

**Biologische Monitoring Zoete Rijkswateren - Macrofauna in de Maas in
1992**

Alexander Klink en Johan Mulder

**In opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en
Afvalwaterbehandeling (RIZA)**

RIZA Rapport BM93.03

Inhoudsopgave

1.	Materiaal en Methoden	3
1.1.	Bemonstering en conservering	3
1.2.	Laboratoriumwerkzaamheden	4
2.	Analyseresultaten	5
3.	Literatuur	8
Figuur 1.	Gemiddelde dichtheden op stenen en op de bodem	5
Figuur 2.	Gemiddelde biomassa op stenen en op de bodem	6
Figuur 3.	Gemiddeld aantal soorten per lokatie	7
Tabel 1.	Misvormingen van het submentum van Chironomus-larven	7
Bijlage 1.	Dichtheid/m ² op de stenen	1.1-1.12
Bijlage 2.	Dichtheid/m ² op de bodem	2.1-2.8
Bijlage 3.	Gemiddelde dichtheden op stenen en bodem	3.1
Bijlage 4.	Gemiddelde biomassa op stenen en bodem	4.1
Bijlage 5.	Misvormingen van Chironomus-larven	5.1

1. Materiaal en Methoden

1.1. Bemonstering en conservering

Ten behoeve van de biologische monitoring van de Maas is in oktober 1992 op de 8 onderstaande lokaties de habitat stenen bemonsterd met behulp van een poliepgrijper

Elsloo	km. 28.3
Laak	km. 57.4
Ool	km. 76.5
Ooijen	km. 196.5
Grave	km. 174.0
Bergen	km. 140.1
Gewande	km. 214.0
Keizersveer	km. 246.0

De stenen (10 per lokatie) zijn afgeborsteld en dit materiaal is gezeefd over een zeef van 500 μm , overgebracht in plastic potten en gekonserveerd met een formalineoplossing (eindconcentratie 2%). Van de afzonderlijke stenen zijn lengte, breedte en hoogte opgemeten. Monsters van 5 stenen zijn afzonderlijk gekonserveerd voor determinatie, terwijl het materiaal van de 5 andere stenen is gekonserveerd tot 1 monster ten behoeve van de biomassabepaling.

Op deze lokaties (Elsloo geen bodemhappen en Laak 6 happen) zijn tevens 10 bodemhappen verzameld met een hydraulische Van-Veenhapper, waarbij een bodemoppervlak van 1550 cm^2 is bemonsterd. De bodemmonsters zijn eveneens gezeefd over een zeef van 500 μm en gekonserveerd met een formaline-oplossing. Vijf bodemmonsters zijn apart gekonserveerd ten behoeve van de determinatie en de 5 overige bodemmonsters zijn samengevoegd ten behoeve van de biomassa bepaling.

Voorts is op de veldformulieren aangegeven welke organismen wel zijn waargenomen, maar niet zijn gekonserveerd en in welke aantallen. Daarnaast zijn per monster de diepte vermeld en nabij welke oever (linker of rechter) de bemonstering heeft plaatsgevonden.

1.2. Laboratoriumwerkzaamheden

Uitzoeken van de monsters

Alle monsters zijn in het laboratorium gekleurd met bengaalrood en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 500 μm . Vervolgens zijn de gespoelde monsters of bekende frakties daarvan uitgezocht in een halfdoorzichtige witte bak met onderverlichting. De frakties van de monsters zijn getrokken met behulp van de "Bij de Vaate Subsampler".

Opwerking, determinatie en biomassabepaling

De Oligochaeta in de monsters zijn voor de determinatie overgebracht in preparaten met levulosesiroop (1 deel fructose, 1 deel water en 2 delen melkzuur) en gedurende 4 uur verwarmd bij 60 °C.

De overige makro-evertebraten zijn gekonserveerd in ethanol 70% voor determinatie.

Voor de biomassabepaling is een representatief aantal van de verschillende groepen makro-evertebraten tijdens het uitzoeken overgebracht in een formaline-oplossing. De bepaling van de droogrest en gloeirest is uitgevoerd conform NEN 6620 met afwijkende tijden en temperaturen. De droogrest is bepaald aan monsters die gedurende 24 uur gedroogd zijn bij een temperatuur van 70 °C. De gloeirest is bepaald aan monsters die gedurende 4 uur verhit zijn bij een temperatuur van 520 °C. De aantallen gewogen individuen zijn teruggerekend naar het gewicht per individu per lokatie. In een aantal gevallen bleken in de biomassamonsters niet dezelfde soorten of groepen aanwezig te zijn als in de determinatiemonsters. In dergelijke gevallen is voor het individuele soort- of groepsgewicht het gemiddelde drooggewicht en asvrij drooggewicht gebruikt van biomassa monsters met wel de overeenkomstige soorten of groepen. In een aantal gevallen bleek in de biomassamonsters wel voldoende materiaal aanwezig voor de bepaling van het drooggewicht, maar niet voldoende materiaal voor een betrouwbare bepaling van het asvrijdrooggewicht. In dergelijke gevallen is het asvrij drooggewicht afgeleid via lineaire regressie tussen drooggewicht en asvrij drooggewicht bij monsters met voldoende individuen. De regressiecoëfficiënten varieerde hierbij tussen 0.72 en 1.0 bij een P(robabiliteit) van resp. 0.067 en 0.000.

Berekeningen van dichtheid en biomassa en analyse van mentummisvormingen bij Chironomus-larven.

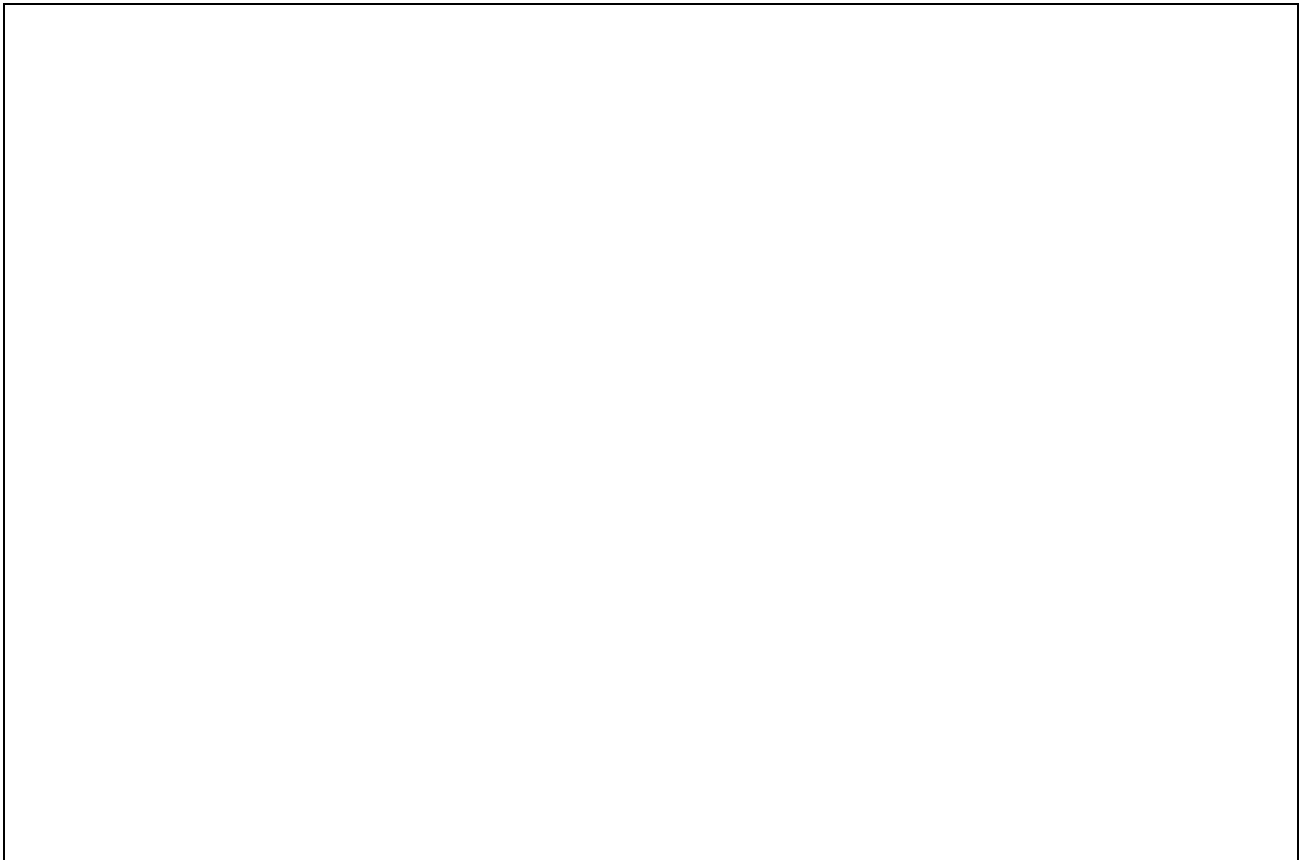
De aantallen individuen in een submonster zijn omgerekend naar aantallen per monster en vervolgens zijn deze aantallen uitgedrukt in aantallen per m^2 . Het individuele drooggewicht en asvrij drooggewicht is vermenigvuldigd met de gemiddelde dichtheden per m^2 steen of bodemoppervlak per bemonsterde lokatie.

Van de voorkomende soorten Chironomus is bepaald of deze een misvormd mentum bezaten en zo ja wat de aard van deze misvorming was. Hierbij is gebruik gemaakt van de indeling zoals die is voorgesteld door Klink (1984).

