

KRW monitoring Waterschap Reest en Wieden: microfyten in 2009



Rapport 2009-135

R. Bijkerk
G.L. Verweij

KRW monitoring Waterschap Reest en Wieden: microfyten in 2009

Rapport 2009-135

R. Bijkerk
G.L. Verweij

koeman en bijkerk bv

ecologisch onderzoek en advies

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

Colofon

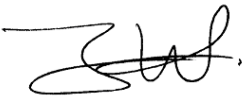
Opdrachtgever	Waterschap Reest en Wieden Blankenstein 540, 7943 PA Meppel
Titel	KRW monitoring Waterschap Reest en Wieden: microfyten in 2009
Auteurs	R. Bijkerk, G.L. Verweij
Datum	28 december 2009
Pagina's (inclusief bijlagen)	63
Opdrachtbriefnr	WS/WRM/MJ/1454fws
Projectnr	2005-036 – meetjaar 2009
Rapportnr	2009-135
Status	Definitief
Akkoord	Dr. J.H. Wanink
Paraaf	

Foto omslag: *Actinotaenium silvae-nigrae* var. *parallelum* is een zeldzame sieralg, gevonden in de vennen Echtenerzand en Kliplo (foto lugol-geconserveerd materiaal: R. Bijkerk, Koeman en Bijkerk bv).

Deze publicatie kan geciteerd worden als:

Bijkerk, R. & G.L. Verweij. 2009. KRW monitoring Waterschap Reest en Wieden: microfyten in 2009. Rapport 2009-135, Koeman en Bijkerk bv, Haren.

© Koeman en Bijkerk bv / Waterschap Reest en Wieden

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

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

Inhoudsopgave

Voorwoord	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Achtergrond	11
1.2 Doel	11
1.3 Opzet	11
2 Materiaal en methoden	13
2.1 Locaties	13
2.2 Bemonstering en analyse	13
2.2.1 Kiezelalgen	13
2.2.2 Sieralgen	14
2.3 Beoordeling	15
2.4 Veldmetingen	15
2.5 Uitvoering en verantwoording	16
3 Resultaten	17
3.1 Soortensamenstelling	17
3.2 Beoordeling	19
4 Literatuur	21
Bijlage I De in 2009 bemonsterde locaties	23
Bijlage II Overzicht geanalyseerde monsters	25
Bijlage III Analyseresultaten kiezelwieren	27
Bijlage IV Analyseresultaten sieralgen	47
Bijlage V Berekening EKR's 2009	61
Bijlage VI Resultaten veldmetingen	63

Voorwoord

Met ingang van 2005 heeft het Waterschap Reest en Wieden de biologische monitoring van de oppervlaktewaterkwaliteit afgestemd op een beoordeling volgens de maatlatten van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Microfyten, meestal algen genoemd, spelen een rol in de beoordeling van de kwaliteitselementen fytoplankton en fyto benthos. Voor fytoplankton zijn de maatlatten “bloeien” en “sieralgen” ontwikkeld en voor het fyto benthos de maatlat “kiezelalgen”. De fytoplanktonmaatlat is gevalideerd en operationeel, maar de sieralg- en kiezelalgmaatlatten voor stilstaande wateren zijn dat nog niet. De STOWA en de RWS Waterdienst hebben aanbevolen om monitoring-onderzoek aan beide groepen te blijven uitvoeren, zodat op termijn een betere onderbouwing van maatlatten mogelijk zal zijn. Dit rapport geeft de resultaten van de monitoring en beoordeling voor het meetjaar 2009.

Haren, 28 december 2009

Ronald Bijkerk
Geurt Verweij

Samenvatting

In het kader van de opdracht KRW-monitoring algen van het Waterschap Reest en Wieden, hebben wij in 2009 achttien locaties onderzocht, te weten acht beken en tien laagveenplassen en vennen. Op alle locaties zijn kiezelwieren bemonsterd en in zeven plassen ook sialgalen. Fytoplankton is dit jaar nergens bemonsterd. De bemonstering, analyse en beoordeling zijn uitgevoerd volgens de richtlijnen en maatlatten die in Nederland ontwikkeld zijn ten behoeve van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW).

Beoordeling

Met de nieuwe (IPS)-maatlat voor kiezelwieren worden alle beken beoordeeld als Goed tot Zeer goed, met uitzondering van één locatie in de Stadrand Hoogeveen, die als Matig gekwalificeerd wordt. Ook de plassen en vennen worden op grond van de kiezelwieren vrijwel allemaal beoordeeld als Goed tot Zeer goed, alleen het ven Tweelingen scoort Matig.

Met de oorspronkelijke deelmaatlat voor sialgalen worden alle zeven onderzochte plassen en vennen beoordeeld als Goed tot Zeer goed. Met de nieuwe sialgalenmaatlat is de beoordeling van de vennen Echtenerzand en Tweelingen één klasse lager, respectievelijk Matig en Goed. De oorzaak is de betrekkelijk lage soortenrijkdom.

Bijzondere waarnemingen

Zeldzame doelsoorten zijn de kiezelwieren *Eunotia faba* in het Ven Echtenerzand en *Kobayasiella parasubtilissima* en *Neidium densestriatum* in Kliplo.

Onder de sialgalen zijn diverse zeldzame soorten gevonden. In Kliplo, evenals vorig jaar, *Closterium closterioides* en dit jaar voor het eerst, *Actinotaenium silvae-nigrae* var. *parallelum*. Deze laatstgenoemde soort is dit jaar ook in het ven Echtenerzand weer gevonden, evenals in 2003 en 2006. Andere zeldzame soorten in de vennen zijn *Actinotaenium inconspicuum* en *Cosmarium truncatellum* in Tweelingen en *Cosmarium subquadrans* in Echtenerzand.

Wat de laagveenplassen betreft is vooral in het petgat Schinkelland een aantal zeldzame sialgalen gevonden, te weten *Cosmarium pseudonitidulum* (tot dan toe alleen bekend uit Duitsland), *Cosmarium wittrockii*, *Micrasterias americana*, *Micrasterias crux-melitensis*, *Pleurotaenium nodulosum*, *Staurastrum cristatum* en *Xanthidium cristatum*. Met 85 vitale soorten is de soortenrijkdom van dit petgat bijzonder hoog te noemen. Twee jaar geleden werden hier 62 vitale soorten gevonden. Van de bovengenoemde soorten is *Cosmarium wittrockii* in 2009 ook aangetroffen in de plas Venematen en *Micrasterias crux-melitensis* ook in het petgat Lokkenpolder.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. Deze richtlijn beoogt een duurzaam gebruik van grond- en oppervlaktewater en een goede ecologische kwaliteit van oppervlaktewater in 2015. Sindsdien is op allerlei fronten gewerkt aan de implementatie van de KRW in het Nederlandse waterbeheer. Om te beginnen is een type-indeling gemaakt van het Nederlandse oppervlaktewater (Elbersen *et al.* 2003). Vervolgens zijn voor de natuurlijke watertypen referentiebeschrijvingen gemaakt en maatlatten ontwikkeld voor een beoordeling van de ecologische kwaliteit (van der Molen & Pot 2007a, b). Met uitzondering van de maatlat voor chlorofyl-a moeten de maatlatten nog getoetst worden op vergelijkbaarheid met die van andere Europese landen. Deze intercalibratie heeft aanzienlijke vertraging opgelopen; de beoogde afstemming wordt nu voorzien in 2012.

Voor de kunstmatige en sterk veranderde wateren moeten waterbeheerders zelf doelstellingen formuleren en maatlatten afleiden. Een maatlat voor sloten en kanalen is inmiddels gepubliceerd (Evers & Knobens 2007).

Het Waterschap Reest en Wieden (WRW) heeft met ingang van 2005 zijn biologische monitoring "KRW proof" opgezet. Een deel van de monitoring van de kwaliteitselementen fytoplankton, sieraalgen en kiezelwieren is uitbesteed aan Koeman en Bijkerk bv. Jaarlijks wordt een aantal locaties bemonsterd op fytoplankton, epifytische kiezelalgen en/of sieraalgen. Welke locaties onderzocht worden is van jaar tot jaar verschillend.

1.2 Doel

Het onderzoek heeft twee doelen:

- (1) Een set monitoringresultaten van fytoplankton, sieraalgen en kiezelwieren, verzameld volgens richtlijnen opgesteld voor monitoring ten behoeve van de KRW.
- (2) Het toetsen van de monitoringresultaten aan de maatlatten van de KRW.

1.3 Opzet

Het WRW heeft voor de periode 2005 tot en met 2010 aangegeven welke meetpunten wanneer en op welke biologische groepen bemonsterd moeten worden. Dit voorlopige schema wordt jaarlijks heroverwogen. In 2009 zijn achttien locaties onderzocht in plaats van vijf. Deze zijn alle bemonsterd op kiezelwieren. Zeven zijn bemonsterd op sieraalgen. Fytoplankton is nergens onderzocht (Bijlage I). De bemonsteringen en analyses zijn uitgevoerd volgens de voorschriften in het Handboek hydrobiologie (STOWA in prep.), gericht op toepassing van de KRW-maatlatten. De resultaten zijn beoordeeld volgens de meest recente KRW maatlatten.

2 Materiaal en methoden

2.1 Locaties

In 2009 zijn achttien locaties onderzocht op microfyten, acht beken en tien plassen (bijlage I). Alle beken behoren tot het KRW-type R12 (Langzaam stromende midden/benedenloop op veen). De meeste plassen behoren tot het type M25 *c.q.* M27 (Ondiepe laagveenplassen) of M26 (Ondiepe (zeer) zwak-gebufferde hoogveenplassen). Ten noorden van Hoogeveen zijn drie locaties bemonsterd in het nieuw ingerichte gebied in het dal van het Oude Diep. Hier heeft deze beek zijn oude loop teruggekregen en er is ruimte voor waterberging gecreëerd (Deelproject stadsrand Hoogeveen). Deze drie locaties zijn getoetst met de maatlat voor stromende wateren, als KRW-type R12.

2.2 Bemonstering en analyse

2.2.1 Kiezelalgen

De bemonstering en analyse van kiezelwieren is uitgevoerd conform de voorschriften in het Handboek hydrobiologie (STOWA in prep.). Op enkele locaties is afgeweken van het voorkeurstijdstip van bemonstering (april), omdat dit op dat moment nog niet bekend was.

Bemonstering

Kiezelalgen zijn éénmalig bemonsterd op 24 april of 15 mei (Bijlage II). Hierbij hebben we natuurlijk substraat verzameld, in alle gevallen watervegetatie en de ondergedoken delen van oevervegetatie grenzend aan het open water, bij voorkeur Riet.

De verzamelde vegetatiedelen zijn geconserveerd door invriezen bij -18 C en op deze wijze bewaard tot het moment van verdere behandeling. De aangehechte kiezelwieren zijn chemisch van het substraat los gemaakt en niet door afschrappen. Dit voorkomt beschadiging van de kiezelschaaltjes en verontreiniging van het preparaat door verkiezelde epidermiscellen van de rietstengels.

Extractie

Om de perifytische kiezelwieren van het ingevroren substraat te scheiden en het eventueel aanwezige CaCO_3 op te lossen, werd het verzamelde substraat in de monsterbuis ondergedompeld in 10% HCl. Na drie dagen incubatie bij kamertemperatuur werd het monster geschud om de losgeweekte kiezelschaaltjes te resuspendieren. Een deel van het supernatant met de geresuspendeerde kiezelschaaltjes werd overgebracht in een andere buis en vervolgens twee keer gewassen met aquadest om eventuele Ca^{2+} -ionen te verwijderen. Tussendoor werden de schaaltes geconcentreerd door bezinking en afheveling van de bovenstaande vloeistof. Voor de bezinking werden de buisjes op een trillingsvrije plaats gezet gedurende minimaal 24 uur.

Oxidatie

Na de laatste wasstap werd zoveel mogelijk water verwijderd en werd aan het bezinksel 2 ml 96% H_2SO_4 toegevoegd voor verkoling van het organische materiaal. Na

resuspensie werd het monster minimaal 60 minuten verwarmd tot 95 °C in een waterbad. Vervolgens werd voorzichtig 2 tot 4 ml 30% H₂O₂ toegevoegd (zoveel als nodig om de zwarte kleur te doen verdwijnen). Vervolgens werd het monster 1 uur geïncubeerd bij 95 °C. Hierna werden één of meerdere druppels van een geconcentreerde KMNO₄-oplossing toegevoegd, totdat het bruisen ophield en de vloeistof juist helder bleef. Tenslotte werd de suspensie van kiezelschaaltjes drie keer gewassen: twee keer met aquadest en vervolgens één keer met milli-Q.

Inbedding

Door verdunning met milli-Q werd de concentratie van schaaltes in de suspensie zodanig aangepast dat de dichtheid van schaaltes in het preparaat optimaal zou zijn voor microscopische analyse. De gereinigde schaaltes zijn vervolgens ingebed in Naphrax (brekingsindex 1,72), waarbij dekglasjes zijn gebruikt met een dikte van 0,15-0,17 mm. Van elk monster zijn twee tot drie preparaten duurzaam opgeslagen in het archief. De rest van de suspensie is gefixeerd met formaldehyde en eveneens opgeslagen in het monsterarchief.

Analyse

De oxidatiepreparaten zijn onderzocht in donkerveld bij een vergroting van 1000×. Er is gebruik gemaakt van een Olympus BH-2 microscoop, voorzien van een kortewerkafstand condensor met een numerieke apertuur van 1,2-1,4, een Zeiss 100×/1,30 Planapo objectief en WHK 10× oculairen.

Voorafgaand aan de telling is een lijst gemaakt van in het preparaat aanwezige soorten, door een scanning van een deel van het preparaat bij 1000×. Vervolgens is de soortensamenstelling bepaald door tweehonderd waarnemingen van kiezelwieren te determineren in transecten verdeeld over het preparaat. Hierbij zijn zowel kiezelwieren uit de orde Pennales als uit de orde Centrales meegeteld. Delen van schaaltes zijn alleen meegeteld wanneer het centrum van het schaalte (de centrale area of de (pseudo)nodulus) aanwezig was. Bij soorten waar dit moeilijker te beoordelen is, bijvoorbeeld *Eunotia bilunaris*, is één waarneming pas genoteerd op het moment dat een tweede halve schaalte werd gezien. We streefden naar determinatie tot op soortsniveau of lager, met behulp van de literatuur vermeld achterin dit rapport (zie hoofdstuk 4).

Van soorten die binnen de telling werden aangetroffen noteerden we het aantal waarnemingen en het aantal schaaltes. Op basis van het aantal schaaltes berekenden we de relatieve abundantie in procenten. Soorten die alleen buiten de telling werden gezien staan met een + in de resultaten. Weergegeven in Bijlage IIIb is het aantal waarnemingen (Waarn), het aantal getelde schaaltes (Sch) en de berekende relatieve abundantie op basis van schaaltes in procenten (%Sch). De naamgeving is volgens de meest recente TWN-lijst.

2.2.2 Sieralgen

De bemonstering en analyse van sieralgen is uitgevoerd conform de voorschriften in het Handboek hydrobiologie (STOWA in prep.).

Bemonstering

Sieralgen zijn éénmalig bemonsterd in juli-augustus (Bijlage II). Hierbij hebben wij een mengmonster samengesteld uit een acht meter trek met een 30 µm planktonnet door waterplanten en open water, en zo mogelijk uitknijpsel van waterplanten met fijn verdeelde bladen (aarvederkruid, hoornblad, blaasjeskruid, veenmos). Een deel van het monster werd direct geconserveerd met acetaatgebufferde lugol en op het lab nagefixeerd met formaldehyde. Een ander deel namen we levend mee voor het opstellen van een soortenlijst direct na terugkomst op het lab.

Analyse

De sieralغانalyse voerden we uit aan bezinkingsplankton met behulp van een omkeermicroscoop (Utermöhl-methode). Na menging van het monster werd een deelmonster van 0,2 ml onttrokken met behulp van een Finnpijet en overgebracht in een rond sedimentatiecuvet met een bodemoppervlak van 1,25 cm². Om een gelijkmatige spreiding van organismen op de cuvetbodem te krijgen werd eerst een dun laagje leidingwater met lugol in het cuvetje gebracht.

Voor sedimentatie van organismen werd minstens één uur uitgetrokken. Vervolgens werden de monsters onderzocht met een omkeermicroscoop (Olympus IMT-2) met een LWCD-condensor, numerieke apertuur 0,55, 10× WHK-ocularen, waarvan één voorzien van een oculair micrometer en met de volgende objectieven: Olympus SPlanApo 20×/0,70, Zeiss PlanApo 63×/1,40. De analyses werden verricht in helderveld.

Van elk monster is in totaal 0.6 ml onderzocht, verdeeld over meerdere deelmonsters (zie “%1ml” in Bijlage IVb). De sieralgen werden gedetermineerd tot op soortsniveau of lager, met behulp van Coesel & Meesters (2007), zondig aangevuld met andere literatuur (zie hoofdstuk 4) en de fotodocumentatie van Koeman en Bijkerk bv. Van elke soort maakten we een schatting van de dichtheid in het monster. Soorten waarvan alleen lege cellen of celwandresten werden aangetroffen staan met een + in de resultaten. Weergegeven in Bijlage IVb is het aantal waarnemingen (Waarn), het aantal getelde cellen (Cel) en de berekende dichtheid in cellen per ml monster.

