychaet *Hypania invalida* (Grube, 1860) en, voor het eerst in België, de platworm *Dendrocoelum romanodanubiale* (Codreanu, 1949) en de Donaupissebed *Jaera istri* Veuille, 1979. In Nieuwborg H. (Red.): *Natuurstudie in de provincie Antwerpen. Antwerpse Koepel voor Natuurstudie (ANKONA). Jaarboek 2003. Provinciebestuur Antwerpen*. 83-97.

Vercauteren T., Sablon R. & Wouters K., 2006: Exotische ongewervelden in vijvers en grachten van het Provinciaal Groendomein Prinsenpark in Retie: een eerste bilan. In Nieuwborg H. & Rijvers T. (Red.): *Natuurstudie in de provincie Antwerpen. Antwerpse Koepel voor Natuurstudie (ANKONA). Jaarboek 2004-2005. Provinciebestuur Antwerpen*. 27-39.

Verwijderd:

Verslycke T., Janssen C., Lock K. & Mees J., 2000: First occurrence of the Pontocaspian invader *Hemimysis anomala* (Sars, 1907) in Belgium (Crustacea: Mysidaceae). *Belgian Journal of Zoology*, 130: 157-158.

Wittmann K.J. & Ariani A.P., 2000: *Limnomysis benedeni*: Mysidacé ponto-caspien nouveau pour les eaux douces de France (Crustacea, Mysidacea). *Vie et Milieu*, 50: 117-122.

#### Bron :

[Antenne jaargang 2, nr 1, blz 15-18](#)

[Antenne is het Tijdschrift van de Antwerpse Koepel voor Natuurstudie - ANKONA is.](#)



## Vistrappen: verzamelen van gegevens

Bij het bemonsteren van vistrappen in Westelbeers en Goirle bleek, dat hier grote aantallen rheofiele dieren op zitten, zoals je ook zou kunnen verwachten. Het lijkt er echter op, dat de grote populaties, die hier worden opgebouwd, ook in de hele omgeving tot een toename leiden van dergelijke soorten. Mij vielen vooral de Chironomidae op, maar dat zal niemand verbazen. Er zitten zeker ook soorten van andere groepen, al vond ik bv. alleen nog maar *Hydropsyche angustipennis* en geen andere soort van dit genus.

Bij de Chironomidae lijkt o.a. *Synorthocladius semivirens* aan een grote opmars bezig. Maar ook *Cardiocladius fuscus*, *Tvetenia discoloripes*, *Eukiefferiella claripennis* enz. lijken te profiteren. Het lijkt me nuttig, als we weten, wat er voor trends in onze beken optreden. Worden elders ook vistrappen bekeken en/of is in allerlei beken een toename van deze en andere soorten merkbaar en is de invloed van vistrappen los te koppelen van andere beekherstelmaatregelen? Misschien eist het een apart onderzoek, maar in elk geval zouden we trends moeten vastleggen.

Henk Moller Pillot

## Nieuwe natuur site

Beste lezers,  
Niet zo veel natuurfotografen richten zich op Europese reptielen en amfibieën.  
Daarom is er nu: [www.klooipek.com](http://www.klooipek.com)

Deze site is het werk van ons 'Klooipek-team'. Mocht je de site al kennen: hij wordt geregeld aangevuld met nieuwe foto's en reisverslagen.

Wij zijn natuurlijk altijd benieuwd naar je reactie, schroom dus niet een mailtje achter te laten.

Vriendelijke groet,

Bart Siebelink



## Bespiegelingen van een schrijvertje

Via de WEW is er het volgende nieuws:

Theo Claassen heeft een boek geschreven. Het is een bundeling van zijn columns in het blad van Wetterskip Fryslan, maar het gaat met name in zijn beschouwingen veel verder dan Friesland.

Informatie over het boek, en hoe je er aan kunt komen kun je vinden op de mededelingenpagina van de WEW website: <http://www.wew.nu/mededelingen.php>

# Vacature: Analist A Hydrobiologie

Vacaturenummer  
382282

## Algemene informatie

Het **Hoogheemraadschap van Rijnland** beschermt 1,3 miljoen mensen in Noord- en Zuid-Holland tegen wateroverlast van zee en rivieren. Rijnland onderhoudt de dijken, peilt de waterstand en zorgt dat de duinen tussen Wassenaar en IJmuiden in perfecte conditie blijven. Ook bewaken we de kwaliteit van het water, door jaarlijks ruim 130 miljard liter afvalwater te zuiveren en toe te zien op naleving van de Wet verontreiniging oppervlaktewater. Rijnland verenigt oud en modern: het is het oudste waterschap van Nederland dat beschikt over het meest milieuvriendelijke en energiezuinige kantoorpand van Europa.