2. Analyseresultaten

De basisgegevens staan vermeld in de bijlagen

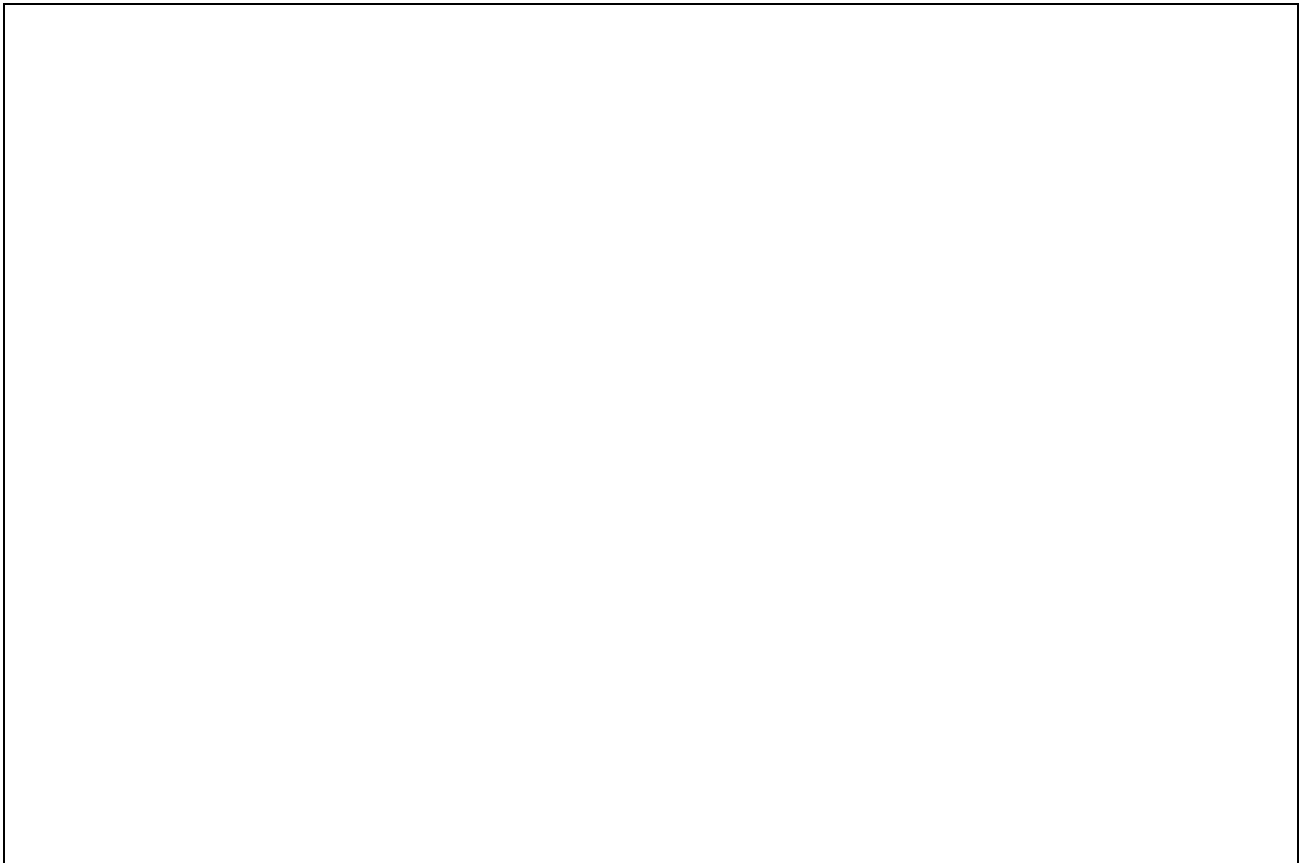
Aan de hand van drie figuren en een tabel zal een kort overzicht worden gegeven van de analyseresultaten.



Figuur 1. Gemiddelde dichtheden op stenen en op de bodem

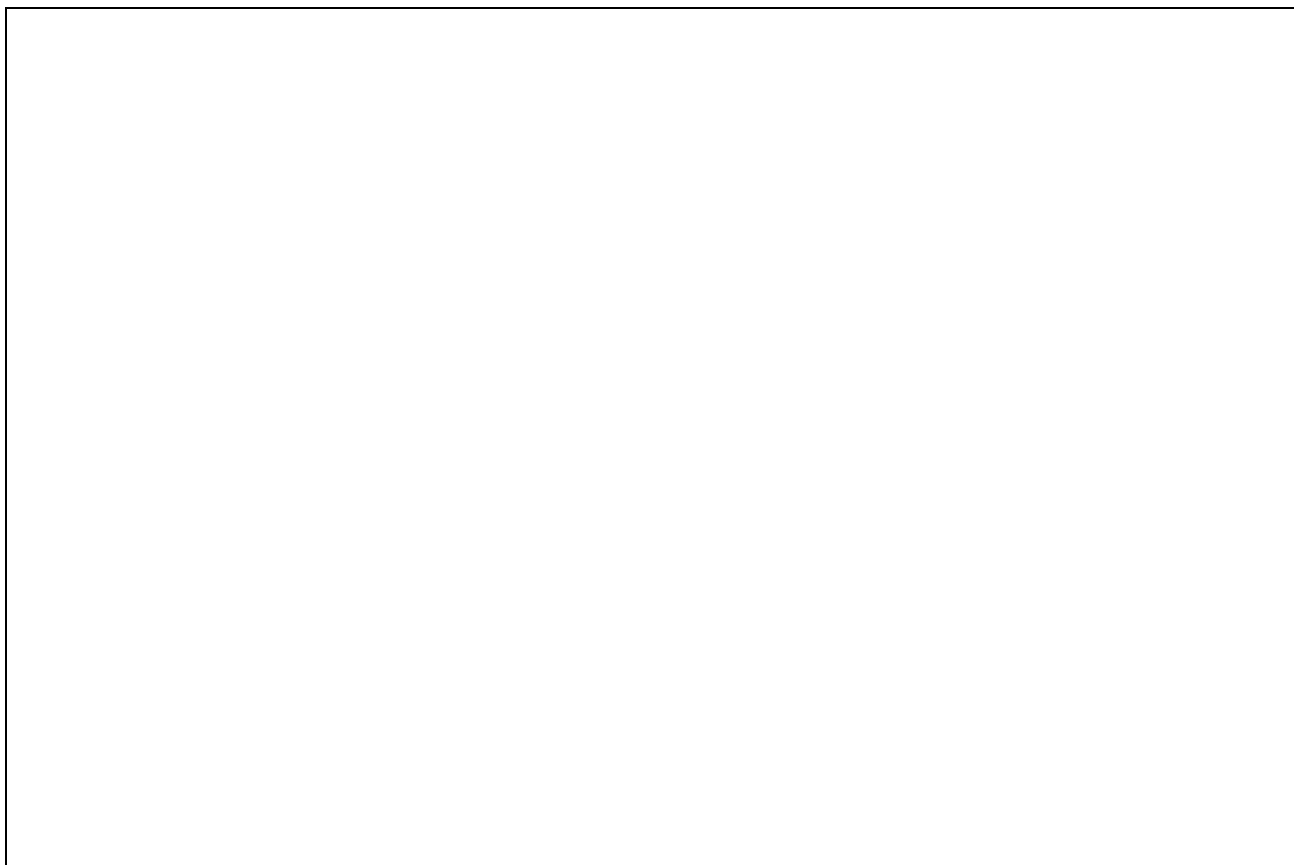
Uit figuur 1 blijkt dat, met uitzondering van de lokatie Ool de dichtheden op stenen die van de bodem verre overtreffen. De spreiding in de dichtheden is groter op de stenen met minimale dichtheden bij Bergen ($908/m^2$) en bijna $17000/m^2$ bij Gewande. Deze dichtheden zijn laag

ten opzichte van de niet genormaliseerde Lotharingse Maas, die tevens een goede waterkwaliteit heeft. Hier zijn dichtheden op de bodem aangetroffen van boven de 40.000 ind/m² (Klink, et al. in voorb. a).



Figuur 2. Gemiddelde biomassa op stenen en op de bodem

Het verloop van de biomassa vertoont evenals de dichtheden grote verschillen tussen de afzonderlijke lokaties. Lokaties met een hoge biomassa op stenen zowel als op de bodem hebben dit vrijwel uitsluitend te danken aan de hoge dichtheden van driehoeksmosselen. De biomassa op de stenen bij Ool, Ooijen en Gewande is voor internationale begrippen ongewoon hoog (Benke, 1984) De overige groepen makro-evvertebraten dragen nauwelijks bij aan de biomassa.



Figuur 3. Gemiddeld aantal soorten per monster

Het gemiddelde aantal soorten op zowel de stenen als de bodem is erg laag. Om een idee te geven van de diversiteit kan wederom de Lotharingse Maas dienen. Hier zijn op stenen 80 verschillende soorten aangetroffen en op de bodem meer dan 60 soorten per monster (Klink et al., in voorb. b). De diversiteit is één van de parameters die zich goed leent voor langjarige biomonitoring. Bij ecologisch herstel van de Maas zal de diversiteit toenemen.

Tabel 1. Misvormingen van het submentum van Chironomus-larven

	Bergen	Grave	Gewande	Keizersveer
Chironomus spp.	34	1	81	2
misvormd	12	1	34	2
% misvormd	35	100	42	100

In de bodemmonsters is voornamelijk *Chironomus nudiventris* aangetroffen en alleen in Bergen en Gewande in hoge aantallen. De percentages misvormingen aan het submentum zijn op beide lokaties hoog.

3. Literatuur

Benke, A.C., 1984

Secondary production of aquatic insects

In: The ecology of aquatic insects. V.H. Resk, D.M. Rosenberg (eds.) p. 289-322

Klink, A., 1984

Kopafwijkingen van Chironomidae-larven onder invloed van chemische verontreiniging

Hydrobiol. Adv.buro Klink Rapp. Med. 12: 5 pp. + bijl.

Klink, A., Bij de Vaate, A., Kerkhofs, M., in voorbereiding a

Kunstmatige afvoerfluctuaties in de Grensmaas, onnatuurlijk en ongewenst

Klink, A., Bij de Vaate, A., Kerkhofs, M., in voorbereiding b

De Lotharingse Maas als referentie voor de Grensmaas?

NEN 6620, 1986

Afvalwater en slib. Bepaling van de indamprest en de gloeirest. Gravimetrische methode

Nederlands Normalisatie Instituut 2 pp.

Biologische Monitoring Zoete Rijkswateren
Maas 1992; Makro-evertebraten

Bijlagen

Alexander Klink en Johan Mulder

**In opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en
Afvalwaterbehandeling (RIZA)**

RIZA Rapport BM.93.03

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Laak	Laak	Laak	Laak	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	
Km	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO	
Datum 1992	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
diepte m	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,46	2,99	3,26	2,8	2,76	1,91	1,62	1,98	2,3	2,3	
opp in m2	0,0811	0,1527	0,1377	0,0824	0,0724	0,2376	0,1979	0,3015	0,0712	0,2272	0,2012	0,1047	0,1757	0,0975	0,1463	
Dichtheden/monster																
Acantocephala	1															
Eucestoda											1				2	
poliep						1										
Tricladida																
Dendrocoelum lacteum						4	1	2	1	1						
Dugesia polychroa					2	17	28	13	2	3					1	
Dugesia spec.					1		9	7	5	4						
Dugesia tigrina	1															
Polycelis spec.		1														
Polycelis tenuis							1			1						
Oligochaeta																
Branchiura sowerbyi															2	2
Chaetogaster diaphanus				2	1											
Eiseniella tetraedra															1	1
Limnodrilus claparedeianus															2	2
Limnodrilus hoffmeisteri										1					1	
Nais pardalis																
Potamothenix hammoniensis	1															
Psammoryctides barbatus					1			3	1		7	2	3	3	3	
Stylaria lacustris	3			5	5	41	53	71	13	57	1		1			
Tubificidae juv. mh							1					1			1	
Tubificidae juv. zh					3			1					1	4	8	
Hirudinea																
Erpobdella octoculata						1			1						1	1
Erpobdella spec. juv.																
Erpobdella testacea		1	1				1	1	2		1					
Glossiphonia complanata		4		2	6	10	1	4	1	1	1					
Glossiphonia heteroclita		6	1	1	1	7	3	3			1					
Glossiphonia spec. juv				1				1		1	2	1				1
Helobdella stagnalis		1	1				1			1		3	1	1		
Hemiclepsis marginata																

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Laak	Laak	Laak	Laak	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool
Km	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mollusca															
Acroloxus lacustris	2	4	2	2	2	3	7	2	6	1				1	1
Ancylus fluviatilis															
Anodonta anatina															
Bithynia tentaculata	2	13	1		2	5	7	32	14	6	6	2		1	
Corbicula cf. fluminea juv															
Corbicula fluminalis															
Corbicula fluminea															
Dreissena polymorpha	1			1		1				1	356	148	218	168	119
Gyraulus albus							1	1		1					
Physa fontinalis							2		2						
Pisidium casertanum								1							
Pisidium henslowanum					1							1		1	
Pisidium nitidum (inkl. f. crassa)		2			3									2	
Pisidium spec. juv	1	1													
Potamopyrgus antipodarum															
Radix peregra						2	1	4	2	1					
Sphaeriastrum rivicola		3				3	20	15	4	1	3	3	4	4	5
Valvata piscinalis															1
Viviparus viviparus															
Crustacea															
Asellidae indet juv		2			5	9					4				
Asellus aquaticus	71	84	3	32	82	65	41	44	19	27	2	1	4	2	3
Corophium curvispinum		1			5		1		9					1	1
Gammarus spec. juv															2
Gammarus tigrinus									1						1
Proasellus meridianus	7	24		2	8	32	15	20	8	25	1	2	11	1	3
Ephemeroptera															
Caenis cf. luctuosa juv											2	1		2	1
Caenis horaria															
Caenis luctuosa				1				1	2	4	2			3	3

