



Statlig program for forurensningsovervåking

• Hydrografi/hydrokjemii og
• plankton. Datarapport 2003

Rapport
902/2004

Kystovervåkingsprogrammet

s ft:



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET



Statlig program for forurensningsovervåking

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Kystovervåkingsprogrammet

Rapport: 902/2004

TA-nummer: 2026/2004

ISBN-nummer: 82-577-4524-3

Oppdragsgiver: Statens forurensningstilsyn

Utførende institusjon: Norsk institutt for vannforskning

• **Hydrografi/hydrokjemii og plankton. Datarapport 2003**

Rapport 902/2004

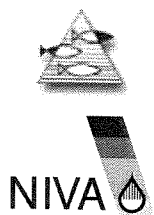
Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Kystovervåkingsprogrammet.
Hydrografi/Hydrokjemii/Plankton. Datarapport 2003.

NIVA prosjektnr. O-23050

NIVA løpenr. 4842/04

Prosjektleder: Jan Magnusson, NIVA

Medarbeidere: Einar Dahl, HFF,
Terje Jåvold, HFF
Lena Omli, HFF
Anita Reismvåg, HFF



Forord

Statens forurensningstilsyn (SFT) ba i 1989 Norsk institutt for vannforskning (NIVA) om å utarbeide et program for langtidsovervåking av tendensen i trofiutviklingen langs kysten av Sør-Norge (Kystovervåkingsprogrammet). Ferdige programforslag forelå våren 1990, og feltarbeidet startet samme år med hydrokjemiske og biologiske undersøkelser (hard- og bløtbunn). Den hydrokjemiske overvåkingen utføres i samarbeid med Havforskningsinstituttet i Bergen (HI) og Havforskningsinstituttets forskningstasjon Flødevigen (HFF).

NIVA har hovedansvaret for gjennomføring av prosjektet og utarbeidelse av rapporter.

For innsamling av vannprøver fra Færder ble Havforskningsinstituttet forskningsfartøy G.M.Dannevig brukt, hvor D. Danielssen var toktleder. Ved Jomfruland har fisker Isaksens Brusen blitt brukt. Ved Arendal har forskningsfartøyet "G.M.Dannevig" blitt brukt, og ved Lista "Brekne". Vi vil takke mannskapet ombord på fartøyene for en fin innsats.

Feltarbeidet er blitt utført Karl Evensen, Langesund og skipper Isaksen (Jomfruland), samt Einar Dahl, Terje Jåvold, Anita Reisvåg og Lena Omli ved Havforskningsinstituttets forskningstasjon Flødevigen (Arendalsstasjonene) og Hans Heimvoll har gjennomført feltarbeidet ved Lista.

Foreliggende rapport er en datarapport med presentasjon av de hydrografiske, hydrokjemiske og planktondata i tabellform.

Oslo den 20.5.2004

Jan Magnusson

Innhold

1.	Formål.....	4
2.	Gjennomføring	4
3.	Hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner 2003	8
3.1.	Færder	8
3.2.	Jomfruland	13
3.3.	Arendal St. 2	18
3.4.	Arendal St. 3	26
3.5.	Lista	32
3.6.	Jomfrulandsrennen	38
3.7.	Plantep plankton Arendal st 2	41
3.8.	Zooplankton Arendal st 2.....	48

1. Formål

Kystovervåkingsprogrammet skal gi en oversikt over trofittilstanden og kartlegge utviklingstendenser langs ytre kyst av Sør-Norge.

I 2003 er det gjennomført hydrografiske/hydrokjemiske tokt til 5 hovedstasjoner i kystvannet mellom svenskegrensen og Lista. På stasjonen Arendal St 2 er det i tillegg samlet inn planktonprøver.

Formålet med denne datarapporten er å presentere de hydrografiske/hydrokjemiske observasjonene og planktonmålinger fra 2003.

2. Gjennomføring

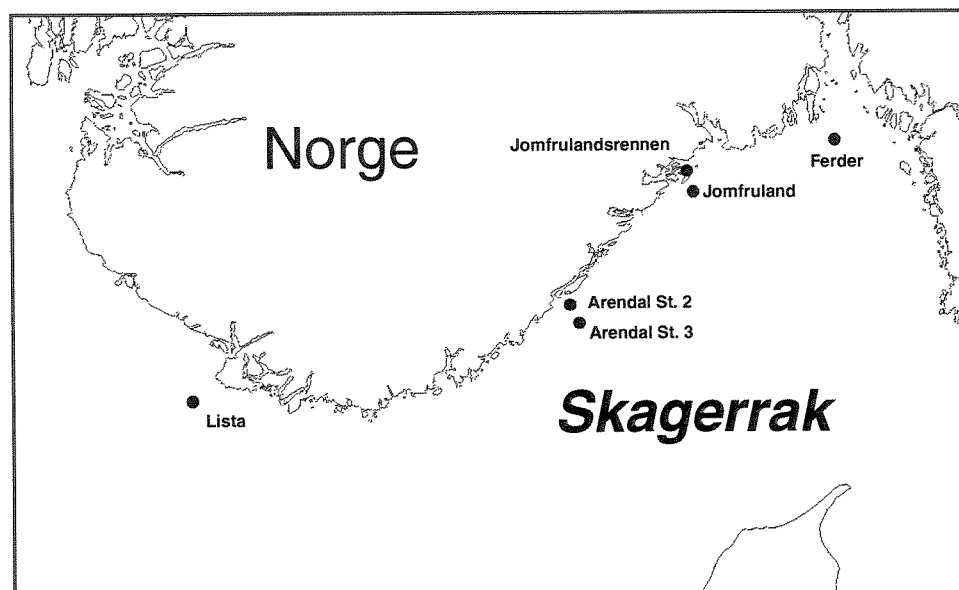
Stasjoner og observasjonsfrekvens fremgår av tabell 1 og figur 1.

I 2003 ble observasjonsfrekvensen fulgt som planlagt. Tabell 2 viser en oversikt over gjennomførte tokt.

Tabell 1. Stasjoner og observasjonsfrekvens i 2003. Hydrografi/-kjemi samles inn på alle stasjoner. I tillegg samles det inn planktonprøver på stasjon Arendal st 2.

Stasjon	Posisjon		Dyp	Observasjonsfrekvens
Færder	N: 58°58'	E: 10°33'	ca. 165 m	9 ggr. pr år.
Jomfruland	N: 58°51'	E: 09°40'	ca. 100 m	Ca. 1 gang pr. måned
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

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



Figur 1. Hydrografiske/hydrokjemiske stasjoner i kystovervåkingsprogrammet 2003. Planktonprøver tas på Arendal st 2.

Tabell 2. Gjennomførte tokter i 2003.

Dato	Færder	Jomfruland	Arendal St 2	Arendal St 3	Lista
07.01			1	1	
11.01					1
23.01			2		
30.01		1			
10.02					2
16.02		2			
17.02			3		
26.02	1	3			
27.02			4	2	
16.03		4			
17.03			5	3	3
20.03	2				
26.03		5			
28.03			6		
07.04					4
09.04		6			
15.04			7	4	
28.04	3				
05.05			8	5	
07.05					5
16.05			9		
21.05		7			
31.05			10		
09.06	4				
10.06					6
13.06			11	6	
22.06		8			
01.07			12	7	
02.07					7
15.07			13		
22.07		9			
05.08			14		
13.08					8
18.08			15	8	
21.08	5				
26.08		10			
10.09					9
12.09			16	9	
18.09			17		
24.09	6	11			
03.10			18		
13.10					10
17.10			19	10	
20.10	7	12			
01.11			20		
08.11					11
13.11			21	11	
17.11		13			
24.11	8				
07.12			22	12	
08.12					12
09.12	9	14			

Enkelte parametre ble kun analysert på et begrenset antall dyp. I felt ble vann til nærings salt-analyser 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 samt Lista) og NIVA (Jomfruland), unntatt partikulært karbon og nitrogen ved Arendal St. 2, Arendal St. 3 og Lista, 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 2003 og tabell 4 viser observasjonsdyp.

Tabell 3. Oversikt av observasjoner på de ulike stasjoner i 2003:

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

Tabell 4. Observasjonsdyp.

Stasjon	Færder	Jomfruland	Arendal St. 2	Arendal St. 3	Lista
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

* 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.

For observasjoner av saltholdighet og temperatur er det brukt SEACAT CTD (SEABIRD) på Jomfruland, og Gytresonde (Sensordata) på Lista. På Arendalstasjonene og Færder er det som regel brukt Neil Brown 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 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) deltok i kvalitetssikringsprogrammet Quasimeme 2 ganger i 2003 (Runde 32 og 34). Det ble analysert på saltholdighet, tot-P, tot-N, nitrat, nitrit, ammonium, fosfat og silikat, både lave og høye konsentrasjoner. Resultatet var for samtlige analyser meget bra.

3. Hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner 2003

3.1. Færder

Stasjon: Færder		Dato: 26.02.2003		Tid (UTC): 08:39		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 159		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	0.34	26.058	9.09	0.63	0.36	21.0	5.2	5.2	16.3	2.7	0.17	8.1		
5	0.42	26.944	8.64	0.72	0.42	18.6	6.5	6.5	17.0	3.1	0.20	9.7		
10	1.94	29.247	8.15	0.82	0.57	21.9	9.2	9.2	10.4	1.9	0.17	4.5		
20	2.78	30.800	7.64	0.96	0.66	23.1	11.6	11.6	7.6	1.2	0.09	1.2		
30	4.25	32.396	7.02	0.89	0.70	22.1	11.8	11.8	8.9	6.7	1.4	0.07		
50	5.43	33.506	6.78	0.80	0.68	19.9	9.4	9.4	6.9					
75	5.21	34.447	6.96	0.83	0.61	14.2	6.2	6.2	4.7					
100	5.39	34.545	6.93	0.83	0.63	14.6	6.2	6.2	4.6	7.3	0.7	0.06		
125	5.55	34.589	6.85	0.83	0.66	14.4	6.6	6.6	4.8					
150	5.74	34.652	6.75	0.87	0.70	16.2	7.2	7.2	5.3					

Stasjon: Færder		Dato: 20.03.2003		Tid (UTC): 07:08		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 158		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	2.33	21.562	9.18	0.40	0.16	24.8	3.5	3.5	4.5	17.5	2.5	0.11	1.0	
5	3.23	30.056	11.31	0.35	0.10	11.6	0.2	0.2	0.1	12.1	3.0	0.15	4.5	
10	3.43	31.110	10.18	0.50	0.09	15.8	0.2	0.2	0.1	20.1	4.2	0.23	10.9	
20	4.17	33.700	7.38	0.79	0.63	22.0	9.5	9.5	3.8	11.7	2.1	0.12	3.8	
30	4.29	33.958	7.25	0.80	0.60	21.8	9.9	9.9	4.8	10.0	2.0	0.11	2.1	
50	4.51	34.131	7.12	0.70	0.60	20.2	9.2	9.2	4.8				1.1	
75	4.91	34.322	6.86	0.76	0.69	16.0	8.2	8.2	5.2					
100	5.11	34.394	6.74	0.82	0.69	19.1	7.7	7.7	5.3	11.1	1.1	0.07		
125	5.31	34.445	6.73	0.80	0.70	17.8	8.0	8.0	5.7					
150	5.61	34.612	6.56	0.93	0.75	17.9	9.0	9.0	6.1					

Stasjon: Færder		Date: 28.04.2003		Tid (UTC): 03:51		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 160		Siktdepth (m): 10		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	6.64	21.878	7.67	0.44	0.06	23.1	0.3	0.8	8.8	4.9	0.23	2.4		
5	6.61	22.029	7.67	0.45	0.07	17.4	0.2	0.8	10.4	3.1	0.14	2.2		
10	5.06	27.752	8.02	0.36	0.07	14.5	1.3	0.3	13.7	2.2	0.10	1.4		
20	4.78	31.545	7.57	0.38	0.14	16.7	4.6	0.5	7.1	2.2	0.12	2.3		
30	4.78	31.923	7.45	0.39	0.18	16.4	4.5	0.7	7.2	1.6	0.06	0.7		
50	5.67	34.449	6.79	0.76	0.59	17.3	6.5	2.5						
75	6.20	34.923	6.45	0.87	0.73	15.9	8.2	3.2						
100	6.24	34.990	6.36	0.94	0.79	19.3	9.4	4.2	10.6	1.0	0.05			
125	6.29	35.042	6.27	1.02	0.84	32.8	9.6	5.6						
150	6.49	35.117	6.32	1.04	0.82	23.0	9.0	5.2						

Stasjon: Færder		Date: 09.06.2003		Tid (UTC): 06:24		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 158		Siktdepth (m): 6		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	15.29	22.789	6.44	0.44	0.08	23.5	0.3	0.2	30.0	5.0	0.25	1.2		
5	15.28	22.809	6.51	0.43	0.04	15.5	0.2	0.2	24.4	4.2	0.23	1.3		
10	15.22	23.251	6.71	0.44	0.07	15.0	0.2	0.2	27.2	4.6	0.22	2.3		
20	10.59	32.271	6.26	0.51	0.08	22.1	4.5	0.4	21.0	5.1	0.29	2.2		
30	10.34	33.038	6.51	0.45	0.07	19.2	5.1	0.4	13.8	3.7	0.17	1.2		
50	9.23	33.658	6.16	0.38	0.14	16.7	2.3	1.6						
75	8.71	34.741	6.38	0.47	0.23	9.6	0.1	0.5						
100	7.41	34.931	6.29	0.64	0.44	12.5	3.3	2.1	4.6	2.0	0.13			
125	7.04	35.015	6.14	0.74	0.61	16.1	4.1	3.4						
150	6.95	35.042	6.02	0.81	0.69	18.9	5.5	4.1						

Stasjon: Færder		Dato: 21.08.2003		Tid (UTC): 05:58		Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'								
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 158		Siktedyb (m): 5								
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	17.82	30.736	5.36	0.37	0.15	12.6	0.3		2.3		2.9	0.17		1.2
5	17.78	30.917	5.35	0.37	0.06	11.6	0.2		1.6	10.1	3.2	0.16		1.7
10	18.31	33.190	4.84	0.40	0.10	10.9	0.2		2.1	6.8	2.4	0.14		1.7
20	17.64	33.942	5.09	0.37	0.11	11.1	0.3		1.7	4.2	1.3	0.08		0.7
30	16.38	34.105	5.27	0.38	0.12	11.1	0.1		1.3		1.4	0.08		0.5
50	13.87	34.124	4.82	0.56	0.34	17.0	3.2		5.9					0.2
75	10.85	34.536	5.48	0.49	0.28	10.1	1.3		2.1					
100	8.82	34.802	5.40	0.64	0.47	14.7	2.6		3.7	5.7	1.1	0.07		
125	8.39	34.919	5.36	0.74	0.58	14.6	4.6		3.9					
150	8.25	34.988	5.12	0.86	0.73	14.8	7.5		6.2					

Stasjon: Færder		Dato: 24.09.2003		Tid (UTC): 17:39		Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'								
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 158		Siktedyb (m):								
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	15.16	25.667	6.11	0.56	0.21	24.4	0.3		1.8	26.8	6.2	0.32		3.5
5	15.16	25.900	5.96	0.46	0.03	15.6	0.1		1.5	19.6	4.2	0.25		2.4
10	15.35	29.540	5.73	0.40	0.05	15.1	0.1		1.3	16.0	3.6	0.16		1.6
20	15.86	32.097	5.56	0.35	0.03	12.3	0.2		1.3	9.7	2.1	0.10		1.0
30	15.74	32.869	5.52	0.33	0.02	13.3	0.2		1.3	8.8	2.1	0.11		0.6
50	15.31	33.139	5.37	0.34	0.12	11.1	0.6		1.7					0.2
75	12.84	33.527	5.11	0.57	0.29	13.5	2.7		3.7					
100	10.99	33.897	5.14	0.68	0.43	17.1	4.0		4.7	6.0	1.5	0.10		
125	9.83	34.026	5.25	0.74	0.48	17.0	5.0		5.1					
150	8.95	34.165	5.12	0.85	0.56	16.2	5.3		5.4					

Stasjon: Færder		Dato: 20.10.2003		Tid (UTC): 06:10		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	11.69	30.749	6.24	0.42	0.10	17.0	0.3	0.4	0.4	17.1	3.6	0.19	3.2	3.2
5	12.00	30.870	6.22	0.38	0.21	13.9	0.2	0.8	0.8	14.7	3.4	0.18	4.3	4.3
10	12.03	30.904	6.17	0.38	0.16	15.6	0.2	0.8	0.8	15.0	3.7	0.18	4.0	4.0
20	14.37	33.102	5.54	0.41	0.14	15.2	0.7	1.8	1.8	7.8	1.9	0.09	1.0	1.0
30	13.63	33.770	5.57	0.43	0.17	17.2	0.6	2.2	2.2	8.1	3.1	0.14	0.6	0.6
50	13.79	34.296	5.52	0.42	0.22	11.5	0.7	2.8	2.8				0.3	0.3
75	12.25	34.760	5.10	0.57	0.38	11.8	2.7	3.3	3.3					
100	9.00	34.950	4.93	0.96	0.78	17.6	8.3	6.6	6.6	6.0	1.9	0.10		
125	8.60	35.064	5.01	1.05	0.84	18.3	9.2	6.2	6.2					
150	8.38	35.105	5.13	1.08	0.85	18.7	9.9	6.0	6.0					

Stasjon: Færder		Dato: 24.11.2003		Tid (UTC): 09:51		Posisjon: N: 58° 58'		E: 10° 33'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 157		Siktdyp (m): 11		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	7.43	27.369	6.96	0.78	0.44	27.9	3.4	5.8	5.8	15.4	1.4	0.07	0.5	0.5
5	7.40	27.423	6.90	0.50	0.30	17.0	3.5	5.8	5.8	8.3	1.4	0.08	0.5	0.5
10	7.23	27.806	6.73	0.49	0.30	15.2	3.2	5.3	5.3	7.6	1.2	0.07	0.4	0.4
20	9.74	32.731	6.29	0.56	0.37	11.9	3.1	4.8	4.8	6.5	1.2	0.05	0.4	0.4
30	10.01	33.949	6.25	0.51	0.33	11.5	2.3	3.7	3.7	9.5	1.0	0.04	0.3	0.3
50	10.12	34.226	6.22	0.50	0.34	13.3	2.1	3.3	3.3				0.3	0.3
75	10.45	34.437	6.14	0.49	0.33	12.7	2.2	3.3	3.3					
100	10.51	34.590	5.98	0.51	0.36	11.4	3.2	3.5	3.5	7.8	0.8	0.03		
125	10.05	34.846	5.47	0.72	0.57	15.2	5.8	4.9	4.9					
150	9.79	34.914	5.30	0.80	0.65	14.8	6.8	5.6	5.6					

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Hydrografi/-kjemi/plankton. Datarapport 2003.

Stasjon: Færder		Dato: 09.12.2003		Tid (UTC): 16:44		Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'							
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 159		Siktedyp (m):							
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	6.75	28.882	7.04	0.71	0.52	20.4	4.3	6.8	8.5	1.4	0.08		1.0
5	7.10	29.293	7.02	0.71	0.49	14.4	4.2	6.6	5.7	1.1	0.07		0.8
10	7.63	29.725	6.91	0.69	0.49	14.5	3.3	5.5	6.1	1.3	0.06		0.4
20	9.12	32.787	6.49	0.67	0.48	13.0	3.5	4.4	4.0	1.1	0.06		0.4
30	9.66	33.775	6.07	0.66	0.48	13.1	3.6	3.9	3.6	0.9	0.04		0.2
50	10.06	34.493	5.95	0.60	0.44	11.2	3.8	4.1					0.2
75	9.65	34.780	5.51	0.76	0.61	14.2	5.1	4.6					
100	9.34	35.002	5.64	0.74	0.65	14.2	6.7	4.8	4.6	0.8	0.05		
125	8.96	35.093	5.29	0.95	0.82	15.9	8.8	6.6					
150	8.87	35.108	5.26	1.00	0.87	15.7	9.5	6.4					

