

**Macrofaunaonderzoek  
MWTL 2007  
Noordzeekanaal,  
Kanaal Gent-Terneuzen,  
Hollandse IJssel,  
Nieuwe Maas en Nieuwe Waterweg**

**BM08.04**

Rapportage: december 2008

Yvonne Hondema  
Sandra Redeker

N.V. Het Waterlaboratorium

# 1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave .....	1
2	Inleiding .....	2
2.1	Kader van de opdracht .....	2
2.2	Kenmerken van de opdracht .....	2
3	Overzicht van de geanalyseerde monsters .....	2
4	Toegepaste (analyse)methodiek.....	2
4.1	Afwijkingen van RIZA-protocol .....	5
5	Bijzonderheden .....	5
5.1	Bijzonderheden m.b.t. monsters.....	5
5.2	Bijzondere waarnemingen tijdens analyse.....	5
5.3	Nieuwe soorten en hiervoor gebruikte determinatieliteratuur .....	6
6	Lijst van gebruikte determinatieliteratuur.....	6
7	Analyseresultaten.....	8

## 2 Inleiding

### 2.1 Kader van de opdracht

Deze rapportage geeft de resultaten weer van de uitbesteding door Rijkswaterstaat, RIZA aan NV Het Waterlaboratorium van veertien macrofaunamonsters in het kader van het project "Biotoopbemonstering van het landelijk meetnet (MWTL) uit de systemen Noordzeekanaal, Kanaal Gent-Terneuzen, Hollandse IJssel en het systeem Nieuwe Maas en Nieuwe Waterweg". ATB-nummer 10124471/10124472

### 2.2 Kenmerken van de opdracht

De opdracht betreft het uitzoeken van geconserveerde macrofaunamonsters en de determinatie en rapportage van de aangetroffen organismen.

## 3 Overzicht van de geanalyseerde monsters

In Tabel 1 is een overzicht weergegeven van de geanalyseerde monsters.

Tabel 1: Overzicht van geanalyseerde monsters

labinfonummer	Watersysteem	lokatie-code	X-coörd	Y-coörd	bem. datum	biotoop	veldapp.
2007300606	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	4-10-2007	lit	stenen handmatig
2007300620		WESTZNPDR	11090000	49405000	4-10-2007	lit	stenen handmatig
labinfonummer	Watersysteem	lokatie-code	X-coörd	Y-coörd	bem. datum	biotoop	veldapp.
2007300601/602	Kanaal Gent-	TERNZMD	4613200	37072000	20-9-2007	lit	kms uienzak
2007300591/592	Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-9-2007	lit	kms uienzak
2007300587/588		SASVGZD	4443000	35951200	20-9-2007	lit	kms uienzak
labinfonummer	Watersysteem	lokatie-code	X-coörd	Y-coörd	bem. datum	biotoop	veldapp.
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44361600	24-9-2007	lit	stenen handmatig
2007300560		MOORDZD6	10525700	44361600	24-9-2007	prof	Veenhapper
2007300525		HOLLSIJSL12	10339300	43987200	24-9-2007	lit	stenen handmatig
2007300526		HOLLSIJSL12	10339300	43987200		prof	Veenhapper
2007300548		KRIMADIJSL15	10169200	43762300	24-9-2007	lit	stenen handmatig
2007300549		KRIMADIJSL15	10169200	43762300	24-9-2007	prof	Veenhapper
labinfonummer	Watersysteem	lokatie-code	X-coörd	Y-coörd	bem. datum	biotoop	veldapp.
2007300485	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	lit	stenen handmatig
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	lit	stenen handmatig
2007300520		HOEKVHLD1028	6940000	44230000	10-10-2007	lit	stenen handmatig

## 4 Toegepaste (analyse)methodiek

De twee gebruikte 500 µm metalen zeven zijn gecontroleerd en goedgekeurd. De, met alcohol geconserveerde monsters zijn bij NV Het Waterlaboratorium opgesplitst in deelmonsters volgens de methode uit paragraaf 6.2.3 "werkwijze verdelen op gewicht". Het uitzoeken is uitgevoerd onder de stereozoom microscoop. Determinatie is uitgevoerd met behulp van de stereozoommicroscoop en de systeemmicroscoop.

