

Macrozoöbenthosonderzoek in de zoete rijkswateren, MWTL 2012

Waterlichamen: Kanaal Gent-Terneuzen, Twentekanalen, Amsterdam-Rijnkanaal,
Noordzeekanaal en Maas



Rapport 2013-023

R. Wiggers
O.W.M. Duijts
G. Wolters



koeman en bijkerk bv
ecologisch onderzoek en advies

Macrozoöbenthosonderzoek in de zoete rijkswateren, MWTL 2012

Waterlichamen: Kanaal Gent-Terneuzen, Twentekanalen, Amsterdam-Rijnkanaal,
Noordzeekanaal en Maas

Rapport 2013-023

R. Wiggers
O.W.M. Duijts
G.Wolters



koeman en bijkerk bv
ecologisch onderzoek en advies

bezoekadres	oosterweg 127 Haren
postadres	postbus 111 9750 AC Haren
telefoon	050 8200018
telefax	050 8200013
email	info@koemanenbijkerk.nl
website	www.koemanenbijkerk.nl

Colofon


Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Waterdienst Postbus 17, 8200 AA Lelystad
Titel	Macrozoöbenthosonderzoek in de zoete rijkswateren, MWTL 2012
Subtitel	Waterlichamen: Kanaal Gent-Terneuzen, Twentekanalen, Amsterdam-Rijnkanaal, Noordzeekanaal en Maas
Auteurs	R. Wiggers, O.W.M. Duijts, G. Wolters
Datum	20 maart 2013
Pagina's (inclusief bijlagen)	42
Opdrachtnr	31073191
Projectnr	2012-152
Rapportnr	2013-023
Rapportnr opdrachtgever	BM13.09
Status	Definitief
Akkoord	Dr. ir. G. Mulderij (projectleider Ecologie en Natuur)
Paraaf	

Foto omslag: De vlokreeft *Obesogammarus obesus* (G. Vos)

Deze publicatie kan geciteerd worden als:

Wiggers R., O.W.M. Duijts & G. Wolters. 2013. Macrozoöbenthosonderzoek in de zoete rijkswateren, MWTL 2012. Waterlichamen: Kanaal Gent-Terneuzen, Twentekanalen, Amsterdam-Rijnkanaal, Noordzeekanaal en Maas. Rapport 2013-023. Koeman en Bijkerk bv, Haren.

© Koeman en Bijkerk bv / Rijkswaterstaat Waterdienst

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Koeman en Bijkerk bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

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

Colofon	3
Voorwoord	7
1 Inleiding	9
1.1 Achtergrond	9
1.2 Leeswijzer	9
2 Materiaal en methoden	11
2.1 Bemonstering en aanlevering monsters	11
2.2 Geanalyseerde monsters	11
2.3 Voorbehandeling en analyse	11
2.4 Uitvoering en verantwoording	11
2.5 Gegevenswerking	11
3 Resultaten	13
3.1 Algemeen	13
3.1.1 Gecontroleerde observaties	13
3.1.2 Bijzondere soorten	13
4 Literatuur	17
4.1 Gebruikte literatuur	17
4.2 Gebruikte voorschriften	17
Bijlage I Overzicht van ontvangen en geanalyseerde monsters	18
Bijlage II Analyseresultaten gesorteerd per monsterlocatie	20

Voorwoord

Voor u ligt een datarapport welke de analyseresultaten presenteert van 34 macrozoöbenthos monsters, genomen in het kader van het meetprogramma MWTL (Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands, Rijkswaterstaat Waterdienst). Het betreft monsters genomen in het najaar van 2012.

De analyses zijn uitgevoerd door Koeman en Bijkerk.

Het zaaknummer van de opdracht is 31073191.

Haren, 19 april 2013

R. Wiggers
O.W.M. Duijts
G. Wolters

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De monsters vormen een onderdeel van MWTL, het biologische meetprogramma van Rijkswaterstaat.

In het kader van dit programma zijn er in het najaar van 2012, op diverse locaties in de waterlichamen Kanaal Gent-Terneuzen, Twentekanalen, Amsterdam-Rijnkanaal, Noordzeekanaal en de Maas, 34 macrozoöbenthosmonsters genomen.

In opdracht van RWS Waterdienst heeft Koeman en Bijkerk de soortensamenstelling en de aantallen macrozoöbenthos in de monsters bepaald.

1.2 Leeswijzer

Dit rapport is voornamelijk een datarapport. In Bijlage I staan de locatie- en bemonsteringsgegevens weergegeven. De onderzoeksresultaten zijn digitaal opgeleverd in de vorm van een laad- en controlebestand, maar ook te vinden in Bijlage II van dit rapport.

Hoofdstuk 2 gaat in op de ontvangst van de monsters en de wijze waarop de analyses zijn uitgevoerd. Hier wordt ook aangegeven welke werkvoorschriften er gehanteerd zijn.

Hoofdstuk 3 gaat in op de analyseresultaten. Kort wordt er ingegaan op de aangetroffen taxa, dominante en minder algemene soorten.

2 Materiaal en methoden

2.1 Bemonstering en aanlevering monsters

De bemonstering vond plaats in september, oktober en begin november 2012 en is niet uitgevoerd door Koeman en Bijkerk. Van de monsters zijn er twaalf met een Van Veenhapper, elf met een stenengrijper (handmatig) en zes met een macrofaunahandnet genomen. Verder zijn er vijf monsters verzameld met behulp van een stenezak.

Het aanleveren van de 34 monsters aan Koeman en Bijkerk vond plaats in december 2012.

2.2 Geanalyseerde monsters

Van de ontvangen monsters zijn er 22 afkomstig uit kanalen en 12 afkomstig uit de Maas. Bijlage I geeft een overzicht van de ontvangen en geanalyseerde monsters.

2.3 Voorbehandeling en analyse

Koeman en Bijkerk heeft de monsters in geconserveerde staat ontvangen (70% ethanol).

De voorbehandeling, het uitzoeken en het determineren van de monsters is uitgevoerd in overeenstemming met het RWS werkvoorschrift A2.112.

Voor de analyse en de kwaliteitswaarborging hiervan worden tevens interne werkvoorschriften van Koeman en Bijkerk gebruikt (MET-003 en MET-014).

2.4 Uitvoering en verantwoording

De analyse is uitgevoerd in januari, februari en maart 2013. De monsters zijn uitgezocht door G. Wolters en gedetermineerd door O.W.M. Duijts en R. Wiggers.

2.5 Gegevenswerking

De verzamelde gegevens zijn ingevoerd in de door Koeman en Bijkerk ontwikkelde database-applicatie TEUN, die onder meer ontwikkeld is voor de verwerking van macrofaunagegegevens.

De rapportage is opgesteld conform het RWS rapportageprotocol i80.06.

3 Resultaten

3.1 Algemeen

Bijlage II geeft de resultaten van de analyses van de 34 monsters in tabelvorm. De monsters zijn per waterlichaam in volgorde van oplopende monstercode weergegeven. Per monster zijn de taxa alfabetisch geordend. De weergegeven aantallen betreffen de aantallen berekend voor het hele monster. Bij Bryozoa, Cnidaria en Porifera wordt de aanwezigheid weergegeven met de code '>0'. Dit geldt ook voor extra taxa, die tijdens het screenen zijn gevonden.

Naast de schriftelijke rapportage is een digitaal laadbestand en een controlebestand met de analyseresultaten opgesteld volgens RWS rapportageprotocol i80.06.

3.1.1 Gecontroleerde observaties

De vlokreeft *Obesogammarus obesus* is gecontroleerd door Ton van Haren op basis van toegestuurd fotomateriaal.

De Brakwaterkokkel *Cerastoderma glaucum* is bevestigd door David Tempelman.

3.1.2 Bijzondere soorten

Algemeen

De aangetroffen organismen betreffen vrijwel allemaal algemene taxa. Een aantal monsters bevat soorten van brakke milieus (Noordzeekanaal, Kanaal Gent-Terneuzen). Verder zijn er een aantal Ponto-Kaspische soorten aangetroffen. Dit zijn exoten afkomstig uit het Donau-systeem, die via het Main-Donau-kanaal het stroomgebied van de Rijn hebben bereikt.

