

FENNOVOIMA OY  
YDINVOIMALAITOSHANKE  
PYHÄJOEN, RUOTSINPYHTÄÄN JA SIMON EDUSTAN  
MERIALUEIDEN KASVIPLANKTONTUTKIMUKSET  
KESÄLLÄ 2009

Arja Palomäki

Jyväskylä 2009

## SISÄLTÖ

<b>1 TUTKIMUSMENETELMÄT .....</b>	<b>1</b>
<b>2 PYHÄJOEN EDUSTAN KASVIPLANKTONTUTKIMUS .....</b>	<b>1</b>
2.1 TUTKIMUSALUE JA NÄYTTEENOTTO.....	1
2.2 TULOKSET .....	2
<b>3 RUOTSINPYHTÄÄN EDUSTAN KASVIPLANKTONTUTKIMUS .....</b>	<b>3</b>
3.1 TUTKIMUSALUE JA NÄYTTEENOTTO.....	3
3.2 TULOKSET .....	4
<b>4 SIMON EDUSTAN KASVIPLANKTONTUTKIMUS .....</b>	<b>5</b>
4.1 TUTKIMUSALUE JA NÄYTTEENOTTO.....	5
4.2 TULOKSET .....	6
<b>5 TUTKIMUSALUEIDEN VÄLINEN VERTAILU.....</b>	<b>7</b>

**LIITE 1. KASVIPLANKTONIN YKSILÖMÄÄRÄ- JA BIOMASSATAULUKOT**

## FENNOVOIMA OY

### PYHÄJOEN, RUOTSINPYHTÄÄN JA SIMON EDUSTAN MERIALUEIDEN KASVIPLANKTONTUTKIMUKSET KESÄLLÄ 2009

#### 1 TUTKIMUSMENETELMÄT

Kasviplanktonnäytteet otettiin työ- ja elinkeinoministeriölle 9.4.2009 toimitetun suunnitelman mukaisesti keväällä sekä heinä-elokuussa kolmelta havaintopaikalta kultakin tutkimusalueelta. Näytteet otettiin kokoomanäytteinä kaksi kertaa näkösyvyyden paksuisesta vesikerroksesta. Näytteet säilöttiin happamalla Lugolin liuoksella. Näytteet kuljetettiin ja säilytettiin pimeässä ja viileässä analysointiin saakka.

Näytteet analysoitiin ympäristöhallinnon suosittelemalla laajalla kvantitatiivisella menetelmällä (ks. [www.ymparisto.fi](http://www.ymparisto.fi) > Suomen ympäristökeskus > Tutkimus > Hankkeet ja tulokset > Järvien biomonitorointi > Kasviplanktonin tutkimusmenetelmät). Mikroskopointia varten näytettä laskeutettiin 25–50 ml riippuen näytteen tiheydestä. Analysointi tehtiin käänteismikroskoopilla 600- ja 150-kertaisilla suurennuksilla. Biomassan laskennassa käytettiin Phytolaskentaohjelmaa, joka käyttää Suomen ympäristökeskuksen kasviplanktonrekisterin lajisto- ja tilavuustietokantaa. Yksiköt laskettiin tarvittaessa kokoluokittain.

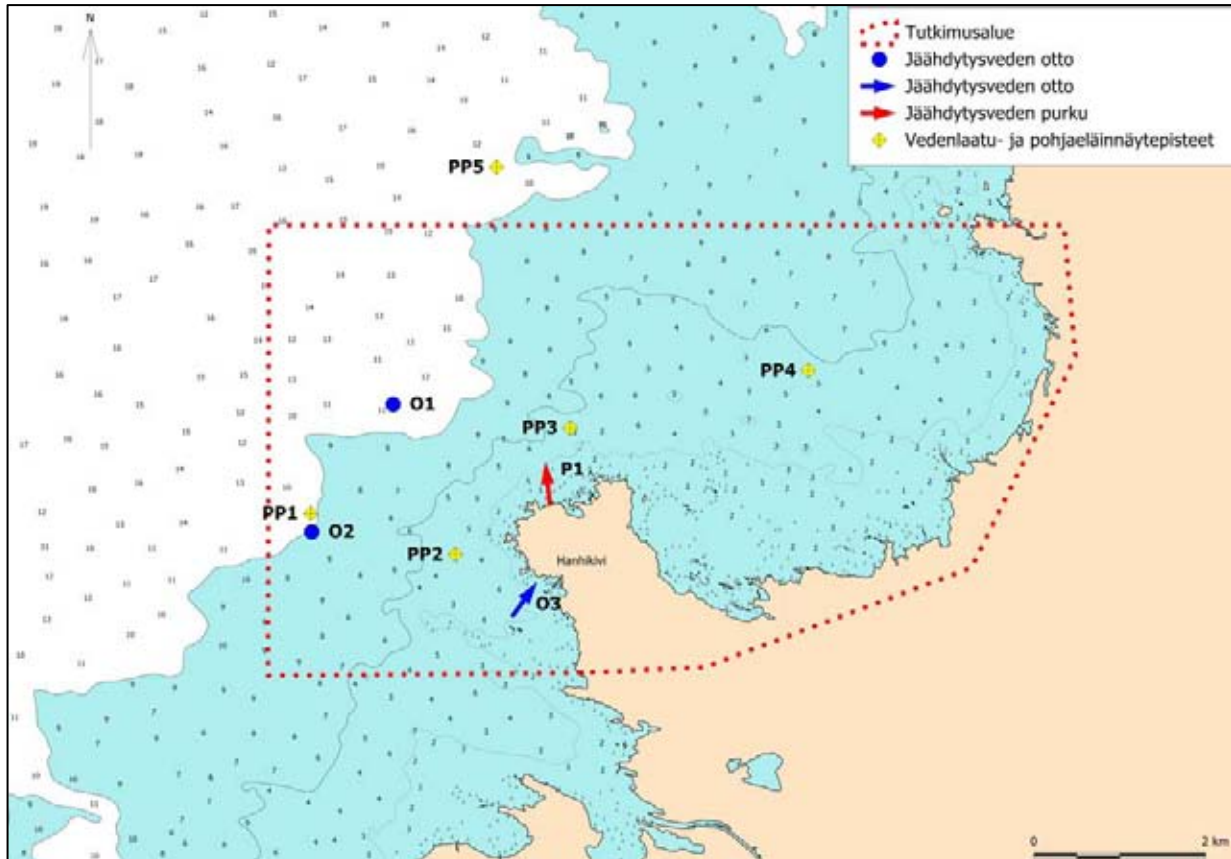
#### 2 PYHÄJOEN EDUSTAN KASVIPLANKTONTUTKIMUS

##### 2.1 Tutkimusalue ja näytteenotto

Pyhäjoen Hanhikivenniemen edustan näytteet otettiin 8.6. ja 4.8.2009 havaintopaikoilta PP2, PP3 ja PP5 (kuva 2-1). Havaintopaikat PP2 ja PP3 sijaitsevat jäähdytysveden otto- ja purkupaikan läheisyydessä 3–5 metrin syvyysvyöhykkeellä ja havaintopaikka PP5 ulompana Hanhikiven niemen pohjoispuoleisella merialueella. Havaintopaikkojen koordinaatit sekä näytteenottosyvyydet käyvät ilmi taulukosta 2-1.

**Taulukko 2-1. Pyhäjoen edustan kasviplanktonitutkimuksen havaintopaikat, niiden koordinaatit ja sijaintikunta sekä havaintokerroittaiset näytteenottosyvyydet.**

Havaintopaikka	P-koord.	I-koord.	Kunta	Pvm	Syvyys m	Pvm	Syvyys m
PP2	7 161 820	3 367 170	Pyhäjoki	8.6.2009	0-4	4.8.2009	0-4
PP3	7 163 300	3 368 510	Raahe	8.6.2009	0-3	4.8.2009	0-4
PP5	7 166 350	3 367 650	Raahe	8.6.2009	0-4	4.8.2009	0-12



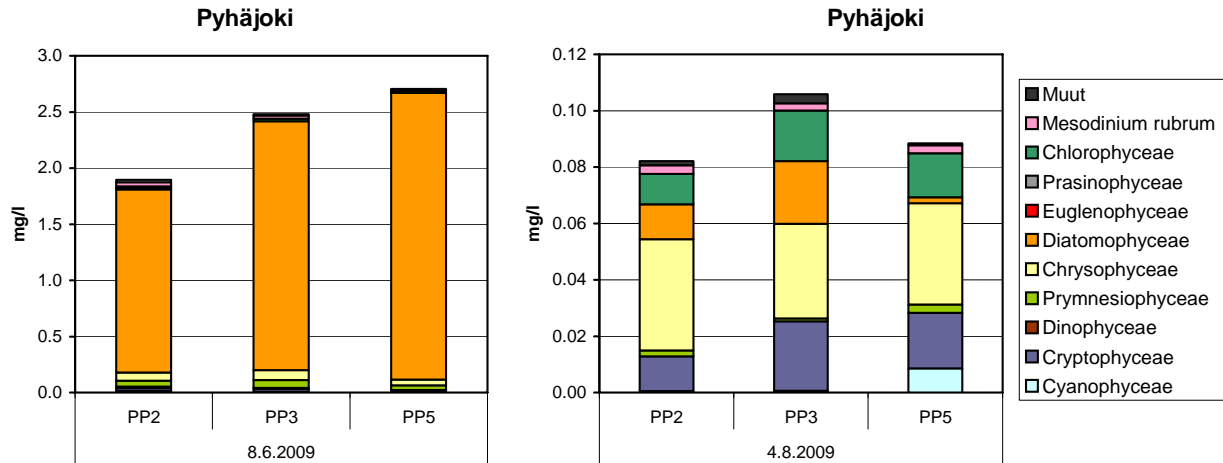
Kuva 2-1. Pyhäjoen edustan kasviplanktonitutkimuksen havaintopaikat (PP2, PP3 ja PP5).

## 2.2 Tulokset

Pyhäjoen havaintopaikoilla kasviplanktonin kevätmaksimi oli voimakas, ja biomassa koostui kesäkuun alussa lähes yksinomaan piilevistä (Diatomophyceae). Valtalaji oli *Diatoma tenuis*, jonka biomassa muodosti vähintään puolet piileväbiomassasta. Muita runsaita piileviä olivat *Chaetoceros*-lajit sekä *Thalassiosira baltica*. Muiden leväryhmien biomassa oli hyvin pieni. Kokonaisbiomassan erot havaintopaikkojen välillä olivat kohtalaisen pienet: matalan alueen havaintopaikalla PP2 biomassa oli 1,9 mg/l ja havaintopaikalla PP3 2,5 mg/l. Biomassa oli suurin uloimmalla havaintopaikalla PP5, 2,7 mg/l (kuva 2-2).

Elokuun näytteenotokerralla kokonaisbiomassa oli hyvin pieni (0,08–0,1 mg/l) ja havaintopaikkojen väliset erot tällöinkin melko vähäisiä. Biomassaltaan suurin leväryhmä oli kultalevät (Chrysophyceae), valtalajeina *Chrysococcus spp.* ja *Pseudopedinella spp.* Muita biomassaltaan suurimpia ryhmiä olivat nielulevät (Cryptophyceae), piilevät ja viherlevät (Chlorophyceae). Havaintopaikalla PP5 oli myös jonkin verran sinileviä (Cyanophyceae), pääosin *Phormidium tenueta*.

Kevätmaksimia lukuun ottamatta tutkimusalueen kasviplanktonin biomassa oli hyvin pieni ja ilmensi vesialueen karua luonnetta. Lajisto oli suurelta osin makean veden lajistoa, mikä johtuu veden pienestä suolapitoisuudesta.



Kuva 2-2. Pyhäjoen edustan havaintopaikkojen kasviplanktonbiomassa (mg/l) kesäkuun ja elokuun näytteenottokerroilla vuonna 2009. Huomaa osakuvien eri asteikko.

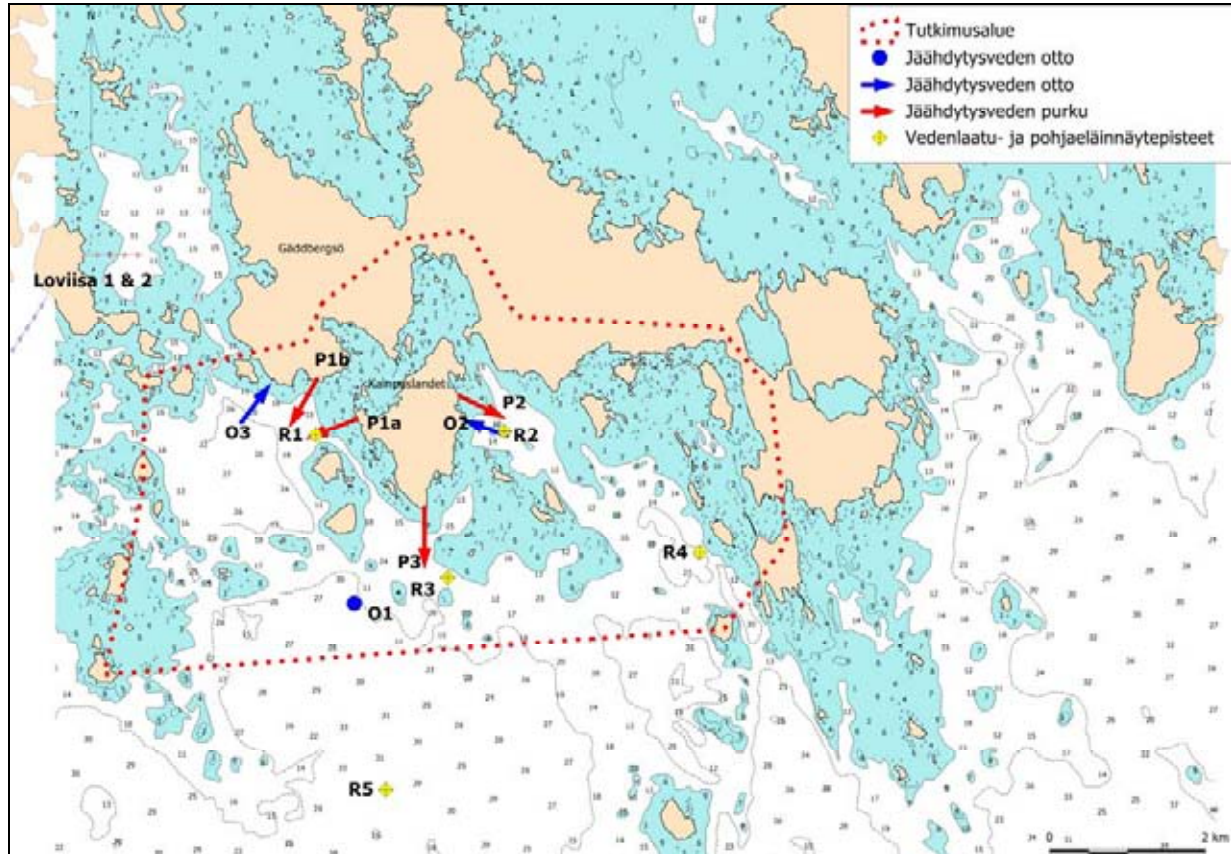
### 3 RUOTSINPYHTÄÄN EDUSTAN KASVIPLANKTONTUTKIMUS

#### 3.1 Tutkimusalue ja näytteenotto

Ruotsinpyhtään edustan näytteet otettiin 18.5. ja 28.7.2009 havaintopaikoilta R1, R3 ja R4 (kuva 3-1). Havaintopaikat R1 ja R3 sijaitsevat jäähdytysveden otto- ja purkupaikkojen läheisyydessä ja havaintopaikka R4 ulompana Kampuslandetin eteläpuolisella merialueella. Havaintopaikkojen koordinaatit sekä näytteenottosyvyydet käyvät ilmi taulukosta 3-1.

