



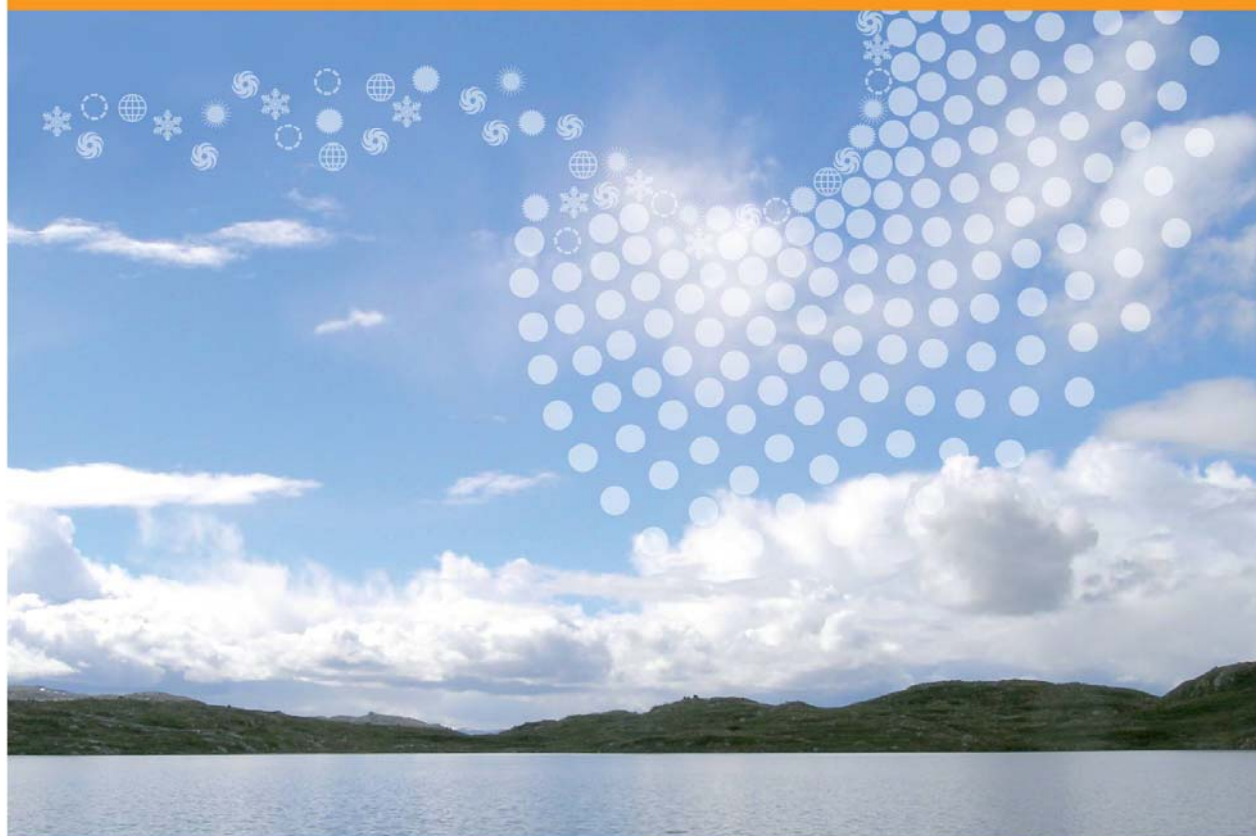
Statlig program for forurensningsovervåking

KYSTOVERVÅKINGSPROGRAMMET

HYDROGRAFI/HYDROKJEMI/
PLANKTON. DATARAPPORT 2007

1030

2008



NIVA



Statlig program for forurensningsovervåking
Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Kystovervåkingsprogrammet

SPFO-rapport: 1030/2008
TA-2415/2008
ISBN 978-82-577-5344-3

Oppdragsgiver: Statens forurensningstilsyn (SFT)
Utførende institusjon: Norsk institutt for vannforskning

: **Hydrografi/Hydrokjemi/
Plankton. Datarapport
2007**

Rapport
1030/08

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Kystovervåkingsprogrammet
Hydrografi/Hydrokjemi/Plankton. Datarapport 2007



NIVA prosjektnr. O-27050
NIVA løpenr. 5609

Prosjektleder: Jan Magnusson, NIVA
Medarbeidere: Einar Dahl, HFF,
Tone Falkenhaus, HFF
Torbjørn Johnsen, NIVA
Evy R. Lømsland, NIVA
Kai Sørensen, NIVA
Terje Jåvold, HFF
Lena Omli, HFF

Forord

Programmet "Langtidsovervåking av trofietviklingen langs kysten av Sør-Norge – Kystovervåkingsprogrammet" - ble utarbeidet av NIVA i 1989 på oppdrag for Statens forurensningstilsyn (SFT). Overvåkingen startet våren 1990 med hydrofysiske/-kjemiske og biologiske undersøkelser (hard- og bløtbunn). Planktonovervåking ble inkludert i programmet i 1994. Havforskningsinstituttet i Bergen (HI) og Havforskningsinstituttets forskningsstasjon Flødevigen (HFF) deltar i den hydrokjemiske delen av programmet. NIVA har hovedansvaret for gjennomføringen av programmet, inklusive utarbeidelse av årlige rapporter. Programmet heter i dag 'Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge – Kystovervåkingsprogrammet'.

Datarapporter og årsrapporter utgis årlig. Primærdataene er lagret i databaser på NIVA.

Her rapporteres data fra hydrografi/hydrokjemiplankton gjennomført i 2007.

Følgende båter ble brukt til innsamling av vannprøver: Havforskningsinstituttets forskningsfartøy "G.M.Dannevig" på Færder og Arendalsstasjonene, fiskebåt "Brusen" med skipper Isaksen på Jomfruland og fiskebåt "Brekne" med skipper Heimvoll på Lista, samt fiskebåten "Skjevik" med skipper Torkjell Tørsvik ved Utsira. Vi vil takke mannskapet ombord på fartøyene for en fin innsats.

For innsamling av prøver fra Ferrybox systemene er Color Festival benyttet i Skagerrak/Ytre Oslofjord og Princess of Norway og Prinsesse Ragnhild på Vestlandet.

Feltarbeidet ble utført av Karl Evensen og skipper Isaksen på stasjon Jomfruland, Einar Dahl, Terje Jåvold, og Lena Omli ved HFF på Arendalsstasjonene og Færder, og skipper Hans Heimvoll på stasjon Lista. Lena Omli har vært prosjektleder for Kystovervåkingsarbeidet utført av HFF. Kai Sørensen har koordinert innsamling av prøver med Ferrybox-systemene.

Tone Falkenhaus (HFF) har sammen med Lena Omli hatt ansvar for artsbestemmelse av zooplankton. Torbjørn Johnsen og Evy R. Lømsland har hatt ansvaret for artsbestemmelse av planteplankton.

Oslo, 7. mai 2008

Jan Magnusson

Innhold

1.	Innledning	5
2.	Gjennomføring	6
3.	Datatabeller	11

Følgende tabeller er inkludert

Tabell 1.	Stasjoner og observasjonsfrekvens	6
Tabell 2.	Gjennomførte tokt i 2007	7
Tabell 3.	Oversikt over observasjoner på de ulike stasjonene	9
Tabell 4.	Observasjonsdyp	9
Tabell 5.	Hydrografiske/-kjemiske/plankton - observasjoner - Færder	11
Tabell 6.	Hydrografiske/-kjemiske/plankton - observasjoner - Jomfruland	14
Tabell 7.	Hydrografiske/-kjemiske/plankton - observasjoner - Arendal St. 2.....	22
Tabell 8.	Hydrografiske/-kjemiske/plankton - observasjoner - Arendal St. 3.....	29
Tabell 9.	Hydrografiske/-kjemiske/plankton - observasjoner - Lista	35
Tabell 10.	Hydrografiske/-kjemiske/plankton - observasjoner - Jomfrulandsrennen.....	41
Tabell 11.	Hydrografiske/-kjemiske/plankton - observasjoner - Ytre Utsira.....	46
Tabell 12.	Siktdyp – Langesund	52
Tabell 13.	Plantep plankton Arendal St. 2.....	53
Tabell 14.	Zooplankton Arendal St 2	67
Tabell 15.	Ferrybox-data.....	69

1. Innledning

Kystovervåkingsprogrammet, "Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge", skal bidra til å:

- Gi oversikt over miljøtilstanden m.h.t. næringssalter og deres virkninger i kystområdene
- Identifisere fra hvilke områder ulike næringssaltmengder kommer til norskekysten
- Kartlegge endringer i næringssaltkonsentrasjonene over tid
- Kartlegge effekter av næringssalter på utviklingen og tilstanden i plankton, hard- og bløtbunnsamfunnene
- Dokumentere det biologiske mangfoldet og beskrive endringer i dette.

Kystovervåkingsprogrammet omfatter tre ulike fagområder som hver for seg og sammen bidrar til å øke kunnskapen om tilstand og utvikling i de marine områder langs den sør-norske kyst:

1. Hydrografi-, hydrokjemi- samt planteplankton og zooplanktonundersøkelsene beskriver de biotiske- og abiotiske forhold i de frie vannmasser. Forholdene i de frie vannmasser kan variere meget over tid og undersøkelsen utføres derfor jevnlig gjennom året.
2. Bløtbunnsundersøkelser overvåker sedimentlevende organismesamfunn på 50-600 m dyp. Forholdene i bløtbunnsområder er mer stabile enn i de frie vannmasser og det er derfor tilstrekkelig med én årlig undersøkelse.
3. Hardbunnsundersøkelser overvåker de organismesamfunn som lever på fast underlag (fjell/stein) mellom 0 og 30 m dyp. De biologiske forholdene i hardbunnsområder er mer stabile enn i de frie vannmasser og undersøkelsene utføres én gang i året.

Hvert delprogram rapporterer årlig separate datarapporter. Her rapporteres data fra Hydrografi/Hydrokjemi/Plankton i 2007.

2. Gjennomføring

Formålet med denne datarapporten er å presentere hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner og planktonmålinger fra 2007 fra de 6 hovedstasjoner i kystvannet mellom svenskegrensen og Lista, og fra innsamlingene med Ferrybox-systemene i Skagerrak og på Vestlandet. Planktondata er fra stasjon Arendal St 2. På stasjon Jomfrulandsrennen observeres bare enkelte parametre som siktdyp, tot-N og tot-P fra overflaten samt temperatur- og saltholdighetsprofiler (CTD). Siden 2007 er det også tatt siktdyp i Langesunds-fjorden utenfor Langesund.

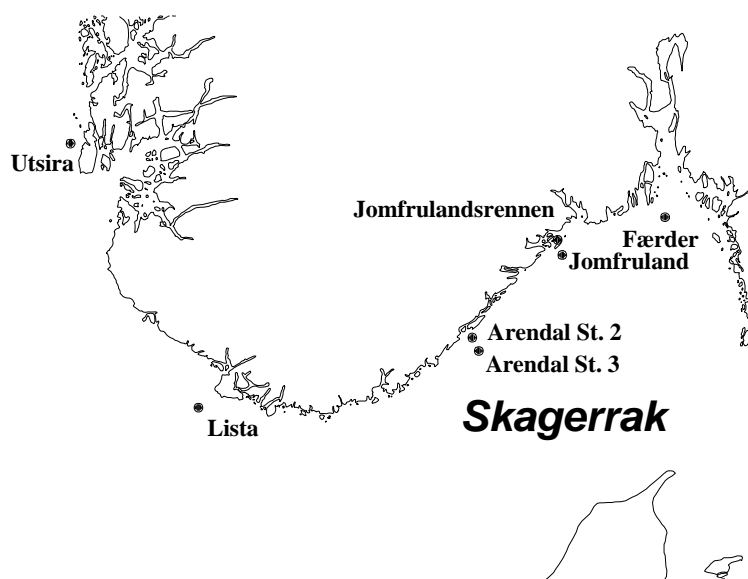
Stasjoner og observasjonsfrekvens fremgår av tabell 1 og figur 1 og 2.

I 2007 ble observasjonsfrekvensen fulgt som planlagt. Tabell 2 viser en oversikt over gjennomførte tokter.

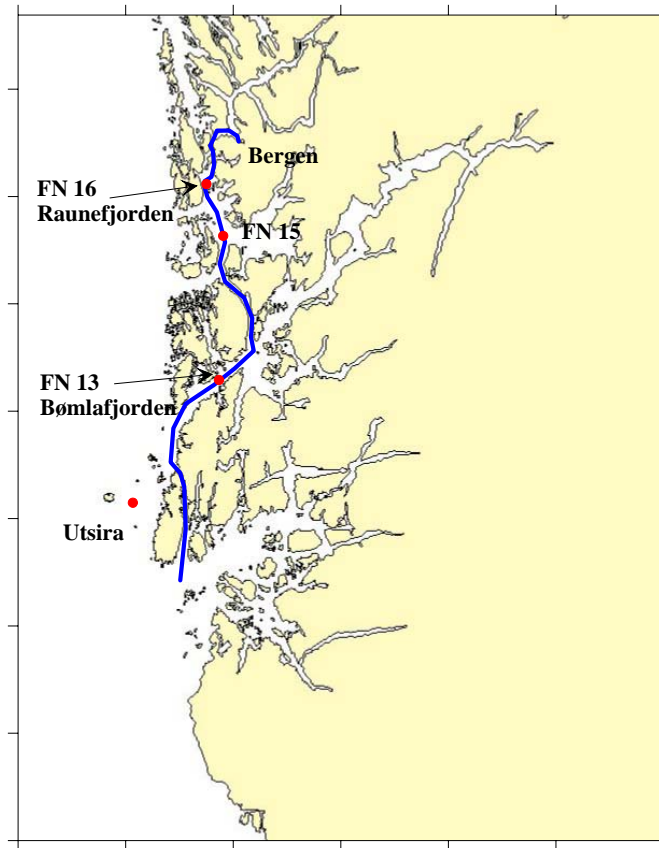
Tabell 1. Stasjoner og observasjonsfrekvens i 2007. Hydrografi/-kjemisk samles inn på alle stasjoner unntatt Langesund hvor det kun tas siktdyp. Planktonprøver samles inn fra Arendal st 2. Ferrybox stasjonen CF Færder sammenfaller med Færderposisjonen. Figur 2 viser Ferrybox-stasjonene FN Vestlandet.

Stasjon	Posisjon		Dyp	Observasjonsfrekvens
Færder	N: 58°58'	E: 10°33'	ca. 165 m	9 ggr. pr år.
CF Færder	N: 59°02'	E: 10°40,8'	ca. 4 m	Ca. hver 14 dag Ferrybox.
Jomfruland	N: 58°51'	E: 09°40'	ca. 100 m	Ca. hver 14 dag.
Langesund	N: 59°00'	E: 09°45'		Ca. hver 14 dag - siktedyp
Arendal st 2.	N: 58°23'	E: 08°49'	ca. 105 m	Ca. hver 14 dag.
Arendal st.3.	N: 58°20'	E: 08°54'	ca. 260 m	Ca. 1 gang pr. måned
Lista	N: 58°01'	E: 06°32'	ca. 310 m	Ca. 1 gang pr. måned
Y. Utsira	N: 59°19'	E: 04°44'	ca. 257 m	Ca. 1 gang pr. måned
FN 13	N: 59°39,04'	E: 05°22,0'	ca. 4 m	Ca. hver 14 dag Ferrybox
FN 15	N: 60°07,0'	E: 05°18,0'	ca. 4 m	Ca. hver 14 dag Ferrybox
FN 16	N: 60°13,3'	E: 05°10,0'	ca. 4 m	Ca. hver 14 dag Ferrybox

I tillegg er det tatt overflateobservasjoner i Jomfrulandsrennen (N: 58°53.5' E: 09°37.0').



Figur 1. Hydrografiske/hydrokjemiske stasjoner i kystovervåkingsprogrammet 2007. Planktonprøver tas på Arendal st 2. Ferrybox stasjonen sammenfaller med Færderposisjonen.



Figur 2. Ferrybox stasjoner på Vestlandet i 2007. FN 13, FN 15 og FN16. FN 15 ble observert annet halvår. Blå strek viser ruten gjennom området. Utsira-stasjonens posisjon er også vist.

Tabell 2. Gjennomførte tokt i 2007.

Dato	Færder	Jomfruland	Arendal St 2	Arendal St 3	Lista	Utsira
12.01	1					
16.01			1	1		
19.01						1
22.01		1				
25.01					1	
06.02			2	2		
07.02	2					2
13.02		2				
14.02			3			
19.02					2	
27.02		3				
03.03			4			
14.03		4				
19.03			5			
21.03					3	
25.03			6	3		
26.03		5				
27.03	3					
11.04		6				3
12.04					4	
14.04			7	4		
24.04		7				
27.04	4					
01.05						4
02.05				5		
03.05			8			

Dato	Færder	Jomfruland	Arendal St 2	Arendal St 3	Lista	Utsira
09.05		8				
21.05			9		5	
22.05		9				
29.05						5
05.06		10	10			
17.06						6
18.06			11	6		
19.06		11				
21.06					6	
23.06	5					
01.07			12	7		
04.07		12				
08.07						7
10.07					7	
13.07			13			
30.07		13				
07.08			14			
13.08		14				8
19.08			15	8		
21.08					8	
23.08	6					
27.08		15				
11.09		16				
13.09			16	9		
18.09			17			
19.09					9	
26.09	7	17				
03.10	8					
04.10			18	10		
07.10						9
09.10		18				
19.10			19			
20.10					10	
23.10		19				
26.10						
03.11			20	11		
04.11						10
07.11		20				
12.11					11	
15.11	9					
20.11		21				
23.11			21			
04.12			22	12		
10.12		22				11
11.12					12	
18.12						12

Avvik fra toktplanen: Det manglet observasjoner fra Utsira i mars, men det ble tatt to observasjoner i mai. På Arendal St 2 ble det tatt tre prøvetakinger i mars, den siste i månedskiftet til april og bare en prøvetaking i april. Ytre Utsira ble ikke tatt i september som følge av vanskelige værforhold, men i desember ble det tatt to observasjoner.

Enkelte parametre ble kun analysert på et begrenset antall dyp. I felt ble vann til næringssaltanalyser filtrert gjennom en zooplanktonduk med maskevidde på 180 µm.

Samtlige analyser av TSM er gjennomført ved NIVA. Øvrige analyser er gjennomført ved HFF (Færder, Arendal St 2 og 3, Lista og Utsira) og NIVA (Jomfruland), unntatt partikulært karbon og nitrogen ved Arendal St. 2, Arendal St. 3, Lista og Utsira, som ble analysert av Havforskningsinstituttet i Bergen. For en beskrivelse av analysemetoder henvises til 10-årsrapporten (Moy m.fl. 2002, TA-1883/2002).

Tabell 3 viser observerte variable på de ulike stasjonene i 2007 og tabell 4 viser observasjonsdyp.

Ferrybox-overvåking

I tillegg til standardovervåkingen gjengitt ovenfor er det gjennomført hhv. 23 og 18 Ferrybox-innsamlinger i Skagerrak og på Vestlandet på hhv. en og to stasjoner, samt noen tokt med flere stasjoner på Vestlandet. Ferrybox-data finansieres foruten kystovervåkingen også av andre NIVA-prosjekter (egne data).

I annet halvår ble innsamlingen om bord i Princess of Norway foretatt manuelt med Prinsesse Ragnhild pga. omlegging av ruter.

Tabell 3. Oversikt over observasjoner på de ulike stasjoner i 2007.

Stasjon/ parameter	Færder	Jomfrulands rennen	Jomfruland	Arendal St. 2	Arendal St. 3	Lista	Utsira
Temperatur	x	x	x	x	x	x	X
Saltholdighet	X	x	x	x	x	x	X
Oksygen	X		x	x	x		
Tot-P	X	x	x	x	x	x	X
PO ₄ -P	X		x	x	x	x	X
POP	X		x	x	x	x	X
Tot-N	X	x	x	x	x	x	X
NO ₃ -N+ NO ₂ -N			x				
NO ₃ -N	X			x	x	x	X
NO ₂ -N	X			x	x	x	x
NH ₄ -N			x	x			
PON	X		x	x	x	x	X
Si ₂ O ₃ -Si	X		x	x	x	x	X
POC	X		x	x	x	x	X
TSM	X (FerryBox)		x	x	x		X
KI-a	X		x	x	x	x	X
Siktdyp	X	x	x	x	x	x	X
Gulstoff(Ay380)			x				
Planteplankton				x			
Zooplankton				x			

Tabell 4. Observasjonsdyp.

St.	Færder	Jomfruland	Arendal St. 2	Arendal St. 3	Lista	Utsira
Dyp	0, 5, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 125, 150	0, 5, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100	0, 5, 10, 15, 20, 30, 50, 75.	100, 125, 150, 200, 240*	0, 5, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 300	0, 5, 10, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 250

* bare observasjoner i kystovervåkingsprogrammet fra 100-240 meters dyp. Øvrige observasjoner (0-75m) fra denne stasjonen er fra Havforskningsinstituttets eget program.

Planktonprøver tas fra vannprøvene fra 0-30m dyp. Planteplankton analyseres fra 5 m dyp.

For observasjoner av saltholdighet og temperatur er det brukt SEACAT CTD (SEABIRD) på Jomfruland, og Gytresonde (Sensordata) på Lista og Utsira. På Arendalstasjonene og Færder er det som regel brukt Neil Brun CTD (Mark III).

Kvaliteten på CTD-sonder varierer og hver sonde må kontrolleres jevnlig. SEACAT-sonden blir kontrollert dels ved normale rutiner, men også ved at det gjennomføres prøvetaking med vendetermometre og analyseres på saltholdighet på de to nederste vannhenterdypene (75 og 100 meters dyp). På Lista og Utsira gjennomføres samme prosedyre på saltholdighet, for å kontrollere Gytresonden (Sensordata).

Der hvor det er foretatt saltanalyser på Jomfruland (75 og 100 m) er disse resultatene presentert i tabellen, øvrige dyp er observasjoner fra CTD.

Havforskningsinstituttet Forskningstasjonen Flødevigen (HFF) og Norsk institutt for vannforskning (NIVA) deltar ca. 2 ggr. pr år i kvalitetssikringsprogrammet Quasimeme.

Ferrybox-prøver er analysert på NIVA. Ved den manuelle innsamlingen annet halvår på Vestlandet er saltholdighet målt ved analyser på laboratoriet. Ellers er analyser utført med en termosalionograf av typen SBE45. Kontrollanalyser mot laboratoriemålinger og sertifiserte termometere.

