

Analyse macrofaunamonsters Everdingen en Steenwaard, najaar 2008



Rapport 2009-024

A.J.L. van Nieuwenhuijzen
G. Wolters

Analyse macrofaunamonsters Everdingen en Steenwaard, najaar 2008

In opdracht van RWS Waterdienst
Postbus 17
8200 AA Lelystad

Opdracht nr 4500135657

Auteurs A.J.L. van Nieuwenhuijzen
G. Wolters

Datum 6 maart 2009

Rapportnr 2009-024

Status Concept

koeman en bijkerk bv

ecologisch onderzoek en advies

bezoekadres	kerklaan 30 Haren
postadres	postbus 14 9750 AA Haren
telefoon	050 3632072
telefax	050 3635205
email	info@koemanenbijkerk.nl
website	www.koemanenbijkerk.nl

Deze publicatie kan geciteerd worden als:

Van Nieuwenhuijzen, A.J.L. & G. Wolters. 2008. Analyse macrofaunamonsters Everdingen en Steenwaard, najaar 2008. Rapport 2009-024, Bureau Koeman en Bijkerk, Haren.

Koeman en Bijkerk bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede schade welke voortvloeit uit toepassingen van resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Koeman en Bijkerk bv; opdrachtgever vrijwaart Koeman en Bijkerk bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Materiaal en methoden	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
3	Resultaten	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Bijzondere waarnemingen	7
4	Determinatieliteratuur	8
Bijlage I	Overzicht van ontvangen en geanalyseerde monsters	10
Bijlage II	Analyseresultaten gesorteerd per monsterlocatie	11

1 Inleiding

In opdracht van RWS Waterdienst zijn de soortensamenstelling en de aantallen bepaald van macrofauna in 8 monsters uit de Lek bij Everdingen en Steenwaard. De bemonsteringen zijn uitgevoerd op 16 oktober 2008.

Dit macrofauna-onderzoek werd uitgevoerd ten behoeve van het project Monitoring Lek 2008. Het bestelnummer van RWS Waterdienst was 4500135657.

Haren, 6 maart 2009

2 Materiaal en methoden

2.1 Geanalyseerde monsters

Er zijn in totaal 8 monsters ontvangen. De monsters zijn afkomstig uit de Lek, 4 bij Everdingen en 4 bij Steenwaard. De bemonsteringen zijn uitgevoerd op 16 oktober 2008.

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. G. Wolters en gedetermineerd door drs. A.J.L. van Nieuwenhuijzen.

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 10).

3 Resultaten

3.1 Algemeen

Bijlage II geeft de resultaten van de analyses in tabelvorm. Op de horizontale as staan achtereenvolgens de locatiecode, de monsterdatum, 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 alfabetisch zijn geordend. Bij sponzen en holtedieren is de aanwezigheid weergegeven met de code 'AANWZG'.

De monsters van dit project hebben geen labinfosnummers, dus de Excelfile begint met een leeg veld, gevolgd door de locatiecode, de monsterdatum, de wetenschappelijke naam, het totale aantal individuen van iedere soort of groep gevonden in het gehele monster en het totale aantal individuen van iedere soort of groep berekend voor het gehele monster. De naam van het Excelbestand is 4500135657.xls.

3.2 Bijzondere waarnemingen

Er zijn geen soorten gevonden die nieuw zijn voor Nederland.

Opmerkelijk is het voorkomen van *Dreissens bugensis*. Deze soort was in het voorjaar nog niet aanwezig.

