

Analyse macrofaunamonsters Everdingen en Steenwaard, voorjaar 2006



Rapport 2006-100

O.W.M. Duijts
A.J.L. van Nieuwenhuijzen
G. Wolters

Analyse macrofaunamonsters Everdingen en Steenwaard, voorjaar 2006

In opdracht van Rijksinstituut voor Integraal
Zoetwaterbeheer en
Afvalwaterzuivering (RIZA)

Auteurs O.W.M. Duijts
A.J.L. van Nieuwenhuijzen
G. Wolters

Datum 19 september 2006

Rapportnr 2006-100

Status Definitief

koeman en bijkerk bv
ecologisch onderzoek en advies

bezoekadres kerklaan 30 Haren
postadres postbus14 9750 AA Haren
telefoon 050 363 2265
telefax 050 363 5205
email koeman.en.bijkerk@biol.rug.nl
website <http://www.koemanenbijkerk.nl>

Deze publicatie kan geciteerd worden als:

Duijts, O.W.M., A.J.L. van Nieuwenhuijzen & G. Wolters. 2006. Analyse macrofaunamonsters Everdingen en Steenwaard, voorjaar 2006. Rapport 2006-100, Bureau Koeman en Bijkerk, Haren.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Materiaal en methode	6
2.1	Geanalyseerde monsters	6
2.2	Voorbehandeling en analyse	6
2.3	Determinatie	6
2.4	Uitvoering en verantwoording	6
2.5	Gegevensverwerking	6
2.6	IAWM-codering	7
3	Resultaten	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Bijzondere waarnemingen	8
4	Determinatieliteratuur	9
Bijlage I	Overzicht van ontvangen en geanalyseerde monsters	11
Bijlage II	Analyseresultaten gesorteerd op monsternummer	12

1 Inleiding

In opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) zijn de soortensamenstelling en de aantallen bepaald van macrofauna in 12 monsters uit de Lek bij Everdingen en Steenwaard. De bemonsteringen zijn uitgevoerd op 20 en 24 april 2006.

Dit macrofauna-onderzoek werd uitgevoerd ten behoeve van het project natuurvriendelijke oevers Everdingen en Steenwaard. Het RIZA-bestelnummer was 4500045519.

Haren, 19 september 2006

2 Materiaal en methode

2.1 Geanalyseerde monsters

Er zijn in totaal 12 monsters ontvangen. De monsters zijn afkomstig uit de Lek, bij Everdingen en Steenwaard. De bemonsteringen zijn uitgevoerd op 20 en 24 april 2006.

2.2 Voorbehandeling en analyse

De voorbehandeling en het uitzoeken van de monsters is uitgevoerd in overeenstemming met het RIZA analyse protocol WILB 8140 2.112U (Uitzoeken en determineren van macro-invertebraten t.b.v. externe laboratoria), versie 3 d.d. 21-04-2005.

2.3 Determinatie

De determinatie van de macrofauna is uitgevoerd in overeenstemming met het RIZA analyse protocol WILB 8140 2.112U (Uitzoeken en determineren van macro-invertebraten t.b.v. externe laboratoria), versie 3 d.d. 21-04-2005.

Bij het uitzoeken en determineren zijn microscopen (vergroting 40-1000x) en dissectie-microscopen (vergroting 6.3 -57x) met onder- en bovenverlichting gebruikt.

2.4 Uitvoering en verantwoording

De monsters zijn uitgezocht door ing. O.W.M. Duijts en ing. G. Wolters en gedetermineerd door ing. O.W.M. Duijts en drs. A.J.L. van Nieuwenhuijzen.

In bijlage I zijn deze medewerkers aangegeven met de afkortingen OD, GW en AN.

2.5 Gegevensverwerking

De verzamelde gegevens zijn ingevoerd in de door Koeman en Bijkerk ontwikkelde database-applicatie Species4, die speciaal ontwikkeld is voor de verwerking van macrofaunagegevens.

De rapportage is opgesteld conform het RIZA Rapportage-protocol hydrobiologie voor externe laboratoria (versie 7), maar in plaats van de IAWM-lettercode is de wetenschappelijke naam vermeld.

In de schriftelijke rapportage is een afdruk van het digitale bestand met analyseresultaten opgenomen (bijlage II).