3. Datatabeller

Tabell 5. Hydrografiske/-kjemiske/plankton- observasjoner i 2007 - Færder

Stasjon: Færder				Dato: 12.01.2007		Tid (UTC): 14:13		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		Siktdyp (m): 3		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
10	7.56	31.261	6.70	0.77	0.56	22.0	8.7		9.1	12.5	1.0	0.09		0.4	
20	7.84	33.050	6.62	0.77	0.56	22.1	8.5		8.2	13.9	1.0	0.09		0.5	
30	8.02	33.389	6.54	0.83	0.55	18.9	7.7		7.6	11.3	0.8	0.07		0.4	
50	8.16	33.570	6.54	0.76	0.55	18.8	7.3		7.3					0.5	
75	8.39	33.896	6.47	0.73	0.56	17.5	6.7		6.9						
100	8.53	34.076	6.45	0.81	0.56	19.6	6.3		6.6	12.9	0.9	0.08			
125	8.76	34.301	6.40	0.75	0.56	15.8	5.5		6.3						
150	8.98	34.600	6.34	0.84	0.58	15.7	4.6		5.9						

Stasjon: Færder				Dato: 07.02.2007		Tid (UTC): 13:18		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		Siktdyp (m): 4		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.53	29.354	7.32	0.93	0.69	23.1	10.3		10.9	12.2	0.9	0.11		0.3	
5	4.54	29.353	7.33	0.83	0.62	22.3	10.2		10.9	8.3	0.6	0.08		0.5	
10	4.55	29.357	7.31	0.86	0.59	25.3	10.0		10.9	9.9	0.8	0.09		0.4	
20	6.31	33.288	6.91	0.75	0.54	18.9	9.2		8.0	6.8	0.6	0.06		0.4	
30	7.11	33.857	6.60	0.77	0.55	21.3	9.3		8.1	8.9	0.7	0.05		0.2	
50	6.74	34.110	6.68	0.79	0.53	20.4	9.0		7.3					0.2	
75	6.74	34.272	6.71	0.77	0.55	20.3	8.2		6.8						
100	6.78	34.357	6.72	0.74	0.53	17.8	8.0		6.1	5.4	0.4	0.06			
125	6.97	34.495	6.67	0.81	0.56	18.3	7.4		5.9						
150	7.41	34.592	6.52	0.81	0.59	16.7	7.2		6.0						

Stasjon: Færder				Dato: 27.03.2007		Tid (UTC): 10:57		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		Siktdyp (m): 4		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.45	26.993	8.75	0.53	0.14	18.2	2.7		1.7	28.5	2.7	0.28		6.1	
5	5.30	27.909	8.69	0.48	0.18	18.1	3.4		0.8	24.9	2.4	0.28		7.1	
10	5.39	29.604	7.59	0.53	0.31	21.0	8.6		4.5	10.8	1.0	0.14		3.6	
20	5.67	31.377	7.06	0.73	0.52	21.8	10.7		8.1	8.8	0.7	0.09		0.6	
30	5.79	31.907	6.97	0.88	0.53	27.6	10.2		7.4	15.2	1.2	0.08		0.5	
50	6.27	33.230	6.75	0.81	0.54	18.5	8.4		4.8					1.4	
75	6.94	34.734	6.58	0.82	0.61	17.4	8.2		4.4						
100	7.15	34.921	6.52	0.83	0.63	18.6	8.4		4.3	7.0	0.5	0.05			
125	7.04	34.969	6.45	0.89	0.70	16.1	8.6		5.1						
150	7.02	34.975	6.27	1.06	0.78	19.6	9.1		5.9						

Stasjon: Færder				Dato: 27.04.2007		Tid (UTC): 12:18		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	9.21	29.962	7.36	0.45	0.06	17.3	0.3		0.3	14.6	1.2	0.21		0.8	
5	8.67	30.029	7.59	0.32	0.02	10.1	0.1		0.3	13.5	1.6	0.15		1.6	
10	7.89	30.084	7.53	0.27	0.02	8.6	0.1		0.4	12.3	1.5	0.14		1.3	
20	7.53	30.821	6.81	0.32	0.13	8.4	1.3		1.6	18.1	2.3	0.10		0.8	
30	7.03	33.195	6.70	0.50	0.32	11.5	3.2		2.3	15.8	2.0	0.06		0.4	
50	6.86	33.822	6.63	0.58	0.43	14.1	5.2		3.3					0.3	
75	6.96	34.252	6.47	0.66	0.49	16.4	5.8		3.3						
100	7.06	34.512	6.27	0.79	0.69	14.0	9.2		6.1	4.8	0.6	0.05			
125	6.97	34.680	6.35	0.76	0.66	13.1	8.3		4.2						
150	6.98	34.809	6.31	0.83	0.71	14.0	9.5		5.1						

Stasjon: Færder				Dato: 23.06.2007		Tid (UTC): 16:27		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		Siktdyp (m): 5		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	17.24	21.517	6.30	0.44	0.13	18.4	0.2		1.0	37.3	3.4	0.29		1.9	
5	16.65	22.851	6.24	0.40	0.05	16.4	0.1		2.2	14.9	1.2	0.15		0.9	
10	14.59	27.881	6.23	0.35	0.04	12.4	0.3		1.7	17.7	1.6	0.15		0.9	
20	9.76	32.391	6.05	0.39	0.17	11.6	2.3		2.9	8.7	0.9	0.07		0.5	
30	8.67	33.466	5.94	0.56	0.32	11.5	5.1		4.2	5.7	0.6	0.05		0.2	
50	8.56	34.572	6.15	0.55	0.33	13.0	2.8		2.4					0.1	
75	7.74	34.966	6.23	0.68	0.53	14.8	6.1		2.5						
100	7.51	35.063	5.96	0.86	0.69	16.3	8.0		4.6	11.5	0.7	0.06			
125	7.47	35.070	5.88	0.93	0.79	17.7	8.7		5.4						
150	7.44	35.077	5.83	0.94	0.80	18.4	9.1		5.7						

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemi/Plankton. Datarapport for 2007

Stasjon: Færder				Dato: 23.08.2007		Tid (UTC): 13:49		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		Siktdyp (m): 3		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	18.46	21.144	6.71	0.48	0.18	21.7	0.2		3.9	32.1	3.2	0.28		3.3	
5	18.17	23.884	6.13	0.47	0.07	18.7	0.1		1.9	19.9	1.8	0.21		2.3	
10	18.14	24.316	5.97	0.43	0.09	17.7	0.1		1.3	18.2	1.7	0.20		2.4	
20	16.69	31.113	5.38	0.33	0.05	11.8	0.1		1.4	9.4	0.8	0.09		0.1	
30	15.50	32.595	5.15	0.26	0.10	12.1	0.7		1.7	7.3	0.6	0.06		0.3	
50	13.72	34.019	4.89	0.47	0.23	13.7	1.7		4.3					0.4	
75	10.27	34.956	5.06	0.73	0.58	16.4	6.0		5.8						
100	8.86	34.977	5.12	0.90	0.72	17.5	8.0		7.0	10.2	0.9	0.05			
125	8.16	35.047	5.23	0.91	0.73	19.7	8.4		6.6						
150	8.19	35.065	5.23	0.92	0.70	18.6	8.1		5.9						

Stasjon: Færder				Dato: 26.09.2007		Tid (UTC): 06:55		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	14.00	30.344	5.83	0.43	0.15	14.4	0.3		1.6	16.3	1.3	0.17		2.0	
5	13.99	30.369	5.80	0.40	0.11	16.2	0.5		1.7	11.1	1.0	0.13		2.5	
10	13.99	30.378	5.80	0.39	0.10	16.3	0.1		1.5	13.3	1.2	0.12		2.0	
20	14.07	30.557	5.72	0.34	0.12	12.5	0.2		1.6	9.6	0.9	0.11		1.6	
30	14.14	30.843	5.55	0.38	0.12	12.9	0.5		2.8	8.4	0.8	0.09		1.0	
50	14.02	31.436	5.23	0.39	0.20	13.5	1.6		2.8					0.6	
75	14.23	33.200	4.68	0.43	0.29	12.8	3.5		4.4						
100	10.99	34.272	4.70	0.75	0.60	17.0	6.5		6.9	6.4	0.4	0.05			
125	9.09	34.886	4.82	0.84	0.75	16.2	7.7		7.7						
150	8.87	35.014	4.76	0.86	0.73	17.1	7.4		7.6						

Stasjon: Færder				Dato: 03.10.2007		Tid (UTC): 07:21		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	13.27	29.119	6.31	0.48	0.13	16.8	0.1		0.8	20.1	1.8	0.23		3.0	
5	13.27	29.159	6.14	0.42	0.09	15.2	0.1		0.9	16.0	1.4	0.19		3.4	
10	13.49	29.498	5.87	0.42	0.10	15.5	0.2		1.3	11.4	1.0	0.13		2.2	
20	13.53	31.634	5.69	0.36	0.10	14.0	0.2		1.4	9.3	0.8	0.10		1.3	
30	13.56	32.286	5.63	0.38	0.12	14.8	0.3		1.5	9.4	0.9	0.08		0.8	
50	13.31	33.232	5.75	0.25	0.07	9.4	0.3		0.9					0.3	
75	11.01	34.915	4.72	0.76	0.48	13.1	4.8		4.0						
100	9.14	34.985	4.82	0.82	0.65	17.7	7.3		5.6	7.0	0.6	0.06			
125	8.54	35.081	5.08	0.84	0.69	17.4	8.6		4.9						
150	8.26	35.091	5.11	0.92	0.76	17.7	9.2		5.7						

Stasjon: Færder				Dato: 15.11.2007		Tid (UTC): 09:18			Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157			Siktdyp (m): 8		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	8.28	30.360	6.49	0.44	0.29	20.5	3.6		3.8	7.7	0.6	0.07		1.0	
5	8.39	30.410	6.42	0.40	0.23	13.7	3.5		3.8	6.3	0.5	0.07		0.9	
10	8.96	30.705	6.37	0.46	0.22	15.5	3.4		3.9	8.3	0.8	0.08		0.9	
20	8.89	31.105	6.32	0.40	0.21	14.8	2.4		2.9	7.8	1.0	0.08		1.1	
30	9.86	32.554	6.18	0.40	0.21	15.6	0.9		1.6	7.6	0.7	0.08		1.1	
50	10.76	33.616	6.01	0.39	0.19	16.2	1.6		1.9					0.5	
75	11.12	34.335	5.52	0.42	0.29	12.2	3.1		3.0						
100	10.13	34.757	4.90	0.75	0.64	15.9	7.3		6.4	4.2	0.4	0.04			
125	9.07	34.963	4.77	0.95	0.82	17.1	9.6		7.8						
150	8.95	35.070	5.00	0.92	0.81	20.1	10.3		6.0						

Tabell 6. Hydrografiske/-kjemiske/plankton- observasjoner i 2007 - Jomfruland

Stasjon: Jomfruland				Dato: 22.01.2007		Tid (UTC): 09:19			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 110			Siktdyp (m): 5.7		Siktefarge: Grå/grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.58	28.809	6.60	0.84	0.61	22.1	11.4	<0.4	13.0	19.7	3.3	0.09	1.76	<0.5	1.07
5	6.08	30.541	6.51	0.84	0.61	22.1	11.1		11.5	25.0	4.9	0.10	2.05	<0.5	
10	6.49	30.829	6.46	0.87	0.65	22.1	10.6		10.9	32.5	5.5	0.11	2.22	<0.5	
20	6.91	31.621	6.35	0.77	0.61	20.4	10.1		10.0	22.6	3.4	0.08	1.70	<0.5	
30	7.15	32.306	6.33	0.84	0.65	20.7	10.1		9.6	23.2	3.7	0.09	2.09	<0.5	
50	7.66	33.148	6.21	0.90	0.68	24.3	9.6		8.6					<0.5	
75	7.76	33.484	6.18	0.90	0.68	23.6	9.5		8.2	28.6	3.6	0.08	2.28		
100	8.01	33.872	6.16	0.97	0.71	25.0	8.9		7.0						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 13.02.2007		Tid (UTC): 09:20			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 110			Siktdyp (m): 7.2			Siktefarge: Grønn			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.87	30.402	6.78	0.87	0.58	21.8	10.3	0.4	10.0	35.6	4.8	0.21	1.18	0.7	0.55
5	3.91	30.599	6.78	0.87	0.58	24.3	10.3		9.9	38.6	6.1	0.12	1.73	0.6	
10	4.26	31.014	6.70	0.94	0.65	21.8	10.1		9.4	26.9	4.1	0.11	1.45	0.5	
20	4.77	31.655	6.69	0.97	0.65	27.1	10.3		9.6	38.1	6.7	0.11	1.76	0.5	
30	5.25	32.388	6.50	0.90	0.58	19.6	9.6		8.2	20.7	3.1	0.08	1.06	0.4	
50	6.38	34.200	6.25	0.94	0.71	21.4	8.7		6.6					0.3	
75	7.37	34.688	6.10	0.68	0.52	17.9	9.1		7.2	31.6	3.8	0.08	1.30		
100	7.60	34.896	6.08	1.00	0.77	21.4	8.4		5.0						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 27.02.2007		Tid (UTC): 09:00			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 110			Siktdyp (m): 5.5			Siktefarge: Grå/grønn			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	2.07	23.452	7.63	0.97	0.68	23.9	9.8	1.9	12.4	26.5	4.3	0.15	1.79	1.5	0.92
5	2.45	23.891	7.46	0.97	0.68	25.7	9.9		12.1	30.9	5.1	0.14	1.66	1.1	
10	2.50	25.222	7.38	0.94	0.65	23.9	9.9		12.0	27.1	4.2	0.15	1.73	0.8	
20	3.47	28.255	7.01	0.97	0.65	23.2	9.9		10.7	28.2	4.3	0.10	1.44	<0.6	
30	4.61	31.602	6.72	0.87	0.61	21.4	9.0		8.3	38.0	5.8	0.11	1.81	<0.6	
50	6.44	34.104	6.30	0.90	0.61	20.4	8.1		5.1					<0.6	
75	7.96	34.974	5.92	1.42	1.10	20.4	8.5		4.5	34.1	4.9	0.08	1.21		
100	7.94	35.087	5.84	0.94	0.71	22.5	9.8		4.1						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 14.03.2007		Tid (UTC): 08:26			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8.5			Siktefarge: Grønn			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0			7.31	0.87	0.55	24.6	10.7	0.4	11.9	32.1	3.5	0.10	0.89	1.2	0.78
5			7.04	0.84	0.61	26.1	12.6		12.0	26.1	2.9	0.10	0.87	0.8	
10			6.76	0.90	0.65	27.8	15.0		12.3	41.5	5.9	0.08	1.13	0.4	
20			6.58	0.81	0.61	29.3	16.8		11.6	32.9	4.4	0.06	0.92	0.3	
30			6.54	0.81	0.65	27.1	15.4		10.8	34.9	5.2	0.10	1.13	<0.3	
50			6.28	0.94	0.74	30.3	12.1		8.0					<0.3	
75		34.511	6.16	0.90	0.71	22.5	10.4		7.2	28.2	3.6	0.12	1.39		
100		34.573	6.03	1.29	0.90	34.3	10.1		6.5						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 26.03.2007		Tid (UTC): 07:53			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 6.1		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.76	27.717	7.65	0.48	0.13	21.8	5.2	0.9	2.2	54.0	6.8	0.36	1.73	5.4	0.84
5	4.85	27.847	7.65	0.52	0.13	23.6	5.6		1.9	60.4	8.8	0.26	2.48	5.6	
10	5.09	28.945	7.11	0.58	0.32	23.2	7.9		3.3	46.9	7.5	0.20	1.71	3.8	
20	5.31	30.124	7.14	0.55	0.29	21.8	7.9		3.4	42.8	6.7	0.15	1.39	3.1	
30	5.29	30.280	7.10	0.55	0.32	22.5	8.3		3.4	44.4	7.4	0.16	1.46	2.4	
50	6.74	34.720	6.10	0.77	0.68	20.0	7.9		3.8					0.5	
75	7.04	34.949	6.07	0.74	0.68	18.6	8.4		4.0	30.1	3.9	0.06	1.01		
100	7.01	34.982	6.06	0.84	0.74	23.2	9.2		3.7						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 11.04.2007		Tid (UTC): 08:15			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 13.1		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.91	28.733	6.97	0.48	0.19	20.4	5.9	1.1	2.9	35.1	5.4	0.13	0.88	1.2	0.83
5	5.82	28.729	7.03	0.48	0.29	20.0	5.9		3.0	32.5	4.9	0.14	0.76	1.1	
10	6.08	29.379	6.99	0.52	0.23	21.4	6.3		3.1	53.1	8.6	0.16	0.66	1.2	
20	6.22	32.340	6.58	0.71	0.52	20.4	8.9		5.3	27.6	3.4	0.08	1.02	<0.3	
30	6.18	33.009	6.72	0.68	0.52	18.9	7.2		3.8	34.0	8.2	0.07	0.82	<0.3	
50	7.01	34.416	6.14	0.81	0.65	20.4	9.1		4.4					<0.3	
75	7.45	34.785	6.14	0.87	0.71	20.7	9.3		4.6	36.0	5.1	0.06	0.74		
100	7.37	34.916	6.08	0.90	0.74	23.6	9.3		4.3						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 24.04.2007		Tid (UTC): 11:08			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 10.6		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	8.11	26.899	7.00	0.36	0.03	18.9	1.1	1.0	0.2	61.2	10.4	0.22	1.13	1.9	0.73
5	7.75	27.195	6.96	0.32	0.06	20.4	1.1		0.2	44.1	7.1	0.17	0.97	1.4	
10	7.46	27.595	6.79	0.32	0.06	20.7	1.4		0.4	40.5	7.1	0.12	1.21	0.9	
20	6.88	32.363	6.47	0.36	0.16	23.6	2.3		1.7	23.3	3.2	0.09	0.94	0.6	
30	6.91	33.904	6.40	0.58	0.39	16.4	3.1		2.4	48.8	8.2	0.10	1.56	<0.5	
50	6.99	34.300	6.29	0.65	0.45	18.9	4.1		2.5					<0.5	
75	6.99	34.372	6.20	0.71	0.52	17.5	5.0		3.1	52.1	8.4	0.09	1.84		
100	6.98	34.499	6.10	0.84	0.61	18.9	6.9		3.5						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 09.05.2007		Tid (UTC): 07:59			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8.3		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	9.64	27.246	6.67	0.26	0.10	20.7	0.5	<0.4	1.1	25.8	4.4	0.10	0.72	1.4	0.69
5	9.63	27.318	6.67	0.29	0.13	20.7	0.5		1.1	32.4	5.8	0.12	0.75	1.3	
10	8.96	28.658	6.73	0.29	0.13	21.8	0.5		0.7	32.1	5.5	0.14	0.54	1.4	
20	7.81	30.510	6.46	0.36	0.23	32.1	1.4		1.3	24.2	4.0	0.07	0.83	0.5	
30	7.47	32.010	6.25	0.39	0.29	22.5	1.4		1.5	28.7	5.1	0.07	1.08	0.3	
50	6.91	33.388	6.13	0.65	0.55	13.9	5.4		4.3					<0.3	
75	6.92	34.132	6.01	0.74	0.68	14.3	6.9		4.8	26.9	4.7	0.08	0.76		
100	7.06	34.886	5.98	1.00	0.90	13.9	9.6		4.6						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 22.05.2007		Tid (UTC): 07:47			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 15.5		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	11.20	26.931	6.18	0.29	0.13	26.1	1.2	1.4	3.1	30.9	4.5	0.16	0.93	0.7	0.67
5	10.70	28.562	6.30	0.32	0.13	15.4	0.8		1.5	25.0	4.6	0.10	0.64	0.7	
10	10.54	29.321	6.28	0.32	0.13	14.3	0.8		1.4	24.1	3.8	0.13	0.73	0.8	
20	10.09	30.332	6.11	0.32	0.16	8.7	1.2		1.2	28.1	4.2	0.09	0.89	0.4	
30	8.73	32.535	6.04	0.36	0.26	8.5	2.0		1.8	21.8	4.4	0.06	0.79	<0.3	
50	7.88	33.593	6.07	0.55	0.42	15.4	3.6		2.7					<0.3	
75	7.56	34.296	5.97	0.68	0.55	13.2	4.8		2.9	30.1	4.5	0.06	1.55		
100	7.41	34.534	8.88	0.74	0.68	13.2	6.8		3.4						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 05.06.2007		Tid (UTC): 07:39			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 5.6		Siktefarge: Brun/gul				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	13.58	19.421	6.99	0.39	<0.03	16.1	3.3	0.8	9.0	52.0	8.2	0.46	1.30	2.5	1.71
5	12.45	24.925	6.71	0.32	<0.03	17.9	1.4		5.7	37.7	6.4	0.15	0.88	2.1	
10	11.25	29.127	6.37	0.29	<0.03	17.9	0.9		4.2	45.1	7.9	0.23	1.06	1.9	
20	9.77	32.476	5.84	0.36	<0.06	16.8	0.8		1.4	31.2	5.4	0.14	0.96	<0.6	
30	9.24	33.357	5.79	0.42	0.23	15.7	2.0		2.0	41.6	6.1	0.09	1.31	<0.3	
50	8.16	34.327	6.11	0.52	0.26	19.6	3.6		2.0					0.3	
75	7.43	34.820	5.74	0.87	0.61	15.0	8.4		3.7	66.3	8.6	0.13	2.65		
100	7.34	34.955	5.79	1.07	0.71	15.4	10.6		3.7						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 19.06.2007		Tid (UTC): 07:53			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'					
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 7.1		Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)	
0	16.01	18.371	6.13	0.29	<0.03	14.6	<0.1	0.5	1.0	41.0	5.9	0.14	1.15	1.6	0.61	
5	16.10	20.358	6.07	0.39	<0.03	18.6	0.1		1.0	46.6	7.1	0.15	1.50	1.5		
10	12.18	27.216	6.11	0.29	<0.03	36.4	0.1		1.0	41.1	6.2	0.13	1.06	1.2		
20	9.93	32.215	5.70	0.29	0.06	17.1	0.6		1.2	28.3	5.3	0.10	1.06	0.8		
30	9.64	33.720	5.99	0.29	0.13	17.1	1.1		0.9	27.4	4.9	0.07	0.91	0.3		
50	7.62	34.683	5.79	0.81	0.65	16.4	8.2		3.8					<0.3		
75	7.43	34.909	5.77	0.81	0.68	18.2	9.1		3.8	23.5	4.3	0.05	0.93			
100	7.39	34.955	5.84	0.90	0.74	15.7	9.9		3.7							