4 Determinatieliteratuur

- 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
- 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. 2003. A key to the Larvae of the aquatic Chironomidae of the North-West European lowland.
- 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.
- 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

watersysteem	km raai	oever	locatiecode	x	y	macrofauna	in m2	in m	opmerkingen veld
Lek	943	LO	Everdingen O bodem HN	140100	442300	1 handnetmonster multihabitat	1,5	0,5-2	30% zand; 30% slib; 10% wilg; 20% grind; 10% plant
Lek	943	LO	Everdingen O stenen	140040	442350	1 mengmonster stenen	0,3965	0,5	spons en mossel
Lek	942,2	LO	Everdingen S bodem HN 1	140830	441880	1 handnetmonster multihabitat	1,5	0,5-2	30% zand; 30% slib; 10% wilg; 20% grind; 10% plant GEDECANTEERD
Lek	942,2	LO	Everdingen S stenen	140730	442010	1 mengmonster stenen	0,5346	0,5	spons en mossel
Lek	943,2	RO	Steenwaard 43R bodem HN1	139990	442580	1 handnetmonster multihabitat	1,5	0,5-2	40% fijn zand; 40% slib; 10 % grind; 10% wilgewortel
Lek	943,2	RO	Steenwaard 43R stenen	139950	442585	1 mengmonster stenen	0,4032	0,5	spons en mossel
Lek	942,8	RO	Steenwaard B 3 bodem HN	140350	442460	1 handnetmonster multihabitat	1,5	0,5-2	40 % zand; 40% slib; 10 % wilg; 10%grind
Lek	942,8	RO	Steenwaard B stenen	140300	442450	1 mengmonster stenen	0,2514	0,5	spons en mossel

Bijlage II Analyseresultaten gesorteerd per monsterlocatie

locatie-code	datum	soort	N
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Ancylus fluviatilis	49
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Caenis	8
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Caenis horaria	20
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Caenis luctuosa	36
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Chaetogaster diaphanus	9
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Chelicorophium curvispinum	8
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Chelicorophium robustum	132
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Chironomini	62
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Chironomus	247
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Cladotanytarsus mancus gr	17
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Cloeon	24
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Corbicula	324
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Corbicula fluminea	84
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Corophiidae	36
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Cricotopus intersectus gr	62
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Cryptotendipes	216
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Dicotendipes	62
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Dikerogammarus villosus	4
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Dreissena	23
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Ecnomus tenellus	8
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Ephemera	8
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Forelia	36
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Gammaridae	156
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Gammarus tigrinus	12
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Gastropoda	615
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Hygrobates	32
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Hypania invalida	256
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Jaera istri	48
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Limnomysis benedeni	28
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Micronecta	428
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Mysidacea	28
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Mystacides	4
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Neozavrelia	31
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Oecetis ochracea	8
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Piona	4
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Pisidium	588
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Pisidium henslowanum	132
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Pisidium nitidum	96
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Pisidium supinum	12
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Polypedilum	92