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Laak	Laak	Laak	Laak	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool
Km	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Coleoptera															
Haliplus spec. I															
Trichoptera															
Ceraclea dissimilis						5	2	2	1	6					
Cynus flavidus															
Cynus trimaculatus															
Ecnomus tenellus						5	58	6	3	20	186	116	168	125	68
Hydropsyche contubernalis					1										
Neureclepsis bimaculata															
Chironomidae															
Cricotopus bincinctus	1				1										
Cricotopus bincinctus p															
Cricotopus triannulatus	5														
Dicrotendipes nervosus	64	63	17	67	44	169	138	95	81	146	3	5	9	10	
Dicrotendipes nervosus p						1									
Glyptotendipes gr. pallens	1							1		5	2	2			2
Glyptotendipes paripes							1			2	2	3	5	6	5
Glyptotendipes pallens						2	2	6				1	4	2	2
Harnischia spec.															
Nanocladius bicolor agg.										1	1		1		
Parachironomus longiforceps								1							
Polypedilum bicrenatum															
Procladius spec.															
Rheopelopia ornata	1					2		1							
Xenochironomus xenolabis	2					14	36	10	3	6	1		2		
Xenochironomus xenolabis p							1								
Totaal aantal individuen	164	210	26	116	174	393	413	339	177	318	587	294	433	347	235
Totaal aantal taxa	16	15	7	11	19	22	24	26	20	24	21	17	15	26	22

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Laak	Laak	Laak	Laak	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool
Km	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Dichtheden/m2															
Acantocephala	12														
Eucestoda											5				21
poliep						4									
Tricladida															
Dendrocoelum lacteum						17	5	7	14	4					
Dugesia polychroa					28	72	141	43	28	13					10
Dugesia spec.					14		45	23	70	18					
Dugesia tigrina	12														
Polycelis spec.		7													
Polycelis tenuis							5			4					
Oligochaeta															
Branchiura sowerbyi															21
Chaetogaster diaphanus				24	14										14
Eiseniella tetraedra														10	7
Limnodrilus claparedeianus														21	14
Limnodrilus hoffmeisteri										4				10	
Nais pardalis															
Potamothenix hammoniensis	12														
Psammoryctides barbatus					14			10	14		35	19	17	31	21
Stylaria lacustris	37			61	69	173	268	235	183	251	5		6		
Tubificidae juv. mh							5					10		10	
Tubificidae juv. zh					41			3					6	41	55
Hirudinea															
Erpobdella octoculata						4			14					10	7
Erpobdella spec. juv.															
Erpobdella testacea		7	7				5	3	28		5				
Glossiphonia complanata		26		24	83	42	5	13	14	4	5				
Glossiphonia heteroclita		39	7	12	14	29	15	10			5				
Glossiphonia spec. juv				12				3		4	10	10			7
Helobdella stagnalis		7	7				5			4		29	6	10	

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Laak	Laak	Laak	Laak	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool
Km	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>Hemiclepsis marginata</i>															
Mollusca															
<i>Acroloxus lacustris</i>	25	26	15	24	28	13	35	7	84	4				10	7
<i>Ancylus fluviatilis</i>															
<i>Anodonta anatina</i>															
<i>Bithynia tentaculata</i>	25	85	7		28	21	35	106	197	26	30	19		10	
<i>Corbicula cf. fluminea juv</i>															
<i>Corbicula fluminalis</i>															
<i>Corbicula fluminea</i>															
<i>Dreissena polymorpha</i>	12			12		4				4	1769	1414	1241	1723	813
<i>Gyraulus albus</i>							5	3		4					
<i>Physa fontinalis</i>							10		28						
<i>Pisidium casertanum</i>								3							
<i>Pisidium henslowanum</i>					14							10		10	
<i>Pisidium nitidum</i> (inkl. v. crassa)		13			41									21	
<i>Pisidium spec. juv</i>	12	7													
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>															
<i>Radix peregra</i>						8	5	13	28	4					
<i>Sphaeriastrum rivicola</i>		20				13	101	50	56	4	15	29	23	41	34
<i>Valvata piscinalis</i>															7
<i>Viviparus viviparus</i>															
Crustacea															
<i>Gammarus spec. juv</i>													6		14
<i>Gammarus tigrinus</i>									14						7
<i>Corophium curvispinum</i>		7			69		5		126						7
<i>Proasellus meridianus</i>	86	157		24	110	135	76	66	112	110	5	19	63	10	21
<i>Asellus aquaticus</i>	875	550	22	388	1133	274	207	146	267	119	10	10	23	21	21
<i>Asellidae indet. juv</i>		13			69	38					20				
Ephemeroptera															
<i>Caenis luctuosa</i>				12					14	9	20	19		31	21
<i>Caenis cf. luctuosa juv</i>											10	10		21	7
<i>Caenis horaria</i>															

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Laak	Laak	Laak	Laak	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool
Km	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Coleoptera															
Haliplus spec. I															
Trichoptera															
Hydropsyche contubernalis					14										
Ecnomus tenellus						21	293	20	42	88	924	1108	956	1282	465
Ceraclea dissimilis						21	10	7	14	26					
Cyrnus trimaculatus															
Cyrnus flavidus															
Neureclepsis bimaculata															
Chironomidae															
Cricotopus bincinctus	12				14										
Cricotopus bincinctus p															
Cricotopus triannulatus	62														
Dicrotendipes nervosus	789	413	123	813	608	711	697	315	1138	643	15	48	51	103	
Dicrotendipes nervosus p						4									
Glyptotendipes gr. pallens	12							3		22	10	19			14
Glyptotendipes paripes							5			9	10	29	28	62	34
Glyptotendipes pallens						8	10	20				10	23	21	14
Harnischia spec.															
Nanocladius bicolor agg.										4	5		6		
Parachironomus longiforceps								3							
Polypedilum bicrenatum															
Procladius spec.															
Rheopelopia ornata	12					8		3							
Xenochironomus xenolabis	25					59	182	33	42	26	5		11		
Xenochironomus xenolabis p							5								

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Elsloo	Laak	Laak	Laak	Laak	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool
Km	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Groepen/m2															
Acanthocephala/m2	12														
Eucestoda/m2											5				21
Poliepen/m2						4									
Tricladida/m2	12	7			41	63	101	46	70	26					10
Oligochaeta/m2	49			85	138	173	273	249	197	255	40	29	28	144	109
Hirudinea/m2		79	22	49	97	76	30	30	56	13	25	38	6	21	14
Mollusca/m2	74	151	22	36	110	59	192	182	393	48	1814	1471	1264	1815	861
Crustacea/m2	962	727	22	413	1381	446	288	212	520	229	35	29	91	31	68
Ephemeroptera/m2				12					14	9	30	29		51	27
Coleoptera/m2															
Trichoptera/m2					14	42	303	27	56	114	924	1108	956	1282	465
Chironomidae/m2	912	413	123	813	622	791	899	378	1180	704	45	105	120	185	62
Ceratopogonidae/m2															
Hydrachnellae/m2															
Totaal/m2	2022	1375	189	1408	2403	1654	2087	1124	2486	1400	2917	2808	2464	3559	1606
Asellus droog/ind.	0,218					0,288									
Asellus avdg/ind	0,176					0,242									
Chir droog/ind	0,101					0,1169					0,1743				
Chir avdg/ind	0,0902					0,102					0,1514				
Dreiss droog/ind	216,48										378,88				
Dreiss avdw/ind	33,82										130,4				
Trichoptera droog/ind						1,163					0,096				
Trichoptera avdw/ind						1,0457					0,082				
Gammarus droog/ind						8,3					1,7				
Gammarus avdw/ind						6,9					1,1				
Gastropoda droog/ind	13,846					22,078					28,091				
Gastropoda avdw/ind	7,2522					12,21					3,5273				
Bithynia droog/ind															
Bithynia avdw/ind															
Acroloxus droog/ind						0,05									
Acroloxus avdw/ind						0,015									
Ancylus droog/ind															
Ancylus avdw/ind															
Hirudinea droog/ind	4,9944					2,63					9,3342				
Hirudinea avdw/ind	4,9056					2,52					8,7904				
Oligochaeta droog/ind	0,0778					0,0574					0,1437				
Oligochaeta avdw/ind	0,0593					0,05					0,1239				
Pisidium droog/ind						4,07					0,9938				
Pisidium avdw/ind						0,79					0,85				
Sphaerium droog/ind	3,8687										3,15				
Sphaerium avdw/ind	0,7125										0,2333				
Tricladidae droog/ind	0,8					1,1143									
Tricladidae avdw/ind	0,825					0,9276									
Elsloo	0,8	0,825													
Laak	1,1143	0,9276													
Bergen	0,63	0,62													
Grave	0,6	0,5													
Ooyen	1,775	1,175													
Gewande	0,92	0,52													

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Eisloo	Laak	Laak	Laak	Laak	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool
Km	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	10-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Kveer	1,1	1,4													

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen
Km	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum 1992	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	5,62	4,37	4,8	4,38	5,04	2,84	2,39	3,06	3,13	3,13	3,15	2,88	2,88	2,5	2,7
opp in m2	0,2475	0,2815	0,1398	0,2204	0,1304	0,0519	0,356	0,2212	0,0797	0,0646	0,0395	0,0651	0,0422	0,0574	0,0506
Dichtheden/monster															
Acantocephala															
Eucestoda															
poliep															
Tricladida															
Dendrocoelum lacteum		1		2				2							
Dugesia polychroa															
Dugesia spec.	1			1	1			2							
Dugesia tigrina														1	
Polycelis spec.															
Polycelis tenuis															
Oligochaeta															
Branchiura sowerbyi															
Chaetogaster diaphanus															
Eiseniella tetraedra	1											1			
Limnodrilus claparedeianus	1								1	1		1			
Limnodrilus hoffmeisteri															
Nais pardalis															
Potamothenix hammoniensis		1													
Psammoryctides barbatus	5		1	1	5					1					
Stylaria lacustris				3	1		7		1			1			
Tubificidae juv. mh						1	2		1	1					1
Tubificidae juv. zh	2	6	1	1			2	1	3	1		1			4
Hirudinea															
Erpobdella octoculata	1	1	2	1								1			1
Erpobdella spec. juv.												1		1	
Erpobdella testacea															
Glossiphonia complanata	1				1										
Glossiphonia heteroclita											3				
Glossiphonia spec. juv								1							
Helobdella stagnalis	1				1						2		1		
Hemiclepsid marginata	1							2							1