3.2. Jomfruland

Stasjon: Jomfruland		Dato: 30.01.2003		Tid (UTC): 11:45		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 129		Siktedyb (m): 8		Siktefarge:		
Skjeb: Brusen	Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet (ml/l)	Oksygen (µM)	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	27.825	7.31	0.87	0.65	22.5	9.2	1.0	8.4	25.6	3.9	0.08	1.33	0.3	<0.64
	5	1.95	28.972	7.29	1.55	1.29	27.5	9.6	1.1	8.6	40.3	5.7	0.09	1.77	0.3	<0.74
	10	2.24	29.628	7.13	1.36	1.10	32.1	9.9	1.4	7.9	51.4	6.6	0.11	2.15	0.3	<0.82
	20	3.03	30.983	6.99	1.36	1.10	35.0	9.9	1.4	7.9	48.5	6.8	0.11	2.08	0.3	<1.08
	30	3.09	31.061	6.92	0.94	0.71	17.9	9.4	0.8	8.3	13.2	1.5	0.06	0.80	0.3	<0.33
	50	4.27	32.377	6.73	0.90	0.71	16.4	9.2	0.4	7.7	75.5	8.5	0.13	2.45	0.3	<0.19
	75	4.43	32.903	6.67	1.13	0.87	32.5	9.4	1.0	6.8	75.5	8.5	0.13	2.45	0.61	0.61
	100	5.89	34.160	6.19	1.07	0.81	15.4	9.0	<0.4	6.7	75.5	8.5	0.13	2.45	0.3	0.05

Stasjon: Jomfruland		Dato: 16.02.2003		Tid (UTC): 12:30		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 11		Siktedyb (m): 11		Siktefarge:		
Skjeb: Brusen	Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet (ml/l)	Oksygen (µM)	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	1.21	27.397	7.83	1.26	0.84	30.3	8.4	1.8	8.6	92.4	11.5	0.37	4.63	1.1	0.59
	5	1.27	27.574	7.81	0.97	0.65	30.0	8.1	0.9	8.6	42.7	8.9	0.16	2.69	1.1	0.58
	10	1.66	28.519	7.64	1.13	0.71	28.6	8.6	1.5	8.4	58.2	9.0	0.33	2.88	2.1	0.53
	20	2.86	31.501	7.15	1.10	0.81	29.6	12.1	1.4	10.7	49.2	6.4	0.15	1.89	0.6	0.49
	30	3.26	32.159	6.97	1.13	0.81	32.1	13.6	2.4	11.0	66.7	9.4	0.26	2.28	0.3	<0.51
	50	5.04	34.194	6.53	1.07	0.74	23.2	7.5	0.9	5.8	66.6	10.0	0.22	2.57	0.3	<0.24
	75	5.49	34.528	6.50	1.10	0.77	30.3	6.9	1.4	5.4	66.6	10.0	0.22	2.57	0.3	0.36
	100	5.59	34.611	6.49	1.03	0.77	19.6	6.9	0.7	5.0	66.6	10.0	0.22	2.57	0.3	0.30

Stasjon: Jomfruland		Dato: 26.02.2003		Tid (UTC): 12:25		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 134		Siktedyb (m): 4.25		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	1.05	28.160	8.84	0.55	0.10	20.7	1.8	<0.4	0.5	50.9	8.2	0.39	1.71	8.4	0.55
5	1.34	28.200	8.94	0.55	0.06	20.0	0.4	<0.4	<0.1	68.2	11.0	0.46	2.08	12.0	0.42
10	1.52	28.766	8.48	0.58	0.19	25.4	2.6	0.4	0.6	66.5	11.9	0.41	2.24	8.7	0.42
20	2.57	30.927	7.23	0.90	0.74	29.6	11.1	1.1	9.2	49.3	10.0	0.09	1.33	1.0	0.28
30	3.51	32.472	6.89	0.97	0.84	33.9	12.5	1.4	9.8	59.4	12.1	0.09	1.96	0.3	0.28
50	4.69	34.190	6.69	0.87	0.74	31.4	8.0	0.6	5.9					0.3	<0.69
75	5.14	34.446	6.57	0.87	0.77	16.8	7.1	0.7	5.0	37.0	4.0	0.10	2.18	0.3	0.14
100	5.48	34.538	6.60	0.90	0.77	26.4	6.2	1.0	4.5					0.3	0.10

Stasjon: Jomfruland		Dato: 16.03.2003		Tid (UTC): 12:25		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 11		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	1.60	23.342	8.56	0.36	0.03	14.6	0.5	0.6	1.1	30.3	3.9	0.19	0.95	0.9	0.74
5	0.73	24.204	8.91	0.29	0.03	13.9	0.1	<0.4	0.2	41.0	5.6	0.18	2.35	0.8	0.65
10	0.62	25.875	8.83	0.42	0.03	14.6	0.3	<0.4	0.3	41.8	5.5	0.25	0.93	4.8	0.65
20	4.42	33.832	6.70	0.84	0.55	24.6	7.9	0.6	4.1	29.7	4.1	0.17	1.26	2.6	0.42
30	5.21	34.174	6.35	0.94	0.71	21.4	7.5	1.5	5.3	28.6	4.0	0.15	1.23	0.8	0.32
50	5.55	34.454	6.29	0.90	0.71	21.4	7.6	0.6	5.5					0.6	0.37
75	5.62	34.570	6.27	0.94	0.71	19.6	7.6	1.4	5.5	30.2	4.0	0.09	1.29	0.32	0.32
100	5.70	34.532	6.26	0.94	0.71	18.9	8.3	0.4	5.6					0.65	0.65

Stasjon: Jomfruland		Dato: 26.03.2003		Tid (UTC): 12:40		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	3.78	30.428	8.43	0.39	0.06	17.1	2.2	0.4	0.2	48.7	8.2	0.26	1.36	3.3	0.68
5	3.63	31.411	9.43	0.36	<0.03	14.3	0.1	<0.4	0.1	56.6	7.6	0.31	1.82	7.5	0.49
10	4.07	32.580	7.89	0.58	0.16	20.4	5.8	0.6	0.1	52.8	7.8	0.48	1.67	9.5	0.53
20	3.67	33.106	7.31	0.68	0.42	24.6	10.4	0.7	1.2	33.1	5.6	0.19	1.56	3.4	0.45
30	4.00	33.575	6.97	0.81	0.55	27.5	10.1	0.6	2.8	39.1	6.5	0.14	1.39	2.1	0.46
50	4.16	33.903	6.81	2.36	0.58	27.5	10.1	0.6	3.6					0.9	0.44
75	4.44	34.060	6.69	0.87	0.65	29.6	9.5	0.7	4.0	44.1	7.9	0.10	1.50	0.55	0.55
100	4.66	34.200	6.60	0.94	0.71	36.4	9.1	1.0	3.4					0.49	0.49

Stasjon: Jomfruland		Dato: 09.04.2003		Tid (UTC): 05:20		Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'							
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		Siktdyp (m): 11		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	3.79	26.568	7.79	0.26	<0.03	15.0	1.9	0.8	0.7	26.5	4.3	0.16	0.54	1.4	0.81
5	3.82	26.815	7.79	0.29	0.03	16.4	1.9	0.7	0.5	38.5	7.5	0.18	0.54	1.4	0.69
10	4.01	28.035	7.72	0.32	<0.03	16.4	1.9	0.6	0.3	35.7	5.3	0.19	1.06	1.7	0.62
20	4.04	32.551	7.06	0.55	0.29	21.1	7.4	1.3	0.4	30.1	4.2	0.14	1.11	1.9	0.51
30	4.45	33.990	6.75	0.68	0.45	20.0	8.3	1.3	1.7	24.0	3.7	0.11	1.79	1.2	0.32
50	5.14	34.562	6.42	0.87	0.68	20.4	8.3	0.8	4.4	4.4	4.4	0.07	0.93	0.4	0.18
75	5.40	34.612	6.28	0.90	0.71	21.4	8.3	0.7	4.4	24.0	3.9	0.07	0.93	0.4	0.41
100	5.74	34.736	6.22	0.94	0.71	23.6	8.4	0.7	4.6						0.28

Stasjon: Jomfruland		Dato: 21.05.2003		Tid (UTC): 14:50		Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'							
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		Siktdyp (m): 7.5		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	10.56	26.120	6.94	0.36	<0.03	18.6	1.4	0.5	0.5	47.2	8.4	0.24	1.12	2.2	0.74
5	10.15	26.851	6.85	0.52	0.10	20.0	1.1	0.9	<0.1	46.2	8.0	0.30	0.95	1.9	0.55
10	9.00	31.207	6.58	1.07	0.68	22.9	2.5	2.1	<0.1	53.6	9.4	0.27	2.09	2.7	0.60
20	8.09	32.903	6.18	0.39	0.13	25.4	3.2	2.7	0.2	80.3	14.5	0.22	1.68	1.2	0.60
30	7.62	33.199	6.11	0.42	0.16	22.9	3.4	3.2	0.9	28.9	4.8	0.14	1.32	0.6	0.60
50	7.30	33.912	6.18	0.48	0.29	27.5	2.5	3.4	1.3	34.8	8.1	0.09	1.23	0.3	<0.51
75	7.30	34.367	6.07	0.58	0.42	20.0	2.9	2.9	2.0						0.32
95	6.93	34.665	6.01	0.94	0.58	27.5	4.3	3.4	2.8						0.46

Stasjon: Jomfruland		Dato: 22.06.2003		Tid (UTC): 14:45		Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'							
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		Siktdyp (m): 3.9		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	16.99	22.579	6.25	0.29	<0.03	17.5	<0.1	0.9	0.5	52.7	8.0	0.20	2.08	3.6	1.20
5	15.29	25.804	6.20	0.29	0.03	16.4	<0.1	<0.4	0.3	53.4	7.4	0.21	2.20	2.9	0.88
10	15.61	28.092	5.95	0.32	0.06	21.1	<0.1	0.6	0.1	65.4	9.9	0.19	2.74	2.6	0.65
20	12.29	32.336	5.31	0.32	0.10	22.1	2.2	2.2	1.9	56.2	10.6	0.26	1.80	1.6	0.46
30	10.38	33.458	5.44	0.42	0.19	23.9	3.1	3.4	2.0	48.0	8.4	0.23	1.50	0.7	0.42
50	9.58	34.256	5.73	0.58	0.39	26.4	1.9	2.7	3.1	62.9	9.1	0.21	2.18	0.4	0.42
75	9.06	34.564	5.59	0.61	0.42	24.3	2.2	2.1	3.3						0.28
90	8.74	34.602	5.65	0.61	0.42	32.8	1.9	3.4	3.1						0.46