Stasjon: Jomfruland				Dato: 04.07.2007		Tid (UTC): 08:11			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'					
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8.3		Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)	
0	16.17	21.454	5.96	0.36	<0.03	11.4	0.1	0.8	<0.1	33.0	5.6	0.26	0.95	2.0	0.69	
5	16.10	24.977	5.83	0.39	0.03	22.1	0.1		<0.1	36.5	6.7	0.19	1.19	2.1		
10	15.68	27.056	5.80	0.29	<0.03	18.9	0.4		<0.1	36.6	5.9	0.16	1.10	1.5		
20	13.60	33.103	5.48	0.36	0.03	29.6	0.8		0.9	27.8	4.7	0.19	0.97	0.5		
30	12.28	33.550	5.64	0.42	0.13	17.5	1.6		1.5	26.1	4.8	0.16	0.95	<0.5		
50	10.40	34.099	5.60	0.52	0.19	15.7	1.6		1.4					<0.5		
75	9.93	34.334	5.44	0.58	0.16	16.4	1.6		2.4	49.2	9.3	0.36	1.92			
100	8.99	34.587	5.50	0.71	0.26	15.7	3.1		3.1							

Stasjon: Jomfruland				Dato: 30.07.2007		Tid (UTC): 08:03			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'					
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 9		Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)	
0	15.80	26.593	5.72	0.32	<0.03	13.2	0.4	1.1	1.9	41.0	7.5	0.18	1.37	1.9	0.91	
5	15.77	29.136	5.72	0.36	<0.03	18.2	0.4		1.5	45.5	8.4	0.22	1.32	3.6		
10	16.12	30.739	5.58	0.42	0.03	20.7	0.1		0.5	62.7	10.6	0.26	1.46	5.6		
20	15.54	31.114	4.99	0.36	<0.03	21.4	0.1		1.5	56.8	10.3	0.21	1.41	3.2		
30	15.49	31.172	5.02	0.32	<0.03	19.6	0.9		1.4	52.8	10.3	0.21	1.40	2.0		
50	14.10	32.524	4.81	0.42	0.06	17.9	2.4		2.8					<0.3		
75	11.24	34.346	5.00	0.52	0.03	17.9	3.2		3.6	36.6	6.2	0.12	1.24			
100	10.27	34.588	5.11	0.61	0.23	18.9	4.0		3.8							

Stasjon: Jomfruland				Dato: 13.08.2007		Tid (UTC): 08:08			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'					
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 7.8		Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)	
0	19.28	22.846	6.17	0.42	<0.03	12.9	0.2	0.8	0.4	49.2	7.5	0.24	1.17	2.5	1.25	
5	18.78	25.919	6.56	0.45	<0.03	12.1	0.3		0.4	42.7	6.9	0.28	0.92	2.6		
10	17.41	28.693	6.00	0.39	<0.03	8.9	0.3		0.4	42.3	7.2	0.24	0.46	1.6		
20	16.37	30.819	4.64	0.45	<0.03	8.9	0.3		0.9	61.1	9.9	0.34	0.93	5.8		
30	15.64	32.740	4.58	0.39	0.03	9.9	0.2		1.5	45.3	7.3	0.19	0.73	1.2		
50	12.35	34.383	4.84	0.55	0.26	18.6	2.1		3.0					0.3		
75	8.46	34.928	4.97	0.90	0.61	17.1	6.2		4.6	38.1	6.1	0.08	0.77			
100	7.90	34.985	5.21	0.94	0.65	17.9	8.1		4.6							

Stasjon: Jomfruland				Dato: 27.08.2007		Tid (UTC): 08:21			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'					
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 7.1		Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)	
0	17.05	24.649	5.73	0.32	0.03	15.0	<0.1	0.6	0.8	35.3	2.5	0.23	0.75	2.5	0.90	
5	17.09	24.646	5.77	0.32	<0.03	16.4	0.5		0.8	36.1	3.0	0.21	0.86	2.3		
10	17.12	29.537	4.91	0.29	<0.03	19.6	<0.1		1.4	38.4	3.9	0.19	0.65	1.4		
20	16.27	32.242	4.89	0.26	<0.03	18.2	<0.1		2.3	26.1	1.6	0.15	0.47	0.8		
30	15.51	32.765	4.77	0.23	0.03	17.9	1.0		1.4	28.1	2.2	0.10	1.03	<0.6		
50	13.62	34.338	4.73	0.42	0.16	13.2	2.0		2.8					<0.6		
75	10.71	34.619	4.74	0.55	0.36	13.2	4.4		3.6	25.7	1.5	0.11	0.63			
100	8.78	34.896	5.14	0.77	0.58	12.5	7.9		4.5							

Stasjon: Jomfruland				Dato: 11.09.2007		Tid (UTC): 08:13			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'					
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8.9		Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)	
0	15.07	28.789	5.64	0.39	<0.03	13.6	0.2	0.6	1.6	36.9	5.8	0.19	1.19	2.2	0.77	
5	15.05	30.095	5.59	0.42	<0.03	14.3	<0.1		1.8	36.9	6.5	0.20	1.10	2.0		
10	15.31	30.797	5.48	0.42	0.03	17.1	<0.1		1.9	49.8	7.1	0.21	0.73	1.8		
20	15.65	32.656	4.95	0.45	0.13	14.3	0.4		3.3	32.0	5.2	0.11	1.10	<0.3		
30	15.61	33.001	4.87	0.39	0.13	11.4	0.4		3.4	23.0	3.2	0.09	0.72	<0.3		
50	14.76	33.964	4.64	0.45	0.29	13.6	1.8		3.4					<0.3		
75	11.44	34.311	4.60	0.74	0.55	13.6	4.6		4.6	25.0	3.7	0.11	0.92			
100	8.67	34.962	4.87	0.97	0.77	13.9	7.1		4.9							

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Stasjon: Jomfruland				Dato: 26.09.2007		Tid (UTC): 08:37			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 9.8		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	13.91	31.004	5.68	0.39	0.10	13.6	0.4	0.6	1.6	21.2	2.7	0.14	1.22	1.5	0.52
5	14.03	31.120	5.64	0.36	0.10	16.8	0.4		1.6	17.3	2.3	0.12	1.08	1.5	
10	14.07	31.267	5.65	0.42	0.10	23.2	0.4		1.6	22.6	3.6	0.12	1.33	1.3	
20	14.05	31.441	5.48	0.42	0.13	11.4	0.4		1.8	18.7	2.5	0.12	1.54	1.0	
30	13.99	31.971	5.28	0.42	0.13	11.4	1.4		2.0	17.7	1.8	0.09	0.74	0.6	
50	13.65	32.447	5.27	0.45	0.16	12.1	1.1		2.2					0.5	
75	13.48	32.941	5.14	0.52	0.26	11.4	1.8		2.9	21.4	2.6	0.13	0.96		
100	12.32	34.163	4.73	0.68	0.39	12.1	4.4		4.7						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 09.10.2007		Tid (UTC): 08:21			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8		Siktefarge: Brungrønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	11.90	27.726	6.07	0.45	0.10	14.3	0.6	0.6	0.4	29.4	4.4	0.16	0.81	2.3	0.96
5	11.92	27.819	5.93	0.42	0.06	14.3	0.1		0.8	26.1	3.7	0.17	0.81	3.5	
10	12.72	29.556	5.91	0.45	0.06	19.6	0.4		0.8	23.4	3.3	0.15	0.61	2.6	
20	13.62	32.709	5.19	0.39	0.16	12.9	0.9		1.8	17.9	2.6	0.08	0.48	0.4	
30	13.57	32.921	5.12	0.39	0.16	12.5	1.2		2.1	14.7	2.2	0.05	0.55	<0.3	
50	13.00	33.745	4.91	0.48	0.26	14.3	2.4		2.6					<0.3	
75	9.58	34.787	4.67	0.84	0.65	13.6	6.4		4.7	14.6	2.3	0.05	0.38		
100	8.76	34.905	4.69	0.94	0.74	11.8	7.7		5.6						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 23.10.2007		Tid (UTC): 08:26			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	10.71	27.162	6.44	0.55	0.13	13.6	0.1	0.6	0.1	31.1	3.9	0.13	1.67	2.3	0.72
5	10.83	27.260	6.43	0.55	0.13	14.6	0.1		0.1	34.5	4.0	0.13	0.86	2.9	
10	11.49	28.721	6.03	0.48	0.16	17.5	0.4		0.8	24.9	4.8	0.10	0.48	1.4	
20	12.42	32.453	5.71	0.36	0.10	11.8	0.7		0.9	29.1	4.0	0.06	0.85	0.4	
30	12.69	32.989	5.63	0.39	0.19	12.1	1.1		1.3	49.4	6.3	0.06	0.96	<0.3	
50	11.34	34.150	4.87	0.68	0.45	13.6	4.4		3.0					<0.3	
75	9.70	34.676	4.71	0.87	0.65	13.9	6.6		4.9	25.5	2.9	0.10	1.05		
100	8.64	34.930	4.80	1.00	0.74	13.2	9.0		5.6						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 07.11.2007		Tid (UTC): 09:14			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 10		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	9.22	24.976	6.32	0.52	0.23	14.6	1.2	0.9	2.8	27.1	5.1	0.10	0.70	1.6	0.75
5	9.25	26.258	6.33	0.55	0.23	16.8	1.3		2.7	24.7	5.3	0.10	0.69	1.6	
10	10.07	30.055	6.18	0.45	0.16	18.9	0.5		1.0	31.6	5.2	0.11	0.95	1.0	
20	11.02	33.309	5.73	0.42	0.19	12.1	0.9		1.3	29.6	4.0	0.07	0.86	0.4	
30	11.11	33.616	5.58	0.45	0.23	11.4	1.4		1.6	19.3	3.1	0.06	0.94	<0.3	
50	11.19	33.977	5.54	0.42	0.19	14.3	1.4		1.5					<0.3	
75	11.14	34.383	5.41	0.45	0.26	14.3	2.4		1.5	32.1	5.2	0.07	0.90		
100	10.79	34.591	4.88	0.71	0.52	13.9	4.8		3.4						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 20.11.2007		Tid (UTC): 09:39			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 10.9		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.90	30.182	6.35	0.52	0.32	7.2	3.4	0.4	3.2	19.7	3.4	0.07	0.79	0.7	0.53
5	7.90	30.184	6.33	0.48	0.32	7.9	3.3		3.2	14.7	2.5	0.09	0.73	0.8	
10	7.92	30.185	6.33	0.55	0.36	7.9	3.3		3.2	31.9	5.8	0.09	0.96	0.7	
20	9.55	32.380	6.41	0.84	0.52	8.1	3.2		3.2	23.1	3.9	0.07	0.98	0.6	
30	10.44	33.128	5.79	0.55	0.32	9.1	1.6		1.4	31.0	6.2	0.05	1.42	<0.3	
50	11.04	33.832	5.57	0.55	0.36	13.6	2.4		2.1					<0.3	
75	10.74	34.436	5.22	0.68	0.48	13.6	4.1		2.8	37.8	7.1	0.07	1.38		
100	10.02	34.762	4.92	0.94	0.68	14.6	6.6		4.1						

Stasjon: Jomfruland				Dato: 10.12.2007		Tid (UTC): 09:21			Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'				
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8.9		Siktefarge: Grønn				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.84	30.103	6.50	0.61	0.42	16.8	4.8	<0.4	4.9	27.9	4.8	0.10	1.32	0.5	0.82
5	6.84	30.105	6.43	0.61	0.42	15.7	4.8		4.9	21.6	3.5	0.10	1.07	0.5	
10	6.84	30.113	6.36	0.74	0.42	16.8	4.8		5.1	31.4	5.6	0.10	1.30	0.4	
20	7.62	31.715	6.22	0.65	0.45	19.3	4.1		3.9	39.2	6.7	0.13	1.64	0.4	
30	8.25	32.350	6.00	0.58	0.36	18.9	3.6		3.0	47.1	8.6	0.06	1.74	<0.3	
50	8.48	33.167	5.93	0.42	0.36	16.8	4.1		2.5					<0.3	
75	8.90	33.741	5.87	0.55	0.36	16.8	3.6		2.4	25.4	4.3	0.06	1.24		
100	9.33	34.126	5.59	0.74	0.52	19.6	4.4		3.0						

Tabell 7. Hydrografiske/-kjemiske/plankton- observasjoner i 2007 - Arendal St. 2

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 16.01.2007		Tid (UTC): 14:13			Posisjon: N: 58° 23'			E: 8° 49'			
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m): 5			Siktefarge:			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	8.17	33.166	6.52	0.74	0.61	20.9	6.6	0.9	7.3	12.0	1.0	0.08	1.70	0.3	
5	8.21	33.223	6.52	0.78	0.57	19.1	6.5	0.4	7.0	11.6	1.0	0.06	1.57	0.2	
10	8.36	33.707	6.42	0.73	0.56	19.0	6.5	0.7	6.5	10.2	0.9	0.07	1.79	0.3	
20	8.41	33.966	6.42	0.71	0.59	18.2	6.6	0.3	6.5	10.4	0.9	0.07	2.07	0.2	
30	8.41	33.984	6.43	0.78	0.59	17.5	6.7	0.5	6.5	11.0	1.0	0.07	2.21	0.3	
50	8.44	34.035	6.41	0.74	0.59	17.7	6.6	0.4	6.3					0.3	
75	8.52	34.119	6.39	0.80	0.58	16.6	6.4	0.4	6.2	11.2	0.8	0.09	2.52		

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 06.02.2007		Tid (UTC): 05:49			Posisjon: N: 58° 23'			E: 8° 49'			
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m):			Siktefarge:			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.98	30.531	7.18	0.83	0.59	21.2	10.1	0.4	10.7	11.1	1.0	0.07	1.17	0.4	
5	7.26	33.117	6.79	0.76	0.59	17.8	9.6	0.4	9.3	4.3	0.4	0.07	0.95	0.3	
10	7.27	33.394	6.63	1.10	0.57	18.7	9.2	0.4	8.5	4.2	0.4	0.05	0.79	0.2	
20	7.45	33.622	6.56	0.72	0.57	17.2	8.8	0.3	8.2	4.9	0.5	0.04	0.84	0.2	
30	7.45	33.633	6.54	0.73	0.56	17.8	8.9	0.3	8.0	4.6	0.5	0.04	0.88	0.1	
50	7.63	34.084	6.52	0.72	0.58	16.6	8.0	0.6	7.3					0.2	
75	7.74	34.392	6.49	0.73	0.56	15.3	7.0	0.4	6.3	6.0	0.4	0.05	1.30		

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 14.02.2007		Tid (UTC): 14:34			Posisjon: N: 58° 23'			E: 8° 49'			
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m): 6			Siktefarge:			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.55	30.484	7.38	0.99	0.66	28.6	10.3	1.2	10.7	29.9	3.0	0.11	1.74	0.6	
5	3.62	30.557	7.38	0.76	0.58	20.2	10.2	0.4	10.8	13.4	1.2	0.07	0.81	0.5	
10	3.68	30.644	7.36	0.75	0.57	19.9	10.2	0.4	10.7	12.4	1.1	0.06	1.15	0.6	
20	3.90	30.931	7.33	0.84	0.56	21.1	9.9	0.3	10.0	10.8	1.0	0.06	0.84	0.6	
30	4.46	32.059	7.18	0.74	0.55	21.0	8.9	0.2	8.2	11.6	1.0	0.06	0.59	0.4	
50	4.28	32.580	7.20	0.81	0.55	25.1	8.3	0.2	7.2					0.7	
75	7.38	34.484	6.59	0.76	0.57	21.2	7.5	0.3	6.0	8.2	0.8	0.03	0.96		

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 03.03.2007		Tid (UTC): 14:14		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'							
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 6		Siktefarge:							
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	2.73	20.034	8.23	0.94	0.61	25.6	8.6	0.5	13.6	11.8	1.0	0.14	1.35	1.2	
5	2.59	20.528	8.05	0.88	0.60	24.3	9.1	0.5	13.1	8.7	0.7	0.09	1.01	0.6	
10	2.76	22.434	8.03	0.81	0.60	23.3	9.1	1.3	13.1	7.4	0.7	0.08	0.93	0.5	
20	4.49	30.499	7.14	0.72	0.56	22.8	9.6	0.4	9.5	4.6	0.3	0.05	0.71	0.2	
30	5.29	32.606	6.99	0.76	0.56	20.4	8.9	0.7	8.1	5.1	0.4	0.05	0.62	0.2	
50	6.02	33.678	6.82	0.70	0.57	19.8	8.3	0.5	6.6					0.2	
75	6.25	33.943	6.77	0.72	0.58	19.7	8.1	0.3	6.2	6.4	0.5	0.04	0.59		

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 19.03.2007		Tid (UTC): 07:26		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'							
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:							
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	5.63	32.481	6.92	0.76	0.57	34.6	11.4	1.1	8.7	21.4	2.7	0.09	1.48	0.8	
5	5.63	32.550	7.09	0.70	0.54	23.1	11.6	0.5	9.0	6.1	0.7	0.07	0.95	0.9	
10	5.64	32.593	7.00	0.78	0.56	24.8	11.7	0.4	9.0	5.8	0.5	0.08	1.08	0.7	
20	5.78	33.075	7.01	0.79	0.57	23.2	11.8	0.7	9.0	6.5	0.7	0.07	0.96	0.6	
30	5.88	33.376	6.96	0.80	0.56	23.7	11.8	0.6	8.9	5.5	0.5	0.05	0.84	0.5	
50	6.28	34.235	6.76	0.78	0.60	21.1	10.2	0.7	7.5					0.3	
75	6.30	34.289	6.77	0.76	0.59	23.4	10.0	0.4	7.4	6.2	0.5	0.06	1.41		

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 25.03.2007		Tid (UTC): 06:39		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'							
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 5		Siktefarge:							
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	4.96	28.789	7.87	0.74	0.28	24.3	6.4	0.9	3.9	12.6	1.2	0.42	2.14	5.3	
5	5.12	29.386	7.79	0.73	0.29	24.4	7.0	0.7	4.2	21.1	2.5	0.36	1.66	4.7	
10	5.17	29.750	7.63	0.68	0.29	23.3	7.7	0.7	4.6	21.6	2.9	0.35	1.54	3.6	
20	5.18	29.842	7.62	0.65	0.31	21.3	7.9	0.8	5.5	19.6	2.3	0.29	1.39	3.8	
30	5.35	30.411	7.66	0.65	0.29	20.0	6.8	0.7	3.5	18.8	2.5	0.29	1.89	4.2	
50	6.09	33.288	6.82	0.79	0.59	22.6	11.2	0.6	8.5					0.9	
75	6.84	34.948	6.62	0.80	0.61	17.1	7.9	0.7	4.3	11.1	1.4	0.07	1.43		

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 14.04.2007		Tid (UTC): 06:29		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'							
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:							
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	6.91	26.793	7.66	0.39	0.07	17.3	1.8	1.5	1.9	14.1	1.4	0.20	1.04	2.5	
5	6.35	30.314	7.36	0.54	0.31	19.6	8.1	0.5	5.0	8.8	0.9	0.14		1.8	
10	6.05	30.825	7.07	0.63	0.56	19.0	9.4	1.0	6.2	8.3	0.9	0.07	0.59	0.6	
20	6.12	31.606	7.07	0.61	0.46	17.9	9.1	1.1	6.0	7.0	0.7	0.05	0.62	0.5	
30	6.11	32.592	6.84	0.66	0.54	18.8	9.9	0.9	6.5	7.2	0.9	0.05	0.69	0.2	
50	6.76	34.016	6.56	0.74	0.62	15.4	9.4	1.2	5.4					0.2	
75	7.28	34.714	6.40	0.77	0.64	14.6	9.1	0.6	5.1	5.0	0.5	0.05	0.69		

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 03.05.2007		Tid (UTC): 00:30		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'							
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m):		Siktefarge:							
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	10.20	26.210	7.69	0.38	0.06	13.1	0.5	0.3	3.8	15.0	1.8	0.15	0.75	1.4	
5	9.33	27.126	7.60	0.32	0.05	13.4	0.3	0.2	1.4	18.6	2.1	0.15	0.72	1.9	
10	8.20	29.226	7.21	0.30	0.04	12.4	0.9	0.5	1.1	11.7	1.3	0.16	0.63	1.7	
20	7.75	31.254	6.81	0.30	0.08	10.8	0.6	1.2	0.7	6.7	0.6	0.09	0.67	1.0	
30	6.94	33.112	6.51	0.54	0.40	15.2	5.1	1.6	3.9	5.6	0.6	0.06	0.79	0.4	
50	6.90	34.126	6.37	0.67	0.56	16.3	7.0	1.3	4.6					0.3	
75	6.97	34.437	6.37	0.70	0.59	15.6	7.9	0.8	4.6	4.6	0.5	0.05	0.96		