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen
Km	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum 1992	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mollusca															
Acroloxus lacustris	2		2												
Ancylus fluviatilis						1	5								
Anodonta anatina															
Bithynia tentaculata	12	22	25	19	26		6	28		12					1
Corbicula cf. fluminea juv															
Corbicula fluminalis			1												
Corbicula fluminea															
Dreissena polymorpha	550	726	387	707	467	120	32	822	135	124	8	24	4	14	4
Gyraulus albus															
Physa fontinalis															
Pisidium casertanum		1						1							
Pisidium henslowanum															
Pisidium nitidum (inkl. f. crassa)					1										
Pisidium spec. juv															
Potamopyrgus antipodarum															
Radix peregra															
Sphaeriastrum rivicola	3	1		3			2								
Valvata piscinalis															
Viviparus viviparus		1													
Crustacea															
Asellidae indet juv	10	7	5	3	2							1	1		
Asellus aquaticus	23	17	10	13	7	5	29	37	4	3		6	7	4	5
Corophium curvispinum		1						2		1					
Gammarus spec. juv	11	67	14	74	10		3	124	8	4					
Gammarus tigrinus	1			1					1						
Proasellus meridianus	31	25	28	49	15	4	3	34	4	1		2			
Ephemeroptera															
Caenis cf. luctuosa juv	10	14	19	9	6	3	9	17	11	8		8	2		
Caenis horaria															
Caenis luctuosa	25	11	15	23	6	6	4	32	12	5	1	29	14	6	6

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen
Km	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum 1992	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Coleoptera															
Haliplus spec. I															
Trichoptera															
Ceraclea dissimilis			2	4		3	9	11							2
Cyrnus flavidus								1							
Cyrnus trimaculatus					1	2	91	3	3	5					
Ecnomus tenellus	31	47	50	60	8	25	163	111	38	32		23	11	8	16
Hydropsyche contubernalis															
Neureclepsis bimaculata															
Chironomidae															
Cricotopus bincinctus							1								
Cricotopus bincinctus p															
Cricotopus triannulatus															
Dicrotendipes nervosus	3	12	8	10	3		50	21	4	6	1	4	1		3
Dicrotendipes nervosus p												1			
Glyptotendipes gr. pallens	1														
Glyptotendipes paripes											1	1			
Glyptotendipes pallens															
Harnischia spec.							1					1			1
Nanocladius bicolor agg.															
Parachironomus longiforceps															
Polypedilum bicrenatum															
Procladius spec.		1				1	1	1							1
Rheopelopia ornata															
Xenochironomus xenolabis		5	5		1	1	3	3		1			1		1
Xenochironomus xenolabis p															
Totaal aantal individuen	727	967	575	984	562	172	424	1255	226	206	17	105	43	36	43
Totaal aantal taxa	23	20	17	19	18	12	21	20	14	16	7	16	10	7	11

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen
Km	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum 1992	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Dichtheden/m2															
Acantocephala															
Eucestoda															
poliep															
Tricladida															
Dendrocoelum lacteum		4		9				9							
Dugesia polychroa															
Dugesia spec.	4			5	8			9							
Dugesia tigrina														17	
Polycelis spec.															
Polycelis tenuis															
Oligochaeta															
Branchiura sowerbyi															
Chaetogaster diaphanus															
Eiseniella tetraedra	4											15			
Limnodrilus claparedeianus	4								13	15		15			
Limnodrilus hoffmeisteri															
Nais pardalis															
Potamothenix hammoniensis		4													
Psammoryctides barbatus	20		7	5	38						15				
Stylaria lacustris				14	8		20		13			15			
Tubificidae juv. mh						19	6		13	15					20
Tubificidae juv. zh	8	21	7	5			6	5	38	15		15			79
Hirudinea															
Erpobdella octoculata	4	4	14	5								15			20
Erpobdella spec. juv.												25		24	
Erpobdella testacea															
Glossiphonia complanata	4				8										
Glossiphonia heteroclita											76				
Glossiphonia spec. juv								5							
Helobdella stagnalis	4				8						51		24		

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen
Km	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum 1992	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Hemiclepsis marginata	4							9							17
Mollusca															
Acroloxus lacustris	8		14												
Ancylus fluviatilis						19	14								
Anodonta anatina															
Bithynia tentaculata	48	78	179	86	199		17	127		186					17
Corbicula cf. fluminea juv															
Corbicula fluminalis			7												
Corbicula fluminea															
Dreissena polymorpha	2222	2579	2768	3208	3581	2312	90	3716	1694	1920	203	369	95	244	79
Gyraulus albus															
Physa fontinalis															
Pisidium casertanum		4						5							
Pisidium henslowanum															
Pisidium nitidum (inkl. v. crassa)					8										
Pisidium spec. juv															
Potamopyrgus antipodarum															
Radix peregra															
Sphaeriastrum rivicola	12	4		14			6								
Valvata piscinalis															
Viviparus viviparus		4													
Crustacea															
Gammarus spec. juv	44	238	100	336	77		8	561	100	62					
Gammarus tigrinus	4			5					13						
Corophium curvispinum		4						9		15					
Proasellus meridianus	125	89	200	222	115	77	8	154	50	15		31			
Asellus aquaticus	93	60	72	59	54	96	81	167	50	46		92	166	70	99
Asellidae indet. juv	40	25	36	14	15							15	24		
Ephemeroptera															
Caenis luctuosa	101	39	107	104	46	116	11	145	151	77	25	445	332	105	119
Caenis cf. luctuosa juv	40	50	136	41	46	58	25	77	138	124		123	47		
Caenis horaria															

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen
Km	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum 1992	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Coleoptera															
Haliplus spec. I															
Trichoptera															
Hydropsyche contubernalis															
Ecnomus tenellus	125	167	358	272	61	482	458	502	477	495		353	261	139	316
Ceraclea dissimilis			14	18		58	25	50						35	
Cyrnus trimaculatus					8	39	256	14	38	77					
Cyrnus flavidus							3								
Neureclepsis bimaculata															
Chironomidae															
Cricotopus bincinctus							3								
Cricotopus bincinctus p															
Cricotopus triannulatus															
Dicrotendipes nervosus	12	43	57	45	23		140	95	50	93	25	61	24		59
Dicrotendipes nervosus p												15			
Glyptotendipes gr. pallens	4														
Glyptotendipes paripes											25	15			
Glyptotendipes pallens															
Harnischia spec.							3					15			20
Nanocladius bicolor agg.															
Parachironomus longiforceps															
Polypedilum bicrenatum															
Procladius spec.		4				19	3	5							20
Rheopelopia ornata															
Xenochironomus xenolabis		18	36		8	19	8	14		15			24		20
Xenochironomus xenolabis p															

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen
Km	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum 1992	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Groepen/m2															
Acanthocephala/m2															
Eucestoda/m2															
Poliepen/m2															
Tricladida/m2	4	4		14	8			18							
Oligochaeta/m2	36	25	14	23	46	19	31	5	75	62		61			99
Hirudinea/m2	16	4	14	5	15			14			152	15	47	17	20
Mollusca/m2	2291	2668	2969	3308	3788	2331	126	3847	1694	2105	203	369	95	261	79
Crustacea/m2	307	416	408	635	261	173	98	891	213	139		138	190	70	99
Ephemeroptera/m2	141	89	243	145	92	173	37	222	289	201	25	568	379	105	119
Coleoptera/m2															
Trichoptera/m2	125	167	372	290	69	578	742	565	514	573		353	261	174	316
Chironomidae/m2	16	64	93	45	31	39	157	113	50	108	51	108	47		119
Ceratopogonidae/m2															
Hydrachnellae/m2															
Totaal/m2	2937	3435	4113	4465	4310	3314	1191	5674	2836	3189	430	1613	1019	627	850
Asellus droog/ind.	0,2291	0,2291				0,2429					0,3378				
Asellus avdg/ind	0,1655	0,1655				0,2238					0,3133				
Chir droog/ind	0,1	0,1				0,1087					0,1589				
Chir avdg/ind	0,0894	0,0894				0,0969					0,1567				
Dreiss droog/ind	305,53					177,94					196,23				
Dreiss avdw/ind	107,57					39,914					36,208				
Trichoptera droog/ind	0,1607					0,156					0,1456				
Trichoptera avdw/ind	0,1					0,096					0,1368				
Gammarus droog/ind	0,3844					0,4571					0,2919				
Gammarus avdw/ind	0,2958					0,4					0,2512				
Gastropoda droog/ind	64,673					47,763					33,543				
Gastropoda avdw/ind	36,745					18,45					7,3286				
Bithynia droog/ind															
Bithynia avdw/ind															
Acroloxus droog/ind															
Acroloxus avdw/ind															
Ancylus droog/ind						0,0778									
Ancylus avdw/ind						0,0222									
Hirudinea droog/ind	3,15					10,333					6,75				
Hirudinea avdw/ind	2,55					9,7333					6,45				
Oligochaeta droog/ind	0,3415					0,2674					0,4073				
Oligochaeta avdw/ind	0,2707					0,2302					0,3055				
Pisidium droog/ind															
Pisidium avdw/ind															
Sphaerium droog/ind															
Sphaerium avdw/ind															
Tricladidae droog/ind	1,775					0,6					0,63				
Tricladidae avdw/ind	1,175					0,5					0,62				
Elsloo															
Laak															
Bergen															
Grave															
Ooyen															
Gewande															

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen
Km	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum 1992	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Kveer															

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	3,48	2,08	1,97	1,97	1,97	0,99	1,07	1,13	1,09	1,31
opp in m2	0,15	0,2337	0,0605	0,0475	0,0504	0,0999	0,1109	0,0666	0,0707	0,0395
Dichtheden/monster										
Acantocephala										
Eucestoda										
poliep		3		1	3	3				
Tricladida										
Dendrocoelum lacteum										
Dugesia polychroa										
Dugesia spec.										
Dugesia tigrina										
Polycelis spec.										
Polycelis tenuis										
Oligochaeta										
Branchiura sowerbyi			1					1		
Chaetogaster diaphanus		1	1					1		
Eiseniella tetraedra										
Limnodrilus claparedeianus			1							
Limnodrilus hoffmeisteri							1		1	
Nais pardalis									1	1
Potamothix hammoniensis										
Psammoryctides barbatus	1	19	14	3	13	1		1		
Stylaria lacustris	1	1		1			5	8	8	7
Tubificidae juv. mh									1	2
Tubificidae juv. zh	1	2	4	1	7	1		4	2	2
Hirudinea										
Erpobdella octoculata		2								
Erpobdella spec. juv.										
Erpobdella testacea										
Glossiphonia complanata	2									
Glossiphonia heteroclita										
Glossiphonia spec. juv				1						
Helobdella stagnalis	2									
Hemiclepsis marginata									1	

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mollusca										
Acroloxus lacustris							1			
Ancylus fluviatilis						1			1	
Anodonta anatina										
Bithynia tentaculata		1	6	6	4	4	2		4	1
Corbicula cf. fluminea juv									1	
Corbicula fluminalis		2								
Corbicula fluminea	1	2	1		1			3		
Dreissena polymorpha	1900	2530	2182	721	217	470	381	110	285	181
Gyraulus albus										
Physa fontinalis										
Pisidium casertanum							1			
Pisidium henslowanum					1					
Pisidium nitidum (inkl. f. crassa)			1	1	1					
Pisidium spec. juv										
Potamopyrgus antipodarum	2									
Radix peregra										
Sphaeriastrum rivicola			1		2		1		1	
Valvata piscinalis										
Viviparus viviparus										
Crustacea										
Asellidae indet juv	1	4		1		1				
Asellus aquaticus		2	2	1						
Corophium curvispinum	4	5	11	2	1	7	7	1		
Gammarus spec. juv	17	41	7	1	1	94	63	14	14	7
Gammarus tigrinus				1	1		3		2	1
Proasellus meridianus		10	16	4	16	3	2		14	7
Ephemeroptera										
Caenis cf. luctuosa juv	3	6		2		1	7	1		3
Caenis horaria		1	2							
Caenis luctuosa		2	1	1	3		3	1		1