Taulukko 3-1. Ruotsinpyhtään edustan kasviplanktonitutkimuksen havaintopaikat, niiden koordinaatit ja sijaintikunta sekä havaintokerroittaiset näytteenottosyvyydet.

Havaintopaikka	P-koord.	I-koord.	Kunta	Pvm	Syvyys m	Pvm	Syvyys m
R1	6 693 313	3 467 132	Ruotsinpyhtää	18.5.2009	0-5,6	28.7.2009	0-6,6
R3	6 691 475	3 468 828	Ruotsinpyhtää	18.5.2009	0-5,2	28.7.2009	0-6,6
R4	6 691 795	3 472 070	Ruotsinpyhtää	18.5.2009	0-5,6	28.7.2009	0-6,4



Kuva 3-1. Ruotsinpyhtään edustan kasviplanktonitutkimuksen havaintopaikat (R1, R3 ja R4).

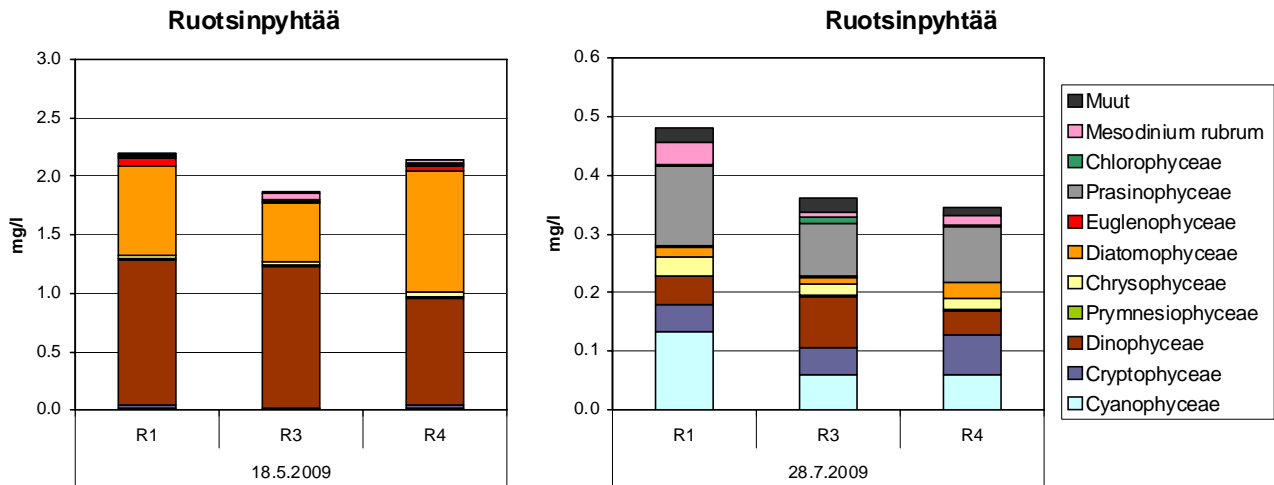
### 3.2 Tulokset

Ruotsinpyhtään edustan havaintopaikoilla havaittiin selkeä kasviplanktonin kevätmaksimi, joka koostui panssarisiimalevistä (*Dinophyceae*) sekä piilevistä. Piilevien osuus oli suurin havaintopaikalla R4, jossa niiden biomassa oli hieman yli puolet kokonaisbiomassasta. Muilla havaintopaikoilla panssarisiimalevien osuus oli selvästi yli puolet biomassasta (kuva 3-2).

Panssarisiimalevien runsain laji oli *Peridiniella catenata*, ja *Protoperidinium granii* oli myös kohtalaisen runsas. Biomassaltaan tärkein piilevä oli *Skeletonema costatum*. Muita runsaimpia piilevälajeja olivat *Chaetoceros wighamii*, *Diatoma tenuis* ja *Thalassiosira spp.* Havaintopaikkojen kokonaisbiomassa oli noin 2,0 mg/l, ja havaintopaikkojen väliset biomassan erot olivat pienet.

Heinäkuun näytteenotokerralla biomassa oli melko pieni ja vaihteli havaintopakkojen R3 ja R4 noin 0,35 mg/l:sta havaintopaikan R1 noin 0,5 mg/l:aan. Prasinophyceae-ryhmän *Pyramimonas*-lajit olivat kaikilla havaintopaikoilla yksi biomassaltaan suurimmista leväryhmistä. Havaintopaikalla R1 sinilevien biomassaosuus oli melko merkittävä ja valtalaji oli *Aphanizomenon flos-aquae*. Muillakin havaintopaikoilla havaittiin jonkin verran sinileviä, pääasiassa *A. flos-aqueta*. Havaintopaikalla R3 panssarisiimalevien osuus oli lisäksi kohtalaisen suuri ja tärkein laji oli *Dinophysis acuminata*.

Keskikesän kasviplanktonbiomassa ilmensi vesialueen lievää rehevyyttä. Lajisto koostui pitkälti murtoveden lajeista, erityisesti piilevien ja panssarisiimalevien osalta, mutta joukossa oli myös sekä murto- että makeassa vedessä esiintyviä lajeja.



Kuva 3-2. Ruotsinpyhtään edustan havaintopaikkojen kasviplanktonbiomassa (mg/l) toukokuun ja heinäkuun näytteenottokerroilla vuonna 2009. Huomaa osakuvien eri asteikko.

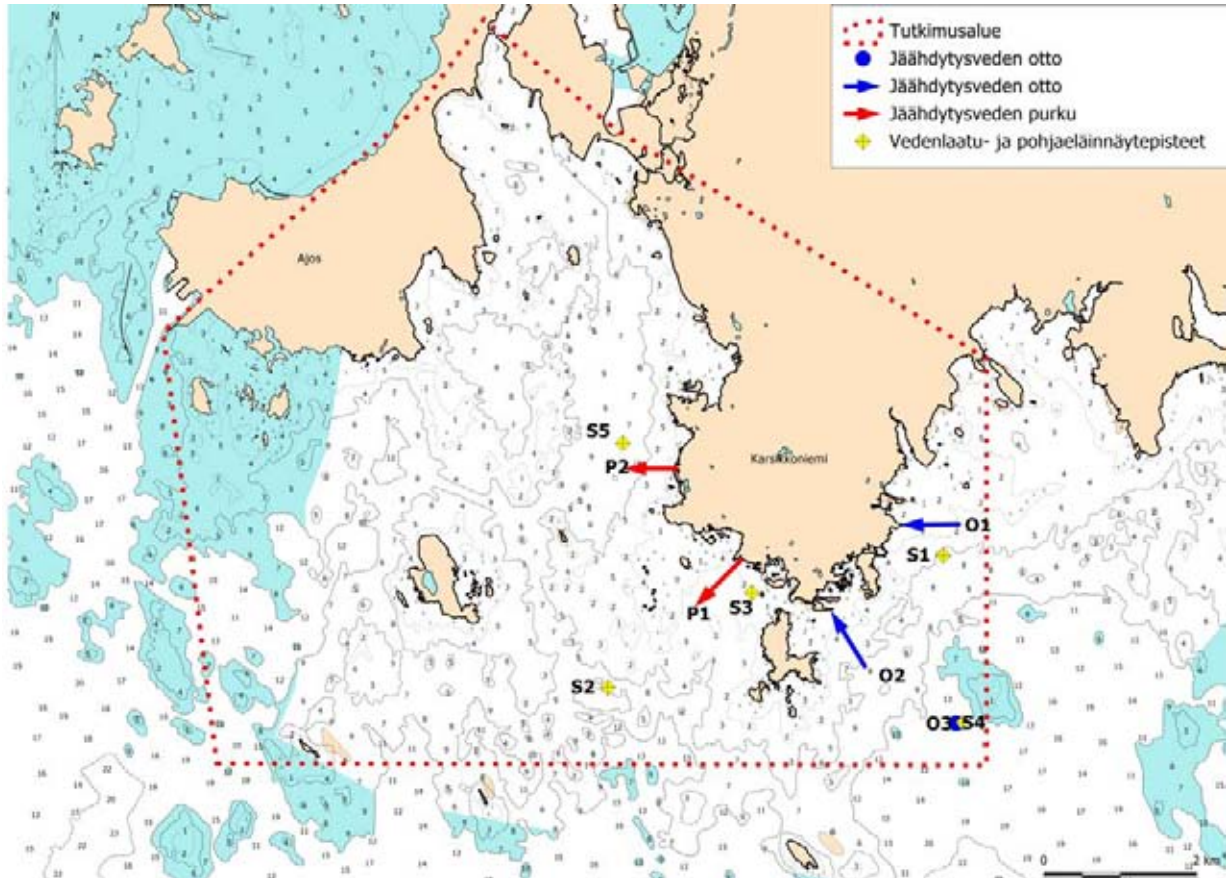
## 4 SIMON EDUSTAN KASVIPLANKTONTUTKIMUS

### 4.1 Tutkimusalue ja näytteenotto

Simon edustan näytteet otettiin 9.6. ja 6.8.2009 Karsikkoniemen ympäristöstä havaintopaikoilta S1, S2 ja S5 (kuva 4-1). Havaintopaikat S1 ja S5 sijaitsevat jäädytysveden otto- ja purkupaikkojen läheisyydessä ja havaintopaikka S2 ulompana Karsikkoniemen pohjoispuolisella merialueella. Havaintopaikkojen koordinaatit sekä näytteenottosyvyydet käyvät ilmi taulukosta 4-1.

Taulukko 4 -1. Simon edustan kasviplanktontutkimuksen havaintopaikat, niiden koordinaatit ja sijaintikunta sekä havaintokerroittaiset näytteenottosyvyydet.

Havaintopaikka	P-koord.	I-koord.	Kunta	Pvm	Syvyys m	Pvm	Syvyys m
S1	7 284 150	3 395 840	Simo	9.6.2009	0-5,6	6.8.2009	0-5
S2	7 282 420	3 391 440	Simo	9.6.2009	0-4,6	6.8.2009	0-9,5
S5	7 285 620	3 391 640	Kemi	9.6.2009	0-3,6	6.8.2009	0-7



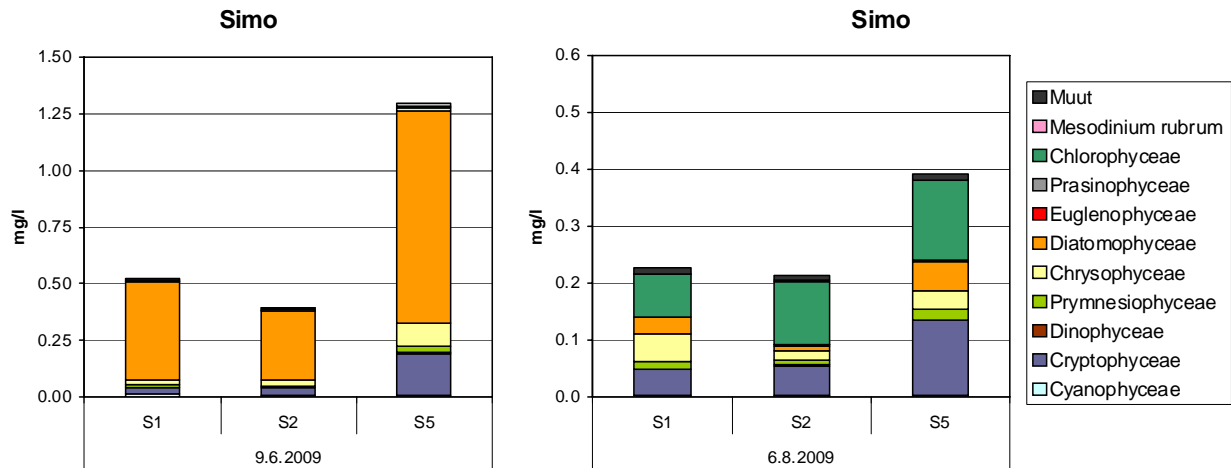
Kuva 4-1. Simon edustan kasviplanktonitutkimuksen havaintopaikat (S1, S2 ja S5).

## 4.2 Tulokset

Simon edustalla kasviplanktonin kevätmaksimi oli selvästi havaittava vain havaintopaikalla S5, jossa kokonaisbiomassa oli noin 1,3 mg/l. Muilla havaintopaikoilla biomassa oli kesäkuun alussa pienekkö, noin 0,3–0,5 mg/l. Valtaosa biomassasta oli piileviä, joiden valtalajeja olivat havaintopaikoilla S1 ja S2 *Thalassiosira baltica* ja havaintopaikalla S5 lisäksi *Diatoma tenuis* ja *Asterionella formosa*. Havaintopaikalla S5 oli myös kohtalaisen runsaasti nieluleviä.

Elokuun alussa biomassa oli pienekkö ja vaihteli havaintopaikkojen S1 ja S2 0,2 mg/l:sta havaintopaikan S5 0,4 mg/l:aan. Biomassaltaan suurimmat leväryhmät olivat viherlevät ja nielulevät. Tärkein viherlevälaji oli *Oocystis borei*.

Havaintopaikkojen S1 ja S2 loppukesän kasviplanktonbiomassa ilmensi vesialueen karua luonnetta ja näillä havaintopaikoilla kasviplanktonin kevätmaksimikin oli tuskin havaittava. Havaintopaikka S5 oli kasviplanktonbiomassan perusteella lievästi rehevä ja kevätmaksimi oli huomattavasti voimakkaampi kuin muilla havaintopaikoilla.



Kuva 4-2. Simon edustan havaintopaikkojen kasviplanktonbiomassa (mg/l) kesäkuun ja elokuun näytteenottokerroilla vuonna 2009. Huomaa osakuvien eri asteikko.