*Oligochaeta* zijn opgehelderd met behulp van levulose siroop. De muggenlarven zijn niet opgehelderd.

Resultaten uitzoeken monster 2007300606

Deelmonstergrootte	1/30	1/30	1/30
Crustacea	57	54	60
Tanaidae	320	341*	357*
Oligochaeta	9	6	5
Chironomidae	14	21	15
Mollusca bivalva	10	16	14
Polychaeta	2	5	3

Resultaten uitzoeken monster 2007300620

Deelmonstergrootte	1/100	1/100	1/100
Crustacea	18	7	10
Tanaidae	193	266*	244*
Oligochaeta	1	1	
Chironomidae		1	
Mollusca bivalva	13	18	11
Polychaeta	11	6	6

Resultaten uitzoeken monster 2007300601 (602)

Deelmonstergrootte	1/20	1/20	1/20	20/20
Crustacea	9	6	8	
Tanaidae	212	229*	236*	
Oligochaeta	1	1		
Chironomidae	4	3	1	
Mollusca bivalva				
Krabbetjes	1	1		
Krabbetjes				16

Resultaten uitzoeken monster 2007300591(592)

Deelmonstergrootte	1/20	1/20	1/20	1/20
Crustacea	203	296*	182*	300*
Tanaidae/Corophidae	63	79	41*	60*
Chironomidae	6	9	7	7
Gastropoda		2	1	2
Diverse	3	1	1	1

Resultaten uitzoeken monster 2007300587 (588)

Deelmonstergrootte	1/20	1/20	1/20
Crustacea	61	85	96*
Tanaidae/Corophidae	9	11	9
Oligochaeta	3	4	2
Chironomidae	199	240*	220*
Dreissena	54	49	49*
Gastropoda	5	4	3
Diverse	1		1

## Resultaten uitzoeken monster 2007300559

<b>Deelmonstergrootte</b>	<b>1/1</b>
Crustacea	36
Tanaidae	5
Oligochaeta	83
Turbellaria	2
Hirudinea	3
Chironomidae	4
Dreissena	1271
Gastropoda	86
Diverse	3

## Resultaten uitzoeken monster 2007300560

<b>Deelmonstergrootte</b>	<b>1/10</b>	<b>1/10</b>	<b>1/10</b>
Oligochaeta	49	53	45
Hirudinea	1		
Mollusca bivalva	2	1	3
Gastropoda	6	2	4

## Resultaten uitzoeken monster 2007300525

<b>Deelmonstergrootte</b>	<b>1/1</b>
Crustacea	7
Oligochaeta	3
Chironomidae	49
Trichoptera	14
Mollusca bivalva	9
Polycheata	2

## Resultaten uitzoeken monster 2007300526

<b>Deelmonstergrootte</b>	<b>1/10</b>	<b>1/10</b>	<b>1/10</b>	<b>1/10</b>
Crustacea			1	
Oligochaeta	22	34	32	21
Mollusca bivalva	5	1	3	2
Gastropoda	3	1	5	4

## Resultaten uitzoeken monster 2007300548

<b>Deelmonstergrootte</b>	<b>1/1</b>
Crustacea	8
Oligochaeta	12
Chironomidae	54
Trichoptera	64
Mollusca bivalva	12
Gastropoda	1
Diverse	1

## Resultaten uitzoeken monster 2007300549

Deelmonstergrootte	1/10	1/10	1/10
Crustacea	7	7	2
Oligochaeta	48	51	45
Mollusca bivalva	1	1	1
Gastropoda	1		

## Resultaten uitzoeken monster 2007300485

Deelmonstergrootte	1/1
Crustacea	18
jaera	5
Oligochaeta	2
Chironomidae	12
Trichoptera	1
Dreissena	14
Gastropoda	1
Diverse	3

## Resultaten uitzoeken monster 2007300520

Deelmonstergrootte	1/20	1/20	1/20
Crustacea	121	115*	121*
Chironomidae			1*
Mollusca bivalva	1	2*	1*
Diverse	4	4*	4*
Balanus	8	5*	10*

## Resultaten uitzoeken monster 2007300781

Deelmonstergrootte	1/32	1/32	1/32
Crustacea	152	159*	213*
Oligochaeta	3		1*
Chironomidae	4	3*	5*
Diverse	4	2*	1*
Balanus	19	14*	12*

\*alleen geteld, niet uit het monster gehaald.