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Coleoptera										
Haliplus spec. I						1				
Trichoptera										
Ceraclea dissimilis							1			1
Cyrnus flavidus										
Cyrnus trimaculatus										
Ecnomus tenellus	17	43	18	13	3	23	29	9	25	12
Hydropsyche contubernalis										
Neureclepsis bimaculata				1						
Chironomidae										
Cricotopus bincinctus						1	3	1		1
Cricotopus bincinctus p							2	1		
Cricotopus triannulatus										
Dicrotendipes nervosus	20	39	4	12	6	19	27	6	20	7
Dicrotendipes nervosus p										
Glyptotendipes gr. pallens										
Glyptotendipes paripes										
Glyptotendipes pallens					1					
Harnischia spec.										
Nanocladius bicolor agg.		1				1				
Parachironomus longiforceps										
Polypedilum bicrenatum									1	1
Procladius spec.						1				
Rheopelopia ornata										
Xenochironomus xenolabis		1		1			1			
Xenochironomus xenolabis p										
Totaal aantal individuen	1972	2718	2273	775	282	631	540	162	382	235
Totaal aantal taxa	14	22	18	20	18	16	19	15	17	16

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Dichtheden/m2										
Acantocephala										
Eucestoda										
poliep		13		21	60	30				
Tricladida										
Dendrocoelum lacteum										
Dugesia polychroa										
Dugesia spec.										
Dugesia tigrina										
Polycelis spec.										
Polycelis tenuis										
Oligochaeta										
Branchiura sowerbyi			17					15		
Chaetogaster diaphanus		4	17					15		
Eiseniella tetraedra										
Limnodrilus claparedeianus			17							
Limnodrilus hoffmeisteri							9		14	
Nais pardalis									14	25
Potamothrix hammoniensis										
Psammoryctides barbatus	7	81	231	63	258	10		15		
Stylaria lacustris	7	4		21			45	120	113	177
Tubificidae juv. mh									14	51
Tubificidae juv. zh	7	9	66	21	139	10		60	28	51
Hirudinea										
Erpobdella octoculata		9								
Erpobdella spec. juv.										
Erpobdella testacea										
Glossiphonia complanata	13									
Glossiphonia heteroclita										
Glossiphonia spec. juv				21						
Helobdella stagnalis	13									

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>Hemiclepsis marginata</i>									14	
Mollusca										
<i>Acroloxus lacustris</i>							9			
<i>Ancylus fluviatilis</i>						10			14	
<i>Anodonta anatina</i>										
<i>Bithynia tentaculata</i>		4	99	126	79	40	18		57	25
<i>Corbicula cf. fluminea juv</i>									14	
<i>Corbicula fluminalis</i>		9								
<i>Corbicula fluminea</i>	7	9	17		20			45		
<i>Dreissena polymorpha</i>	12667	10826	36066	15179	4306	4705	3436	1652	4031	4582
<i>Gyraulus albus</i>										
<i>Physa fontinalis</i>										
<i>Pisidium casertanum</i>							9			
<i>Pisidium henslowanum</i>					20					
<i>Pisidium nitidum</i> (inkl. v. <i>crassa</i>)			17	21	20					
<i>Pisidium spec. juv</i>										
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	13									
<i>Radix peregra</i>										
<i>Sphaeriastrum rivicola</i>			17		40		9		14	
<i>Valvata piscinalis</i>										
<i>Viviparus viviparus</i>										
Crustacea										
<i>Gammarus spec. juv</i>	113	175	116	21	20	941	568	210	198	177
<i>Gammarus tigrinus</i>				21	20		27		28	25
<i>Corophium curvispinum</i>	27	21	182	42	20	70	63	15		
<i>Proasellus meridianus</i>		43	264	84	317	30	18		198	177
<i>Asellus aquaticus</i>		9	33	21						
<i>Asellidae indet. juv</i>	7	17		21		10				
Ephemeroptera										
<i>Caenis luctuosa</i>		9	17	21	60		27	15		25
<i>Caenis cf. luctuosa juv</i>	20	26		42		10	63	15		76
<i>Caenis horaria</i>		4	33							

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Coleoptera										
Haliplus spec. I					20					
Trichoptera										
Hydropsyche contubernalis										
Ecnomus tenellus	113	184	298	274	60	230	261	135	354	304
Ceraclea dissimilis							9			25
Cyrnus trimaculatus										
Cyrnus flavidus										
Neureclepsis bimaculata				21						
Chironomidae										
Cricotopus bincinctus						10	27	15		25
Cricotopus bincinctus p							18	15		
Cricotopus triannulatus										
Dicrotendipes nervosus	133	167	66	253	119	190	243	90	283	177
Dicrotendipes nervosus p										
Glyptotendipes gr. pallens										
Glyptotendipes paripes										
Glyptotendipes pallens					20					
Harnischia spec.										
Nanocladius bicolor agg.		4				10				
Parachironomus longiforceps										
Polypedilum bicrenatum									14	25
Procladius spec.						10				
Rheopelopia ornata										
Xenochironomus xenolabis		4		21			9			
Xenochironomus xenolabis p										

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Groepen/m2										
Acanthocephala/m2										
Eucestoda/m2										
Poliepen/m2		13		21	60	30				
Tricladida/m2										
Oligochaeta/m2	20	98	347	105	397	20	54	225	184	304
Hirudinea/m2	27	9		21					14	
Mollusca/m2	12687	10847	36215	15326	4484	4755	3481	1697	4130	4608
Crustacea/m2	147	265	595	211	377	1051	676	225	424	380
Ephemeroptera/m2	20	39	50	63	60	10	90	30		101
Coleoptera/m2					20					
Trichoptera/m2	113	184	298	295	60	230	271	135	354	329
Chironomidae/m2	133	175	66	274	139	220	298	120	297	228
Ceratopogonidae/m2										
Hydrachnellae/m2										
Totaal/m2	13147	11630	37570	16316	5595	6316	4869	2432	5403	5949
Asellus droog/ind.	0,1759					0,16				
Asellus avdg/ind	0,1172					0,105				
Chir droog/ind	0,0596					0,05				
Chir avdg/ind	0,0447					0,0643				
Dreiss droog/ind	74,524					109,21				
Dreiss avdw/ind	12,547					17,666				
Trichoptera droog/ind	0,1207					0,072				
Trichoptera avdw/ind	0,0897					0,084				
Gammarus droog/ind	0,5091					0,513				
Gammarus avdw/ind	0,4					0,4326				
Gastropoda droog/ind										
Gastropoda avdw/ind										
Bithynia droog/ind	19,44									
Bithynia avdw/ind	7,78									
Acroloxus droog/ind										
Acroloxus avdw/ind										
Ancylus droog/ind										
Ancylus avdw/ind										
Hirudinea droog/ind	0,82					3,4				
Hirudinea avdw/ind	0,54					2,95				
Oligochaeta droog/ind	0,4045					0,1667				
Oligochaeta avdw/ind	0,3273					0,1583				
Pisidium droog/ind										
Pisidium avdw/ind										
Sphaerium droog/ind										
Sphaerium avdw/ind										
Tricladidae droog/ind	0,92					1,1				
Tricladidae avdw/ind	0,52					0,9194				
Elsloo										
Laak										
Bergen										
Grave										
Ooyen										
Gewande										

Bijlage 1: Dichtheid/m2 op de stenen

Lokatie	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum 1992	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen	steen
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Kveer										

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave
Km	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174
Oever	RO	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	3,1	2,5	4,1	3,93	4,05	4,24	4	3,6	3,5	4,4	4,43	6,2	5,97	6,04	6,14	6,16
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Dichtheden/monster																
Eucestoda			1													
poliepen		1														
Tricladida																
Dugesia spec.				1												
Oligochaeta																
Branchiura sowerbyi					4									3		
Eiseniella tetraedra		14										1				
Limnodrilus claparedeianus		27	4	8	62	14	1	8	8	4	2	7	3	20	2	4
Limnodrilus hoffmeisteri	2	32	2	5	31	18		7	3	2		2		12	1	
Limnodrilus profundicola																
Pelosclex multisetosus									3	1						
Potamothenrix hammoniensis			2	15	13	7			2		1					1
Psammoryctides barbatus	3	18	14	8	89	14							1	3		
Stylaria lacustris		5	10			4										
Tubificidae juv. mh			4	3	4	4				1	1		1			
Tubificidae juv. zh	71	183	84	127	142	95	9	34	46	14	16	28	32	107	16	15
Hirudinea																
Erpobdella octoculata	1	30	15	10	23	26						3			1	
Glossiphonia heteroclyta		14	12	11	19	16										
Glossiphonia complanata		5	4	2	7	10										
Helobdella stagnalis		15	8	15	16	21						5	1	2	3	1
Hemiclepsis marginata	1	1	2		2		1					1				
Piscicola geometra						1										

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave
Km	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174
Oever	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
diepte m	3,1	2,5	4,1	3,93	4,05	4,24	4	3,6	3,5	4,4	4,43	6,2	5,97	6,04	6,14	6,16		
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Mollusca																		
Ancylus fluviatilis																	1	
Anodonta anatina																		
Bithynia tentaculata	3	5	1	1	5	7				1								
Corbicula fluminalis	2																	
Corbicula fluminea																		
Cyrenastrum solidum																		
Dreissena polymorpha		402	252	242	474	326								2				1
Lithoglyphus naticoides		13	3	13	1			1										
Pisidium amnicum																		
Pisidium casertanum (inkl. f. poderosa)		41	31	25	20	30				4			5	5				
Pisidium henslowanum	3	24	16	19	14	33			5	8	2		3	2				1
Pisidium moitessierianum		9	6	7	3	4	3	1	17	1		7	1	2	1	1		
Pisidium nitidum (inkl. f. crassa)	6	51	38	44	44	68	1		2	1								
Pisidium supinum																		
Potamopyrgus antipodarum			2							1								
Sphaeriastrum rivicola	1	5	2	4	12	2												
Unio pictorum		1	2			1												
Unio spec. juv.	1		1											1			1	
Unio tumidus									1				2					
Valvata piscinalis	35	25	19	24	27	25	2	28	38	4	1							
Viviparus viviparus		1					2						1	3				
Crustacea																		
Asellus aquaticus	1	2	4	1		5												2
Corophium curvispinum	3																	
Gammarus spec. juv		2			2	4	1	5	10	2	5							1
Orconectus limosus				1	1													
Proasellus meridianus	1	1	1	1		4												
Ephemeroptera																		
Caenis cf. luctuosa juv		16	14	5	8	16			1	1	1	1						2
Caenis luctuosa			5	3	5	11												