2.3 Beoordeling

De toetsing van de wateren is uitgevoerd met de maatlatten ontwikkeld voor de natuurlijke watertypen. De concept-maatlatten voor kiezelwieren en sieralgen van stagnante wateren zijn beschreven in van der Molen (2004). Recent is door ons een nieuwe sieralgenmaatlat ontwikkeld, waarvan de EKR een goed verband vertoont met beïnvloedingsfactoren (Mulderij *et al.* 2009). Sieralgen zijn ook aan deze maatlat getoetst. Voor toetsing van de kiezelwieren uit de beken hebben we de herziene maatlat gebruikt (van Dam 2007). De indicatorwaarden voor kiezel- en sieralgen zijn aangegeven in Bijlagen IIIa en IVa.

2.4 Veldmetingen

Tijdens de bemonsteringen zijn enkele veldmetingen gedaan, waarvan de resultaten zijn opgenomen in Bijlage VI.

2.5 Uitvoering en verantwoording

De bemonsteringen zijn uitgevoerd door R. Bijkerk en G. Mulderij, met assistentie van J. Klein of B. Rijkens van het Waterschap Reest en Wieden. De kiezelwiermonsters zijn geprepareerd en geanalyseerd door G.L. Verweij, de sieraalgmonsters zijn geanalyseerd door R. Bijkerk. De rapportage is samengesteld door R. Bijkerk.

De determinaties van de sieraalgen *Actinotaenium silvae-nigrae* var. *parallelum* en *Cosmarium subquadrans* var. *minus* zijn bevestigd door dr. F.A.C. Kouwets en drs. A.M.T. Joosten.

3 Resultaten

3.1 Soortensamenstelling

Kiezelwieren

In de achttien monsters zijn in totaal 184 taxa aangetroffen (Bijlage IIIa). De beken en laagveenplassen zijn over het algemeen redelijk soortenrijk en divers (Tabel 1). De vennen zijn relatief vrij soortenarm, maar die zijn dit ook van nature.

Het meest algemeen zijn *Achnanthydium minutissimum* en *Cocconeis placentula*. *A. minutissimum* is ook de soort met de hoogste gemiddelde procentuele abundantie. Alleen in de drie vennen zijn beide soorten niet of slechts in lage abundantie gevonden.

De drie vennen onderscheiden zich van de andere wateren door soorten uit voornamelijk de geslachten *Eunotia*, *Frustulia* en *Tabellaria*. Zeldzame doelsoorten zijn *Eunotia faba* in het Ven Echtenerzand en *Kobayasiella parasubtilissima* (Foto 1) in Kliplo.

Tabel 1 Soortenrijkdom van kiezelwieren (inclusief Shannon-Wiener diversiteit) en sieralgen; voor de kiezelwieren zijn alle taxa binnen en buiten de telling opgeteld, voor de sieralgen alleen de 'levende'.

Locatienaam	KRW-type	Kiezelwieren		Sieralgen
		Aantal taxa	Diversiteit	Aantal taxa
MEREN, PLASSEN EN VENNEN				
Petgat Lokkenpolder	M25	51	2,42	72
Petgat Nederland	M25	50	1,78	
Petgat Schinkelland	M25	32	1,18	85
Petgat Schut en Grafkampen	M25	44	2,15	
Petgat Wiertoom	M25	63	2,57	49
Schutsloterwilde	M27	36	1,87	
Venematen	M25	46	1,81	55
Kliplo	M26	21	1,37	35
Tweelingen, grootste plas	M26	11	1,23	27
Ven Echtenerzand	M26	12	1,73	14
BEKEN				
De Reest	R12	39	2,26	
Hoogeveen stadsrand beneden	R12	36	2,73	
Hoogeveen stadsrand bovenin	R12	42	2,79	
Hoogeveen stadsrand midden	R12	48	3,00	
Oude Diep	R12	29	1,13	
Oude Vaart	R12	40	1,61	
Wapserveense Aa	R12	45	1,64	
Wold Aa	R12	47	2,28	

De laagveenplassen onderscheiden zich van beken en vennen door de aanwezigheid van diverse vertegenwoordigers van de geslachten *Cymbella* en *Brachysira*. Hieronder één die geïdentificeerd is als *Cymbella turgidula* (Foto 2) en niet eerder door ons is vastgesteld. Echt zeldzame soorten zijn verder niet gevonden, maar door de ingrijpende taxonomische veranderingen is de status van veel soorten niet meer zo goed bekend.

In de beken zijn maar weinig kiezelwieren gevonden die karakteristiek zijn voor stromend water: *Thalassiosira weissflogii* is op drie locaties aangetroffen met lage abundantie en van *Meridion circulare* werd alleen in de Reest en enkel exemplaar gezien. Relatief abundant in de beken zijn *Planothidium frequentissimum* en *P. lanceolatum*, die wij ook kennen uit kwelstroompjes. Opvallend in de Reest ten slotte, is de hoge abundantie van de vrij zeldzame soort *Eunotia implicata*, die karakteristiek is voor mesotrofe tot zwak-eutrofe, doorgaans stilstaande wateren.

Sieralgen

Inclusief variëteiten en niet vitale algen (celrestanten) zijn in de zeven plassen niet minder dan 164 taxa aangetroffen (Bijlage IVa). Een ongekend hoog aantal taxa van 85 (exclusief twee taxa met alleen celrestanten), is aangetroffen in het monster van het Petgat Schinkelland. In 2007 werden hier 62 taxa gevonden (exclusief negen subfossielen). Ook de plas Venematen is dit jaar opvallend soortenrijker dan in 2006: nu 55 levende soorten, toen 39.

Tot de vermeldenswaardige soorten die we in de laagveenplassen gevonden hebben, behoren *Cosmarium pseudonitidulum* (tot dan toe alleen bekend uit Duitsland), *Cosmarium wittrockii*, *Micrasterias americana*, *Micrasterias crux-melitensis*, *Pleurotaenium nodulosum*, *Staurastrum cristatum* en *Xanthidium cristatum*.

De sieralggemeenschap van vennen is van nature minder soortenrijk dan die van mesotrofe tot zwak eutrofe petgaten. Een bijzondere, zeldzame soort in Kliplo en het ven Echtenerzand is *Actinotaenium silvae-nigrae* var. *parallelum*. In Echtenerzand was deze soort ook in 2003 en 2006 aanwezig, maar voor Kliplo is hij nieuw. Volgens de Nederlandse sieralgenflora (Coesel & Meesters 2007), zou deze soort *Actinotaenium crassiusculum* genoemd moeten worden, maar dat is taxonomisch waarschijnlijk onjuist (mond. meded. F.A.C. Kouwets). In de vennen zijn nog vier andere, zeldzame soorten gevonden: *Actinotaenium inconspicuum* en *Cosmarium truncatellum* in Tweelingen, *Cosmarium subquadrans* in Echtenerzand en *Closterium closterioides* in Kliplo. *Cosmarium subquadrans* is in Nederland maar van een handvol locaties bekend. Tot voor kort was ook *C. truncatellum* slechts bekend van één ven in Brabant in 1929, maar in de afgelopen jaren hebben we deze soort in meerdere Twentse vennen gevonden.

In totaal zijn twaalf taxa aangetroffen die niet met zekerheid tot op soort gedetermineerd konden worden. De meeste geven we aan met een voorlopige naam. Het betreft sieralgen die niet overeenkomen met soorten uit de gebruikte flora's en die door ons ook in andere wateren zijn aangetroffen.

3.2 Beoordeling

Kiezelwieren

Vrijwel alle locaties zijn beoordeeld als Goed tot Zeer goed (Tabel 2). De twee uitzonderingen zijn de 'Stadsrand Hoogeveen beneden' en het ven Tweelingen, die beide als Matig gekwalificeerd zijn. De EKR van de Stadsrand zit echter tegen de grens tussen Matig en Goed aan. Bij het ven Tweelingen doet maar 2% van de aangetroffen kiezelwieren mee in de beoordeling, de overige zijn triviale soorten (Bijlage V).

Sieralgen

Op grond van de sieralgen worden alle onderzochte wateren beoordeeld als Goed tot Zeer goed (tabel 2). Met uitzondering van het Ven Echtenerzand zijn overal zeer kieskeurige soorten gevonden. In Kliplo is dat *Closterium closterioides*, maar omdat we bij de analyse slechts één exemplaar hebben gevonden, telt deze niet mee in de EKR. Drie plassen bereiken de maximale score van 1,0, door de aanwezigheid van meerdere zeer kieskeurige sieralgen en een hoge soortenrijkdom.

Met de nieuwe maatlat is de beoordeling voor het Echtenerzand en Tweelingen een klasse lager, voor de overige wateren is er geen verschil (Bijlage V). De oorzaak is het feit dat alleen de soortenrijkdom in deze maatlat telt en niet de kieskeurigheid.

Tabel 2 Beoordelingsresultaten toetsing KRW-maatlatten.

Locatiennaam	KRW-type	Kiezelwieren		Sieralgen	
		EKR	Oordeel	EKR	Oordeel
MEREN, PLASSEN EN VENNEN					
Kliplo	M26	0.53	Goed	0.8	Goed-Zeer goed
Petgat Lokkenpolder	M25	0.79	Goed	1.0	Zeer goed
Petgat Nederland	M25	0.79	Goed		
Petgat Schinkelland	M25	0.89	Zeer goed	1.0	Zeer goed
Petgat Schut en Grafkampen	M25	0.75	Goed		
Petgat Wiertoom	M25	0.78	Goed	0.9	Zeer goed
Schutzloterwilde	M27	0.85	Zeer goed		
Tweelingen, grootste plas	M26	0.47	Matig	0.9	Zeer goed
Ven Echtenerzand	M26	0.67	Goed	0.7	Goed
Venematen	M25	0.89	Zeer goed	1.0	Zeer goed
BEKEN					
De Reest	R12	0.86	Zeer goed		
Hoogeveen stadsrand beneden	R12	0.57	Matig		
Hoogeveen stadsrand bovenin	R12	0.72	Goed		
Hoogeveen stadsrand midden	R12	0.62	Goed		
Oude Diep	R12	0.88	Zeer goed		
Oude Vaart	R12	0.77	Goed		
Wapserveense Aa	R12	0.81	Zeer goed		
Wold Aa	R12	0.72	Goed		

2 μm

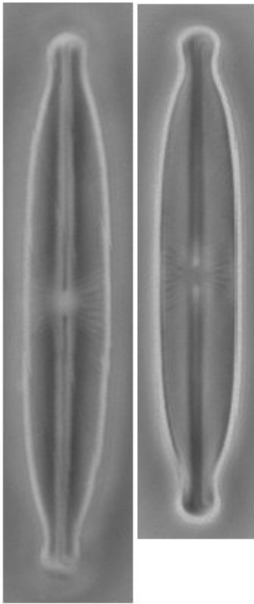


Foto 1

Het kiezelwier *Kobayasiella parasubtilissima* is een doelsoort in vennen en wordt al sinds vele jaren gevonden in Kliplo.

10 μm

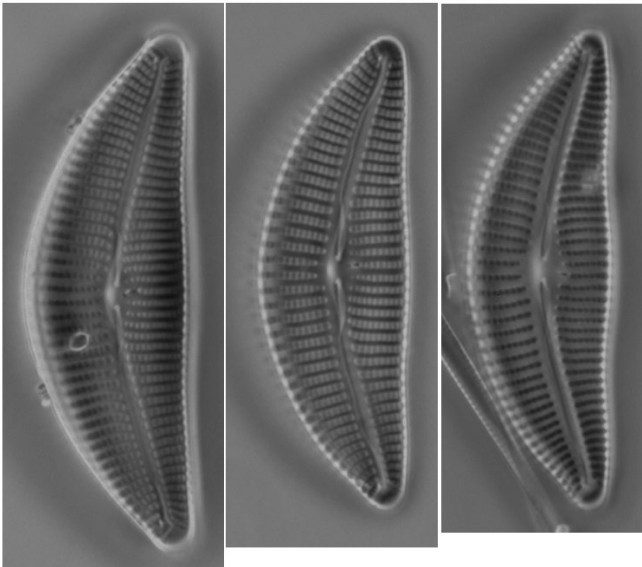


Foto 2

Cymbella turgidula is in meerdere petgaten gevonden en lijkt sterk op de veel algemenere soort *Cymbella cistula* s.l.

4 Literatuur

Algemeen

- Coesel PFM (1998) *Sieralgen en natuurwaarden*. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV 224 : 1-56, Utrecht.
- Coesel PFM & Meesters K(J) (2007) *Desmids of the Lowlands. Mesotaeniaceae and Desmidiaceae of the European Lowlands*. KNNV Publishing, Zeist. 352 pp + CD Rom.
- Elbersen JWH, Verdonschot PFM, Roels B & Hartholt JG (2003) *Definitiestudie KaderRichtlijn Water (KRW). 1. Typologie Nederlandse Oppervlaktewateren*. Alterra-rapport 669, Alterra Wageningen. In opdracht van het Ministerie van LNV, STOWA, RIZA, RIVM en RIKZ.
- Evers CHM & Knoben RAE (red) (2007) *Omschrijving MEP en maatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water*. Rapport 2007-32b, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Utrecht. 144 pp.
- Mulderij G, Bijkerk R, Bultstra I & Wolters G (2009) *Sieralgen en biodiversiteit: bijdrage, functioneren en beheer. Eindrapportage onderzoekresultaten 2006 – 2009*. Rapport 2009-044, Koeman en Bijkerk bv, Haren.
- STOWA (in prep) *Handboek hydrobiologie*. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Utrecht.
- Van Dam H (2007) *Een herziene KRW-maatlat voor het fyto bentos van stromende wateren*. Rapport 618.2. Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. 47 pp.
- van der Molen DT (red) (2004) *Referenties en concept-maatlatten voor meren voor de Kaderrichtlijn Water*. Rapport 2004-42, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA), Utrecht. 450 pp.
- van der Molen DT & Pot R (red) (2007a) *Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water*. Rapport 2007-32, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Utrecht/Rapport 2007.018 RWS Waterdienst, Lelystad. 362 pp.
- van der Molen DT & Pot R (red) (2007b) *Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water. Aanvulling kleine typen*. Rapport 2007-32 Aanvulling, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Utrecht. 166 pp.

Gebruikte determinatieliteratuur kiezelwieren

- Hasle GR (1978) Some freshwater and brackish water species of the diatom genus *Thalassiosira* Cleve. *Phycologia* 17: 263-292.
- Hasle GR & Lange LB (1989) Freshwater and brackish water *Thalassiosira* species (Bacillariophyceae) taxa with tangentially undulated valves. *Phycologia* 28: 120-135.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1986) Bacillariophyceae. 1. Teil : Naviculaceae. In: Ettl H, Gerloff J, Heynig H & Mollenhauer D (eds) *Süßwasserflora von Mitteleuropa* 2 (1): 1-876. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1988) Bacillariophyceae. 2. Teil : Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. In : Ettl H, Gerloff J, Heynig H & Mollenhauer D (eds) *Süßwasserflora von Mitteleuropa* 2 (2): 1-596. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1991) Bacillariophyceae. 3. Teil : Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. In : Ettl H, Gerloff J, Heynig H & Mollenhauer D (eds) *Süßwasserflora von Mitteleuropa* 2 (3): 1-576. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Krammer K & Lange-Bertalot H (1991) Bacillariophyceae. 4. Teil : Achnanthaceae. Kritische Ergänzungen zu *Navicula* (Lineolatae) und *Gomphonema*. In : Ettl H, Gerloff J, Heynig H & Mollenhauer D (eds) *Süßwasserflora von Mitteleuropa* 2 (4): 1-437. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Krammer K (1992) *Pinnularia*. Eine Monographie der europäischen Taxa. *Bibliotheca Diatomologica* 26: 1-353. J. Cramer, Berlin.
- Krammer K (2000) The genus *Pinnularia*. *Diatoms of Europe* 1: 1-703.
- Krammer K (2002) *Cymbella*. *Diatoms of Europe* 3: 1-584.

- Krammer K (2003) *Cymbopleura, Delicata, Navicymbula, Gomphocymbellopsis, Afrocymbella. Diatoms of Europe 4*: 1-530.
- Lange-Bertalot H (1993) 85 Neue Taxa und über 100 weitere neu definierte Taxa ergänzend zur Süßwasserflora von Mitteleuropa Vol. 2/1-4. *Bibliotheca Diatomologica 27*: 1-454. J. Cramer, Berlin.
- Lange-Bertalot H & Metzeltin D (1996) Oligotrophie-Indikatoren. 800 Taxa repräsentativ für drei diverse Seen-Typen: Kalkreich-Oligodystroph-Schwach gepuffertes Weichwasser. *Iconographia Diatomologica 2*: 1-390.
- Lange-Bertalot H (2001) *Navicula sensu stricto*. 10 Genera separated from *Navicula sensu lato. Frustulia. Diatoms of Europe 2*: 1-526.
- Reichardt E (1999) Zur Revision der Gattung *Gomphonema*. Die Arten um *G. affine/insigne*, *G. angustatum/micropus*, *G. acuminatum* sowie gomphonemoide Diatomeen aus dem Oberoligozän in Böhmen. *Iconographia Diatomologica 8*: 1-203.