2.6 IAWM-codering

Soorten en hogere taxa zijn weergegeven met hun IAWM-cijfercode.

Bij het opstellen van deze rapportage is gebruik gemaakt van de IAWM-soortenlijst d.d. 22 juli 2005.

3 Resultaten

3.1 Algemeen

Bijlage II geeft de resultaten van de analyses in tabelvorm. Op de horizontale as staan achtereenvolgens het monsternummer, de monsterdatum, de IAWM-cijfercode, de volledige omschrijving en de totale aantallen van iedere soort of groep, gevonden in of berekend voor het gehele monster. Op de verticale as staan de soorten en hogere taxa, die op taxonomische groep zijn geordend. Bij sponzen en holtedieren is de aanwezigheid weergegeven met de code 'AANWZG'.

In de Excelfile zijn de taxa aangegeven met hun IAWM-cijfercode en hun naam. In dit bestand staan per veld achtereenvolgens het monsternummer, de monsterdatum, de IAWM-cijfercode, de wetenschappelijke naam en het totale aantal individuen van iedere soort of groep, gevonden in of berekend voor het gehele monster. De naam van het Excelbestand is 4500045519.xls.

3.2 Bijzondere waarnemingen

Er zijn geen soorten gevonden die nieuw zijn voor Nederland. De zeldzaamste soorten zijn *Ephemera glaucops*, *Hydrobaenus* sp. en *Paralauterborniella nigrohalteralis*.

De chironomide *Stempellina almi* werd gedetermineerd met Shilova (1976).

4 Determinatieliteratuur

- Borghouts-Biersteker, C.H., 1969. Aasgarnalen (Mysidacea). Tabellenserie van de strandwerkgemeenschap van de KNNV, NJB en CJN.
- Brinkhurst, R.O. 1971. A Guide for the Identification of British Aquatic Oligochaeta. FBA Scientific Publication No. 22.
- Carausu, S., E. Dobreanu & C. Manolache, 1955. Amphipoda forme salmastre si de apa dulce. In: Bodnariuc, N & al. (eds): Fauna republicii populare Romine 4, Crustacea 4: p 52-70, 84-87, 104-169, 312-347 en 358-391. Akad. Rep. Pop. Rom., Bucuresti.
- Davids, C. 1979. De watermijten (Hydrachnellae) van Nederland, levenswijze en voorkomen. Wetenschappelijke mededelingen KNNV nr. 132, KNNV, Hoogwoud.
- De Pauw, N. & R. Vannevel (red.). 1991. Macro-invertebraten en waterkwaliteit. Determineersleutels voor zoetwatermacro-invertebraten en methoden ter bepaling van de waterkwaliteit. Dossiers Stichting Leefmilieu 11, Antwerpen.
- Edington, J.M. & A.G. Hildrew. 1981. Caseless caddis larvae of the British Isles. FBA Scientific publication No. 43.
- Eggers, T.O. & A. Martens. 2001. Bestimmungsschlüssel der Süßwasser-Amphipoda (Crustacea) Deutschlands. Lauterbornia Heft 42.
- Eggers, T.O. & A. Martens. 2004. Ergänzungen und korrektoren zum "Bestimmungsschlüssel der Süßwasser-Amphipoda Deutschlands". Lauterbornia Heft 50, 1-13.
- Elliott, J.M., U.H. Humpesch & T.T. Macan. 1988. Larvae of the British Ephemeroptera. FBA Scientific publication No. 49.
- Elliott, J.M. & K.H. Mann. 1979. A key to the British Freshwater Leeches. FBA Scientific publication No. 40.
- Gittenberger, E., A.W. Janssen, W.J. Kuijper, J.G.J. Kuiper, T. Meijer, G. van der Velde & J.N. de Vries. 1998. De Nederlandse Zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. - Nederlandse fauna 2. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden.
- Glöer, P. & C. Meier-Brook. 2003. Süßwassermollusken, ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. Uitgave DJN, Hamburg.
- Hartog, C. den. 1962. De Nederlandse Platwormen (Tricladida). Wetenschappelijke mededelingen KNNV Nr. 42.
- Higler, B. 2005. De Nederlandse kokerjufferlarven. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Huwaë, P. & G. Rappé. 2003. Waterpissebedden. Een determineertabel voor de zoet-, brak- en zoutwaterpissebedden van Nederland en België. Wetenschappelijke Mededeling KNNV nr. 226, Hoogwoud.
- Killeen, I., D. Aldridge & G. Oliver. 2004. Freshwater Bivalves of Britain and Ireland. Occasional Publication of the Field Studies Council (AIDGAPseries). 82
- Klink, A.G. 1981. Determinatie-tabel voor de poppen en larven der Nederlandse Tanytarsini. Deel 1: Tabellen tot geslacht. Landbouwhogeschool, Vakgroep Natuurbeheer.
- Moller Pillot, H.K.M. 1978/1979. De larven der Nederlandse Chironomidae (Diptera). Deel 1A: Inleiding, Tanypodinae en Chironomini. Nederlandse Faunistische Mededelingen
- Moller Pillot, H.K.M., 1978/1979. De larven der Nederlandse Chironomidae (Diptera). Deel 1B; Orthoclaadiinae sensu lato. Nederlandse Faunistische Mededelingen
- Moller Pillot, H.K.M. , H.J. Vallenduuk & A. Bij de Vaate A. 2000. Bijdrage tot de kennis der Nederlandse Chironomidae (vedermuggen): de larven van het genus *Glyptotendipes* in West-Europa. RIZA rapport 97.052 Lelystad.
- Moller Pillot, H.K.M. & B.R. Goddeeris. 2001. Identificatiesleutel voor *Tanytarsus* larven van Nederland en België.
- Moller Pillot, H.K.M. 2003. A key to the Larvae of the aquatic Chironomidae of the North-West European lowland.