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 21.05.2007		Tid (UTC): 08:42		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'							
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 5		Siktefarge:							
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	10.70	29.540	6.55	0.35	0.06	19.5	0.5	2.1	1.3	12.7	1.6	0.11	0.97	0.7	
5	9.87	31.250	6.50	0.32	0.08	11.9	0.7	1.0	1.4	12.4	1.7	0.15	0.54	1.1	
10	9.66	31.650	6.50	0.30	0.10	12.0	0.7	1.0	1.3	8.5	1.0	0.14	0.49	0.8	
20	9.29	32.710	6.45	0.36	0.10	13.0	0.8	0.8	1.5	9.3	1.0	0.12	0.55	0.6	
30	8.57	33.470	6.35	0.44	0.24	11.9	2.0	1.7	1.9	7.4	1.0	0.08	0.64	0.3	
50	8.22	33.940	6.36	0.46	0.29	13.7	2.5	1.4	2.1					0.3	
75	7.74	34.290	6.30	0.58	0.40	16.6	3.6	1.7	2.7	12.7	1.9	0.08	1.06		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 05.06.2007		Tid (UTC): 07:46		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m):		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	13.78	24.980	6.93	0.39	0.06	16.8	0.2	1.0	2.3	20.9	2.3	0.15	0.66	1.8	
5	12.95	26.180	7.04	0.32	0.04	16.3	0.2	0.8	2.1	16.1	2.0	0.12	0.65	1.5	
10	12.53	26.360	6.65	0.28	0.05	14.7	0.2	0.7	2.0	16.0	2.0	0.12	0.44	1.1	
20	9.84	32.200	6.22	0.35	0.16	13.3	0.8	2.2	1.8	6.5	0.7	0.04	0.27	0.3	
30	9.87	33.470	6.26	0.37	0.16	11.2	0.8	1.7	1.4	4.2	0.5	0.05	0.71	0.2	
50	8.40	34.410	6.27	0.59	0.37	16.4	3.1	2.2	2.6					0.1	
75	7.37	35.010	6.58	0.78	0.64	19.1	8.6	1.1	3.5	5.1	0.6	0.04	0.55		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 18.06.2007		Tid (UTC): 02:38		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 6		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.95	20.536	6.25	0.46	0.09	29.6	0.3	2.4	1.4	25.5	2.7	0.21	1.22	0.9	
5	16.01	20.573	6.27	0.40	0.01	16.4	0.1	0.2	1.3	21.0	1.9	0.16	0.81	0.9	
10	15.95	21.029	6.32	0.40	0.04	16.6	0.1	0.4	1.2	17.4	1.5	0.15	0.61	0.9	
20	10.36	31.017	5.94	0.39	0.11	14.8	1.2	2.2	2.0	13.1	1.6	0.09	0.42	0.3	
30	9.44	33.552	6.00	0.39	0.18	13.3	1.5	1.5	1.5	8.1	1.0	0.05	0.51	0.2	
50	7.95	34.674	6.18	0.61	0.44	14.4	5.7	0.3	2.8					0.2	
75	7.50	34.981	6.16	0.86	0.63	16.8	9.0	0.3	3.8	7.7	0.8	0.04	0.45		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 01.07.2007		Tid (UTC): 02:38		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	14.71	27.615	6.25	0.32	0.07	15.2	0.2	0.7	0.5	24.0	3.1	0.14	0.98	0.7	
5	14.39	28.158	6.27	0.34	0.04	12.7	0.1	0.2	0.5	15.5	1.5	0.15	0.55	0.7	
10	11.93	31.767	6.25	0.43	0.07	12.7	0.6	0.4	1.1	14.9	1.6	0.15	0.42	0.7	
20	10.11	33.674	6.27	0.34	0.09	12.5	0.8	0.3	1.4	14.6	1.4	0.13	0.55	0.8	
30	9.31	34.262	6.05	0.51	0.24	14.6	2.5	0.7	2.3	7.1	0.7	0.04	0.56	0.3	
50	8.75	34.541	5.96	0.62	0.37	13.9	3.8	0.7	2.8					0.1	
75	8.48	34.685	5.90	0.61	0.44	13.4	4.7	1.1	3.4	6.7	0.7	0.06	0.52		

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 13.07.2007		Tid (UTC): 07:30			Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m):		Siktefarge:				
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	16.08	27.730	6.72	0.34	0.07	19.5	0.1	1.0	1.1	21.0	2.2	0.14	1.24	1.4	
5	15.99	27.800	6.65	0.35	0.07	16.5	0.1	0.3	0.9	20.5	2.6	0.15	0.69	1.6	
10	16.15	29.820	6.10	0.45	0.11	17.9	0.1	0.3	1.1	29.7	3.6	0.26	0.98	6.6	
20	14.99	32.640	5.44	0.45	0.20	17.3	1.5	1.7	2.8	17.6	2.6	0.06	0.83	0.2	
30	12.27	34.000	5.71	0.40	0.21	16.0	1.5	1.6	2.4	7.8	0.7	0.06	0.63	0.2	
50	11.53	34.570	5.54	0.47	0.24	17.8	1.6	1.7	3.2					0.2	
75	10.54	34.590	5.70	0.50	0.29	21.8	2.2	2.1	4.1	8.6	0.9	0.06	0.91		

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 07.08.2007		Tid (UTC): 13:27			Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m): 9		Siktefarge:				
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	17.31	29.527	6.83	0.46	0.14	17.8	0.2	1.0	0.5	20.9	1.5	0.18	0.92	1.0	
5	17.17	30.629	6.58	0.49	0.05	15.4	0.1	0.4	0.5	38.4	2.8	0.30	1.41	2.7	
10	16.92	31.163	6.25	0.39	0.03	16.0	0.1	0.2	0.6	25.9	2.1	0.21	1.21	1.8	
20	16.48	32.301	5.73	0.37	0.02	13.5	0.1	0.2	1.1	12.5	0.9	0.14	0.59	1.7	
30	16.30	32.452	5.83	0.35	0.07	14.4	0.5	1.2	1.6	9.9	0.9	0.12	0.69	0.8	
50	14.64	33.860	6.40	0.38	0.13	13.7	0.6	1.2	2.4					0.3	
75	13.44	34.420	6.10	0.52	0.32	12.0	2.7	0.9	3.5	11.1	1.1	0.09	4.38		

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 19.08.2007		Tid (UTC): 01:01			Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m):		Siktefarge:				
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	15.78	30.147	5.45	0.26	0.05	14.0	1.0	0.4	3.3	18.9	1.9	0.12	0.71	1.0	
5	15.90	31.274	5.14	0.29	0.05	11.8	0.8	0.3	1.8	12.5	1.3	0.12	0.57	1.5	
10	15.76	31.774	5.02	0.31	0.08	13.1	0.9	0.2	2.1	17.0	1.7	0.18	0.65	2.9	
20	15.07	32.639	5.03	0.31	0.09	12.7	1.8	0.3	2.2	8.1	0.9	0.08	0.49	0.6	
30	14.84	32.762	4.95	0.29	0.14	11.6	2.5	0.2	2.9	7.7	0.7	0.08	0.35	0.7	
50	13.30	34.150	4.86	0.47	0.26	11.8	3.1	0.3	3.6					0.4	
75	12.40	34.622	5.02	0.53	0.29	11.6	2.3	1.0	3.4	6.9	0.7	0.06	0.44		

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 13.09.2007		Tid (UTC): 00:37			Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m):		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	14.94	29.989	5.84	0.39	0.08	13.8	0.0	0.7	1.9	22.2	2.4	0.19	0.93	1.6	
5	14.93	29.990	5.83	0.37	0.06	11.9	0.0	0.2	1.2	17.5	1.8	0.17	0.76	1.8	
10	15.32	30.810	5.16	0.33	0.11	9.3	0.5	0.4	2.2	8.3	0.8	0.07	0.30	0.6	
20	15.67	32.562	5.04	0.30	0.14	9.6	0.8	0.6	3.1	9.9	1.0	0.09	0.57	0.3	
30	15.29	33.592	4.98	0.38	0.17	9.9	1.5	1.0	3.2	7.0	0.7	0.06	0.49	0.2	
50	14.73	34.119	4.80	0.41	0.24	10.3	2.3	0.2	3.9					0.1	
75	9.78	34.965	4.92	0.72	0.55	12.9	6.1	0.2	5.4	6.6	0.6	0.05	0.71		

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 18.09.2007		Tid (UTC): 11:30			Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m): 8		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	14.61	31.275	5.76	0.37	0.07	11.6	0.1	0.5	1.7	15.0	1.3	0.11	0.54	1.3	
5	14.67	31.391	5.68	0.37	0.06	10.3	0.3	0.3	1.8	12.9	1.2	0.12	1.32	1.3	
10	14.71	31.601	5.64	0.31	0.03	10.9	0.2	0.1	2.0	11.5	1.1	0.11	0.46	1.3	
20	14.67	32.360	5.39	0.34	0.13	11.8	0.9	0.3	2.6	11.8	1.3	0.10	0.76	1.1	
30	14.56	32.970	5.23	0.47	0.18	11.3	1.4	0.1	2.9	8.3	0.8	0.08	0.54	0.6	
50	14.37	34.010	4.76	0.50	0.29	10.0	2.7	0.1	4.1					0.2	
75	12.82	34.458	4.76	0.59	0.39	12.2	3.7	0.1	4.4	7.8	0.9	0.05	0.85		

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 04.10.2007		Tid (UTC): 13:04			Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m): 7		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	13.26	29.109	6.15	0.39	0.12	12.6	0.1	0.2	0.9	14.1	1.6	0.17	0.79	2.2	
5	13.27	29.144	6.18	0.39	0.10	12.4	0.0	0.3	0.9	16.0	1.8	0.18	0.36	1.6	
10	13.28	29.203	6.00	0.41	0.11	12.5	0.1	0.4	1.0	12.2	1.5	0.13	0.64	1.9	
20	13.25	31.683	5.49	0.34	0.14	12.3	1.2	0.6	1.7	8.3	0.9	0.07	0.59	0.3	
30	13.33	32.887	5.59	0.36	0.11	11.4	0.8	2.7	1.6	6.0	0.6	0.06	0.52	0.3	
50	12.48	33.734	5.30	0.39	0.21	13.4	2.2	0.3	2.2					0.2	
75	10.34	34.572	4.90	0.64	0.48	14.2	5.5	0.3	4.3	6.7	0.6	0.04	0.72		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 19.10.2007		Tid (UTC): 09:00		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'							
Skip: G.M.Dannevig			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:							
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)	
0	10.04	26.070	6.71	0.44	0.17	17.1	0.1	1.0	0.8	24.9	2.8	0.20	0.93	1.4		
5	11.38	27.890	6.45	0.45	0.14	16.2	0.1	1.5	0.9	23.7	2.0	0.17	0.74	1.6		
10	11.76	28.380	6.32	0.33	0.13	13.7	0.1	0.2	1.0	18.4	1.8	0.17	1.19	1.1		
20	13.19	31.270	5.62	0.37	0.19	12.5	1.9	0.6	2.4	14.7	1.2	0.05	0.57	2.9		
30	13.27	32.890	5.64	0.32	0.17	12.8	2.2	0.7	3.1	7.8	0.6	0.04	0.55	5.3		
50	12.08	33.780	5.63	0.40	0.22	11.9	2.1	1.0	2.6					4.7		
75	10.61	34.890	5.16	0.58	0.53	16.0	5.8	0.3	4.8	8.1	0.7	0.04	1.09			

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 03.11.2007		Tid (UTC): 08:24		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'							
Skip: G.M.Dannevig			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:							
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)	
0	10.39	27.992	6.44	0.45	0.23	16.7	1.0	0.8	2.4	13.5	1.7	0.11	0.51	1.4		
5	10.37	27.960	6.38	0.46	0.22	15.6	0.9	0.6	2.6	9.5	1.0	0.11	0.25	1.5		
10	10.57	28.463	6.17	0.48	0.20	16.7	1.2	0.6	2.3	6.9	0.8	0.08	0.91	1.0		
20	11.38	30.563	5.94	0.38	0.20	14.0	1.6	0.6	2.3	6.3	0.8	0.06	0.94	0.4		
30	11.31	31.407	5.94	0.36	0.19	12.6	1.4	0.4	2.1	6.0	0.7	0.06	0.37	0.4		
50	12.31	33.807	5.56	0.36	0.22	11.5	2.2	0.1	2.2					0.2		
75	9.27	34.877	4.86	0.82	0.70	19.3	8.5	0.8	5.8	5.0	0.5	0.04	0.75			

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 23.11.2007		Tid (UTC): 05:28		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'							
Skip: G.M.Dannevig			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m):		Siktefarge:							
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)	
0	7.88	29.440	6.61	0.44	0.30	15.9	4.0	1.0	4.6	8.8	0.8	0.07	0.39	0.9		
5	8.25	30.978	6.48	0.41	0.22	11.7	3.0	0.3	2.5	4.1	0.4	0.04	0.30	0.6		
10	8.88	31.613	6.24	0.39	0.21	11.2	2.5	0.2	2.2	3.7	0.4	0.04	0.18	0.4		
20	10.48	33.060	5.95	0.39	0.21	11.3	2.1	0.2	2.2	3.7	0.4	0.03	0.28	0.2		
30	11.12	33.669	5.88	0.37	0.21	11.6	2.0	0.3	1.8	4.3	0.5	0.03	0.23	0.1		
50	10.88	34.339	5.78	0.41	0.24	12.8	2.7	0.2	2.1					0.1		
75	10.38	34.848	5.54	0.52	0.37	13.8	4.8	0.4	3.9	3.5	0.4	0.03	0.49			

Stasjon: Arendal St. 2				Dato: 04.12.2007		Tid (UTC): 05:49			Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105			Siktdyp (m):		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.42	29.370	6.83	0.51	0.30	14.4	2.7	1.7	3.5	7.7	0.8	0.06	0.79	0.8	
5	6.43	29.371	6.80	0.48	0.30	13.8	2.7	1.1	3.4	4.9	0.5	0.06	0.36	0.9	
10	7.12	29.792	6.72	0.46	0.28	13.3	2.8	1.1	3.5	5.2	0.6	0.05	0.64	0.6	
20	8.91	32.184	6.34	0.44	0.26	12.7	3.2	0.3	3.0	6.4	0.7	0.05	0.59	0.3	
30	9.36	32.680	6.14	0.39	0.24	12.1	2.6	0.2	2.5	5.2	0.4	0.04	0.52	0.2	
50	10.07	33.710	5.77	0.46	0.31	14.5	3.6	0.3	2.9					0.1	
75	10.20	34.264	5.60		0.38		4.5		3.2						

Tabell 8. Hydrografiske/-kjemiske/plankton- observasjoner i 2007 - Arendal St. 3

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 16.01.2007		Tid (UTC): 14:47			Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260			Siktdyp (m): 5		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	8.07	33.478	6.53		0.60		7.4		7.2					0.3	
5	8.07	33.477	6.55		0.57		7.3		7.1					0.3	
10	8.08	33.478	6.53		0.57		7.4		7.1					0.3	
20	8.07	33.476	6.52		0.58		7.4		7.2					0.4	
30	8.08	33.479	6.55		0.57		7.4		7.1					0.4	
50	8.12	33.519	6.48		0.57		7.2		7.0					0.2	
75	8.29	33.869	6.44		0.57		6.4		5.9						
100	8.59	34.423	6.39	0.73	0.57	15.8	6.0		5.6	11.8	0.9	0.09	3.12		
125	8.62	34.544	6.34	0.78	0.56	18.1	5.9		5.1						
150	8.52	34.649	6.36	0.71	0.55	16.2	5.6		4.6						
200	8.52	34.773	6.41	0.93	0.55	17.6	5.7		4.3	27.3	1.9	0.21	3.20		
240	8.50	34.790	6.37	1.40	0.54	19.5	5.7		4.3						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 06.02.2007		Tid (UTC): 05:05		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m):		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.89	30.806	7.19		0.58		9.9		10.1					0.4	
5	5.51	31.082	7.00		0.57		9.4		9.5					0.4	
10	6.24	32.484	6.94		0.56		8.4		7.9					0.4	
20	6.80	33.857	6.77		0.54		7.3		6.1					0.3	
30	7.04	34.232	6.68		0.53		6.8		5.5					0.3	
50	7.61	34.551	6.57		0.53		6.4		5.1					0.2	
75	7.76	34.780	6.43		0.56		6.6		5.4						
100	7.80	34.808	6.43	0.72	0.57	14.7	6.6		5.4	6.0	0.4	0.05	1.45		
125	7.82	34.838	6.45	0.72	0.58	14.0	6.8		5.0						
150	7.80	34.852	6.46	0.89	0.58	15.9	6.7		4.9						
200	7.84	34.915	6.46	0.78	0.59	15.4	7.0		4.7	6.1	0.4	0.06	1.44		
240	7.98	35.007	6.41	0.85	0.61	15.8	7.6		4.2						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 25.03.2007		Tid (UTC): 07:16		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m): 4		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.15	29.608	7.72		0.29		7.4		4.6					4.1	
5	5.24	29.934	7.71		0.29		7.6		4.7					4.4	
10	5.42	30.709	7.70		0.25		6.3		3.1					5.8	
20	5.45	30.918	7.40		0.37		8.8		5.4					3.0	
30	5.73	31.995	7.79		0.13		2.0		0.3					7.3	
50	6.66	33.843	6.82		0.56		8.8		6.0					2.4	
75	6.99	34.796	6.63		0.60		8.2		4.7						
100	7.09	35.021	6.57	0.77	0.61	17.2	8.2		4.1	6.6	0.6		0.93		
125	6.99	35.035	6.55	0.77	0.61	19.0	8.0		3.9						
150	6.96	35.051	6.61	0.80	0.61	17.2	7.8		3.6						
200	6.92	35.067	6.67	0.82	0.64	15.8	8.2		3.8	19.0	2.4		1.12		
240	6.93	35.079	6.60	0.86	0.66	17.5	7.8		4.3						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 14.04.2007		Tid (UTC): 06:58		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.09	28.087	7.57	0.45	0.12	17.3	3.6		2.7					lo	
5	7.02	29.088	7.49	0.51	0.18	18.2	5.8		3.5					2.1	
10	6.30	29.869	7.32	0.52	0.33	18.7	8.2		4.9					1.8	
20	5.86	31.744	6.85	0.69	0.56	20.1	11.3		7.7					0.3	
30	6.17	32.832	6.71	0.71	0.57	18.5	10.1		6.5					0.2	
50	6.95	34.176	6.50	0.70	0.62	15.1	9.1		5.0					0.1	
75	7.25	34.887	6.42	0.73	0.65	14.8	9.1		4.6						
100	7.19	34.982	6.41	0.73	0.67	14.5	9.1		4.6	4.5	0.4	0.04	0.66		
125	7.14	35.000	6.34	0.79	0.67	15.0	9.1		4.7						
150	7.14	35.006	6.38	0.74	0.67	14.2	9.1		4.7						
200	7.11	35.010	6.40	0.82	0.69	15.1	9.2		4.8	4.9	0.6	0.06	0.84		
240	7.11	35.016	6.36	0.78	0.68	17.2	9.2		4.8						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 02.05.2007		Tid (UTC): 23:53		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m):		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	10.62	26.523	7.45		0.06		0.1		2.1					2.1	
5	10.64	26.543	7.46		0.05		0.1		2.1					2.1	
10	9.42	29.517	7.67		0.03		0.1		0.3					1.0	
20	7.33	31.228	6.95		0.11		1.2		0.9					0.8	
30	7.06	33.719	6.79		0.34		2.6		1.2					0.4	
50	6.86	34.405	6.58		0.60		8.7		3.8					0.3	
75	7.60	34.908	6.41		0.66		9.4		4.4						
100	7.24	35.010	6.39	0.77	0.68	16.1	10.0		4.4	2.7	0.3	0.02	0.36		
125	7.17	35.054	6.37	0.81	0.71	16.7	10.0		4.3						
150	7.16	35.083	6.38	0.84	0.72	17.5	10.2		4.3						
200	7.15	35.094	6.42	0.83	0.71	16.4	10.3		4.0	3.1	0.3	0.03	0.69		
240	7.14	35.096	6.41	0.87	0.71	18.1	10.3		4.2						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 18.06.2007		Tid (UTC): 03:13			Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260			Siktdyp (m): 5		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.60	20.916	6.27		0.03		0.2		1.3					0.7	
5	15.30	22.806	6.30		0.04		0.1		1.4					1.0	
10	14.16	25.941	6.44		0.05		0.1		1.5					1.5	
20	10.75	32.812	6.39		0.07		0.3		1.8					1.0	
30	10.17	33.946	6.60		0.06		0.4		0.5					0.7	
50	7.75	34.966	6.32		0.52		6.8		2.5					0.3	
75	7.45	35.058	6.24		0.59		8.8		3.2						
100	7.39	35.087	6.22	0.86	0.62	18.4	9.1		3.0	4.9	0.5	0.03	0.40		
125	7.31	35.114	6.16	0.87	0.65	18.6	9.6		3.5						
150	7.28	35.129	6.18	0.90	0.70	17.4	9.9		4.2						
200	7.27	35.135	6.17	0.94	0.70	17.8	10.1		4.4	6.5	0.7	0.05	0.47		
240	7.26	35.140	6.20	0.93	0.71	19.0	10.1		4.3						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 01.07.2007		Tid (UTC): 03:07			Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260			Siktdyp (m): 7		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.59	26.504	6.17		0.06		0.2		0.5					0.6	
5	15.60	26.513	6.22		0.03		0.1		0.5					0.6	
10	15.04	29.306	6.22		0.03		0.1		0.4					0.6	
20	10.02	34.246	6.58		0.05		0.3		0.8					0.8	
30	8.79	34.686	6.35		0.24		1.8		1.6					0.4	
50	7.81	34.911	5.85		0.61		6.9		4.6					0.1	
75	7.74	34.918	5.83		0.62		7.5		4.8						
100	7.71	34.934	5.85	0.82	0.65	18.1	7.6		4.9	6.5	0.7	0.04	0.72		
125	7.68	34.948	5.80	0.84	0.66	17.8	7.9		4.8						
150	7.61	35.010	5.82	0.97	0.70	20.7	8.2		4.9						
200	7.50	35.088	5.87	0.96	0.73	17.8	9.3		4.9	7.1	0.5	0.06	0.79		
240	7.50	35.096	5.83	0.93	0.73	19.3	9.5		5.0						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 19.08.2007		Tid (UTC): 00:20		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m):		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	16.35	30.759	5.33		0.04		0.4		2.1					1.5	
5	16.39	30.792	5.28		0.03		0.2		1.7						
10	16.44	30.981	5.16		0.04		0.2		1.8					2.4	
20	16.13	32.267	5.32		0.05		0.2		2.3					2.0	
30	14.94	33.115	4.92		0.07		1.4		3.0					1.5	
50	11.85	34.652	4.82		0.35		4.0		4.1					0.4	
75	9.59	34.942	5.41		0.38		4.0		2.8						
100	8.46	35.074	5.39	0.64	0.48	12.9	5.6		3.1	4.4	0.4	0.03	1.01		
125	8.20	35.068	5.36	0.68	0.54	14.6	6.4		3.4						
150	8.12	35.076	5.36	0.70	0.55	14.1	6.8		3.5						
200	7.92	35.096	5.44	0.81	0.62	15.9	7.9		3.9	5.4	0.5	0.04	0.44		
240	7.91	35.098	5.43	0.83	0.63	15.2	8.0		4.2						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 13.09.2007		Tid (UTC): 01:22		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m):		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	14.96	29.985	5.83		0.08		0.1		1.5					2.2	
5	14.96	29.985	5.85		0.09		0.1		1.2					2.2	
10	14.98	29.990	5.78		0.06		0.1		1.3					2.0	
20	15.43	31.076	5.40		0.08		0.3		2.0					1.1	
30	14.76	33.877	5.26		0.09		0.7		1.5					0.3	
50	12.21	34.732	4.69		0.41		4.4		3.8					0.1	
75	9.07	35.169	5.06		0.55		6.2		3.8						
100	8.38	35.082	5.08	0.85	0.67	15.4	8.0		4.8	5.1	0.5	0.05	0.47		
125	8.20	35.097	5.04	0.84	0.71	15.1	8.5		5.2						
150	8.15	35.100	5.02	0.84	0.73	15.6	8.8		5.1						
200	7.95	35.117	5.43	0.91	0.75	16.5	10.0		5.2	5.8	0.6	0.05	0.56		
240	7.93	35.154	5.29	0.94	0.80	17.9	10.7		6.5						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 04.10.2007		Tid (UTC): 13:36			Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260			Siktdyp (m): 6		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	13.27	28.947	6.27		0.11		0.1		0.6					1.6	
5	13.25	29.021	6.16		0.09		0.1		0.9					1.7	
10	13.55	30.478	5.67		0.12		0.6		1.6					0.9	
20	13.47	30.901	5.84		0.07		0.1		1.2					0.8	
30	13.45	32.608	5.78		0.07		0.3		1.5					0.8	
50	12.43	34.040	5.10		0.27		2.9		2.9					0.1	
75	8.64	35.051	5.46		0.48		6.0		3.1						
100	8.05	35.142	5.56	0.82	0.74	18.8	10.4		4.2	6.9	0.7	0.03	0.69		
125	7.90	35.167	5.52	1.14	0.79	20.4	11.1		4.8						
150	7.76	35.188	5.62	0.96	0.81	20.5	11.2		4.7						
200	7.61	35.199	5.69	0.95	0.84	19.8	11.5		4.9	11.0	1.2	0.05	0.55		
240	7.55	35.203	5.68	0.98	0.85	19.6	11.8		5.2						