Gebruikte determinatieliteratuur sieralgen

- Coesel PFM (1998) *Sieralgen en natuurwaarden*. Wetenschappelijke Mededelingen KNNV 224 : 1-56, Utrecht.
- Coesel PFM & Meesters K(J) (2007) *Desmids of the Lowlands. Mesotaeniaceae and Desmidiaceae of the European Lowlands*. KNNV Publishing, Zeist. 352 pp.
- Kouwets FAC (1987) Desmids from the Auvergne (France). *Hydrobiologia 146*: 193-263.
- Kouwets FAC (1988) Remarkable forms in the desmid flora of a small mountain bog in the French Jura. *Cryptogamie, Algologie 9*: 289-309.
- Kouwets FAC (1997) Contributions to the knowledge of the French desmid flora. I. New and noteworthy taxa from the Central and Eastern Pyrenees. *Arch Protistenkd 148*: 33-15.
- Lenzenweger R (1996) Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 1. *Bibliotheca Phycologica 101*, J Cramer, Berlin, Stuttgart. 162 pp.
- Lenzenweger R (1997) Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 2. *Bibliotheca Phycologica 102*, J Cramer, Berlin, Stuttgart. 216 pp.
- Lenzenweger R (1999) Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 3. *Bibliotheca Phycologica 104*, J Cramer, Berlin, Stuttgart. 218 pp.
- Lenzenweger R (2003) Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 4. *Bibliotheca Phycologica 111*, J Cramer, Berlin, Stuttgart. 87 pp.
- Růžička J (1977) *Die Desmidiaceen Mitteleuropas*. Band 1. 1. Lieferung. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele und Obermiller), Stuttgart : 1-292.
- Růžička J (1981) *Die Desmidiaceen Mitteleuropas*. Band 1. 2. Lieferung. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele und Obermiller), Stuttgart : 293-736.

Bijlage I De in 2009 bemonsterde locaties

Locatiecode	Locatiennaam	KRW-type	Coördinaten		Bemonsteringen per groep		
			x	y	FP	ED	SA
MEREN, PLASSEN EN VENNEN							
8KLIP5RO	Kliplo	M26	225900	539100		1	1
4PLOK1RO	Petgat Lokkenpolder	M25	194840	534300		1	1
4PNED1RO	Petgat Nederland	M25	193400	529910		1	
3PSCL1RO	Petgat Schinkelland	M25	199500	518900		1	1
4PSCG1RO	Petgat Schut en Grafkampen	M25	190060	533760		1	
4PWIE1RO	Petgat Wiertoom	M25	192680	531370		1	1
3SCHW4RO	Schutsloterwilde	M27	202200	520250		1	
8TWEE5RO	Tweelingen, grootste plas	M26	243500	545200		1	1
8VECH5RO	Ven Echtenerzand	M26	222700	526600		1	1
3PVEN4RO	Venematen	M25	198580	519660		1	1
BEKEN							
8STHO8RO	Hoogeveen stadsrand beneden	R12	226300	527000		1	
8STHO1RO	Hoogeveen stadsrand bovenin	R12	227700	527800		1	
8STHO4RO	Hoogeveen stadsrand midden	R12	227000	527300		1	
2REES7RO	De Reest	R12	215710	520340		1	
2OUIDD3RO	Oude Diep	R12	232340	533550		1	
1OUDV7RO	Oude Vaart	R12	216160	534200		1	
1WAPA6RO	Wapserveense Aa	R12	209300	538800		1	
2WOLA8RO	Wold Aa	R12	213200	524880		1	
Totaal aantal monsters					0	18	7

Bijlage II Overzicht geanalyseerde monsters

Kiezelalgen

Loc_code	Locatiennaam	Datum bemonstering	Naam bemonsteraar	Datum preparatie	Naam preparateur	Datum analyse	Naam analist
2REES7RO	De Reest	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	12-aug-2009	G Verweij
8KLIP5RO	Kliplo	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	2-okt-2009	G Verweij
2OUDD3RO	Oude Diep	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	8-okt-2009	G Verweij
1OUDV7RO	Oude Vaart	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	25-aug-2009	G Verweij
4PLOK1RO	Petgat Lokkenpolder	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	5-okt-2009	G Verweij
4PNED1RO	Petgat Nederland	15-mei-2009	¹⁾ R Bijkerk	17-jun-2009	G Verweij	7-okt-2009	G Verweij
3PSCL1RO	Petgat Schinkelland	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	8-okt-2009	G Verweij
4PSCG1RO	Petgat Schut en Grafkamper	15-mei-2009	¹⁾ R Bijkerk	17-jun-2009	G Verweij	27-aug-2009	G Verweij
4PWIE1RO	Petgat Wiertoom	15-mei-2009	¹⁾ R Bijkerk	17-jun-2009	G Verweij	5-okt-2009	G Verweij
3SCHW4RO	Schutsloterwilde	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	6-okt-2009	G Verweij
8STHO8RO	Stadsrand beneden	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	27-aug-2009	G Verweij
8STHO1RO	Stadsrand bovenin	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	7-okt-2009	G Verweij
8STHO4RO	Stadsrand midden	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	11-aug-2009	G Verweij
8TWEE5RO	Tweelingen, grootste plas	15-mei-2009	¹⁾ R Bijkerk	17-jun-2009	G Verweij	9-okt-2009	G Verweij
8VECH5RO	Ven Echtenerzand	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	9-okt-2009	G Verweij
3PVEN4RO	Venematen	15-mei-2009	¹⁾ R Bijkerk	17-jun-2009	G Verweij	26-aug-2009	G Verweij
1WAPA6RO	Wapservense Aa	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	6-okt-2009	G Verweij
2WOLA8RO	Wold Aa	24-apr-2009	G Mulderij	17-jun-2009	G Verweij	7-okt-2009	G Verweij
Totaal				18		18	

¹⁾ Met G Mulderij

Sieralgen

Loc_code	Locatiennaam	Datum bemonstering	Tijd bemonstering	Naam bemonsteraar	Datum analyse	Naam analist
8KLIP5RO	Kliplo	9-jul-2009	13:00	¹⁾ R Bijkerk	19-dec-2009	R Bijkerk
4PLOK1RO	Petgat Lokkenpolder	28-jul-2009	16:30	²⁾ R Bijkerk	15-dec-2009	R Bijkerk
3PSCL1RO	Petgat Schinkelland	9-jul-2009	09:30	¹⁾ R Bijkerk	19-dec-2009	R Bijkerk
4PWIE1RO	Petgat Wiertoom	23-jul-2009	13:00	²⁾ R Bijkerk	15-dec-2009	R Bijkerk
8TWEE5RO	Tweelingen, grootste plas	7-aug-2009	15:15	²⁾ R Bijkerk	18-dec-2009	R Bijkerk
8VECH5RO	Ven Echtenerzand	31-jul-2009	15:30	²⁾ R Bijkerk	9-dec-2009	R Bijkerk
3PVEN4RO	Venematen	9-jul-2009	11:00	¹⁾ R Bijkerk	11-dec-2009	R Bijkerk
Totaal					7	

¹⁾ Met J Klein (WRW) ²⁾ Met B Rijkens (WRW)

Bijlage III Analyseresultaten kiezelwieren

A) Soortenlijst met indicaties, frequentie en gemiddelde abundantie

TWN_code	Naam	IPSs	IPsv	M25/27	M26	Freq	Avg_%
ACNAEXIG	Achnanthydium exiguum	3,0	2,0	Pos		4	0,03
ACNAMINU	Achnanthydium minutissimum	5,0	1,0	Pos		17	36,18
ADLABRYO	Adlafia bryophila	5,0	2,0		Pos	1	+
AMPLPELL	Amphipleura pellucida	5,0	3,0		Neg	3	0,01
AMRACOPI	Amphora copulata	4,0	2,0	Pos	Neg	10	0,26
AMRAOVAL	Amphora ovalis	3,0	1,0	Neg	Neg	1	0,03
AMRAPEDI	Amphora pediculus	4,0	1,0	Pos	Neg	4	0,27
ASRIFORM	Asterionella formosa	4,0	1,0		Neg	2	0,04
AUSEAMBI	Aulacoseira ambigua	3,0	1,0	Neg	Neg	5	0,47
BRSIGARR	Brachysira garrensis	?	?			1	0,02
BRSEINEOE	Brachysira neoexilis	5,0	1,0			2	0,04
CANEBACL	Caloneis bacillum	4,0	2,0	Pos	Neg	2	+
CANESICL	Caloneis silicula	5,0	3,0			1	0,02
COONPEDI	Cocconeis pediculus	4,0	2,0	Pos	Neg	1	0,02
COONPLAC	Cocconeis placentula	4,0	1,0	Pos	Neg	17	3,33
CRTIMOLE	Craticula molestiformis	2,0	1,0			1	0,02
CTENPULC	Ctenophora pulchella	3,0	3,0	Neg	Neg	10	0,44
CYCLDUBI	Cyclostephanos dubius	3,0	2,0	Neg	Neg	6	+
CYTEMENE	Cyclotella meneghiniana	2,0	1,0	Neg	Neg	11	0,16
CYPLLIBR	Cymatopleura librile	4,0	2,0	Pos	Neg	2	+
CYLAFAAF	Cymbella affinis var. affinis	4,0	2,0	Pos		2	+
CYLAASPE	Cymbella aspera	4,0	3,0	Pos	Neg	2	+
CYLACYMB	Cymbella cymbiformis	4,0	3,0	Pos	Pos	1	+
CYLAEXEA	Cymbella excisa var. excisa	4,0	2,0	Pos		2	0,02
CYLALANC	Cymbella lanceolata	4,0	2,0	Pos	Neg	3	0,03
CYLAMESI	Cymbella mesiana	5,0	3,0	Pos		1	+
CYLANEOC	Cymbella neocistula	4,0	3,0	Pos	Neg	4	0,06
CYLANELE	Cymbella neoleptoceros	4,0	2,0	Pos	Pos	3	+
CYLA_001	Cymbella subcistula	4,5	3,0	Pos	Neg	2	0,18
CYLASULE	Cymbella subleptoceros	5,0	2,0	Pos	Pos	3	0,02
CYLATUDA	Cymbella tumida	3,0	3,0	Pos	Neg	2	0,05
CYLATURI	Cymbella turgidula	4,0	2,0			5	0,08
CYBONAVI	Cymbopleura naviculiformis	3,8	3,0	Pos	Neg	1	0,04
DIATPROB	Diatoma problematica	4,0	2,0			1	+
DIATTENU	Diatoma tenuis	3,0	1,0	Neg	Neg	10	1,35
DILLPSEU	Discostella pseudostelligera	4,0	1,0		Neg	5	0,09
ENCYCESP	Encyonema cespitosum	4,0	2,0	Neg	Neg	5	0,11
ENCYMINU	Encyonema minutum	4,8	2,0			4	0,17
ENCYSILE	Encyonema silesiacum	5,0	2,0	Neg	Neg	15	2,89
ENYOMICR	Encyonopsis microcephala	4,0	2,0	Pos	Pos	3	0,03
EOLIMINI	Eolimna minima	2,5	1,0	Neg	Neg	3	0,24
EPITADNA	Epithemia adnata	4,0	3,0	Pos	Neg	5	0,03
EPITSORE	Epithemia sorex	4,0	2,0	Pos	Neg	1	+
EUTIBILU	Eunotia bilunaris	5,0	2,0	Pos		10	1,01
EUTIBIMU	Eunotia bilunaris var. mucophila	5,0	2,0			1	0,91
EUTIEXIG	Eunotia exigua	5,0	2,0	Neg	Zuur	1	+
EUTIFABA	Eunotia faba	5,0	3,0		Pos	1	0,05
EUTIFORM	Eunotia formica	5,0	3,0	Pos		2	0,10
EUTIIMPL	Eunotia implicata	5,0	2,0	Pos		4	0,83
EUTIINCI	Eunotia incisa	5,0	1,0			2	0,86
EUTIMINO	Eunotia minor	4,6	1,0	Pos		4	0,25
EUTINAEG	Eunotia naegelii	5,0	2,0		Pos	2	1,46

TWN_code	Naam	IPSs	IPsv	M25/27	M26	Freq	Avg_%
EUTIPALU	Eunotia paludosa	5,0	1,0			3	0,61
EUTIRHOM	Eunotia rhomboidea	4,0	2,0			2	0,54
FALLINDI	Fallacia indifferens	3,0	1,0			1	+
FISTSAPR	Fistulifera saprophila	2,0	1,0		Neg	3	0,05
FRAGCAPC	Fragilaria capucina	4,5	1,0	Pos	Neg	15	8,19
FRAG_003	Fragilaria capucina var. 112-10	?	?			5	0,11
FRAGCAME	Fragilaria capucina var. mesolepta	5,0	2,0	Pos		3	0,12
FRAGCAPR	Fragilaria capucina var. perminuta	4,0	1,0	Pos		1	0,06
FRAGFAME	Fragilaria famelica	4,0	1,0	Pos	Neg	5	0,13
FRAGNANA	Fragilaria nanana	5,0	2,0	Pos	Pos	7	0,48
FRAGTABU	Fragilaria tabulata	2,0	3,0	Neg	Neg	6	0,30
FRAGTENE	Fragilaria tenera	4,0	2,0	Pos	Pos	3	0,14
FRAGVAUC	Fragilaria vaucheriae	3,0	1,0	Neg	Neg	13	3,19
FRUSCRAS	Frustulia crassinervia	5,0	2,0			4	2,84
FRUSSAXO	Frustulia saxonica	5,0	3,0			4	1,90
FRUSVULG	Frustulia vulgaris	4,0	3,0	Pos	Neg	1	0,02
GONEACUM	Gomphonema acuminatum	4,0	2,0	Pos	Neg	9	0,34
GONEAFFI	Gomphonema affine	4,0	3,0		Neg	1	0,02
GONEAUGU	Gomphonema augur	3,0	3,0	Neg	Neg	2	0,08
GONECLAV	Gomphonema clavatum	5,0	2,0	Pos		5	0,11
GONEDICH	Gomphonema dichotomum	5,0	2,0	Pos	Neg	1	0,03
GONEGRAC	Gomphonema gracile	4,2	1,0	Pos	Pos	2	+
GONEHEBR	Gomphonema hebridense	4,0	2,0	Pos	Pos	1	+
GONEMIPU	Gomphonema micropus	3,0	1,0	Pos	Neg	1	+
GONEMILU	Gomphonema minusculum	5,0	1,0			6	1,03
GONEMINU	Gomphonema minutum	4,0	1,0	Pos	Neg	5	0,15
GONEOLIV	Gomphonema olivaceum	4,6	1,0	Pos	Neg	7	0,67
GONEOLMI	Gomphonema olivaceum var. minutissimum	5,0	2,0			2	0,03
GONEPARV	Gomphonema parvulum	2,0	1,0	Neg	Neg	14	4,16
GONEPASA	Gomphonema parvulum f. saprophilum	?	?		Neg	6	0,67
GONEPUMI	Gomphonema pumilum	5,0	1,0	Pos		5	0,95
GONETRUC	Gomphonema truncatum	4,0	1,0	Pos	Neg	11	0,42
GYSIACUM	Gyrosigma acuminatum	4,0	3,0	Pos	Neg	1	+
GYSIATTE	Gyrosigma attenuatum	4,0	3,0	Pos	Neg	1	+
HIPPCAPI	Hippodonta capitata	4,0	1,0	Neg	Neg	10	0,17
HIPPHUNG	Hippodonta hungarica	4,0	1,0		Neg	3	+
KOBAPARA	Kobayasiella parasubtilissima	?	?		Pos	1	0,07
LEMNHUNG	Lemnicola hungarica	2,0	3,0	Neg	Neg	1	0,04
MAYAATPE	Mayamaea atomus var. permissis	2,3	1,0	Neg	Neg	1	+
MELOVARI	Melosira varians	4,0	1,0	Neg	Neg	10	1,80
MEDICIRC	Meridion circulare	5,0	2,0		Neg	1	+
NACU	Navicula					1	0,02
NAVIANTO	Navicula antonii	4,0	1,0		Neg	1	0,02
NAVICATO	Navicula capitatoradiata	3,0	2,0	Neg	Neg	3	0,04
NAVICARI	Navicula cari	4,0	3,0		Neg	2	+
NAVICINC	Navicula cincta	3,0	1,0	Neg	Neg	2	0,04
NAVICRYT	Navicula cryptocephala	3,5	2,0	Neg	Neg	13	0,52
NAVICRTE	Navicula cryptotenella	4,0	1,0		Neg	11	0,41
NAVICRID	Navicula cryptotenelloides	3,5	1,0	Pos	Neg	2	0,22
NAVIGREG	Navicula gregaria	3,4	1,0	Neg	Neg	6	0,98
NAVIMARG	Navicula margalithii	2,0	3,0		Neg	1	+
NAVIOBLO	Navicula oblonga	4,5	3,0	Pos	Neg	1	0,03
NAVIRADO	Navicula radiosa	5,0	2,0	Pos	Neg	11	0,31
NAVIREIC	Navicula reichardtiana	3,6	1,0	Pos		1	+
NAVIRHYN	Navicula rhynchocephala	4,0	3,0	Pos	Neg	1	0,02
NAVIRHYO	Navicula rhynchotella	3,0	2,0	Neg	Neg	3	0,05
NAVISLES	Navicula slesvicensis	3,0	3,0	Neg	Neg	3	+