Voorbeelden van Ponto-Kaspische soorten die tijdens de analyses zijn aangetroffen zijn de platworm *Dendocoelum romanodanubiale*, de worm *Hypania invalida*, de slak *Lithoglyphus naticoides*, de slijkgarnalen *Chelicorophium curvispinum* en *Chelicorophium robustum*, de pissebed *Jaera istri* en de vlokreeften *Dikerogammarus villosus*, *Dikerogammarus haemobaphes* en *Obesogammarus obesus* (foto omslag). De waarneming van de laatstgenoemde soort is de eerste in Nederland. De soort was in Duitsland al van het Rijnsysteem bekend (Nehring 2006) en het lag in de lijn der verwachting dat deze – in navolging van al gearriveerde soorten vlokreeften – ook Nederland zou gaan bereiken. De vlokreeft is gevonden in een monster uit het Amsterdam-Rijnkanaal (Nigtevecht).

Kanaal Gent-Terneuzen

De aangetroffen taxa zijn algemeen en typisch voor brakke milieus. Monsters worden gedomineerd door Crustacea, met vooral *Sinelobus stanfordi* en Gammaridae (veelal *Gammarus tigrinus*). In monsters genomen met de Van Veenhapper is vooral de slijkgarnaal *Corophium multisetosum* vaak dominant. Ook soms in grote aantallen aanwezig is het Wadslakje *Peringia ulvae*.

In het monster van Sas van Gent Zuid (stenenzak) zijn relatief veel Zuiderzeekrabbetjes (*Rhithropanopeus harrisi*) aangetroffen.

Ook in Sluiskil Noord en Terneuzen Midden komt deze soort vooral in het stenezakmonster voor.

In het monster van Sluiskil Noord en Terneuzen Zuid, genomen met de Van Veenhapper, is *Hediste diversicolor* de dominantste borstelworm (Polychaeta).

Twentekanalen

De aangetroffen taxa zijn veelal algemeen en vaak typische bodembewoners. Dominant aanwezig zijn wormen, Chironomidae en *Pisidium* sp.

Het monster Meenweg Noord (stenen) wordt gedomineerd door Crustacea (Gammaridae, *Corophium curvispinum*, *Jaera istri*) en Chironomidae. Ook is in dit monster *Tinodes waeneri* gevonden, een kokerjuffer die op en onder stenen leeft.

In het monster van Strand van Lochem is de kokerjuffer *Molanna angustata* aangetroffen, een soort typerend voor zandbodems.

In Vredesbrug zwaaiikom (Van Veenhapper) zijn larven van de vedermug *Lipiniella araenicola* gevonden. De larve is een bewoner van zandbodems. Op deze locatie is ook *Prodiamesa olivacea* aangetroffen, een soort van stromende wateren.

In monster Strand van Lochem (Van Veenhapper en handnet) en Vredesbrug zwaaiikom (handnet) is de haft *Ephemera vulgata* aangetroffen, in het laatstgenoemde monster samen met *Ephemera glaucops*. Larven zijn typerend voor langzaam stromende wateren met een zandige bodem.

In monster Strand van Lochem (handnet) is ook een larve van de Blauwe Breedscheenjuffer *Platycnemis pennipes* gevonden, een soort van langzaam stromende wateren.

Amsterdam-Rijnkanaal

De aangetroffen taxa zijn veelal algemeen. Het monster Oud Demen (stenenzak) wordt vooral gedomineerd door Crustacea (*Jaera istri*, *Dikerogammarus villosus*, *Chelicorophium curvispinum*). De kokerjuffer *Psychomyia pusilla*, een soort van harde substraten, is hier ook aangetroffen.

In de monsters genomen met de Van Veenhapper (Houten, Nigtevecht, Oud Demen) is de Quaggamossel *Dreissena bugensis* met aanzienlijke aantallen vertegenwoordigd.

In het monster Nigtevecht (Van Veenhapper) is de vlokreeft *Obesogammarus obesus* gevonden, bijzonder gezien dit de eerste waarneming binnen Nederland is.

Noordzeekanaal

De aangetroffen taxa zijn algemeen en typisch voor brakke milieus. In monsters van stenen is het naaldkreeftje *Sinelobus stanfordi* dominant aanwezig.

In de monsters Velzen Zuid en Noordzeekanaal (Van Veenhapper) is dit onder andere de slijkgarnaal *Corophium multisetosum*. Het monster Velsen Zuid (Van Veenhapper) is *Heteromastus filiformis* de dominantste borstelworm (Polychaeta).

In Westzanerpolder (Van Veenhapper) is dit *Aphelochaeta marioni*, terwijl hier op de stenen vooral *Boccardiella ligerica* is aangetroffen.

De worm *Aulodrilus limnobius* (Oligochaeta) wordt niet zo vaak gemeld. Waarschijnlijk wordt de soort door zijn geringe grootte vaak over het hoofd gezien. De worm is in het monster Velsen Zuid (stenen) aangetroffen.

Maas

In het monster van de Bedijkte Maas (Grave, stenen) zijn vooral de Crustacea dominant (*Dikerogammarus villosus*, *Jaera istri*, *Chelicorophium curvispinum*). Van de wormen zijn vooral soorten van het geslacht *Nais* op de stenen aangetroffen, met name *Nais bretscheri*. De kokerjuffer *Tinodes waeneri* is ook een typische soort van harde substraten.

Bovenstaande geldt ook voor de Beneden Maas (Gewande, stenen). Ook veel in dit monster aangetroffen zijn larven van de vedermug *Paratrichocladius rufiventris*, een soort die vooral op stenen kan worden gevonden, vaak samen met larven van het geslacht *Cricotopus*.

Ook de Bergsche Maas (Drongelen en Keizersveer, beide stenen) laat een vergelijkbare samenstelling zien.

De Bovenmaas (Eijsden) betreft een handnetmonster. Vooral slakken, wormen en vedermuggen (met name *Cricotopus sylvestris* gr. en *Cricotopus bicinctus*) zijn hier dominant. Het monster bevat relatief veel libellen. Aangetroffen zijn larven van de Weidebeekjuffer *Calopteryx splendens*, Azuurwaterjuffer of Variabele waterjuffer *Coenagrion puella/pulchellum* (soorten als larven niet te onderscheiden) en het Lantaarntje *Ischnura elegans*.

Het handnetmonster van de Grensmaas (Grevenbicht) wordt ook gekenmerkt door een dominantie van slakken, wormen en vedermuggen.

In het handnetmonster van Laak zijn deze groepen ook ruim vertegenwoordigd. In dit monster zijn ook de kokerjuffers *Ecnomus tenellus*, *Agraylea multipunctata* en *Mystacides azureus* aangetroffen. In het stenenmonster van deze locatie verder nog *Cyrnus trimaculatus*, *Psychomyia pusilla* en *Hydroptila* sp. De worm *Uncinaxis uncinata* is alleen in dit monster gevonden. Deze worm wordt niet zo vaak aangetroffen, maar is wel bekend van de Maas (Wiggers & Wolters, 2013).

In het monster van Elsloo (stenen) is de kokerjuffer *Ecnomus tenellus* dominant en is ook *Tinodes waeneri* aangetroffen. Hier zijn ook larven van de Blauwe Breedscheenjuffer *Platycnemis pennipes* gevonden, een soort van langzaam stromende wateren.

Verder zijn de vedermuggen *Synorthocladius semivirens* (een pop) en *Micropsectra atrofasciata* geen algemene verschijningen in grote riviersystemen. De laatstgenoemde soort duidt op aanzienlijke stroming (zuurstofvoorziening).

4 Literatuur

4.1 Gebruikte literatuur

- Nehring, S. 2006. The Ponto-Caspian amphipod *Obesogammarus obesus* (Sars, 1894) arrived the Rhine River via the Main-Danube Canal. *Aquatic Invasions* (2006) Volume 1, Issue 3: 148-153.
- Wiggers R. & G. Wolters. 2013. Macrozoöbenthosonderzoek natuurvriendelijke oevers Maas 2012. Rapport 2013-014. Koeman en Bijkerk bv, Haren.