## 5 TUTKIMUSALUEIDEN VÄLINEN VERTAILU

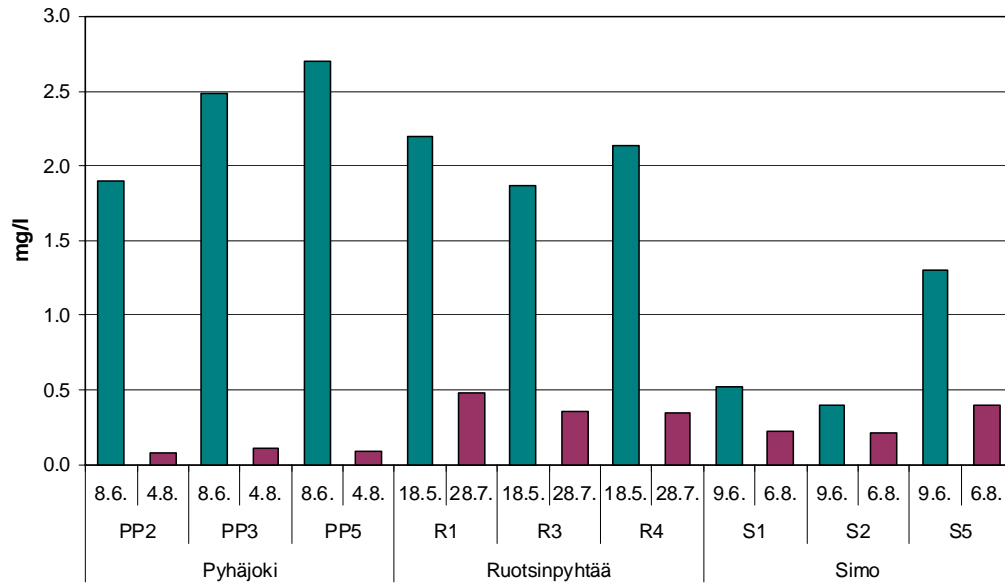
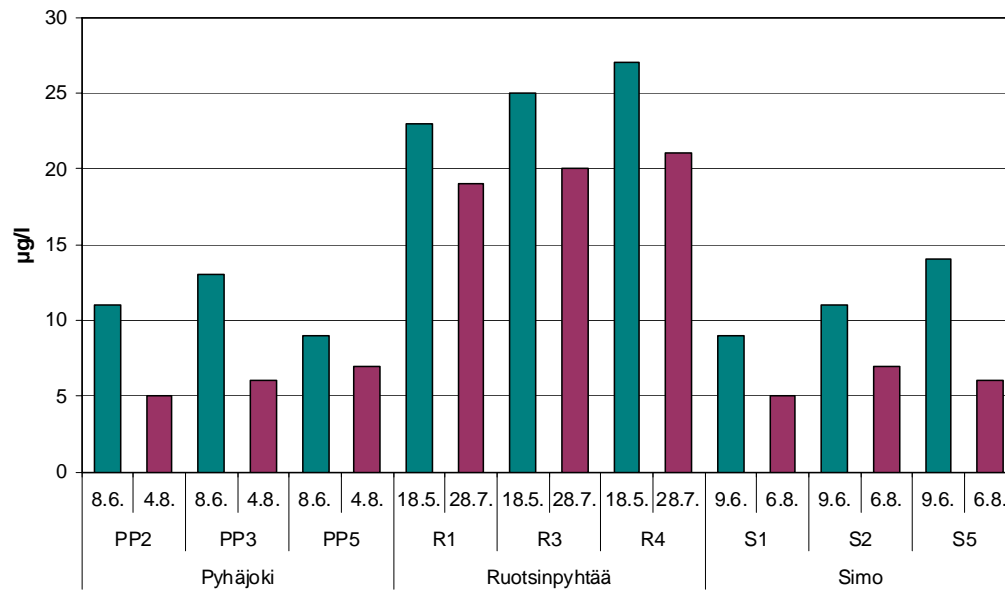
Tutkimusalueet erosivat toisistaan sekä kasviplanktonin biomassan että lajiston perusteella. Loppukesän biomassan mukaan tarkasteltuna Pyhäjoki oli tutkituista alueista karuin ja siellä biomassaa oli kaikilla havaintopaikoilla erittäin pieni (kuva 5-1). Simon tutkimusalueen Karsikkoniemen itä- ja lounaispuolella sijaitsevat havaintopaikat S1 ja S2 olivat karuja, mutta niemen länsipuolella sijaitseva havaintopaikka S5 oli hieman rehevämpi. Ruotsinpyhtää oli tutkituista alueista rehevin, mutta sekin voidaan luokitella vain lievästi reheväksi. Havaintopaikkojen väliset erot olivat siellä vähäisiä.

Tutkimusalueiden väliset erot kasviplanktonin biomassassa noudattivat pitkälti kokonaisfosforipitoisuudessa havaittuja eroja erityisesti loppukesällä (kuva 5-1). Pyhäjoen alueen kasviplanktonin kevätmaksimi sen sijaan oli yllättävän voimakas fosforipitoisuuteen nähden.

Sinilevien biomassaa oli kaikilla tutkimusalueilla pieni, mutta eniten niitä havaittiin Ruotsinpyhtään alueella. Suomenlahdella on usein massiivisia sinileväkukintoja, ja niiden määrä voi vaihdella suuresti lyhyilläkin välimatkoilla.

Suolapitoisuuden, jota on tässä tarkasteltu sähkönjohtavuuden avulla (kuva 5-2), erot näkyivät selvästi kasviplanktonin lajistossa. Ruotsinpyhtään tutkimusalueella murtovesilajien määrä ja osuus biomassasta oli selvästi suurempi kuin Pyhäjoen ja Simon tutkimusalueilla.

Ainoastaan murtovedessä esiintyviä, tutkimusalueiden näytteissä esiintyneitä lajeja olivat sinilevä *Nodularia spumigena*, nielulevät *Hemiselmis virescens*, *Plagioselmis prolunga* ja *Teleaulax acuta*, panssarisiimalevät *Dinophysis acuminata*, *Heterocapsa rotundata*, *Peridiniella catenata*, *Protoperidinium bipes*, *P. granii* ja *Scropsiella hangoei*, kultalevät *Apedinella spinifera* ja *Dinobryon faculiferum*, piilevät *Achnanthes taeniata*, *Chaetoceros*-lajit, *Coscinodiscus*-lajit, *Melosira arctica*, *M. nummuloides*, *M. lineata*, *Nitzschia longissima*, *Skeletonema costatum*, *Thalassiosira*-lajit, silmälevä (Euglenophyceae) *Eutreptiella gymnastica*, Prasinophyceae-ryhmän *Pyraminomas*-lajit, heterotrofinen *Ebria tripartita* sekä ciliaatti *Mesodinium rubrum*, joka elää symbioosissa yhteyttävien levien kanssa (liite 1).

**Kasviplanktonbiomassa**

**Kok.P**


**Kuva 5-1. Kasviplanktonin kokonaisbiomassa (mg/l) sekä kokonaisfosforipitoisuus (µg/l; 1 m syvyys) havaintokerroittain tutkimusalueilla kesällä 2009. Fosforianalyytitulokset Nablabs laboratories.**



**Kuva 5-2. Sähkönjohtavuus (mS/m) havaintokerroittain tutkimusalueilla 1 m syvyydellä kesällä 2009. Analyysitulokset Nablabs laboratories.**

SAMPLE: 6944  
 PROJECT: 4  
 PLACE: PYHÄJOKI , PYHÄJOKI EDUSTA PP2 N715894 E251116 (KKJ)  
 DATE: 08.06.2009  
 DEPTH: 0.00- 4.00 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 26.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=30ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 928 units in 51 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 216 units in 100 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 26 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 CYANODICTYON SP.	10	79	25	33	825	0.0001
2 21 SNOWELLA SEPTENTRIONALIS KOMA	1	126	3	6536	19608	0.0025
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	5	208	1040	0.0003
2 24 PHORMIDIUM TENUIS (C.A. AG.) AN		3846	11	210	2310	0.0089
2 24 PSEUDANABAENA ACICULARIS (NYGA		177	5	210	1050	0.0002
2 25 APHANIZOMENON FLOS-AQUAE (L.)	2	2374	2	210	420	0.0010
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	3	6536	19608	0.0001
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	42	6536	274512	0.0066
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	1	6536	6536	0.0006
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	13	6536	84968	0.0013
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	10	6536	65360	0.0060
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	13	6536	84968	0.0072
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	3	6536	19608	0.0050
5 0 GYMNODINIUM SP.	3	183	1	6536	6536	0.0012
5 0 PERIDINIELLA CATENATA (LEV.) B	2	5200	1	210	210	0.0011
5 0 PERIDINIELLA CATENATA (LEV.) B	3	8195	2	210	420	0.0034
5 0 PROTOPERIDINIUM GRANII (OSTENF	HET	32970	1	208	208	0.0069
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	52	19608	1019616	0.0173 17 fields
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	63	19608	1235304	0.0309 17 fields
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	5	63	17	6536	111112	0.0070
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	8	6536	52288	0.0012
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	11	6536	71896	0.0081
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	3	523	3	6536	19608	0.0103
6 63 DINOBRYON FACULA WILLÉN NOM.N		134	5	6536	32680	0.0044
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	70	6536	457520	0.0096
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	9	6536	58824	0.0078
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	5	6536	32680	0.0065
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	5	471	6	6536	39216	0.0185
6 63 UROGLENA SP.	1	105	6	6536	39216	0.0041
6 63 UROGLENA SP.	3	16956	1	33	33	0.0006
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	3	660	37	208	7696	0.0051
6 65 CHAETOCEROS CERATOSPORUS OSTE		330	50	6536	326800	0.1078
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	4	601	28	6536	183008	0.1100
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	5	650	56	6536	366016	0.2379
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	2	204	27	6536	176472	0.0360
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	327	6536	2137272	0.8977
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	4	480	8	6536	52288	0.0251
6 65 ENTOMONEIS SP.	3	28900	1	208	208	0.0060
6 65 EUPODISCALES	4	135	1	6536	6536	0.0009
6 65 MELOSIRA ARCTICA (EHR.) DICKIE	1	2637	30	210	6300	0.0166
6 65 NITZSCHIA LONGISSIMA (BREB.) R	1	320	5	208	1040	0.0003
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	16	210	3360	0.0030
6 65 SYNEDRA ULNA (NITZSCH) EHR.	2	5760	4	210	840	0.0048
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	1	210	210	0.0013
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	6	210	1260	0.0212
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	3	35767	5	208	1040	0.0372
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	4	64674	9	208	1872	0.1211
7 71 EUTREPTIELLA GYMNASTICA THRON		553	2	6536	13072	0.0072
7 73 NEPHROSELMIS OLIVACEA STEIN E		99	1	6536	6536	0.0006
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	5	6536	32680	0.0004
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	1	6536	6536	0.0002
7 74 KOLIELLA SPICULIFORMIS (VISCHE	1	4	4	6536	26144	0.0001
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	60	10101	606060	0.0158 33 fields
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	2	92	1	6536	6536	0.0006
7 74 OOCYSTIS SP.	2	196	7	208	1456	0.0003
7 74 POLYTOMA SP.	1 HET	301	1	6536	6536	0.0020
7 75 MOUGEOTIA SP.	4	1231	10	208	2080	0.0026
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	12	6536	78432	0.0181
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	41	210	8610	0.0193
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	17	210	3570	0.0170
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			51		25253	0.0129
2 21 CHROOCOCCALES			33		21473	0.0029
2 24 OSCILLATORIALES			16		3360	0.0091
2 25 NOSTOCALES			2		420	0.0010
4 CRYPTOPHYTA			85		555560	0.0268
5 DINOPHYTA			5		7374	0.0126
6 CHRYSOPHYTA			867		6442211	1.7582
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			132		2366032	0.0552
6 63 CHRYSOPHYCEAE			124		803961	0.0710
6 65 DIATOMOPHYCEAE			611		3272218	1.6320
7 CHLOROPHYTA			92		707636	0.0297
7 71 EUGLENOPHYCEAE			2		13072	0.0072
7 73 PRASINOPHYCEAE			1		6536	0.0006
7 74 CHLOROPHYCEAE			79		685948	0.0193
7 75 CONJUGATOPHYCEAE			10		2080	0.0026
9 OTHER PHYTOPLANKTON			70		90612	0.0545
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			12		78432	0.0181
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			58		12180	0.0363
Total counted:			1170		7828646	1.8947
Total autotrophs:			1158		7756542	1.8799
Total heterotrophs:			12		72104	0.0148

SAMPLE: 6945  
 PROJECT: 4  
 PLACE: PYHÄJOKI , PYHÄJOKI EDUSTA PP3 N716044 E251243 (KKJ)  
 DATE: 08.06.2009  
 DEPTH: 0.00- 3.00 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 28.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=25ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 1153 units in 50 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 156 units in 100 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 0 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 CYANODICTYON SP.	9	52	8	250	2000	0.0001
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	11	250	2750	0.0009
2 24 PHORMIDIUM TENUE (C.A. AG.) AN		3846	4	250	1000	0.0038
2 24 PSEUDANABAENA ACICULARIS (NYGA		177	3	250	750	0.0001
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	2	8000	16000	0.0001
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	48	8000	384000	0.0092
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	12	8000	96000	0.0014
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	5	8000	40000	0.0037
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	16	8000	128000	0.0109
5 0 GYMNODINIUM SP.	3	183	3	8000	24000	0.0044
5 0 PROTOPIRIDINIUM GRANII (OSTENF	HET	32970	1	250	250	0.0082
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	119	20000	2380000	0.0405 20 fields
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	54	20000	1080000	0.0270 20 fields
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	3	8000	24000	0.0005
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	15	8000	120000	0.0136
6 63 DINOBRYON FACULA WILLÉN NOM.N		134	3	8000	24000	0.0032
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	96	8000	768000	0.0161
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	25	8000	200000	0.0264
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	7	8000	56000	0.0112
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	5	471	3	8000	24000	0.0113
6 63 UROGLENA SP.	1	105	3	8000	24000	0.0025
6 63 UROGLENA SP.	3	16956	1	250	250	0.0042
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	1	256	4	8000	32000	0.0082
6 65 CHAETOCEROS CERATOSPORUS OSTE		330	68	8000	544000	0.1795
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	2	226	34	8000	272000	0.0615
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	6	965	8	8000	64000	0.0618
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	2	204	62	8000	496000	0.1012
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	440	8000	3520000	1.4784
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	4	480	2	8000	16000	0.0077
6 65 ENTOMONEIS SP.	2	2400	1	250	250	0.0006
6 65 EUPODISCALES	3	49	2	8000	16000	0.0008
6 65 EUPODISCALES	4	135	1	8000	8000	0.0011
6 65 MELOSIRA ARCTICA (EHR.) DICKIE	1	2637	7	250	1750	0.0046
6 65 NITZSCHIA LONGISSIMA (BREB.) R	1	320	2	8000	16000	0.0051
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	54	250	13500	0.0119
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	2	250	500	0.0031
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	10	250	2500	0.0421
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	3	35767	5	250	1250	0.0447
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	4	64674	3	250	750	0.0485
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	5	65302	6	250	1500	0.0980
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	6	120576	2	250	500	0.0603
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	10	8000	80000	0.0010
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	5	8000	40000	0.0010
7 74 KOLIELLA LONGISETA HIND.		126	1	8000	8000	0.0010
7 74 KOLIELLA SPICULIFORMIS (VISCH	1	4	3	8000	24000	0.0001
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	88	8000	704000	0.0183
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	1	32	2	8000	16000	0.0005
7 74 OOCYSTIS SP.	1	59	1	8000	8000	0.0005
7 74 OOCYSTIS SP.	2	196	4	250	1000	0.0002
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	6	8000	48000	0.0111
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	20	250	5000	0.0112
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	14	250	3500	0.0167
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			26		6500	0.0049
2 21 CHROOCOCCALES			19		4750	0.0010
2 24 OSCILLATORIALES			7		1750	0.0040
4 CRYPTOPHYTA			83		664000	0.0253
5 DINOPHYTA			4		24250	0.0126
6 CHRYSOPHYTA			1042		9706750	2.3755
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			173		3460000	0.0675
6 63 CHRYSOPHYCEAE			156		1240250	0.0891
6 65 DIATOMOPHYCEAE			713		5006500	2.2189
7 CHLOROPHYTA			114		881000	0.0226
7 74 CHLOROPHYCEAE			114		881000	0.0226
9 OTHER PHYTOPLANKTON			40		56500	0.0390
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			6		48000	0.0111
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			34		8500	0.0279
Total counted:			1309		11339000	2.4800
Total autotrophs:			1303		11298750	2.4681
Total heterotrophs:			6		40250	0.0119