TWN_code	Naam	IPs	IPsv	M25/27	M26	Freq	Avg_%
NAVITEL0	Navicula tenelloides	3,0	2,0	Pos	Pos	1	0,02
NAVITRIP	Navicula tripunctata	4,4	2,0	Pos	Neg	5	0,07
NAVITRIV	Navicula trivialis	2,0	3,0	Neg	Neg	1	0,04
NAVITROP	Navicula trophicatrix	3,5	1,0			3	0,02
NAVIVENE	Navicula veneta	1,0	2,0	Neg	Neg	5	0,17
NAVIVIRI	Navicula viridula	3,0	3,0			1	0,04
NEIDDENS	Neidium densestriatum	5,0	3,0		Pos	1	+
NITZ	Nitzschia					1	0,11
NITZACIU	Nitzschia acicularis	2,0	2,0	Neg	Neg	4	0,28
NITZACID	Nitzschia acidoclinata	5,0	2,0	Pos	Pos	2	0,08
NITZAMPH	Nitzschia amphibia	2,0	2,0	Neg	Neg	4	+
NITZBREM	Nitzschia bremensis	2,0	2,0	Pos		2	0,04
NITZCAPT	Nitzschia capitellata	1,0	3,0	Neg	Neg	1	0,01
NITZDISS	Nitzschia dissipata	4,5	3,0	Pos	Neg	6	0,16
NITZDIME	Nitzschia dissipata var. media	4,0	3,0	Pos	Neg	5	0,14
NITZDRAV	Nitzschia draveillensis	3,0	2,0			1	+
NITZFONT	Nitzschia fonticola	3,5	1,0	Pos	Neg	5	0,08
NITZFRUS	Nitzschia frustulum	2,0	1,0	Neg	Neg	10	0,43
NITZGRFO	Nitzschia graciliformis	2,0	1,0	Pos	Neg	3	0,03
NITZGRAC	Nitzschia gracilis	3,0	2,0	Pos	Neg	1	0,21
NITZLINE	Nitzschia linearis	3,0	2,0	Pos	Neg	4	0,08
NITZPAEA	Nitzschia palea	1,0	3,0	Neg	Neg	12	0,94
NITZPACE	Nitzschia paleacea	2,5	1,0	Neg	Neg	10	1,05
NITZPAAE	Nitzschia paleaeformis	3,0	2,0		Neg	1	0,05
NITZPALU	Nitzschia palustris	5,0	2,0			1	+
NITZPERM	Nitzschia perminuta	4,5	1,0	Pos	Pos	2	0,17
NITZPUSI	Nitzschia pusilla	2,0	3,0	Pos	Neg	2	0,10
NITZRECT	Nitzschia recta	3,0	2,0	Pos	Neg	12	0,27
NITZSIGM	Nitzschia sigma	2,0	3,0		Neg	2	0,04
NITZSOBI	Nitzschia sociabilis	3,0	3,0	Pos		2	0,05
NITZVERM	Nitzschia vermicularis	4,0	1,0	Pos	Neg	1	+
OXYNBINA	Oxynois binalis	3,0	2,0		Pos	1	0,04
PINNANGL	Pinnularia anglica	5,0	2,0		Pos	2	0,04
PINNGIBB	Pinnularia gibba	5,0	2,0	Pos		2	0,08
PINNSILV	Pinnularia silvatica	5,0	3,0	Pos	Pos	1	+
PLACGAST	Placoneis gastrum	5,0	2,0	Pos	Neg	1	+
PLACPLAC	Placoneis placentula	4,0	1,0	Pos	Neg	1	+
PLNODELI	Planothidium delicatulum	3,0	3,0	Neg	Neg	2	+
PLNOFREQ	Planothidium frequentissimum	3,4	1,0	Neg	Neg	6	0,30
PLNOFRMA	Planothidium frequentissimum var. magnum	4,0	1,0		Neg	2	0,06
PLNOLANC	Planothidium lanceolatum	4,6	1,0	Neg	Neg	6	0,24
PLNOROBU	Planothidium robustius	4,6	1,0		Neg	1	+
PLNOROST	Planothidium rostratum	4,4	1,0		Neg	1	0,12
PLTECONS	Platessa conspiciua	4,0	1,0	Pos	Pos	1	0,01
PSROBREV	Pseudostaurosira brevistriata	3,0	1,0	Pos	Pos	1	0,01
PUCTRADI	Punctulata radiosa	4,0	1,0		Neg	1	0,02
RHSPABBR	Rhoicosphenia abbreviata	4,0	1,0	Pos	Neg	6	0,34
RHOPGIBA	Rhopalodia gibba	5,0	3,0	Pos	Neg	1	0,02
ROSSPETR	Rossithidium petersenii	5,0	3,0	Pos	Pos	5	0,41
ROSSPUSI	Rossithidium pusillum	5,0	3,0	Pos	Pos	1	0,15
SELLPUPU	Sellaphora pupula	2,6	2,0	Neg	Neg	4	0,04
SELLSEMI	Sellaphora seminulum	1,5	2,0	Neg	Neg	4	0,09
STMAEXIS	Stauriforma exiguiformis	5,0	2,0			1	0,02
STNE_002	Stauroneis anceps	5,0	3,0	Pos	Neg	3	0,10
STNEKRIE	Stauroneis kriegeri	4,8	2,0	Pos	Neg	1	+
STNEPHOE	Stauroneis phoenicenteron	5,0	3,0	Pos	Neg	1	+
STSICONS	Staurosira construens	4,0	1,0	Pos	Neg	9	1,23

TWN_code	Naam	IPSs	IPsv	M25/27	M26	Freq	Avg_%
STUROLDE	<i>Staurosirella oldenburgiana</i>	4,5	2,0		Pos	1	+
STURPINN	<i>Staurosirella pinnata</i>	4,0	1,0	Pos	Neg	2	0,21
STDIHANT	<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	1,8	1,0	Neg	Neg	2	+
STDIPARV	<i>Stephanodiscus parvus</i>	3,0	1,0	Neg	Neg	3	0,06
SURIANGU	<i>Surirella angusta</i>	4,0	1,0	Pos	Neg	2	0,05
SURIBRKU	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i>	3,0	2,0	Neg	Neg	4	0,50
SURILINE	<i>Surirella linearis</i>	5,0	2,0			1	0,02
SURIVISU	<i>Surirella visurgis</i>	?	?			2	+
TABEFLOC	<i>Tabellaria flocculosa</i>	5,0	1,0	Pos	Pos	8	0,57
TABEQUAD	<i>Tabellaria quadrisepata</i>	5,0	3,0			2	5,63
THSIPSEU	<i>Thalassiosira pseudonana</i>	2,0	2,0	Neg	Neg	3	0,07
THSIWEIS	<i>Thalassiosira weissflogii</i>	2,0	2,0	Neg	Neg	3	0,03
TRYBDEBI	<i>Tryblionella debilis</i>	2,0	2,0		Neg	1	0,02
TRYBHUNG	<i>Tryblionella hungarica</i>	2,2	2,0		Neg	1	0,04
TRYBSALI	<i>Tryblionella salinarum</i>	2,0	2,0		Neg	1	+
ULNAACUS	<i>Ulnaria acus</i>	4,0	1,0		Neg	9	0,21
ULNABICE	<i>Ulnaria biceps</i>	3,0	1,0	Pos	Neg	4	+
ULNAULNA	<i>Ulnaria ulna</i>	3,0	1,0	Neg	Neg	11	0,38
Aantal taxa	184						

B) Analyseresultaten per monster

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Kliplo	24-apr-09	Brachysira garrensis	1	1	0,3
Kliplo	24-apr-09	Cocconeis placentula	+	+	+
Kliplo	24-apr-09	Eunotia bilunaris var. mucophila	48	51	16,3
Kliplo	24-apr-09	Eunotia exigua	+	+	+
Kliplo	24-apr-09	Eunotia incisa	7	12	3,8
Kliplo	24-apr-09	Eunotia paludosa	3	3	1,0
Kliplo	24-apr-09	Eunotia rhomboidea	4	8	2,6
Kliplo	24-apr-09	Frustulia crassinervia	3	3	1,0
Kliplo	24-apr-09	Frustulia saxonica	4	4	1,3
Kliplo	24-apr-09	Kobayasiella parasubtilissima	3	4	1,3
Kliplo	24-apr-09	Navicula	1	1	0,3
Kliplo	24-apr-09	Neidium densestriatum	+	+	+
Kliplo	24-apr-09	Nitzschia gracilis	8	12	3,8
Kliplo	24-apr-09	Nitzschia paleaeformis	2	3	1,0
Kliplo	24-apr-09	Oxyneis binalis	2	2	0,6
Kliplo	24-apr-09	Pinnularia anglica	+	+	+
Kliplo	24-apr-09	Pinnularia silvatica	+	+	+
Kliplo	24-apr-09	Sellaphora pupula	+	+	+
Kliplo	24-apr-09	Staurosira construens	+	+	+
Kliplo	24-apr-09	Tabellaria flocculosa	11	12	3,8
Kliplo	24-apr-09	Tabellaria quadriseptata	103	197	62,9
Totaal		21	200	313	
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Achnanthydium exiguum	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Achnanthydium minutissimum	77	123	42,6
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Amphora copulata	2	4	1,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Amphora pediculus	3	4	1,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Caloneis bacillum	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Cocconeis pediculus	1	1	0,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Cocconeis placentula	25	26	9,0
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Ctenophora pulchella	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Cyclostephanos dubius	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Cyclotella meneghiniana	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Cymbella mesiana	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Cymbella turgidula	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Discostella pseudostelligera	1	1	0,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Encyonema cespitosum	5	5	1,7
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Encyonema silesiacum	5	5	1,7
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Epithemia adnata	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Eunotia implicata	2	3	1,0
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Fragilaria capucina	4	5	1,7
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Fragilaria nanana	9	10	3,5
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Fragilaria tabulata	2	2	0,7
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Fragilaria vaucheriae	4	7	2,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Gomphonema minutum	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Gomphonema parvulum	17	29	10,0
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Gomphonema truncatum	3	4	1,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Navicula capitatoradiata	2	2	0,7
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Navicula cincta	2	2	0,7

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Navicula cryptocephala	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Navicula cryptotenella	8	9	3,1
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Navicula cryptotenelloides	5	9	3,1
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Navicula gregaria	1	1	0,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Navicula radiosa	1	1	0,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Navicula rhynchotella	1	1	0,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Navicula tripunctata	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Nitzschia dissipata	3	3	1,0
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Nitzschia dissipata var. media	1	2	0,7
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Nitzschia fonticola	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Nitzschia frustulum	1	2	0,7
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Nitzschia linearis	1	1	0,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Nitzschia palea	1	1	0,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Nitzschia recta	3	3	1,0
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Planothidium frequentissimum	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Planothidium lanceolatum	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Planothidium rostratum	3	6	2,1
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Rhoicosphenia abbreviata	2	4	1,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Rhopalodia gibba	1	1	0,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Rossithidium petersenii	3	4	1,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Sellaphora pupula	1	2	0,7
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Staurosira construens	1	4	1,4
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Stephanodiscus hantzschii	+	+	+
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Stephanodiscus parvus	2	2	0,7
Petgat Lokkenpolder	24-apr-09	Tabellaria flocculosa	+	+	+
Totaal		51	203	289	
Petgat Nederland	15-mei-09	Achnanthydium exiguum	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Achnanthydium minutissimum	123	198	60,6
Petgat Nederland	15-mei-09	Amphora copulata	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Asterionella formosa	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Aulacoseira ambigua	6	14	4,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Caloneis bacillum	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Cocconeis placentula	1	1	0,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Ctenophora pulchella	2	2	0,6
Petgat Nederland	15-mei-09	Cyclostephanos dubius	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Cyclotella meneghiniana	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Cymbella affinis var. affinis	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Cymbella lanceolata	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Cymbella neocistula	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Cymbella neoleptoceros	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Cymbella subcistula	7	9	2,8
Petgat Nederland	15-mei-09	Cymbella subleptoceros	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Cymbella turgidula	1	1	0,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Diatoma tenuis	9	12	3,7
Petgat Nederland	15-mei-09	Encyonema silesiacum	1	2	0,6
Petgat Nederland	15-mei-09	Eunotia bilunaris	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Fragilaria capucina	11	11	3,4
Petgat Nederland	15-mei-09	Fragilaria nanana	4	5	1,5
Petgat Nederland	15-mei-09	Fragilaria tabulata	3	3	0,9
Petgat Nederland	15-mei-09	Fragilaria vaucheriae	9	21	6,4

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Petgat Nederland	15-mei-09	Gomphonema augur	1	1	0,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Gomphonema dichotomum	2	2	0,6
Petgat Nederland	15-mei-09	Gomphonema minusculum	1	1	0,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Gomphonema olivaceum	5	9	2,8
Petgat Nederland	15-mei-09	Gomphonema olivaceum var. minutissimum	2	2	0,6
Petgat Nederland	15-mei-09	Gomphonema parvulum	8	14	4,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Gomphonema pumilum	1	2	0,6
Petgat Nederland	15-mei-09	Gomphonema truncatum	2	4	1,2
Petgat Nederland	15-mei-09	Gyrosigma acuminatum	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Melosira varians	1	1	0,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Navicula capitatoradiata	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Navicula cryptocephala	1	2	0,6
Petgat Nederland	15-mei-09	Navicula radiosa	1	1	0,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Navicula reichardtiana	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Navicula trophicatrix	1	1	0,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Navicula veneta	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Nitzschia amphibia	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Nitzschia fonticola	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Nitzschia graciliformis	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Nitzschia palea	2	2	0,6
Petgat Nederland	15-mei-09	Nitzschia paleacea	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Nitzschia sigma	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Staurosirella pinnata	2	4	1,2
Petgat Nederland	15-mei-09	Ulnaria acus	1	1	0,3
Petgat Nederland	15-mei-09	Ulnaria biceps	+	+	+
Petgat Nederland	15-mei-09	Ulnaria ulna	1	1	0,3
Totaal		50	209	327	
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Achnanthis minutissimum	131	200	71,2
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Adafia bryophila	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Amphipleura pellucida	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Brachysira neoexilis	1	2	0,7
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Cocconeis placentula	11	12	4,3
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Cyclostephanos dubius	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Cyclotella meneghiniana	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Cymbella neoleptoceros	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Diatoma tenuis	8	9	3,2
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Encyonema silesiacum	1	1	0,4
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Encyonopsis microcephala	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Epithemia adnata	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Eunotia bilunaris	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Eunotia minor	1	1	0,4
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Fragilaria capucina	25	29	10,3
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Fragilaria nanana	5	5	1,8
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Gomphonema acuminatum	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Gomphonema minusculum	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Gomphonema parvulum	6	9	3,2
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Gomphonema parvulum f. saprophilum	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Gomphonema truncatum	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Navicula cryptocephala	1	2	0,7
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Navicula cryptotenella	+	+	+

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Navicula radiosa	2	3	1,1
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Nitzschia acicularis	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Nitzschia fonticola	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Nitzschia paleacea	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Nitzschia recta	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Staurosira construens	+	+	+
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Tabellaria flocculosa	6	6	2,1
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Ulnaria acus	2	2	0,7
Petgat Schinkelland	24-apr-09	Ulnaria biceps	+	+	+
Totaal		32	200	281	
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Achnanthydium minutissimum	42	63	18,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Amphipleura pellucida	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Aulacoseira ambigua	6	9	2,6
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Brachysira neoexilis	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Cocconeis placentula	2	2	0,6
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Ctenophora pulchella	7	8	2,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Cymbella cymbiformis	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Cymbella excisa var. excisa	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Cymbella lanceolata	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Cymbella neocistula	2	2	0,6
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Cymbella turgidula	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Diatoma tenuis	5	6	1,7
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Discostella pseudostelligera	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Encyonema cespitosum	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Encyonema silesiacum	3	3	0,9
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Epithemia sorex	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Eunotia bilunaris	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Eunotia formica	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Eunotia implicata	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Fragilaria capucina	61	125	36,2
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Fragilaria capucina var. 112-10	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Fragilaria capucina var. mesolepta	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Fragilaria famelica	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Fragilaria tabulata	6	6	1,7
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Fragilaria tenera	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Fragilaria vaucheriae	25	49	14,2
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Gomphonema augur	3	4	1,2
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Gomphonema minusculum	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Gomphonema olivaceum	3	6	1,7
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Gomphonema truncatum	1	2	0,6
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Hippodonta capitata	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Melosira varians	2	5	1,5
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Navicula cari	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Navicula cryptocephala	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Navicula cryptotenella	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Navicula radiosa	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Navicula tripunctata	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Nitzschia amphibia	+	+	+
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Nitzschia dissipata	1	1	0,3
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Nitzschia palea	1	1	0,3