## Afdeling

De afdeling Laboratorium bestaat uit 2 slagvaardige teams: Analyse en Monstername. Deze teams voeren analyses en bemonsteringen uit binnen een geaccrediteerd kwaliteitssysteem. De afdeling is modern, dienstverlenend en stelt de onderzoeksvraag centraal. Standplaats is Leiden.

## Functie-omschrijving

Je voert laboratoriumonderzoek uit in de vakdiscipline biologie (microbiologie, fytoplankton, macrofauna). Daarnaast ben je verantwoordelijk voor de kwaliteitsborging binnen jouw vakgebied. Je voert interne audits uit, stelt statistische analyses en eindrapportages op en legt verantwoording af aan de Teamleider Analyse. Ook verricht je projectmatig oriënterend onderzoek aan complexe technieken en methoden, die je valideert en implementeert. Het laboratoriumonderzoek vindt plaats volgens de criteria van het kwaliteitssysteem NEN 17025. Je controleert en autoriseert analyseresultaten en bewaakt de voortgang. Je ondersteunt en begeleidt medewerkers bij hun werkzaamheden. Verder optimaliseer je analysemethoden en apparatuur en verleen je technische ondersteuning. Bovendien adviseer je over veranderingen in analysetechnieken en internationale normeringen. Je hebt veelvuldig contact met in- en externe belanghebbenden, deskundigen van de Raad van Accreditatie, leveranciers en specialisten.

## Functie-eisen

Je beschikt over hbo werk- en denkniveau.

Je hebt meerdere jaren ervaring in een van bovenstaande vakdisciplines, bij voorkeur in de matrices afvalwater, oppervlaktewater, grondwater en waterbodems.

Je bent betrouwbaar, integer, consequent en klantgericht.

Je werkt efficiënt en prijsbewust.

Je bent goed in staat prioriteiten te stellen.

## Salarisinformatie

Het salaris voor deze uitdagende functie bedraagt maximaal € 3.314,- bij een werkweek van 37 uur (schaal 9). Daarnaast bieden wij uitstekende secundaire arbeidsvoorwaarden, zoals flexibele werktijden, 75% loondoorbetaling bij ouderschapsverlof, een gunstige levensloopregeling, 2,5% collectieve resultatendeling, 3% eindejaarsuitkering en een voordelige collectieve ziektekostenverzekering.

## Reageren

Je kunt direct solliciteren door [online het sollicitatieformulier](#) in te vullen.

Contactpersoon

Voor inhoudelijke vragen over de functie kun je contact opnemen met Inge Kramps, afdelingshoofd Laboratorium, tel. 071 – 306 3911. Voor vragen over de sollicitatieprocedure kun je terecht bij recruiter Wendy Poortvliet, tel. 071 – 306 3854.

## Vacature medewerker monitoring en trendanalyse

**Waterschap Hollandse Delta** bestaat uit vijf directies. Een daarvan is de directie Strategie en Planning. Wij verzorgen het beleid van het waterschap. Tot onze taken behoren ook het plannen en realiseren van projecten op het gebied van watersystemen, waterkeringen en wegen. Verder zijn we deels verantwoordelijk voor het vastleggen en monitoren van geografische gegevens. Voor de afdeling GEODATA zijn wij op zoek naar een full time

### Medewerker monitoring en trendanalyse (M/V)

#### Dit ga je doen

Als medewerker monitoring en trendanalyse adviseer je over het monitoringsysteem van de waterkwaliteit en waterkwantiteit. Je begeleidt de uitvoering van de metingen en rapporteert over de resultaten. Op basis van deze resultaten en van eerdere rapportages (meerjarige cijfer en meetgegevens) zorg je voor een helder en duidelijke trendanalyse.

Voor andere organisatieonderdelen stel je waterkwaliteits en kwantiteitsadviezen op. Je biedt ondersteuning bij het opzetten van projectmatige onderzoeksprojecten op het gebied van watersysteem.