Stasjon: Jomfruland		Dato: 22.07.2003		Tid (UTC): 16:33		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		Siktedyb (m): 9.25		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	20.03	28.829	5.56	0.23	<0.03	14.6	0.3	0.4	0.2	30.0	5.3	0.14	1.05	0.9	0.41
5	19.63	29.265	5.72	0.23	<0.03	15.4	<0.1	0.5	0.1	38.6	6.9	0.15	1.17	0.9	0.35
10	15.09	32.362	5.28	0.23	<0.03	15.7	0.9	0.8	0.2	41.5	7.0	0.19	1.42	1.2	0.26
20	14.54	32.716	5.09	0.26	0.06	14.3	0.9	1.1	0.6	40.5	6.5	0.16	1.40	0.7	0.30
30	13.95	32.979	5.00	0.29	0.06	13.9	0.9	1.7	0.9	33.2	5.9	0.14	1.22	0.8	0.28
50	12.00	33.707	4.99	0.48	0.26	19.6	1.1	2.6	2.0					0.4	0.42
75	8.64	34.878	5.43	0.65	0.45	16.1	3.4	0.9	3.1	33.0	5.7	0.09	1.54		0.16
100	8.31	34.991	5.52	0.71	0.52	21.1	3.8	1.7	2.6						0.28

Stasjon: Jomfruland		Dato: 26.08.2003		Tid (UTC): 11:36		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		Siktedyb (m): 7.6		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	18.21	28.427	6.29	0.32	<0.03	14.3	0.3	<0.4	1.7	39.8	6.3	0.21	1.24	1.6	0.58
5	18.55	29.023	6.08	0.32	<0.03	12.9	0.3	<0.4	2.3	32.4	4.5	0.19	1.05	0.9	0.58
10	18.77	31.276	5.83	0.32	0.03	12.9	0.3	<0.4	2.5	29.0	4.0	0.19	0.92	1.1	0.49
20	18.74	31.700	5.49	0.32	0.03	15.7	0.4	0.5	2.7	29.0	4.3	0.19	0.93	0.7	0.55
30	17.52	33.013	5.07	0.36	0.13	13.2	0.9	0.6	2.8	22.0	2.7	0.11	0.94	0.5	1.04
50	13.74	34.217	6.01	0.48	0.26	12.9	2.4	<0.4	3.0					0.3	<0.35
75	9.05	34.838	5.36	0.71	0.48	15.0	3.9	0.6	4.2	29.6	3.7	0.09	1.34		0.35
100	8.63	34.916	5.36	0.84	0.61	22.9	5.1	0.9	4.5						0.59

Stasjon: Jomfruland		Dato: 24.09.2003		Tid (UTC): 08:06		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		Siktedyb (m): 11.5		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	15.15	29.713	5.64	0.39	<0.03	13.9	0.3	<0.4	1.1	33.1	5.6	0.12	0.89	1.4	0.32
5	15.16	30.415	5.52	0.23	<0.03	12.5	<0.1	<0.4	1.1	29.3	4.8	0.13	0.70	1.3	0.33
10	15.38	31.314	5.38	0.23	<0.03	11.4	0.5	<0.4	1.1	28.2	4.7	0.15	0.81	1.2	0.20
20	15.80	33.362	5.35	0.23	<0.03	10.4	<0.1	<0.4	1.1	26.3	4.1	0.11	0.89	0.8	0.20
30	15.77	33.847	5.31	0.26	0.06	12.5	0.3	0.6	1.2	35.1	6.2	0.08	1.14	0.4	0.15
50	15.40	34.000	5.22	0.32	0.13	16.8	0.5	1.0	1.7					0.4	0.18
75	12.17	34.554	4.88	0.52	0.32	15.0	6.3	0.9	3.6	32.6	5.6	0.09	1.48		0.23
100	9.87	34.879	4.87	0.77	0.52	27.5	4.8	1.4	4.3						0.25

Stasjon: Jomfruland		Dato: 20.10.2003		Tid (UTC): 13:35		Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'							
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		Siktdyp (m): 7.4		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	12.47	31.238	6.07	0.32	0.03	13.6	0.8	<0.4	0.3	35.6	5.1	0.14	1.07	2.8	0.41
5	12.49	31.726	6.09	0.29	0.06	14.6	0.3	<0.4	0.3	39.8	6.1	0.17	1.11	2.4	0.41
10	12.85	32.281	5.82	0.36	0.03	13.9	0.3	<0.4	0.5	32.1	4.9	0.12	1.01	2.3	0.34
20	13.33	33.644	5.46	0.36	0.13	11.4	0.8	0.4	1.8	23.7	3.9	0.08	0.74	0.7	0.30
30	13.61	33.992	5.54	0.39	0.13	12.9	0.6	0.6	1.8	28.4	4.9	0.09	1.49	0.8	0.29
50	13.72	34.206	5.47	0.58	0.19	16.1	0.7	1.4	2.4	40.0	6.3	0.10	1.53	0.6	<0.29
75	12.49	34.797	4.96	1.00	0.39	16.8	2.2	1.5	3.0						0.21
100	8.73	35.068	4.75	0.97	0.84	27.1	9.1	1.1	5.4						0.33

Stasjon: Jomfruland		Dato: 17.11.2003		Tid (UTC): 11:45		Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'							
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		Siktdyp (m): 13.6		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	7.99	24.678	6.51	0.58	0.29	17.9	1.7	0.9	5.7	32.9	4.7	0.11	0.87	1.4	0.49
5	8.08	24.900	6.50	0.55	0.26	16.4	1.7	0.9	5.7	28.3	3.3	0.10	0.70	1.3	0.51
10	8.59	26.291	6.33	0.58	0.32	17.5	2.0	1.0	6.1	31.7	4.2	0.08	0.88	0.8	0.44
20	9.52	30.283	6.02	0.58	0.26	16.8	2.8	1.0	5.8	30.7	4.4	0.07	0.94	0.6	<0.37
30	9.71	31.622	5.86	0.58	0.26	17.1	2.4	0.9	3.8	43.8	7.0	0.10	1.25	0.6	<0.32
50	10.03	32.908	5.75	0.42	0.19	14.6	2.3	0.6	3.0	37.9	4.6	0.07	1.37	0.6	<0.25
75	10.27	34.197	5.47	0.45	0.26	16.1	2.4	0.9	2.6						0.19
100	10.35	34.432	5.38	0.55	0.39	18.2	4.1	0.9	3.1						0.18

Stasjon: Jomfruland		Dato: 09.12.2003		Tid (UTC): 09:36		Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'							
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 101		Siktdyp (m): 14.1		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	6.85	27.034	6.50	0.65	0.45	19.6	3.9	1.4	6.5	41.9	5.9	0.08	1.10	0.8	0.69
5	7.26	27.928	6.44	0.65	0.42	19.6	3.6	1.0	6.1	36.1	5.0	0.06	1.01	0.7	0.88
10	7.74	29.297	6.04	0.65	0.45	17.5	3.3	0.9	4.9	27.3	3.9	0.05	0.93	0.4	0.54
20	8.82	31.553	5.88	0.65	0.45	18.9	3.9	0.8	4.4	39.4	6.2	0.07	1.20	0.3	<0.51
30	10.00	34.195	5.52	0.61	0.45	17.1	4.1	<0.4	3.8	30.5	4.6	0.04	1.16	0.3	<0.43
50	9.88	34.608	5.34	0.68	0.52	21.4	5.3	0.4	4.2	56.9	8.6	0.39	1.79	0.3	<0.43
75	9.76	34.762	5.36	0.71	0.55	20.4	5.6	0.5	4.0						0.45
100	9.42	34.906	5.10	0.90	0.71	28.2	7.4		4.9						0.61

3.3. Arendal St. 2

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 07.01.2003		Tid (UTC): 06:55		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	-1.64	28.963	8.29	0.71	0.50	32.3	4.8	1.4	5.0	11.7	1.9	0.07	0.65	0.4
5	-0.05	27.805	8.25	0.66	0.51	19.8	4.7	0.8	4.9	7.3	1.6	0.08	0.50	0.4
10	-0.01	27.838	8.18	0.64	0.50	25.0	4.8	1.1	4.9	8.0	1.4	0.08	0.48	0.7
20	2.96	30.812	7.56	0.71	0.50	18.1	5.6	0.5	4.8	8.8	1.2	0.07	0.49	0.2
30	4.68	32.385	6.93	0.68	0.47	24.2	6.2	0.2	4.4	6.3	2.1	0.07	0.51	0.1
50	8.19	34.858	5.60	0.84	0.64	17.4	9.1	0.4	4.8	5.3	0.9	0.09	0.54	0.1
75	7.90	35.032	5.55	0.93	0.75	16.6	10.3	0.1	5.5	5.3	0.9	0.09	0.54	0.1

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 23.01.2003		Tid (UTC): 08:07		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 10		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	3.43	29.838	7.68	0.77	0.51	17.0	6.3	0.7	5.4	8.3	1.1	0.08	0.71	0.4
5	3.43	30.032	7.65	0.63	0.46	17.0	6.1	0.7	5.4	10.6	1.2	0.05	0.81	0.4
10	3.57	30.289	7.59	0.67	0.47	18.8	6.2	1.5	5.3	8.9	1.0	0.05	0.76	0.3
20	3.77	30.583	7.58	0.69	0.53	17.2	6.3	0.7	5.3	10.3	1.1	0.05	0.75	0.3
30	4.49	32.194	7.50	0.68	0.53	17.1	7.0	0.5	5.3	8.9	0.9	0.05	0.85	0.3
50	4.41	33.089	7.25	0.92	0.66	21.5	8.2	0.8	6.1	8.2	1.1	0.05	1.23	0.2
75	4.87	33.332	7.16	0.90	0.68	20.7	8.9	0.8	6.5	8.2	1.1	0.05	1.23	0.2

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 17.02.2003		Tid (UTC): 06:38		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Sikttdyp (m): 9		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	1.15	27.743	8.34	0.84	0.55	23.8	9.2	0.9	9.0	7.2	1.1	0.14	0.85	1.3
5	1.69	28.763	8.17	0.86	0.60	23.5	9.5	1.3	9.3	6.0	1.1	0.08	0.61	1.1
10	2.03	29.493	7.84	0.87	0.59	24.7	10.2	1.3	9.4	9.2	1.5	0.11	1.29	0.9
20	2.68	30.786	7.75	0.86	0.63	25.4	11.0	1.4	9.7	9.8	1.3	0.07	0.71	0.5
30	3.14	31.666	7.48	0.89	0.62	26.2	10.7	1.3	9.1	17.1	1.3	0.07	1.02	0.3
50	4.97	34.043	6.97	0.90	0.65	30.1	8.2	1.1	6.3					
75	5.24	34.335	7.04	0.79	0.69	16.0	7.1	0.2	5.9	4.2	0.7	0.07	0.89	0.2