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Nitzschia paleacea	4	7	2,0
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Staurisira construens	17	33	9,6
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Ulnaria acus	2	2	0,6
Petgat Schut en Grafkampen	15-mei-09	Ulnaria ulna	+	+	+
Totaal		44	204	345	
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Achnanthydium exiguum	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Achnanthydium minutissimum	40	64	16,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Amphipleura pellucida	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Amphora copulata	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Amphora pediculus	5	9	2,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Aulacoseira ambigua	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Cocconeis placentula	9	9	2,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Ctenophora pulchella	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Cyclostephanos dubius	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Cyclotella meneghiniana	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Cymbella neocistula	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Cymbella subcistula	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Cymbella subleptoceros	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Cymbella tumida	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Cymbella turgidula	2	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Diatoma tenuis	2	4	1,0
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Encyonema cespitosum	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Encyonema silesiacum	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Epithemia adnata	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Eunotia bilunaris	2	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Eunotia implicata	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Fragilaria capucina	45	138	35,2
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Fragilaria capucina var. 112-10	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Fragilaria famelica	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Fragilaria nanana	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Fragilaria tabulata	4	4	1,0
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Fragilaria vaucheriae	19	43	11,0
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Gomphonema acuminatum	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Gomphonema gracile	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Gomphonema olivaceum	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Gomphonema parvulum	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Gomphonema truncatum	2	3	0,8
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Gyrosigma attenuatum	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Hippodonta capitata	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Melosira varians	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Navicula capitatoradiata	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Navicula cryptotenella	3	4	1,0
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Navicula radiosa	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Navicula rhynchotella	2	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Navicula tripunctata	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Navicula trophicatrix	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia acicularis	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia amphibia	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia capitellata	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia dissipata	1	2	0,5

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia dissipata var. media	1	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia fonticola	3	3	0,8
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia frustulum	5	8	2,0
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia graciliformis	2	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia linearis	2	3	0,8
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia palea	5	8	2,0
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia paleacea	7	13	3,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Nitzschia recta	5	7	1,8
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Placoneis gastrum	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Platessa conspicua	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Pseudostaurosira brevistriata	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Rhoicosphenia abbreviata	4	8	2,0
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Sellaphora pupula	+	+	+
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Staurosira construens	4	8	2,0
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Staurosirella pinnata	3	10	2,6
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Tabellaria flocculosa	2	2	0,5
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Ulnaria acus	1	1	0,3
Petgat Wiertoom	15-mei-09	Ulnaria ulna	+	+	+
Totaal		63	202	392	
Schutsloterwijde	24-apr-09	Achnanthydium minutissimum	88	140	46,8
Schutsloterwijde	24-apr-09	Amphora copulata	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Asterionella formosa	1	2	0,7
Schutsloterwijde	24-apr-09	Aulacoseira ambigua	2	3	1,0
Schutsloterwijde	24-apr-09	Cocconeis placentula	11	11	3,7
Schutsloterwijde	24-apr-09	Ctenophora pulchella	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Cyclostephanos dubius	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Cymbella excisa var. excisa	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Cymbella neoleptoceros	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Diatoma tenuis	2	2	0,7
Schutsloterwijde	24-apr-09	Encyonema cespitosum	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Encyonema silesiacum	2	3	1,0
Schutsloterwijde	24-apr-09	Encyonopsis microcephala	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Fragilaria capucina	3	3	1,0
Schutsloterwijde	24-apr-09	Fragilaria capucina var. perminuta	3	3	1,0
Schutsloterwijde	24-apr-09	Fragilaria nanana	3	3	1,0
Schutsloterwijde	24-apr-09	Fragilaria tenera	2	3	1,0
Schutsloterwijde	24-apr-09	Fragilaria vaucheriae	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Gomphonema acuminatum	1	2	0,7
Schutsloterwijde	24-apr-09	Gomphonema hebridense	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Gomphonema minusculum	33	47	15,7
Schutsloterwijde	24-apr-09	Gomphonema minutum	2	3	1,0
Schutsloterwijde	24-apr-09	Gomphonema olivaceum	5	7	2,3
Schutsloterwijde	24-apr-09	Gomphonema olivaceum var. minutissimum	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Gomphonema parvulum	11	19	6,4
Schutsloterwijde	24-apr-09	Gomphonema parvulum f. saprophilum	1	2	0,7
Schutsloterwijde	24-apr-09	Gomphonema pumilum	27	39	13,0
Schutsloterwijde	24-apr-09	Navicula cincta	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Navicula cryptotenella	+	+	+
Schutsloterwijde	24-apr-09	Navicula tripunctata	2	2	0,7
Schutsloterwijde	24-apr-09	Navicula trivialis	1	2	0,7

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Schutsloterwilde	24-apr-09	Nitzschia dissipata var. media	+	+	+
Schutsloterwilde	24-apr-09	Nitzschia frustulum	+	+	+
Schutsloterwilde	24-apr-09	Nitzschia sociabilis	1	1	0,3
Schutsloterwilde	24-apr-09	Rhoicosphenia abbreviata	1	2	0,7
Schutsloterwilde	24-apr-09	Rossithidium petersenii	+	+	+
Totaal		36	202	299	
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Achnanthydium minutissimum	1	2	0,8
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Cocconeis placentula	+	+	+
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Cyclotella meneghiniana	+	+	+
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Encyonema silesiacum	1	1	0,4
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Eunotia bilunaris	25	35	14,0
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Eunotia naegelii	2	2	0,8
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Eunotia paludosa	1	1	0,4
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Frustulia crassinervia	116	123	49,2
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Frustulia saxonica	49	79	31,6
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Navicula cryptotenella	2	2	0,8
Tweelingen, grootste plas	15-mei-09	Nitzschia	3	5	2,0
Totaal		11	200	250	
Ven Echterezand	24-apr-09	Achnanthydium minutissimum	2	4	1,3
Ven Echterezand	24-apr-09	Eunotia bilunaris	5	5	1,6
Ven Echterezand	24-apr-09	Eunotia faba	2	3	1,0
Ven Echterezand	24-apr-09	Eunotia incisa	20	36	11,6
Ven Echterezand	24-apr-09	Eunotia naegelii	61	79	25,5
Ven Echterezand	24-apr-09	Eunotia paludosa	17	30	9,7
Ven Echterezand	24-apr-09	Eunotia rhomboidea	14	22	7,1
Ven Echterezand	24-apr-09	Frustulia crassinervia	3	3	1,0
Ven Echterezand	24-apr-09	Frustulia saxonica	4	4	1,3
Ven Echterezand	24-apr-09	Pinnularia anglica	1	2	0,7
Ven Echterezand	24-apr-09	Tabellaria flocculosa	3	3	1,0
Ven Echterezand	24-apr-09	Tabellaria quadriseptata	68	119	38,4
Totaal		12	200	310	
Venematen	15-mei-09	Achnanthydium exiguum	+	+	+
Venematen	15-mei-09	Achnanthydium minutissimum	114	186	56,4
Venematen	15-mei-09	Amphora ovalis	2	2	0,6
Venematen	15-mei-09	Amphora pediculus	+	+	+
Venematen	15-mei-09	Cocconeis placentula	2	2	0,6
Venematen	15-mei-09	Cymbella affinis var. affinis	+	+	+
Venematen	15-mei-09	Cymbella lanceolata	1	1	0,3
Venematen	15-mei-09	Cymbella neocistula	1	1	0,3
Venematen	15-mei-09	Cymbella subleptoceros	1	1	0,3
Venematen	15-mei-09	Cymbella tumida	1	1	0,3
Venematen	15-mei-09	Cymbella turgidula	1	1	0,3
Venematen	15-mei-09	Diatoma tenuis	+	+	+
Venematen	15-mei-09	Encyonema cespitosum	+	+	+
Venematen	15-mei-09	Encyonema minutum	1	1	0,3
Venematen	15-mei-09	Encyonema silesiacum	+	+	+
Venematen	15-mei-09	Encyonopsis microcephala	2	2	0,6
Venematen	15-mei-09	Epithemia adnata	1	2	0,6

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Venematen	15-mei-09	<i>Fragilaria capucina</i>	15	38	11,5
Venematen	15-mei-09	<i>Fragilaria famelica</i>	1	1	0,3
Venematen	15-mei-09	<i>Fragilaria tenera</i>	5	5	1,5
Venematen	15-mei-09	<i>Fragilaria vaucheriae</i>	9	20	6,1
Venematen	15-mei-09	<i>Gomphonema acuminatum</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Gomphonema gracile</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Gomphonema olivaceum</i>	2	4	1,2
Venematen	15-mei-09	<i>Gomphonema parvulum</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Gomphonema truncatum</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Hippodonta capitata</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Hippodonta hungarica</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Navicula cari</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Navicula cryptocephala</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Navicula cryptotenella</i>	3	4	1,2
Venematen	15-mei-09	<i>Navicula cryptotenelloides</i>	2	3	0,9
Venematen	15-mei-09	<i>Navicula oblonga</i>	1	2	0,6
Venematen	15-mei-09	<i>Navicula radiosa</i>	2	3	0,9
Venematen	15-mei-09	<i>Nitzschia dissipata</i> var. <i>media</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Nitzschia frustulum</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Nitzschia paleacea</i>	2	2	0,6
Venematen	15-mei-09	<i>Nitzschia recta</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Planothidium delicatulum</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Planothidium robustius</i>	+	+	+
Venematen	15-mei-09	<i>Puncticulata radiosa</i>	1	1	0,3
Venematen	15-mei-09	<i>Rossithidium petersenii</i>	9	12	3,6
Venematen	15-mei-09	<i>Rossithidium pusillum</i>	8	9	2,7
Venematen	15-mei-09	<i>Staurosira construens</i>	9	18	5,5
Venematen	15-mei-09	<i>Tabellaria flocculosa</i>	3	5	1,5
Venematen	15-mei-09	<i>Ulnaria acus</i>	3	3	0,9
Totaal		46	202	330	
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	34	54	16,4
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Amphora copulata</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Cocconeis placentula</i>	11	11	3,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Craticula molestiformis</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Ctenophora pulchella</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Cyclotella meneghiniana</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Diatoma problematica</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Diatoma tenuis</i>	3	5	1,5
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Encyonema silesiacum</i>	15	19	5,8
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Fistulifera saprophila</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Fragilaria capucina</i>	30	59	17,9
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>mesolepta</i>	5	6	1,8
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Fragilaria vaucheriae</i>	15	29	8,8
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Gomphonema acuminatum</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Gomphonema parvulum</i>	14	23	7,0
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Gomphonema truncatum</i>	1	2	0,6
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Hippodonta capitata</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Mayamaea atomus</i> var. <i>permitis</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Melosira varians</i>	11	17	5,2
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Navicula cryptocephala</i>	1	1	0,3

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Navicula gregaria</i>	15	18	5,5
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Navicula radiosa</i>	1	2	0,6
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Navicula tenelloides</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Nitzschia frustulum</i>	4	6	1,8
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Nitzschia palea</i>	12	21	6,4
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Nitzschia paleacea</i>	12	18	5,5
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Nitzschia pusilla</i>	3	6	1,8
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Nitzschia recta</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Planothidium frequentissimum</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Planothidium frequentissimum</i> var. <i>magnum</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Planothidium lanceolatum</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Surirella angusta</i>	2	2	0,6
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Surirella brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i>	8	12	3,7
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Surirella visurgis</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Thalassiosira weissflogii</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand beneden	24-apr-09	<i>Ulnaria ulna</i>	4	6	1,8
Totaal		36	213	329	
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	36	51	17,5
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Cocconeis placentula</i>	19	20	6,9
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Ctenophora pulchella</i>	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Cyclotella meneghiniana</i>	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Diatoma tenuis</i>	11	18	6,2
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Encyonema minutum</i>	3	4	1,4
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Encyonema silesiacum</i>	43	51	17,5
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Eolimna minima</i>	3	3	1,0
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Eunotia bilunaris</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Eunotia minor</i>	2	4	1,4
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Fistulifera saprophila</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Fragilaria capucina</i>	14	16	5,5
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Fragilaria nanana</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Fragilaria vaucheriae</i>	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Gomphonema clavatum</i>	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Gomphonema parvulum</i>	17	28	9,6
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Gomphonema parvulum</i> f. <i>saprophilum</i>	6	11	3,8
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Gomphonema pumilum</i>	1	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Gomphonema truncatum</i>	3	6	2,1
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Hippodonta capitata</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Hippodonta hungarica</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Melosira varians</i>	16	21	7,2
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Navicula cryptocephala</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Navicula gregaria</i>	9	9	3,1
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Navicula radiosa</i>	+	+	+
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Navicula veneta</i>	3	5	1,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Nitzschia acidoclinata</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Nitzschia bremensis</i>	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Nitzschia dissipata</i>	2	3	1,0
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Nitzschia frustulum</i>	1	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Nitzschia palea</i>	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Nitzschia paleacea</i>	2	4	1,4
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	<i>Nitzschia palustris</i>	+	+	+

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	Nitzschia recta	+	+	+
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	Pinnularia gibba	1	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	Planothidium frequentissimum	3	6	2,1
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	Planothidium frequentissimum var. magnum	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	Planothidium lanceolatum	4	6	2,1
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	Sellaphora pupula	+	+	+
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	Sellaphora seminulum	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	Surirella brebissonii var. kuetzingii	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand bovenin	24-apr-09	Ulnaria ulna	1	1	0,3
Totaal		42	218	291	
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Achnanthydium minutissimum	37	56	18,6
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Amphora copulata	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Caloneis silicula	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Cocconeis placentula	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Ctenophora pulchella	4	6	2,0
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Cyclostephanos dubius	+	+	+
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Cyclotella meneghiniana	3	3	1,0
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Cymatopleura librile	+	+	+
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Diatoma tenuis	15	19	6,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Encyonema minutum	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Encyonema silesiacum	7	9	3,0
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Eolimna minima	3	5	1,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Fistulifera saprophila	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Fragilaria capucina	20	35	11,6
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Fragilaria capucina var. 112-10	1	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Fragilaria capucina var. mesolepta	+	+	+
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Fragilaria tabulata	3	3	1,0
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Fragilaria vaucheriae	2	3	1,0
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Gomphonema acuminatum	6	10	3,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Gomphonema parvulum	11	19	6,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Gomphonema parvulum f. saprophilum	1	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Hippodonta capitata	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Melosira varians	19	31	10,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Navicula cryptocephala	5	5	1,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Navicula gregaria	9	11	3,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Navicula slesvicensis	+	+	+
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Navicula veneta	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Navicula viridula	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Nitzschia bremensis	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Nitzschia frustulum	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Nitzschia palea	1	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Nitzschia paleacea	10	13	4,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Nitzschia perminuta	4	6	2,0
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Nitzschia recta	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Planothidium frequentissimum	3	4	1,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Planothidium lanceolatum	4	5	1,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Rhoicosphenia abbreviata	1	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Sellaphora seminulum	3	3	1,0
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Stauroneis anceps	2	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Stauroneis phoenicenteron	+	+	+

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Stephanodiscus parvus	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Surirella angusta	1	1	0,3
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Surirella brebissonii var. kuetzingii	12	14	4,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Surirella visurgis	+	+	+
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Tryblionella hungarica	1	2	0,7
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Tryblionella salinarum	+	+	+
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Ulnaria biceps	+	+	+
Hoogeveen stadsrand midden	24-apr-09	Ulnaria ulna	9	11	3,7
Totaal		48	214	301	
De Reest	24-apr-09	Achnanthydium minutissimum	73	98	36,0
De Reest	24-apr-09	Amphora copulata	2	2	0,7
De Reest	24-apr-09	Cocconeis placentula	2	2	0,7
De Reest	24-apr-09	Ctenophora pulchella	1	1	0,4
De Reest	24-apr-09	Cymbella aspera	+	+	+
De Reest	24-apr-09	Encyonema minutum	2	2	0,7
De Reest	24-apr-09	Encyonema silesiacum	36	43	15,8
De Reest	24-apr-09	Eunotia bilunaris	2	3	1,1
De Reest	24-apr-09	Eunotia formica	3	5	1,8
De Reest	24-apr-09	Eunotia implicata	27	38	14,0
De Reest	24-apr-09	Eunotia minor	3	4	1,5
De Reest	24-apr-09	Fragilaria capucina	1	1	0,4
De Reest	24-apr-09	Fragilaria capucina var. 112-10	1	1	0,4
De Reest	24-apr-09	Fragilaria famelica	3	4	1,5
De Reest	24-apr-09	Fragilaria vaucheriae	3	6	2,2
De Reest	24-apr-09	Gomphonema acuminatum	+	+	+
De Reest	24-apr-09	Gomphonema clavatum	1	1	0,4
De Reest	24-apr-09	Gomphonema minutum	1	2	0,7
De Reest	24-apr-09	Gomphonema parvulum	12	18	6,6
De Reest	24-apr-09	Gomphonema parvulum f. saprophilum	8	16	5,9
De Reest	24-apr-09	Gomphonema truncatum	+	+	+
De Reest	24-apr-09	Hippodonta capitata	1	1	0,4
De Reest	24-apr-09	Melosira varians	1	2	0,7
De Reest	24-apr-09	Meridion circulare	+	+	+
De Reest	24-apr-09	Navicula cryptocephala	6	8	2,9
De Reest	24-apr-09	Navicula cryptotenella	1	1	0,4
De Reest	24-apr-09	Navicula rhynchocephala	1	1	0,4
De Reest	24-apr-09	Navicula veneta	+	+	+
De Reest	24-apr-09	Nitzschia frustulum	2	2	0,7
De Reest	24-apr-09	Nitzschia palea	2	3	1,1
De Reest	24-apr-09	Nitzschia recta	1	1	0,4
De Reest	24-apr-09	Planothidium frequentissimum	2	2	0,7
De Reest	24-apr-09	Stauriforma exiguiformis	1	1	0,4
De Reest	24-apr-09	Stauroneis anceps	1	2	0,7
De Reest	24-apr-09	Stauroneis kriegeri	+	+	+
De Reest	24-apr-09	Staurosirella oldenburgiana	+	+	+
De Reest	24-apr-09	Tabellaria flocculosa	+	+	+
De Reest	24-apr-09	Ulnaria acus	+	+	+
De Reest	24-apr-09	Ulnaria ulna	1	1	0,4
Totaal		39	201	272	