- Nesemann, H. & E. Neubert. 1999. Annelida, Clitellata: Branchiobdellida, Acanthobdellea, Hirudinea. Susswasserfauna von Mitteleuropa, Band 6/2: 1-178. Spektrum akademischer verlag, Heidelberg, Berlin.
- Piechocki, A. 1989. The Sphaeriidae of Poland (Bivalvia, Eulamellibranchia). Annales Zoologici, Tom 42, Nr 12.
- Shilova, A. I. 1976. Chironomids of the Rybinsk reservoir (Russisch). - Inz. Nauka. Leningrad.
- Sperber, C. 1950. A guide for the determination of European Naididae. Zoologiska Bidrag, Uppsala Bd 29.
- Timm, T. 1999. A Guide to the Estonian Annelida. Academy publishers, Tartu-Tallinn.
- Vallenduuk, H., H.K.M. Moller Pillot, J. van der Velden, S.M. Wiersma & A. Bij de Vaate. 1999. Bijdrage tot de kennis der Nederlandse Chironomidae (vedermuggen): de larven van het genus *Chironomus*. RIZA rapport 97.053. Lelystad.
- Vallenduuk, H.J., H.P.J.J. Cuppen & G. van der Velde. 1997 De Aquatisch levende rupsen van Nederland. Proeftabel en autoecologie. Werkgroep Ecologisch Waterbeheer.
- Vallenduuk, H.J. & E. Morozova. 2005. *Cryptochironomus*. An identification key to the larvae and pupal exuviae in Europe. Lauterbornia Heft 55: 1-22.
- Wallace, I.D., B. Wallace & G.N. Philipson. 2003. A key to the case-bearing larvae of Britain and Ireland. FBA Scientific publication No. 61.

Bijlage I Overzicht van ontvangen en geanalyseerde monsters

monsternr	lokatie-code	n ontvangen	uitzoeken	determineren	n retour
2006300323	Everdingen O 6	1	GW	AN	4
2006300324	Everdingen O 7	1	GW	OD	4
2006300325	Everdingen O 8	1	OD	OD	6
2006300331	Everdingen S 6	1	OD	OD	3
2006300332	Everdingen S 7	1	GW	OD	4
2006300333	Everdingen S 8	1	GW	AN	6
2006300338	Steenwaard 43R 3	1	OD/GW	AN	6
2006300340	Steenwaard 43R 5	1	GW	AN	6
2006300341	Steenwaard 43R 6	1	GW	AN	9
2006300344	Steenwaard B 3	1	GW	AN	8
2006300347	Steenwaard B 6	1	GW	AN	4
2006300348	Steenwaard B 7	1	OD	AN	5