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 27.02.2003		Tid (UTC): 16:07		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Sikttdyp (m): 6		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	1.45	28.124	9.16	0.63	0.45	32.3	2.0	0.3	1.8	32.0	6.2	0.28	1.40	13.8
5	1.46	28.149	8.89	0.66	0.43	19.8	2.3	0.3	2.0	34.2	6.6	0.32	1.48	12.2
10	2.62	30.687	7.72	0.90	0.66	25.0	5.3	1.9	3.2	15.8	3.2	0.15	1.01	4.7
20	1.95	31.168	8.26	0.90	0.69	21.7	9.8	0.2	7.6	22.0	4.2	0.20	0.69	8.1
30	3.39	32.514	7.28	0.90	0.60	24.2	11.6	1.2	9.4	6.9	1.4	0.04	0.92	0.4
50	5.15	34.113	6.93	0.83	0.65	17.4	9.6	0.2	5.7					0.2
75	5.44	34.482	7.02	0.81	0.69	16.6	9.5	1.1	5.3	10.3	0.9	0.03	0.95	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 17.03.2003		Tid (UTC): 06:39		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Sikttdyp (m): 10		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	1.58	22.987	9.13	0.48	0.07	22.0	0.3	2.3	0.2	19.5	3.7	0.17	1.08	0.7
5	1.00	24.006	9.47	0.39	0.07	15.9	0.4	0.4	0.2	14.3	3.2	0.20	0.68	0.9
10	1.78	28.546	8.82	0.65	0.24	17.3	2.3	0.8	0.5	24.9	6.2	0.38	1.29	16.2
20	3.68	32.532	7.29	0.83	0.60	20.2	8.5	0.6	4.3	12.0	2.4	0.14	0.88	3.7
30	4.56	33.839	7.16	0.85	0.63	17.9	8.3	0.3	4.3	11.2	2.5	0.12	0.75	1.7
50	5.45	34.386	6.87	0.96	0.63	19.5	7.5	0.4	5.0	10.0	1.7	0.08	0.76	1.0
75	5.61	34.505	6.79	0.95	0.77	16.9	8.5	0.4	5.4					

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 28.03.2003		Tid (UTC): 12:19		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Sikttyd (m): 9		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	5.14	28.849	9.30	0.46	0.08	17.2	0.5	0.8	0.2	21.7	4.0	0.16	1.02	4.0
5	4.43	31.370	9.45	0.48	0.11	16.1	1.3	0.9	0.1	25.3	6.1	0.27	1.12	9.7
10	3.97	32.656	8.50	0.58	0.23	19.4	4.7	0.7	0.4	26.8	5.6	0.28	1.31	11.5
20	4.16	33.146	7.66	0.72	0.41	21.2	7.2	0.9	1.8	14.9	4.4	0.22	1.09	10.1
30	3.91	33.578	7.43	0.78	0.54	22.4	9.8	1.6	3.4	21.2	2.4	0.13	0.94	5.5
50	4.23	33.903	7.28	0.85	0.61	21.1	9.6	1.1	4.5					3.3
75	4.41	34.051	7.36	0.82	0.61	20.0	9.1	0.9	4.7	9.3	1.9	0.13	0.69	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 15.04.2003		Tid (UTC): 05:42		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Sikttyd (m): 13		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	4.67	28.457	7.92	0.33	0.11	22.1	1.9	1.7	0.5	9.0	2.1	0.09	0.97	0.6
5	4.79	28.770	7.87	0.33	0.07	15.8	1.9	1.6	0.2	14.3	2.6	0.11	0.84	0.4
10	4.78	31.119	7.63	0.35	0.13	14.5	2.3	1.4	0.2	5.8	1.5	0.07	0.63	0.3
20	4.82	32.168	7.49	0.37	0.10	14.4	1.3	1.0	0.1	9.2	1.4	0.05	0.46	0.3
30	4.68	33.879	7.02	0.74	0.58	18.5	8.0	1.1	3.5	5.5	1.2	0.06	0.58	0.2
50	5.35	34.607	6.73	0.90	0.71	18.3	8.5	0.3	4.7					0.3
75	5.68	34.756	6.60	0.92	0.73	15.7	9.0	0.8	4.6	6.4	0.7	0.05	0.53	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 05.05.2003		Tid (UTC): 01:33		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Sikttyd (m):		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	7.16	23.473	7.56	0.49	0.07	20.6	0.3	2.0	0.7	32.0	3.8	0.17	1.15	1.9
5	7.17	23.519	7.67	0.41	0.03	17.7	0.3	1.0	0.7	21.2	3.3	0.16	0.71	2.1
10	7.16	23.731	7.65	0.39	0.06	16.8	0.2	0.7	0.6	24.3	4.0	0.22	0.85	2.2
20	5.19	31.051	7.57	0.36	0.11	16.1	3.8	1.2	0.6	14.0	2.0	0.10	0.52	0.7
30	4.95	31.769	7.47	0.39	0.16	16.3	4.3	1.0	0.6	10.4	1.5	0.08	0.53	0.3
50	5.79	34.435	6.54	0.87	0.68	18.1	8.3	0.8	3.9					0.2
75	6.15	34.797	6.49	0.90	0.73	17.3	9.2	1.6	4.1	12.1	1.4	0.12	0.74	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 16.05.2003		Tid (UTC): 10:07		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 8		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	9.74	26.816	7.02	0.58	0.12	42.5	1.2	2.2	1.4	24.7	4.0	0.17	1.52	0.9
5	8.60	29.531	7.03	0.50	0.07	21.2	1.3	1.1	0.6	29.0	4.6	0.24	0.90	2.3
10	8.51	29.847	7.02	0.51	0.07	20.1	1.4	1.0	0.7	26.4	4.8	0.24	0.10	2.4
20	7.82	32.160	6.70	0.48	0.10	18.2	2.2	1.7	1.0	17.1	2.7	0.14	0.18	0.4
30	7.46	33.280	6.60	0.48	0.14	18.4	2.4	2.0	1.3	10.1	2.0	0.10	0.54	0.7
50	7.39	33.606	6.66	0.60	0.21	21.3	2.4	2.2	1.4					0.6
75	7.16	34.295	6.48	0.58	0.29	20.8	2.3	2.6	2.0	13.3	2.0	0.07	0.88	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 31.05.2003		Tid (UTC): 12:36		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 5		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	12.41	24.573	7.33	0.52	0.08	23.0	0.2	0.5	0.2	29.0	4.4	0.21	1.39	1.8
5	11.19	26.694	7.34	0.50	0.05	18.8	0.2	0.6	0.2	32.7	5.1	0.26	1.24	2.4
10	11.05	29.495	7.13	0.55	0.07	20.8	0.8	0.6	0.3	36.5	6.7	0.32	1.39	3.7
20	8.65	32.084	6.38	0.44	0.08	20.1	2.8	3.0	1.0	14.6	3.3	0.16	0.73	1.0
30	8.52	33.001	6.30	0.43	0.16	15.3	2.1	2.7	1.9	9.4	1.9	0.15	0.42	0.4
50	8.14	34.179	6.30	0.50	0.21	15.6	1.2	2.4	2.2					0.2
75	7.78	34.429	6.36	0.54	0.29	14.4	1.4	2.5	2.5	12.2	1.9	0.12	0.67	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 13.06.2003		Tid (UTC): 00:50		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m):		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	11.26	28.861	6.35	0.38	0.10	20.8	2.8	2.4	1.8	20.4	3.5	0.17	0.82	1.6
5	9.66	32.729	6.00	0.36	0.12	16.9	3.3	3.1	1.3	9.5	1.9	0.13	0.63	1.1
10	9.45	33.102	6.01	0.37	0.13	19.1	3.1	3.2	1.5	11.5	1.6	0.10	0.44	0.9
20	9.08	33.095	5.96	0.40	0.13	16.2	3.4	3.6	1.8	11.3	1.6	0.09	1.03	0.8
30	8.50	34.023	6.14	0.42	0.24	13.3	1.7	2.9	2.3	9.8	1.0	0.10	0.47	0.3
50	8.58	34.670	6.30	0.56	0.27	12.0	0.7	1.5	1.1					0.4
75	8.10	34.792	6.25	0.51	0.34	10.3	1.2	1.8	2.1	8.1	1.5	0.07	0.50	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 01.07.2003		Tid (UTC): 04:33		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdepth (m): 4		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	16.30	30.534	5.93	0.37	0.07	17.1	0.3	0.8	0.4	21.8	3.8	0.14	0.74	1.0
5	16.30	30.533	5.95	0.33	0.02	13.7	0.2	0.5	0.4	19.2	3.9	0.14	0.70	1.0
10	16.11	30.659	5.93	0.35	0.01	15.4	0.2	0.4	0.4	24.1	3.8	0.14	0.87	1.3
20	14.48	31.771	5.77	0.41	0.03	18.2	0.6	1.0	0.7	26.1	4.4	0.17	0.92	1.7
30	12.70	33.066	5.71	0.35	0.12	13.6	1.0	1.6	1.3		2.8	0.16	0.76	0.6
50	9.48	34.432	5.83	0.53	0.36	13.6	2.1	1.8	3.3					0.2
75	8.59	34.722	6.11	0.60	0.39	12.4	1.8	1.6	2.4		2.1	0.09	0.69	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 15.07.2003		Tid (UTC): 10:51		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: Munin		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdepth (m): 9		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	19.45	21.720	6.01	0.33	0.04	17.6	0.1	0.3	1.1	16.8	2.9	0.13	0.77	1.0
5	16.49	29.580	6.06	0.34	0.05	15.6	0.1	0.3	1.1	20.9	3.0	0.14	0.66	1.1
10	15.98	30.230	5.97	0.48	0.06	19.4	0.3	0.3	1.0	21.6	3.6	0.16	0.68	1.4
20	11.53	33.460	5.54	0.53	0.25	19.7	2.7	1.4	2.2	24.9	2.3	0.11	0.71	0.8
30	10.38	34.050	5.65	0.59	0.30	18.2	2.7	1.4	2.4	16.8	1.7	0.08	0.64	0.5
50	9.24	34.480	5.75	0.76	0.41	29.1	2.7	1.7	2.7					0.2
75	8.78	34.740	6.06	0.63	0.49	12.1	3.8	1.3	3.1	8.9	0.9	0.09	0.59	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 05.08.2003		Tid (UTC): 10:54		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: Munin		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdepth (m):		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	19.65	16.960	5.81	0.40	0.06	19.2	0.1	0.3	1.5	22.3	2.5	0.12	0.88	1.1
5	19.26	27.480	5.74	0.36	0.05	17.1	0.2	0.1	1.0	23.2	2.3	0.12	0.79	1.2
10	18.01	32.070	5.56	0.34	0.03	16.9	0.1	0.2	0.9	20.3	1.7	0.10	0.85	1.3
20	16.22	33.410	5.60	0.37	0.09	19.2	0.7	0.7	1.1	22.0	1.3	0.08	0.84	0.8
30	14.88	33.830	5.59	0.61	0.17	16.1	0.8	1.6	1.2		1.5	0.06	1.69	0.6
50	13.39	34.220	5.60	0.78	0.41	15.7	1.6	2.3	1.9		0.5	0.05	1.38	0.3
75	9.99	34.730	5.84	0.74	0.44	18.2	3.3	1.8	3.4					