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Oude Diep	24-apr-09	Achnanthydium minutissimum	125	207	69,9
Oude Diep	24-apr-09	Amphora copulata	1	2	0,7
Oude Diep	24-apr-09	Cocconeis placentula	49	50	16,9
Oude Diep	24-apr-09	Diatoma tenuis	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Discostella pseudostelligera	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Eunotia bilunaris	1	1	0,3
Oude Diep	24-apr-09	Eunotia minor	2	4	1,4
Oude Diep	24-apr-09	Fragilaria capucina	7	10	3,4
Oude Diep	24-apr-09	Fragilaria tabulata	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Gomphonema acuminatum	1	2	0,7
Oude Diep	24-apr-09	Gomphonema clavatum	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Gomphonema minusculum	1	1	0,3
Oude Diep	24-apr-09	Gomphonema parvulum	3	6	2,0
Oude Diep	24-apr-09	Gomphonema truncatum	2	3	1,0
Oude Diep	24-apr-09	Navicula cryptocephala	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Navicula cryptotenella	1	1	0,3
Oude Diep	24-apr-09	Navicula radiosa	3	3	1,0
Oude Diep	24-apr-09	Nitzschia dissipata	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Nitzschia frustulum	1	2	0,7
Oude Diep	24-apr-09	Nitzschia palea	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Nitzschia pusilla	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Nitzschia recta	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Nitzschia sigma	1	2	0,7
Oude Diep	24-apr-09	Planothidium lanceolatum	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Rhoicosphenia abbreviata	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Sellaphora seminulum	1	1	0,3
Oude Diep	24-apr-09	Ulnaria acus	1	1	0,3
Oude Diep	24-apr-09	Ulnaria biceps	+	+	+
Oude Diep	24-apr-09	Ulnaria ulna	+	+	+
Totaal		29	200	296	
Oude Vaart	24-apr-09	Achnanthydium minutissimum	130	204	64,2
Oude Vaart	24-apr-09	Amphora copulata	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Amphora pediculus	2	4	1,3
Oude Vaart	24-apr-09	Cocconeis placentula	8	9	2,8
Oude Vaart	24-apr-09	Cyclotella meneghiniana	1	1	0,3
Oude Vaart	24-apr-09	Cymatopleura librile	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Encyonema silesiacum	4	4	1,3
Oude Vaart	24-apr-09	Eolimna minima	3	5	1,6
Oude Vaart	24-apr-09	Epithemia adnata	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Fragilaria capucina	1	1	0,3
Oude Vaart	24-apr-09	Fragilaria famelica	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Fragilaria vaucheriae	2	2	0,6
Oude Vaart	24-apr-09	Gomphonema acuminatum	1	2	0,6
Oude Vaart	24-apr-09	Gomphonema minutum	1	2	0,6
Oude Vaart	24-apr-09	Gomphonema olivaceum	7	11	3,5
Oude Vaart	24-apr-09	Gomphonema parvulum	11	21	6,6
Oude Vaart	24-apr-09	Hippodonta capitata	1	2	0,6
Oude Vaart	24-apr-09	Melosira varians	2	5	1,6
Oude Vaart	24-apr-09	Navicula antonii	1	1	0,3
Oude Vaart	24-apr-09	Navicula cryptocephala	+	+	+

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Oude Vaart	24-apr-09	Navicula cryptotenella	1	1	0,3
Oude Vaart	24-apr-09	Navicula gregaria	11	13	4,1
Oude Vaart	24-apr-09	Navicula radiosa	1	1	0,3
Oude Vaart	24-apr-09	Navicula slesvicensis	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Navicula trophicatrix	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Nitzschia acicularis	9	16	5,0
Oude Vaart	24-apr-09	Nitzschia dissipata var. media	3	4	1,3
Oude Vaart	24-apr-09	Nitzschia graciliformis	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Nitzschia linearis	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Nitzschia palea	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Nitzschia recta	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Placoneis placentula	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Sellaphora seminulum	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Staurosira construens	1	5	1,6
Oude Vaart	24-apr-09	Stephanodiscus hantzschii	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Surirella brebissonii var. kuetzingii	+	+	+
Oude Vaart	24-apr-09	Thalassiosira pseudonana	1	1	0,3
Oude Vaart	24-apr-09	Thalassiosira weissflogii	1	1	0,3
Oude Vaart	24-apr-09	Ulnaria acus	2	2	0,6
Oude Vaart	24-apr-09	Ulnaria ulna	+	+	+
Totaal		40	205	318	
Wapserveense Aa	24-apr-09	Achnanthydium minutissimum	131	198	63,7
Wapserveense Aa	24-apr-09	Cocconeis placentula	17	18	5,8
Wapserveense Aa	24-apr-09	Ctenophora pulchella	1	5	1,6
Wapserveense Aa	24-apr-09	Cyclotella meneghiniana	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Cymbella aspera	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Discostella pseudostelligera	1	1	0,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Encyonema silesiacum	1	1	0,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Fragilaria capucina	10	14	4,5
Wapserveense Aa	24-apr-09	Fragilaria vaucheriae	2	3	1,0
Wapserveense Aa	24-apr-09	Frustulia crassinervia	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Gomphonema affine	1	1	0,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Gomphonema clavatum	1	1	0,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Gomphonema micropus	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Gomphonema minusculum	3	6	1,9
Wapserveense Aa	24-apr-09	Gomphonema minutum	1	1	0,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Gomphonema olivaceum	2	2	0,6
Wapserveense Aa	24-apr-09	Gomphonema parvulum	9	18	5,8
Wapserveense Aa	24-apr-09	Gomphonema pumilum	1	2	0,6
Wapserveense Aa	24-apr-09	Gomphonema truncatum	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Hippodonta capitata	1	2	0,6
Wapserveense Aa	24-apr-09	Hippodonta hungarica	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Melosira varians	7	14	4,5
Wapserveense Aa	24-apr-09	Navicula cryptocephala	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Navicula margalithii	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Navicula rhynchotella	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Navicula slesvicensis	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Nitzschia acicularis	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Nitzschia amphibia	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Nitzschia dissipata	+	+	+

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Wapserveense Aa	24-apr-09	Nitzschia fonticola	1	2	0,6
Wapserveense Aa	24-apr-09	Nitzschia linearis	1	1	0,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Nitzschia palea	3	3	1,0
Wapserveense Aa	24-apr-09	Nitzschia paleacea	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Nitzschia recta	1	1	0,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Nitzschia sociabilis	1	2	0,6
Wapserveense Aa	24-apr-09	Planothidium delicatulum	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Planothidium frequentissimum	2	3	1,0
Wapserveense Aa	24-apr-09	Planothidium lanceolatum	1	1	0,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Rhoicosphenia abbreviata	3	4	1,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Rossithidium petersenii	5	5	1,6
Wapserveense Aa	24-apr-09	Staurosira construens	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Thalassiosira pseudonana	1	1	0,3
Wapserveense Aa	24-apr-09	Thalassiosira weissflogii	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Ulnaria acus	+	+	+
Wapserveense Aa	24-apr-09	Ulnaria ulna	1	1	0,3
Totaal		45	209	311	
Wold Aa	24-apr-09	Achnanthydium minutissimum	104	149	50,7
Wold Aa	24-apr-09	Amphora copulata	1	1	0,3
Wold Aa	24-apr-09	Aulacoseira ambigua	+	+	+
Wold Aa	24-apr-09	Cocconeis placentula	6	6	2,0
Wold Aa	24-apr-09	Cyclotella meneghiniana	1	1	0,3
Wold Aa	24-apr-09	Cymbopleura naviculiformis	1	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Discostella pseudostelligera	2	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Encyonema silesiacum	7	9	3,1
Wold Aa	24-apr-09	Eunotia bilunaris	1	1	0,3
Wold Aa	24-apr-09	Fallacia indifferens	+	+	+
Wold Aa	24-apr-09	Fragilaria capucina	13	13	4,4
Wold Aa	24-apr-09	Fragilaria capucina var. 112-10	1	1	0,3
Wold Aa	24-apr-09	Fragilaria nanana	2	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Fragilaria vaucheriae	6	9	3,1
Wold Aa	24-apr-09	Frustulia saxonica	+	+	+
Wold Aa	24-apr-09	Frustulia vulgaris	1	1	0,3
Wold Aa	24-apr-09	Gomphonema clavatum	1	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Gomphonema parvulum	11	20	6,8
Wold Aa	24-apr-09	Gomphonema parvulum f. saprophilum	2	3	1,0
Wold Aa	24-apr-09	Gomphonema pumilum	3	6	2,0
Wold Aa	24-apr-09	Hippodonta capitata	1	1	0,3
Wold Aa	24-apr-09	Lemnicola hungarica	2	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Melosira varians	1	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Navicula cryptocephala	5	9	3,1
Wold Aa	24-apr-09	Navicula cryptotenella	+	+	+
Wold Aa	24-apr-09	Navicula gregaria	2	3	1,0
Wold Aa	24-apr-09	Navicula radiosa	1	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Navicula tripunctata	+	+	+
Wold Aa	24-apr-09	Navicula veneta	1	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Nitzschia acidoclinata	2	3	1,0
Wold Aa	24-apr-09	Nitzschia draveillensis	+	+	+
Wold Aa	24-apr-09	Nitzschia frustulum	1	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Nitzschia palea	6	11	3,7

Locatiennaam	Monsterdatum	Naam	Waarn	Sch	%Sch
Wold Aa	24-apr-09	Nitzschia paleacea	4	5	1,7
Wold Aa	24-apr-09	Nitzschia perminuta	2	3	1,0
Wold Aa	24-apr-09	Nitzschia recta	1	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Nitzschia vermicularis	+	+	+
Wold Aa	24-apr-09	Pinnularia gibba	1	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Rossithidium petersenii	2	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Stauroneis anceps	1	1	0,3
Wold Aa	24-apr-09	Stauroneis construens	2	6	2,0
Wold Aa	24-apr-09	Stephanodiscus parvus	+	+	+
Wold Aa	24-apr-09	Surirella linearis	1	1	0,3
Wold Aa	24-apr-09	Tabellaria flocculosa	2	4	1,4
Wold Aa	24-apr-09	Thalassiosira pseudonana	2	2	0,7
Wold Aa	24-apr-09	Tryblionella debilis	1	1	0,3
Wold Aa	24-apr-09	Ulnaria ulna	+	+	+
Totaal		47	204	294	

Bijlage IV Analyseresultaten sieraalgen

A) Soortenlijst met TWN-code en indicatiegetallen (r=zeldzaamheid, s=signaalwaarde volgens Coesel 1998)

TWN_code	Naam	Kiesk.	Trofiegraad	Zuurgraad	Levensvorm	r	s
ACNOCUTA	Actinotaenium cucurbita	1	oligo	acido	benth-atm	0	1
ACNOGENI	Actinotaenium geniculatum	0	oligo	acido	benth-atm	1	0
	Actinotaenium inconspicuum	2	meso-oligo	acido	benth-atm	3	0
	Actinotaenium silvae-nigrae var. parallelum	2	oligo	acido	benth-atm	3	2
ACNOSPIN	Actinotaenium spinospermum	1	meso-oligo	acido	benth-atm	2	0
BAMBBORR	Bambusina borrieri	0	oligo	acido	benth	0	0
CLUM	Closterium						
CLUMABRU	Closterium abruptum	1	oligo	acido	benth	0	0
CLUMACER	Closterium acerosum	0	eu	acido-alk	benth	0	0
CLUMACUT	Closterium acutum var. acutum	0	oligo-eu	acido-alk	benth-plankt	0	0
CLUMACVA	Closterium acutum var. variabile	0	eu	neutr-alk	plankt	0	0
	Closterium baillyanum var. alpinum	2	oligo-meso	acido	benth	1	2
	Closterium closterioides	3	oligo-meso	acido	benth	2	2
CLUMDIAN	Closterium diana	2	meso	acido	benth	1	2
CLUMDIRE	Closterium directum	2	oligo	acido	benth	1	1
CLUMEHRE	Closterium ehrenbergii	1	meso-eu	neutr-alk	benth	2	0
CLUMINCU	Closterium incurvum	2	meso-eu	acido-alk	benth-plankt	0	0
CLUMINTE	Closterium intermedium	1	oligo-meso	acido	benth	0	0
CLUMJUNC	Closterium juncidum var. juncidum	2	oligo-meso	acido	benth-plankt	0	1
CLUMLIMN	Closterium limneticum	0	eu	alk-neutr	plankt	0	0
CLUMLUNU	Closterium lunula	1	meso	acido	benth	1	2
CLUMMONI	Closterium moniliferum	0	meso-eu	acido-alk	benth	0	0
CLUMNAVI	Closterium navicula var. navicula	2	oligo-meso	acido	benth	1	2
CLUMNACR	Closterium navicula var. crassum	2	oligo-meso	acido	benth	1	2
CLUMPARV	Closterium parvulum	1	meso	acido-neutr	benth	0	0
CLUMPRAE	Closterium praelongum var. praelongum	2	meso-eu	acido-alk	plankt	0	0
CLUMPRIT	Closterium pritchardianum	1	meso-eu	acido-alk	benth	0	0
CLUMPRON	Closterium pronum	1	oligo-eu	acido-alk	benth-plankt	0	0
CLUMPSLU	Closterium pseudolunula	1	meso-eu	acido-alk	benth	0	0
	Closterium regulare	2	meso	acido-neutr	benth	1	0
CLUMSETA	Closterium setaceum	2	oligo-meso	acido	benth-plankt	2	2
	Closterium sp. aff. turgidum						
	Closterium sp. Dorst						
CLUMSTGO	Closterium strigosum	1	eu	neutr-alk	plankt	0	0
CLUMSTOL	Closterium striolatum	0	oligo-meso	acido	benth	0	0
CLUMTULU	Closterium tumidulum	0	eu	acido-alk	benth-plankt	0	0
CLUMVENU	Closterium venus	1	meso-eu	acido-alk	benth-plankt	0	0
COMA	Cosmarium						
COMAABBR	Cosmarium abbreviatum	1	meso	acido-neutr	benth-plankt	1	1

TWN_code	Naam	Kiesk.	Trofiegraad	Zuurgraad	Levensvorm	r	s
COMAAMOE	<i>Cosmarium amoenum</i>	2	oligo	acido	benth	1	2
	<i>Cosmarium angulosum</i> var. <i>concinnum</i>	2	oligo	acido-neutr	benth	2	0
COMABIOC	<i>Cosmarium bioculatum</i>	1	meso-eu	neutr	benth	0	0
COMABITU	<i>Cosmarium biretum</i>	1	meso-eu	neutr-alk	plankt-benth	1	1
COMABOEC	<i>Cosmarium boeckii</i>	1	meso	acido-alk	benth	1	1
COMABOIN	<i>Cosmarium boitierense</i> var. <i>inambitosum</i>	2	meso	neutr	benth	1	0
COMABOTR	<i>Cosmarium botrytis</i>	1	meso	acido-neutr	benth	1	1
COMACRNU	<i>Cosmarium crenulatum</i>	2	meso	acido-neutr	benth	0	1
COMADEPR	<i>Cosmarium depressum</i>	1	meso	acido-neutr	benth	0	2
COMADIDY	<i>Cosmarium didymoprotupsum</i>	2	meso-eu	neutr-alk	benth	1	2
COMAFORM	<i>Cosmarium formosulum</i>	1	meso-eu	acido-alk	benth-plankt	0	1
	<i>Cosmarium furcatospermum</i>	2	meso	acido-neutr	benth	2	0
COMAGRAN	<i>Cosmarium granatum</i>	0	meso	acido-neutr	benth	0	0
	<i>Cosmarium hornavanense</i> var. <i>dubovianum</i>	2	meso	acido-alk	benth	1	2
COMAHUMI	<i>Cosmarium humile</i> var. <i>humile</i>	1	meso	acido-neutr	benth	0	2
	<i>Cosmarium humile</i> var. <i>substriatum</i>	2	meso	acido-neutr	benth	0	2
COMAIMPR	<i>Cosmarium impressulum</i>	1	meso	acido-alk	benth	0	0
COMAJAOI	<i>Cosmarium jaoi</i>	2	meso	neutr-alk	benth		
	<i>Cosmarium klebsii</i>	2	meso	neutr-alk	benth	1	2
COMALAEV	<i>Cosmarium laeve</i>	0	meso-eu	acido-alk	benth-plankt	0	0
	<i>Cosmarium margaritifera</i> var. <i>badense</i>	2	meso-oligo	acido	benth	1	2
COMAMENE	<i>Cosmarium meneghinii</i>	1	meso-eu	acido-alk	benth	0	1
	<i>Cosmarium moniliforme</i>	2	meso	acido-neutr	benth	1	0
COMAOBTU	<i>Cosmarium obtusatum</i>	1	meso-eu	neutr-alk	benth	0	1
	<i>Cosmarium ochthodes</i>	2	meso	acido	benth	1	2
COMAPHAS	<i>Cosmarium phaseolus</i>	2	meso	acido-neutr	benth	1	0
COMAPONU	<i>Cosmarium polygonum</i>	1	meso	acido-alk	benth-plankt	1	1
	<i>Cosmarium portianum</i> var. <i>nephroideum</i>	2	meso	acido-neutr	benth	1	3
COMAPRMO	<i>Cosmarium praemorsum</i>	2	meso	neutr	benth	1	0
	<i>Cosmarium protractum</i>	3	meso	neutr-alk	benth	1	3
	<i>Cosmarium pseudoinsigne</i>	3	meso	neutr	benth	1	3
	<i>Cosmarium pseudonitidulum</i>	2	meso	acido-alk	benth		
	<i>Cosmarium pseudopyramidatum</i>	2	oligo	acido	benth	0	2
COMAPUSU	<i>Cosmarium punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i>	1	meso-eu	acido-alk	benth	0	1
COMAPYGM	<i>Cosmarium pygmaeum</i>	2	oligo	acido	benth	2	2
COMAPYRA	<i>Cosmarium pyramidatum</i>	2	oligo	acido	benth	1	2
COMARELI	<i>Cosmarium regnellii</i>	1	meso-eu	acido-alk	benth	0	0
COMAREMM	<i>Cosmarium regnellii</i> var. <i>minimum</i>	1					
COMARESI	<i>Cosmarium regnesii</i>	2	meso	acido	benth	2	2
COMARENI	<i>Cosmarium reniforme</i>	1	meso-eu	acido-alk	benth	0	1
	<i>Cosmarium sexnotatum</i> var. <i>bipunctatum</i>	2	meso-oligo	acido	benth	2	2
	<i>Cosmarium</i> sp TJ Koffiepoel						
	<i>Cosmarium</i> sp. 1						