Bijlage II Analyseresultaten gesorteerd op monsternummer

monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300323	20060420	1621200000	Naididae	1
2006300323	20060420	1621300001	Tubificidae met haarborstels	6
2006300323	20060420	1621300002	Tubificidae zonder haarborstels	28
2006300323	20060420	1621302020	Limnodrilus hoffmeisteri	3
2006300323	20060420	1621312510	Quistadrilus multisetosus	16
2006300323	20060420	1621500000	Lumbriculidae	1
2006300323	20060420	1743200000	Gammaridae	32
2006300323	20060420	1752607000	Forelia	1
2006300323	20060420	1892315000	Procladius	279
2006300323	20060420	1892703160	Chironomus acutiventris	74
2006300323	20060420	1892716000	Harnischia	29
2006300323	20060420	1892721000	Microchironomus	12
2006300323	20060420	1892728000	Paratendipes	4
2006300323	20060420	1892728040	Paratendipes albimanus	8
2006300323	20060420	1892731060	Polypedilum bicrenatum	16
2006300323	20060420	1892731080	Polypedilum nubeculosum	4
2006300323	20060420	1892736000	Stictochironomus	4
2006300323	20060420	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	78
2006300323	20060420	1892814061	Tanytarsus eminulus gr	4
2006300323	20060420	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	1
2006300323	20060420	1912301020	Valvata piscinalis	4
2006300323	20060420	1922101000	Pisidium	2
2006300323	20060420	1922101030	Pisidium henslowanum	3
2006300323	20060420	1922101060	Pisidium moitessierianum	3
2006300323	20060420	1922601000	Corbicula	1
2006300323	20060420	1922601020	Corbicula fluminea	1
monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300324	20060420	1621300002	Tubificidae zonder haarborstels	144
2006300324	20060420	1621302010	Limnodrilus claparedeianus	11
2006300324	20060420	1621302020	Limnodrilus hoffmeisteri	13
2006300324	20060420	1621302040	Limnodrilus udekemianus	2
2006300324	20060420	1621311010	Branchiura sowerbyi	2
2006300324	20060420	1621312510	Quistadrilus multisetosus	6
2006300324	20060420	1743200000	Gammaridae	3
2006300324	20060420	1892315000	Procladius	307
2006300324	20060420	1892406010	Prodiamesa olivacea	7
2006300324	20060420	1892703000	Chironomus	22
2006300324	20060420	1892703160	Chironomus acutiventris	67
2006300324	20060420	1892706000	Cryptotendipes	22
2006300324	20060420	1892709040	Dicrotendipes nervosus	7
2006300324	20060420	1892716000	Harnischia	45
2006300324	20060420	1892727010	Paralauterborniella nigrohalteralis	7
2006300324	20060420	1892731000	Polypedilum	15
2006300324	20060420	1892731050	Polypedilum scalaenum	7
2006300324	20060420	1892731080	Polypedilum nubeculosum	15