Stasjon: Arendal St. 3				Dato: 03.11.2007		Tid (UTC): 09:01			Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'				
Skip: G.M.Dannevig				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260			Siktdyp (m): 6		Siktefarge:				
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	10.17	26.409	6.54		0.23		0.6		2.4					2.0	
5	11.40	30.757	6.55		0.22		0.5		2.5					1.9	
10	11.33	31.234	5.92		0.19		1.7		2.2					0.4	
20	11.10	32.581	6.07		0.12		0.7		1.3					0.4	
30	12.32	33.765	5.70		0.19		1.7		1.9					0.2	
50	12.27	34.219	5.59		0.18		1.9		1.9					0.1	
75	9.73	34.987	4.99		0.60		7.9		3.9						
100	8.87	35.110	5.22	0.84	0.75	20.3	10.6		4.4	5.0	0.5	0.05	0.63		
125	8.55	35.148	5.18	0.89	0.78	19.8	10.8		4.8						
150	8.44	35.135	5.23	0.86	0.78	19.9	10.8		4.8						
200	8.32	35.141	5.27	0.86	0.78	17.7	10.7		4.8	4.0	0.4	0.03	0.48		
240	8.31	35.155	5.29	0.88	0.78	21.5	10.9		4.8						

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 04.12.2007		Tid (UTC): 06:25		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'							
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m):		Siktefarge:							
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.40	29.316	6.87		0.28		2.4		3.3					1.0	
5	6.65	29.387	6.55		0.25		3.0		3.2					0.4	
10	7.78	30.690	6.54		0.26		2.7		2.8					0.3	
20	8.37	31.756	6.37		0.24		2.5		2.6					0.3	
30	8.19	32.329	6.42		0.27		3.3		2.8					0.1	
50	9.50	33.596	6.00		0.24		2.8		2.0						
75	10.34	34.720	5.69		0.32		4.1		2.2						
100	10.11	34.943	5.59	0.56	0.42	13.2	5.6		2.9	5.1	0.3	0.04	0.52		
125	9.90	34.992	5.38	0.64	0.52	14.0	7.0		3.7						
150	9.64	35.057	5.37	0.72	0.60	15.5	8.0		4.3						
200	9.30	35.099	5.32	0.79	0.68	14.9	9.3		4.7	6.1	0.4	0.04	0.95		
240	9.27	35.103	5.28	0.80	0.69	16.7	9.6		4.8						

Tabell 9. Hydrografiske/-kjemiske/plankton- observasjoner i 2007 - Lista

Stasjon: Lista		Dato: 25.01.2007		Tid (UTC): 09:50		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'							
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m):		Siktefarge:							
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.87	32.880		0.69	0.55	18.3	8.2		7.7	7.0	0.5	0.07		0.2	
5	7.23	33.050		0.79	0.55	16.5	8.1		7.6	4.8	0.4	0.05		0.2	
10	7.26	33.080		0.75	0.53	16.9	8.1		7.6	5.1	0.4	0.05		0.2	
20	7.29	33.190		0.75	0.54	15.8	7.9		7.4	4.8	0.3	0.05		0.2	
30	7.32	33.320		0.70	0.55	16.6	7.9		7.3	4.1	0.3	0.05		0.3	
50	7.42	33.430		0.69	0.55	16.9	8.0		7.1					0.2	
75	7.77	33.620		0.76	0.55	16.0	7.2		6.7						
100	7.81	33.680		0.73	0.55	15.1	7.1		6.7						
150	8.54	34.450		0.72	0.54	13.5	6.5		5.8						
200	8.69	34.820		0.72	0.55	13.0	6.4		4.7	4.2	0.3	0.04			
300	8.59	35.160		0.80	0.62	15.1	8.8		3.9	4.1	0.2				

Stasjon: Lista			Dato: 19.02.2007		Tid (UTC): 15:15		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 9		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.30	32.490		0.77	0.57	17.4	8.9		7.8	4.7	0.3	0.05		0.5	
5	5.26	32.520		0.76	0.56	16.4	8.9		7.8	4.0	0.3	0.04		0.4	
10	5.26	32.530		0.71	0.56	16.9	8.9		7.9	5.4	0.4	0.03		0.3	
20	5.25	32.590		0.72	0.55	16.8	8.9		7.8	3.9	0.3	0.04		0.4	
30	5.27	32.670		0.73	0.56	16.4	8.7		7.6	5.4	0.3	0.03		0.3	
50	5.73	33.200		0.71	0.54	15.7	8.5		7.2					0.2	
75	6.65	33.910		0.71	0.55	14.7	7.8		6.0						
100	7.20	34.280		0.69	0.56	14.2	7.6		5.6						
150	7.98	34.750		0.65	0.55	13.1	7.1		4.7						
200	8.45	35.100		0.73	0.59	14.5	8.4		3.8	3.2	0.2	0.01			
300	8.03	35.220		0.82	0.68	15.8	10.1		4.3	3.5	0.1				

Stasjon: Lista			Dato: 21.03.2007		Tid (UTC): 08:50		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 12		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.16	34.120		0.67	0.57	15.9	8.2		5.2	2.2	0.1	0.03		0.2	
5	7.20	34.170		0.78	0.60	17.6	8.3		5.0	2.5	0.2	0.02		0.1	
10	7.41	34.400		0.74	0.59	19.7	8.4		4.9	3.3	0.2	0.02		0.1	
20	7.85	34.780		0.73	0.60	16.8	8.4		4.8	1.8	0.1	0.01		0.1	
30	8.02	34.930		0.74	0.62	17.0	8.6		4.7	1.7	0.1	0.01		0.0	
50	8.07	34.980		0.80	0.64	17.0	8.8		5.0					0.0	
75	8.05	35.040		0.78	0.63	17.1	8.8		4.6						
100	7.99	35.080		0.78	0.64	17.5	9.0		4.7						
150	7.76	35.090		0.76	0.64	18.0	9.2		4.9						
200	7.90	35.150		0.74	0.66	15.6	9.5		4.8	2.1	0.1	0.01			
300	7.45	35.150		0.75	0.71	18.6	10.0		5.4	2.3	0.1				

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Stasjon: Lista			Dato: 12.04.2007		Tid (UTC): 07:00		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 12		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.50	32.030		0.52	0.23	14.7	4.2		1.4	3.5	0.3	0.05		0.5	
5	6.57	32.360		0.51	0.24	14.9	4.2		1.5	4.1	0.3	0.03		0.4	
10	6.73	32.910		0.45	0.24	14.5	4.2		1.5	4.8	0.4	0.04		0.2	
20	6.35	33.400		0.54	0.38	14.5	5.6		2.4	3.4	0.3	0.03		0.3	
30	6.50	33.780		0.67	0.46	20.7	7.4		3.9	3.2	0.3	0.06		0.2	
50	6.67	34.470		1.19	0.61	23.3	9.8		6.0					0.2	
75	7.29	34.810		0.81	0.61	15.8	9.1		5.5						
100	7.80	35.000		0.72	0.63	14.8	9.1		4.8						
150	7.42	35.030		0.70	0.64	14.5	9.4		4.7						
200	7.26	35.060		0.72	0.62	16.5	9.5		3.8	2.2	0.2	0.03			
300	7.04	35.110		0.84	0.64	15.3	9.2		4.7	2.6	0.2				

Stasjon: Lista			Dato: 21.05.2007		Tid (UTC): 19:45		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 9		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	11.08	30.080		0.40	0.05	14.2	0.3		1.6	14.4	1.5	0.20		0.6	
5	8.90	31.150		0.34	0.10	11.8	0.8		1.9	14.5	1.3	0.15		0.3	
10	7.85	32.100		0.46	0.19	14.8	2.2		2.5	6.8	0.6	0.09		0.5	
20	7.06	33.600		0.65	0.44	15.9	6.9		4.3	3.4	0.3	0.03		0.2	
30	7.01	33.930		0.66	0.54	15.9	8.0		4.4	2.6	0.1	0.03		0.1	
50	7.05	34.410		0.73	0.58	15.6	8.6		4.5					0.1	
75	7.45	34.920		0.79	0.66	17.3	9.3		5.0						
100	7.19	34.980		0.81	0.68	17.0	9.6		4.9						
150	7.16	35.010		0.84	0.68	19.2	9.6		4.8						
200	7.18	35.020		0.75	0.68	18.0	9.8		4.8	2.3	0.2	0.03			
300	7.15	35.030		0.80	0.69	16.2	9.8		4.9	6.7	0.3				

Stasjon: Lista			Dato: 21.06.2007		Tid (UTC): 10:30		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	16.19	22.819		0.34	0.03	15.0	0.1		1.7	18.4	1.3	0.13		0.7	
5	15.75	23.820		0.39	0.04	14.1	0.1		1.7	18.0	1.3	0.13		0.3	
10	15.61	24.450		0.36	0.03	13.5	0.1		1.7	15.8	1.1	0.13		0.8	
20	10.70	32.380		0.34	0.04	10.5	0.1		1.5	11.2	0.9	0.16		0.9	
30	9.20	33.547		0.44	0.20	11.0	2.6		2.4	4.8	0.4	0.03		0.4	
50	7.45	34.410		0.72	0.49	11.9	7.3		4.2					0.1	
75	7.32	34.850		0.82	0.64	18.5	9.5		4.4						
100	7.25	34.950		0.82	0.66	17.4	9.7		4.4						
150	7.19	35.000		0.80	0.66	16.4	9.9		4.1						
200	7.21	35.050		0.83	0.64	17.0	9.9		3.9	3.0	0.2	0.02			
300	7.17	35.090		0.82	0.65	18.0	9.8		4.4	9.3	0.7				

Stasjon: Lista			Dato: 10.07.2007		Tid (UTC): 16:00		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 5		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.14	28.891		0.27	0.05	14.5	0.1		1.5	12.0	0.9	0.11		0.9	
5	14.80	29.546		0.33	0.05	15.8	0.1		1.7	11.8	0.8	0.09		1.0	
10	12.38	31.993		0.34	0.06	11.4	0.1		1.8	12.6	1.0	0.08		1.0	
20	10.23	34.181		0.39	0.19	13.3	1.6		2.6	5.1	0.5	0.04		0.4	
30	9.44	34.421		0.51	0.32	15.6	2.6		3.7	3.7	0.7	0.04		0.2	
50	9.25	34.591		0.55	0.39	15.2	3.8		3.6					0.1	
75	8.67	34.631		0.63	0.44	14.4	5.0		3.8						
100	8.40	34.721		0.64	0.49	15.1	5.7		4.6						
150	7.95	34.888		0.77	0.59	15.7	8.0		4.8						
200	7.55	35.011		0.86	0.66	16.9	9.3		4.3	3.5	0.2	0.03			
300	7.27	35.131		0.77	0.68	17.2	10.3		4.6	3.5	0.2				

Stasjon: Lista		Dato: 21.08.2007		Tid (UTC): 18:00		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'							
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:							
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	17.53	28.706		0.68	0.06	16.6	0.1		1.8	19.8	1.9	0.20		1.3	
5	17.10	29.039		0.43	0.08	13.3	0.1		1.9	21.1	1.9	0.18		1.7	
10	16.76	29.663		0.32	0.06	12.0	0.1		2.5	18.5	1.6	0.14		2.1	
20	16.38	30.883		0.30	0.04	10.8	0.1		2.6	12.2	1.1	0.09		1.5	
30	16.11	31.433		0.28	0.04	10.3	0.2		3.3	9.2	0.8	0.09		0.9	
50	15.03	32.803		0.35	0.05	10.8	1.0		2.7					0.5	
75	14.43	33.473		0.41	0.14	11.4	2.4		3.4						
100	10.98	34.603		0.55	0.36	13.2	4.1		4.1						
150	8.36	34.893		0.65	0.55	13.5	6.8		5.1						
200	7.68	34.963		0.85	0.63	16.1	9.3		5.3	3.5	0.3	0.02			
300	7.30	35.033		0.73	0.65	14.8	9.4		5.7	5.8	0.3				

Stasjon: Lista		Dato: 19.09.2007		Tid (UTC): 07:30		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'							
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:							
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0				0.46	0.16	8.6	1.3		2.4	7.2	0.7	0.12		1.2	
5				0.36	0.16	8.8	1.2		2.4	7.6	0.7	0.06		0.7	
10				0.36	0.15	9.1	1.2		2.7	8.5	0.6	0.06		0.8	
20				0.35	0.15	8.9	1.4		2.8	6.9	0.6	0.05		0.7	
30				0.41	0.19	10.0	2.1		3.4	3.9	0.4	0.04		0.4	
50				0.52	0.35	11.1	3.9		3.5					0.1	
75				0.57	0.43	11.7	5.0		4.1						
100				0.66	0.52	11.9	6.0		4.8						
150				0.68	0.51	12.9	6.4		4.4						
200				0.61	0.47	12.7	5.9		4.0	5.6	0.3	0.03			
300				0.66	0.61	14.5	8.6		4.3	4.3	0.2				

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Stasjon: Lista			Dato: 20.10.2007		Tid (UTC): 07:30		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	12.49	31.871		0.26	0.11	13.2	0.3		1.9	8.0	0.8	0.14		1.2	
5	12.50	31.881		0.29	0.12	12.0	0.7		1.9	7.2	0.7	0.05		1.0	
10	12.62	32.021		0.29	0.11	10.4	0.7		2.0	7.2	0.5	0.06		1.0	
20	13.02	32.813		0.28	0.12	10.0	0.5		2.4	4.8	0.5	0.06		0.3	
30	13.06	33.366		0.32	0.13	11.2	1.1		2.5	3.3	0.4	0.04		0.1	
50	12.78	33.559		0.33	0.11	15.3	1.2		3.4					0.1	
75	11.56	34.234		0.45	0.28	11.9	3.3		4.7						
100	9.63	34.931		0.61	0.34	12.8	4.6		5.3						
150	8.61	35.061		0.66	0.47	15.3	7.3		5.2						
200	8.17	35.121		0.76	0.68	16.5	10.1		4.9	3.1	0.2	0.02			
300	7.76	35.213		0.77	0.73	19.6	11.3		5.6	4.2	0.3				

Stasjon: Lista			Dato: 12.11.2007		Tid (UTC): 07:45		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 9		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	11.05	33.694		0.39	0.23	11.2	2.6		2.2	3.4	0.3	0.03		0.2	
5	11.06	33.714		0.38	0.23	9.6	2.6		2.2	3.2	0.3	0.03		0.2	
10	11.06	33.724		0.36	0.24	12.4	2.6		2.2	3.9	0.3	0.04		0.2	
20	11.05	33.744		0.39	0.24	11.4	2.7		2.2	3.2	0.3	0.04		0.2	
30	11.08	33.780		0.38	0.23	11.2	2.6		2.2	3.1	0.3	0.04		0.2	
50	11.29	34.121		0.35	0.25	11.2	2.9		2.4					0.1	
75	11.05	34.254		0.38	0.27	11.5	3.2		2.5						
100	11.03	34.314		0.39	0.29	11.3	3.5		2.9						
150	9.60	34.812		0.69	0.59	15.7	7.8		4.9						
200	8.32	35.084		0.79	0.69	17.7	9.7		5.0	2.9	0.2	0.02			
300				0.78	0.76	18.2	11.5		5.2	2.4	0.2				

Stasjon: Lista				Dato: 11.12.2007		Tid (UTC): 09:45			Posisjon: N: 58° 1'			E: 6° 32'			
Skip: Brekne				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310			Siktdyp (m): 11			Siktefarge:			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.83	32.072		0.43	0.28	11.5	3.6		3.2	4.4	0.4	0.06		0.5	
5	8.16	32.407		0.36	0.28	10.6	3.5		2.9	3.7	0.3	0.04		0.1	
10	8.54	32.647		0.43	0.28	11.1	3.4		2.9	3.0	0.2	0.04		0.2	
20	8.42	32.667		0.42	0.28	12.1	3.5		3.0	3.3	0.3	0.04		0.1	
30	8.64	32.867		0.42	0.29	12.3	3.6		2.7	2.6	0.3	0.04		0.2	
50	9.09	33.202		0.45	0.28	10.4	3.5		2.8					0.1	
75	9.49	33.837		0.43	0.30	10.2	3.7		2.7						
100	9.84	34.297		0.47	0.36	11.2	4.3		2.7						
150	9.69	34.567		0.44	0.34	10.8	4.4		2.5						
200	10.14	34.867		0.53	0.43	12.2	5.8		3.3	2.6	0.2	0.03			
300	9.33	35.057		0.72	0.65	14.4	9.2		4.3	3.7	0.3				

Tabell 10. Hydrografiske/-kjemiske/plankton- observasjoner i 2007 - Jomfrulandsrennen

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 22.01.2007		Tid (UTC): 11:25			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 20			Siktdyp (m): 5.8			Siktefarge: Grå/grønn			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.04	28.055		0.81		21.8									
5	5.53	29.405													
10	5.94	30.172													
20	8.36	32.583													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 13.02.2007		Tid (UTC): 11:37			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 7.5			Siktefarge: Grønn			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	1.63	26.064		0.71		20,4									
5	1.91	26.446													
10	3.90	29.652													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 27.02.2007	Tid (UTC): 10:35	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8.4			Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	1.62	19.689		0.74		22.5										
5	2.03	24.379														
10	2.28	25.240														
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 14.03.2007	Tid (UTC): 10:00	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 9.1			Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0				0.81		23.9										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 26.03.2007	Tid (UTC): 09:15	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 2.8			Siktefarge: Brun					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	4.99	21.199		0.55		21.4										
5	4.57	24.112														
10	4.79	27.939														
20	5.39	30.928														
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 11.04.2007	Tid (UTC): 09:58	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 13.8			Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0				0.39		16.4										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 24.04.2007	Tid (UTC): 12:40	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 4			Siktefarge: Brun					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	8.04	22.635		0.42		13.9										
5	7.74	27.228														
10	6.15	30.504														

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 09.05.2007		Tid (UTC): 09:38			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 9.1			Siktefarge: Grønn			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	9.46	22.961		0.26		15.4									
5	8.55	29.618													
10	7.62	30.240													
20	6.44	31.146													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 22.05.2007		Tid (UTC): 09:14			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 6.4			Siktefarge: Gulbrun			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	11.22	23.450		0.45		13.2									
5	10.94	27.872													
10	9.11	29.851													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 05.06.2007		Tid (UTC): 09:17			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 5			Siktefarge: Brunyellow			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	13.63	19.103		0.32		11.8									
5	11.72	25.633													
10	9.94	29.582													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 19.06.2007		Tid (UTC): 10:07			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 7.4			Siktefarge: Grønn			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	16.39	18.330		0.36		11.1									
5	16.24	20.220													
10	11.51	27.180													
20	8.84	31.216													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 04.07.2007		Tid (UTC): 09:37			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Brusen				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 5.3			Siktefarge: Lys brun			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	15.80	18.340		0.42		13.2									
5	15.77	24.499													
10	15.36	26.670													
20	9.60	31.667													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 30.07.2007	Tid (UTC): 09:41	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8			Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	16.30	27.565		0.32		18.2										
5	15.84	29.545														
10	15.51	30.763														
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 13.08.2007	Tid (UTC): 09:51	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 4.5			Siktefarge: Brun					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	19.89	20.347		0.55		16.4										
5	18.78	24.576														
10	16.78	28.367														
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 27.08.2007	Tid (UTC): 09:46	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 6.4			Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	16.37	23.406		0.39		10.6										
5	16.78	29.755														
10	16.14	30.914														
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 11.09.2007	Tid (UTC): 09:51	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 8.5			Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	15.24	29.631		0.39		13.9										
5	15.08	29.691														
10	15.38	31.119														
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 26.09.2007	Tid (UTC): 10:18	Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):			Siktdyp (m): 12			Siktefarge: Grønn					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	13.96	30.779		0.42		12.1										
5	13.94	31.429														
10	13.95	31.477														

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 09.10.2007	Tid (UTC): 09:52	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):		Siktdyp (m): 8.9		Siktefarge: Brungrønn						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	11.66	26.422		0.39		10.4									
5	12.63	28.956													
10	13.61	30.442													
20	14.06	32.180													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 23.10.2007	Tid (UTC): 09:55	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):		Siktdyp (m): 9.4		Siktefarge: Grønn						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	10.53	26.658		0.39		11.4									
5	11.19	27.579													
10	12.46	29.787													
20	13.62	31.794													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 07.11.2007	Tid (UTC): 10:40	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):		Siktdyp (m): 10		Siktefarge: Grønn						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	8.61	26.022		0.52		12.5									
5	8.75	26.297													
10	11.38	29.614													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 20.11.2007	Tid (UTC): 11:14	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):		Siktdyp (m): 11		Siktefarge: Grønn						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	7.66	27.269		0.55		14.6									
5	7.58	28.577													
10	8.94	30.680													

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 10.12.2007	Tid (UTC): 11:12	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'							
Skip: Brusen				Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):		Siktdyp (m): 8.9		Siktefarge: Grønn						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	PO4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	6.22	25.097		0.58		19.3									
5	6.38	26.459													
10	7.44	30.641													