4.2 Gebruikte voorschriften

- A2.112. Waterbodem, zoet en brak – Uitzoeken en determineren van Macrozoöbenthos. Analysevoorschrift, versie 5, 4 juli 2012. RWS-Waterdienst.
- i.80.06. Rapportageprotocol voor uitbestedingslaboratoria t.b.v. het aanleveren van analyseresultaten macrozoöbenthos zoet en brak. Systeeminstructie, versie 3, 4 juli 2012. RWS-Waterdienst.
- MET-003. *Het bepalen van de soortensamenstelling van macrofauna van zoete en brakke milieus; uitzoeken en determineren; microscopie*. Voorschrift MET-003, versie 02, 9 november 2012. Koeman en Bijkerk bv, Haren.
- MET-014. *Kwaliteitscontrole analysemethoden (lijnscontroles)*. Voorschrift MET-014, versie 03, 29 oktober 2012. Koeman en Bijkerk bv, Haren.

Bijlage I Overzicht van ontvangen en geanalyseerde monsters

Monstercode	Monsterdatum	Meetpuntcode	Meetpuntnaam	X	Y	Bemonsteringsmethode
Waterlichaam: Amsterdam-Rijnkanaal Noordpa						
2012009445	19-10-2012	OUDDMN5	Oud Demen, km 5	128500	484000	Stenezak
2012009557	5-10-2012	HOUTN	Houten oostzijde, km 44, ro	137037	448857	Van Veenhapper
2012009561	12-10-2012	NIGTVT	Nigtevecht westzijde, km 13, lo	129831	476013	Van Veenhapper
2012009567	12-10-2012	OUDDMN5	Oud Demen, km 5	128500	484000	Van Veenhapper
Waterlichaam: Bedijkte Maas						
2012009380	2-10-2012	GRAVE2	Grave, locatie 2, km 174, ro	179712	419151	Stenengrijper (handmatig)
Waterlichaam: Beneden Maas						
2012009381	3-10-2012	GEWDE	Gewande, km 214, lo	152277	418250	Stenengrijper (handmatig)
Waterlichaam: Bergsche Maas						
2012009382	9-10-2012	DRONGLN	Drongelen, km 236, ro	132148	413688	Stenengrijper (handmatig)
2012009408	4-10-2012	KEIZVR246	Keizersveer, km 246, ro	122083	414723	Stenengrijper (handmatig)
Waterlichaam: Bovenmaas						
2012009351	26-9-2012	EIJSDPTN	Eijsden, km 5, ro	177065	310065	Macrofaunahandnet
Waterlichaam: Grensmaas						
2012009352	26-9-2012	GREVBT	Grevenbicht, km 44, ro	181527	339133	Macrofaunahandnet
2012009353	26-9-2012	OHE	Laak, km 58, ro	184544	347302	Macrofaunahandnet
2012009378	26-9-2012	OHE	Laak, km 58, ro	184544	347302	Stenengrijper (handmatig)
2012009438	26-9-2012	ELSLRTOVR	Elsloo, km 28.3, ro	181011	328958	Stenengrijper (handmatig)
Waterlichaam: Kanaal Gent-Terneuzen						
2012009447	11-10-2012	SASVGZD	Sas van Gent Zuid, km 2,3, ro	44430	359512	Stenezak
2012009448	11-10-2012	SLUISKND	Sluiskil noord, km 8,5, lo	46349	364491	Stenezak
2012009449	11-10-2012	TERNZMD	Terneuzen Midden, km ntb, lo	46132	370720	Stenezak
2012009570	10-10-2012	SASVGZD	Sas van Gent Zuid, km 2,3, ro	44430	359512	Van Veenhapper
2012009571	10-10-2012	SLUISKND	Sluiskil noord, km 8,5, lo	46349	364491	Van Veenhapper
2012009574	10-10-2012	TERNZZD	Terneuzen Zuid	46610	369191	Van Veenhapper
Waterlichaam: Noordzeekanaal						
2012009552	15-10-2012	AMSDM	Amsterdam, km 25, ro	121260	490160	Van Veenhapper
2012009442	2-11-2012	VELSZD	Velsen Zuid, km 3,5, lo	104353	497487	Stenengrijper (handmatig)
2012009443	19-10-2012	WESTZNPDR	Westzanerpolder, km 13, lo	119000	494050	Stenengrijper (handmatig)
2012009446	19-10-2012	AMSDM	Amsterdam, km 25, ro	121260	490160	Stenezak
2012009575	15-10-2012	VELSZD	Velsen Zuid, km 3,5, lo	104353	497487	Van Veenhapper
2012009578	15-10-2012	WESTZNPDR	Westzanerpolder, km 13, lo	119000	494050	Van Veenhapper
Waterlichaam: Twentekanalen						
2012009434	25-9-2012	STRVLCZD	Strand van Lochem zuid, km 13, lo	222257	464667	Macrofaunahandnet
2012009435	25-9-2012	VREDBZKWT	Vredesbrug zwaaiikom west, km 8-9, ro	239890	481210	Macrofaunahandnet
2012009439	25-9-2012	MEENWND	Meenweg noord, km 28, ro	235329	471053	Stenengrijper (handmatig)
2012009560	25-9-2012	MEENWND	Meenweg noord, km 28, ro	235329	471053	Van Veenhapper
2012009573	25-9-2012	STRVLCZD	Strand van Lochem zuid, km 13, lo	222257	464667	Van Veenhapper
2012009576	25-9-2012	VREDBZKWT	Vredesbrug zwaaiikom west, km 8-9, ro	239890	481210	Van Veenhapper

Monstercode	Monsterdatum	Meetpuntcode	Meetpuntnaam	X	Y	Bemonsteringsmethode
Waterlichaam: Zandmaas						
2012009379	24-9-2012	BERGN	Bergen, km 140,4, ro	199204	400922	Stenengrijper (handmatig)
2012009430	20-9-2012	BELFRTOVR	Belfeld boven	204792	368866	Macrofaunahandnet
2012009437	20-9-2012	BELFRTOVR	Belfeld boven	204792	368866	Stenengrijper (handmatig)
Totaal	34					

Bijlage II Analyseresultaten gesorteerd per monsterlocatie

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Waterlichaam: Amsterdam-Rijnkanaal Noordpa		
Meetpuntcode: OUDDMN5		
Meetpuntnaam: Oud Demen, km 5		
Monsterdatum: 19-10-2012		
Monstercode: 2012009445		
Ancylus fluviatilis		8
Chelicorophium curvispinum		130
Corophiidae		194
Cricotopus	Larve	2
Cricotopus bicinctus	Larve	16
Cricotopus intersectus agg.	Larve	2
Dikerogammarus		547
Dikerogammarus villosus		55
Echinogammarus		14
Gammaridae		178
Jaera istri		7728
Nais		3
Nais bretscheri		1
Nais pardalis		1
Neozavrelia	Larve	1
Neozavrelia	Pop	1
Paratanytarsus	Larve	1
Paratanytarsus dissimilis agg.	Larve	1
Paratrichocladius rufiventris	Larve	7
Potamopyrgus antipodarum		1
Psychomyia pusilla	Larve	13
Turbellaria		1
Waterlichaam: Amsterdam-Rijnkanaal Noordpa		
Meetpuntcode: HOUTN		
Meetpuntnaam: Houten oostzijde, km 44, ro		
Monsterdatum: 05-10-2012		
Monstercode: 2012009557		
Aulodrilus pluriseta		14
Branchiura sowerbyi		7
Chaetogaster		4
Chelicorophium curvispinum		6
Chelicorophium robustum		97
Clinotanytus nervosus	Larve	1
Corbicula		13
Corbicula fluminea		15
Corophiidae		74
Cryptochironomus	Larve	4
Dicrotendipes nervosus	Larve	1
Dikerogammarus haemobaphes		9
Dreissena		8
Dreissena bugensis		97
Gammaridae		18
Hypania invalida		28
Jaera istri		3

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Limnodrilus claparedianus		4
Limnodrilus hoffmeisteri		7
Lithoglyphus naticoides		1
Polypedilum	Larve	1
Polypedilum bicrenatum	Larve	1
Potamopyrgus antipodarum		33
Procladius	Larve	1
Psammoryctides barbatus		4
Tubificidae		313

Waterlichaam: Amsterdam-Rijnkanaal Noordpa
Meetpuntcode: NIGTVT
Meetpuntnaam: Nigtevecht westzijde, km 13, lo
Monsterdatum: 12-10-2012
Monstercode: 2012009561