SAMPLE: 6946  
 PROJECT: 4  
 PLACE: PYHÄJOKI , PYHÄJOKI EDUSTA PP5 N716349 E251142 (KKJ)  
 DATE: 08.06.2009  
 DEPTH: 0.00- 4.00 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 26.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=30ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 1232 units in 50 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 147 units in 101 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 34 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 CYANODICTYON SP.	10	79	3	206	618	0.0000
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	8	206	1648	0.0005
2 24 PHORMIDIUM TENUE (C.A. AG.) AN		3846	17	206	3502	0.0135
2 24 PSEUDANABAENA ACICULARIS (NYGA		177	7	206	1442	0.0003
2 24 PSEUDANABAENA LIMNETICA (LEMM.		169	7	206	1442	0.0002
2 25 ANABAENA FLOS-AQUAE (LYNGB.) B	3	1141	4	33	132	0.0002
2 25 ANABAENA INAEQUALIS (KÜTZ.) BO	1	837	1	206	206	0.0002
2 25 APHANIZOMENON FLOS-AQUAE (L.)	2	2374	2	206	412	0.0010
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	2	6667	13334	0.0003
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	5	6667	33335	0.0005
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	7	6667	46669	0.0043
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	2	6667	13334	0.0011
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	1	6667	6667	0.0017
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	79	15152	1197008	0.0203 22 fields
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	56	15152	848512	0.0212 22 fields
6 63 CHRYSOCOCCUS CORDIFORMIS NAUM		205	3	6667	20001	0.0041
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	7	6667	46669	0.0010
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	11	6667	73337	0.0083
6 63 DINOBYRON FACULA WILLÉN NOM.N		134	2	6667	13334	0.0018
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	40	6667	266680	0.0056
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	6	6667	40002	0.0053
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	2	6667	13334	0.0027
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	5	471	4	6667	26668	0.0126
6 63 UROGLENA SP.	1	105	10	6667	66670	0.0070
6 63 UROGLENA SP.	3	16956	1	206	206	0.0035
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	3	660	30	33	990	0.0007
6 65 CHAETOCEROS CERATOSPORUS OSTE		330	17	6667	113339	0.0374
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	5	650	45	6667	300015	0.1950
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	1	173	128	6667	853376	0.1476
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	2	204	129	6667	860043	0.1754
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	549	6667	3660183	1.5373
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	4	480	6	6667	40002	0.0192
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	5	896	43	6667	286681	0.2569
6 65 ENTOMONEIS SP.	2	2400	2	206	412	0.0010
6 65 NITZSCHIA LONGISSIMA (BREB.) R	1	320	2	206	412	0.0001
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	41	206	8446	0.0074
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	5	206	1030	0.0173
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	3	35767	10	206	2060	0.0737
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	4	64674	4	206	824	0.0533
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	6	120576	1	206	206	0.0248
6 65 THALASSIOSIRA SP.	4	1325	1	6667	6667	0.0088
7 73 PRASINOPHYCEAE	2	65	3	6667	20001	0.0013
7 73 PYRAMIMONAS SP.	3	132	1	6667	6667	0.0009
7 74 BOTRYOCOCCUS TERRIBILIS KOMARE		5275	2	206	412	0.0022
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	7	6667	46669	0.0006
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	1	6667	6667	0.0002
7 74 KOLIELLA LONGISETA HIND.		126	1	6667	6667	0.0008
7 74 KOLIELLA SPICULIFORMIS (VISCHE	1	4	1	6667	6667	0.0000
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	56	8547	478632	0.0124 39 fields
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	1	32	4	6667	26668	0.0009
7 74 ULOTRICHALES	2	314	11	206	2266	0.0007
7 75 MOUGEOTIA SP.	4	1231	14	206	2884	0.0036
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	3	6667	20001	0.0046
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	8	206	1648	0.0037
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	1	206	206	0.0010
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			49		9402	0.0158
2 21 CHROOCOCCALES			11		2266	0.0006
2 24 OSCILLATORIALES			31		6386	0.0140
2 25 NOSTOCALES			7		750	0.0013
4 CRYPTOPHYTA			17		113339	0.0079
6 CHRYSOPHYTA			1234		8747107	2.6494
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			135		2045520	0.0416
6 63 CHRYSOPHYCEAE			86		566901	0.0518
6 65 DIATOMOPHYCEAE			1013		6134686	2.5560
7 CHLOROPHYTA			101		604200	0.0236
7 73 PRASINOPHYCEAE			4		26668	0.0022
7 74 CHLOROPHYCEAE			83		574648	0.0178
7 75 CONJUGATOPHYCEAE			14		2884	0.0036
9 OTHER PHYTOPLANKTON			12		21855	0.0093
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			3		20001	0.0046
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			9		1854	0.0047
Total counted:			1413		9495903	2.7060
Total autotrophs:			1406		9449234	2.7017
Total heterotrophs:			7		46669	0.0043

SAMPLE: 6947  
 PROJECT: 4  
 PLACE: RUOTSINPYHTÄÄ , RUOTSINPYHTÄÄ EDUSTA R1 N669331 E346713 (KKJ)  
 DATE: 18.05.2009  
 DEPTH: 0.00- 5.60 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 14.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=50ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 737 units in 50 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 833 units in 50 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 54 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 24 PLANKTOLYNGBYA LIMNETICA (LEMM		314	1	250	250	0.0001
2 24 PSEUDANABAENA LIMNETICA (LEMM.		169	5	250	1250	0.0002
2 25 APHANIZOMENON FLOS-AQUAE (L.)	2	2374	31	250	7750	0.0184
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	8	4000	32000	0.0008
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	13	4000	52000	0.0049
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	5	4000	20000	0.0003
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	3	4000	12000	0.0011
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	16	4000	64000	0.0163
5 0 HETEROCAPSA ROTUNDATA (LOHMANN	1	132	2	4000	8000	0.0011
5 0 PERIDINIELLA CATENATA (LEV.) B	1	1865	64	833	53312	0.0994 15 fields
5 0 PERIDINIELLA CATENATA (LEV.) B	2	5200	187	833	155771	0.8100 15 fields
5 0 PERIDINIELLA CATENATA (LEV.) B	3	8195	37	833	30821	0.2526 15 fields
5 0 PROTOPERIDINIUM BIPES (PAUL.)	HET	2447	2	250	500	0.0012
5 0 PROTOPERIDINIUM GRANII (OSTENF	HET	32970	9	250	2250	0.0742
5 0 PROTOPERIDINIUM SP.	HET	16747	1	250	250	0.0042
5 0 SCRIPPSIELLA HANGOEI (SCHILLE	3	5757	3	250	750	0.0043
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	19	4000	76000	0.0013
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	10	4000	40000	0.0010
6 63 APEDINELLA SPINIFERA (THRONDS.		301	10	4000	40000	0.0120
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	5	4000	20000	0.0023
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	40	20	800	0.0001
6 63 DINOBRYON FACULA WILLÉN NOM.N		134	1	4000	4000	0.0005
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	16	4000	64000	0.0013
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	12	4000	48000	0.0063
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	3	4000	12000	0.0024
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	5	471	1	4000	4000	0.0019
6 63 UROGLENA SP.	1	105	1	4000	4000	0.0004
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	2	540	58	4000	232000	0.1253
6 65 ASTERIONELLA FORMOSA HASS.	3	1280	8	250	2000	0.0026
6 65 AULACOSEIRA AMBIGUA (GRUN.) SI	4	650	11	250	2750	0.0018
6 65 AULACOSEIRA AMBIGUA (GRUN.) SI	5	904	18	250	4500	0.0041
6 65 AULACOSEIRA SUBARCTICA (O.MÜLL	3	1021	1	250	250	0.0003
6 65 CHAETOCEROS SP.	5	170	8	4000	32000	0.0054
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	2	226	49	4000	196000	0.0443
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	7	1174	7	4000	28000	0.0329
6 65 CYLINDROTHECA CLOSTERIUM (EHR.	3	350	4	4000	16000	0.0056
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	1	173	3	250	750	0.0001
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	288	431	124128	0.0521 29 fields
6 65 EUPODISCALES	4	135	2	4000	8000	0.0011
6 65 MELOSIRA ARCTICA (EHR.) DICKIE	1	2637	36	250	9000	0.0237
6 65 MELOSIRA NUMMULOIDES (DILLW.)		2055	10	20	200	0.0004
6 65 SKELETONEMA COSTATUM (GREV.) C	2	94	99	8333	824967	0.0775 24 fields
6 65 SKELETONEMA COSTATUM (GREV.) C	3	138	198	8333	1649934	0.2277 24 fields
6 65 SKELETONEMA COSTATUM (GREV.) C	4	196	70	6667	466690	0.0915 30 fields
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	111	250	27750	0.0245
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	3	35767	1	250	250	0.0089
6 65 THALASSIOSIRA SP.	4	1325	8	4000	32000	0.0424
7 71 EUTREPTIELLA GYMNASTICA THRON		553	28	4000	112000	0.0619
7 73 PYRAMIMONAS SP.	1	42	3	4000	12000	0.0005
7 73 PYRAMIMONAS SP.	2	79	12	4000	48000	0.0038
7 73 PYRAMIMONAS SP.	3	132	12	4000	48000	0.0063
7 73 PYRAMIMONAS SP.	4	236	4	4000	16000	0.0038
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	4	4000	16000	0.0002
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	2	4000	8000	0.0002
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	5	59	41	4000	164000	0.0097
7 74 OOCYSTIS LACUSTRIS CHOD.	1	214	4	20	80	0.0000
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	3	92	3	4000	12000	0.0011
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	7	250	1750	0.0039
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	9	250	2250	0.0107
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			37		9250	0.0187
2 24 OSCILLATORIALES			6		1500	0.0003
2 25 NOSTOCALES			31		7750	0.0184
4 CRYPTOPHYTA			45		180000	0.0234
5 DINOPHYTA			305		251654	1.2470
6 CHRYSOPHYTA			1108		3969969	0.8018
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			29		116000	0.0023
6 63 CHRYSOPHYCEAE			89		196800	0.0273
6 65 DIATOMOPHYCEAE			990		3657169	0.7722
7 CHLOROPHYTA			110		424080	0.0864
7 71 EUGLENOPHYCEAE			28		112000	0.0619
7 73 PRASINOPHYCEAE			31		124000	0.0144
7 74 CHLOROPHYCEAE			51		188080	0.0101
9 OTHER PHYTOPLANKTON			19		16000	0.0158
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			3		12000	0.0011
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			16		4000	0.0147
Total counted:			1624		4850953	2.1931
Total autotrophs:			1609		4835953	2.1124
Total heterotrophs:			15		15000	0.0807

SAMPLE: 6948  
 PROJECT: 4  
 PLACE: RUOTSINPYHTÄÄ , RUOTSINPYHTÄÄ EDUSTA R3 N669147 E346882 (KKJ)  
 DATE: 18.05.2009  
 DEPTH: 0.00- 5.20 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 24.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=40ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 714 units in 50 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 539 units in 50 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 64 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 SNOWELLA ATOMUS KOMAREK & HIN	1	13	3	5000	15000	0.0002
2 24 PSEUDANABAENA ACICULARIS (NYGA		177	5	313	1565	0.0003
2 25 APHANIZOMENON FLOS-AQUAE (L.)	2	2374	18	313	5634	0.0134
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	3	5000	15000	0.0004
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	1	5000	5000	0.0001
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	3	5000	15000	0.0013
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	2	82	3	5000	15000	0.0012
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	3	5000	15000	0.0038
5 0 PERIDINIELLA CATENATA (LEV.) B	2	5200	195	601	117195	0.6094 26 fields
5 0 PERIDINIELLA CATENATA (LEV.) B	3	8195	63	601	37863	0.3103 26 fields
5 0 PROTOPERIDINIUM BIPES (PAUL.)	HET	2447	3	313	939	0.0023
5 0 PROTOPERIDINIUM GRANII (OSTENF	HET	32970	28	313	8764	0.2889
5 0 SCRIPPSIELLA HANGOEI (SCHILLE	2	4145	3	313	939	0.0039
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	5	5000	25000	0.0004
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	21	5000	105000	0.0026
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	3	5000	15000	0.0003
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	2	5000	10000	0.0011
6 63 DINOBRYON FACULA WILLÉN NOM.N		134	7	5000	35000	0.0047
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	43	5000	215000	0.0045
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	7	5000	35000	0.0046
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	8	5000	40000	0.0080
6 63 UROGLENA SP.	1	105	1	5000	5000	0.0005
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	1	256	22	5000	110000	0.0282
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	2	540	3	5000	15000	0.0081
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	3	660	4	5000	20000	0.0132
6 65 ASTERIONELLA FORMOSA HASS.	2	540	4	313	1252	0.0007
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	3	440	17	5000	85000	0.0374
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	6	965	20	313	6260	0.0060
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	83	313	25979	0.0109
6 65 EUPODISCALES	3	49	5	5000	25000	0.0012
6 65 EUPODISCALES	4	135	6	5000	30000	0.0040
6 65 EUPODISCALES	5	393	1	5000	5000	0.0020
6 65 MELOSIRA ARCTICA (EHR.) DICKIE	1	2637	50	313	15650	0.0413
6 65 NITZSCHIA LONGISSIMA (BREB.) R	1	320	3	5000	15000	0.0048
6 65 SKELETONEMA COSTATUM (GREV.) C	2	94	259	5000	1295000	0.1217
6 65 SKELETONEMA COSTATUM (GREV.) C	4	196	175	5000	875000	0.1715
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	2	313	626	0.0006
6 65 TABELLARIA FLOCCULOSA (ROTH) K	2	1224	4	313	1252	0.0015
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	17	313	5321	0.0326
6 65 THALASSIOSIRA SP.	4	1325	3	5000	15000	0.0199
7 71 EUTREPTIELLA GYMNASTICA THRON		553	4	5000	20000	0.0111
7 73 PYRAMIMONAS SP.	2	79	5	5000	25000	0.0020
7 73 PYRAMIMONAS SP.	3	132	6	5000	30000	0.0040
7 73 PYRAMIMONAS SP.	4	236	1	5000	5000	0.0012
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	18	5000	90000	0.0012
7 74 KOLIELLA SPICULIFORMIS (VISCHE	1	4	1	5000	5000	0.0000
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	57	6944	395808	0.0103 36 fields
7 74 PLANKTONEMA LAUTERBORNII SCHM	2	71	64	25	1600	0.0001
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	9	5000	45000	0.0104
9 92 MONAD AUTOTROPHIC	4	65	1	5000	5000	0.0003
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	17	313	5321	0.0119
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	26	313	8138	0.0388
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	6	26795	1	313	313	0.0084
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			26		22199	0.0138
2 21 CHROOCOCCALES			3		15000	0.0002
2 24 OSCILLATORIALES			5		1565	0.0003
2 25 NOSTOCALES			18		5634	0.0134
4 CRYPTOPHYTA			13		65000	0.0068
5 DINOPHYTA			292		165700	1.2148
6 CHRYSOPHYTA			775		3031340	0.5325
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			26		130000	0.0031
6 63 CHRYSOPHYCEAE			71		355000	0.0238
6 65 DIATOMOPHYCEAE			678		2546340	0.5056
7 CHLOROPHYTA			156		572408	0.0298
7 71 EUGLENOPHYCEAE			4		20000	0.0111
7 73 PRASINOPHYCEAE			12		60000	0.0071
7 74 CHLOROPHYCEAE			140		492408	0.0116
9 OTHER PHYTOPLANKTON			54		63772	0.0699
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			10		50000	0.0107
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			44		13772	0.0591
Total counted:			1316		3920419	1.8676
Total autotrophs:			1285		3910716	1.5763
Total heterotrophs:			31		9703	0.2912