locatie-code	datum	soort	N
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Polypedilum bicrenatum	185
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Polypedilum nubeculosum	709
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Potamopyrgus antipodarum	492
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Procladius	154
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Psammoryctides barbatus	9
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Psectrocladius sordidellus/limbatellus gr	31
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Quistadrilus multisetosus	108
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Stictoichironomus	31
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Tanytarsini	31
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Tanytarsus	31
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Tubificidae	882
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Turbellaria	40
Everdingen O bodem HN	16-10-2008	Valvata piscinalis	123
Everdingen O stenen	16-10-2008	Ancylus fluviatilis	84
Everdingen O stenen	16-10-2008	Caspihalacarus hyrcanus	4
Everdingen O stenen	16-10-2008	Chelicorophium curvispinum	149
Everdingen O stenen	16-10-2008	Chelicorophium robustum	472
Everdingen O stenen	16-10-2008	Chironomini	4
Everdingen O stenen	16-10-2008	Chironomus	8
Everdingen O stenen	16-10-2008	Cladotanytarsus mancus gr	20
Everdingen O stenen	16-10-2008	Corophiidae	315
Everdingen O stenen	16-10-2008	Cricotopus	105
Everdingen O stenen	16-10-2008	Cricotopus bicinctus	12
Everdingen O stenen	16-10-2008	Cricotopus intersectus gr	73
Everdingen O stenen	16-10-2008	Dendrocoelum romanodanubiale	2
Everdingen O stenen	16-10-2008	Dicrotendipes	36
Everdingen O stenen	16-10-2008	Dicrotendipes nervosus	162
Everdingen O stenen	16-10-2008	Dikerogammarus	88
Everdingen O stenen	16-10-2008	Dikerogammarus villosus	38
Everdingen O stenen	16-10-2008	Dreissena	16
Everdingen O stenen	16-10-2008	Dreissena bugensis	16
Everdingen O stenen	16-10-2008	Echinogammarus	4
Everdingen O stenen	16-10-2008	Ecnomus tenellus	14
Everdingen O stenen	16-10-2008	Gammaridae	315
Everdingen O stenen	16-10-2008	Jaera istri	612
Everdingen O stenen	16-10-2008	Microtendipes chloris gr	8
Everdingen O stenen	16-10-2008	Nais	7
Everdingen O stenen	16-10-2008	Nais barbata	24
Everdingen O stenen	16-10-2008	Nais bretscheri	220
Everdingen O stenen	16-10-2008	Neozavrelia	20
Everdingen O stenen	16-10-2008	Orthoclaadiinae	24
Everdingen O stenen	16-10-2008	Paracladius conversus agg.	4
Everdingen O stenen	16-10-2008	Polypedilum	4
Everdingen O stenen	16-10-2008	Tubificidae	2

locatie-code	datum	soort	N
Everdingen O stenen	16-10-2008	Turbellaria	2
Everdingen O stenen	16-10-2008	Xenochironomus xenolabis	8
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Agraylea multipunctata	2
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Ancyclus fluviatilis	19
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Caenis horaria	9
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Caenis luctuosa	4
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Ceratopogonidae	6
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Chelicorophium curvispinum	5
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Chelicorophium robustum	15
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Chironomus	208
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Chironomus acutiventris	4
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Cladotanytarsus mancus gr	76
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Corbicula	246
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Corbicula fluminea	24
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Corophiidae	10
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Cricotopus	23
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Cricotopus bicinctus	8
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Cricotopus intersectus gr	11
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Cryptochironomus	11
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Demicryptochironomus vulneratus	11
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Dicrotendipes nervosus	4
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Dikerogammarus villosus	11
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Dreissena	3
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Ephemera	3
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Ephemera glaucops	2
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Forelia	4
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Gammaridae	33
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Gammarus tigrinus	7
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Hygrobates	15
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Hypania invalida	79
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Jaera istri	20
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Limnodrilus hoffmeisteri	1
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Limnomysis benedeni	6
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Limoniidae	1
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Lumbricidae	1
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Lumbriculus variegatus	1
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Micronecta	26
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Mysidacea	7
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Neomysis integer	1
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Pisidium	222
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Pisidium henslowanum	180
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Pisidium moitessierianum	12
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Pisidium nitidum	12
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Polypedilum nubeculosum	49