Ancylus fluviatilis		3
Chelicorophium curvispinum		2
Chelicorophium robustum		17
Corophiidae		8
Dendrocoelum romanodanubiale		1
Dikerogammarus		8
Dreissena bugensis		82
Hypania invalida		1
Obesogammarus obesus		19
Potamopyrgus antipodarum		79

Waterlichaam: Amsterdam-Rijnkanaal Noordpa
Meetpuntcode: OUDDMN5
Meetpuntnaam: Oud Demen, km 5
Monsterdatum: 12-10-2012
Monstercode: 2012009567

Alboglossiphonia striata		1
Chelicorophium robustum		31
Corbicula		7
Corbicula fluminea		6
Corophiidae		10
Dikerogammarus haemobaphes		4
Dreissena bugensis		318
Gammaridae		13
Hypania invalida		9
Jaera istri		8
Pisidium		6
Pisidium moitessierianum		7
Pisidium subtruncatum		1
Potamopyrgus antipodarum		32
Tubificidae		2

Waterlichaam: Bedijkte Maas
Meetpuntcode: GRAVE2
Meetpuntnaam: Grave, locatie 2, km 174, ro
Monsterdatum: 02-10-2012
Monstercode: 2012009380

Ancylus fluviatilis		260
Chelicorophium curvispinum		181
Cladotanytarsus mancus gr.	Larve	3
Corbicula		6
Corophiidae		108
Cricotopus	Larve	7

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Cricotopus (Isocladius)	Larve	10
Cricotopus (Isocladius)	Pop	7
Cricotopus bicinctus	Larve	40
Cricotopus intersectus agg.	Larve	73
Cricotopus sylvestris	Pop	3
Cricotopus sylvestris gr.	Larve	80
Cricotopus triannulatus agg.	Larve	13
Dicrotendipes nervosus	Larve	80
Dicrotendipes nervosus	Pop	3
Dikerogammarus		512
Dikerogammarus villosus		60
Dreissena		39
Dreissena bugensis		252
Dreissena polymorpha		39
Ecnomus tenellus	Larve	8
Gammaridae		1114
Hydrozoa		1
Jaera istri		340
Microtendipes chloris gr.	Larve	3
Nais		2
Nais barbata		4
Nais bretscheri		20
Nais communis/variabilis		2
Nais pardalis		2
Nais variabilis		2
Neozavrelia	Larve	7
Paratanytarsus dissimilis agg.	Larve	37
Paratanytarsus inopertus	Pop	3
Paratrichocladius rufiventris	Larve	3
Potamopyrgus antipodarum		50
Psectrocladius sordidellus/limbatellus gr.	Larve	3
Spongillidae		> 0
Stylaria lacustris		2
Tinodes waeneri	Larve	26

Waterlichaam: Beneden Maas**Meetpuntcode: GEWDE****Meetpuntnaam: Gewande, km 214, lo****Monsterdatum: 03-10-2012****Monstercode: 2012009381**

Ancylus fluviatilis		34
Chelicorophium curvispinum		108
Corophiidae		373
Cricotopus	Larve	199
Cricotopus	Pop	25
Cricotopus bicinctus	Larve	199
Cricotopus cylindraceus/festivellus gr.	Larve	12
Cricotopus intersectus agg.	Larve	224
Cricotopus intersectus agg.	Pop	12
Cricotopus triannulatus agg.	Larve	137
Dikerogammarus		296
Dikerogammarus villosus		33
Dreissena		151
Dreissena bugensis		32
Gammaridae		575
Halacaridae	Adult	3
Jaera istri		2346
Limnophyes	Larve	25

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Nais		6
Nais bretscheri		28
Nais pardalis		2
Neozavrelia	Larve	25
Orthoclaadiinae	Larve	37
Paratrichocladius rufiventris	Larve	423
Paratrichocladius rufiventris	Pop	12
Tinodes waeneri	Larve	34

Waterlichaam: Bergsche Maas**Meetpuntcode: DRONGLN****Meetpuntnaam: Drongelen, km 236, ro****Monsterdatum: 09-10-2012****Monstercode: 2012009382**

Ancylus fluviatilis		448
Chelicorophium curvispinum		367
Corophiidae		224
Cricotopus	Larve	16
Cricotopus	Pop	22
Cricotopus (Isocladius)	Pop	8
Cricotopus bicinctus	Larve	51
Cricotopus intersectus	Pop	6
Cricotopus intersectus agg.	Larve	37
Cricotopus triannulatus agg.	Larve	43
Dicrotendipes nervosus	Larve	4
Dikerogammarus		445
Dikerogammarus villosus		124
Dreissena bugensis		10
Gammaridae		840
Jaera istri		3905
Nais bretscheri		12
Nais elinguis		2
Nais variabilis		2
Neozavrelia	Larve	6
Neozavrelia	Pop	8
Paratanytarsus dissimilis agg.	Larve	2
Paratrichocladius rufiventris	Larve	26
Paratrichocladius rufiventris	Pop	2
Tinodes waeneri	Larve	18

Waterlichaam: Bergsche Maas**Meetpuntcode: KEIZVR246****Meetpuntnaam: Keizersveer, km 246, ro****Monsterdatum: 04-10-2012****Monstercode: 2012009408**

Ancylus fluviatilis		14
Chelicorophium curvispinum		10
Corbicula		> 0
Corophiidae		10
Cricotopus (Isocladius)	Larve	22
Cricotopus bicinctus	Larve	176
Cricotopus bicinctus	Pop	22
Cricotopus intersectus	Pop	22
Cricotopus intersectus agg.	Larve	1273
Cricotopus triannulatus agg.	Larve	132
Dikerogammarus villosus		1301
Dreissena bugensis		4
Gammaridae		1451

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Jaera istri		2471
Limnophyes	Larve	22
Nais barbata		12
Nais bretscheri		22
Neozavrelia	Larve	439
Neozavrelia	Pop	66
Paratrichocladius rufiventris	Larve	110
Tinodes waeneri	Larve	78

Waterlichaam: Bovenmaas
Meetpuntcode: EIJSPTN
Meetpuntnaam: Eijsden, km 5, ro
Monsterdatum: 26-09-2012
Monstercode: 2012009351

Ancylus fluviatilis		2070
Asellidae		8
Asellus aquaticus		8
Aulodrilus plurisetus		42
Bathynomphalus contortus		259
Bithynia		129
Bithynia tentaculata		259
Caenis	Nymphe	336
Caenis luctuosa	Nymphe	48
Calopteryx splendens	Larve	8
Chelicorophium curvispinum		112
Chironomini	Larve	11
Cloeon dipterum	Nymphe	> 0
Coenagrion puella/pulchellum	Larve	8
Coenagrionidae	Larve	128
Corbicula		141
Corbicula fluminea		20
Corophiidae		232
Cricotopus	Pop	11
Cricotopus (Isocladius)	Larve	291
Cricotopus bicinctus	Larve	226
Cricotopus bicinctus	Pop	11
Cricotopus intersectus agg.	Larve	11
Cricotopus sylvestris	Pop	11
Cricotopus sylvestris gr.	Larve	463
Cryptochironomus	Larve	11
Dicrotendipes nervosus	Larve	22
Dikerogammarus		88
Dreissena		96
Dreissena bugensis		> 0
Dreissena polymorpha		32
Ecnomus tenellus	Larve	256
Erpobdella octoculata		> 0
Gammaridae		240
Gastropoda		906
Glyptotendipes	Larve	11
Gyraulus crista		129
Halacaridae	Adult	8
Haliphus	Larve	48
Hippeutis complanatus		129
Hydrozoa		> 0
Hypania invalida		48
Ischnura elegans	Larve	8
Limnesia	Nymphe	16