SAMPLE: 6949  
 PROJECT: 4  
 PLACE: RUOTSINPYHTÄÄ , RUOTSINPYHTÄÄ EDUSTA R5 N669179 E347207 (KKJ)  
 DATE: 18.05.2009  
 DEPTH: 0.00- 5.60 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 18.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=40ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 626 units in 50 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 1048 units in 50 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 42 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 SNOWELLA SEPTENTRIONALIS KOMA	2	164	2	313	626	0.0001
2 24 PSEUDANABAENA ACICULARIS (NYGA		177	19	313	5947	0.0011
2 25 APHANIZOMENON FLOS-AQUAE (L.)	2	2374	29	313	9077	0.0215
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	2	5000	10000	0.0002
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	5	5000	25000	0.0004
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	2	5000	10000	0.0009
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	20	5000	100000	0.0085
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	5	5000	25000	0.0064
5 0 DINOPHYSIS ACUMINATA CLAP.&LA		14130	3	313	939	0.0133
5 0 HETEROCAPSA ROTUNDATA (LOHMANN	1	132	1	5000	5000	0.0007
5 0 PERIDINIELLA CATENATA (LEV.) B	2	5200	163	679	110677	0.5755 23 fields
5 0 PERIDINIELLA CATENATA (LEV.) B	3	8195	51	679	34629	0.2838 23 fields
5 0 PROTOPERIDINIUM GRANII (OSTENF	HET	32970	5	313	1565	0.0516
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	2	5000	10000	0.0002
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	22	5000	110000	0.0027
6 63 APEDINELLA SPINIFERA (THRONDS.		301	1	5000	5000	0.0015
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	1	5000	5000	0.0001
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	5	5000	25000	0.0028
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	25	313	7825	0.0012
6 63 DINOBRYON FACULA WILLÉN NOM.N		134	6	5000	30000	0.0040
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	20	5000	100000	0.0021
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	10	5000	50000	0.0032
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	18	5000	90000	0.0119
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	10	5000	50000	0.0100
6 63 UROGLENA SP.	1	105	2	5000	10000	0.0010
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	2	540	23	5000	115000	0.0621
6 65 ASTERIONELLA FORMOSA HASS.	2	540	35	313	10955	0.0059
6 65 ASTERIONELLA FORMOSA HASS.	3	1280	6	313	1878	0.0024
6 65 AULACOSEIRA AMBIGUA (GRUN.) SI	4	650	3	313	939	0.0006
6 65 AULACOSEIRA AMBIGUA (GRUN.) SI	5	904	28	313	8764	0.0079
6 65 CHAETOCEROS SP.	2	24	2	5000	10000	0.0002
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	4	601	53	5000	265000	0.1593
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	5	650	8	5000	40000	0.0260
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	1	173	205	313	64165	0.0111
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	259	625	161875	0.0680 25 fields
6 65 EUPODISCALES	3	49	20	5000	100000	0.0049
6 65 EUPODISCALES	4	135	3	5000	15000	0.0020
6 65 MELOSIRA ARCTICA (EHR.) DICKIE	1	2637	97	313	30361	0.0801
6 65 NITZSCHIA LONGISSIMA (BREB.) R	1	320	4	5000	20000	0.0064
6 65 SKELETONEMA COSTATUM (GREV.) C	2	94	164	14706	2411784	0.2267 17 fields
6 65 SKELETONEMA COSTATUM (GREV.) C	4	196	100	14706	1470600	0.2882 17 fields
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	38	313	11894	0.0105
6 65 SYNEDRA BEROLINENSIS LEMM.		234	16	313	5008	0.0012
6 65 SYNEDRA ULNA (NITZSCH) EHR.	2	5760	2	25	50	0.0003
6 65 TABELLARIA FLOCCULOSA (ROTH) K	2	1224	40	25	1000	0.0012
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	4	313	1252	0.0077
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	11	313	3443	0.0579
6 65 THALASSIOSIRA SP.	4	1325	25	313	7825	0.0104
7 71 EUTREPTIELLA GYMNASTICA THRON		553	15	5000	75000	0.0415
7 73 PYRAMIMONAS SP.	2	79	6	5000	30000	0.0024
7 73 PYRAMIMONAS SP.	3	132	9	5000	45000	0.0059
7 73 PYRAMIMONAS SP.	4	236	6	5000	30000	0.0071
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	12	5000	60000	0.0008
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	6	5000	30000	0.0008
7 74 KOLIELLA SPICULIFORMIS (VISCHE	1	4	1	5000	5000	0.0000
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	60	5000	300000	0.0078
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	1	5000	5000	0.0012
9 92 FLAGELLATE HETEROTROPHIC BIFLA	5 HET	113	1	5000	5000	0.0006
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	14	313	4382	0.0098
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	10	313	3130	0.0149
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			50		15650	0.0227
2 21 CHROOCOCCALES			2		626	0.0001
2 24 OSCILLATORIALES			19		5947	0.0011
2 25 NOSTOCALES			29		9077	0.0215
4 CRYPTOPHYTA			34		170000	0.0164
5 DINOPHYTA			223		152810	0.9248
6 CHRYSOPHYTA			1268		5249618	1.0819
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			24		120000	0.0029
6 63 CHRYSOPHYCEAE			98		372825	0.0379
6 65 DIATOMOPHYCEAE			1146		4756793	1.0410
7 CHLOROPHYTA			115		575000	0.0662
7 71 EUGLENOPHYCEAE			15		75000	0.0415
7 73 PRASINOPHYCEAE			21		105000	0.0154
7 74 CHLOROPHYCEAE			79		395000	0.0094
9 OTHER PHYTOPLANKTON			26		17512	0.0265
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			2		10000	0.0017
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			24		7512	0.0248
Total counted:			1716		6180590	2.1385
Total autotrophs:			1708		6164025	2.0855
Total heterotrophs:			8		16565	0.0531

SAMPLE: 6950  
 PROJECT: 4  
 PLACE: SIMO , SIMO EDUSTA S1 N728247 E253399 (KKJ)  
 DATE: 09.06.2009  
 DEPTH: 0.00- 5.60 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 26.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=40ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 381 units in 100 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 411 units in 50 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 10 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	1	312	312	0.0001
2 24 PHORMIDIUM TENUE (C.A. AG.) AN		3846	11	312	3432	0.0132
2 24 PSEUDANABAENA LIMNETICA (LEMM.		169	5	312	1560	0.0003
2 25 APHANIZOMENON FLOS-AQUAE (L.)	2	2374	2	312	624	0.0015
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	1	2500	2500	0.0000
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	21	2500	52500	0.0013
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	1	2500	2500	0.0002
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	3	2500	7500	0.0057
4 0 CRYPTOMONAS SP.	3	1769	1	2500	2500	0.0044
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	5	2500	12500	0.0002
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	11	2500	27500	0.0023
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	2	82	25	2500	62500	0.0051
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	3	122	2	2500	5000	0.0006
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	13	2500	32500	0.0083
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	37	2500	92500	0.0016
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	102	2500	255000	0.0064
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	5	63	15	2500	37500	0.0024
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	3	2500	7500	0.0002
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	15	2500	37500	0.0042
6 63 CHRYSOPHAERELLA SP.		733	2	2500	5000	0.0037
6 63 DINOBRYON ACUMINATUM RUTTN.		117	1	2500	2500	0.0003
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	48	312	14976	0.0023
6 63 KEPHYRION OVALE (LACK.) HUB.-P		42	1	2500	2500	0.0001
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	47	2500	117500	0.0025
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	10	2500	25000	0.0033
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	5	2500	12500	0.0025
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	5	471	1	2500	2500	0.0012
6 65 ASTERIONELLA FORMOSA HASS.	3	1280	53	312	16536	0.0212
6 65 AULACOSEIRA AMBIGUA (GRUN.) SI	6	1570	16	312	4992	0.0078
6 65 AULACOSEIRA ITALICA (EHR.) SIM	1	565	23	312	7176	0.0041
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	3	440	12	312	3744	0.0016
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	2	204	23	312	7176	0.0015
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	4	480	4	312	1248	0.0006
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	5	896	129	312	40248	0.0361
6 65 DIATOMA VULGARIS BORY		1470	8	25	200	0.0003
6 65 EUPODISCALES	3	49	2	2500	5000	0.0002
6 65 EUPODISCALES	4	135	1	2500	2500	0.0003
6 65 FRAGILARIA CROTONENSIS KITTON	1	270	30	312	9360	0.0025
6 65 MELOSIRA ARCTICA (EHR.) DICKIE	1	2637	8	312	2496	0.0066
6 65 NITZSCHIA LONGISSIMA (BREB.) R	1	320	2	25	50	0.0000
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	15	312	4680	0.0041
6 65 SYNEDRA ULNA (NITZSCH) EHR.	2	5760	2	312	624	0.0036
6 65 TABELLARIA FLOCCULOSA V. ASTER		1530	16	312	4992	0.0076
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	3	35767	5	312	1560	0.0558
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	4	64674	3	312	936	0.0605
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	6	120576	5	312	1560	0.1881
6 65 THALASSIOSIRA SP.	5	6133	2	2500	5000	0.0307
7 73 PRASINOPHYCEAE	2	65	9	2500	22500	0.0015
7 73 PYRAMIMONAS SP.	4	236	1	2500	2500	0.0006
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	2	2500	5000	0.0001
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	1	2500	2500	0.0001
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	25	2500	62500	0.0016
7 74 POLYTOMA SP.	1 HET	301	5	2500	12500	0.0038
7 74 TETRASTRUM KOMAREKII HIND.		100	1	2500	2500	0.0003
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIPLAGE	4	231	10	2500	25000	0.0058
2	CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE		19		5928	0.0150
2 21	CHROOCOCCALES		1		312	0.0001
2 24	OSCILLATORIALES		16		4992	0.0135
2 25	NOSTOCALES		2		624	0.0015
4	CRYPTOPHYTA		83		207500	0.0281
6	CHRYSOPHYTA		646		732554	0.4638
6 62	PRYMNESIOPHYCEAE		154		385000	0.0103
6 63	CHRYSOPHYCEAE		133		227476	0.0202
6 65	DIATOMOPHYCEAE		359		120078	0.4333
7	CHLOROPHYTA		44		110000	0.0078
7 73	PRASINOPHYCEAE		10		25000	0.0021
7 74	CHLOROPHYCEAE		34		85000	0.0058
9	OTHER PHYTOPLANKTON		10		25000	0.0058
9 92	MONADS AND FLAGELLATES		10		25000	0.0058
Total counted:			802		1080982	0.5206
Total autotrophs:			797		1068482	0.5168
Total heterotrophs:			5		12500	0.0038

SAMPLE: 6951  
 PROJECT: 4  
 PLACE: SIMO , SIMO EDUSTA S2 N728058 E252967 (KKJ)  
 DATE: 09.06.2009  
 DEPTH: 0.00- 4.60 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 25.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=50ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 477 units in 100 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 728 units in 51 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 192 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 SNOWELLA ATOMUS KOMAREK & HIN	1	13	1	2000	2000	0.0000
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	2	245	490	0.0002
2 24 PHORMIDIUM TENUIS (C.A. AG.) AN		3846	72	20	1440	0.0055
2 24 PSEUDANABAENA ACICULARIS (NYGA		177	5	245	1225	0.0002
2 24 PSEUDANABAENA LIMNETICA (LEMM.		169	2	245	490	0.0001
2 25 ANABAENA FLOS-AQUAE (LYNGB.) B	5	1809	7	20	140	0.0003
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	15	2000	30000	0.0007
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	2	2000	4000	0.0030
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	4	2000	8000	0.0001
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	3	2000	6000	0.0006
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	41	2000	82000	0.0070
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	2	82	50	2000	100000	0.0082
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	3	122	23	2000	46000	0.0056
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	26	2000	52000	0.0133
5 0 DINOPHYCEAE	2	251	1	2000	2000	0.0005
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	1	2000	2000	0.0000
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	62	2000	124000	0.0031
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	5	63	22	2000	44000	0.0028
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	8	2000	16000	0.0004
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	15	2000	30000	0.0034
6 63 CHRYSOSPHAERELLA SP.		733	1	2000	2000	0.0015
6 63 DINOBRYON CREMULATUM W.&G.S.W		410	1	2000	2000	0.0008
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	114	245	27930	0.0043
6 63 DINOBRYON FACULA WILLE'N NOM.N		134	1	2000	2000	0.0003
6 63 KEPHYRION LITTORALE LUND.		85	1	2000	2000	0.0002
6 63 KEPHYRION OVALE (LACK.) HUB.-P		42	1	2000	2000	0.0001
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	66	2000	132000	0.0028
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	29	2000	58000	0.0077
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	6	2000	12000	0.0024
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	5	471	2	2000	4000	0.0019
6 65 ASTERIONELLA FORMOSA HASS.	3	1280	68	245	16660	0.0213
6 65 AULACOSEIRA ISLANDICA (O.MÜLL.		3184	40	245	9800	0.0312
6 65 AULACOSEIRA ITALICA (EHR.) SIM	1	565	20	245	4900	0.0028
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	1	173	38	245	9310	0.0016
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	4	480	21	245	5145	0.0025
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	5	896	279	245	68355	0.0612
6 65 EUPODISCALES	4	135	4	2000	8000	0.0011
6 65 FRAGILLARIA CAPUCINA DESMAZ.		744	80	20	1600	0.0012
6 65 FRAGILLARIA CROTONENSIS KITTON	1	270	35	245	8575	0.0023
6 65 RHIZOLENIA LONGISETA ZACH.	2	1758	2	245	490	0.0009
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	61	245	14945	0.0132
6 65 SYNEDRA BEROLINENSIS LEMM.		234	2	245	490	0.0001
6 65 SYNEDRA ULNA (NITZSCH) EHR.	2	5760	3	245	735	0.0042
6 65 TABELLARIA FENESTRATA (LYNGB.)	2	1530	9	245	2205	0.0034
6 65 TABELLARIA FLOCCULOSA (ROTH) K	2	1224	31	20	620	0.0008
6 65 TABELLARIA FLOCCULOSA (ROTH) K	4	2880	13	245	3185	0.0092
6 65 TABELLARIA FLOCCULOSA V. ASTER		1530	4	245	980	0.0015
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	1	245	245	0.0041
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	4	64674	9	245	2205	0.1426
7 71 EUTREPTIELLA GYMNASICA THRON		553	1	2000	2000	0.0011
7 73 NEPHROSELMIS OLIVACEA STEIN E		99	1	2000	2000	0.0002
7 73 PRASINOPHYCEAE	2	65	45	2000	90000	0.0059
7 74 BOTRYOCOCCUS BRAUNII KÜTZ.	2	8583	2	20	40	0.0003
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	8	2000	16000	0.0002
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	1	2000	2000	0.0001
7 74 KOLIELLA SPICULIFORMIS (VISCHE	1	4	1	2000	2000	0.0000
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	23	2000	46000	0.0012
7 74 POLYTOMA SP.	1 HET	301	3	2000	6000	0.0018
7 74 SPERMATOZOPSIS EXULTANS KORSH		19	1	2000	2000	0.0000
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	7	2000	14000	0.0032
2	CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE		89		5785	0.0063
2 21	CHROOCOCCALES		3		2490	0.0002
2 24	OSCILLATORIALES		79		3155	0.0058
2 25	NOSTOCALES		7		140	0.0003
4	CRYPTOPHYTA		164		328000	0.0384
5	DINOPHYTA		1		2000	0.0005
6	CHRYSOPHYTA		1050		618375	0.3366
6 62	PRYMNESIOPHYCEAE		85		170000	0.0059
6 63	CHRYSOPHYCEAE		245		289930	0.0255
6 65	DIATOMOPHYCEAE		720		158445	0.3051
7	CHLOROPHYTA		86		168040	0.0108
7 71	EUGLENOPHYCEAE		1		2000	0.0011
7 73	PRASINOPHYCEAE		46		92000	0.0060
7 74	CHLOROPHYCEAE		39		74040	0.0036
9	OTHER PHYTOPLANKTON		7		14000	0.0032
9 92	MONADS AND FLAGELLATES		7		14000	0.0032
Total counted:			1397		1136200	0.3958
Total autotrophs:			1391		1124200	0.3935
Total heterotrophs:			6		12000	0.0024