Tijdens het uitzoeken van monster 2007300559 blijken er veel Oligochaeta kapot te zijn. Hierdoor zijn de uitgezochte aantallen hoger dan de aantallen gedetermineerde organismen.

#### 4.1 Afwijkingen van RIZA-protocol

Er zijn geen afwijkingen van de werkwijzen van het RIZA-protocol uitgevoerd.

## 5 Bijzonderheden

### 5.1 Bijzonderheden m.b.t. monsters

Tijdens het uitzoeken van monster 20073005560 werd een petroleum/oliegeur waargenomen.

### 5.2 Bijzondere waarnemingen tijdens analyse

Er zijn geen bijzonderheden waargenomen tijdens de analyse.

### 5.3 Nieuwe soorten en hiervoor gebruikte determinatieliteratuur

In Tabel 2 zijn de voor de uitvoerende analisten nieuwe organismen weergegeven, met hierbij het betreffende monster en de gebruikte determinatieliteratuur.

**Tabel 2: Nieuwe soorten en de hierbij gebruikte determinatieliteratuur**

Soort	Monster	Determinatieliteratuur
<i>Ficopomatus enigmaticus</i>	2007300606/620/520	Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe
<i>Aonides oxycephala</i>	2007300606	Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe
<i>Balanus</i>	2007300606/620/781/520	Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe
<i>Cyathura carinata</i> *	2007300606/781/520	Waterpissebedden. KNNV WM 226
<i>Crangonyx pseudogracilis</i>	2007300620/520	Reader cursus Malacostraca (20/21 oktober 2005)
<i>Hediste diversicola</i>	2007300620/	Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe
<i>Lekanesphaera rugicauda</i> *	2007300606/591	Waterpissebedden. KNNV WM 226
<i>Symphyleona</i>	2007300601	Macro-invertebraten en waterkwaliteit, De pauw en Vannevel 1991
<i>Isotomidae</i>	2007300601	Macro-invertebraten en waterkwaliteit, De pauw en Vannevel 1991
<i>Hemigrapsus takanoi</i>	2007300601/781/520	<a href="http://www.krabben.net">www.krabben.net</a>
<i>Rhithropanopeus harrissii</i>	2007300601/591/587/	De Nederlandse decapoda, KNNV 179
<i>Leptocheirus pilosus</i> *	2007300520/781/606	Reader cursus Malacostraca (20/21 oktober 2005)
<i>Osmylidae</i>	2007300548	Aquatic Insects of north Europe, Nilsson volume 1
<i>Halarcaridae</i> ( <i>Halacarellus</i> )	2007300485	Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe
<i>Pygospio elegans</i>	2007300520	Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe

De organismen met \* zijn, met goedkeuring door het RIZA, opgenomen in de referentiecollectie van N.V. Het Waterlaboratorium.

## 6 Lijst van gebruikte determinatieliteratuur

In onderstaand overzicht wordt de gebruikte determinatieliteratuur per organismengroep weergegeven.

### Oligochaeta

- Deedee, R., Brinkhurst R.O., 1998. A guide to the freshwater Oligochaeta of North America.
- Haren, van T, 2007. Identification Key for the Dutch species of Tubificidae from Fresh an Brackishwater

### Polychaeta

- Die Tierwelt Deutschlands teil 58
- Hayward and Ryland, 1994. Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe

### Trichoptera

- Edington and Hildrew, 2005. A revised Key to the caseless caddis larvae

### Hirudinae

- Neubert, E und Neseemann, H. Süßwasserfauna von Mitteleuropa 6/2

### Turbellaria

- Reynoldson and Young, 2000. A Key to the Freshwater Tricladetes

### Mollusca

- Killeen, I., Aldridge, D., Oliver, G., 2004. Freshwater Bivalves of Britain and Ireland. Cambridge
- Piechocki, A., 1989. The Sphaeriidae of Poland (*Bivalvia*, *Wulamellibranchia*), *Annales Zoologici*, Tom 42, nr 12
- Gittenberger, E. et. Al., 1998. De Nederlandse zoetwatermollusken, Nederlandse Fauna deel 2. KNNV
- Glöer P., C. Meier-Brook, 2003. Süßwassermollusken, ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland, Uitgave DJN, Hamburg

### Chironomidae

- Vallenduuk, H.J., Moller Pilot, H.K.M., 2007. Chironomidae larvae, general ecology and Tanypodinae, KNNV
- Vallenduuk, H., Moller Pillot H.K.M. en Velden van der J., Wiersma, S.M., & Bij de Vaate, A., 1999. Bijdrage tot de kennis der Nederlandse Chironomidae (vedermuggen): de larven van het genus Chironomus. RIZA rapport 97.053
- H.J. Vallenduuk, 1999. A key to the larvae of Glyptotendipes Kieffer (Diptera, Chironomidae) in Western Europe.
- Moller-Pilot, H.K.M., 2003. A key to the larvae of the aquatic chironomidae of NW European Lowlands. Personal use.

#### Crustaceae

- Reader cursus Malacostraca, 20/21 oktober 2005
- Eggers, T.O., Martens A., 2001. Bestimmungsschlüssel der Süßwasser-Amphipoda (Crustacea) Deutschlands. Lauterbornia heft 42
- [www.krabben.net](http://www.krabben.net)
- Sieg 1980. Taxonomische monografie der Tanaidae
- KNNV WM 226. Waterpissebedden
- KNNV WM 179. De Nederlandse decapoda
- Gedhill, Sutcliffe and Williams, 1993. British Freshwater Crustacea Malacostraca
- Hayward and Ryland, 1994. Handbook of the Marine Fauna of North-West Europe



## 7 Analyseresultaten

### Gesorteerd op monsternummer

Labinfo nr	Systeem	Locatiecode	X-coörd	Y-coörd	datum	biotoop	veldapp.	soort	n gedet.	veld determinat ies	n. in monster totaal
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Sinilobus stanfordi</i>	320		9600
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Paratrichocladus ruffiventris</i>	22		220
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Eukiefferiella</i>	12		120
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	Orthocladinae	19		190
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	Orthocladinae (pop)	1		10
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Gammarus tigrinus</i>	70		760
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Leptocheirus pilosus</i>	78		760
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Apocorophium lacustre</i>	1		10
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Cyathura carinata</i>	1		10
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Lekanesphaera rugicauda</i>	1		10
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Dreissena</i>	32		320
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Corbicula</i>	1		10
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Mytilopsis leucophaea</i>	5		50
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Enchytraeidae</i>	5		50
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Pleopomatus erigmaticus</i>	8		80
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Aoridae oxycephala</i>	1		10
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Balanus</i>	19		190
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	Bryozoa	>		0
2007300806	Noordzeekanaal	VELSZD	10410000	49747000	04102007	st	stenen handmatig	Hydrozoa	>		0
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Gammarus tigrinus</i>	12		1200
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Sinilobus stanfordi</i>	193		19300
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Apocorophium lacustre</i>	7		724
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Crangonyx pseudogracilis</i>	8		600
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Aesillus aquaticus</i>	1		100
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	Orthocladinae (terrestrisch)	1		33,33
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Dreissena polymorpha</i>	4		133,32
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Dreissena</i>	31		1033,23
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Mytilopsis leucophaea</i>	9		299,97
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	Tubificidae	2		88,88
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Pleopomatus erigmaticus</i>	8		266,64
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Heclade diversicolor</i>	12		399,98
2007300820	Noordzeekanaal	WESTZNDR	11090000	49405000	04102007	st	stenen handmatig	<i>Balanus</i>	3	35,00	134,99