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Limnesia undulata	Adult	72
Limnodrilus claparedianus		62
Limnomysis benedeni		64
Limnophyes	Pop	11
Lymnaeidae		517
Mysida		56
Mystacides	Larve	16
Naididae		42
Nais		21
Ophidonais serpentina		62
Orconectes limosus		3
Orthoclaudiinae	Larve	11
Parachironomus	Pop	11
Parachironomus arcuatus gr.	Larve	22
Phaenopsectra	Larve	11
Physella acuta		129
Physidae		129
Piscicola		> 0
Pisidium		723
Pisidium casertanum f. plicatum		20
Pisidium henslowanum		20
Pisidium nitidum		60
Pisidium subtruncatum		60
Planorbidae		259
Potamopyrgus antipodarum		1552
Procladius	Larve	75
Procladius (Holotanypus)	Pop	11
Psychomyia pusilla	Larve	8
Quistadrilus multisetosus		146
Radix auricularia		129
Rhabdocoela		24
Sabellidae		8
Sisyr	Larve	> 0
Sphaerium		> 0
Stylaria lacustris		271
Tricladida		8
Tubificidae		1145
Turbellaria		8
Unio		40
Valvata		906
Valvata cristata		129
Valvata piscinalis		1423

Waterlichaam: Grensmaas**Meetpuntcode: GREVBT****Meetpuntnaam: Grevenbicht, km 44, ro****Monsterdatum: 26-09-2012****Monstercode: 2012009352**

Ablabesmyia monilis	Pop	8
Ablabesmyia monilis/longistyla	Larve	8
Ancylus fluviatilis		368
Bithynia		184
Bithynia tentaculata		> 0
Caenis	Nymphe	40
Caenis luctuosa	Nymphe	40
Chaetogaster		40
Chelicorophium curvispinum		24
Chironomus	Larve	216

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Chironomus acutiventris	Larve	16
Cloeon dipterum	Nymphe	8
Corbicula		267
Corbicula fluminea		16
Corophiidae		16
Cricotopus	Larve	8
Cricotopus annulator	Larve	8
Cricotopus sylvestris gr.	Larve	16
Dicrotendipes nervosus	Larve	16
Dikerogammarus		20
Dikerogammarus villosus		8
Enchytraeidae		40
Ephydriidae	Larve	4
Gyraulus		> 0
Haliphus	Larve	4
Hydra		> 0
Hydroptilidae	Larve	> 0
Libellulidae	Larve	4
Limnodrilus hoffmeisteri		20
Limnomysis benedeni		4
Lumbriculidae		20
Mideopsis	Adult	4
Mysida		4
Mystacides azureus	Larve	4
Nais elinguis		162
Nais variabilis		20
Paratrichocladius rufiventris	Larve	8
Physidae		184
Pisidium		439
Pisidium nitidum		16
Pisidium subtruncatum		31
Pisidium supinum		16
Planorbidae		184
Polypedilum	Larve	8
Potamopyrgus antipodarum		9009
Potamothena moldaviensis		20
Procladius	Larve	8
Psectrocladius oxyura	Pop	8
Psectrocladius sordidellus/limbatellus gr.	Larve	48
Psychodidae	Larve	8
Radix		368
Radix auricularia		184
Rhabdocoela		4
Smittia	Larve	16
Spongillidae		> 0
Stylaria lacustris		202
Tanytarsus	Larve	304
Tanytarsus	Pop	16
Tanytarsus brundini/curticornis	Larve	16
Tanytarsus ejuncidus	Larve	8
Tanytarsus ejuncidus	Pop	8
Tanytarsus mendax gr.	Larve	72
Tanytarsus pallidicornis	Larve	32
Tipulidae	Larve	20
Tubificidae		1799
Valvata piscinalis		552

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Waterlichaam: Grensmaas		
Meetpuntcode: OHE		
Meetpuntnaam: Laak, km 58, ro		
Monsterdatum: 26-09-2012		
Monstercode: 2012009353		
Agraylea multipunctata	Larve	> 0
Ancylus fluviatilis		78
Bithynia tentaculata		78
Branchiura sowerbyi		8
Caenis	Nymphe	184
Caenis luctuosa	Nymphe	40
Ceratopogonidae	Larve	8
Chelicorophium curvispinum		248
Chironomus	Larve	94
Cladotanytarsus mancus gr.	Larve	188
Coenagrion puella/pulchellum	Larve	> 0
Coenagrionidae	Larve	8
Corbicula		611
Corbicula fluminea		286
Corophiidae		192
Cricotopus	Larve	31
Cricotopus (Isocladius)	Pop	31
Cricotopus intersectus agg.	Larve	31
Cricotopus sylvestris gr.	Larve	2878
Cricotopus triannulatus agg.	Larve	31
Cryptochironomus	Larve	31
Cryptochironomus defectus	Pop	31
Dicrotendipes	Larve	31
Dicrotendipes nervosus	Larve	63
Dikerogammarus		80
Dikerogammarus villosus		40
Dreissena bugensis		> 0
Dreissena polymorpha		8
Ecnomus tenellus	Larve	32
Ephydridae	Larve	> 0
Ferrissia fragilis		1091
Gammaridae		296
Haliplus	Larve	72
Hypania invalida		80
Limnomysis benedeni		72
Micronecta	Nymphe	8
Mystacides	Larve	8
Mystacides azureus	Larve	8
Nymphula nitidulata	Larve	8
Paratanytarsus dissimilis agg.	Larve	31
Physidae		156
Piscicola		> 0
Pisidium		1018
Pisidium moitessierianum		81
Pisidium nitidum		41
Pisidium subtruncatum		41
Pisidium supinum		81
Potamopyrgus antipodarum		2807
Potamothenix moldaviensis		40
Radix auricularia		78
Rheotanytarsus	Larve	31
Spongillidae		> 0

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Stylaria lacustris		144
Tubificidae		608
Valvata piscinalis		234
Waterlichaam: Grensmaas		
Meetpuntcode: OHE		
Meetpuntnaam: Laak, km 58, ro		
Monsterdatum: 26-09-2012		
Monstercode: 2012009378		
Ablabesmyia monilis	Larve	21
Ancylus fluviatilis		99
Caenis	Nymphe	32
Caenis horaria	Nymphe	2
Caenis luctuosa	Nymphe	4
Chaetogaster		8
Chelicorophium curvispinum		70
Chironomus	Larve	10
Cladotanytarsus mancus	Pop	10
Cladotanytarsus mancus gr.	Larve	21
Corbicula		10
Corbicula fluminea		2
Corophiidae		20
Cricotopus	Larve	52
Cricotopus (Isocladius)	Larve	63
Cricotopus bicinctus	Larve	21
Cricotopus cylindraceus/festivellus gr.	Larve	21
Cricotopus intersectus agg.	Larve	84
Cricotopus sylvestris gr.	Larve	419
Cyrnus trimaculatus	Larve	10
Dicrotendipes nervosus	Larve	367
Dikerogammarus		8
Dreissena		6
Dreissena polymorpha		14
Ecnomus tenellus	Larve	44
Enchytraeidae		6
Ferrissia fragilis		125
Gammaridae		116
Haliphus	Larve	10
Hydroptila	Larve	4
Hydroptilidae	Pop	2
Hygrobates	Nymphe	2
Jaera istri		6
Leptoceridae	Larve	2
Microtendipes chloris gr.	Larve	31
Mystacides	Larve	> 0
Nais		2
Nais bretscheri		2
Paratanytarsus	Larve	10
Paratanytarsus dissimilis agg.	Larve	21
Paratanytarsus inopertus	Pop	10
Paratrichocladius rufiventris	Larve	10
Physella acuta		26
Physidae		7
Pionidae	Nymphe	4
Piscicolidae		2
Potamopyrgus antipodarum		105
Psychomyia pusilla	Larve	2
Radix auricularia		> 0