SAMPLE: 6952  
 PROJECT: 4  
 PLACE: SIMO , SIMO EDUSTA S5 N728374 E252972 (KKJ)  
 DATE: 09.06.2009  
 DEPTH: 0.00- 3.60 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 24.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=50ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 668 units in 51 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 2295 units in 50 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 600 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 24 PHORMIDIUM TENUE (C.A. AG.) AN		3846	9	250	2250	0.0087
2 24 PSEUDANABAENA ACICULARIS (NYGA		177	18	250	4500	0.0008
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	1	3922	3922	0.0000
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	54	3922	211788	0.0051
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	8	3922	31376	0.0029
4 0 CRYPTOMONADALES	4	151	1	3922	3922	0.0006
4 0 CRYPTOMONAS SP.	1	452	1	3922	3922	0.0018
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	3	3922	11766	0.0089
4 0 CRYPTOMONAS SP.	3	1769	3	3922	11766	0.0208
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	9	3922	35298	0.0005
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	48	3922	188256	0.0160
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	2	82	56	7143	400008	0.0328 28 fields
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	3	122	51	4878	248778	0.0304 41 fields
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	52	4878	253656	0.0647 41 fields
5 0 GYMNODINIUM SP.	3	183	5	3922	19610	0.0036
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	4	3922	15688	0.0003
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	54	12500	675000	0.0169 16 fields
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	5	63	40	3922	156880	0.0099
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	13	3922	50986	0.0011
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	17	3922	66674	0.0075
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	3	523	2	3922	7844	0.0041
6 63 CHRYSOSPHAERELLA SP.		733	1	3922	3922	0.0029
6 63 DINOBRYON CREMULATUM W.&G.S.W		410	2	3922	7844	0.0032
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	733	250	183250	0.0280
6 63 DINOBRYON SP.	2	197	1	3922	3922	0.0008
6 63 KEPHYRION OVALE (LACK.) HUB.-P		42	1	3922	3922	0.0002
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	52	4878	253656	0.0053 41 fields
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	35	3922	137270	0.0181
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	29	3922	113738	0.0227
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	5	471	3	3922	11766	0.0055
6 63 UROGLENA SP.	1	105	3	3922	11766	0.0012
6 65 ASTERIONELLA FORMOSA HASS.	3	1280	178	500	89000	0.1139 25 fields
6 65 AULACOSEIRA AMBIGUA (GRUN.) SI	4	650	4	250	1000	0.0006
6 65 AULACOSEIRA AMBIGUA (GRUN.) SI	5	904	50	20	1000	0.0009
6 65 AULACOSEIRA ISLANDICA (O.MÜLL.		3184	40	250	10000	0.0318
6 65 CYCLOTELLA SP.	5	678	1	3922	3922	0.0027
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	1	173	222	250	55500	0.0096
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	751	1042	782542	0.3287 12 fields
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	4	480	230	500	115000	0.0552 25 fields
6 65 EUPODISCALES	3	49	1	3922	3922	0.0002
6 65 EUPODISCALES	4	135	1	3922	3922	0.0005
6 65 FRAGILARIA CROTONENSIS KITTON	1	270	420	20	8400	0.0023
6 65 MELOSIRA ARCTICA (EHR.) DICKIE	1	2637	7	250	1750	0.0046
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	62	962	59644	0.0526 13 fields
6 65 SYNEDRA BEROLINENSIS LEMM.		234	6	250	1500	0.0004
6 65 SYNEDRA ULNA (NITZSCH) EHR.	2	5760	20	250	5000	0.0288
6 65 TABELLARIA FENESTRATA (LYNGB.)	1	1062	62	20	1240	0.0013
6 65 TABELLARIA FLOCCULOSA (ROTH) K	2	1224	35	20	700	0.0009
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	1	250	250	0.0015
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	1	250	250	0.0042
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	3	35767	2	250	500	0.0179
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	5	65302	4	250	1000	0.0653
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	6	120576	7	250	1750	0.2110
6 66 TETRAEDRIELLA JOVETII (BOURR.)		249	1	3922	3922	0.0010
6 67 GONYOSTOMUM SEMEN (EHR.) DIES.	2	18652	1	20	20	0.0004
7 73 PRASINOPHYCEAE	2	65	58	4255	246790	0.0160 47 fields
7 73 PYRAMIMONAS SP.	3	132	1	3922	3922	0.0005
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	11	3922	43142	0.0006
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	3	3922	11766	0.0003
7 74 KOLIELLA LONGISETA HIND.		126	2	3922	7844	0.0010
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	17	3922	66674	0.0017
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	2	92	1	3922	3922	0.0004
7 74 MONORAPHIDIUM MIRABILE (W.&G.S	1	63	3	3922	11766	0.0007
7 74 OOCYSTIS SP.	2	196	1	3922	3922	0.0008
7 74 PLANKTONEMA LAUTERBORNII SCHM	2	71	32	20	640	0.0000
7 74 POLYTOMA SP.	1 HET	301	1	3922	3922	0.0012
7 74 SPERMATOPHYTES EXULTANS KORSH		19	2	3922	7844	0.0001
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	15	3922	58830	0.0136
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			27		6750	0.0095
2 24 OSCILLATORIALES			27		6750	0.0095
4 CRYPTOPHYTA			287		1404458	0.1845
5 DINOPHYTA			5		19610	0.0036
6 CHRYSOPHYTA			3097		2855862	1.0641
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			98		847568	0.0270
6 63 CHRYSOPHYCEAE			892		856560	0.1008
6 65 DIATOMOPHYCEAE			2105		1147792	0.9349
6 66 TRIBOPHYCEAE			1		3922	0.0010
6 67 RAPHIIDOPHYCEAE			1		20	0.0004
7 CHLOROPHYTA			132		412154	0.0234
7 73 PRASINOPHYCEAE			59		250712	0.0166
7 74 CHLOROPHYCEAE			73		161442	0.0068
9 OTHER PHYTOPLANKTON			15		58830	0.0136
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			15		58830	0.0136

Total counted:	3563	4757664	1.2986
Total autotrophs:	3562	4753742	1.2974
Total heterotrophs:	1	3922	0.0012

SAMPLE: 6982  
 PROJECT: 4  
 PLACE: PYHÄJOKI , PYHÄJOKI EDUSTA PP2 N715894 E251116 (KKJ)  
 DATE: 04.08.2009  
 DEPTH: 0.00- 4.00 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 2.9.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=50ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 434 units in 100 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 155 units in 100 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 15 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	13	125	1625	0.0005
2 24 PHORMIDIUM TENUE (C.A. AG.) AN		3846	1	20	20	0.0001
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	31	2000	62000	0.0004
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	61	2000	122000	0.0029
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	3	2000	6000	0.0006
4 0 CRYPTOMONADALES	4	151	1	2000	2000	0.0003
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	3	2000	6000	0.0045
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	16	2000	32000	0.0005
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	3	2000	6000	0.0006
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	5	2000	10000	0.0026
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	55	2000	110000	0.0019
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	4	2000	8000	0.0002
6 63 CHRYSOCOCCUS CORDIFORMIS NAUM		205	42	2000	84000	0.0172
6 63 CHRYSOCOCCUS ORNATUS PASCH.		502	3	2000	6000	0.0030
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	25	2000	50000	0.0011
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	26	2000	52000	0.0059
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	3	523	7	2000	14000	0.0073
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	8	125	1000	0.0002
6 63 KEPHYRION SKUJAE ETTL		39	2	2000	4000	0.0002
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	55	2000	110000	0.0023
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	14	2000	28000	0.0018
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	1	2000	2000	0.0003
6 63 UROGLENA SP.	1	105	1	2000	2000	0.0002
6 65 AULACOSEIRA AMBIGUA (GRUN.) SI	4	650	6	20	120	0.0001
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	3	440	22	125	2750	0.0012
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	32	125	4000	0.0017
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	5	896	3	125	375	0.0003
6 65 ENTOMONEIS SP.	2	2400	1	20	20	0.0000
6 65 SYNDRA SP.	1	135	30	125	3750	0.0005
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	3	20	60	0.0004
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	5	65302	1	125	125	0.0082
7 74 ELAKATOTHRIX GELATINOSA WILLE		242	2	2000	4000	0.0010
7 74 KOLIELLA SPICULIFORMIS (VISCHE)	1	4	1	2000	2000	0.0000
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	15	2000	30000	0.0008
7 74 MONORAPHIDIUM DYBOWSKII (WOLOS)	1	16	37	2000	74000	0.0012
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	2	92	3	2000	6000	0.0006
7 74 OOCYSTIS BORGEI SNOW		1415	4	20	80	0.0001
7 74 OOCYSTIS LACUSTRIS CHOD.	2	567	1	2000	2000	0.0011
7 74 OOCYSTIS SP.	1	59	13	2000	26000	0.0015
7 74 POLYTOMA SP.	1 HET	301	1	2000	2000	0.0006
7 74 SPHAEROCYSTIS SCHROETERI CHOD	1	998	30	125	3750	0.0037
7 74 ULOTRICHALES	2	314	5	125	625	0.0002
8 0 EBRIA TRIPARTITA (SCHUM.) LEMM	HET	4019	1	125	125	0.0005
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	1	2000	2000	0.0005
9 92 FLAGELLATE HETEROTROPHIC BIFLA	5 HET	113	2	2000	4000	0.0005
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	9	125	1125	0.0025
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	1	125	125	0.0006
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			14		1645	0.0006
2 21 CHROOCOCCALES			13		1625	0.0005
2 24 OSCILLATORIALES			1		20	0.0001
4 CRYPTOPHYTA			123		246000	0.0123
6 CHRYSOPHYTA			341		482200	0.0539
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			59		118000	0.0021
6 63 CHRYSOPHYCEAE			184		353000	0.0394
6 65 DIATOMOPHYCEAE			98		11200	0.0124
7 CHLOROPHYTA			112		150455	0.0108
7 74 CHLOROPHYCEAE			112		150455	0.0108
8 CHOANO- JA ZOOFLAGELLATA			1		125	0.0005
9 OTHER PHYTOPLANKTON			13		7250	0.0040
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			3		6000	0.0009
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			10		1250	0.0031
Total counted:			604		887675	0.0821
Total autotrophs:			597		875550	0.0800
Total heterotrophs:			7		12125	0.0021

SAMPLE: 6983  
 PROJECT: 4  
 PLACE: PYHÄJOKI , PYHÄJOKI EDUSTA PP3 N716044 E251243 (KKJ)  
 DATE: 04.08.2009  
 DEPTH: 0.00- 3.00 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 2.9.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=50ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 504 units in 100 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 411 units in 100 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 0 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	16	125	2000	0.0006
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	37	2000	74000	0.0004
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	97	2000	194000	0.0047
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	14	2000	28000	0.0026
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	6	2000	12000	0.0090
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	2	2000	4000	0.0001
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	1	2000	2000	0.0002
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	15	2000	30000	0.0076
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	30	2000	60000	0.0010
6 63 CHRYSOCOCCUS CORDIFORMIS NAUM		205	20	2000	40000	0.0082
6 63 CHRYSOCOCCUS ORNATUS PASCH.		502	2	2000	4000	0.0020
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	30	2000	60000	0.0013
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	38	2000	76000	0.0086
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	3	523	2	2000	4000	0.0021
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	56	125	7000	0.0011
6 63 KEPHYRION SKUJAE ETTL		39	6	2000	12000	0.0005
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	51	2000	102000	0.0021
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	22	2000	44000	0.0029
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	4	2000	8000	0.0011
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	3	2000	6000	0.0012
6 63 UROGLENA SP.	1	105	12	2000	24000	0.0025
6 65 ACHNANTHES MINUTISSIMA KÜTZ.		90	1	2000	2000	0.0002
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	2	540	6	125	750	0.0004
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	4	601	20	125	2500	0.0015
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	111	125	13875	0.0058
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	5	896	80	125	10000	0.0090
6 65 MELOSIRA LINEATA (DILLW.) C.A.	1	4671	4	125	500	0.0023
6 65 NITZSCHIA LONGISSIMA (BREB.) R	1	320	1	125	125	0.0000
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	6	125	750	0.0007
6 65 SYNEDRA SP.	1	135	96	125	12000	0.0016
6 65 SYNEDRA ULNA (NITZSCH) EHR.	2	5760	1	125	125	0.0007
7 74 COELASTRUM SPHAERICUM NÄG.		2872	1	125	125	0.0004
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	4	2000	8000	0.0002
7 74 ELAKATOTHRIX GELATINOSA WILLE		242	4	2000	8000	0.0019
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	18	2000	36000	0.0009
7 74 MONORAPHIDIUM DYBOWSKII (WOLOS	1	16	33	2000	66000	0.0011
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	2	92	7	2000	14000	0.0013
7 74 OOCYSTIS BORGEI SNOW		1415	2	2000	4000	0.0057
7 74 OOCYSTIS SP.	1	59	34	2000	68000	0.0040
7 74 OOCYSTIS SP.	2	196	1	2000	2000	0.0004
7 74 SCENEDESMUS SP.	2	50	1	2000	2000	0.0001
7 74 SPHAEROCYSTIS SCHROETERI CHOD	1	998	1	2000	2000	0.0020
7 75 MOUGEOTIA SP.	5	1668	6	125	750	0.0013
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	3	2000	6000	0.0014
9 92 FLAGELLATE HETEROTROPHIC BIFLA	5 HET	113	3	2000	6000	0.0007
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	5	125	625	0.0014
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	2	125	250	0.0012
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			16		2000	0.0006
2 21 CHROOCOCCALES			16		2000	0.0006
4 CRYPTOPHYTA			172		344000	0.0247
6 CHRYSOPHYTA			602		489625	0.0568
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			30		60000	0.0010
6 63 CHRYSOPHYCEAE			246		387000	0.0335
6 65 DIATOMOPHYCEAE			326		42625	0.0223
7 CHLOROPHYTA			112		210875	0.0192
7 74 CHLOROPHYCEAE			106		210125	0.0179
7 75 CONJUGATOPHYCEAE			6		750	0.0013
9 OTHER PHYTOPLANKTON			13		12875	0.0047
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			6		12000	0.0021
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			7		875	0.0026
Total counted:			915		1059375	0.1059
Total autotrophs:			911		1051375	0.1051
Total heterotrophs:			4		8000	0.0009