2006300324	20060420	1892736000	Stictochironomus	7
2006300324	20060420	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	202
2006300324	20060420	1893100000	Ceratopogonidae	3
2006300324	20060420	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	12
2006300324	20060420	1912301020	Valvata piscinalis	43
2006300324	20060420	1921100000	Unionidae	1
2006300324	20060420	1922101000	Pisidium	16
2006300324	20060420	1922101020	Pisidium casertanum	6
2006300324	20060420	1922101060	Pisidium moitessierianum	17
2006300324	20060420	1922202010	Dreissena polymorpha	2
2006300324	20060420	1922601000	Corbicula	2
2006300324	20060420	1922601020	Corbicula fluminea	1
monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300325	20060424	1510000000	TURBELLARIA	1
2006300325	20060424	1511301030	Dendrocoelum romanodanubiale	6
2006300325	20060424	1621300001	Tubificidae met haarborstels	1
2006300325	20060424	1621300002	Tubificidae zonder haarborstels	1
2006300325	20060424	1742301070	Jaera istri	500
2006300325	20060424	1743101000	Corophium	62
2006300325	20060424	1743101120	Corophium curvispinum	501
2006300325	20060424		Corophium robustum	251
2006300325	20060424	1743200000	Gammaridae	621
2006300325	20060424	1743203060	Gammarus tigrinus	84
2006300325	20060424	1743208020	Dikerogammarus villosus	1
2006300325	20060424	1834304010	Ecnomus tenellus	1
2006300325	20060424	1843401040	Caenis macrura	1
2006300325	20060424	1892315000	Procladius	3
2006300325	20060424	1892600000	Orthocladiinae	6
2006300325	20060424	1892609050	Cricotopus bicinctus	2
2006300325	20060424	1892609350	Cricotopus cylindraceus-festivellus	1
2006300325	20060424	1892609370	Cricotopus intersectus gr	1
2006300325	20060424	1892609380	Cricotopus sylvestris gr	1
2006300325	20060424	1892609560	Cricotopus triannulatus agg.	2
2006300325	20060424	1892625040	Nanocladius rectinervis	1
2006300325	20060424	1892626000	Orthocladius	1
2006300325	20060424	1892646010	Synorthocladius semivirens	1
2006300325	20060424	1892700000	CHIRONOMINI	1
2006300325	20060424	1892709040	Dicrotendipes nervosus	66
2006300325	20060424	1892731080	Polypedilum nubeculosum	1
2006300325	20060424	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	9
2006300325	20060424	1892814061	Tanytarsus eminulus gr	2
2006300325	20060424	1910000000	GASTROPODA	1
2006300325	20060424	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	7
2006300325	20060424	1913102010	Ancylus fluviatilis	29
2006300325	20060424	1922202010	Dreissena polymorpha	461
monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300331	20060424	1621300001	Tubificidae met haarborstels	1
2006300331	20060424	1621300002	Tubificidae zonder haarborstels	36
2006300331	20060424	1621302010	Limnodrilus claparedeianus	1
2006300331	20060424	1621302020	Limnodrilus hoffmeisteri	2

2006300331	20060424	1621305050	Potamothenix moldaviensis	1
2006300331	20060424	1621311010	Branchiura sowerbyi	1
2006300331	20060424	1653318000	Hypania invalida	1
2006300331	20060424	1743101120	Corophium curvispinum	1
2006300331	20060424		Corophium robustum	2
2006300331	20060424	1843101020	Ephemera glaucops	1
2006300331	20060424	1892315000	Procladius	35
2006300331	20060424	1892406010	Prodiamesa olivacea	1
2006300331	20060424	1892703160	Chironomus acutiventris	36
2006300331	20060424	1892704000	Cryptochironomus	1
2006300331	20060424	1892716000	Harnischia	11
2006300331	20060424	1892731000	Polypedilum	1
2006300331	20060424	1892731050	Polypedilum scalaenum	1
2006300331	20060424	1892731080	Polypedilum nubeculosum	4
2006300331	20060424	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	16
2006300331	20060424	1893100000	Ceratopogonidae	1
2006300331	20060424	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	5
2006300331	20060424	1912301020	Valvata piscinalis	24
2006300331	20060424	1921100000	Unionidae	1
2006300331	20060424	1922101000	Pisidium	25
2006300331	20060424	1922101020	Pisidium casertanum	2
2006300331	20060424	1922101030	Pisidium henslowanum	1
2006300331	20060424	1922101060	Pisidium moitessierianum	14
2006300331	20060424	1922101120	Pisidium subtruncatum	1
2006300331	20060424	1922101130	Pisidium supinum	5
2006300331	20060424	1922102040	Sphaerium solidum	2
2006300331	20060424	1922202010	Dreissena polymorpha	1
2006300331	20060424	1922601000	Corbicula	1
2006300331	20060424	1922601020	Corbicula fluminea	2
monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300332	20060424	1621302010	Limnodrilus claparedeianus	1
2006300332	20060424	1621302020	Limnodrilus hoffmeisteri	2
2006300332	20060424	1742301070	Jaera istri	1
2006300332	20060424	1743101120	Corophium curvispinum	2
2006300332	20060424	1743200000	Gammaridae	1
2006300332	20060424	1892315000	Procladius	160
2006300332	20060424	1892700000	CHIRONOMINI	4
2006300332	20060424	1892703000	Chironomus	6
2006300332	20060424	1892703160	Chironomus acutiventris	66
2006300332	20060424	1892703190	Chironomus bernensis	2
2006300332	20060424	1892704000	Cryptochironomus	2
2006300332	20060424	1892709000	Dicrotendipes	2
2006300332	20060424	1892721000	Microchironomus	2
2006300332	20060424	1892731050	Polypedilum scalaenum	2
2006300332	20060424	1892731060	Polypedilum bicrenatum	9
2006300332	20060424	1892731080	Polypedilum nubeculosum	4
2006300332	20060424	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	15
2006300332	20060424	1893100000	Ceratopogonidae	4
2006300332	20060424	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	2
2006300332	20060424	1912301020	Valvata piscinalis	24
2006300332	20060424	1922101000	Pisidium	5