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave
Km	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174
Oever	RO	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	3,1	2,5	4,1	3,93	4,05	4,24	4	3,6	3,5	4,4	4,43	6,2	5,97	6,04	6,14	6,16
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Trichoptera																
Ecnomus tenellus		55	52	46	71	55						1	1			
Chironomidae																
Chironomus acutiventris																
Chironomus nudiventris													1			
Cladotanytarsus spec.																
Cricotopus bicinctus																
Cryptochironomus spec.	2															1
Dicrotendipes nervosus	5			1	1											
Glyptotendipes paripes	2															
Harnischia spec.																
Microtendipes gr. chloris																
Polypedilum bicrenatum										1						
Polypedilum nubeculosum																1
Polypedilum scalaenum	1															
Procladius spec.							1				5	1	16	17	2	4
Psectrocladius sordidellus/limbatellus																
Xenochironomus xenolabis														1		
Ceratopogonidae indet.																
Hydrachnellae																
Limnesia maculata										1						
Pisces																
Cobitis taenia																
Totaal aantal individuen	143	997	609	639	1100	819	20	89	145	39	28	85	70	152	34	37
Totaal aantal taxa	18	27	28	26	26	27	9	8	15	13	8	16	14	9	11	9

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave
Km	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174
Oever	RO	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	3,1	2,5	4,1	3,93	4,05	4,24	4	3,6	3,5	4,4	4,43	6,2	5,97	6,04	6,14	6,16
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Dichtheden/m2																
Eucestoda			6													
Poliepen		6														
Tricladida																
Dugesia spec.				6												
Oligochaeta																
Branchiura sowerbyi					29									21		
Eiseniella tetraedra		88										6				
Limnodrilus claparedeianus		177	26	49	400	91	6	51	50	26	13	45	22	127	13	26
Limnodrilus hoffmeisteri	11	206	13	33	200	113		43	20	13		13		74	6	
Limnodrilus profundicola																
Pelosclex multisetosus									20	6						
Potamothenrix hammoniensis			13	98	86	45			10		6					6
Psammoryctides barbatus	22	118	93	49	572	91							7	21		
Stylaria lacustris		29	66			23										
Tubificidae juv. mh			26	16	29	23				6	6		7			
Tubificidae juv. zh	458	1179	542	816	915	611	58	221	298	90	103	181	205	690	103	97
Hirudinea																
Erpobdella octoculata	6	194	97	65	148	168						19			6	
Glossiphonia heteroclyta		90	77	71	123	103										
Glossiphonia complanata		32	26	13	45	65										
Helobdella stagnalis		97	52	97	103	135						32	6	13	19	6
Hemiclepsis marginata	6	6	13		13		6					6				
Piscicola geometra						6										

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave
Km	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174
Oever	RO	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	3,1	2,5	4,1	3,93	4,05	4,24	4	3,6	3,5	4,4	4,43	6,2	5,97	6,04	6,14	6,16
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Mollusca																
Ancylus fluviatilis																6
Anodonta anatina																
Bithynia tentaculata	19	32	6	6	32	42			6							
Corbicula fluminalis	13															
Corbicula fluminea																
Cyrenastrum solidum																
Dreissena polymorpha		2594	1626	1561	3058	2103						13				6
Lithoglyphus naticoides		84	19	84	6		6									
Pisidium amnicum																
Pisidium casertanum (inkl. f. poderosa)		265	200	161	129	194			26			32	32			
Pisidium henslowanum	19	155	103	123	90	211		32	52	13		19	13			6
Pisidium moitessierianum		58	39	45	19	25	19	6	110	6		45	6	13	6	6
Pisidium nitidum (inkl. f. crassa)	39	329	245	284	284	438	6		13	6						
Pisidium supinum																
Potamopyrgus antipodarum			13						6							
Sphaeriastrum rivicola	6	32	13	26	77	13										
Unio pictorum		6	13			6										
Unio spec. juv. < 1cm	6		6										6			6
Unio tumidus								6				13				
Valvata piscinalis	226	161	123	155	174	160	13	181	245	26	6					
Viviparus viviparus		6					13					6	19			
Crustacea																
Asellus aquaticus	6	13	26	6		32										13
Corophium curvispinum	19															
Gammarus spec. juv		13			13	26	6	32	65	13	32					6
Orconectus limosus				6	6											
Proasellus meridianus	6	6	6	6		26										
Ephemeroptera																
Caenis cf. luctuosa juv		103	90	32	52	103			6	6	6	6				13
Caenis luctuosa			32	19	32	71										

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave
Km	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174
Oever	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
diepte m	3,1	2,5	4,1	3,93	4,05	4,24	4	3,6	3,5	4,4	4,43	6,2	5,97	6,04	6,14	6,16		
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Trichoptera																		
Ecnomus tenellus		355	335	297	458	355								6	6			
Chironomidae																		
Chironomus acutiventris																		
Chironomus nudiventris														6				
Cladotanytarsus spec.																		
Cricotopus bicinctus																		
Cryptochironomus spec.	13																	6
Dicrotendipes nervosus	32			6	6													
Glyptotendipes paripes	13																	
Harnischia spec.																		
Microtendipes gr. chloris																		
Polypedilum bicrenatum										6								
Polypedilum nubeculosum																		6
Polypedilum scalaenum	6																	
Procladius spec.								6			32	6	103	110	13	26	77	
Psectrocladius sordidellus/limbatellus																		
Xenochironomus xenolabis														6				
Ceratopogonidae indet.																		
Hydrachnellae																		
Limnesia maculata										6								
Pisces																		
Cobitis taenia																		
Totaal aantal individuen	929	6437	3948	4132	7100	5293	129	573	933	252	181	548	454	979	226	239		
Totaal aantal taxa	18	27	28	26	26	27	9	8	15	13	8	16	14	9	11	9		

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Laak	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Ool	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Oijen	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave
Km	57,4	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	196,5	174	174	174	174	174
Oever	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO
Datum	13-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	14-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	19-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt	16-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
diepte m	3,1	2,5	4,1	3,93	4,05	4,24	4	3,6	3,5	4,4	4,43	6,2	5,97	6,04	6,14	6,16		
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Acanthocephala/m2																		
Eucestoda/m2			6															
Poliepen/m2		6																
Tricladida/m2				6														
Oligochaeta/m2	491	1799	780	1061	2229	996	65	315	397	142	129	245	241	934	123	129		
Hirudinea/m2	13	419	265	245	432	477	6					58	6	13	26	6		
Mollusca/m2	323	3716	2387	2445	3871	3200	45	226	458	52	6	129	77	19	13	13		
Crustacea/m2	32	32	32	13	13	84	6	32	65	13	32				19			
Ephemeroptera/m2		103	123	52	84	174			6	6	6	6			13			
Coleoptera/m2																		
Trichoptera/m2		355	335	297	458	355						6	6					
Chironomidae/m2	65			6	6		6		6	32	6	103	123	13	26	90		
Ceratopogonidae/m2																		
Hydrachnellae/m2										6								
Totaal/m2	923	6431	3929	4125	7094	5286	129	573	933	252	181	548	454	979	219	239		
Anodonta droog/ind																		
Anodonta avdw/ind																		
Asellus droog/ind		0,203																
Asellus avdw/ind		0,1939																
Bivalvia droog/ind												1,925						
Bivalvia avdw/ind												0,35						
Chironomidae droog/ind		0,3435										0,6667						
Chironomidae avdw/ind		0,2957										0,5667						
Dreissena droog/ind		293,59																
Dreissena avdw/ind		35,054																
Eiseniella droog/ind												60,867						
Eiseniella avdw/ind												42,067						
Gammarus droog/ind		0,4125					0,2211					0,3959						
Gammarus avdw/ind		0,3467					0,1947					0,333						
Gastropoda droog/ind		52,867																
Gastropoda avdw/ind		19,2																
Hirudinea droog/ind		1,0306					0,9653											
Hirudinea avdw/ind		0,9952					0,7471											
Oligochaeta droog/ind		0,2269					0,58					0,3093						
Oligochaeta avdw/ind		0,1955					0,535					0,3						
Pisidium droog/ind							3,1667											
Pisidium avdw/ind							0,1											
Sphaeriustrum droog/ind		253,91																
Sphaeriustrum avdw/ind		33,1																
Trichoptera droog/ind		0,144																
Trichoptera avdw/ind		0,134																
Tricladida droog/ind		0,4333																
Tricladida avdw/ind		0,2989																
Unio droog/ind												928,5						
Unio avdw/ind												75,7						
Valvata droog/ind							7,55											
Valvata avdw/ind							1,65											
Viviparus droog/ind							3294,8											
Viviparus avdw/ind							1429,1											

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	1,68	1,34	1,71	1,7	1,44	1,68	1,71	1,95	1,67	1,64	4,95	4,67	5,17	5,05	5,08
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Dichtheden/monster															
Eucestoda															
poliepen															
Tricladida															
Dugesia spec.															
Oligochaeta															
Branchiura sowerbyi			1												
Eiseniella tetraedra											1				
Limnodrilus claparedeianus							1	1	2	2	3	10	1		1
Limnodrilus hoffmeisteri	1		1					1	1	5	10	6	5	1	6
Limnodrilus profundicola								1							
Pelosclex multisetosus								2	1						
Potamothrix hammoniensis										1					
Psammoryctides barbatus				1								4	1		
Stylaria lacustris															
Tubificidae juv. mh				1			1			1					
Tubificidae juv. zh	4	3	4	5		8	9	44	8	12	53	29	34	47	8
Hirudinea															
Erpobdella octoculata															
Glossiphonia heteroclyta							2								
Glossiphonia complanata							1								
Helobdella stagnalis	1						1								
Hemiclepsis marginata															
Piscicola geometra						1									

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	1,68	1,34	1,71	1,7	1,44	1,68	1,71	1,95	1,67	1,64	4,95	4,67	5,17	5,05	5,08
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Mollusca															
Ancylus fluviatilis															
Anodonta anatina								1				1			
Bithynia tentaculata															
Corbicula fluminalis	29	8	12	13	1	12									
Corbicula fluminea						28		3	3			8			
Cyrenastrum solidum								1							
Dreissena polymorpha		1	1		1			3		1		43		1	
Lithoglyphus naticoides								3	3	1		2		1	
Pisidium amnicum												1			
Pisidium casertanum (inkl. f. poc)	13	3	1	1		10	12	63	35	11		7	2	4	6
Pisidium henslowanum	18	3	7	2	2	47	22	167	63	36		10	4	1	3
Pisidium moitessierianum	2	1		2				5	28	17	4	3			1
Pisidium nitidum (inkl. f. crassa)		1	1			5	4	11	6	4		8	2	1	4
Pisidium supinum				2	2					1					
Potamopyrgus antipodarum						7		6		1		2			
Sphaeriastrum rivicola	1							1							
Unio pictorum	3														1
Unio spec. juv.								1		1					
Unio tumidus												1			
Valvata piscinalis						4		3	1	1	1	11		1	3
Viviparus viviparus															1
Crustacea															
Asellus aquaticus						1									
Corophium curvispinum															
Gammarus spec. juv	3	2	4					4				4			1
Orconectus limosus															
Proasellus meridianus															
Ephemeroptera															
Caenis cf. luctuosa juv	7	2	1	3		1									
Caenis luctuosa															

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	1,68	1,34	1,71	1,7	1,44	1,68	1,71	1,95	1,67	1,64	4,95	4,67	5,17	5,05	5,08
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Trichoptera															
Ecnomus tenellus			1								1				
Chironomidae															
Chironomus acutiventris													2		
Chironomus nudiventris	3	8	11	4	8	4	15	31	14	17					
Cladotanytarsus spec.						1			1						
Cricotopus bicinctus								1							
Cryptochironomus spec.						6	2	8	7	3		2			1
Dicrotendipes nervosus	1	1	1	1			1								
Glyptotendipes paripes															
Harnischia spec.						1				1					
Microtendipes gr. chloris								1							
Polypedilum bicrenatum								1							
Polypedilum nubeculosum												1			1
Polypedilum scalaenum						1									
Procladius spec.								2	1				1		
Psectrocladius sordidellus/limba								1	1						
Xenochironomus xenolabis															
Ceratopogonidae indet.								1							
Hydrachnellae															
Limnesia maculata															
Pisces															
Cobitis taenia						1									
Totaal aantal individuen	83	33	46	35	14	166	72	391	166	102	69	156	52	59	35
Totaal aantal taxa	12	11	13	11	5	20	10	27	18	17	6	19	9	10	11