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Stylaria lacustris		94
Tanytarsus	Larve	10
Tanytarsus brundini/curticornis	Larve	21
Tubificidae		8
Uncinails uncinata		2
Valvata piscinalis		> 0
Waterlichaam: Grensmaas		
Meetpuntcode: ELSLRTOVR		
Meetpuntnaam: Elsloo, km 28.3, ro		
Monsterdatum: 26-09-2012		
Monstercode: 2012009438		
Ablabesmyia longistyla	Larve	3
Acroloxus lacustris		13
Ancylus fluviatilis		170
Aulodrilus pluriseta		2
Bithynia tentaculata		92
Caenis luctuosa	Nymphe	6
Ceratopogonidae	Larve	4
Chelicorophium curvispinum		63
Cladotanytarsus mancus gr.	Larve	3
Corbicula		32
Corbicula fluminea		4
Corophiidae		43
Cricotopus	Larve	42
Cricotopus	Pop	6
Cricotopus (Isocladius)	Larve	3
Cricotopus bicinctus	Larve	6
Cricotopus cylindraceus/festivellus gr.	Larve	100
Cricotopus intersectus agg.	Larve	3
Cricotopus sylvestris gr.	Larve	72
Cyrnus trimaculatus	Larve	142
Dicrotendipes nervosus	Larve	6
Dikerogammarus villosus		2
Dreissena		20
Dreissena bugensis		13
Dreissena polymorpha		93
Ecnomus tenellus	Larve	312
Erpobdella nigricollis		2
Erpobdella octoculata		6
Erpobdellidae		2
Ferrissia fragilis		13
Gammaridae		30
Glossiphonia complanata		6
Gyraulus		13
Haliplus	Adult	2
Helobdella stagnalis		2
Hypania invalida		50
Jaera istri		54
Micropsectra	Larve	3
Micropsectra atrofasciata [1]	Larve	3
Microtendipes chloris gr.	Larve	19
Nais bretscheri		32
Nais pardalis		2
Paratrichocladius rufiventris	Larve	11
Physella acuta		13
Physidae		52
Pisidium		48

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Pisidium nitidum		4
Planorbidae		13
Platynemis pennipes	Larve	4
Potamopyrgus antipodarum		288
Radix		13
Radix auricularia		26
Radix balthica gr.		39
Rhabdocoela		4
Stylaria lacustris		8
Synorthocladius semivirens	Pop	3
Tanytarsus	Larve	22
Tanytarsus brundini/curticornis	Larve	19
Tinodes waeneri	Larve	18
Tricladida		10
Tubificidae		26
Valvata piscinalis		39

Waterlichaam: Kanaal Gent-Terneuzen**Meetpuntcode: SASVGZD****Meetpuntnaam: Sas van Gent Zuid, km 2,3, ro****Monsterdatum: 11-10-2012****Monstercode: 2012009447**

Ancylus fluviatilis		2
Apocorophium lacustre		12
Chironomini	Larve	5
Corbicula		5
Corbicula fluminea		1
Decapoda		4
Dicrotendipes nervosus	Larve	19
Dreissenidae		47
Enchytraeidae		1
Gammaridae		116
Gammarus tigrinus		62
Halocladius	Larve	15
Halocladius	Pop	1
Halocladius varians	Larve	20
Hediste diversicolor		2
Hydrobiidae		2
Mollusca		1
Nais elinguis		7
Nereididae		35
Palaemon macrodactylus		58
Paranais litoralis		1
Peringia ulvae		109
Rhithropanopeus harrisii		62
Sabellidae		2
Sinelobus stanfordi		1918
Tubificidae		1
Turbellaria		2

Waterlichaam: Kanaal Gent-Terneuzen**Meetpuntcode: SLUISKND****Meetpuntnaam: Sluiskil noord, km 8,5, lo****Monsterdatum: 11-10-2012****Monstercode: 2012009448**

Apocorophium lacustre		80
Boccardiella ligerica		12
Corbula		4

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Corophiidae		131
Dreissenidae		124
Gammaridae		3881
Gammarus tigrinus		675
Halocladius varians	Larve	24
Hydrobiidae		24
Lekanesphaera hookeri		52
Leptocheirus pilosus		84
Mytilopsis leucophaeata		8
Nais elinguis		20
Nereididae		8
Palaemon macrodactylus		24
Peringia ulvae		48
Rhithropanopeus harrisii		40
Sabellidae		4
Sinelobus stanfordi		1215

Waterlichaam: Kanaal Gent-Terneuzen**Meetpuntcode: TERNZMD****Meetpuntnaam: Terneuzen Midden, km ntb, lo****Monsterdatum: 11-10-2012****Monstercode: 2012009449**

Apocorophium lacustre		46
Balanidae		2
Boccardiella ligerica		3
Corophiidae		109
Corophium multisetosum		23
Dreissenidae		76
Gammaridae		142
Gammarus tigrinus		337
Halocladius varians	Larve	8
Hediste diversicolor		2
Hemigrapsus takanoi		7
Hydrobiidae		114
Mytilopsis leucophaeata		7
Nereididae		17
Orthoclaadiinae	Larve	2
Palaemon macrodactylus		9
Peringia ulvae		158
Rhithropanopeus harrisii		29
Sinelobus stanfordi		958
Tubificidae		10

Waterlichaam: Kanaal Gent-Terneuzen**Meetpuntcode: SASVGZD****Meetpuntnaam: Sas van Gent Zuid, km 2,3, ro****Monsterdatum: 10-10-2012****Monstercode: 2012009570**

Corbicula fluminea		4
Corophiidae		318
Corophium multisetosum		306
Dreissenidae		8
Gastropoda		136
Hediste diversicolor		202
Limnodrilus		4
Nereididae		96
Peringia ulvae		216
Potamopyrgus antipodarum		48

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Rangia cuneata		90
Rhithropanopeus harrisii		4
Tubificidae		44
Waterlichaam: Kanaal Gent-Terneuzen		
Meetpuntcode: SLUISKND		
Meetpuntnaam: Sluiskil noord, km 8,5, lo		
Monsterdatum: 10-10-2012		
Monstercode: 2012009571		
Apocorophium lacustre		31
Boccardiella ligERICA		19
Corbicula fluminea		1
Corophiidae		346
Corophium multisetosum		1351
Cyathura carinata		16
Dreissenidae		8
Gammaridae		1
Gastropoda		2885
Hediste diversicolor		118
Hemigrapsus takanoi		> 0
Mytilopsis leucophaeata		8
Nereididae		5
Peringia ulvae		1481
Rangia cuneata		64
Rhithropanopeus harrisii		4
Spionidae		5
Tubificidae		292
Waterlichaam: Kanaal Gent-Terneuzen		
Meetpuntcode: TERNZZD		
Meetpuntnaam: Terneuzen Zuid		
Monsterdatum: 10-10-2012		
Monstercode: 2012009574		
Ampharetinae		4
Bivalvia		4
Chelicorophium curvispinum		8
Crangon crangon		4
Cyathura carinata		12
Gammaridae		8
Hediste diversicolor		24
Heteromastus filiformis		4
Mya arenaria		4
Nereididae		64
Peringia ulvae		164
Rangia cuneata		4
Rangia cuneata		19
Sinelobus stanfordi		4
Tubificidae		32
Waterlichaam: Noordzeekanaal		
Meetpuntcode: AMSDM		
Meetpuntnaam: Amsterdam, km 25, ro		
Monsterdatum: 15-10-2012		
Monstercode: 2012009552		
Alitta succinea		8
Bivalvia		2
Dreissenidae		4
Hydrobiidae		64

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Mytilopsis leucophaeata		1
Peringia ulvae		35
Potamopyrgus antipodarum		80
Rangia cuneata		6

Waterlichaam: Noordzeekanaal
Meetpuntcode: VELSZD
Meetpuntnaam: Velsen Zuid, km 3,5, lo
Monsterdatum: 02-11-2012
Monstercode: 2012009442

Apocorophium lacustre		64
Aulodrilus limnobius		4
Balanidae		751
Balanus improvisus		94
Boccardiella ligERICA		52
Corophiidae		4
Cyathura carinata		8
Enchytraeidae		72
Ficopomatus enigmaticus		48
Gammaridae		169
Gammarus tigrinus		85
Halocladius	Larve	204
Halocladius	Pop	8
Halocladius variabilis	Larve	56
Hediste diversicolor		4
Helobdella stagnalis		4
Lekanesphaera hookeri		20
Leptocheirus pilosus		435
Mytilopsis leucophaeata		200
Nais elinguis		32
Nereididae		8
Orthocladinae	Larve	4
Paranais litoralis		16
Rhithropanopeus harrisii		4
Sinelobus stanfordi		1388
Tubificidae		4
Turbellaria		32

Waterlichaam: Noordzeekanaal
Meetpuntcode: WESTZNPDR
Meetpuntnaam: Westzaner polder, km 13, lo
Monsterdatum: 19-10-2012
Monstercode: 2012009443

Alitta succinea		160
Apocorophium lacustre		721
Balanus improvisus		752
Bivalvia		8
Boccardiella ligERICA		832
Corophiidae		495
Cyathura carinata		> 0
Dreissenidae		463
Enchytraeidae		84
Ficopomatus enigmaticus		176
Gammaridae		116
Gammarus tigrinus		80
Halocladius variabilis	Larve	> 0
Halocladius varians	Larve	> 0
Lekanesphaera		4