Veder ben je belast met het beheren van de databases en modellen voor de waterkwaliteit. Je coördineert de verzameling van data, verwerkt de gegevens. Je verzorgt de data-analyse van de waterkwaliteit en kwantiteit.

#### Dit heb je in huis

Je hebt minimaal een HBO opleiding of HBO werk- en denkniveau en ervaring in een vergelijkbare functie. Je hebt kennis van watersystemen, waterkwaliteitsbeleid en wet/regelgeving. Het opstellen van adviezen/rapporten gaat je goed af.

Als persoon ben je een professional. Andere competenties die van toepassing op jou zijn: analytisch vermogen, omgevingsbewust, oordeelsvorming en contactuele vaardigheden.

#### Hier mag je op rekenen

Waterschap Hollandse Delta beschikt over een uitgebreid marktconform arbeidsvoorwaardenpakket met onder andere goede regelingen op het gebied van studie en een keuzesysteem arbeidsvoorwaarden. De functie medewerker monitoring en trendanalyse kent een maximum salaris van € 3.314,- bruto per maand bij een werkweek van 37 uur. De inschaling is afhankelijk van opleiding en ervaring.

#### Laat van je horen

Stuur binnen twee weken je schriftelijke sollicitatie met cv naar waterschap Hollandse Delta, Postbus 469, 3300 AL Dordrecht, t.a.v. Luciënne de Boeff. Vermeld op de envelop duidelijk vacaturnummer HD820 of mail naar [l.deboeff@wshd.nl](mailto:l.deboeff@wshd.nl). Voor vragen over de vacature neem je contact op met Henri van der Meijden, afdelingshoofd Geodata (078) 639 7320 / [h.vandermeijden@wshd.nl](mailto:h.vandermeijden@wshd.nl)

## Bestimmungskurs, "Käfer der Fließgewässer"

Deze cursus wordt gegeven op:

Termin 03. bis 06.11.2008.

Kursleitung: Dr. Erik Mauch, Dinkelscherben (DGL) und Bodo Fröhlich, Bad Bevensen (GSI)

Referentin: Dipl.-Biol. Monika Hess, München

Assistenz: Dipl.-Biol. Brigitta Eiseler, Roetgen

Gustav-Stresemann-Institut in Niedersachsen e.V.

Klosterweg 4, 29549 Bad Bevensen

Nadere informatie zie: <http://www.dgl-ev.de/index.html> tabblad Tagungen-Workshops



Maar ook op:

**Termin 10. bis 13.03.2009**

Kursleitung: Dr. Erik Mauch, Dinkelscherben (DGL) und Bodo Fröhlich, Bad Bevensen (GSI)  
Referentin: Dipl.-Biol. Monika Hess, München  
Assistenz: Dipl.-Biol. Brigitta Eiseler, Roetgen

Gustav-Stresemann-Institut in Niedersachsen e.V.  
Klosterweg 4, 29549 Bad Bevensen  
+49-(0)5821-955-0, info@gsi-bevensen.de

Nadere informatie zie: <http://www.dgl-ev.de/index.html>  
tabblad [DGL-fortbildungen](#) en/of tabblad [Tagungen-Workshops](#)

Informatie bij erik.mauch.verlag@t-online.de en moni.hess@oekokart.de

## Stel je voor

Beste macrofauna collega's

Middels dit berichtje wil ik me even aan jullie voorstellen; afgelopen dinsdag, 18 maart, heb al met een deel van jullie kennis gemaakt tijdens het macrofauna –NAP overleg in Lelystad.

Van jongs af aan ben ik al geïnteresseerd in dieren en planten, maar moest kiezen om een vak te gaan leren. Dat is toen het vak van hovenier geworden. Dit was echter nog geen eind station, via bodem onderzoek en funderingsonderzoek ben ik uiteindelijk terecht gekomen op de plek waar ik nu zit.

Vorig jaar rond deze tijd ben ik gestart met een proefjaar bij de stichting Waterproef in Edam. Ik ben daar aangenomen als milieukundig veldmedewerker en heb inmiddels een contract voor onbepaalde tijd gekregen. Bij de besprekingen rondom dit contract kwam er naar voren dat er naast het fysisch/chemische onderzoek voor mij ook een mogelijkheid bestond om biologische werk te gaan doen. Naar aanleiding hiervan ben ik met mijn collega Pim Koelma gaan meelopen om uit te vinden of deze tak van sport iets voor mij zou zijn. En al gauw bleek er een klik te zijn, tussen mij en het onderzoek op gebied van de macrofauna.