Tabell 11. Hydrografiske/-kjemiske/plankton- observasjoner i 2007 - Ytre Utsira

Stasjon: Utsira				Dato: 19.01.2007		Tid (UTC): 10:25			Posisjon: N: 59° 19'			E: 4° 44'			
Skip: Skjevik				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257			Siktdyp (m):			Siktefarge:			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl _a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	8.43	33.900		0.71	0.50	16.3	6.5		5.6	3.2	0.2	0.02	0.43	0.1	
5	8.43	33.890		0.72	0.51	16.6	6.5		5.7	3.7	0.2	0.02	0.31	0.1	
10	8.44	33.900		0.66	0.52	14.1	6.5		5.6	3.0	0.2	0.02	0.36	0.1	
20	8.44	33.890		0.64	0.52	13.4	6.5		5.6	3.1	0.2	0.02	0.41	0.1	
30	8.47	33.900		0.74	0.52	15.5	6.6		5.5	3.6	0.2	0.02	0.42	0.2	
50	8.67	34.000		0.68	0.49	16.6	6.0		5.4					0.1	
75	9.33	34.460		0.71	0.49	13.5	5.2		4.8						
100	9.29	34.870		0.63	0.51	14.4	5.8		4.2						
150	9.22	35.130		0.79	0.58	14.9	8.1		3.5						
200	8.63	35.220		0.78	0.67	16.7	9.7		3.9						
250	8.07	35.220		0.90	0.74	16.4	10.4		4.6						

Stasjon: Utsira				Dato: 07.02.2007		Tid (UTC): 10:10			Posisjon: N: 59° 19'			E: 4° 44'			
Skip: Skjevik				Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257			Siktdyp (m):			Siktefarge:			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl _a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.35	33.860		0.71	0.53	13.8	6.9		5.7	2.8	0.2	0.03	0.42	0.3	
5	7.36	33.870		0.66	0.53	13.8	6.9		5.8	3.0	0.1	0.03	0.40	0.3	
10	7.36	33.870		0.68	0.53	13.3	6.9		5.8	4.0	0.2	0.02	0.45	0.3	
20	7.36	33.870		0.69	0.54	14.8	6.9		5.8	3.7	0.2	0.03	0.34	0.3	
30	7.36	33.880		0.70	0.53	15.4	6.8		5.8	3.4	0.1	0.04	0.63	0.3	
50	7.36	33.880		0.77	0.54	13.8	6.8		5.9					0.3	
75	7.75	33.990		0.69	0.54	14.4	6.6		5.4						
100	8.39	34.390		0.75	0.55	13.0	6.3		5.2						
150	9.08	35.070		0.73	0.57	14.9	7.6		3.6						
200	8.81	35.190		0.74	0.64	17.9	9.1		3.6						
250	8.28	35.180		0.91	0.71	16.5	10.2		4.6						

Stasjon: Utsira			Dato: 11.04.2007		Tid (UTC): 10:30		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 11		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.21	32.020		0.36	0.08	9.7	0.2		0.5	11.3	1.2	0.26	0.57	0.3	
5	6.20	32.040		0.31	0.08	9.8	0.2		0.5	10.7	1.1	0.22	0.93	0.3	
10	6.19	32.070		0.30	0.07	10.0	0.5		0.5	12.0	1.4	0.22	0.77	0.5	
20	6.15	32.450		0.40	0.02	9.4	0.1		0.3	10.2	1.1	0.19	0.58	0.5	
30	6.20	33.240		0.61	0.33	14.2	4.7		5.3	13.3	1.7	0.16	0.67	0.6	
50	6.73	34.090		0.66	0.44	14.7	6.1		5.3					1.7	
75	7.32	34.480		0.71	0.60	14.6	8.6		4.8						
100	7.55	34.670		0.72	0.67	14.7	9.7		4.9						
150	7.88	35.050		0.75	0.66	15.1	9.6		4.4						
200	7.78	35.140		0.74	0.69	16.3	11.0		4.6						
250	7.79	35.230		0.77	0.68	15.5	10.4		4.0						

Stasjon: Utsira			Dato: 01.05.2007		Tid (UTC): 14:25		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	8.82	32.640		0.40	0.07	9.4	0.1		1.2	8.8	0.7	0.13	0.42	0.7	
5	7.99	32.670		0.50	0.04	9.1	0.1		1.3	8.3	0.7	0.16	0.61	0.8	
10	7.69	32.690		0.31	0.07	8.6	0.1		1.1	10.0	1.0	0.10	0.41	0.6	
20	7.56	32.800		0.32	0.05	9.1	0.5		1.3	4.2	0.4	0.07	0.45	0.4	
30	6.64	33.920		0.61	0.40	13.8	5.7		3.4	4.5	0.4	0.06	0.36	0.4	
50	7.21	34.390		0.72	0.61	15.1	9.1		5.1					0.2	
75	7.51	34.630		0.79	0.66	17.4	9.5		4.9						
100	7.77	34.870		0.82	0.65	14.9	9.5		4.7						
150	7.88	35.070		0.78	0.69	15.1	10.1		4.8						
200	7.81	35.150		0.89	0.73	17.4	10.6		5.1						
250	7.51	35.210		0.85	0.75	15.8	10.8		6.3						

Stasjon: Utsira			Dato: 29.05.2007		Tid (UTC): 10:10		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 10		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	9.94	31.830		0.24	0.04	12.5	0.3		1.3	5.5	0.5	0.05	0.60	0.7	
5	9.77	32.060		0.34	0.05	13.5	0.3		1.1	7.1	0.8	0.06	0.54	1.0	
10	9.34	32.400		0.35	0.04	10.6	0.2		1.1	9.8	1.0	0.10	0.44	2.1	
20	7.94	32.900		0.48	0.22	13.5	2.4		2.0	10.2	1.2	0.10	0.52	4.1	
30	7.49	33.100		0.56	0.34	14.2	4.7		2.4	6.1	0.7	0.09	5.50	2.2	
50	7.58	34.290		0.75	0.57	16.7	8.7		4.3					0.4	
75	7.56	34.670		0.80	0.64	20.5	9.4		4.7						
100	7.71	34.870		0.78	0.65	17.9	9.6		4.4						
150	7.67	35.080		0.82	0.67	20.4	10.0		4.4						
200	7.62	35.160		0.90	0.75	20.6	10.5		5.7						
250	7.28	35.170		0.87	0.79	17.9	10.6		5.8						

Stasjon: Utsira			Dato: 17.06.2007		Tid (UTC): 12:00		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	12.11	30.382		0.27	0.03	11.2	0.1		1.0	10.7	1.3	0.12	0.25	0.8	
5	12.07	30.425		0.27	0.07	14.3	0.2		1.1	10.3	1.0	0.09	0.51	0.8	
10	11.79	30.697		0.31	0.09	14.1	0.2		1.0	11.9	1.2	0.14	0.41	1.1	
20	9.16	32.382		0.37	0.14	15.9	2.4		2.0	7.9	0.9	0.09	0.43	0.5	
30	8.20	33.245		0.57	0.33	18.8	5.0		3.2	3.2	0.3	0.05	0.29	0.3	
50	7.51	34.232		0.72	0.52	19.8	8.0		4.6					0.1	
75	7.60	34.675		0.80	0.65	18.1	9.4		5.3						
100	7.72	34.882		0.79	0.71	22.4	10.4		4.8						
150	7.74	35.062		0.81	0.69	20.1	10.2		4.9						
200	7.49	35.142		0.89	0.69	20.4	10.2		5.6						
250	7.30	35.172		0.92	0.75	21.6	10.7		7.8						

Stasjon: Utsira			Dato: 08.07.2007		Tid (UTC): 14:15		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.24	29.995		0.27	0.02	13.4	0.1		1.5	9.1	0.8	0.07	1.47	0.5	
5	15.10	30.061		0.30	0.03	13.3	0.1		1.7	11.0	0.9	0.08	0.28	0.5	
10	13.96	30.725		0.32	0.05	12.4	0.1		0.3	8.5	0.7	0.07	0.32	0.9	
20	11.28	32.615		0.32	0.04	12.9	0.1		1.8	10.7	1.1	0.11	0.37	1.0	
30	10.30	33.035		0.41	0.10	16.3	0.7		3.3	9.6	0.9	0.11	0.48	2.6	
50	8.02	34.300		0.75	0.54	17.9	7.9		5.6					0.6	
75	7.71	34.695		0.77	0.65	21.3	9.6		6.2						
100	7.69	34.895		0.86	0.69	20.9	10.2		5.7						
150	7.81	35.095		0.86	0.72	18.7	10.3		5.6						
200	7.64	35.145		0.83	0.72	20.2	10.5		6.0						
250	7.44	35.165		0.86	0.76	20.9	10.9		5.8						

Stasjon: Utsira			Dato: 13.08.2007		Tid (UTC): 12:45		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	16.24	29.244		0.27	0.05	11.4	0.1		2.5			0.12	0.55	0.5	
5	16.22	30.939		0.32	0.07	12.6	0.1		1.7			0.12	0.46	0.5	
10	15.77	31.419		0.36	0.04	11.6	0.2		1.6			0.13	0.63	0.7	
20	14.44	32.549		0.29	0.07	11.0	0.7		3.0			0.11	0.48	0.5	
30	13.94	33.439		0.35	0.09	10.8	0.1		2.4			0.14	0.40	1.0	
50	13.21	34.039		0.38	0.09	10.9	0.4		2.9					0.2	
75	11.58	34.544			0.42		6.3		5.1						
100	8.36	34.740		0.58	0.41	12.6	6.2		4.5						
150	7.60	34.964		0.71	0.60	15.7	8.7		5.9						
200	7.55	35.059		0.77	0.68	17.2	10.1		5.8						
250	7.30	35.159		0.90	0.76	17.9	11.3		7.1						

Stasjon: Utsira			Dato: 07.10.2007		Tid (UTC): 14:30		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	13.24	32.241		0.28	0.07	10.8	0.6		2.1	8.2	0.7	0.10	0.31	1.3	
5	13.24	32.239		0.29	0.08	11.0	0.7		2.5	9.6	0.8	0.08	0.27	1.2	
10	13.24	32.291		0.33	0.09	11.3	0.8		2.3	7.5	0.7	0.07	0.13	1.0	
20	13.14	32.551		0.34	0.12	11.1	1.2		2.6	6.5	0.6	0.07	0.18	0.9	
30	13.03	32.801		0.30	0.15	11.0	1.6		2.3	4.7	0.4	0.04	0.30	0.5	
50	12.33	33.631		0.34	0.15	11.8	1.7		2.5					0.4	
75	10.95	34.571		0.41	0.30	12.5	3.6		3.8						
100	9.02	34.911		0.63	0.49	14.3	5.7		4.4						
150	7.68	35.081		0.77	0.72	17.8	10.1		5.3						
200	7.46	35.117		0.84	0.77	18.6	10.9		5.6						
250	7.25	35.201		0.92	0.85	19.2	11.6		8.2						

Stasjon: Utsira			Dato: 04.11.2007		Tid (UTC): 12:50		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 6		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	11.04	32.599		0.35	0.12	10.4	1.1		1.2	7.6	0.7	0.07	0.64	0.8	
5	11.05	32.722		0.32	0.11	10.7	1.1		1.2	7.0	0.6	0.07	0.27	0.7	
10	11.06	32.759		0.28	0.11	10.2	1.1		1.3	6.8	0.7	0.05	0.33	0.7	
20	11.07	32.794		0.31	0.12	12.2	1.1		1.2	9.4	0.8	0.05		0.6	
30	11.13	32.839		0.32	0.11	12.4	1.1		1.5	6.6	0.7	0.05	0.49	0.7	
50	10.69	34.434		0.39	0.28	13.3	3.1		1.7					0.2	
75	9.54	34.879		0.61	0.46	12.9	5.9		2.9						
100	8.43	35.055		0.75	0.70	17.5	10.1		4.0						
150	7.88	35.114		0.82	0.77	18.5	10.9		4.3						
200	7.52	35.169		0.85	0.78	17.0	11.4		5.0						
250	7.44	35.195		0.92	0.84	18.6	11.7		6.3						

Stasjon: Utsira			Dato: 11.12.2007		Tid (UTC): 10:10		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.51	31.810		0.44	0.25	15.2	3.4		2.3	3.7	0.3	0.03	0.22	0.3	
5	7.61	31.845		0.39	0.24	13.1	3.2		2.4	3.4	0.3	0.03	0.28	0.3	
10	7.92	32.200		0.39	0.25	10.8	3.1		2.7	3.8	0.4	0.04	0.23	0.3	
20	8.73	32.960		0.42	0.24	11.2	3.0		2.3	3.3	0.4	0.03	0.27	0.1	
30	9.20	33.330		0.40	0.25	11.1	2.9		2.2	2.7	0.3	0.03	0.25	0.1	
50	9.87	33.982		0.44	0.37	15.2	4.2		2.8					0.1	
75	9.96	34.730		0.63	0.48	12.6	6.2		3.6						
100	9.43	34.880		0.66	0.62	14.5	7.8		4.2						
150	8.78	34.968		0.78	0.71	15.7	9.1		4.7						
200	8.32	35.060		0.92	0.75	16.2	10.2		5.0						
250	7.61	35.210		0.92	0.86	17.5	12.2		6.2						

Stasjon: Utsira			Dato: 18.12.2007		Tid (UTC): 10:15		Posisjon: N: 59° 19'		E: 4° 44'						
Skip: Skjevik			Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 257		Siktdyp (m): 10		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.14	32.168		0.46	0.26	12.0	3.3		2.7	4.7	0.6	0.05	0.26	0.4	
5	7.33	32.191		0.48	0.26	12.2	3.3		2.7	3.5	0.3	0.04	0.26	0.3	
10	7.85	32.651		0.45	0.25	12.2	3.2		2.3	3.3	0.4	0.05	0.25	0.4	
20	7.71	32.781		0.42	0.27	11.9	3.2		2.2	3.0	0.3	0.04	0.17	0.3	
30	7.86	32.901		0.45	0.26	11.6	3.3		2.3	2.9	0.3	0.04	0.25	0.3	
50	9.09	33.698		0.44	0.29	10.6	3.5		2.3					0.1	
75	9.40	34.118		0.49	0.34	11.1	4.4		2.5						
100	9.94	34.779		0.55	0.47	11.9	6.2		2.9						
150	8.82	35.006		0.79	0.71	15.4	10.0		4.5						
200	8.32	35.096		0.86	0.77	15.3	10.4		4.9						
250	7.82	35.171		1.01	0.83	18.6	11.6		5.9						

Tabell 12. Siktdyp – Langesund

Skip: Brusen Institutt: NIVA

År	Måned	Dag	Tid (UTC)	Siktdyp (m)	SiktFarge
2007	1	22	12:40	4.6	grågrønn
2007	2	13	13:00	7.5	grønn
2007	2	27	11:50	7.3	grønn
2007	3	14	12:15	7.1	grønn
2007	3	26	11:30	4.8	brun
2007	4	11	12:10	8.3	gul/brun
2007	4	24	15:00	4	brun
2007	5	9	10:50	8.3	grønn
2007	5	22	10:20	6	brun
2007	6	5	10:25	4.9	brun/gul
2007	6	19	12:40	5.4	brun
2007	7	4	10:45	4.7	brun
2007	7	30	10:55	5.5	brun
2007	8	13	10:54	3.5	brun
2007	8	27	10:54	8.6	lys grønn
2007	9	11	11:00	6.5	brun/gul
2007	9	26	11:35	6	brun
2007	10	9	11:15	7.9	brun/grønn
2007	10	23	11:03	8	grønn/brun
2007	11	7	11:08	9.5	grønn
2007	11	20	12:33	12.7	grønn
2007	12	10	12:30	9.1	grønn

Tabell 13. Planteplankton Arendal St. 2

Dato	16.1.	6.2.	14.2.	3.3.	19.3.	25.3.	14.4.	3.5.	21.5.	5.6.	18.6.	1.7.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Cryptophyceae (Svelgflagellater)												
<i>Cryptomonas</i> spp.	4 700	.	.	.	.	.	.
<i>Hemiselmis</i> spp.	14 100	.	47 250	9 450	.
<i>Plagioselmis</i> spp.	.	4 700	9 400	2 350	.	32 900	2 400	65 800	2 350	4 700	9 450	18 800
<i>Teleaulax acuta</i>	.	4 700	4 700	9 400	2 350	28 200	6 000	155 100	.	9 400	.	4 700
Sum - Svelgflagellater	0	9 400	14 100	11 750	2 350	65 800	8 400	235 000	2 350	61 350	18 900	23 500
Dinophyceae (Fureflagellater)												
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	.	40	40	.	.	.	.	.	.	.	.	40
<i>Alexandrium</i> spp.	.	.	40	.	.	120	.	.	.	.	.	.
<i>Amphidinium crassum</i>	300	.	.
<i>Ceratium furca</i>	40	.
<i>Ceratium fusus</i>	80	280
<i>Ceratium lineatum</i>	.	.	40	.	.	40	.	.	.	.	.	.
<i>Ceratium longipes</i>	.	.	.	40	.	.	.	.	.	.	40	80
<i>Ceratium macroceros</i>	80
<i>Ceratium tripos</i>	1 080	920	240
<i>Cochlodinium</i> spp.	.	.	.	40	.	.	40	.	160	.	.	.
<i>Dinophysis acuminata</i>	120	.	.	40	40	.	.
<i>Dinophysis acuta</i>
<i>Dinophysis norvegica</i>	80	.	.	.	160	.	160
<i>Dinophysis rotundata</i>	80
<i>Dinophysis</i> spp.	40	.	.	.	40	.	.	.
cf. <i>Diplopsalis</i> spp.
<i>Dissodinium pseudocalani</i>
<i>Entomosigma peridinioides</i>	.	1 200	2 400	.	.	4 700	.	11 750	2 350	7 050	.	.
<i>Gymnodinium irregulare</i>	80
<i>Gyrodinium calyptroglyphe</i>	80
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> < 20 µm	.	.	1 150	2 350	.	.	1 200	4 700	4 700	2 350	9 400	9 400
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> 20-40 µm	.	40	80	.	.	.	80	40	.	.	.	900

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	16.1.	6.2.	14.2.	3.3.	19.3.	25.3.	14.4.	3.5.	21.5.	5.6.	18.6.	1.7.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> 40-60 µm	.	.	40	.	.	1 150	40	.	.	.	.	300
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> 60-80 µm	40	.	.
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> > 80 µm	40	1 150	.	.	.	.	.	.
<i>Heterocapsa niei</i>	40	.	.	4 700	9 400
<i>Heterocapsa rotundata</i>	28 200	4 800	14 100	.	4 700	.	32 900
<i>Heterocapsa triquetra</i>	.	.	40	240	.	.	.	.	.	2 350	.	2 300
<i>Karenia mikimotoi</i>	40
<i>Katodinium glaucum</i>
<i>Lessardia elongata</i>
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	.	.	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oblea cf. rotunda</i>
<i>Oxytoxum variabile</i>
<i>Peridiniella danica</i>	5 750	.	.	.	900	.	.
<i>Pronoctiluca pelagica</i>
<i>Prorocentrum micans</i>
<i>Prorocentrum minimum</i>	.	1 200	.	80	300	2 300	2 400	1 200	23 500	30 550	4 700	.
<i>Protoperidinium bipes</i>	.	.	40	.	.	80	80	.	.	.	.	160
<i>Protoperidinium brevipes</i>	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	80
<i>Protoperidinium curtipes/crassipes</i>
<i>Protoperidinium depressum</i>	80	.	.	40	.	.	.
<i>Protoperidinium pellucidum</i>	240	.	.	.	.	.	80
<i>Protoperidinium steinii</i>	40	.	.	80
<i>Protoperidinium thorianum</i>	80	.	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium</i> spp. 20-40 µm
<i>Protoperidinium</i> spp. 40-60 µm	.	40	.	40	.	.	.	.	.	.	.	40
<i>Protoperidinium</i> spp. 60-80 µm	80	.	.	40	.	.	40
<i>Pyrocystis lunula</i>
<i>Scrippsiella trochoidea</i>	.	80	80	.	.	1 150	.	.	.	.	.	3 000
<i>Torodinium robustum</i>	80	.	.
Ubestemte atekate dinoflagellater < 20 µm	2 350	1 200	1 200	4 700	4 700	4 700	2 400	7 050	11 750	16 450	4 700	37 600
Ubestemte atekate dinoflagellater 20-40 µm	40	40	280	1 800	1 200	1 150	40	40	1 800	1 800	.	2 400
Ubestemte atekate dinoflagellater 40-60 µm	.	.	40	.	.	80	.	.	80	.	.	160
Ubestemte tekate dinoflagellater < 20 µm	2 350	.	1 200	.	.	.	.	300

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemi/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	16.1.	6.2.	14.2.	3.3.	19.3.	25.3.	14.4.	3.5.	21.5.	5.6.	18.6.	1.7.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Ubestemte tekate dinoflagellater 20-40 µm	.	.	40	160	.	3 450	40	40	80	.	.	.
Ubestemte tekate dinoflagellater 40-60 µm	.	.	.	.	.	320	.	.	.	.	.	.
Ubestemte tekate dinoflagellater 60-80 µm	.	.	.	.	.	80	.	.	.	.	.	40
Sum - Fureflagellater	2 430	3 840	5 550	9 450	8 630	55 100	12 320	38 960	44 620	67 850	24 580	100 340
Prymnesiophyceae (Kalk- & Svepeflagellater)												
<i>Chrysochromulina</i> spp. < 5 µm	.	.	.	2 350	.	.	.	28 200	.	85 050	321 300	28 350
<i>Chrysochromulina</i> spp. 5-10 µm	.	.	18 800	2 350	.	4 700	.	4 700	.	179 550	481 950	9 450
<i>Chrysochromulina</i> spp. 10-15 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9 450	9 450	.
<i>Chrysochromulina</i> spp. 15-20 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
cf. <i>Coronosphaera</i> spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Emiliania huxleyi</i>	14 100	75 200	75 200	23 500	39 950	28 200	14 100	65 800	86 950	756 000	434 700	614 250
<i>Phaeocystis</i> spp.	.	.	.	.	.	103 400	.	.	.	.	.	.
<i>Pleurochrysis carterae</i>	.	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ubestemte coccolitophorider	.	2 350	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sum - Kalk- & Svepeflagellater	14 100	77 630	94 000	28 200	39 950	136 300	14 100	98 700	86 950	1 030 050	1 247 400	652 050
Chrysophyceae (Gullalger)												
<i>Calycomonas vangorii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2 350	56 700	103 950	.
<i>Dinobryon faculiferum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14 100	.
<i>Dinobryon</i> spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9 400	4 700	.
Sum - Gullalger	0	0	0	0	0	0	0	0	2 350	66 100	122 750	0
Dichtyochophyceae (Kiselflagellater & Pedineller)												
<i>Apedinella spinifera</i>	.	.	4 700	.	4 700	89 300	.	.	.	.	.	.
<i>Dictyocha fibula</i>	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dictyocha speculum</i>	.	40	.	40	40	.	.	.	.	.	.	80
<i>Dictyocha speculum flagellat</i>	.	.	.	.	.	.	.	40	2 350	14 100	18 800	2 400
<i>Parapedinella</i> cf. <i>reticulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pseudopedinella</i> spp.	.	.	.	.	.	4 700	4 800	2 350	.	2 350	.	.
<i>Verrucophora farcimen</i>	.	.	1 200	80	2 350	3 450	.	.	.	.	.	.
Sum - Kiselflagellater & Pedineller	40	40	5 900	120	7 090	97 450	4 800	2 390	2 350	16 450	18 800	2 480

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	16.1.	6.2.	14.2.	3.3.	19.3.	25.3.	14.4.	3.5.	21.5.	5.6.	18.6.	1.7.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Bacillariophyceae (Kiselalger)												
<i>Amphiprora</i> spp.	14 100
<i>Arcocellulus cornucervis</i>	89 300	7 050	18 900	94 500	.
<i>Asterionellopsis glacialis</i>	3 680	.	.	.
<i>Cerataulina pelagica</i>	600	.	4 600
<i>Chaetoceros affinis</i>	1 200	.	.
<i>Chaetoceros concavicornis</i>
<i>Chaetoceros contortus</i>	7 200	.	.
<i>Chaetoceros</i> cf. <i>convolutus</i>
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	80	.	.	.
<i>Chaetoceros danicus</i>	.	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros debilis</i>	160	18 000	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros decipiens</i>	.	.	.	240	.	1 800	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros diadema</i>	46 200	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros didymus</i>
<i>Chaetoceros laciniosus</i>	.	.	.	400	560	35 400	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros minimus/thronsenii</i>	18 900	9 450
<i>Chaetoceros radians</i>	9 450
<i>Chaetoceros similis</i>	.	120	120	240	120	6 900	.	.	.	.	.	4 700
<i>Chaetoceros socialis</i>	.	9 400	.	.	54 050	799 000	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros subtilis</i>	.	.	.	1 120	400	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros subsecundus</i>	160	.	.
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	.	.	.	14 100	9 400	.	.	.	.	.	.	9 450
<i>Chaetoceros wighamii</i>	240	.	.	.	.	2 100	.	3 450
<i>Chaetoceros</i> spp. < 10 µm	4 700	28 350	47 250	.	.	14 100	.	66 150
<i>Chaetoceros</i> spp. 10-20 µm	80	.	.	720	.	14 950	.	.	.	1 200	.	11 500
<i>Coccinodiscus</i> spp. 60-100 µm
<i>Cyclotella</i> spp.	4 700	14 100
<i>Cylindrotheca closterium</i>	800	320	400	880	2 400	4 700	40	.	560	1 200	900	4 600
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	13 500	89 400	128 800
<i>Ditylum brightwellii</i>	40	.	.	.	.	.	.
<i>Fragilariopsis</i> spp.	1 200	.	.	.	.	.	.