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Melita nitida		8
Mytilopsis leucophaeata		463
Nais elinguis		12
Nereididae		48
Paranais litoralis		84
Rhithropanopeus harrisi		4
Sinelobus stanfordi		20928
Turbellaria		28

Waterlichaam: Noordzeekanaal**Meetpuntcode: AMSDM****Meetpuntnaam: Amsterdam, km 25, ro****Monsterdatum: 19-10-2012****Monstercode: 2012009446**

Apocorophium lacustre		58
Balanidae		16
Boccardiella ligERICA		1
Chelicorophium curvispinum		6
Corbicula		2
Corophiidae		36
Cricotopus intersectus agg.	Larve	2
Dicrotendipes nervosus	Larve	4
Dikerogammarus		36
Dikerogammarus villosus		36
Gammaridae		801
Gammarus tigrinus		1093
Halocladius	Larve	1
Halocladius variabilis	Larve	1
Halocladius varians	Larve	15
Halocladius varians	Pop	1
Jaera		29
Leptocheirus pilosus		73
Melita nitida		36
Mytilopsis leucophaeata		68
Nais elinguis		10
Nereididae		3
Orthocladiinae	Larve	1
Paratanytarsus dissimilis agg.	Larve	1
Sinelobus stanfordi		856
Tubificidae		1
Turbellaria		2

Waterlichaam: Noordzeekanaal**Meetpuntcode: VELSZD****Meetpuntnaam: Velsen Zuid, km 3,5, lo****Monsterdatum: 15-10-2012****Monstercode: 2012009575**

Alitta succinea		4
Ampharetinae		1
Aphelochaeta marioni		2
Apocorophium lacustre		3
Boccardiella ligERICA		1
Cerastoderma glaucum		7
Corophiidae		10
Corophium multisetosum		17
Crangon crangon		1
Cyathura carinata		2
Heteromastus filiformis		23

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Kurtiella bidentata		1
Lekanesphaera hookeri		> 0
Mya arenaria		14
Mytilopsis leucophaeata		1
Mytilus edulis		> 0
Nereididae		16
Peringia ulvae		2
Rangia cuneata		17
Sinelobus stanfordi		> 0
Streblospio		16
Tubificidae		5

Waterlichaam: Noordzeekanaal**Meetpuntcode: WESTZNPDR****Meetpuntnaam: Westzanerpolder, km 13, lo****Monsterdatum: 15-10-2012****Monstercode: 2012009578**

Alitta succinea		2
Aphelochaeta marioni		53
Balanus improvisus		1
Cerastoderma glaucum		1
Corbula gibba		1
Corophium multisetosum		88
Cyathura carinata		2
Eteone longa		1
Hediste diversicolor		1
Heteromastus filiformis		3
Marenzelleria neglecta		2
Mya arenaria		10
Polydora cornuta		1
Pygospio elegans		10
Rangia cuneata		9
Spionidae		2
Streblospio		25

Waterlichaam: Twentekanalen**Meetpuntcode: STRVLCZD****Meetpuntnaam: Strand van Lochem zuid, km 13, lo****Monsterdatum: 25-09-2012****Monstercode: 2012009434**

Acroloxus lacustris		96
Aulodrilus pluriseta		32
Branchiura sowerbyi		96
Caenis	Nymphe	352
Caenis horaria	Nymphe	224
Caenis luctuosa	Nymphe	32
Ceratopogonidae	Larve	256
Chelicorophium curvispinum		384
Chironomini	Larve	33
Cladotanytarsus mancus gr.	Larve	554
Clinotanypus nervosus	Larve	33
Corbicula		320
Corbicula fluminea		3
Corbicula fluminea		32
Corophiidae		704
Corynoneura	Larve	33
Cryptochironomus	Larve	424
Cyrnus trimaculatus	Larve	32

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Dikerogammarus villosus		64
Ephemera	Nymphe	32
Ephemera vulgata	Nymphe	64
Ferrissia fragilis		160
Gammaridae		800
Hygrobates longipalpis	Adult	32
Hypania invalida		96
Limnodrilus hoffmeisteri		64
Limnomysis benedeni		32
Limnophyes	Larve	65
Lype	Larve	> 0
Microtendipes chloris gr.	Larve	521
Molanna angustata	Larve	> 0
Mysida		64
Mystacides niger	Larve	128
Nais elinguis		32
Oecetis	Larve	32
Paratanytarsus	Larve	130
Paratanytarsus grimmii	Larve	33
Pisidium		960
Pisidium amnicum		64
Pisidium moitessierianum		128
Pisidium nitidum		32
Pisidium subtruncatum		64
Platycnemis pennipes	Larve	> 0
Polycentropodidae	Larve	64
Polypedilum bicrenatum	Larve	815
Polypedilum nubeculosum	Larve	195
Potamopyrgus antipodarum		384
Potamothenix moldaviensis		32
Procladius	Larve	489
Radix auricularia		> 0
Sialis lutaria	Larve	> 0
Stempellinella edwardsi	Larve	33
Stempellinella edwardsi	Pop	33
Tanytarsus	Larve	293
Tanytarsus ejuncidus	Pop	33
Tanytarsus eminulus gr.	Larve	65
Tubificidae		2944
Turbellaria		32
Valvata piscinalis		128

Waterlichaam: Twentekanalen**Meetpuntcode: VREDBZKWT****Meetpuntnaam: Vredesbrug zwaaiikom west, km 8-9, ro****Monsterdatum: 25-09-2012****Monstercode: 2012009435**

Ancylus fluviatilis		8
Aulodrilus plurisetus		8
Branchiura sowerbyi		8
Caenis	Nymphe	8
Caenis horaria	Nymphe	> 0
Ceratopogonidae	Larve	640
Chelicorophium curvispinum		41
Chelicorophium robustum		141
Chironomini	Larve	18
Chironomus	Larve	528
Chironomus	Pop	> 0

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Chironomus plumosus agg.	Larve	18
Chironomus riparius agg.	Larve	18
Cladotanytarsus mancus gr.	Larve	88
Corbicula		129
Corbicula fluminea		69
Corophiidae		299
Cryptochironomus	Larve	70
Cryptochironomus obreptans/supplicans	Larve	18
Cryptotendipes	Larve	18
Dikerogammarus		8
Dikerogammarus villosus		16
Dreissena bugensis		48
Ecnomus tenellus	Larve	> 0
Ephemera glaucops	Nymphe	> 0
Ephemera vulgata	Nymphe	> 0
Ferrissia fragilis		24
Gammaridae		176
Gammarus tigrinus		16
Hypania invalida		206
Jaera istri		136
Laonome calida		26
Limnodrilus claparedianus		40
Limnomysis benedeni		56
Menetus dilatatus		8
Microchironomus tener	Larve	194
Microtendipes chloris gr.	Larve	88
Mysida		56
Oecetis ochracea	Larve	> 0
Pisidium		771
Pisidium casertanum f. plicatum		129
Pisidium casertanum f. ponderosa		64
Pisidium moitessierianum		2250
Pisidium subtruncatum		64
Polypedilum bicrenatum	Larve	387
Polypedilum nubeculosum	Larve	106
Potamopyrgus antipodarum		296
Procladius	Larve	53
Prodiamesa olivacea	Larve	18
Psammoryctides barbatus		16
Psectrocladius sordidellus/limbatellus gr.	Larve	18
Radix auricularia		8
Rhabdocoela		8
Sabellidae		39
Stempellina almi	Larve	70
Stempellinella edwardsi	Larve	70
Stempellinella edwardsi	Pop	18
Tanytarsus	Larve	141
Tanytarsus lestagei agg.	Larve	35
Tanytarsus pallidicornis	Larve	18
Tubificidae		424
Unio		64