TWN_code	Naam	Kiesk.	Trofiegraad	Zuurgraad	Levensvorm	r	s
	<i>Cosmarium</i> sp. aff. <i>formosulum</i>						
	<i>Cosmarium</i> sp. aff. <i>tenue</i>						
	<i>Cosmarium</i> sp. Duinigermeer 1						
	<i>Cosmarium</i> sp. Grafkampen						
COMASUMU	<i>Cosmarium subcostatum</i> var. <i>minus</i>	1	meso	acido-alk	benth	0	2
COMASUGR	<i>Cosmarium subgranatum</i>	0	meso-eu	acido-alk	benth	0	0
COMASUPR	<i>Cosmarium subprotumidum</i>	2	meso	acido-alk	benth	0	2
	<i>Cosmarium subprotumidum</i> var. <i>pyramidale</i>	2	meso	acido-alk	benth	0	2
COMASUMS	<i>Cosmarium subquadrans</i> var. <i>minus</i>	2	meso	acido	benth	3	0
COMASUTI	<i>Cosmarium subtumidum</i>	2	oligo	acido	benth	0	1
	<i>Cosmarium taxichondriforme</i>	2	meso	acido	benth	2	3
COMATETA	<i>Cosmarium tetraophthalmum</i>	2	meso	acido-neutr	benth	1	2
	<i>Cosmarium truncatellum</i>	3	oligo	acido	benth	3	0
COMATUPO	<i>Cosmarium turpinii</i> var. <i>podolicum</i>	2	meso	neutr	benth	1	3
	<i>Cosmarium vexatum</i> var. <i>lacustre</i>	1	meso-eu	acido-alk	benth	0	0
	<i>Cosmarium wittrockii</i>	2	meso	acido	benth	2	3
CYCY	<i>Cylindrocystis</i>						
CYCYBREB	<i>Cylindrocystis brebissonii</i>	0	oligo	acido	atm-benth	0	0
CYCYGRAC	<i>Cylindrocystis gracilis</i>	1	oligo-meso	acido	atm-benth	0	0
	<i>Desmidium aptogonum</i>	2	meso	acido-neutr	benth	1	3
DEDISWAR	<i>Desmidium swartzii</i>	2	meso	acido-neutr	benth	1	3
EUUMANSA	<i>Euastrum ansatum</i>	1	oligo-meso	acido	benth	0	1
EUUMBIGU	<i>Euastrum binale</i> var. <i>gutwinskii</i>	1	oligo-meso	acido	benth	0	0
EUUMCOES	<i>Euastrum coeselii</i>	2	meso	acido	benth	1	0
	<i>Euastrum germanicum</i>	3	meso-eu	acido-alk	benth-plankt	1	1
EUUMHUAF	<i>Euastrum humerosum</i> var. <i>affine</i>	2	oligo-meso	acido	benth	1	2
EUUMINSU	<i>Euastrum insulare</i>	2	meso	acido-neutr	benth	0	0
	<i>Euastrum verrucosum</i>	2	meso	acido	benth	1	2
GONAMONO	<i>Gonatozygon monotaenium</i>	3	meso	acido-neutr	benth	1	2
	<i>Haplotaenium minutum</i>	2	oligo	acido	benth	1	2
HYTHDISS	<i>Hyalotheca dissiliens</i>	2	meso	acido-alk	benth-plankt	0	1
MITEAMER	<i>Micrasterias americana</i>	2	meso	acido	benth-plankt	1	2
	<i>Micrasterias crux-melitensis</i>	3	meso	acido-neutr	benth-plankt	1	3
MITETHNO	<i>Micrasterias thomasiana</i> var. <i>notata</i>	1	meso-oligo	acido	benth	1	2
MITETHTH	<i>Micrasterias thomasiana</i> var. <i>thomasiana</i>	2	meso-oligo	acido	benth	1	2
MITETRUN	<i>Micrasterias truncata</i>	1	oligo-meso	acido	benth	0	1
	<i>Netrium</i> cf. <i>minutum</i>	2					
NETRDIGI	<i>Netrium digitus</i>	1	oligo-meso	acido	benth-atm	0	0
	<i>Pleurotaenium nodulosum</i>	2	meso	acido	benth	2	2
PLTATRAB	<i>Pleurotaenium trabecula</i>	1	meso-eu	acido-alk	benth	0	2
SPSIPULC	<i>Spondylosium pulchellum</i>	1	oligo	acido	benth	0	0
STUM	<i>Staurastrum</i>						
STUMALTE	<i>Staurastrum alternans</i>	2	meso-oligo	acido	benth	0	2

TWN_code	Naam	Kiesk.	Trofiegraad	Zuurgraad	Levensvorm	r	s
STUMARCU	<i>Staurastrum arcuatum</i>	2	meso-eu	neutr-alk	plankt	1	0
STUMAVIC	<i>Staurastrum avicula</i>	2	meso	acido-neutr	benth-plankt	0	2
STUMBLOK	<i>Staurastrum bloklandiae</i>	1	eu	alk	plankt	1	0
STUMBOBO	<i>Staurastrum boreale</i> var. <i>boreale forma</i>	2	meso	acido	benth	0	0
STUMBRAT	<i>Staurastrum brachiatum</i>	2	oligo	acido	benth-plankt	1	2
STUMCHAE	<i>Staurastrum chaetoceras</i>	1	eu	alk	plankt	0	0
STUMCREL	<i>Staurastrum crenulatum</i>	1	meso	acido-neutr	benth	0	0
	<i>Staurastrum cristatum</i> var. <i>cuneatum</i>	2	meso	acido	benth	2	3
STUMDIPA	<i>Staurastrum dispar</i>	2	meso	acido-neutr	benth	0	0
STUMFUCA	<i>Staurastrum furcatum</i>	2	oligo	acido	benth	1	2
	<i>Staurastrum gladiusum</i>	3	meso	neutr-alk	benth	1	2
	<i>Staurastrum hirsutum</i> var. <i>arnellii</i>	2	oligo	acido	benth	1	2
STUMINFL	<i>Staurastrum inflexum</i>	2	oligo-meso	acido-neutr	benth	0	0
STUMMANF	<i>Staurastrum manfeldtii</i>	2	meso	acido-neutr	benth	1	2
STUMMAPA	<i>Staurastrum manfeldtii</i> var. <i>parvum</i>	2	meso	acido-neutr	benth	1	2
STUMMINO	<i>Staurastrum micronoides</i>	1	meso-eu	neutr-alk	benth-plankt	1	0
	<i>Staurastrum orbiculare</i> var. <i>depressum</i>	2	oligo-meso	acido-neutr	benth	1	2
STUMOXYA	<i>Staurastrum oxyacanthum</i>	2	meso	acido	benth	1	2
STUMPINQ	<i>Staurastrum pingue</i>	1	meso-eu	neutr-alk	plankt	0	0
STUMPOMO	<i>Staurastrum polymorphum</i>	2	meso	acido	benth	0	0
	<i>Staurastrum pseudotetracerum</i>						
	<i>Staurastrum</i> sp. <i>Eexterplas</i>						
	<i>Staurastrum</i> sp. <i>Zuideindigerwijde</i>						
STUMSUCR	<i>Staurastrum subcruciatum</i>	2	meso-eu	neutr-alk	benth-plankt	2	1
STUMTETR	<i>Staurastrum tetracerum</i>	0	oligo-eu	acido-alk	benth-plankt	0	0
STDECUSP	<i>Staurodesmus cuspidatus</i>	1	oligo-eu	acido-alk	benth-plankt	0	2
STDEEXTE	<i>Staurodesmus extensus</i> var. <i>extensus</i>	1	oligo-meso	acido	benth-plankt	0	0
STDEEXIS	<i>Staurodesmus extensus</i> var. <i>isthmus</i>	2	oligo-meso	acido	benth-plankt	0	0
	<i>Staurodesmus pterosporus</i>	2	oligo-meso	acido	benth	2	0
STDESPEN	<i>Staurodesmus spencerianus</i>	2	oligo	acido	benth-plankt	0	1
TEILEXCA	<i>Teilingia excavata</i>	2	oligo	acido	benth-plankt	2	1
TEILGRAN	<i>Teilingia granulata</i>	1	meso	acido-alk	benth-plankt	0	1
TETMBREB	<i>Tetmemorus brebissonii</i>	2	oligo	acido	benth	1	2
TETMGRAN	<i>Tetmemorus granulatus</i>	2	meso-oligo	acido	benth	0	1
TETMLAEV	<i>Tetmemorus laevis</i>	2	meso-oligo	acido	benth-atm	1	2
XANTANAN	<i>Xanthidium antilopaeum</i> var. <i>antilopaeum</i>	2	meso-eu	acido-neutr	benth-plankt	0	2
XANTANLA	<i>Xanthidium antilopaeum</i> var. <i>laeve</i>	2	oligo-meso	acido	benth-plankt	0	2
XANTCRIS	<i>Xanthidium cristatum</i>	3	meso	acido-neutr	benth	1	3
XANTOCTO	<i>Xanthidium octocorne</i>	2	oligo	acido	benth	1	2
Totaal aantal taxa		164					

B) Analyseresultaten per monster

Locatiennaam	Datum	Naam	Cel	Waarn	Cellen/ml	%1ml
Klippo	9-Jul-2009	Actinotaenium cucurbita	1	1	2	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Actinotaenium silvae-nigrae var. parallelum	2	2	3	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Actinotaenium spinospermum	+	+	+	20,00
Klippo	9-Jul-2009	Bambusina borrii	24	2	40	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium abruptum	11	10	18	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium acutum var. acutum	7	7	70	10,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium baillyanum var. alpinum	13	13	32	40,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium closterioides	1	1	2	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium directum	11	11	18	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium intermedium	2	2	3	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium juncidum var. juncidum	36	36	360	10,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium lunula	1	1	1	100,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium navicula var. crassum	5	5	8	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium navicula var. navicula	1	1	2	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium setaceum	2	2	3	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Closterium striolatum	1	1	2	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Cosmarium	1	1	5	20,00
Klippo	9-Jul-2009	Cosmarium amoenum	10	9	17	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Cosmarium pseudopyramidatum	8	8	13	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Cosmarium regnellii	3	3	5	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Cylindrocystis	2	2	3	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Cylindrocystis brebissonii	1	1	2	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Cylindrocystis gracilis	2	2	3	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Euastrum ansatum	+	+	+	40,00
Klippo	9-Jul-2009	Euastrum binale var. gutwinskii	1	1	2	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Euastrum humerosum var. affine	85	85	850	10,00
Klippo	9-Jul-2009	Haplotaenium minutum	2	2	3	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Micrasterias thomasiana var. notata	3	3	5	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Micrasterias truncata	12	12	20	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Netrium cf. minutum	11	11	110	10,00
Klippo	9-Jul-2009	Netrium digitus	13	13	22	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Spondylosium pulchellum	24	17	240	10,00
Klippo	9-Jul-2009	Staurastrum brachiatum	211	188	2110	10,00
Klippo	9-Jul-2009	Staurastrum hirsutum var. arnellii	1	1	1	100,00
Klippo	9-Jul-2009	Teilingia granulata	7	6	35	20,00
Klippo	9-Jul-2009	Tetmemorus brebissonii	1	1	2	60,00
Klippo	9-Jul-2009	Tetmemorus granulatus	11	11	18	60,00
Totaal		37	527	472	4031	
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	Closterium	4	4	7	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	Closterium acutum var. acutum	6	6	10	60,00

Locatiennaam	Datum	Naam	Cel	Waarn	Cellen/ml	%1ml
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i>	24	24	120	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Closterium diana</i> e	2	2	3	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Closterium incurvum</i>	10	10	17	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Closterium limneticum</i>	5	5	8	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Closterium parvulum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Closterium pronum</i>	4	4	7	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Closterium pseudolunula</i>	12	12	20	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Closterium tumidulum</i>	11	11	18	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Closterium venus</i>	4	4	7	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium abbreviatum</i>	15	13	75	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium biretum</i>	7	5	12	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium boeckii</i>	17	17	42	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium boitierense</i> var. <i>inambitosum</i>	5	5	8	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium botrytis</i>	+	+	+	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium crenulatum</i>	14	13	35	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium depressum</i>	9	9	15	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium didymoprotupsum</i>	1	1	1	100,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium formosulum</i>	9	8	22	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium furcatospermum</i>	19	17	95	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium granatum</i>	20	20	100	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium hornavanense</i> var. <i>dubovianum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium humile</i> var. <i>humile</i>	10	10	25	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium humile</i> var. <i>substriatum</i>	3	2	5	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium impressulum</i>	8	8	20	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium klebsii</i>	10	8	17	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium laeve</i>	40	30	100	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium meneghinii</i>	11	11	27	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium moniliforme</i>	1	1	2	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium obtusatum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium polygonum</i>	12	11	60	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium portianum</i> var. <i>nephroneum</i>	11	11	55	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium praemorsum</i>	10	10	25	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium protractum</i>	19	16	95	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium pseudoinsigne</i>	25	22	62	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i>	16	14	80	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium regnellii</i>	30	29	150	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium regnellii</i> var. <i>minimum</i>	3	3	15	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium regnesii</i>	8	8	40	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium reniforme</i>	20	20	50	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium sexnotatum</i> var. <i>bipunctatum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. 1	7	7	35	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. aff. <i>formosulum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. aff. <i>tenu</i> e	28	25	140	20,00

Locatiennaam	Datum	Naam	Cel	Waarn	Cellen/ml	%1ml
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. Duinigermeer 1	9	8	45	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium subcostatum</i> var. minus	9	9	45	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium subgranatum</i>	6	6	15	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium subprotumidum</i>	7	7	12	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium subprotumidum</i> var. pyramidale	10	9	17	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium tetraophthalmum</i>	5	5	8	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Cosmarium turpinii</i> var. podolicum	2	2	3	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Euastrum germanicum</i>	19	19	32	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Euastrum verrucosum</i>	+	+	+	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Micrasterias crux-melitensis</i>	1	1	2	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum alternans</i>	+	+	+	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum arcuatum</i>	16	16	80	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum avicula</i>	11	10	18	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum bloklandiae</i>	2	1	3	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum boreale</i> var. boreale forma	18	16	90	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum chaetoceras</i>	20	15	100	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum crenulatum</i>	11	10	55	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum inflexum</i>	9	9	22	40,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum manfeldtii</i>	2	2	3	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum manfeldtii</i> var. parvum	7	6	12	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum micronoides</i>	12	12	60	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum orbiculare</i> var. depressum	17	17	85	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum oxyacanthum</i>	4	4	7	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum pingue</i>	1	1	2	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum pseudotetracerum</i>	21	21	105	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum</i> sp. Eexterplas	10	10	50	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurastrum tetracerum</i>	75	72	375	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurodesmus cuspidatus</i>	17	16	85	20,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Staurodesmus pterosporus</i>	5	5	8	60,00
Petgat Lokkenpolder	28-Jul-2009	<i>Teilingia granulata</i>	12	2	20	60,00
Totaal		75	813	752	2993	
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium acerosum</i>	4	4	7	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium acutum</i> var. acutum	8	8	20	40,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium acutum</i> var. variabile	3	3	5	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium diana</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium ehrenbergii</i>	1	1	1	100,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium incurvum</i>	18	18	45	40,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium limneticum</i>	5	5	8	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium lunula</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium moniliferum</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium navicula</i> var. navicula	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium parvulum</i>	7	7	12	60,00