Op dit moment wordt ik nog intern opgeleid door Pim, en zal de komende jaren nog veel beroep op hem en ook anderen moeten doen. Toch weerhoud mij dit niet, en ga ik mijn best doen om me in de wereld van de macrofauna te verdiepen.

De hartelijke groeten,

Mark Molenaar  
Stichting Waterproef  
Edam  
[m.molenaar@waterproef.nl](mailto:m.molenaar@waterproef.nl)

## Stel je voor

Hallo, Mijn naam is Casper Zuyderduyn en ik ben sinds maart 2007 werkzaam voor Stichting Waterproef te Edam. De labactiviteiten van de Waterschappen Waternet en Hollands Noorderkwartier zijn hier samengebracht en richten zich nu nog met name op chemische analyses van het grond- en oppervlaktewater. Het werkgebied betreft omgeving Amsterdam, het Vechtplassengebied en een groot deel van de Provincie Noord-Holland. Momenteel is Stichting Waterproef druk bezig met het opzetten van een biologische afdeling. Tot op heden heb ik mij gericht op macrofytenonderzoek. Op korte termijn zal ik mij tevens gaan verdiepen in de macrofauna. Op dit moment beperkt mijn kennis zich op dit vlak nog tot libellen. Ik heb hier veel ervaring mee opgedaan o.m. door het monitoren van libellenroutes en veldwerk voor De Vlinderstichting en EIS-Nederland. In mijn vrije tijd ben ik ook veel in de natuur te vinden en gaat mijn interesse vooral uit naar vogels, insecten en (macro)fotografie.

Casper Zuyderduyn  
Stichting Waterproef  
Edam

## Vacature medewerker hydrobiologisch onderzoek

**Waterschap Hollandse Delta** bestaat uit vijf directies. Een daarvan is de directie Strategie en Planning. Wij verzorgen het beleid van het waterschap. Tot onze taken behoren ook het plannen en realiseren van projecten op het gebied van watersystemen, waterkeringen en wegen. Verder zijn we deels verantwoordelijk voor het vastleggen en monitoren van geografische gegevens. Voor de afdeling **GEODATA** zijn wij op zoek naar een fulltime:

### MEDEWERKER HYDROBIOLOGISCH ONDERZOEK (m/v)

#### Dit ga je doen

Als medewerker hydrobiologisch onderzoek ben je belast met het uitvoeren van veldonderzoek en monsternamen. Je bent verantwoordelijk voor de praktische uitvoering van determinaties van voornamelijk macrofauna, waterplanten, diatomeeën en algen. Je draagt zorg voor de bewerking van gegevens, de analyse en rapportage van de onderzoeksgegevens. Verder adviseer je collega's over werkmethoden over het hydrobiologisch onderzoek en beoordeel je ontwikkelingen op consequenties voor het onderzoek

#### Dit heb je in huis

Je hebt een MBO-opleiding of MBO werk- en denkniveau en ervaring in een vergelijkbare functie. Je beschikt bij voorkeur over (hydro)biologische of aquatische ecologische kennis. Je kunt zowel zelfstandig als binnen een team goed functioneren, bent accuraat en beschikt over een sterk analytisch vermogen. Je bent je in het bezit van een rijbewijs B.

#### Hier mag je op rekenen

Waterschap Hollandse Delta beschikt over een uitgebreid marktconform arbeidsvoorwaardenpakket met onder andere goede regelingen op het gebied van studie en een keuzesysteem arbeidsvoorwaarden. De functie van medewerker hydrobiologisch onderzoek kent een maximum salaris van € 2.591,-- bruto per maand bij een werkweek van 37 uur. Inschaling is afhankelijk van opleiding en ervaring.