Labinfo nr	Systeem	Locatiecode	X-coörd	Y-coörd	datum	biotoop	veldapp.	soort	n gedet.	veld determinat ies	n. in monster totaal
2007300801	Kanaal Gent-Terneuzen	TERNZMD	4613200	37072000	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Sinilobus stanfordi</i>	210		4200
2007300801	Kanaal Gent-Terneuzen	TERNZMD	4613200	37072000	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Paratrichocladus ruffiventris</i>	2		13,32
2007300801	Kanaal Gent-Terneuzen	TERNZMD	4613200	37072000	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Gammarus tigrinus</i>	18		108,58
2007300801	Kanaal Gent-Terneuzen	TERNZMD	4613200	37072000	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Apocorophium lacustre</i>	1		6,68
2007300801	Kanaal Gent-Terneuzen	TERNZMD	4613200	37072000	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Corophium</i>	2		13,32
2007300801	Kanaal Gent-Terneuzen	TERNZMD	4613200	37072000	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Dreissena</i>	8		53,28
2007300801	Kanaal Gent-Terneuzen	TERNZMD	4613200	37072000	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Hemigrapsus takanoi</i>	8		18,33
2007300801	Kanaal Gent-Terneuzen	TERNZMD	4613200	37072000	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Rhythropanopeus harrisi</i>	12		12
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Sinilobus stanfordi</i>	49		490
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Apocorophium lacustre</i>	87		870
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Gammarus tigrinus</i>	180		3600
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Dicrorandipes nervosus</i>	21		105
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Paratrichocladus ruffiventris</i>	1		5
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	Orthocladinae	4		20
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Cricotopus bicornutus</i>	2		10
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	7		35
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	Gastropoda	2		10
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Lekanesphaera rugicauda</i>	1		5
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Dreissena polymorpha</i>	1		5
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Arachnoida terrestrisch</i>	1		5
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Dugesia</i>	1		5
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Rhythropanopeus harrisi</i>	32		32
2007300591	Kanaal Gent-Terneuzen	SLUISKND	4688000	36741900	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Palaemon longirostris</i>	13		13
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Gammarus tigrinus</i>	135		1350
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Apocorophium lacustre</i>	5		50
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Dreissena polymorpha</i>	1		10
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Dreissena</i>	100		1000
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	2		13,32
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Apocorophium lacustre</i>	25		188,5
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Gammarus tigrinus</i>	2		13,32
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Dicrorandipes nervosus</i>	187		3740
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Cricotopus</i>	2		40
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Cricotopus interscius</i> agg.	1		20
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Cricotopus</i> sp. sylvestris	1		20
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	Orthocladinae	2		40
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Cricotopus bicornutus</i>	8		160
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Syllis lacustris</i>	5		33,3
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Hypnia invadida</i>	1		6,68
2007300587	Kanaal Gent-Terneuzen	SASVGZD	4443000	35951200	20-09-2007	st	stms uienzak	<i>Rhythropanopeus harrisi</i>	14		14