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 18.08.2003		Tid (UTC): 06:08		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
(°C)	(ml/l)		(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	19.83	25.676	5.55	0.41	0.10	15.3	0.2	0.4	2.1	16.9	3.8	0.17	0.79	0.3
5	19.86	27.721	5.11	0.36	0.05	10.7	0.1	0.4	1.6	9.8	2.5	0.13	0.70	0.3
10	19.01	30.868	5.37	0.56	0.05	12.6	0.1	0.5	1.9	8.6	2.0	0.12	0.64	0.6
20	17.28	33.109	5.19	0.33	0.04	12.3	0.2	0.3	2.0	11.8	2.5	0.14	0.66	0.9
30	16.29	33.736	5.54	0.41	0.03	14.8	0.4	0.3	2.1	16.9	3.4	0.17	0.86	0.3
50	12.65	34.215	5.50	0.45	0.15	13.8	1.4	0.6	1.7					0.5
75	8.84	34.917	5.48	0.62	0.50	13.7	5.1	0.9	4.4	15.2	1.4	0.07	0.71	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 12.09.2003		Tid (UTC): 05:40		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 11		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)		(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	16.68	31.295	5.65	0.41	0.11	13.1	0.2	0.4	1.5	16.9	3.2	0.11	0.66	0.9
5	16.77	31.804	5.59	0.33	0.05	11.1	0.2	0.4	1.5	13.2	3.0	0.12	0.63	1.2
10	16.68	32.214	5.54	0.35	0.04	11.8	0.1	0.3	1.2	14.8	3.0	0.16	0.60	1.3
20	16.60	32.702	5.53	0.37	0.08	11.3	0.2	0.2	1.1	13.7	3.6	0.12	0.61	0.9
30	16.00	33.390	5.53	0.33	0.05	11.3	0.3	0.2	1.4	12.9	3.1	0.14	0.79	1.4
50	14.45	33.797	4.83	0.46	0.28	13.6	2.6	0.6	4.6					0.5
75	9.93	34.660	5.24	0.66	0.52	13.9	5.2	0.2	4.7	10.0	2.3	0.07	0.97	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 18.09.2003		Tid (UTC): 12:55		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktdyp (m): 11		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)		(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	17.01	31.801	5.47	0.41	0.16	15.9	0.8	0.6	2.3	11.1	1.5	0.07	0.55	0.7
5	16.93	32.019	5.35	0.36	0.13	12.1	0.7	0.4	2.3	7.0	1.3	0.07	0.58	0.6
10	16.67	32.839	5.22	0.36	0.16	11.5	1.2	0.2	2.5	6.8	0.9	0.06	0.56	0.5
20	16.57	33.136	5.16	0.42	0.17	14.3	1.9	0.5	2.7	8.8	0.9	0.06	0.61	0.3
30	14.70	33.583	4.96	0.44	0.24	12.8	3.6	0.1	3.8	8.7	1.0	0.03	0.66	0.3
50	12.88	34.254	5.08	0.49	0.34	12.7	3.8	0.3	4.3					0.2
75	10.45	34.631	5.34	0.63	0.46	14.5	4.0	0.7	4.3	9.5	0.9	0.04	1.52	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 03.10.2003		Tid (UTC): 12:11		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktedypp (m): 8		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	15.43	29.360	5.45	0.46	0.18	25.1	1.0	1.9	2.0	14.5	2.5	0.12	0.56	0.6
5	15.36	31.894	5.41	0.33	0.10	12.1	0.6	0.6	1.7	7.3	1.8	0.09	0.51	0.5
10	15.52	32.827	5.37	0.35	0.11	12.3	0.6	0.7	1.7	8.4	1.7	0.07	0.33	0.4
20	15.57	33.442	5.35	0.33	0.09	12.9	0.6	0.6	1.7	5.7	1.6	0.06	0.50	0.3
30	15.72	33.994	5.36	0.31	0.09	11.4	0.5	0.8	1.5	5.0	1.2	0.05	0.37	0.2
50	15.09	34.263	5.21	0.39	0.15	13.0	0.9	1.2	1.7	7.8	1.1	0.06	0.67	0.2
75	12.45	34.472	5.04	0.59	0.34	14.3	2.9	0.7	4.0					

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 17.10.2003		Tid (UTC): 04:47		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktedypp (m):		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	11.54	30.052	6.34	0.51	0.12	26.7	0.3	1.7	2.1	18.4	3.0	0.15	1.31	1.7
5	11.96	30.356	6.24	0.40	0.07	20.1	0.4	0.7	1.9	14.9	2.4	0.14	0.59	1.2
10	12.74	32.239	6.20	0.39	0.06	17.4	0.1	0.3	1.6	11.1	2.8	0.15	0.53	1.0
20	14.54	33.690	5.42	0.42	0.16	18.4	0.8	0.7	1.9	9.0	1.8	0.07	0.59	0.4
30	14.61	33.899	5.40	0.43	0.13	20.5	0.7	0.7	1.8	7.9	1.3	0.06	0.60	0.2
50	13.91	34.171	5.36	0.42	0.17	13.5	0.9	0.8	2.1				0.79	0.2
75	12.28	34.685	5.05	0.60	0.35	14.6	2.3	0.1	3.4	6.9	1.0	0.08		

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 01.11.2003		Tid (UTC): 12:54		Posisjon: N: 58° 23'		E: 8° 49'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		Siktedypp (m): 9		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	10.99	32.701	6.20	0.43	0.17	20.8	0.8	1.2	0.9	16.5	2.2	0.11	1.65	1.7
5	11.01	32.729	6.20	0.36	0.12	10.3	0.7	0.5	0.8	7.8	1.5	0.11	0.81	2.0
10	11.00	32.742	6.17	0.36	0.13	10.0	0.6	0.6	0.6	7.2	1.6	0.12	0.40	1.9
20	11.00	32.746	6.14	0.35	0.11	9.6	0.6	0.6	0.9	7.8	1.7	0.11	0.44	1.7
30	11.02	32.765	6.12	0.33	0.11	9.7	0.6	0.3	0.8	7.3	1.7	0.11	1.54	1.6
50	11.09	32.790	6.08	0.37	0.15	9.9	0.8	0.3	0.9	4.3	0.9	0.05	0.78	1.4
75	13.46	34.563	5.31	0.42	0.24	8.8	2.3	0.4	2.1					

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 13.11.2003		Tid (UTC): 05:51		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	8.57	28.273	6.79	0.59	0.26	22.6	1.6	2.2	3.8	21.7	2.5	0.13	1.33	1.8
5	8.57	28.278	6.78	0.53	0.27	14.7	1.4	1.2	3.7	9.8	1.7	0.11	0.60	2.2
10	9.17	29.447	6.51	0.47	0.24	14.7	1.6	1.0	3.6	8.3	1.4	0.07	0.48	0.4
20	11.24	33.721	5.84	0.37	0.19	10.3	2.0	0.1	2.4	5.3	0.8	0.04	0.51	0.3
30	11.25	33.903	5.80	0.38	0.20	11.0	2.0	0.1	2.3	6.1	1.0	0.04	0.60	0.2
50	10.56	34.242	6.06	0.37	0.19	10.6	1.3	0.7	2.0					0.1
75	10.11	34.772	5.28	0.69	0.59	13.7	6.5	0.5	4.7	5.6	1.0	0.05	0.67	

Stasjon: Arendal St. 2		Dato: 07.12.2003		Tid (UTC): 05:36		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	6.70	27.813	7.02	0.72	0.51	22.0	3.9	1.8	8.4	11.1	1.5	0.07	1.32	0.7
5	7.71	29.512	6.82	0.71	0.51	16.6	3.4	1.4	6.1	6.1	1.5	0.07	0.70	0.7
10	7.99	29.784	6.69	0.69	0.50	16.3	3.2	1.2	5.6	5.9	1.5	0.07	0.54	0.8
20	8.40	31.123	6.54	0.66	0.48	15.5	3.3	1.0	4.9	5.1	1.0	0.06	0.43	0.3
30	9.61	33.531	6.44	0.64	0.52	16.1	3.5	0.4	5.0	5.1	0.9	0.05	0.57	0.4
50	10.22	34.491	5.92	0.59	0.43	14.7	3.7	0.7	4.1					0.1
75	9.76	34.664	5.93	0.59	0.45	15.2	4.5	0.2	3.9	8.1	0.8	0.03	0.53	