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	1,68	1,34	1,71	1,7	1,44	1,68	1,71	1,95	1,67	1,64	4,95	4,67	5,17	5,05	5,08
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Dichtheden/m2															
Eucestoda															
Poliepen															
Tricladida															
Dugesia spec.															
Oligochaeta															
Branchiura sowerbyi			6												
Eiseniella tetraedra											6				
Limnodrilus claparedeianus						6	6	14	13	19	65	6			6
Limnodrilus hoffmeisteri	6		6				6	7	32	65	39	32	6		39
Limnodrilus profundicola							6								
Pelosclex multisetosus								13	7						
Potamothenix hammoniensis										6					
Psammoryctides barbatus				6								26	6		
Stylaria lacustris															
Tubificidae juv. mh				6			6			6					
Tubificidae juv. zh	26	19	26	32		49	58	284	48	77	342	187	219	303	52
Hirudinea															
Erpobdella octoculata															
Glossiphonia heteroclyta							13								
Glossiphonia complanata							6								
Helobdella stagnalis	6						6								
Hemiclepsis marginata															
Piscicola geometra						6									

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	1,68	1,34	1,71	1,7	1,44	1,68	1,71	1,95	1,67	1,64	4,95	4,67	5,17	5,05	5,08
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Mollusca															
Ancylus fluviatilis															
Anodonta anatina								6				6			
Bithynia tentaculata															
Corbicula fluminalis	187	52	77	84	6	77									
Corbicula fluminea						181		19	19			52			
Cyrenastrum solidum								6							
Dreissena polymorpha		6	6		6			19		6		277		6	
Lithoglyphus naticoides								20	19	6		13		6	
Pisidium amnicum												6			
Pisidium casertanum (inkl. f. poc	84	19	6	6		65	77	406	226	71		45	13	26	39
Pisidium henslowanum	116	19	45	13	13	303	142	1076	406	232		65	26	6	19
Pisidium moitessierianum	13	6		13			32	183	110	26		19			6
Pisidium nitidum (inkl. f. crassa)		6	6			32	26	71	39	26		52	13	6	26
Pisidium supinum				13	13				6						
Potamopyrgus antipodarum						45		41		6		13			
Sphaeriastrum rivicola	6							6							
Unio pictorum	19													6	
Unio spec. juv. < 1cm								6		6					
Unio tumidus												6			
Valvata piscinalis						26		20	6	6	6	71		6	19
Viviparus viviparus														6	
Crustacea															
Asellus aquaticus						6									
Corophium curvispinum															
Gammarus spec. juv	19	13	26					26				26			6
Orconectus limosus															
Proasellus meridianus															
Ephemeroptera															
Caenis cf. luctuosa juv	45	13	6	19		6									
Caenis luctuosa															

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	1,68	1,34	1,71	1,7	1,44	1,68	1,71	1,95	1,67	1,64	4,95	4,67	5,17	5,05	5,08
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Trichoptera															
Ecnomus tenellus			6								6				
Chironomidae															
Chironomus acutiventris													13		
Chironomus nudiventris	19	52	71	26	52	26	97	200	90	110					
Cladotanytarsus spec.						6			6						
Cricotopus bicinctus								6							
Cryptochironomus spec.						39	13	52	45	19		13			6
Dicrotendipes nervosus	6	6	6	6			6								
Glyptotendipes paripes															
Harnischia spec.						6				6					
Microtendipes gr. chloris								6							
Polypedilum bicrenatum								6							
Polypedilum nubeculosum												6			6
Polypedilum scalaenum						6									
Procladius spec.								13	6				6		
Psectrocladius sordidellus/limba								6	6						
Xenochironomus xenolabis															
Ceratopogonidae indet.								6							
Hydrachnellae															
Limnesia maculata															
Pisces															
Cobitis taenia						6									
Totaal aantal individuen	555	213	297	226	90	907	465	2521	1063	658	445	987	335	381	226
Totaal aantal taxa	12	11	13	11	5	20	10	27	18	17	6	19	9	10	11

Bijlage 2: Dichtheid/m2 op de bodem

Lokatie	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Bergen	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Gewand	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer	Kveer
Km	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	214	214	214	214	214	246	246	246	246	246
Oever	RO	RO	RO	RO	RO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO	LO
Datum	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	15-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	20-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt	21-okt
Substraat	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem	bodem
monsternr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
diepte m	1,68	1,34	1,71	1,7	1,44	1,68	1,71	1,95	1,67	1,64	4,95	4,67	5,17	5,05	5,08
opp in m2	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155	0,155
Acanthocephala/m2															
Eucestoda/m2															
Poliepen/m2															
Tricladida/m2															
Oligochaeta/m2	32	19	39	45		49	71	316	76	135	432	316	265	310	97
Hirudinea/m2	6					32									
Mollusca/m2	406	110	142	129	39	729	277	1882	832	387	6	619	52	71	110
Crustacea/m2	19	13	26			6		26				26			6
Ephemeroptera/m2	45	13	6	19		6									
Coleoptera/m2															
Trichoptera/m2			6								6				
Chironomidae/m2	26	58	77	32	52	84	116	290	155	135		19	19		13
Ceratopogonidae/m2								6							
Hydrachnellae/m2															
Totaal/m2	535	213	297	226	90	907	465	2521	1063	658	445	981	335	381	226
Anodonta droog/ind						3118,3					9162,2				
Anodonta avdw/ind						539,78					883,62				
Asellus droog/ind															
Asellus avdw/ind															
Bivalvia droog/ind						1,496					2,41				
Bivalvia avdw/ind						0,15					0,2733				
Chironomidae droog/ind						1,0532					0,2222				
Chironomidae avdw/ind						0,9362					0,1704				
Dreissena droog/ind						25,7					82,5				
Dreissena avdw/ind						3,3083					6,775				
Eiseniella droog/ind															
Eiseniella avdw/ind															
Gammarus droog/ind						0,65					0,3				
Gammarus avdw/ind						0,6					0,4				
Gastropoda droog/ind						30,792					11,833				
Gastropoda avdw/ind						4,0167					1,6952				
Hirudinea droog/ind											0,9				
Hirudinea avdw/ind											0,7				
Oligochaeta droog/ind						0,2583					0,52				
Oligochaeta avdw/ind						0,2361					0,4436				
Pisidium droog/ind															
Pisidium avdw/ind															
Sphaeriustrum droog/ind															
Sphaeriustrum avdw/ind															
Trichoptera droog/ind															
Trichoptera avdw/ind															
Tricladida droog/ind															
Tricladida avdw/ind															
Unio droog/ind															
Unio avdw/ind															
Valvata droog/ind															
Valvata avdw/ind															
Viviparus droog/ind															
Viviparus avdw/ind															

Maas monitoring 1992 biomassa

	A	B	C	D	E	F	G
1		1	2	3	4		
2	nr	Aantal	Taxon	Lokatie	Habitat	Gewicht leeg	na drogen
3	259	4	Anod	Kveer	vvh	81,995	118,6438
4	101	50	Asel	Laak	stenen	9,956	9,9704
5	115	45	Asel	Bergen	stenen	6,9583	6,9735
6	122	42	Asel	Grave	stenen	10,1643	10,1745
7	130	55	Asel	Ooyen	stenen	10,2427	10,2553
8	136	29	Asel	Gewande	stenen	9,5228	9,5279
9	144	20	Asel	Kveer	stenen	10,2002	10,2034
10	152	33	Asel	Ool	vvh	9,8526	9,8593
11	48	50	Asell	Elsloo	stenen	9,4028	9,4137
12	146	3	Bith	Kveer	stenen	9,9438	10,0863
13	110	12	Bivalv	Bergen	stenen	6,9043	8,7953
14	139	5	Bivalv	Gewande	stenen	10,1329	10,1828
15	208	4	Bivalv	Grave	vvh	6,7567	6,7644
16	213	50	Bivalv	Gewande	vvh	6,948	7,0228
17	255	30	Bivalv	Kveer	vvh	9,4786	9,5509
18	258	7	Bivalv	Kveer	vvh	81,995	114,1003
19	46	5	Bivalv Anod	Gewande	vvh	81,995	97,5867
20	50	100	Chir	Elsloo	stenen	9,9438	9,9539
21	108	350	Chir	Laak	stenen	10,2533	10,2942
22	116	35	Chir	Ool	stenen	6,7567	6,7628
23	125	90	Chir	Bergen	stenen	9,8358	9,8501
24	132	7	Chir	Grave	stenen	6,8949	6,8949
25	140	18	Chir	Ooyen	stenen	6,9896	6,9914
26	148	47	Chir	Gewande	stenen	10,2015	10,2043
27	202	28	Chir	Kveer	stenen	9,4028	9,4042
28		46	Chir	Ool	vvh	7,0123	7,0281
29	211	6	Chir	Grave	vvh	6,817	6,821
30	215	47	Chir	Gewande	vvh	6,9583	7,0078
31	256	27	Chir	Kveer	vvh	10,271	10,277
32		3	Corb	Kveer	stenen	7,0668	7,162
33	147	5	Dreiss	Elsloo	stenen	7,1016	8,184
34	15	49	Dreiss	Ool	stenen	6,8169	9,4212
35	16	49	Dreiss	Ool	stenen	9,9551	14,3648
36	17	49	Dreiss	Ool	stenen	9,7749	13,7927
37		49	Dreiss	Ool	stenen	6,958	10,9783
38	18	49	Dreiss	Ool	stenen	6,8825	10,3956
39	19	49	Dreiss	Ool	stenen	40,3874	58,9526
40		50	Dreiss	Grave	stenen	6,9591	9,6064
41	20	50	Dreiss	Grave	stenen	6,7565	9,2588
42	21	50	Dreiss	Grave	stenen	9,9236	13,6712
43		50	Dreiss	Grave	stenen	23,6392	32,5364
44	22	48	Dreiss	Bergen	stenen	6,8941	9,1091
45	23	48	Dreiss	Bergen	stenen	9,2052	12,1859
46	24	48	Dreiss	Bergen	stenen	6,9787	9,2874
47	25	48	Dreiss	Bergen	stenen	7,1075	9,0221
48	26	48	Dreiss	Bergen	stenen	30,1855	39,6045
49	27	51	Dreiss	Gewande	stenen	9,8095	12,173
50	28	51	Dreiss	Gewande	stenen	7,1704	8,6076
51	29	51	Dreiss	Gewande	stenen	16,9799	20,7806
52	30	50	Dreiss	Kveer	stenen	10,2427	13,1005
53	31	50	Dreiss	Kveer	stenen	10,1881	12,7907
54	32	50	Dreiss	Kveer	stenen	20,4308	25,8912
55	33	50	Dreiss	Ooyen	stenen	81,995	97,2716