**Let op: de standplaats van deze functie is in eerste instantie Rotterdam (locatie Dokhaven). Bij de start van Delta Waterlab mei 2008, wordt de standplaats van de functie Breda (Korte Hoefakkerstraat).**

#### Laat van je horen

Stuur voor 21 maart jl. as je schriftelijke sollicitatie met cv naar waterschap Hollandse Delta, Postbus 469, 3300 AL Dordrecht, t.a.v. Luciënne de Boeff. Vermeld op de envelop duidelijk vacaturenummer HD821 of mail naar [l.deboeff@wshd.nl](mailto:l.deboeff@wshd.nl). Voor vragen over de vacature neem je contact op met Henri van der Meijden, afdelingshoofd Geodata (078) 639 7320 / [h.vandermeijden@wshd.nl](mailto:h.vandermeijden@wshd.nl)

## **Vacature: Assistent onderzoek macrofauna bij Alterra**

### **Assistent onderzoek macrofauna**

**Alterra, Centrum Ecosystemen, team Zoetwaterecosystemen**

#### **Info over het team:**

Het team Zoetwaterecosystemen heeft als doel het ontrafelen van het ecologisch functioneren van oppervlaktewatersystemen. We verrichten strategisch en toegepast aquatisch ecologisch onderzoek naar ecologische processen tussen macrofauna, algen, waterplanten, vissen en milieuv variabelen. Het onderzoek staat steeds in dienst van het water- en natuurbeheer/-beleid. Veldbemonsteringen en laboratoriumexperimenten vormen bouwstenen van het onderzoek.

#### **Inhoud van de functie:**

De functie van HBO onderzoeker macrofauna omvat de werkzaamheden van monsternamen in het veld, verrichten van macrofaunadeterminaties, uitvoeren van laboratorium-experimenten en andere laboratorium-werkzaamheden, databeheer en rapportage. Het betreft ecologisch onderzoek met zowel veld- en laboratorium- als beleidsmatige onderdelen, waarbij de HBO onderzoeker verantwoordelijke is onderdelen van de planning, uitvoering, analyse en (deel)rapportage. Er wordt een zorgvuldigheid verwacht m.b.t. de uitvoering van taken, analytisch vermogen en het organiseren van het eigen werk. Daarnaast speel je een grote rol in de kwaliteitsborging binnen jouw vakgebied, je zorgt voor het op de hoogte blijven van nieuwe ontwikkelingen betreffende de determinatie van macrofauna. Ook ben of wil je doorgroeien tot het aanspreekpunt voor inhoudelijke zaken met betrekking tot macrofauna. Bovendien wordt van de assistent verwacht dat deze het voortouw neemt bij publicaties in NL-talige tijdschriften.

#### **Wat wij vragen:**

Voor de functie assistent onderzoeker (HBO onderzoeker) is een HBO werk- en denkniveau vereist. Biologie en/of ecologie vormen een belangrijk onderdeel van je opleidingsachtergrond en je bent gespecialiseerd in het determineren van macrofauna. Je beschikt over goede mondelinge en schriftelijke uitdrukkingsvaardigheden (Nederlands en Engels). Verder wordt van je verwacht dat deze zelfstandig, gestructureerd en bedrijfs- en projectmatig kan werken. Je hebt ambitie, bent stressbestendig, kwaliteitsbewust, creatief en neemt initiatieven. Je werkt steeds in een (wisselend) projectteam, hetgeen betekent dat je een teamspeler bent die beschikt over de juiste balans tussen zelfstandigheid, dienstbaarheid, collegialiteit en communicatievermogen. Een rijbewijs B is vereist.

#### **Standplaats:**

Wageningen

#### **Wat wij bieden:**

Een tijdelijke aanstelling (36 uur per week) voor een periode van een jaar (met uitzicht op een vaste aanstelling). De salariering is afhankelijk van kennis en ervaring.

#### **Informatie:**

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met dr.ir. P.F.M. Verdonschot (teamleider), [piet.verdonschot@wur.nl](mailto:piet.verdonschot@wur.nl), telefoon 0317-478737.

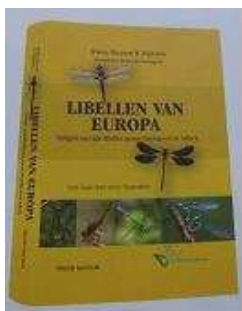
## Info Vermandel

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

### Dijkstra nu in de Nederlandse taal !

K. Dijkstra (2008) H/B. 320 blz. 13,5x21,6cm. Illustraties kleur.  
Alle voorkomende soorten tussen Noordpool en Sahara, inclusief migranten.  
Met duizend superieure tekeningen en foto's. Met verspreidingskaarten van Europa en Noord-Afrika.  
Geactualiseerde taxonomie. **Het nieuwe standaardwerk.**

**Uit voorraad leverbaar :  
Euro 39,95**



Einde mafanieuwsmail 77 van 31 maart 2008