3.4. Arendal St. 3

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 07.01.2003		Tid (UTC): 07:41		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktedyb (m): 10		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	-0.49	27.545	8.27	0.51	0.51	4.9	4.9		5.2					0.5
5	-0.34	27.670	8.25	0.48	0.48	5.0	5.0		5.2					0.5
10	3.24	30.844	7.48	0.49	0.49	5.6	5.6		4.5					0.3
20	4.07	31.816	7.24	0.52	0.52	6.1	6.1		4.6					0.3
30	4.64	32.549	7.12	0.51	0.51	6.2	6.2		4.4					0.1
50	8.35	34.250	6.09	0.54	0.54	6.5	6.5		4.0					0.0
75	8.29	34.970	5.50	0.66	0.66	9.2	9.2		4.2					
100	7.99	35.058	5.53	0.96	0.71	18.0	10.3		4.8	0.7	0.04		0.23	
125	7.77	35.109	5.49	1.10	0.82	24.2	11.1		5.1					
150	7.64	35.140	5.50	1.01	0.82	20.3	11.9		5.7					
200	7.51	35.163	5.51	0.98	0.89	19.0	11.9		6.8	5.1	0.8	0.04		0.47
240	7.49	35.177	5.53	0.98	0.89	19.6	12.1		6.7					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 27.02.2003		Tid (UTC): 15:29		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktedyb (m): 7		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	1.42	28.432												
5	1.37	29.893												
10	1.74	31.219												
20	3.20	32.188												
30	4.56	33.533												
50	6.56	34.519												
75	6.62	34.754												
100	6.75	34.810	7.19	0.85	0.67	18.0	8.8		5.0	4.6	0.03		0.41	
125	6.42	34.824	6.54	0.85	0.75	24.2	8.2		4.7					
150	6.75	34.928	6.30	0.87	0.75	20.3	9.9		5.1					
200	6.70	34.956	6.44	0.87	0.75	19.0	9.1		5.2	7.1	0.9	0.05		0.81
240	6.80	34.992	6.39	0.86	0.75	19.6	9.4		5.2					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 17.03.2003		Tid (UTC): 07:22		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m): 10		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)
0	1.57	22.885	9.18		0.13	0.3		0.3					0.5
5	0.79	25.851	9.87		0.07	0.3		0.1					4.0
10	2.57	30.193	8.13		0.32	4.7		1.2					21.8
20	4.13	33.095	7.33		0.51	8.1		3.1					2.8
30	4.47	33.929	7.21		0.56	8.4		3.5					2.1
50	4.78	34.282	7.00		0.61	8.1		4.1					1.1
75	6.11	34.724	6.54		0.70	8.4		4.9					
100	6.22	34.776	6.52	0.93	0.73	8.4	16.6	5.3	11.2	1.6	0.12	0.90	
125	6.53	34.869	6.35	1.02	0.80	19.1		5.5					
150	6.46	34.866	6.38	1.02	0.78	17.8		6.0					
200	6.51	34.885	6.39	1.05	0.78	17.8		5.7	14.6	2.6	0.19	1.32	
240	6.54	34.888	6.39	0.97	0.78	18.5		5.8					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 15.04.2003		Tid (UTC): 06:29		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m): 13		Siktefarge:					
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)
0	4.73	28.938	7.88		0.09	2.0		0.2					0.6
5	4.77	30.335	7.72		0.07	2.4		0.2					0.4
10	4.67	31.199	7.68		0.08	2.4		0.1					0.4
20	4.72	31.537	7.64		0.12	1.9		0.2					0.5
30	5.20	32.658	7.46		0.13	1.1		0.1					0.4
50	4.63	34.139	7.04		0.59	8.2		4.0					0.2
75	5.56	34.674	6.57		0.74	8.9		5.2					
100	6.12	34.896	6.40	0.96	0.79	17.6		5.2	7.8	0.6	0.03	0.53	
125	5.90	34.902	6.47	0.94	0.75	18.2		4.2					
150	5.90	34.913	6.46	0.94	0.77	17.9		4.1					
200	5.95	34.932	6.47	0.97	0.79	18.2		4.2	5.9	0.5	0.03	0.66	
240	6.01	34.949	6.38	1.00	0.83	18.3		4.6					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 05.05.2003		Tid (UTC): 00:48		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m):		Siktefarge:					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	7.10	23.823	7.58		0.06		0.3	0.7					2.1
5	7.01	25.661	7.52		0.03		0.2	0.4					1.7
10	6.85	28.197	7.52		0.04		0.6	0.3					2.0
20	5.41	31.241	7.66		0.04		2.2	0.3					0.8
30	5.06	32.426	7.46		0.19		4.2	0.9					0.3
50	5.59	33.982	6.74		0.59		7.2	2.6					0.2
75	6.43	34.894	6.46		0.75		9.3	3.4					
100	6.47	35.029	6.51	0.91	0.73	19.3	8.5	3.1	10.0	1.2	0.08	0.67	
125	6.58	35.090											
150	6.53	35.083	6.46	0.92	0.75	18.3	9.0	3.6					
200	6.57	35.099	6.51	0.93	0.75	18.7	8.9	3.7	12.6	1.8	0.11	1.04	
240	6.59	35.105	6.44	0.96	0.77	19.0	9.1	3.7					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 13.06.2003		Tid (UTC): 00:06		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'					
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m):		Siktefarge:					
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	11.21	31.302	6.34		0.06		2.5	0.3					1.7
5	11.20	31.327	6.27		0.07		2.4	0.3					1.9
10	11.20	31.329	6.33		0.06		2.4	0.3					1.9
20	10.92	32.932	6.35		0.10		1.3	0.7					0.6
30	8.70	34.434	6.35		0.14		0.5	0.8					2.4
50	8.27	34.846	6.32		0.26		0.6	0.8					0.6
75	7.71	34.930	6.27		0.43		2.4	1.9					
100	7.08	34.985	6.11	0.76	0.60	13.5	4.9	3.6	8.3	0.8	0.05	0.59	
125	6.99	35.011	6.03	0.89	0.67	15.6	6.6	3.9					
150	6.82	35.064	6.00	0.84	0.76	17.1	8.1	4.5					
200	6.81	35.089	5.99	0.88	0.77	15.9	7.7	4.7	0.8	0.06		0.95	
240	6.81	35.091	6.00	0.96	0.77	16.7	7.7	4.7					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 01.07.2003		Tid (UTC): 05:19		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Siktdyp (m): 2		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-α (µg/l)
0	16.48	30.172	5.97		0.05		0.3		0.3					0.7
5	16.44	30.187	5.99		0.02		0.2		0.3					0.6
10	14.63	31.802	6.35		0.02		0.2		0.3					0.7
20	11.92	33.337	5.55		0.17		1.6		2.1					1.6
30	11.24	34.081	5.69		0.26		1.7		2.7					0.3
50	9.26	34.497	6.32		0.27		0.5		1.2					0.3
75	8.11	34.902	6.18		0.35		1.4		2.0					
100	7.86	35.011	6.02	0.66	0.52	12.7	3.8		3.2	9.3	1.1	0.06	0.60	
125	7.21	35.105	5.92	0.78	0.70	16.9	8.3		3.9					
150	7.20	35.116	5.86	0.83	0.79	17.9	9.2		3.9					
200	7.14	35.151	5.84	0.92	0.86	17.6	11.0		4.8	0.8	0.06		0.69	
240	7.13	35.151	5.83	0.94	0.87	17.6	11.2		5.0					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 18.08.2003		Tid (UTC): 06:59		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-α (µg/l)
0	19.88	25.057	5.58		0.09		0.1		2.5					0.3
5	19.48	28.201	5.65		0.04		0.1		2.3					0.5
10	19.33	31.643	5.24		0.11		0.1		2.1					0.9
20	16.16	34.108	5.10		0.15		1.7		1.8					0.2
30	13.63	34.192	5.22		0.15		1.2		1.6					0.2
50	11.10	34.406	5.20		0.38		3.8		4.2					0.1
75	8.51	34.978	5.84		0.41		2.9		1.9					
100	7.82	35.097	5.82	0.76	0.67	16.1	8.0		2.7	4.9	1.4	0.08	0.51	
125	7.72	35.126	5.54	0.94	0.76	18.9	9.7		3.9					
150	7.73	35.147	5.62	0.89	0.78	17.5	9.7		4.5					
200	7.73	35.158	5.68	0.92	0.83	17.4	10.2		4.6	4.2	1.5	0.07	0.98	
240	7.72	35.161	5.68	0.91	0.85	18.6	10.6		4.7					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 12.09.2003		Tid (UTC): 06:19		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Sikttyp (m): 11		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	15.80	32.749	5.83		0.02	0.1			1.1					0.6
5	15.81	32.762	5.83		0.02	0.1			1.1					0.6
10	15.84	32.814	5.81		0.01	0.0			1.1					0.6
20	15.75	33.768	5.76		0.02	0.1			1.0					0.6
30	14.87	34.144	5.43		0.12	0.6			2.1					0.9
50	11.26	34.730	5.46		0.29	0.7			3.0					0.5
75	8.65	35.043	5.52		0.55	6.3			3.2					
100	8.09	35.040	5.23	0.86	0.73	17.4	8.3		4.6	7.9	1.2	0.08	0.63	
125	8.06	35.053	5.21	0.93	0.76	19.0	9.1		4.8					
150	8.01	35.067	5.39	0.87	0.81	17.1	9.7		4.6					
200	8.02	35.117	5.62	0.86	0.80	17.7	10.5		4.3	13.3	1.1	0.05	0.66	
240	7.55	35.133	5.67	0.98	0.95	18.1	11.7		6.3					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 17.10.2003		Tid (UTC): 05:26		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 260		Sikttyp (m): 8		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	11.38	29.733	6.34		0.12	0.5			1.9					0.9
5	11.59	31.362	5.76		0.10	0.2			1.1					1.7
10	13.40	33.257	5.79		0.14	0.2			1.1					1.2
20	13.39	33.951	5.73		0.08	0.2			1.2					0.3
30	13.64	34.119	5.66		0.12	0.3			1.5					0.2
50	12.69	34.747	5.17		0.31	1.5			2.7					0.1
75	10.93	34.807	4.88		0.50	3.1			4.0					
100	9.03	34.986	4.97	0.94	0.67	19.7	7.6		4.9	9.7	1.2	0.06	0.92	
125	8.67	35.046	5.02	0.97	0.73	19.3	8.6		4.8					
150	8.42	35.095	5.15	1.01	0.78	19.8	9.5		4.9					
200	7.93	35.144	5.44	1.10	0.84	20.3	11.1		5.0	7.9	0.9	0.05	0.54	
240	7.66	35.149	5.53	1.11	0.89	22.0	11.7		5.9					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 13.11.2003		Tid (UTC): 06:40		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)
0	8.42	28.112	6.92		0.28		1.5		3.7					0.8
5	8.43	28.192	7.23		0.25		1.5		3.7					1.7
10	9.86	32.691	6.54		0.23		1.5		3.5					1.3
20	11.21	33.897	5.79		0.20		2.3		2.4					0.2
30	11.12	34.039	5.83		0.20		2.4		2.3					0.1
50	10.61	34.281	5.85		0.20		2.3		2.2					0.1
75	9.99	34.839	6.03		0.19		1.6		2.0					
100	9.06	35.118	5.50	0.76	0.67	13.5	9.2		3.3	0.8	0.05		0.50	
125	8.68	35.186	5.45	0.77	0.66	16.4	9.1		3.2					
150	8.34	35.164	5.12	0.95	0.85	16.9	11.1		5.6					
200	7.98	35.173	5.19	0.96	0.86	18.5	11.4	6.1	5.4	0.6	0.05		0.55	
240	7.07	35.151	5.37	1.05	0.97	18.4	12.0		7.8					