locatie-code	datum	soort	N
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Potamopyrgus antipodarum	19
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Psammoryctides barbatus	1
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Psectrocladius sordidellus/limbatellus gr	23
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Stempellina	4
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Stictochironomus	19
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Tubificidae	78
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Turbellaria	1
Everdingen S bodem HN 1	16-10-2008	Valvata piscinalis	56
Everdingen S stenen	16-10-2008	Ancylus fluviatilis	586
Everdingen S stenen	16-10-2008	Chelicorophium curvispinum	609
Everdingen S stenen	16-10-2008	Chelicorophium robustum	10
Everdingen S stenen	16-10-2008	Chironomidae	7
Everdingen S stenen	16-10-2008	Chironomini	2
Everdingen S stenen	16-10-2008	Chironomus	2
Everdingen S stenen	16-10-2008	Cladotanytarsus mancus gr	4
Everdingen S stenen	16-10-2008	Corbicula	4
Everdingen S stenen	16-10-2008	Corophiidae	10
Everdingen S stenen	16-10-2008	Cricotopus	54
Everdingen S stenen	16-10-2008	Cricotopus bicinctus	2
Everdingen S stenen	16-10-2008	Cricotopus intersectus gr	14
Everdingen S stenen	16-10-2008	Dicrotendipes	18
Everdingen S stenen	16-10-2008	Dicrotendipes nervosus	82
Everdingen S stenen	16-10-2008	Dikerogammarus	66
Everdingen S stenen	16-10-2008	Dikerogammarus villosus	50
Everdingen S stenen	16-10-2008	Dreissena	18
Everdingen S stenen	16-10-2008	Dreissena bugensis	19
Everdingen S stenen	16-10-2008	Echinogammarus ischnus	3
Everdingen S stenen	16-10-2008	Gammaridae	160
Everdingen S stenen	16-10-2008	Hypania invalida	2
Everdingen S stenen	16-10-2008	Jaera istri	37
Everdingen S stenen	16-10-2008	Micronecta	1
Everdingen S stenen	16-10-2008	Naididae	3
Everdingen S stenen	16-10-2008	Nais bretscheri	13
Everdingen S stenen	16-10-2008	Nais simplex	6
Everdingen S stenen	16-10-2008	Nais variabilis	3
Everdingen S stenen	16-10-2008	Neozavrelia	2
Everdingen S stenen	16-10-2008	Orthoclaadiinae	7
Everdingen S stenen	16-10-2008	Pisidium moitessierianum	1
Everdingen S stenen	16-10-2008	Pisidium nitidum	1
Everdingen S stenen	16-10-2008	Polypedilum	2
Everdingen S stenen	16-10-2008	Potamopyrgus antipodarum	18
Everdingen S stenen	16-10-2008	Psectrocladius sordidellus/limbatellus gr	2
Everdingen S stenen	16-10-2008	Tinodes waeneri	1
Everdingen S stenen	16-10-2008	Tipulidae	1

locatie-code	datum	soort	N
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Ancylus fluviatilis	6
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Caenis	2
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Caenis horaria	4
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Caenis luctuosa	20
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Ceratopogonidae	12
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Chelicorophium curvispinum	8
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Chelicorophium robustum	28
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Chironomus	418
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Cladopelma	52
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Cladotanytarsus mancus gr	54
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Corbicula	472
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Corbicula fluminea	26
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Corophiidae	36
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Cricotopus	52
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Cryptochironomus	52
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Cryptotendipes	157
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Dikerogammarus	5
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Dikerogammarus villosus	2
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Dreissena	6
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Echinogammarus trichiatus	5
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Ephemera	6
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Forelia	14
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Gammaridae	241
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Gammarus tigrinus	5
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Gastropoda	13
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Hygrobates	112
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Hypania invalida	164
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Jaera istri	22
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Limnomysis benedeni	20
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Micronecta	840
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Mysidacea	8
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Mystacides	2
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Nais	2
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Oecetis ochracea	8
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Pisidium	564
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Pisidium henslowanum	39
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Pisidium moitessierianum	26
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Pisidium nitidum	26
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Pisidium supinum	39
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Polypedilum bicrenatum	52
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Polypedilum nubeculosum	679
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Potamopyrgus antipodarum	609
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Procladius	313
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Psectrocladius sordidellus/limbatellus gr	157
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Sisyra	2