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Waterlichaam: Twentekanalen		
Meetpuntcode: MEENWND		
Meetpuntnaam: Meenweg noord, km 28, ro		
Monsterdatum: 25-09-2012		
Monstercode: 2012009439		
Ancylus fluviatilis		110
Chelicorophium curvispinum		336
Chelicorophium robustum		52
Corbicula		2
Corophiidae		297
Cricotopus	Larve	13
Cricotopus	Pop	3
Cricotopus (Isocladius)	Larve	5
Cricotopus intersectus agg.	Larve	213
Cricotopus intersectus agg.	Pop	8
Cricotopus triannulatus	Larve	3
Cricotopus triannulatus agg.	Larve	5
Dicotendipes nervosus	Larve	3
Dikerogammarus		161
Dreissena bugensis		29
Gammaridae		1079
Jaera istri		220
Microtendipes chloris gr.	Larve	13
Nais barbata		2
Nais bretscheri		14
Paratrichocladius rufiventris	Larve	35
Tinodes waeneri	Larve	137
Tinodes waeneri	Pop	3
Waterlichaam: Twentekanalen		
Meetpuntcode: MEENWND		
Meetpuntnaam: Meenweg noord, km 28, ro		
Monsterdatum: 25-09-2012		
Monstercode: 2012009560		
Branchiura sowerbyi		2
Ceratopogonidae	Larve	1
Corbicula		2
Corbicula fluminea		1
Cryptochironomus	Larve	2
Gammaridae		1
Hypania invalida		1
Physella acuta		1
Pisidium		1
Potamopyrgus antipodarum		15
Procladius	Pop	1
Tubificidae		7
Waterlichaam: Twentekanalen		
Meetpuntcode: STRVLCZD		
Meetpuntnaam: Strand van Lochem zuid, km 13, lo		
Monsterdatum: 25-09-2012		
Monstercode: 2012009573		
Ceratopogonidae	Larve	33
Cladotanytarsus mancus gr.	Larve	1
Corbicula		3
Corbicula fluminea		2
Dreissena bugensis		3

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Dreissena polymorpha		1
Ephemera	Nymphe	2
Ephemera vulgata	Nymphe	1
Gammaridae		1
Hygrobates	Adult	1
Hypania invalida		16
Lumbriculidae		1
Paratanytarsus grimmii	Larve	1
Potamopyrgus antipodarum		10
Tanytarsus	Larve	2
Tanytarsus mendax gr.	Larve	1
Tubificidae		6

Waterlichaam: Twentekanalen**Meetpuntcode: VREDBZKWT****Meetpuntnaam: Vredesbrug zwaaiikom west, km 8-9, ro****Monsterdatum: 25-09-2012****Monstercode: 2012009576**

Aulodrilus pluriset		5
Branchiura sowerbyi		4
Ceratopogonidae	Larve	13
Chelicorophium curvispinum		1
Chironomus	Larve	6
Chironomus nudiventris	Larve	10
Corbicula		11
Corbicula fluminea		4
Corophiidae		5
Cryptochironomus	Larve	1
Ephemera	Nymphe	2
Gammaridae		1
Hypania invalida		96
Jaera istri		1
Laonome calida		10
Limnodrilus hoffmeisteri		1
Lipiniella araneicola	Larve	2
Pisidium		1
Pisidium subtruncatum		3
Procladius	Larve	2
Psammoryctides barbatus		2
Sabellidae		10
Stempellinella edwardsi	Larve	1
Tubificidae		41

Waterlichaam: Zandmaas**Meetpuntcode: BERGN****Meetpuntnaam: Bergen, km 140,4, ro****Monsterdatum: 24-09-2012****Monstercode: 2012009379**

Acroloxus lacustris		9
Ancyclus fluviatilis		448
Chelicorophium curvispinum		24
Corophiidae		80
Cricotopus	Larve	162
Cricotopus (Isocladius)	Larve	6
Cricotopus bicinctus	Larve	17
Cricotopus bicinctus	Pop	6
Cricotopus intersectus agg.	Larve	40
Cricotopus sylvestris	Pop	6

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Cricotopus sylvestris gr.	Larve	35
Cricotopus triannulatus agg.	Larve	220
Dicrotendipes	Larve	6
Dicrotendipes nervosus	Larve	23
Dikerogammarus		177
Dikerogammarus villosus		34
Dreissena		28
Dreissena bugensis		276
Gammaridae		253
Jaera istri		1296
Neozavrelia	Larve	29
Orthoclaadiinae	Larve	40
Paratanytarsus dissimilis agg.	Larve	12
Paratanytarsus inopertus	Pop	6
Paratrichocladius rufiventris	Larve	40
Potamopyrgus antipodarum		18
Spongillidae		> 0
Tanytarsus brundini/curticornis		6
Tinodes waeneri	Larve	176
Waterlichaam: Zandmaas		
Meetpuntcode: BELFRTOVR		
Meetpuntnaam: Belfeld boven		
Monsterdatum: 20-09-2012		
Monstercode: 2012009430		
Agraylea multipunctata	Larve	4
Aulodrilus plurisetia		16
Bithynia		45
Branchiura sowerbyi		16
Caenis	Nymphe	128
Caenis luctuosa	Nymphe	72
Chelicorophium curvispinum		8
Chironomus	Larve	7
Chironomus	Pop	7
Cladotanytarsus mancus	Pop	29
Cladotanytarsus mancus gr.	Larve	572
Corbicula		655
Corbicula fluminea		17
Corophiidae		76
Cricotopus	Pop	14
Cricotopus bicinctus	Larve	7
Cricotopus intersectus agg.	Larve	7
Cricotopus sylvestris gr.	Larve	51
Cryptochironomus	Larve	14
Dikerogammarus		65
Dikerogammarus villosus		25
Dreissena bugensis		2
Ecnomus tenellus	Larve	4
Ferrissia fragilis		45
Gammaridae		186
Hydrozoa		> 0
Hypania invalida		> 0
Jaera istri		40
Limnomysis benedeni		16
Lymnaeidae		23
Micronecta	Nymphe	> 0
Orthoclaadiinae	Larve	7
Paratanytarsus dissimilis agg.	Larve	7

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Pisidium		91
Pisidium casertanum		15
Pisidium moitessierianum		15
Polypedilum	Larve	7
Potamopyrgus antipodarum		1227
Radix auricularia		23
Tanytarsus	Larve	22
Tanytarsus brundini/curticornis	Larve	7
Tinodes waeneri	Larve	4
Tubificidae		180
Valvata piscinalis		> 0

Waterlichaam: Zandmaas
Meetpuntcode: BELFRTOVR
Meetpuntnaam: Belfeld boven
Monsterdatum: 20-09-2012
Monstercode: 2012009437

Ablabesmyia	Larve	4
Ancylus fluviatilis		152
Caenis	Nymphe	88
Caenis luctuosa	Nymphe	12
Chelicorophium curvispinum		1026
Cladotanytarsus mancus gr.	Larve	32
Corbicula		36
Corophiidae		1711
Cricotopus	Larve	76
Cricotopus bicinctus	Larve	12
Cricotopus cylindraceus/festivellus gr.	Larve	76
Cricotopus intersectus agg.	Larve	20
Cricotopus sylvestris gr.	Larve	12
Cricotopus triannulatus agg.	Larve	4
Cryptochironomus supplicans	Pop	> 0
Dendrocoelum romanodanubiale		4
Dicrotendipes nervosus	Larve	96
Dikerogammarus		304
Dikerogammarus villosus		17
Diptera	Larve	1
Dreissena		24
Dreissena bugensis		78
Dreissena polymorpha		4
Ecnomus tenellus	Larve	48
Gammaridae		641
Halacaridae	Adult	8
Hydroptila	Larve	4
Hygrobates	Nymphe	4
Jaera istri		204
Lumbriculidae		4
Microtendipes chloris gr.	Larve	8
Nais		4
Nais pardalis		4
Paratanytarsus	Larve	8
Paratanytarsus dissimilis	Pop	8
Paratanytarsus dissimilis agg.	Larve	44
Paratrichocladius rufiventris	Larve	24
Pentaneurini	Larve	4
Pisidium		4
Polycentropodidae	Larve	4
Potamopyrgus antipodarum		28

Taxonnaam	Stadium	Aantal
Prostigmata	Nymphe	4
Psychomyiidae	Larve	4
Radix auricularia		8
Rhabdocoela		12
Sisyra	Larve	4
Spongillidae		> 0
Tanytarsus	Larve	12
Tanytarsus brundini/curticornis	Larve	4
Tinodes waeneri	Larve	44
Tubificidae		4