Maas monitoring 1992 biomassa

	A	B	C	D	E	F	G
56	34	50	Dreiss	Ool	vvh	6,9896	10,6683
57	35	50	Dreiss	Ool	vvh	6,9736	9,6211
58	36	50	Dreiss	Ool	vvh	7,0932	9,7533
59	37	50	Dreiss	Ool	vvh	9,9624	12,8509
60	38	50	Dreiss	Ool	vvh	9,5228	12,3277
61	55	50	Dreiss	Ool	vvh	40,5416	55,2213
62	109	12	Dreiss	Gewande	vvh	6,9697	7,2781
63	149	8	Dreiss	Kveer	vvh	6,9575	7,6175
64	11	50	Ecno	Ool	stenen	7,0534	7,0582
65	44	50	Ecno	Kveer	stenen	10,0578	10,0614
66	102	3	Eiseniella	Grave	vvh	6,981	7,1636
67	114	11	Erpobd	Elsloo	stenen	10,2002	10,2367
68	118	1	Gamm	Laak	stenen	7,0123	7,0206
69	123	86	Gamm	Bergen	stenen	6,9817	7,0068
70	131	1	Gamm	Ool	stenen	9,9239	9,9256
71	137	14	Gamm	Grave	stenen	9,7748	9,7812
72	145	96	Gamm	Ooyen	stenen	10,1881	10,225
73	153	55	Gamm	Gewande	stenen	6,9697	6,9977
74	204	46	Gamm	Kveer	stenen	9,6082	9,6318
75	209	8	Gamm	Ool	vvh	10,0159	10,0192
76	214	19	Gamm	Ooyen	vvh	6,9246	6,9288
77	217	2	Gamm	Grave	vvh	7,0534	7,0533
78	45	2	Gamm	Gewande	vvh	6,9817	6,983
79	47	1	Gamm	Kveer	vvh	6,8826	6,8829
80	53	69	Gastr	Elsloo	stenen	9,6082	10,5636
81	105	50	Gastr	Laak	stenen	7,0668	8,1707
82	111	4	Gastr	Laak (Acrol)	stenen	10,0159	10,0161
83	119	11	Gastr	Ool	stenen	6,9236	7,2326
84	127	7	Gastr	Bergen	stenen	6,817	7,0518
85	154	24	Gastr	Grave	stenen	7,1021	8,2484
86	212	11	Gastr	Ooyen	stenen	7,1075	7,8189
87	216	6	Gastr	Ool	vvh	9,7949	10,1121
88	138	12	Gastr	Gewande	vvh	6,9605	7,33
89	124	21	Gastr	Kveer	vvh	9,8358	10,0843
90	43	5	Gastr (Bith)	Gewande	stenen	6,9575	7,0547
91	205	9	Gastr(ancy)	Grave	stenen	9,2053	9,206
92	51	18	Gloss	Elsloo	stenen	6,9315	7,0214
93	104	1	Helob	Ooyen	vvh	6,9236	6,9232
94	112	10	Hiru	Laak	stenen	10,0192	10,0455
95	120	38	Hiru	Ool	stenen	6,9246	7,2793
96	129	4	Hiru	Bergen	stenen	6,9605	6,9875
97	135	3	Hiru	Grave	stenen	6,9595	6,9905
98	143	4	Hiru	Ooyen	stenen	7,1704	7,183
99	151	5	Hiru	Gewande	stenen	9,9624	9,9665
100	210	2	Hiru	Kveer	stenen	6,9315	6,9383
101	257	62	Hiru	Ool	vvh	10,0192	10,0831
102	2	2	Hiru	Kveer	vvh	6,9043	6,9061
103	3	94	Oligo	Laak	stenen	6,9237	6,9291
104	4	71	Oligo	Ool	stenen	6,8499	6,8601
105	5	41	Oligo	Ooyen	stenen	6,933	6,947
106	6	43	Oligo	Grave	stenen	6,923	6,9345
107	7	55	Oligo	Bergen	stenen	7,0793	7,1017
108	8	44	Oligo	Gewande	stenen	7,0527	7,0705
109	9	36	Oligo	Kveer	stenen	6,9604	6,9664
110	10	67	Oligo	Ool	vvh	6,9039	6,9191

Maas monitoring 1992 biomassa

	A	B	C	D	E	F	G
111		20	Oligo	Ooijen	vvh	6,9477	6,9593
112	12	43	Oligo	Grave	vvh	9,8352	9,8485
113	13	36	Oligo	Gewande	vvh	10,1637	10,173
114	14	55	Oligo	Kveer	vvh	6,9534	6,982
115	41	10	Pisi	Laak	stenen	9,7949	9,8356
116	54	16	Pisi	Ool	stenen	7,08	7,0959
117	107	3	Pisi	Ooyen	vvh	10,0289	10,0384
118	206	1	Prdius	Ooyen	vvh	6,8507	6,8501
119	106	6	Sphae	Ool	stenen	6,8507	6,8696
120	201	7	Sphaerivi	Ool	vvh	9,956	11,7334
121	49	16	Sprivi	Elsloo	stenen	10,0578	10,1197
122	1	27	Stylaria	Elsloo	stenen	7,0111	7,0132
123	103	46	Trich	Laak	stenen	6,934	6,9875
124	117	57	Trich	Bergen	stenen	6,8826	6,8909
125	126	50	Trich	Grave	stenen	6,9787	6,9865
126	133	28	Trich	Ooyen	stenen	6,9736	6,9781
127	141	29	Trich	Gewande	stenen	9,9862	9,9897
128	203	50	Trich	Ool	vvh	6,934	6,9412
129	42	16	Tricl	Elsloo	stenen	9,9402	9,953
130	52	14	Tricl	Laak	stenen	9,8526	9,8682
131	113	10	Tricl	Bergen	stenen	6,948	6,9543
132	121	4	tricl	Grave	stenen	6,9542	6,9566
133	128	4	Tricl	Ooyen	stenen	9,8095	9,8166
134	134	5	Tricl	Gewande	stenen	7,0932	7,0978
135	142	1	Tricl	Kveer	stenen	9,9402	9,9413
136	150	3	Tricl	Ool	vvh	10,2533	10,2546
137	207	1	Unio	Grave	vvh	7,08	8,0085
138	40	4	Valv	Ooyen	vvh	10,2601	10,2903
139	39	1	Vivip	Ooyen	vvh	10,1329	13,4277

Maas monitoring 1992 biomassa

	H	I	J
1			
2	na gloeien	dg	avdg
3	115,1093	9162,20	883,62
4	9,9583	0,29	0,24
5	6,9594	0,34	0,31
6	10,1651	0,24	0,22
7	10,2462	0,23	0,17
8	9,5245	0,18	0,12
9	10,2013	0,16	0,11
10	9,8529	0,20	0,19
11	9,4049	0,22	0,18
12	10,0495	47,50	12,27
13	8,6301	157,58	13,77
14	10,1729	9,98	1,98
15	6,763	1,92	0,35
16	7,0153	1,50	0,15
17	9,5427	2,41	0,27
18	109,6175	4586,47	640,40
19	94,8878	3118,34	539,78
20	9,9619	0,10	0,09
21	10,2585	0,12	0,10
22	6,7575	0,17	0,15
23	9,836	0,16	0,16
24	6,8948	0,11	0,10
25	6,9915	0,10	0,09
26	10,2022	0,06	0,04
27	9,4024	0,05	0,06
28	7,0145	0,34	0,30
29	6,8176	0,67	0,57
30	6,9638	1,05	0,94
31	10,2724	0,22	0,17
32	7,1489	31,73	4,37
33	8,0149	216,48	33,82
34	8,6218	53,15	16,31
35	12,6477	89,99	35,04
36	12,4396	82,00	27,61
37	9,7929	82,05	24,19
38	9,0612	71,70	27,23
39	52,5632	378,88	130,40
40	9,0466	52,95	11,20
41	8,7861	50,05	9,45
42	12,708	74,95	19,26
43	30,5407	177,94	39,91
44	8,8152	46,15	6,12
45	11,3844	62,10	16,70
46	8,8548	48,10	9,01
47	8,8121	39,89	4,38
48	37,8665	196,23	36,21
49	11,7633	46,34	8,03
50	8,3774	28,18	4,51
51	20,1407	74,52	12,55
52	12,5904	57,16	10,20
53	12,4175	52,05	7,46
54	25,0079	109,21	17,67
55	91,8929	305,53	107,57

Maas monitoring 1992 biomassa

	H	I	J
56	10,2465	73,57	8,44
57	9,3051	52,95	6,32
58	9,447	53,20	6,13
59	12,4745	57,77	7,53
60	11,9955	56,10	6,64
61	53,4686	293,59	35,05
62	7,2384	25,70	3,31
63	7,5633	82,50	6,77
64	7,0541	0,10	0,08
65	10,0572	0,07	0,08
66	7,0374	60,87	42,07
67	10,2029	3,32	3,07
68	7,0137	8,30	6,90
69	6,9852	0,29	0,25
70	9,9245	1,70	1,10
71	9,7756	0,46	0,40
72	10,1966	0,38	0,30
73	6,9757	0,51	0,40
74	9,6119	0,51	0,43
75	10,0158	0,41	0,35
76	6,9251	0,22	0,19
77	7,0523	0,40	0,33
78	6,9818	0,65	0,60
79	6,8825	0,30	0,40
80	10,0632	13,85	7,25
81	7,5602	22,08	12,21
82	10,0167	0,05	0,02
83	7,1938	28,09	3,53
84	7,0005	33,54	7,33
85	7,8056	47,76	18,45
86	7,4147	64,67	36,75
87	9,9969	52,87	19,20
88	7,2818	30,79	4,02
89	10,0487	11,83	1,70
90	7,0158	19,44	7,78
91	9,2058	0,08	0,02
92	6,9331	4,99	4,91
93	6,9236	0,97	0,75
94	10,0203	2,63	2,52
95	7,215	9,33	8,79
96	6,9617	6,75	6,45
97	6,9613	10,33	9,73
98	7,1728	3,15	2,55
99	9,9638	0,82	0,54
100	6,9324	3,40	2,95
101	10,0214	1,03	1,00
102	6,9047	0,90	0,70
103	6,9244	0,06	0,05
104	6,8513	0,14	0,12
105	6,9359	0,34	0,27
106	6,9246	0,27	0,23
107	7,0849	0,41	0,31
108	7,0561	0,40	0,33
109	6,9607	0,17	0,16
110	6,906	0,23	0,20

Maas monitoring 1992 biomassa

	H	I	J
111	6,9486	0,58	0,53
112	9,8356	0,31	0,30
113	10,1645	0,26	0,24
114	6,9576	0,52	0,44
115	9,8277	4,07	0,79
116	7,0823	0,99	0,85
117	10,0381	3,17	0,10
118	6,8504	-0,60	-0,30
119	6,8682	3,15	0,23
120	11,5017	253,91	33,10
121	10,1083	3,87	0,71
122	7,0116	0,08	0,06
123	6,9394	1,16	1,05
124	6,8831	0,15	0,14
125	6,9817	0,16	0,10
126	6,9753	0,16	0,10
127	9,9871	0,12	0,09
128	6,9345	0,14	0,13
129	9,9398	0,80	0,82
130	9,9053	1,11	0,93
131	6,9481	0,63	0,62
132	6,9546	0,60	0,50
133	9,8119	1,77	1,17
134	7,0952	0,92	0,52
135	9,9399	1,10	0,92
136	10,2529	0,43	0,30
137	7,9328	928,50	75,70
138	10,2837	7,55	1,65
139	11,9986	3294,80	1429,10