SAMPLE: 6984  
 PROJECT: 4  
 PLACE: PYHÄJOKI , PYHÄJOKI EDUSTA PP5 N716349 E251142 (KKJ)  
 DATE: 04.08.2009  
 DEPTH: 0.00- 4.00 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 2.9.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=50ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 618 units in 100 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 146 units in 100 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 99 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	11	125	1375	0.0004
2 24 PHORMIDIUM TENUE (C.A. AG.) AN		3846	17	125	2125	0.0082
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	56	2000	112000	0.0007
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	123	2000	246000	0.0059
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	5	2000	10000	0.0009
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	5	2000	10000	0.0075
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	5	2000	10000	0.0001
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	2	2000	4000	0.0004
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	3	2000	6000	0.0005
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	7	2000	14000	0.0036
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	83	2000	166000	0.0028
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	3	2000	6000	0.0001
6 63 CHRYSOCOCCUS CORDIFORMIS NAUM		205	33	2000	66000	0.0135
6 63 CHRYSOCOCCUS ORNATUS PASCH.		502	1	2000	2000	0.0010
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	34	2000	68000	0.0015
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	29	2000	58000	0.0066
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	3	523	3	2000	6000	0.0031
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	25	125	3125	0.0005
6 63 KEPHYRION SKUJAE ETTL		39	1	2000	2000	0.0001
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	86	2000	172000	0.0036
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	20	2000	40000	0.0026
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	9	2000	18000	0.0024
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	1	2000	2000	0.0004
6 63 UROGLENA SP.	1	105	3	2000	6000	0.0006
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	4	601	11	125	1375	0.0008
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	6	125	750	0.0003
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	5	896	7	125	875	0.0008
6 65 SYNEDRA SP.	1	135	6	125	750	0.0001
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	1	20	20	0.0001
7 74 BOTRYOCOCCUS TERRIBILIS KOMARE		5275	6	20	120	0.0006
7 74 COELASTRUM SPHAERICUM NÄG.		2872	1	125	125	0.0004
7 74 DIDYMOCYSTIS SP.		25	1	2000	2000	0.0001
7 74 ELAKATOTHRIX GELATINOSA WILLE		242	20	125	2500	0.0006
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	46	2000	92000	0.0024
7 74 MONORAPHIDIUM DYBOWSKII (WOLOS	1	16	18	2000	36000	0.0006
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	2	92	4	2000	8000	0.0007
7 74 OOCYSTIS BORGEI SNOW		1415	14	125	1750	0.0025
7 74 OOCYSTIS SP.	1	59	33	2000	66000	0.0039
7 74 SCENEDESMUS ARMATUS CHOD.	3	402	1	2000	2000	0.0008
7 74 SPHAEROCYSTIS SCHROETERI CHOD	1	998	20	125	2500	0.0025
7 74 ULOTRICHALES	2	314	92	20	1840	0.0006
9 92 FLAGELLATE HETEROTROPHIC BIFLA	5 HET	113	3	2000	6000	0.0007
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	6	125	750	0.0017
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	2	125	250	0.0012
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			28		3500	0.0086
2 21 CHROOCOCCALES			11		1375	0.0004
2 24 OSCILLATORIALES			17		2125	0.0082
4 CRYPTOPHYTA			206		412000	0.0197
6 CHRYSOPHYTA			362		618895	0.0410
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			86		172000	0.0030
6 63 CHRYSOPHYCEAE			245		443125	0.0359
6 65 DIATOMOPHYCEAE			31		3770	0.0021
7 CHLOROPHYTA			256		214835	0.0156
7 74 CHLOROPHYCEAE			256		214835	0.0156
9 OTHER PHYTOPLANKTON			11		7000	0.0036
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			3		6000	0.0007
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			8		1000	0.0029
Total counted:			863		1256230	0.0884
Total autotrophs:			858		1246230	0.0874
Total heterotrophs:			5		10000	0.0010

SAMPLE: 6985  
 PROJECT: 4  
 PLACE: RUOTSINPYHTÄÄ , RUOTSINPYHTÄÄ EDUSTA R1 N669331 E346713 (KKJ)  
 DATE: 28.07.2009  
 DEPTH: 0.00- 6.60 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 1.9.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=40ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 752 units in 50 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 505 units in 83 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 124 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	1	188	188	0.0001
2 24 PSEUDANABAENA LIMNETICA (LEMM.		169	4	188	752	0.0001
2 25 ANABAENA FLOS-AQUAE (LYNGB.) B	5	1809	5	25	125	0.0002
2 25 APHANIZOMENON FLOS-AQUAE (L.)	2	2374	237	188	44556	0.1058
2 25 APHANIZOMENON YEZOENSE WATANA		1256	82	188	15416	0.0194
2 25 NODULARIA SPUMIGENA MERT.	3	9499	38	25	950	0.0090
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	47	5000	235000	0.0014
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	144	5000	720000	0.0173
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	12	5000	60000	0.0056
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	34	5000	170000	0.0026
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	10	5000	50000	0.0043
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	11	5000	55000	0.0140
5 0 DINOPHYCEAE	10	31387	1	25	25	0.0008
5 0 DINOPHYSIS ACUMINATA CLAP.&LA		14130	16	188	3008	0.0425
5 0 HETEROCAPSA ROTUNDATA (LOHMANN	1	132	7	5000	35000	0.0046
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	6	5000	30000	0.0005
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	3	5000	15000	0.0004
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	1	5000	5000	0.0006
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	111	5000	555000	0.0117
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	29	5000	145000	0.0094
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	10	5000	50000	0.0066
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	3	5000	15000	0.0030
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	4	601	13	188	2444	0.0015
6 65 COSCINODISCUS SP.	4	200960	1	25	25	0.0050
6 65 ENTOMONEIS SP.	2	2400	1	25	25	0.0001
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	1	188	188	0.0012
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	3	188	564	0.0095
7 71 EUTREPTIELLA GYMNASTICA THRON		553	1	5000	5000	0.0028
7 73 PYRAMIMONAS SP.	1	42	101	5000	505000	0.0212
7 73 PYRAMIMONAS SP.	2	79	130	5000	650000	0.0513
7 73 PYRAMIMONAS SP.	3	132	75	5000	375000	0.0495
7 73 PYRAMIMONAS SP.	4	236	12	5000	60000	0.0142
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	1	5000	5000	0.0001
7 74 KOLIELLA SPICULIFORMIS (VISCHE	1	4	1	5000	5000	0.0000
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	1	5000	5000	0.0001
7 74 OOCYSTIS SP.	1	59	20	188	3760	0.0002
7 74 OOCYSTIS SP.	2	196	41	188	7708	0.0015
7 75 MOUGEOTIA SP.	4	1231	78	25	1950	0.0024
8 0 EBRIA TRIPARTITA (SCHUM.) LEMM	HET	4019	28	188	5264	0.0212
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	1	5000	5000	0.0012
9 92 FLAGELLATE HETEROTROPHIC BIFLA	5 HET	113	1	5000	5000	0.0006
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	33	188	6204	0.0139
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	26	188	4888	0.0233
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			367		61987	0.1346
2 21 CHROOCOCCALES			1		188	0.0001
2 24 OSCILLATORIALES			4		752	0.0001
2 25 NOSTOCALES			362		61047	0.1344
4 CRYPTOPHYTA			258		1290000	0.0452
5 DINOPHYTA			24		38033	0.0479
6 CHRYSOPHYTA			182		818246	0.0493
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			9		45000	0.0009
6 63 CHRYSOPHYCEAE			154		770000	0.0312
6 65 DIATOMOPHYCEAE			19		3246	0.0172
7 CHLOROPHYTA			461		1623418	0.1433
7 71 EUGLENOPHYCEAE			1		5000	0.0028
7 73 PRASINOPHYCEAE			318		1590000	0.1362
7 74 CHLOROPHYCEAE			64		26468	0.0019
7 75 CONJUGATOPHYCEAE			78		1950	0.0024
8 CHOANO- JA ZOOFLAGELLATA			28		5264	0.0212
9 OTHER PHYTOPLANKTON			61		21092	0.0390
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			2		10000	0.0017
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			59		11092	0.0372
Total counted:			1381		3858040	0.4804
Total autotrophs:			1352		3847776	0.4587
Total heterotrophs:			29		10264	0.0217

SAMPLE: 6986  
 PROJECT: 4  
 PLACE: RUOTSINPYHTÄÄ , RUOTSINPYHTÄÄ EDUSTA R3 N669147 E346882 (KKJ)  
 DATE: 28.07.2009  
 DEPTH: 0.00- 6.60 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 1.9.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=40ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 663 units in 50 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 330 units in 100 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 0 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	5	156	780	0.0002
2 25 ANABAENA LEMMERMANNII P.RICHT	3	471	3	156	468	0.0002
2 25 APHANIZOMENON FLOS-AQUAE (L.)	2	2374	150	156	23400	0.0556
2 25 APHANIZOMENON YEZOENSE WATANA		1256	27	156	4212	0.0053
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	41	5000	205000	0.0012
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	126	5000	630000	0.0151
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	23	5000	115000	0.0108
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	42	5000	210000	0.0032
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	22	5000	110000	0.0094
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	4	5000	20000	0.0051
5 0 DINOPHYSIS ACUMINATA CLAP.&LA		14130	39	156	6084	0.0860
5 0 HETEROCAPSA ROTUNDATA (LOHMANN)	1	132	3	5000	15000	0.0020
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	6	5000	30000	0.0005
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	2	5000	10000	0.0003
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	3	5000	15000	0.0003
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	1	5000	5000	0.0006
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	123	5000	615000	0.0129
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	22	5000	110000	0.0072
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	4	601	30	156	4680	0.0028
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	3	156	468	0.0029
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	1	156	156	0.0026
7 71 EUTREPTIELLA GYMNASTICA THRON		553	1	5000	5000	0.0028
7 73 PYRAMIMONAS SP.	1	42	102	5000	510000	0.0214
7 73 PYRAMIMONAS SP.	2	79	82	5000	410000	0.0324
7 73 PYRAMIMONAS SP.	3	132	45	5000	225000	0.0297
7 73 PYRAMIMONAS SP.	4	236	7	5000	35000	0.0083
7 74 CHORICYSTIS SP.		13	1	5000	5000	0.0001
7 74 KOLIELLA SPICULIFORMIS (VISCHE	1	4	1	5000	5000	0.0000
7 74 OOCYSTIS BORGEI SNOW		1415	1	5000	5000	0.0071
7 74 OOCYSTIS SP.	1	59	4	5000	20000	0.0012
7 74 STICHOCOCCUS SP.	2	251	16	156	2496	0.0006
8 0 EBRIA TRIPARTITA (SCHUM.) LEMM	HET	4019	37	156	5772	0.0232
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	1	5000	5000	0.0012
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	13	156	2028	0.0046
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	6	156	936	0.0045
2	CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE		185		28860	0.0613
2 21	CHROOCOCCALES		5		780	0.0002
2 25	NOSTOCALES		180		28080	0.0611
4	CRYPTOPHYTA		258		1290000	0.0448
5	DINOPHYTA		42		21084	0.0879
6	CHRYSOPHYTA		191		790304	0.0300
6 62	PRYMNESIOPHYCEAE		8		40000	0.0008
6 63	CHRYSOPHYCEAE		149		745000	0.0210
6 65	DIATOMOPHYCEAE		34		5304	0.0083
7	CHLOROPHYTA		260		1222496	0.1035
7 71	EUGLENOPHYCEAE		1		5000	0.0028
7 73	PRASINOPHYCEAE		236		1180000	0.0918
7 74	CHLOROPHYCEAE		23		37496	0.0090
8	CHOANO- JA ZOOFLAGELLATA		37		5772	0.0232
9	OTHER PHYTOPLANKTON		20		7964	0.0102
9 92	MONADS AND FLAGELLATES		1		5000	0.0012
9 93	CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE		19		2964	0.0090
Total counted:			993		3366480	0.3609
Total autotrophs:			956		3360708	0.3377
Total heterotrophs:			37		5772	0.0232

SAMPLE: 6987  
 PROJECT: 4  
 PLACE: RUOTSINPYHTÄÄ , RUOTSINPYHTÄÄ EDUSTA R4 N669179 E347207 (KKJ)  
 DATE: 28.07.2009  
 DEPTH: 0.00- 6.40 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 1.9.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=40ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 580 units in 50 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 303 units in 100 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 0 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	3	628	1	156	156	0.0001
2 25 APHANIZOMENON FLOS-AQUAE (L.)	2	2374	160	156	24960	0.0593
2 25 APHANIZOMENON YEZOENSE WATANA		1256	11	156	1716	0.0022
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	11	5000	55000	0.0003
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	109	5000	545000	0.0131
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	39	5000	195000	0.0183
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	1	5000	5000	0.0038
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	33	5000	165000	0.0025
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	8	5000	40000	0.0034
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	19	5000	95000	0.0242
5 0 DINOPHYSIS ACUMINATA CLAP.&LA		14130	19	156	2964	0.0419
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	23	5000	115000	0.0020
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	4	5000	20000	0.0005
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	103	5000	515000	0.0108
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	20	5000	100000	0.0065
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	1	5000	5000	0.0007
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	2	5000	10000	0.0020
6 65 ASTERIONELLA FORMOSA HASS.	2	540	3	156	468	0.0003
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	4	601	26	156	4056	0.0024
6 65 EUPODISCALES	3	49	2	5000	10000	0.0005
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	1	156	156	0.0001
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	5	156	780	0.0048
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	7	156	1092	0.0184
7 73 PSEUDOSCOURFIELDIA MARINA (THR		6	1	5000	5000	0.0000
7 73 PYRAMIMONAS SP.	1	42	77	5000	385000	0.0162
7 73 PYRAMIMONAS SP.	2	79	53	5000	265000	0.0209
7 73 PYRAMIMONAS SP.	3	132	54	5000	270000	0.0356
7 73 PYRAMIMONAS SP.	4	236	19	5000	95000	0.0224
7 74 CHLOROPHYCEAE	1	113	8	156	1248	0.0001
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	1	5000	5000	0.0001
7 74 OOCYSTIS BORGEI SNOW		1415	10	156	1560	0.0022
7 75 CLOSTERIUM ACUTUM V. VARIABILE		377	1	156	156	0.0001
8 0 EBRIA TRIPARTITA (SCHUM.) LEMM	HET	4019	22	156	3432	0.0138
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	16	156	2496	0.0056
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	13	156	2028	0.0097
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			172		26832	0.0615
2 21 CHROOCOCCALES			1		156	0.0001
2 25 NOSTOCALES			171		26676	0.0614
4 CRYPTOPHYTA			220		1100000	0.0656
5 DINOPHYTA			19		2964	0.0419
6 CHRYSOPHYTA			197		781552	0.0489
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			27		135000	0.0025
6 63 CHRYSOPHYCEAE			126		630000	0.0200
6 65 DIATOMOPHYCEAE			44		16552	0.0265
7 CHLOROPHYTA			224		1027964	0.0977
7 73 PRASINOPHYCEAE			204		1020000	0.0952
7 74 CHLOROPHYCEAE			19		7808	0.0025
7 75 CONJUGATOPHYCEAE			1		156	0.0001
8 CHOANO- JA ZOOFAGELLATA			22		3432	0.0138
9 OTHER PHYTOPLANKTON			29		4524	0.0153
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			29		4524	0.0153
Total counted:			883		2947268	0.3447
Total autotrophs:			861		2943836	0.3309
Total heterotrophs:			22		3432	0.0138