2006300332	20060424	1922101020	Pisidium casertanum	7
2006300332	20060424	1922101030	Pisidium henslowanum	9
2006300332	20060424	1922101060	Pisidium moitessierianum	4
2006300332	20060424	1922101120	Pisidium subtruncatum	1
2006300332	20060424	1922601000	Corbicula	1
monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300333	20060420	1511301030	Dendrocoelum romanodanubiale	3
2006300333	20060420	1611102010	Helobdella stagnalis	1
2006300333	20060420	1621202040	Nais bretscheri	3
2006300333	20060420	1653318000	Hypania invalida	1
2006300333	20060420	1742301070	Jaera istri	490
2006300333	20060420	1743101000	Corophium	52
2006300333	20060420	1743101120	Corophium curvispinum	355
2006300333	20060420		Corophium robustum	176
2006300333	20060420	1743201020	Echinogammarus ischnus	2
2006300333	20060420	1743208000	Dikerogammarus	266
2006300333	20060420	1743208020	Dikerogammarus villosus	16
2006300333	20060420	1834304010	Ecnomus tenellus	10
2006300333	20060420	1892609000	Cricotopus	2
2006300333	20060420	1892609370	Cricotopus intersectus gr	6
2006300333	20060420	1892700000	CHIRONOMINI	1
2006300333	20060420	1892709040	Dicotendipes nervosus	146
2006300333	20060420	1892722130	Microtendipes pedellus agg	2
2006300333	20060420	1892731080	Polypedilum nubeculosum	1
2006300333	20060420	1892738010	Xenochironomus xenolabis	10
2006300333	20060420	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	6
2006300333	20060420	1913102010	Ancylus fluviatilis	8
2006300333	20060420	1922202010	Dreissena polymorpha	574
monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300338	20060420	1621300001	Tubificidae met haarborstels	9
2006300338	20060420	1621300002	Tubificidae zonder haarborstels	99
2006300338	20060420	1621302020	Limnodrilus hoffmeisteri	18
2006300338	20060420	1892315000	Procladius	1
2006300338	20060420	1892703000	Chironomus	1
2006300338	20060420	1892703160	Chironomus acutiventris	43
2006300338	20060420	1892703240	Chironomus nudiventris	1
2006300338	20060420	1892704000	Cryptochironomus	1
2006300338	20060420	1892711040	Einfeldia carbonaria	1
2006300338	20060420	1892716000	Harnischia	3
2006300338	20060420	1892721000	Microchironomus	2
2006300338	20060420	1892728000	Paratendipes	1
2006300338	20060420	1892728040	Paratendipes albimanus	1
2006300338	20060420	1892731050	Polypedilum scalaenum	14
2006300338	20060420	1892731060	Polypedilum bicrenatum	23
2006300338	20060420	1892731080	Polypedilum nubeculosum	7
2006300338	20060420	1892736000	Stictochironomus	2
2006300338	20060420	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	60
2006300338	20060420	1892812040	Stempellina almi	1
2006300338	20060420	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	5
2006300338	20060420	1912301020	Valvata piscinalis	33