locatie-code	datum	soort	N
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Stictochironomus	52
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Tanytarsus lestagei agg	52
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Tubificidae	80
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Turbellaria	2
Steenwaard 43R bodem HN1	16-10-2008	Valvata piscinalis	65
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Ancyclus fluviatilis	204
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Chelicorophium curvispinum	149
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Chelicorophium robustum	149
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Cladotanytarsus	1
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Cladotanytarsus mancus gr	1
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Corophiidae	287
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Cricotopus	12
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Cricotopus intersectus gr	31
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Dendrocoelum romanodanubiale	2
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Dicotendipes	20
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Dicotendipes nervosus	56
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Dikerogammarus	195
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Dikerogammarus villosus	59
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Dreissena	22
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Gammaridae	62
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Jaera istri	27
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Nais bretscheri	37
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Nais simplex	4
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Neozavrelia	5
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Orthoclaadiinae	1
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Paratanytarsus	1
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Potamopyrgus antipodarum	4
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Tinodes	2
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Tinodes waeneri	2
Steenwaard 43R stenen	16-10-2008	Xenochironomus xenolabis	1
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Ancyclus fluviatilis	24
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Caenis	14
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Caenis horaria	2
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Caenis luctuosa	22
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Ceratopogonidae	13
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Chelicorophium curvispinum	6
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Chelicorophium robustum	32
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Chironomus	102
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Chironomus acutiventris	29
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Chironomus bernensis	44
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Cladotanytarsus mancus gr	363
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Corbicula	305
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Corbicula fluminea	44

locatie-code	datum	soort	N
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Corophiidae	51
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Cricotopus intersectus gr	29
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Cryptochironomus	15
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Dicrotendipes nervosus	29
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Dikerogammarus	51
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Dikerogammarus villosus	28
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Dreissena	8
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Ecnomus tenellus	7
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Ephemera	20
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Ephemera glaucops	2
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Forelia	8
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Gammaridae	184
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Gammarus tigrinus	8
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Harnischia	15
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Hygrobates	106
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Hypania invalida	129
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Jaera istri	20
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Leptoceridae	2
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Limnodrilus claparedeianus	2
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Limnodrilus hoffmeisteri	2
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Limnomysis benedeni	26
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Micronecta	308
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Mysidacea	18
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Nais	6
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Nais simplex	8
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Neomysis integer	2
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Oecetis	4
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Oecetis ochracea	22
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Oxyethira	2
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Pisidium	577
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Pisidium henslowanum	22
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Pisidium moitessierianum	22
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Pisidium nitidum	44
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Pisidium supinum	33
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Polypedilum	29
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Polypedilum nubeculosum	870
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Potamopyrgus antipodarum	11
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Procladius	58
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Psammoryctides barbatus	6
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Psectrocladius	15
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Psectrocladius sordidellus/limbatellus gr	15
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Sphaerium solidum	11
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Stempellina almi	15
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Stictochironomus	15
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Tubificidae	167

locatie-code	datum	soort	N
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Turbellaria	20
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Unio pictorum	22
Steenwaard B 3 bodem HN	16-10-2008	Valvata piscinalis	59
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Ancylidae	2
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Ancylus fluviatilis	55
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Caenis horaria	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Caenis luctuosa	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Caspihalacarus hyrcanus	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Chelicorophium curvispinum	42
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Chelicorophium robustum	195
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Chironomini	4
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Chironomus	8
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Chironomus acutiventris	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Cladotanytarsus mancus gr	20
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Corbicula	2
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Corophiidae	199
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Cricotopus	4
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Cricotopus intersectus gr	11
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Cryptochironomus	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Dicrotendipes	28
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Dicrotendipes nervosus	19
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Dikerogammarus	11
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Dikerogammarus villosus	10
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Dreissena	257
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Dreissena bugensis	57
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Dreissena polymorpha	3
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Ecnomus tenellus	27
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Gammaridae	32
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Gastropoda	5
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Hypania invalida	55
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Jaera istri	168
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Lype	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Microtendipes	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Microtendipes chloris gr	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Nais bretscheri	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Neozavrelia	2
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Orthoclaadiinae	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Orthocladus	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Polypedilum nubeculosum	4
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Psectrocladius sordidellus/limbatellus gr	1
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Tubificidae	5
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Turbellaria	2
Steenwaard B stenen	16-10-2008	Xenochironomus xenolabis	6