SAMPLE: 6988  
 PROJECT: 4  
 PLACE: SIMO , SIMO EDUSTA S1 N728247 E253399 (KKJ)  
 DATE: 06.08.2009  
 DEPTH: 0.00- 5.00 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 31.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=50ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 505 units in 65 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 283 units in 115 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 0 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	26	109	2834	0.0009
2 24 PHORMIDIUM TENUE (C.A. AG.) AN		3846	4	109	436	0.0017
2 24 PSEUDANABAENA ACICULARIS (NYGA		177	1	109	109	0.0000
2 25 ANABAENA LEMMERMANNII P.RICHT	3	471	18	109	1962	0.0009
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	2	3077	6154	0.0006
4 0 CRYPTOMONAS SP.	1	452	1	3077	3077	0.0014
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	6	3077	18462	0.0139
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	5	3077	15385	0.0014
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	1	3077	3077	0.0003
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	1	37	77	3077	236929	0.0088
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	2	82	65	3077	200005	0.0164
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	3	122	1	3077	3077	0.0004
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	2	3077	6154	0.0016
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	88	9524	838112	0.0142 21 fields
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	22	3077	67694	0.0017
6 63 CHRYSOCOCCUS CORDIFORMIS NAUM		205	5	3077	15385	0.0032
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	18	3077	55386	0.0012
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	14	3077	43078	0.0049
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	3	523	1	3077	3077	0.0016
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	38	109	4142	0.0006
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	50	3077	153850	0.0032
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	40	3077	123080	0.0080
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	17	3077	52309	0.0069
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	5	3077	15385	0.0031
6 63 SPINIFEROMONAS SP.	1	65	4	3077	12308	0.0008
6 63 UROGLENA SP.	1	105	39	3077	120003	0.0126
6 65 AULACOSEIRA SUBARCTICA (O.MÜLL	2	804	4	109	436	0.0004
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	4	601	33	109	3597	0.0022
6 65 CYCLOTELLA RADIOSA (GRUN.) LEM	2	923	1	3077	3077	0.0028
6 65 CYMBELLA SP.	3	19200	1	109	109	0.0021
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	57	109	6213	0.0026
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	4	480	5	109	545	0.0003
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	5	896	31	109	3379	0.0030
6 65 ENTOMONEIS SP.	2	2400	2	109	218	0.0005
6 65 FRAGILARIA CAPUCINA DESMAZ.		744	13	109	1417	0.0011
6 65 MELOSIRA LINEATA (DILLW.) C.A.	1	4671	6	109	654	0.0031
6 65 SKELETONEMA COSTATUM (GREV.) C	2	94	1	3077	3077	0.0003
6 65 SKELETONEMA COSTATUM (GREV.) C	4	196	1	3077	3077	0.0006
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	18	109	1962	0.0017
6 65 SYNEDRA ULNA (NITZSCH) EHR.	2	5760	4	109	436	0.0025
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	4	64674	1	109	109	0.0070
7 74 BOTRYOCOCCUS TERRIBILIS KOMARE		5275	5	109	545	0.0029
7 74 CHLAMYDOCAPSA PLANCTONICA (W.&	1	1766	2	3077	6154	0.0109
7 74 COELASTRUM SPHAERICUM NÄG.		2872	1	109	109	0.0003
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	1	3077	3077	0.0001
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	2	92	3	3077	9231	0.0008
7 74 OOCYSTIS BORGEI SNOW		1415	14	3077	43078	0.0610
7 74 SPHAEROCYSTIS SCHROETERI CHOD	1	998	6	109	654	0.0007
7 74 ULOTRICHALES	2	314	8	109	872	0.0003
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	7	3077	21539	0.0050
9 92 FLAGELLATE HETEROTROPHIC BIFLA	5 HET	113	8	3077	24616	0.0028
9 92 MONAD AUTOTROPHIC	5	92	4	3077	12308	0.0011
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	1	109	109	0.0005
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			49		5341	0.0035
2 21 CHROOCOCCALES			26		2834	0.0009
2 24 OSCILLATORIALES			5		545	0.0017
2 25 NOSTOCALES			18		1962	0.0009
4 CRYPTOPHYTA			160		492320	0.0447
6 CHRYSOPHYTA			519		1532115	0.0922
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			110		905806	0.0159
6 63 CHRYSOPHYCEAE			231		598003	0.0461
6 65 DIATOMOPHYCEAE			178		28306	0.0302
7 CHLOROPHYTA			40		63720	0.0769
7 74 CHLOROPHYCEAE			40		63720	0.0769
9 OTHER PHYTOPLANKTON			20		58572	0.0094
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			19		58463	0.0089
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			1		109	0.0005
Total counted:			788		2152068	0.2267
Total autotrophs:			775		2112067	0.2225
Total heterotrophs:			13		40001	0.0042

SAMPLE: 6989  
 PROJECT: 4  
 PLACE: SIMO , SIMO EDUSTA S2 N728058 E252967 (KKJ)  
 DATE: 06.08.2009  
 DEPTH: 0.00- 9.50 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 28.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=40ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 456 units in 100 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 110 units in 100 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 87 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	27	156	4212	0.0013
2 24 PHORMIDIUM TENUE (C.A. AG.) AN		3846	1	156	156	0.0006
2 25 ANABAENA FLOS-AQUAE (LYNGB.) B	3	1141	14	25	350	0.0004
2 25 ANABAENA LEMMERMANNII P.RICHT	3	471	29	156	4524	0.0021
4 0 CRYPTOMONADALES	1	6	1	2500	2500	0.0000
4 0 CRYPTOMONADALES	2	24	1	2500	2500	0.0001
4 0 CRYPTOMONAS SP.	1	452	2	2500	5000	0.0023
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	11	2500	27500	0.0207
4 0 HEMISELMIS VIRESCENS DROOP		15	5	2500	12500	0.0002
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	3	2500	7500	0.0007
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	1	37	108	2500	270000	0.0100
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	2	82	50	2500	125000	0.0103
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	3	122	2	2500	5000	0.0006
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	10	2500	25000	0.0064
5 0 GYMNODINIUM SP.	3	183	1	2500	2500	0.0005
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	110	4167	458370	0.0078 60 fields
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	15	2500	37500	0.0009
6 63 CHRYSOCOCCUS CORDIFORMIS NAUM		205	2	2500	5000	0.0010
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	19	2500	47500	0.0010
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	14	2500	35000	0.0040
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	3	523	1	2500	2500	0.0013
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	27	25	675	0.0001
6 63 KEPHYRION OVALE (LACK.) HUB.-P		42	2	2500	5000	0.0002
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	15	2500	37500	0.0008
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	14	2500	35000	0.0023
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	7	2500	17500	0.0023
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	3	2500	7500	0.0015
6 63 SPINIFEROMONAS SP.	2	180	5	2500	12500	0.0022
6 63 UROGLENA SP.	1	105	1	2500	2500	0.0003
6 65 AULACOSEIRA AMBIGUA (GRUN.) SI	4	650	11	25	275	0.0002
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	5	650	10	156	1560	0.0010
6 65 CYCLOTELLA SP.	7	3140	1	156	156	0.0005
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	2	204	4	156	624	0.0001
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	9	156	1404	0.0006
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	5	896	10	156	1560	0.0014
6 65 FRAGILARIA CAPUCINA DESMAZ.		744	30	25	750	0.0006
6 65 MELOSIRA LINEATA (DILLW.) C.A.	1	4671	4	25	100	0.0005
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	6	156	936	0.0008
6 65 SYNEDRA ULNA (NITZSCH) EHR.	2	5760	2	156	312	0.0018
7 71 EUTREPTIELLA GYMNASTICA THRON		553	2	2500	5000	0.0028
7 73 PRASINOPHYCEAE	2	65	2	2500	5000	0.0003
7 74 BOTRYOCOCCUS TERRIBILIS KOMARE		5275	2	156	312	0.0016
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	2	2500	5000	0.0001
7 74 MONORAPHIDIUM DYBOWSKII (WOLOS	1	16	2	2500	5000	0.0001
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	1	32	1	2500	2500	0.0001
7 74 NEPHROCITIUM AGARDHIANUM NÄG.		855	2	2500	5000	0.0043
7 74 OOCYSTIS BORGEI SNOW		1415	29	2500	72500	0.1026
7 74 OOCYSTIS SP.	1	59	2	2500	5000	0.0003
7 74 POLYTOMA SP.	1 HET	301	1	2500	2500	0.0008
7 75 CLOSTERIUM SP.	3	1172	1	25	25	0.0000
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	2	2500	5000	0.0012
9 92 FLAGELLATE HETEROTROPHIC BIPLA	5 HET	113	2	2500	5000	0.0006
9 92 MONAD AUTOTROPHIC	6	180	4	2500	10000	0.0018
9 92 MONAD AUTOTROPHIC	9	523	3	2500	7500	0.0039
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	3	156	468	0.0011
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	5	156	780	0.0037
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			71		9242	0.0045
2 21 CHROOCOCCALES			27		4212	0.0013
2 24 OSCILLATORIALES			1		156	0.0006
2 25 NOSTOCALES			43		4874	0.0025
4 CRYPTOPHYTA			193		482500	0.0512
5 DINOPHYTA			1		2500	0.0005
6 CHRYSOPHYTA			322		711722	0.0332
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			125		495870	0.0087
6 63 CHRYSOPHYCEAE			110		208175	0.0170
6 65 DIATOMOPHYCEAE			87		7677	0.0074
7 CHLOROPHYTA			46		107837	0.1130
7 71 EUGLENOPHYCEAE			2		5000	0.0028
7 73 PRASINOPHYCEAE			2		5000	0.0003
7 74 CHLOROPHYCEAE			41		97812	0.1098
7 75 CONJUGATOPHYCEAE			1		25	0.0000
9 OTHER PHYTOPLANKTON			19		28748	0.0122
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			11		27500	0.0074
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			8		1248	0.0048
Total counted:			652		1342549	0.2145
Total autotrophs:			646		1327549	0.2125
Total heterotrophs:			6		15000	0.0020

SAMPLE: 6990  
 PROJECT: 4  
 PLACE: SIMO , SIMO EDUSTA S5 N728374 E252972 (KKJ)  
 DATE: 06.08.2009  
 DEPTH: 0.00- 7.00 m  
 TYPE: PHYTOPLANKTON

COUNTED BY PAAR 31.8.2009  
 FIELDS WITH TWO MAGNIFICATIONS + THE WHOLE CHAMBER  
 RESULT TYPE:

CHAMBER NR=1 VOLUME=50ml, DIAM=25mm

BIOMASS OF PHYTOPLANKTON COUNTED WITH WILD M40/1.5:  
 526 units in 68 Fields at WILD 10XK 40X, magnification 600x  
 296 units in 100 Fields at WILD 10XK 10X, magnification 150x  
 20 units in 1 Chamber at WILD 10XK 10X, magnification 150x

Species	Size A/H	Volume	Units	Coeff.	Units/l	Biomass mg/l
2 21 WORONICHINIA ELORANTAE KOM.&KO	2	314	31	125	3875	0.0012
2 24 PHORMIDIUM TENUE (C.A. AG.) AN		3846	4	125	500	0.0019
2 24 PSEUDANABAENA ACICULARIS (NYGA		177	1	125	125	0.0000
2 25 ANABAENA FLOS-AQUAE (LYNGB.) B	5	1809	13	20	260	0.0005
2 25 ANABAENA LEMMERMANNII P.RICHT	3	471	8	125	1000	0.0005
4 0 CRYPTOMONADALES	3	94	1	2941	2941	0.0003
4 0 CRYPTOMONAS SP.	2	754	15	2941	44115	0.0333
4 0 CRYPTOMONAS SP.	3	1769	14	2941	41174	0.0728
4 0 KATABLEPHARIS OVALIS SKUJA	1 HET	92	6	2941	17646	0.0016
4 0 PLAGIOSELMIS PROLONGA BUTCHER		85	1	2941	2941	0.0002
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	1	37	84	2941	247044	0.0091
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	2	82	46	2941	135286	0.0111
4 0 RHODOMONAS LACUSTRIS PASCH.&R	3	122	1	2941	2941	0.0004
4 0 TELEAULAX ACUTA (BUTCHER) HIL		255	4	2941	11764	0.0030
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	2	17	70	13333	933310	0.0159 15 fields
6 62 CHRYSOCHROMULINA SP.	3	25	37	2941	108817	0.0027
6 63 CHRYSOCOCCUS CORDIFORMIS NAUM		205	7	2941	20587	0.0042
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	1	22	28	2941	82348	0.0018
6 63 CHRYSOCOCCUS SP.	2	113	6	2941	17646	0.0020
6 63 DINOBRYON DIVERGENS IMH.		153	13	125	1625	0.0002
6 63 DINOBRYON SP.	2	197	1	2941	2941	0.0006
6 63 KEPHYRION CUPULIFORME CONR.		301	1	2941	2941	0.0009
6 63 KEPHYRION OVALE (LACK.) HUB.-P		42	1	2941	2941	0.0001
6 63 MALLOMONAS CAUDATA IWAN.EM.KR	1	3215	3	125	375	0.0012
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	1	21	38	2941	111758	0.0023
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	2	65	15	2941	44115	0.0029
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	3	132	3	2941	8823	0.0012
6 63 PSEUDOPEDINELLA SP.	4	200	5	2941	14705	0.0029
6 63 SPINIFEROMONAS SP.	1	65	15	2941	44115	0.0029
6 63 UROGLENA SP.	1	105	32	2941	94112	0.0099
6 65 ACHNANTHES TAENIATA GRUN.	1	256	32	2941	94112	0.0241
6 65 CHAETOCEROS WIGHAMII BRIGHTW.	5	650	114	125	14250	0.0093
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	2	204	5	125	625	0.0001
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	3	420	29	125	3625	0.0015
6 65 DIATOMA TENUIS AGARDH	5	896	59	125	7375	0.0066
6 65 ENTOMONEIS SP.	2	2400	2	125	250	0.0006
6 65 FRAGILARIA CAPUCINA DESMAZ.		744	1	20	20	0.0000
6 65 MELOSIRA LINEATA (DILLW.) C.A.	1	4671	3	125	375	0.0018
6 65 SYNEDRA ACUS KÜTZ.	1	882	10	125	1250	0.0011
6 65 SYNEDRA ULNA (NITZSCH) EHR.	2	5760	2	125	250	0.0014
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	1	6133	2	125	250	0.0015
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	2	16828	1	20	20	0.0003
6 65 THALASSIOSIRA BALTICA (GRUN.)	4	64674	2	20	40	0.0026
7 71 EUTREPTIELLA GYMNASTICA THRON		553	1	2941	2941	0.0016
7 74 BOTRYOCOCCUS TERRIBILIS KOMARE		5275	3	125	375	0.0020
7 74 MONORAPHIDIUM CONTORTUM (THUR.	3	26	1	2941	2941	0.0001
7 74 MONORAPHIDIUM MINUTUM (NÄG.) K	1	32	1	2941	2941	0.0001
7 74 NEPHROCYTIUM AGARDHIANUM NÄG.		855	1	125	125	0.0001
7 74 OOCYSTIS BORGEI SNOW		1415	33	2941	97053	0.1373
7 74 OOCYSTIS SP.	1	59	1	2941	2941	0.0002
7 74 PEDIASTRUM DUPLEX MEYEN	5	17663	1	20	20	0.0004
7 74 ULOTRICHALES	2	314	4	125	500	0.0002
7 75 CLOSTERIUM SP.	3	1172	1	20	20	0.0000
7 75 COSMARIUM SP.	4	32499	1	20	20	0.0006
8 0 CRASPEDOPHYCEAE	2	51	2	2941	5882	0.0003
9 92 FLAGELLATE AUTOTROPHIC BIFLAGE	4	231	5	2941	14705	0.0034
9 92 FLAGELLATE HETEROTROPHIC BIFLA	5 HET	113	14	2941	41174	0.0047
9 92 MONAD AUTOTROPHIC	6	180	5	2941	14705	0.0026
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	2	2244	1	125	125	0.0003
9 93 MESODINIUM RUBRUM LOHM.	4	4769	1	125	125	0.0006
2 CYANOPHYTA - CYANOPHYCEAE			57		5760	0.0041
2 21 CHROOCOCCALES			31		3875	0.0012
2 24 OSCILLATORIALES			5		625	0.0019
2 25 NOSTOCALES			21		1260	0.0009
4 CRYPTOPHYTA			172		505852	0.1318
6 CHRYSOPHYTA			537		1613601	0.1027
6 62 PRYMNESIOPHYCEAE			107		1042127	0.0186
6 63 CHRYSOPHYCEAE			168		449032	0.0331
6 65 DIATOMOPHYCEAE			262		122442	0.0510
7 CHLOROPHYTA			48		109877	0.1426
7 71 EUGLENOPHYCEAE			1		2941	0.0016
7 74 CHLOROPHYCEAE			45		106896	0.1403
7 75 CONJUGATOPHYCEAE			2		40	0.0007
8 CHOANO- JA ZOOFLAGELLATA			2		5882	0.0003
9 OTHER PHYTOPLANKTON			26		70834	0.0116
9 92 MONADS AND FLAGELLATES			24		70584	0.0107
9 93 CILIATES WITH ENDOSYMB. ALGAE			2		250	0.0009
Total counted:			842		2311806	0.3931
Total autotrophs:			822		2252986	0.3868
Total heterotrophs:			20		58820	0.0063