2006300338	20060420	1922101000	Pisidium	5
2006300338	20060420	1922101030	Pisidium henslowanum	6
2006300338	20060420	1922101060	Pisidium moitessierianum	29
2006300338	20060420	1922601000	Corbicula	3

monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300340	20060420	1621302010	Limnodrilus claparedeianus	1
2006300340	20060420	1621302020	Limnodrilus hoffmeisteri	26
2006300340	20060420	1621305050	Potamotheix moldaviensis	8
2006300340	20060420	1892700000	CHIRONOMINI	1
2006300340	20060420	1892703000	Chironomus	2
2006300340	20060420	1892703160	Chironomus acutiventris	50
2006300340	20060420	1892703240	Chironomus nudiventris	4
2006300340	20060420	1892704000	Cryptochironomus	4
2006300340	20060420	1892716000	Harnischia	8
2006300340	20060420	1892731050	Polypedilum scalaenum	20
2006300340	20060420	1892731060	Polypedilum bicrenatum	15
2006300340	20060420	1892731080	Polypedilum nubeculosum	2
2006300340	20060420	1892736000	Stictochironomus	3
2006300340	20060420	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	51
2006300340	20060420	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	4
2006300340	20060420	1912301020	Valvata piscinalis	17
2006300340	20060420	1921103020	Unio pictorum	1
2006300340	20060420	1922101000	Pisidium	4
2006300340	20060420	1922101030	Pisidium henslowanum	3
2006300340	20060420	1922101060	Pisidium moitessierianum	25
2006300340	20060420	1922601000	Corbicula	4
2006300340	20060420	1922601020	Corbicula fluminea	2

monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300341	20060420	1510000000	TURBELLARIA	1
2006300341	20060420	1621202040	Nais bretscheri	3
2006300341	20060420	1621300001	Tubificidae met haarborstels	1
2006300341	20060420	1653318000	Hypania invalida	1
2006300341	20060420	1742301070	Jaera istri	335
2006300341	20060420	1743101000	Corophium	92
2006300341	20060420	1743101120	Corophium curvispinum	540
2006300341	20060420		Corophium robustum	243
2006300341	20060420	1743200000	Gammaridae	315
2006300341	20060420		Echinogammarus trichiatus	5
2006300341	20060420	1743208020	Dikerogammarus villosus	237
2006300341	20060420	1834304010	Ecnomus tenellus	20
2006300341	20060420	1892315000	Procladius	1
2006300341	20060420	1892325000	Pentaneurini	1
2006300341	20060420	1892600000	Orthoclaadiinae	3
2006300341	20060420	1892609370	Cricotopus intersectus gr	2
2006300341	20060420	1892620000	Hydrobaenus	1
2006300341	20060420	1892626000	Orthocladus	2
2006300341	20060420	1892700000	CHIRONOMINI	3
2006300341	20060420	1892709040	Dicrotendipes nervosus	96
2006300341	20060420	1892725120	Parachironomus arcuatus	2
2006300341	20060420	1892731050	Polypedilum scalaenum	1

2006300341	20060420	1892731080	Polypedilum nubeculosum	1
2006300341	20060420	1892738010	Xenochironomus xenolabis	8
2006300341	20060420	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	3
2006300341	20060420	1892814060	Tanytarsus eminulus	1
2006300341	20060420	1913102010	Ancylus fluviatilis	11
2006300341	20060420	1920000000	BIVALVIA	1
2006300341	20060420	1922202010	Dreissena polymorpha	800
monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300344	20060420	1621300002	Tubificidae zonder haarborstels	102
2006300344	20060420	1621302010	Limnodrilus claparedeianus	8
2006300344	20060420	1621302020	Limnodrilus hoffmeisteri	22
2006300344	20060420	1621305050	Potamothenix moldaviensis	1
2006300344	20060420	1621312510	Quistadrilus multisetosus	21
2006300344	20060420	1621400000	Enchytraeidae	2
2006300344	20060420	1621500000	Lumbriculidae	1
2006300344	20060420	1742301070	Jaera istri	3
2006300344	20060420	1752607000	Forelia	2
2006300344	20060420	1826101000	Micronecta	3
2006300344	20060420	1891000000	DIPTERA	1
2006300344	20060420	1892315000	Procladius	314
2006300344	20060420	1892703160	Chironomus acutiventris	130
2006300344	20060420	1892716000	Harnischia	9
2006300344	20060420	1892721000	Microchironomus	19
2006300344	20060420	1892721030	Microchironomus tener	9
2006300344	20060420	1892731060	Polypedilum bicrenatum	75
2006300344	20060420	1892731080	Polypedilum nubeculosum	13
2006300344	20060420	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	340
2006300344	20060420	1892812040	Stempellina almi	150
2006300344	20060420	1892814000	Tanytarsus	19
2006300344	20060420	1892814061	Tanytarsus eminulus gr	9
2006300344	20060420	1893100000	Ceratopogonidae	19
2006300344	20060420	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	8
2006300344	20060420	1912301020	Valvata piscinalis	27
2006300344	20060420	1921103030	Unio tumidus	3
2006300344	20060420	1922101000	Pisidium	6
2006300344	20060420	1922101030	Pisidium henslowanum	11
2006300344	20060420	1922101060	Pisidium moitessierianum	37
2006300344	20060420	1922601020	Corbicula fluminea	2
monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300347	20060420	1621300001	Tubificidae met haarborstels	4
2006300347	20060420	1621300002	Tubificidae zonder haarborstels	87
2006300347	20060420	1621302020	Limnodrilus hoffmeisteri	4
2006300347	20060420	1653318000	Hypania invalida	1
2006300347	20060420	1742301070	Jaera istri	1
2006300347	20060420	1892315000	Procladius	3
2006300347	20060420	1892700000	CHIRONOMINI	2
2006300347	20060420	1892703160	Chironomus acutiventris	45
2006300347	20060420	1892704000	Cryptochironomus	1
2006300347	20060420	1892711040	Einfeldia carbonaria	1
2006300347	20060420	1892716000	Harnischia	4