Labinfo nr	Systeem	Locatiecode	X-coörd	Y-coörd	datum	biotoop	valkapp.	soort	n. geset.	n. in monster totaal
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Dicranodendrops nervosus	3	3
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Glyptodendrops paripes	1	1
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Bithynia tentaculata	59	59
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Valvata plicinalis	8	8
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Gammarus tigrinus	20	20
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Dikarogammarus villosus	5	5
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Corbicula fluminea	5	2,00
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Platidium moltesseianum	1	1
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Platidium casertanum	1	1
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Sphaerium corneum	1	1
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Dreissena polymorpha	104	1160,00
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Tubificidae	56	56
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Potamothenix vajdakyl	1	1
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Psammocricetides barbatus	2	2
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Spirosperma ferox	1	1
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Limnodrilus hoffmeisteri	1	1
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Erpobdella octoculata	3	3
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Aesalus aquaticus	3	3
2007300559	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Porifera	>	0
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Bithynia tentaculata	2	6,66
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Valvata plicinalis	3	9,99
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Farrisia wuelleri	1	3,33
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Gyrulus crista	1	3,33
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Corbicula fluminea		8,00
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Platidium casertanum	2	6,66
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Platidium moltesseianum	2	6,66
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Psammocricetides barbatus	2	6,66
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Spirosperma ferox	8	26,64
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Limnodrilus hoffmeisteri	1	3,33
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Tubificidae	40	133,2
2007300560	Hollandse IJssel	MOORDZD6	10525700	44381600	24-09-2007	prof	Veenhapper	Erpobdella octoculata	1	3,33
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Paratrichocladus rufiventris	5	5
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Dicranodendrops nervosus	36	36
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Cladopelma lacophila gr	1	1
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Polypedium	1	1
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Xanochronomus xenobolia	1	1
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Cladotarytus	2	2
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Gammarus tigrinus	6	6
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Corophium multisetosum	1	1
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Corbicula fluminea	1	1
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Dreissena polymorpha	7	7
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Tubificidae	3	3
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Hypnia invalida	2	2
2007300525	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Ecnomus tenellus	18	18
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Bithynia tentaculata	12	30
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Gammarus tigrinus	1	2,5
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Platidium casertanum	3	7,5
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Platidium moltesseianum	2	5
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Sphaerium corneum	2	5
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Dreissena polymorpha	2	5
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Dreissena	1	2,5
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Corbicula fluminea		48,00
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Corbicula fluminea		4,00
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Tubificidae	40	100
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Limnodrilus hoffmeisteri	5	12,5
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Limnodrilus claparèdeianus	1	2,5
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Psammocricetides barbatus	8	20
2007300526	Hollandse IJssel	HOLSIJSL12	10339300	43987200	24-09-2007	prof	Veenhapper	Hypnia invalida	1	2,5
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Paratrichocladus rufiventris	17	17
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Perecladopelma laminata egg	3	3
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Cladotarytus	26	26
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Ceratopogonidae	2	2
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Dicranodendrops nervosus	8	8
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Xanochronomus xenobolia	3	3
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Cladotarytus (pop)	1	1
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Orthocladus (pop)	1	1
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Tanytarsini (pop)	1	1
2007300548	Hollandse IJssel	KRIMADJSL	10169200	43762300	24-09-2007	lit	stenen handmatig	Orthocladus pop	1	1

Labinfos nr	Systeem	Locatiecode	X-coord	Y-coord	datum	biotoop	veldapp.	soort	n gedet.	n. in monster totaal
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Dicrorhynchus nervosus	7	7
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Paratrichocladius rufiventris	1	1
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Paratrichocladius (pop met larvehuid)	1	1
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Chelocorophium robustum	13	13
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Gammarus tigrinus	4	4
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Jaera istri	6	5
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Bithynia tentaculata	1	1
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Dreissena polymorpha	8	8
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Dreissena rostriformis bugensis	4	4
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Dreissena	3	3
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Tubificidae	2	2
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Halacariidae (Halacarella)	2	2
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Elzosterus tenellus	2	2
2007300484	Nieuwe Maas	DEZG	10023000	43478000	11-10-2007	st	stenen handmatig	Bryozoa	>	0
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Paratrichonurus rufiventris	4	42,64
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Orthocladinae pop	1	15,88
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Orthocladinae	5	53,3
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Dicrorhynchus nervosus	1	15,88
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Paratarylarus	1	15,88
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Gammarus tigrinus	33	1056
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Cyathura carinata	3	96
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Sinobius stanfordi	55	1780
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Apocorophium lacustre	75	2400
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Leptocheirus pilosus	1	32
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Hemigrapsus takanoi	1	32
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Palaeomon longirostris	1	32
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Tubificidae	2	84
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Balanus	31	200,00
2007300781	Nieuwe Waterweg	OEVBWT1017	7800000	43610000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Bryozoa	>	0
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Gammarus tigrinus	13	260
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Sinobius stanfordi	56	1120
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Apocorophium lacustre	12	240
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Cramptonyx pseudogracilis	7	140
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Leptocheirus pilosus	27	540
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Cyathura carinata	1	20
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Pygospio elegans	1	20
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Ficopomatia erigmalis	2	40
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Hemigrapsus takanoi	1	20
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Balanus	5	100,00
20077300520	Nieuwe Waterweg	HOEVHLD1028	8940000	44230000	10-10-2007	st	stenen handmatig	Bryozoa	>	0