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	16.1.	6.2.	14.2.	3.3.	19.3.	25.3.	14.4.	3.5.	21.5.	5.6.	18.6.	1.7.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
<i>Guinardia delicatula</i>	.	.	.	1 520	300	24 150	.	.	.	1 200	.	.
<i>Guinardia flaccida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40	.
cf. <i>Gyrosigma</i> spp.	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lennoxia faveolata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leptocylindrus danicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	94 000
<i>Leptocylindrus minimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1 500	.	.
<i>Licmophora</i> spp.	.	.	.	.	.	.	40	.	.	.	.	.
<i>Meuniera membranacea</i>	160	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Paralia sulcata</i>	560	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Proboscia alata</i>	.	.	.	640	80	600	.	.	.	600	1 200	17 250
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	360	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	.	.	.	.	160	880	.	.	.	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	440	640	1 080	16 560	22 200	135 700	15 900	.	80	16 800	1 200	104 650
<i>Rhizosolenia hebetata</i> f. <i>semispina</i>	.	.	.	480	.	2 100	.	.	.	.	.	1 150
<i>Rhizosolenia imbricata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	40	240	.	.
<i>Rhizosolenia pungens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhizosolenia setigera</i>	.	.	.	40	40	800	.	.	.	.	.	.
<i>Skeletonema</i> spp.	.	680	4 680	43 680	280 800	600	950	3 600	320	54 600	3 000	23 000
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	.	.	.	2 480	1 800	8 400	.	.	400	3 900	2 400	3 450
<i>Thalassiosira angulata</i>	.	.	.	1 680	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thalassiosira antarctica/gravida/rotula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thalassiosira nordenskiöldii</i>	.	.	.	1 040	21 850	113 850	.	.	.	.	.	.
<i>Thalassiosira</i> spp. 10-20 µm	.	.	.	.	7 050	14 100	.	.	.	.	.	.
Ubestemte sentriske diatoméer 0-10 µm	4 700	.	14 100	.	39 950	18 900	75 600	32 900	7 050	66 150	.	85 050
Ubestemte sentriske diatoméer 10-20 µm	2 350	3 600	.	.	9 400	18 900	9 400	.	.	.	.	.
Ubestemte sentriske diatoméer 20-40 µm	40	.	.	.	.	.	.	.	80	.	.	.
Ubestemte sentriske diatoméer 40-60 µm	160	.	.	40	.	5 750	.	.	.	.	.	.
Ubestemte sentriske diatoméer 80-100 µm	.	.	40	120	80	.	.	.	.	.	.	.
Ubestemte pennate diatoméer < 20 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	4 700	18 900	406 350	28 350
Ubestemt pennate diatoméer 20-50 µm	40	40	80	2 350	2 350	5 750	.	.	.	14 100	141 750	9 450
Ubestemt pennate diatoméer 50-100 µm	.	80	40	.	300	600	40	.	80	.	.	.
Sum - Kiselalger	9 410	14 920	20 540	88 330	458 390	4 352	3 276	125 800	24 120	238 510	764 340	646 700

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	16.1.	6.2.	14.2.	3.3.	19.3.	25.3.	14.4.	3.5.	21.5.	5.6.	18.6.	1.7.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Raphidophyceae (Nålflagellater)												
<i>Chattonella cf. globosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Heterosigma</i> spp.	.	.	320	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sum - Nålflagellater	0	0	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Euglenophyceae (Øyealger)												
<i>Eutreptia/ Eutreptiella</i> < 30 µm	.	.	.	.	.	.	160	.	.	1 200	.	.
<i>Eutreptia/ Eutreptiella</i> 30-60 µm	.	.	40	80	.	1 150	.	.	.	.	.	.
<i>Eutreptia/ Eutreptiella</i> 60-90 µm	.	.	.	.	.	300	.	.	.	.	.	.
Sum - Øyealger	0	0	40	80	0	1 450	160	0	0	1 200	0	0
Prasinophyceae (Olivengrønnaalger)												
<i>Cymbomonas tetramitiformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pterosperma cristatum</i>	.	.	80	.	.	.	.	.	.	.	4 700	600
<i>Pyramimonas</i> spp. < 5 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9 450	.
<i>Pyramimonas</i> spp. 5-10 µm	.	.	9 400	.	.	9 400	.	25 850	2 350	2 350	9 400	18 900
Sum - Olivengrønnaalger	0	0	9 480	0	0	9 400	0	25 850	2 350	2 350	23 550	19 500
Chlorophyceae (Grønnaalger)												
cf. <i>Stichococcus bacillaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	822 150	.
Sum - Grønnaalger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	822 150	0
Uklassifiserte												
Coccer < 2 µm	42 300	159 800	220 900	907 200	85 050	.	756 000	642 600	1 701 000	.	151 200	.
Ubestemte flagellater 0-5 µm	9 400	.	18 800	37 800	4 700	75 600	18 900	56 400	4 700	198 450	160 650	37 800
Ubestemte flagellater 5-10 µm	.	.	9 400	2 350	.	37 800	47 250	42 300	2 350	85 050	66 150	75 600
Ubestemte flagellater 10-15 µm	.	.	.	.	.	.	2 350	4 700	.	9 450	.	9 450
Monader < 5 µm	145 700	272 600	361 900	982 800	387 450	585 900	66 150	302 400	18 800	500 850	670 950	396 900
Monader 5-10 µm	112 800	94 000	145 700	28 200	32 900	66 150	75 600	75 600	14 100	94 500	226 800	75 600
Monader 10-15 µm	.	9 400	23 500	.	.	.	.	.	.	.	9 450	.
Sum - Uklassifisert	310 200	535 800	780 200	1 958 350	510 100	765 450	966 250	1 124 000	1 740 950	888 300	1 285 200	595 350

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemi/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	16.1.	6.2.	14.2.	3.3.	19.3.	25.3.	14.4.	3.5.	21.5.	5.6.	18.6.	1.7.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Ebridea												
<i>Ebria tripartita</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sum - Ebridea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kinetoplastidea												
<i>Leucocryptos marina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9 450	.
<i>Telonema subtilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	2 350	.	.	.	.
Sum - Kinetoplastidea	0	0	0	0	0	0	0	2 350	0	0	9 450	0
Choanoflagellidea												
Ubestemte krageflagellater	4 700	.	.	4 700	.	9 450	.	.	.	.	9 450	9 450
Sum - Krageflagellater	4 700	0	0	4 700	0	9 450	0	0	0	0	9 450	9 450
Sum totalt :	340 880	641 630	930 130	2 100 980	1 026 510	5 493 020	4 282 250	1 653 050	1 906 040	2 372 160	4 346 570	2 049 370

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	13.7.	7.8.	19.8.	13.9.	18.9.	4.10.	19.10.	3.11.	23.11.	4.12.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Cryptophyceae (Svelgflagellater)										
<i>Cryptomonas</i> spp.	.	.	.	.	.	.	.	300	.	.
<i>Hemiselmis</i> spp.	.	4 700	.	4 700	.	.	9 450	.	.	.
<i>Plagioselmis</i> spp.	14 100	4 700	.	.	1 200	56 400	51 700	9 400	.	.
<i>Teleaulax acuta</i>	4 700	9 400	2 350	4 700	4 600	37 600	9 400	9 400	1 200	7 050
Sum - Svelgflagellater	18 800	18 800	2 350	9 400	5 800	94 000	70 550	19 100	1 200	7 050
Dinophyceae (Fureflagellater)										
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alexandrium</i> spp.	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Amphidinium crassum</i>	300	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ceratium furca</i>	760	600	40	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ceratium fusus</i>	760	1 920	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ceratium lineatum</i>	.	1 840	40	.	.	.	.	.	.	40
<i>Ceratium longipes</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40
<i>Ceratium macroceros</i>	40	80	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ceratium tripos</i>	240	80	.	.	.	.	40	.	40	80
<i>Cochlodinium</i> spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dinophysis acuminata</i>	120	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dinophysis acuta</i>	120	40	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dinophysis norvegica</i>	120	.	.	40	.	.	.	.	.	.
<i>Dinophysis rotundata</i>	120	40	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dinophysis</i> spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
cf. <i>Diplopsalis</i> spp.	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dissodinium pseudocalani</i>	240	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Entomosigma peridinioides</i>	.	.	.	4 700	18 800	.	4 700	4 700	.	7 050
<i>Gymnodinium irregulare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gyrodinium calyptroglyphe</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> < 20 µm	23 500	4 700	9 400	4 700	4 700	14 100	9 400	4 700	14 100	11 750
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> 20-40 µm	300	80	600	300	240	.	.	1 200	240	2 300
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> 40-60 µm	1 200	.	.	.	.	.	.	.	160	.

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	13.7.	7.8.	19.8.	13.9.	18.9.	4.10.	19.10.	3.11.	23.11.	4.12.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> 60-80 µm	.	.	80	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gyrodinium/Gymnodinium</i> > 80 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Heterocapsa niei</i>	4 700	9 400	.	.	4 700	.	.	9 400	.	.
<i>Heterocapsa rotundata</i>	89 300	14 100	39 950	.	9 400	14 100	4 700	3 600	.	2 350
<i>Heterocapsa triquetra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Karenia mikimotoi</i>	2 700	211 500	48 000	3 300	.	.	7 200	1 200	.	.
<i>Katodinium glaucum</i>	80	.	.	.	80	.	.	.	.	.
<i>Lessardia elongata</i>	600	.	300	600	80	.	.	.	80	.
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oblea</i> cf. <i>rotunda</i>	.	.	320	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oxytoxum variabile</i>	600	.	.	300	160	.	.	.	.	.
<i>Peridiniella danica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pronoctiluca pelagica</i>	.	.	240	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prorocentrum micans</i>	80	2 480	200	.	.	80	.	.	.	.
<i>Prorocentrum minimum</i>	.	.	.	117 500	117 500	183 300	42 300	9 400	.	.
<i>Protoperidinium bipes</i>	80	.	80	.	.	.	1 200	.	.	.
<i>Protoperidinium brevipes</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium curtipes/crassipes</i>	.	40	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium depressum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium pellucidum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium steinii</i>	240	120	80	.	.	.	.	.	40	.
<i>Protoperidinium thorianum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium</i> spp. 20-40 µm	.	.	.	.	.	40	160	.	.	40
<i>Protoperidinium</i> spp. 40-60 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Protoperidinium</i> spp. 60-80 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrocystis lunula</i>	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scrippsiella trochoidea</i>	7 800	240	200	.	300	.	300	.	.	.
<i>Torodinium robustum</i>	560	240	.	.	.	.	.	.	.	.
Ubestemte atekate dinoflagellater < 20 µm	61 100	18 800	4 700	28 200	9 400	28 200	14 100	18 800	4 700	9 400
Ubestemte atekate dinoflagellater 20-40 µm	1 500	480	600	.	900	300	1 150	900	160	240
Ubestemte atekate dinoflagellater 40-60 µm	80	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ubestemte tekate dinoflagellater < 20 µm	.	.	.	.	.	4 700	.	.	.	.
Ubestemte tekate dinoflagellater 20-40 µm	.	.	.	.	.	.	900	300	320	160

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	13.7.	7.8.	19.8.	13.9.	18.9.	4.10.	19.10.	3.11.	23.11.	4.12.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Ubestemte tekate dinoflagellater 40-60 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ubestemte tekate dinoflagellater 60-80 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sum - Fureflagellater	197 440	266 780	104 830	159 640	166 260	244 820	86 150	54 200	19 840	33 450
Prymnesiophyceae (Kalk- & Svepeflagellater)										
<i>Chrysochromulina</i> spp. < 5 µm	.	.	4 700	.	23 500	.	28 350	18 800	.	.
<i>Chrysochromulina</i> spp. 5-10 µm	23 500	.	9 400	75 200	32 900	70 500	37 800	18 800	3 600	.
<i>Chrysochromulina</i> spp. 10-15 µm	.	.	.	.	9 400	.	3 600	4 700	1 200	300
<i>Chrysochromulina</i> spp. 15-20 µm	.	.	.	.	.	.	1 200	1 200	.	.
cf. <i>Coronosphaera</i> spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	900
<i>Emiliana huxleyi</i>	540 500	112 800	98 700	324 300	385 400	108 100	302 400	244 400	117 500	145 700
<i>Phaeocystis</i> spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pleurochrysis carterae</i>	.	.	.	.	.	.	.	300	.	.
Ubestemte coccolitophorider	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sum - Kalk- & Svepeflagellater	564 000	112 800	112 800	399 500	451 200	178 600	373 350	288 200	122 300	146 900
Chrysophyceae (Gullalger)										
<i>Calycomonas vangorii</i>	4 700	.	4 700	.	.	.	.	.	.	4 700
<i>Dinobryon faculiferum</i>	4 700	.	.	.	.	4 700	.	.	.	.
<i>Dinobryon</i> spp.	.	.	.	.	.	4 700	4 700	.	.	.
Sum - Gullalger	9 400	0	4 700	0	0	9 400	4 700	0	0	4 700
Dichtyochophyceae (Kiselflagellater & Pedineller)										
<i>Apedinella spinifera</i>	.	.	.	.	.	14 100	4 700	.	.	.
<i>Dictyocha fibula</i>	.	.	40	320	160	2 400	3 600	320	120	.
<i>Dictyocha speculum</i>	.	.	.	.	40	1 120	1 500	880	120	320
<i>Dictyocha speculum flagellat</i>	4 700	.	.	4 700	7 200	4 700	7 200	3 600	1 200	.
<i>Parapedinella</i> cf. <i>reticulata</i>	.	.	.	.	.	.	14 100	.	.	.
<i>Pseudopedinella</i> spp.	.	4 700	.	.	1 200	.	.	4 700	.	.
<i>Verrucophora farcimen</i>	.	.	.	.	1 200	.	2 400	1 500	.	.
Sum - Kiselflagellater & Pedineller	4 700	4 700	40	5 020	9 800	22 320	33 500	11 000	1 440	320
Bacillariophyceae (Kiselalger)										

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemi/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	13.7.	7.8.	19.8.	13.9.	18.9.	4.10.	19.10.	3.11.	23.11.	4.12.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
<i>Amphiprora</i> spp.	.	.	300	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arcocellulus cornucervis</i>
<i>Asterionellopsis glacialis</i>
<i>Cerataulina pelagica</i>	.	.	80	23 500	28 800	164 500	103 400	5 400	80	.
<i>Chaetoceros affinis</i>	80	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros concavicornis</i>	240	.	.	.	.
<i>Chaetoceros contortus</i>
<i>Chaetoceros</i> cf. <i>convolutus</i>	900	2 700	.	.
<i>Chaetoceros curvisetus</i>	.	.	480	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros danicus</i>
<i>Chaetoceros debilis</i>
<i>Chaetoceros decipiens</i>	.	.	320	80	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros diadema</i>
<i>Chaetoceros didymus</i>	.	.	80	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros laciniosus</i>
<i>Chaetoceros minimus/thronsenii</i>
<i>Chaetoceros radians</i>	.	.	640	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros similis</i>
<i>Chaetoceros socialis</i>	.	.	.	7 800	.	.	.	.	.	.
<i>Chaetoceros subtilis</i>	47 000	.	.	.	.
<i>Chaetoceros subsecundus</i>
<i>Chaetoceros tenuissimus</i>	.	.	70 500	9 400	.	.	37 600	.	.	.
<i>Chaetoceros wighamii</i>	.	.	1 200	.	900	.	3 450	.	.	.
<i>Chaetoceros</i> spp. < 10 µm	9 400	.	51 700	32 900	14 100	.	42 300	.	80	1 200
<i>Chaetoceros</i> spp. 10-20 µm	120	4 700	240	.	.	.	300	900	.	.
<i>Coscinodiscus</i> spp. 60-100 µm	40
<i>Cyclotella</i> spp.
<i>Cylindrotheca closterium</i>	600	400	4 800	12 000	14 400	2 400	150 400	3 900	1 520	600
<i>Dactyliosolen fragilissimus</i>	600	.	1 200	310 200	64 800	211 500	131 600	3 000	640	.
<i>Ditylum brightwellii</i>	.	.	.	40	.	.	40	40	.	.
<i>Fragilariopsis</i> spp.
<i>Guinardia delicatula</i>	600	.	.	.	.	9 400	.	720	.	1 800
<i>Guinardia flaccida</i>	.	80	.	.	.	.	.	40	.	.

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	13.7.	7.8.	19.8.	13.9.	18.9.	4.10.	19.10.	3.11.	23.11.	4.12.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
cf. <i>Gyrosigma</i> spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lennoxia faveolata</i>	.	.	.	.	1 200	.	.	.	.	.
<i>Leptocylindrus danicus</i>	3 000	.	1 800	5 400	24 000	42 300	136 300	17 700	2 160	2 100
<i>Leptocylindrus minimus</i>	.	.	.	.	.	14 100	14 100	.	.	.
<i>Licmophora</i> spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Meuniera membranacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Paralia sulcata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Proboscia alata</i>	18 000	720	80	.	.	.	.	760	.	80
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	.	.	.	.	320	.	.	.	.	.
<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.	94 800	.	7 800	7 800	16 200	16 800	103 500	16 200	5 360	12 300
<i>Rhizosolenia hebetata</i> f. <i>semispina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhizosolenia imbricata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhizosolenia pungens</i>	.	.	.	160	.	1 040	3 900	2 700	.	.
<i>Rhizosolenia setigera</i>	.	.	.	.	.	80	.	120	.	.
<i>Skeletonema</i> spp.	42 300	.	4 500	12 000	20 400	94 000	310 200	10 500	3 920	11 700
<i>Thalassionema nitzschioides</i>	600	.	.	.	.	.	160	.	.	.
<i>Thalassiosira angulata</i>	.	.	.	.	.	.	.	600	.	.
<i>Thalassiosira antarctica/gravida/rotula</i>	.	.	.	.	.	.	.	600	.	40
<i>Thalassiosira nordenskiöldii</i>	.	.	40	.	.	.	.	600	.	5 700
<i>Thalassiosira</i> spp. 10-20 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	320	.
Ubestemte centriske diatoméer 0-10 µm	28 200	.	4 700	4 700	7 200	216 200	378 000	51 700	18 800	61 100
Ubestemte centriske diatoméer 10-20 µm	.	.	300	.	.	.	14 100	.	.	1 200
Ubestemte centriske diatoméer 20-40 µm	80	.	80	.	.	.	2 300	.	120	3 600
Ubestemte centriske diatoméer 40-60 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ubestemte centriske diatoméer 80-100 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ubestemte pennate diatoméer < 20 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ubestemt pennate diatoméer 20-50 µm	14 100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ubestemt pennate diatoméer 50-100 µm	.	.	.	.	1 200	300	.	1 500	1 120	600
							1 432			
Sum - Kiselalger	212 400	5 900	150 840	425 980	193 600	819 860	550	119 680	34 120	102 060
Raphidophyceae (Nålflagellater)										
<i>Chattonella</i> cf. <i>globosa</i>	.	.	.	16 200	2 480	2 800	9 900	2 800	320	120

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	13.7.	7.8.	19.8.	13.9.	18.9.	4.10.	19.10.	3.11.	23.11.	4.12.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
<i>Heterosigma</i> spp.	.	.	.	.	1 200	.	6 000	1 800	40	1 200
Sum - Nålfagellater	0	0	0	16 200	3 680	2 800	15 900	4 600	360	1 320
Euglenophyceae (Øyealger)										
<i>Eutreptia/ Eutreptiella</i> < 30 µm	.	.	300	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eutreptia/ Eutreptiella</i> 30-60 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eutreptia/ Eutreptiella</i> 60-90 µm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sum - Øyealger	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0
Prasinophyceae (Olivengrønnalger)										
<i>Cymbomonas tetramitiformis</i>	.	.	.	.	.	.	4 700	.	.	.
<i>Pterosperma cristatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pyramimonas</i> spp. < 5 µm	.	.	.	.	.	4 700	.	.	.	.
<i>Pyramimonas</i> spp. 5-10 µm	9 400	.	.	.	1 200	.	4 700	.	.	.
Sum - Olivengrønnalger	9 400	0	0	0	1 200	4 700	9 400	0	0	0
Chlorophyceae (Grønnalger)										
cf. <i>Stichococcus bacillaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sum - Grønnalger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uklassifiserte										
Coccer < 2 µm	.	.	1 247	1 474	.	5 676	1 474	.	.	.
Ubestemte flagellater 0-5 µm	70 500	14 100	400	200	378 000	800	200	189 000	131 600	.
Ubestemte flagellater 5-10 µm	51 700	23 500	28 200	42 300	23 500	103 400	85 050	9 400	4 700	9 400
Ubestemte flagellater 10-15 µm	4 700	.	.	14 100	.	9 400	9 450	4 700	.	.
Monader < 5 µm	220 900	14 100	66 150	75 200	79 900	451 200	132 300	253 800	126 900	84 600
Monader 5-10 µm	51 700	4 700	18 800	28 200	23 500	89 300	47 250	14 100	18 800	23 500
Monader 10-15 µm	4 700	.	.	4 700	.	14 100	9 450	.	.	.
Sum - Uklassifisert	404 200	56 400	1 398	1 709	561 300	6 447	1 861	494 500	291 400	141 000
Ebridea										
<i>Ebria tripartita</i>	.	.	80	.	.	.	.	.	.	.