2006300347	20060420	1892721000	Microchironomus	1
2006300347	20060420	1892721030	Microchironomus tener	1
2006300347	20060420	1892731050	Polypedilum scalaenum	9
2006300347	20060420	1892731060	Polypedilum bicrenatum	23
2006300347	20060420	1892731080	Polypedilum nubeculosum	8
2006300347	20060420	1892736000	Stictochironomus	1
2006300347	20060420	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	66
2006300347	20060420	1892812040	Stempellina almi	1
2006300347	20060420	1893100000	Ceratopogonidae	1
2006300347	20060420	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	14
2006300347	20060420	1912301020	Valvata piscinalis	72
2006300347	20060420	1921103020	Unio pictorum	2
2006300347	20060420	1922101000	Pisidium	37
2006300347	20060420	1922101030	Pisidium henslowanum	23
2006300347	20060420	1922101060	Pisidium moitessierianum	73
2006300347	20060420	1922102040	Sphaerium solidum	1
2006300347	20060420	1922202010	Dreissena polymorpha	1
2006300347	20060420	1922601000	Corbicula	18
monsternr	datum	IAWM cijfer	omschrijving	N
2006300348	20060420	1511301030	Dendrocoelum romanodanubiale	8
2006300348	20060420	1621202040	Nais bretscheri	3
2006300348	20060420	1653318000	Hypania invalida	2
2006300348	20060420	1742301070	Jaera istri	492
2006300348	20060420	1743101000	Corophium	34
2006300348	20060420	1743101120	Corophium curvispinum	285
2006300348	20060420		Corophium robustum	247
2006300348	20060420	1743200000	Gammaridae	188
2006300348	20060420	1743201020	Echinogammarus ischnus	2
2006300348	20060420		Echinogammarus trichiatus	1
2006300348	20060420	1743208020	Dikergammarus villosus	118
2006300348	20060420	1834304010	Ecnomus tenellus	18
2006300348	20060420	1892600000	Orthoclaadiinae	3
2006300348	20060420	1892609000	Cricotopus	3
2006300348	20060420	1892609050	Cricotopus bicinctus	2
2006300348	20060420	1892609370	Cricotopus intersectus gr	3
2006300348	20060420	1892626000	Orthocladus	1
2006300348	20060420	1892703160	Chironomus acutiventris	2
2006300348	20060420	1892709040	Dicrotendipes nervosus	121
2006300348	20060420	1892731080	Polypedilum nubeculosum	2
2006300348	20060420	1892738010	Xenochironomus xenolabis	5
2006300348	20060420	1892801110	Cladotanytarsus mancus gr	5
2006300348	20060420	1892814000	Tanytarsus	1
2006300348	20060420	1892814061	Tanytarsus eminulus gr	2
2006300348	20060420	1912207010	Potamopyrgus antipodarum	6
2006300348	20060420	1913102010	Ancylus fluviatilis	17
2006300348	20060420	1913203040	Radix peregra gr	1
2006300348	20060420	1922202010	Dreissena polymorpha	1091