Locatiennaam	Datum	Naam	Cel	Waarn	Cellen/ml	%1ml
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium praelongum</i> var. <i>praelongum</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium pseudolunula</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium regulare</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium tumidulum</i>	8	8	13	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Closterium venus</i>	27	27	45	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium abbreviatum</i>	11	11	27	40,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium angulosum</i> var. <i>concinnum</i>	3	3	5	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium bioculatum</i>	3	3	5	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium boeckii</i>	8	8	13	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium botrytis</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium crenulatum</i>	13	13	32	40,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium depressum</i>	4	4	7	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium formosulum</i>	9	9	15	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium furcatospermum</i>	13	13	32	40,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium granatum</i>	6	6	10	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium humile</i> var. <i>humile</i>	28	28	140	20,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium impressulum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium klebsii</i>	12	12	30	40,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium laeve</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium margaritiferum</i> var. <i>badense</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium meneghinii</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium moniliforme</i>	28	23	140	20,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium obtusatum</i>	4	4	7	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium ochthodes</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium phaseolus</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium polygonum</i>	7	7	35	20,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium portianum</i> var. <i>nephroideum</i>	6	6	10	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium praemorsum</i>	5	5	8	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium pseudoinsigne</i>	1	1	1	100,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium pseudonitidulum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i>	11	11	27	40,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium regnellii</i>	24	24	120	20,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium reniforme</i>	6	6	10	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium sexnotatum</i> var. <i>bipunctatum</i>	3	3	5	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. aff. <i>tenue</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. Duinigermeer 1	7	7	35	20,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium subcostatum</i> var. <i>minus</i>	5	5	8	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium subgranatum</i>	7	7	12	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium subprotumidum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium subprotumidum</i> var. <i>pyramidale</i>	3	3	5	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium taxichondrifforme</i>	4	4	7	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium tetraophthalmum</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium turpinii</i> var. <i>podolicum</i>	1	1	2	60,00

Locatiennaam	Datum	Naam	Cel	Waarn	Cellen/ml	%1ml
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium vexatum</i> var. <i>lacustre</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Cosmarium wittrockii</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Desmidium aptogonum</i>	11	6	18	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Desmidium swartzii</i>	8	4	13	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Euastrum germanicum</i>	8	8	13	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Euastrum insulare</i>	20	19	33	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Euastrum verrucosum</i>	+	+	+	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Gonatozygon monotaenium</i>	6	6	10	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Hyalotheca dissiliens</i>	317	36	1585	20,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Micrasterias americana</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Micrasterias crux-melitensis</i>	5	4	8	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Micrasterias thomasiana</i> var. <i>notata</i>	+	+	+	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Pleurotaenium nodulosum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Pleurotaenium trabecula</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum avicula</i>	8	8	13	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum boreale</i> var. <i>boreale</i> forma	7	7	12	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum cristatum</i> var. <i>cuneatum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum dispar</i>	13	13	22	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum gladiosum</i>	6	6	10	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum inflexum</i>	8	8	13	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum manfeldtii</i>	14	14	23	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum manfeldtii</i> var. <i>parvum</i>	9	9	15	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum orbiculare</i> var. <i>depressum</i>	11	11	55	20,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum oxyacanthum</i>	3	3	5	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum pingue</i>	3	3	5	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum polymorphum</i>	7	7	12	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum</i> sp. <i>Eexterplas</i>	3	3	5	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurastrum tetracerum</i>	7	7	12	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurodesmus cuspidatus</i>	9	9	45	20,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Staurodesmus extensus</i> var. <i>extensus</i>	2	2	3	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Teilingia granulata</i>	26	3	43	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Xanthidium antilopaeum</i> var. <i>antilopaeum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Schinkelland	9-Jul-2009	<i>Xanthidium cristatum</i>	1	1	2	60,00
Totaal		87	859	539	2939	
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium acutum</i> var. <i>acutum</i>	2	2	3	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i>	13	13	130	10,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium diana</i>	2	2	3	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium incurvum</i>	7	7	35	20,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium moniliferum</i>	10	10	17	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium parvulum</i>	4	4	7	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium pronum</i>	2	2	3	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium</i> sp. <i>Dorst</i>	1	1	2	60,00

Locatiennaam	Datum	Naam	Cel	Waarn	Cellen/ml	%1ml
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium tumidulum</i>	17	17	170	10,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Closterium venus</i>	11	11	110	10,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium abbreviatum</i>	6	6	10	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium biretum</i>	3	3	5	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium boeckii</i>	8	7	40	20,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium boitierense</i> var. <i>inambitosum</i>	17	17	170	10,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium botrytis</i>	1	1	2	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium crenulatum</i>	7	7	35	20,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium formosulum</i>	22	20	110	20,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium furcatospermum</i>	4	4	7	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium granatum</i>	14	14	35	40,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium humile</i> var. <i>humile</i>	7	7	17	40,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium humile</i> var. <i>substriatum</i>	10	8	25	40,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium impressulum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium jaoi</i>	6	6	10	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium klebsii</i>	4	4	7	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium laeve</i>	2	2	3	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium meneghinii</i>	8	8	40	20,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium obtusatum</i>	5	5	8	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium portianum</i> var. <i>nepbroideum</i>	99	99	247	40,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium praemorsum</i>	11	11	18	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium protractum</i>	10	10	50	20,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium pseudoinsigne</i>	1	1	1	100,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i>	16	16	160	10,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium regnellii</i>	25	25	250	10,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium reniforme</i>	9	8	45	20,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium sexnotatum</i> var. <i>bipunctatum</i>	7	6	12	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. 1	7	7	70	10,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. aff. <i>formosulum</i>	2	2	3	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. aff. <i>tenuis</i>	1	1	2	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. Duinigermeer 1	7	7	70	10,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium</i> sp. Grafkampen	1	1	2	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium subcostatum</i> var. <i>minus</i>	1	1	2	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium subgranatum</i>	11	11	27	40,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium subprotumidum</i>	19	18	95	20,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium subprotumidum</i> var. <i>pyramidale</i>	6	6	15	40,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium tetraophthalmum</i>	1	1	1	100,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium turpinii</i> var. <i>podolicum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Cosmarium vexatum</i> var. <i>lacustre</i>	1	1	2	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Euastrum germanicum</i>	1	1	2	60,00
Petgat Wiertoom	23-Jul-2009	<i>Staurastrum alternans</i>	1	1	2	60,00
Totaal		49	432	424	2083	

Locatiennaam	Datum	Naam	Cel	Waarn	Cellen/ml	%1ml
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Actinotaenium cucurbita</i>	26	26	130	20,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Actinotaenium geniculatum</i>	5	4	213	2,34
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Actinotaenium inconspicuum</i>	26	25	3611	0,72
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Bambusina borrieri</i>	2	2	3	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Closterium abruptum</i>	3	3	5	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Closterium acutum</i> var. <i>acutum</i>	8	8	1111	0,72
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Closterium directum</i>	5	5	8	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Closterium navicula</i> var. <i>crassum</i>	69	66	19167	0,36
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Closterium pronum</i>	10	10	25	40,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Closterium striolatum</i>	11	11	18	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Cosmarium amoenum</i>	12	12	60	20,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Cosmarium pyramidatum</i>	21	21	52	40,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Cosmarium</i> sp TJ Koffiepoel	8	7	341	2,34
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Cosmarium subtumidum</i>	14	14	70	20,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Cosmarium truncatellum</i>	11	9	469	2,34
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Euastrum binale</i> var. <i>gutwinskii</i>	6	6	256	2,34
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Haplotaenium minutum</i>	47	47	235	20,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Micrasterias truncata</i>	22	22	37	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Spondylosium pulchellum</i>	9	5	384	2,34
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Staurastrum brachiatum</i>	8	7	341	2,34
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Staurastrum furcatum</i>	8	8	13	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Staurodesmus extensus</i> var. <i>isthmosus</i>	2	2	3	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Staurodesmus spencerianus</i>	4	3	7	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Teilingia excavata</i>	7	3	12	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Teilingia granulata</i>	8	3	341	2,34
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Tetmemorus brebissonii</i>	1	1	2	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Tetmemorus laevis</i>	1	1	2	60,00
Tweelingen	7-Aug-2009	<i>Xanthidium antilopaeum</i> var. <i>laeve</i>	+	+	+	60,00
Totaal		28	354	331	26918	
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Actinotaenium cucurbita</i>	7	7	14	50,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Actinotaenium geniculatum</i>	3	2	6	50,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Actinotaenium silvae-nigrae</i> var. <i>parallelum</i>	19	19	38	50,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Closterium abruptum</i>	2	2	2	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Closterium acutum</i> var. <i>acutum</i>	5	5	5	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Closterium navicula</i> var. <i>crassum</i>	1	1	1	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Cosmarium</i>	1	1	1	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Cosmarium pygmaeum</i>	3	3	3	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Cosmarium regnellii</i>	+	+	+	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Cosmarium subquadrans</i> var. <i>minus</i>	3	3	3	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Cylindrocystis brebissonii</i>	3	3	3	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Cylindrocystis gracilis</i>	14	14	28	50,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	<i>Micrasterias thomasi</i> var. <i>notata</i>	+	+	+	100,00

Locatiennaam	Datum	Naam	Cel	Waarn	Cellen/ml	%1ml
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	Spondylosium pulchellum	7	4	7	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	Tetmemorus brebissonii	5	5	5	100,00
Ven Echtenerzand	31-Jul-2009	Tetmemorus laevis	7	7	7	100,00
Totaal		16	80	76	123	
Venematen	9-Jul-2009	Closterium acerosum	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Closterium acutum var. acutum	5	5	50	10,00
Venematen	9-Jul-2009	Closterium acutum var. variabile	9	9	90	10,00
Venematen	9-Jul-2009	Closterium limneticum	26	26	260	10,00
Venematen	9-Jul-2009	Closterium lunula	21	20	35	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Closterium pritchardianum	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Closterium sp. aff. turgidum	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Closterium strigosum	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Closterium tumidulum	9	9	22	40,00
Venematen	9-Jul-2009	Closterium venus	3	3	5	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium abbreviatum	4	4	7	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium bioculatum	4	3	7	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium boeckii	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium boitierense var. inambitosum	6	6	15	40,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium botrytis	+	+	+	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium crenulatum	4	4	7	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium formosulum	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium furcatospermum	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium granatum	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium humile var. substriatum	3	2	5	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium impressulum	3	3	5	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium klebsii	4	4	7	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium laeve	6	5	10	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium meneghinii	+	+	+	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium moniliforme	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium obtusatum	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium polygonum	3	3	30	10,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium pseudoinsigne	6	6	10	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium punctulatum var. subpunctulatum	7	7	12	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium regnellii	11	11	110	10,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium regnesii	7	7	70	10,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium reniforme	4	3	7	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium sp. 1	12	12	120	10,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium sp. aff. formosulum	2	2	3	60,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium sp. aff. tenue	18	15	180	10,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium sp. Duinigermeer 1	9	9	90	10,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium subcostatum var. minus	8	7	40	20,00
Venematen	9-Jul-2009	Cosmarium subgranatum	6	6	10	60,00

Locatiennaam	Datum	Naam	Cel	Waarn	Cellen/ml	%1ml
Venematen	9-Jul-2009	<i>Cosmarium turpinii</i> var. <i>podolicum</i>	+	+	+	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Cosmarium wittrockii</i>	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Euastrum coeselii</i>	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Euastrum germanicum</i>	3	3	5	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum</i>	4	3	7	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum arcuatum</i>	8	8	80	10,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum avicula</i>	8	8	13	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum boreale</i> var. <i>boreale</i> forma	2	2	3	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum chaetoceras</i>	4	3	7	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum gladiosum</i>	+	+	+	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum manfeldtii</i> var. <i>parvum</i>	3	3	5	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum micronoides</i>	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum orbiculare</i> var. <i>depressum</i>	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum pingue</i>	15	13	25	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum polymorphum</i>	10	9	17	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum pseudotetracerum</i>	3	3	5	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum</i> sp. <i>Eexterplas</i>	2	2	3	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum</i> sp. <i>Zuideindigerwijde</i>	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum subcruciatum</i>	1	1	2	60,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurastrum tetracerum</i>	13	13	130	10,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Staurodesmus cuspidatus</i>	7	6	35	20,00
Venematen	9-Jul-2009	<i>Xanthidium octocorne</i>	+	+	+	40,00
Totaal		60	298	283	1567	

Bijlage V Berekening EKR's 2009

Kiezelalgen

A) Plassen en vennen (voor berekening zie Van der Molen 2004)

Laagveenplassen

Locatiennaam	KRW-type	Positieve indic.		Negatieve indicat.		EKR	Oordeel
		%	EKR+	%	EKR-		
Petgat Lokkenpolder	M25	73,35	0,89	21,10	0,69	0,79	Goed
Petgat Nederland	M25	75,22	0,90	22,94	0,67	0,79	Goed
Petgat Schinkelland	M25	91,11	0,96	7,47	0,83	0,89	Zeer goed
Petgat Schut en Grafkampen	M25	69,57	0,88	28,41	0,62	0,75	Goed
Petgat Wiertoom	M25	73,77	0,90	24,01	0,66	0,78	Goed
Schutsloterwijde	M27	73,22	0,89	9,69	0,80	0,85	Zeer goed
Venematen	M25	89,71	0,96	7,28	0,83	0,89	Zeer goed

Vennen

Locatiennaam	KRW-type	Positieve indicat.		Negatieve indicat.		Zuurindicat.		EKR	Oordeel
		%	score	%	score	%	score		
Kliplo	M26	5,75	3	4,79	3	0,00	1	0,53	Goed
Tweelingen	M26	0,80	5	1,20	2	0,00	1	0,47	Matig
Ven Echtenerzand	M26	28,07	3	0,00	1	0,00	1	0,67	Goed

B) Stromende wateren (voor berekening zie Van Dam 2007)

Locatiennaam	KRW-type	IPS ₀	IPS	EKR	Oordeel
De Reest	R12	4,55	17,87	0,86	Zeer goed
Hoogeveen stadsrand beneden	R12	3,39	12,34	0,57	Matig
Hoogeveen stadsrand bovenin	R12	4,05	15,46	0,72	Goed
Hoogeveen stadsrand midden	R12	3,63	13,48	0,62	Goed
Oude Diep	R12	4,62	18,17	0,88	Zeer goed
Oude Vaart	R12	4,25	16,44	0,77	Goed
Wapserveense Aa	R12	4,39	17,10	0,81	Zeer goed
Wold Aa	R12	4,02	15,33	0,72	Goed

Sieralgen

Oude maatlat (zie Van der Molen 2004)

Locatiennaam	KRW-type	Aantal per klasse ¹⁾				Totaal	EKR	Oordeel
		0	1	2	3			
Kliplo	M26	6	12	16	(1)	34	0,8	Goed - Zeer goed
Petgat Lokkenpolder	M25	15	26	27	4	72	1,0	Zeer goed
Petgat Schinkelland	M25	13	26	40	6	85	1,0	Zeer goed
Petgat Wiertoom	M25	13	17	16	3	49	0,9	Zeer goed
Tweelingen, grootste plas	M26	5	7	14	1	27	0,9	Zeer goed
Ven Echtenerzand	M26	4	4	6	0	14	0,7	Goed
Venematen	M25	18	19	16	2	55	1,0	Zeer goed

1) Kieskeurigheidsklasse: 0 = triviaal; 1 = matig kieskeurig; 2 = kieskeurig; 3 = zeer kieskeurig

Nieuwe maatlat (zie Mulderij *et al.* 2009)

Locatiennaam	KRW-type	SA-type	Aantal		Oordeel
			soorten	EKR	
Kliplo	M26	O	34	0,82	Zeer goed
Petgat Lokkenpolder	M25	E	72	0,95	Zeer goed
Petgat Schinkelland	M25	M	85	1,00	Zeer goed
Petgat Wiertoom	M25	E	49	0,87	Zeer goed
Tweelingen, grootste plas	M26	O	27	0,73	Goed
Ven Echtenerzand	M26	O	14	0,47	Matig
Venematen	M25	E	55	0,89	Zeer goed

Bijlage VI Resultaten veldmetingen

Locatiennaam	Datum	Tijd	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	pH	T ($^{\circ}\text{C}$)	Opmerking
Petgat Schinkelland	9-jul-2009	09:30	361	7,2	18,3	bodemzicht
Venematen	9-jul-2009	11:00	310	7,5	18,4	bodemzicht
Kliplo	9-jul-2009	13:00	35	7,5	20,0	peilschaal 62
Petgat Lokkenpolder	28-jul-2009	16:30	356	8,0	23,0	
Ven Echtenerzand	31-jul-2009	15:30	52	6,4	nd	