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemi/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	13.7.	7.8.	19.8.	13.9.	18.9.	4.10.	19.10.	3.11.	23.11.	4.12.
Dyp	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Sum - Ebridea	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0
Kinetoplastidea										
<i>Leucocryptos marina</i>	9 400	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Telonema subtilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sum - Kinetoplastidea	9 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Choanoflagellidea										
Ubestemte krageflagellater	.	.	.	.	4 700	.	.	4 700	9 400	4 700
Sum - Krageflagellater	0	0	0	0	4 700	0	0	4 700	9 400	4 700
	1 429		1 774	2 724	1 397	7 824	3 887			
Sum totalt :	740	465 380	090	940	540	100	750	995 980	480 060	441 500

Tabell 14. Zooplankton Arendal St. 2

Dato	07.12.	20.12.	16.01.	06.02.	14.02.	03.03.	19.03.	25.03.	14.04.	03.05.	21.05.	05.06.	18.06.	01.07.	
Taxa ant/m2	År	2006	2006	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	
Calanus															
Calanus spp				336	568	10176	2000	1312	34432	11520	19671	11520	4352	1856	2496
Cal.kop.naupl.		0	48	0	0	3488	6912	7168	43136	10624	7680	0	0	1024	1280
Calanus I-III		40	8	0	0	128	720	272	32256	5184	2391	512	256	512	1344
Cal. IV				56	32	0	176	64	512	2560	8064	2112	1664	448	480
Cal. V				184	184	416	160	56	640	2432	7168	6912	1152	704	544
Cal. VI f				96	320	9568	928	920	1024	1216	1152	1280	1152	192	96
Cal. VI m				0	32	64	16	0	0	128	896	704	128	0	32
Calanus IV-V		208	240	240	216	416	336	120	1152	4992	15232	9024	2816	1152	1024
Calanus VI		24	96	96	352	9632	944	920	1024	1344	2048	1984	1280	192	128
Calanoide copepoder															
Metridia spp				320	160	832	368	448	256	0	0	0	32	24	32
Pseudocalanus/Paracalanus		4144	3208	6544	2224	992	3968	38784	18944	25600	32256	17792	27264	92672	40448
Acartia longiremis		96	128	400	624	1024	1536	1792	4352	1536	4352	1664	5120	14336	7424
Centropages spp.		200	32	0	80	32	640	0	256	384	4864	0	768	9728	3200
Temora longicornis		16	0	0	16	96	3904	8960	10496	9344	15360	1280	10752	46080	10880
Microcalanus pusillus				16	112	32	0	0	256	2816	20224	0	128	1024	256
Eurothemora spp.				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CYCLOPOIDA		1136		6400	608	2272	5504	16000	11480	31104	25088	22400	20096	196608	82048
Annet Zooplankton															
Euphausiid nauplier		0	0	0	0	0	0	0	1024	128	0	1024	256	0	544
Ostracoda		0	0	0	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cladocera		0	0	0	0	0	0	0	0	128	7168	1024	19584	17408	11776
Cirriped larver		0	0	0	0	32	2368	1024	1280	0	0	0	8832	2560	0
Chaetognatha		96	40	0	8	0	0	16	0	256	128	256	0	128	0
Mollusca		0	1408	0	0	0	0	2176	4096	3776	18944	768	55168	311296	5376
Appendicularia		0	24	0	0	0	0	0	1024	1024	128	0	0	0	0
Echinodermata		24	0	0	0	0	0	0	6400	256	0	640	384	1536	11520
Polychaeta		88	160	240	72	32	1408	0	0	320	0	0	0	0	128
Harpacticoida		368	96	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomasse 180-1000 µm		0,32	0,112	0,048	0,592	0,104	0,696	0,776	1,384	1,552	0,248	0,792	1,304	0,632	-
>1000 µm		0,296	0,088	0,056	0,952	0,08	0,192	0,016	1,088	3,624	1	0,24	0,104	0,08	-
Sum		0,616	0,2	0,104	1,544	0,184	0,888	0,792	2,472	5,176	1,248	1,032	1,408	0,712	0

Dato		07.08.	19.08.	13.09.	18.09.	04.10.	19.10.	03.11.	23.11.	04.12.
Taxa ant/m2	År	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007
Calanus										
Calanus spp		10816	5120	3776	3008	7680	832	1216	232	320
Cal.kop.naupl.		8448	768	96	64	512	320	160	496	1312
Calanus I-III		6016	640	64	192	1216	24	0	0	48
Cal. IV		3008	1088	336	592	4352	88	96	24	0
Cal. V		1216	1728	1072	1456	2112	576	840	144	256
Cal. VI f		320	1600	1936	624	0	128	264	64	16
Cal. VI m		256	64	368	144	0	16	16	0	0
Calanus IV-V		4224	2816	1408	2048	6464	664	936	168	256
Calanus VI		576	1664	2304	768	0	144	280	64	16
Calanoide copepoder										
Metridia spp		192	0	0	0	0	128	0	0	0
Pseudocalanus/Paracalanus		23808	6208	6080	6656	30592	4640	2784	3504	3520
Acartia longiremis		11008	4288	1152	480	3456	256	160	80	224
Centropages spp.		26880	9600	1984	3520	28160	1408	96	0	64
Temora longicornis		2560	384	32	0	0	0	0	0	0
Microcalanus pusillus		0	0	0	0	0	128	0	0	128
Eurothemora spp.		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CYCLOPOIDA		10496	12608	8736	5984	12672	2784	4576	5168	4000
Annet Zooplankton										
Euphausiid nauplier		3072	384	32	0	0	8	0	0	0
Ostracoda		0	128	0	0	0	0	0	0	0
Cladocera		1536	64	0	0	512	0	0	0	0
Cirriped larver		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaetognatha		256	320	32	16	0	8	0	88	16
Mollusca		1024	640	0	32	2560	24	0	0	0
Appendicularia		6656	0	0	0	0	0	0	0	0
Echinodermata		256	0	0	0	0	0	0	32	16
Polychaeta		0	64	32	0	0	0	0	0	64
Harpacticoida		0	0	0	32	0	32	0	0	0
Biomasse										
180-1000 µm		0,784	0,616	0,104	0,6	0,984	0,208	0,064	0,096	0,32
>1000 µm		0,808	0,576	0,216	0,344	0,192	0,112	0,072	0,104	0,248
Sum		1,592	1,192	0,32	0,944	1,176	0,32	0,136	0,2	0,568

Tabell 15. Ferrybox-data

Dato	Tid (UTC)	Station	Temp	Saltholdighet	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2	SiO3 (µM)	TOC (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP	TSM (mg/l)	KI-a (µg/l)	Ay380
2007-01-10		CF Færder	8.04	30.910	0.77	0.58	16.4	8.6	9.6	149.86	16.8	1.9	0.10	2.29	1.1	0.70
2007-01-23		CF Færder	5.38	26.390	0.74	0.26	22.8	13.9	17.9	174.83	9.6	1.5	0.07	1.12		1.53
2007-02-06		CF Færder	5.28	29.006	0.68	0.52	17.8	10.4	11.5	149.86	12.7	0.7	0.08	1.09		0.69
2007-02-14		CF Færder	3.89	26.788	0.94	0.65	20.3	9.1	11.7	174.83	10.9	0.7	0.07	0.87		0.74
2007-03-06		CF Færder	2.95	21.404	0.77	0.52	22.5	8.3	13.1	208.13	13.7	0.9	0.11	0.66	1.4	0.65
2007-03-20		CF Færder	4.57	24.105	0.65	0.23	23.9	10.1	11.8	216.46	33.5	4.8	0.52	1.97	7.8	1.36
2007-04-02		CF Færder	7.88	21.838	0.42	0.06	18.2	0.4	1.4	224.78	31.7	4.8	0.29	0.53	2.3	0.87
2007-04-24		CF Færder	7.73	25.661	0.39	0.03	17.5	2.2	3.3	208.13	30.4	4.8	0.22	0.79	5.1	1.05
2007-05-13		CF Færder	11.55	24.850	1.07	0.48	14.3	0.3	1.0	199.81	25.5	3.6	0.14	0.36	2.7	0.74
2007-05-29		CF Færder	11.19	24.623	0.29	< 0.03	15.7	3.1	6.2	191.48	14.6	2.5	0.14	0.40	2.0	1.07
2007-06-11		CF Færder		18.760	0.32	< 0.03	17.1	2.2	6.2	274.74	34.8	4.7	0.17	0.80	3.4	1.31
2007-06-24		CF Færder	18.58	18.226	0.52	0.06	17.5	0.3	0.8	266.41	40.7	4.1	0.35	1.63	7.1	1.31
2007-07-11		CF Færder	16.93	27.878	0.39	0.06	12.5	< 0.1	< 0.1	199.81	31.0	4.7	0.21	1.08	10.0	0.57
2007-07-18		CF Færder	16.80	27.146	0.42	< 0.03	12.9	0.1	0.3	199.81	28.6	4.3	0.23	1.66	3.5	0.74
2007-08-07		CF Færder	19.60	19.840	0.45	0.03	12.1	0.8	2.7	333.01	42.9	5.8	0.24	1.29	3.9	1.70
2007-08-23		CF Færder	18.84	19.415	0.45	0.03	17.8	1.9	4.9	266.41	48.5	6.8	0.27	1.29	6.9	1.99
2007-09-11		CF Færder	15.77	30.471	0.36	< 0.03	11.4	0.4	2.7	141.53	19.2	2.8	0.17	1.11	2.7	0.65
2007-09-25		CF Færder	14.53	30.255	0.65	0.16	11.4	0.9	3.0	174.83	15.6	2.6	0.12	0.86	2.4	0.59
2007-10-09		CF Færder	12.78	26.691	0.52	0.13	12.5	0.1	1.5	191.48	24.2	3.3	0.16	1.18	4.2	1.01
2007-10-23		CF Færder	11.17	26.077	0.45	0.10	12.1	0.4	1.0	191.48	15.2	0.7	0.10	0.45	3.0	0.87
2007-11-06		CF Færder	10.24	26.381	0.45	0.19	11.4	0.8	2.3	183.16	14.2	1.6	0.11	1.48	1.7	0.74
2007-11-25		CF Færder	7.39	28.013	0.55	0.29	11.1	1.7	4.1	166.51	8.7	1.0	0.07	0.63	1.6	0.64
2007-12-11		CF Færder	5.78	25.831	0.55	0.29	18.6	8.3	11.5	191.48	9.7	1.4	0.16	1.14	0.8	1.60

Dato	Tid (UTC)	Station	Temp	Saltholdighet	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2	SiO3 (µM)	TOC (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP	TSM (mg/l)	KI-a (µg/l)	Ay380
2007-01-17		FN St.13	11.64	31.075	0.55	0.55	14.3	6.4	4.1	116.55	22.9	2.5	0.14	3.76		0.49
2007-01-17		FN St.16		31.811	0.52	0.39	13.6	5.8	4.0	108.23	13.9	1.3	0.09	0.53		0.54
2007-02-15		FN St.13		30.500	0.58	0.36	13.6	5.6	3.0	83.25	8.9	0.6	0.05	0.27		0.40
2007-02-15		FN St.16		30.600	0.55	0.32	11.8	5.1	2.8	81.59	8.4	0.9	0.06	0.30		0.32
2007-02-22		FN St.13		32.132	0.65	0.39	12.5	5.8	3.3	81.59	9.6	1.6	0.08	0.43		0.28
2007-02-22		FN St.16		31.825	0.71	0.32	11.8	4.9	2.2	83.25	10.9	1.8	0.11	0.72		0.28
2007-03-07		FN St.13	6.17	32.780	0.65	0.16	11.8	2.9	0.3	116.55	24.1	2.4	0.32	1.61	6.0	0.50
2007-03-07		FN St.16	7.23	32.859	0.71	0.48	15.7	8.3	6.8	108.23	11.1	0.3	0.12	1.21	< 1.2	0.38
2007-03-29		FN St.13		31.072	0.61	0.36	14.6	5.4	4.8	116.55			0.18	0.56	1.5	0.35
2007-03-29		FN St.16		30.758	0.74	0.39	14.6	5.4	5.1	116.55			0.23	0.89	1.0	0.42

Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport for 2007

Dato	Tid (UTC)	Station	Temp	Saltholdighet	TotP (µM)	PO4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2	SiO3 (µM)	TOC (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP	TSM (mg/l)	KI-a (µg/l)	Ay380
2007-04-22		FN St.13	8.04	32.182	0.52	0.23	12.9	3.3	2.8	99.90	17.2	1.9	0.17	0.83	1.3	0.40
2007-04-22		FN St.16	7.71	31.407	0.36	0.10	9.8	1.4	0.6	99.90	11.7	1.5	0.26	0.79	< 0.6	0.38
2007-05-02		FN St.13	10.65	30.836	0.36	0.03	8.8	0.5	0.7	116.55	15.6	2.2	0.16	0.62	0.8	0.45
2007-05-02		FN St.16	10.57	30.963	0.45	0.06	9.4	< 0.1	0.5	124.88	21.8	2.8	0.28	0.98	4.6	0.48
2007-05-19		FN St.13		32.314	0.48	0.16	8.7	0.4	0.1	116.55	21.4	3.0	0.30	0.82	5.3	0.29
2007-05-19		FN St.16		32.490	0.36	0.13	8.5	0.4	< 0.1	108.23	22.2	3.2	0.17	0.97	1.8	0.39
2007-07-06		FN St.13		27.066	0.32	0.06	13.9	0.0	0.2	183.16	31.6	3.1	0.16	1.19	< 0.6	0.33
2007-07-06		FN St.15		25.207	0.26	0.03	10.0	0.0	0.4	183.16			0.16	1.47	< 0.7	0.47
2007-07-06		FN St.16		29.399	0.26	0.03	19.6	0.4	0.9	149.86			0.23	4.32	< 0.6	0.24
2007-07-16		FN St.13		29.725	0.29	0.06	25.7	0.9	0.1	174.83	41.9	5.8	0.27	2.32	0.7	0.27
2007-07-16		FN St.15		29.567	0.26	0.06	19.3	0.9	< 0.1	166.51	35.8	5.9	0.26	1.87	< 0.6	0.32
2007-07-16		FN St.16		29.474	0.36	0.06		1.6	0.1	249.76			0.42		0.7	0.95
2007-08-13		FN St.13		27.295	0.19	< 0.03	8.9	0.4	0.3	133.21	32.2	3.7	0.19	1.39	1.2	0.62
2007-08-13		FN St.15		27.172	0.26	< 0.03	8.9	0.4	0.3	141.53	28.1	3.3	0.17	0.97	1.4	0.62
2007-08-13		FN St.16		20.053	0.29	< 0.03	9.9	0.4	0.4	149.86	30.3	3.9	0.19	1.25	< 1.0	0.54
2007-09-05		FN St.13		29.163	0.32	0.13	7.2	0.7	1.0	399.62	23.5	2.8	0.17	1.45	1.2	0.48
2007-09-05		FN St.15		29.701	0.58	0.13	11.8	0.7	1.1	516.17			0.37	1.78	1.0	0.57
2007-09-05		FN St.16		29.664	0.55	0.13	12.9	0.9	1.1	208.13			0.40	1.74	0.9	0.41
2007-09-27		FN St.13		33.182	0.48	0.19	9.0	1.6	1.2	108.23	13.6	2.1	0.21	0.71	2.1	0.61
2007-09-27		FN St.15		31.467	0.42	0.10	9.0	0.8	1.0	124.88	18.1	2.4	0.24	1.13	2.3	0.50
2007-09-27		FN St.16		30.336	0.45	0.16	9.2	1.1	0.8	116.55	18.7	2.3	0.23	2.02	1.5	0.56
2007-10-04		FN St.13		29.160	0.48	0.16	7.2	0.6	1.4	124.88	13.9	1.7	0.18	0.39	0.7	0.38
2007-10-04		FN St.16		29.660	0.36	0.10	7.9	0.4	1.2	124.88	15.7	2.1	0.16	0.38	1.2	1.72
2007-10-15		FN St.13		30.074	0.42	0.13	7.9	0.8	1.0	124.88	16.6	2.4	0.18	0.60	1.6	0.72
2007-10-15		FN St.15		30.054	0.52	0.19	8.1	0.8	0.9	124.88	16.8	2.5	0.14	0.77	1.3	0.52
2007-10-15		FN St.16		31.222	0.77	0.48	9.1	0.8	0.8	124.88	13.2	1.3	0.12	0.50	1.9	0.45
2007-11-05		FN St.13		28.424	0.42	0.16	9.1	1.9	1.2	116.55	7.4	1.1	0.10	0.45	0.9	0.64
2007-11-05		FN St.15		28.815	0.42	0.19	9.3	2.4	1.4	124.88	7.9	1.1	0.10	0.63	0.7	0.76
2007-11-05		FN St.16		30.536	0.45	0.16	9.2	2.1	1.3	116.55	8.3	1.3	0.08	0.29	< 0.6	0.61
2007-11-19		FN St.13		26.043	0.52	0.23	10.5	3.4	1.7	133.21	19.5	1.4	0.20	3.94	2.0	0.82
2007-11-19		FN St.15		31.629	0.48	0.26	10.5	2.1	1.9	141.53	15.5	1.3	0.15	1.32	0.7	0.54
2007-11-19		FN St.16		27.999	0.55	0.32	9.9	3.4	1.4	124.88	23.6	1.3	0.23	2.11	2.0	0.77
2007-12-03		FN St.13		27.764	0.42	0.23	10.6	3.9	1.9	108.23	9.2	0.9	0.11	0.64	1.1	0.95
2007-12-03		FN St.15		28.018	0.45	0.23	10.6	5.0	1.7	116.55	8.1	1.0	0.09	1.19	0.9	0.61
2007-12-03		FN St.16		29.272	0.52	0.29	11.4	3.9	2.6	116.55	8.5	1.0	0.09	0.39	0.7	0.71



Statlig program for forurensningsovervåking

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge.
Kystovervåkingsprogrammet



Statens forurensningstilsyn (SFT)

Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo - Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00 - Telefaks: 22 67 67 06

E-post: postmottak@sft.no - Internett: www.sft.no

Utførende institusjon Norsk institutt for vannforskning	ISBN-nummer 978-82-577-5344-3
--	----------------------------------

Oppdragstakers prosjektansvarlig Frithjof Moy	Kontaktperson SFT Karen Fjøsne	TA-nummer 2415/2008
--	-----------------------------------	------------------------

	År 2008	Sidetall 70	SFTs kontraktnummer 5007087
--	------------	----------------	--------------------------------

Utgiver Norsk institutt for vannforskning NIVA-rapport 5609-2008	Prosjektet er finansiert av Statens forurensningstilsyn
--	--

Forfatter(e) Jan Magnusson, NIVA Einar Dahl, HFF Tone Falkenhaus, HFF Torbjørn Johnsen, NIVA Evy R. Lømsland, NIVA Kai Sørensen, NIVA Terje Jåvold, HFF Lena Omli, HFF
Tittel - norsk og engelsk Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/Hydrokjemi/Plankton. Datarapport 2007.
Sammendrag – summary Rapporten gjengir hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner i 2007 fra 5 stasjoner i kystvannet mellom svenskegrensen og Lista, og fra Ferryboks-stasjoner i ytre Oslofjord og på Vestlandet, samt planktontellinger fra en stasjon utenfor Arendal (St. 2). Det er gjennomført 9 tokt til Færder, 22 tokt til Jomfruland, 22 tokt til Arendal St. 2, 12 tokt til Arendal St. 3, 12 tokt til Lista og 12 tokt til ytre Utsira, samt 23 og 18 Ferrybox-tokt i Skagerrak og på Vestlandet, jevnt fordelt over året. Primærdataene er lagret i databaser på NIVA.

4 emneord Langtidsovervåking Eutrofiering Norskekysten Hydrografi/hydrokjemi/plankton	4 subject words Long-term monitoring Eutrophication Norwegian Coast Hydrography/hydrochemistry/plankton
---	---

Statens forurensningstilsyn

Postboks 8100 Dep,

0032 Oslo

Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00

Telefaks: 22 67 67 06

E-post: postmottak@sft.no

www.sft.no

Statlig program for forurensningsovervåking omfatter overvåking av forurensningsforholdene i luft og nedbør, skog, vassdrag, fjorder og havområder. Overvåkingsprogrammet dekker langsiktige undersøkelser av:

- overgjødsling
- forsuring (sur nedbør)
- ozon (ved bakken og i stratosfæren)
- klimagasser
- miljøgifter

Overvåkingsprogrammet skal gi informasjon om tilstanden og utviklingen av forurensningssituasjonen, og påvise eventuell uheldig utvikling på et tidlig tidspunkt. Programmet skal dekke myndighetenes informasjonsbehov om forurensningsforholdene, registrere virkningen av iverksatte tiltak for å redusere forurensningen, og danne grunnlag for vurdering av nye tiltak. SFT er ansvarlig for gjennomføringen av overvåkingsprogrammet.

TA-2415/2008

ISBN 978-82-577-5344-3