Stasjon: Arendal St. 3		Dato: 07.12.2003		Tid (UTC): 06:14		Posisjon: N: 58° 20'		E: 8° 54'						
Skip: G.M.Dannevig		Institutt: HFF		Ekkodyp (m):		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)
0	7.31	29.145	6.86		0.55		3.4		6.3					0.5
5	7.33	29.190	6.85		0.50		3.5		6.1					0.5
10	8.20	30.427	6.57		0.48		3.4		5.2					0.7
20	8.78	32.143	6.47		0.44		3.4		4.5					0.6
30	9.22	33.051	6.28		0.43		3.4		4.1					0.3
50	10.17	34.498	5.90		0.40		3.7		3.8					0.1
75	9.74	34.672	5.92		0.45		4.4		3.8					
100	9.06	35.080	5.28	0.83	0.74	18.0	8.7		5.4	6.3	0.4	0.04	0.62	
125	8.46	35.212	5.20	0.95	0.87	21.9	10.6		5.9					
150	8.20	35.220	5.24	1.05	0.89	20.4	11.1		5.8					
200	7.86	35.231	5.40	1.02	0.97	20.5	11.9	4.4	6.8	4.4	0.5	0.04	0.63	
240	7.60	35.229	5.51	1.03	0.98	21.2	11.9		6.9					

3.5. Lista

Stasjon: Lista		Dato: 11.01.2003		Tid (UTC): 09:30		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	2.34	31.143	0.70	0.46	16.5	6.0	3.8	3.8	0.8	0.06	0.4	0.2	0.2	0.4
5	2.35	31.153	0.68	0.47	16.1	5.4	3.9	3.3	0.9	0.05	0.2	0.4	0.4	0.2
10	2.32	31.267	0.62	0.49	16.9	5.4	3.8	4.4	0.7	0.05	0.4	0.2	0.2	0.4
20	2.69	31.743	0.59	0.50	15.0	5.4	3.8	2.7	1.0	0.04	0.2	0.2	0.2	0.2
30	3.38	32.300	0.60	0.51	14.2	5.5	3.7	2.7	0.9	0.05	0.2	0.2	0.2	0.1
50	5.51	33.488	0.61	0.49	13.4	5.4	3.5							
75	7.59	34.721	0.72	0.58	14.8	7.0	3.9							
100	7.93	35.185	0.89	0.74	16.4	9.5	4.7							
150	7.55	35.279	0.96	0.84	18.3	10.9	5.8							
200	7.43	35.308	0.97	0.89	17.9	11.6	6.1	*	3.6	0.5	0.05			
300	7.31	35.328	0.98	0.89	20.2	11.4	6.4	*						

Stasjon: Lista		Dato: 10.02.2003		Tid (UTC): 15:15		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	3.32	31.890	0.87	0.62	19.8	9.6	7.6	3.5	0.6	0.05	0.3	0.3	0.3	0.3
5	3.33	31.919	0.85	0.63	19.7	9.6	7.6	3.5	0.7	0.06	0.3	0.3	0.3	0.3
10	3.34	31.944	0.86	0.60	20.5	9.6	7.6	4.0	0.6	0.06	0.3	0.3	0.3	0.3
20	3.40	32.080	0.83	0.58	20.7	9.5	7.5	4.8	0.6	0.05	0.3	0.3	0.3	0.3
30	3.52	32.279	0.89	0.60	20.0	9.9	7.7	5.7	0.7	0.07	0.3	0.3	0.3	0.3
50	3.62	32.516	0.90	0.63	21.0	10.0	7.7							
75	4.45	33.313	0.90	0.64	19.5	9.5	7.0							
100	5.49	34.183	0.93	0.73	18.7	8.9	6.4							
150	6.48	34.838	0.95	0.71	16.6	9.0	5.4							
200	6.80	34.997	0.93	0.69	17.1	9.9	5.6	5.1	0.5	0.05				
300	7.23	35.213	1.00	0.78	18.6	11.0	6.2	4.9	*					

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Hydrografi/-kjemi/plankton. Datarapport 2003.

Stasjon: Lista		Dato: 17.03.2003		Tid (UTC): 17:00		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 10		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet (ml/l)	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)
0				0.42	0.05	17.2	0.2	0.2	0.2	11.8	4.8	0.26		1.5
5				0.38	0.06	16.1	0.2	0.2	0.2	14.9	7.8	0.32		2.6
10				0.38	0.04	13.6	0.2	0.2	0.2	19.1	4.7	0.28		5.1
20				0.80	0.50	22.2	7.7	7.7	3.6	17.9	2.0	0.11		5.7
30				0.84	0.61	18.6	8.8	8.8	4.9	8.9	1.1	0.08		2.2
50				0.83	0.66	16.4	8.8	8.8	5.0					
75				0.95	0.73	17.4	8.7	8.7	5.1					
100				0.86	0.69	18.4	8.7	8.7	5.0					
150				0.89	0.70	17.2	8.9	8.9	5.1					
200				0.85	0.71	16.8	9.0	9.0	5.1	5.2	0.7	0.10		
300				0.91	0.73	16.7	9.7	9.7	5.4	5.2	*			

Stasjon: Lista		Dato: 07.04.2003		Tid (UTC): 18:30		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktdyp (m): 7		Siktefarge:						
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet (ml/l)	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)
0	4.74	32.705		0.45	0.07	15.5	1.9	1.9	0.1	25.5	5.0	0.24		6.7
5	4.65	32.782		0.57	0.08	19.2	1.9	1.9	0.1	22.1	4.4	0.23		7.5
10	4.71	32.909		0.53	0.13	17.3	2.0	2.0	0.0	22.5	5.0	0.28		7.3
20	4.66	33.203		0.74	0.17	17.1	2.4	2.4	0.2	18.3	4.5	0.26		7.3
30	4.71	33.364		0.63	0.24	14.7	3.3	3.3	0.1	17.2	3.9	0.24		8.7
50	5.06	33.805												0.5
75	5.10	34.102		0.84	0.63	15.8	7.4	7.4	2.2					
100	4.86	34.171		0.88	0.65	16.5	7.1	7.1	2.1					
150	5.07	34.372		0.86	0.70	16.4	8.9	8.9	4.7					
200	5.41	34.484		0.83	0.72	14.8	8.6	8.6	5.0	4.3	0.5	0.08		
300	6.93	35.009		0.92	0.83	16.6	10.6	10.6	5.9	3.1	*			

Stasjon: Lista		Dato: 07.05.2003		Tid (UTC): 17:15		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktedyb (m): 9		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	7.72	28.698	0.45	0.04	16.2	0.1	0.8	12.8	2.2	0.13				1.1
5	7.66	28.737	0.43	0.11	17.0	0.2	0.8	18.0	2.5	0.15				1.5
10	7.39	29.050	0.45	0.05	16.6	0.2	1.0	11.5	3.7	0.21				1.9
20	6.66	31.674	0.36	0.14	13.3	1.7	1.1	5.0	2.4	0.18				0.2
30	6.39	34.319	0.71	0.50	15.9	6.2	3.3	4.3	1.3	0.07				0.2
50	6.76	34.886	0.97	0.78	19.0	10.1	5.7							0.1
75	6.82	34.950	0.95	0.77	17.8	10.0	5.8							
100	7.01	35.000	0.95	0.79	18.2	10.5	5.7							
150	7.03	35.045	1.05	0.82	19.1	11.0	6.5							
200	7.06	35.095	1.19	0.91	20.2	11.8	7.3	4.8	0.5	0.03				
300	7.01	35.143	1.08	0.95	19.6	12.0	8.3	4.4 *						

Stasjon: Lista		Dato: 10.06.2003		Tid (UTC): 16:35		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Siktedyb (m): 8		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	14.11	26.263	0.48	0.06	15.9	0.1	0.0	35.6	3.6	0.22				1.8
5	11.21	30.098	0.50	0.05	16.5	0.3	0.0	47.6	3.9	0.25				2.3
10	9.39	32.083	0.43	0.04	15.4	1.9	0.3	19.5	3.1	0.19				2.5
20	8.33	33.643	0.41	0.17	13.7	2.2	1.6		1.1	0.09				0.9
30	8.02	34.128	0.46	0.23	11.2	1.9	1.7		0.7	0.06				0.5
50	7.77	34.442	0.48	0.30	11.3	2.1	2.1							0.3
75	7.59	34.517	0.57	0.32	11.1	2.3	2.3							
100	7.17	34.694	0.60	0.38	11.5	3.4	2.3							
150	6.52	34.892	0.84	0.72	14.6	9.5	4.2							
200	6.71	35.012	0.87	0.80	15.5	10.7	5.5	8.8	0.3	0.02				
300	6.73	35.114	0.85	0.76	14.8	10.6	5.8	6.9 *						

Stasjon: Lista		Dato: 02.07.2003		Tid (UTC): 18:30		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Sikttdyp (m): 4		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	17.56	27.517	0.39	0.04	14.6	0.5	0.4	16.9	3.1	0.16				1.0
5	16.95	28.257	0.35	0.04	13.1	0.2	0.4	21.2	2.9	0.18				0.8
10	17.02	28.668	0.34	0.03	12.0	0.2	0.4	18.6	5.4	0.29				0.8
20	16.29	29.695	0.43	0.02	13.1	0.2	0.4		2.6	0.13				0.9
30	16.09	29.967	0.29	0.02	11.7	0.2	0.3	17.6	2.2	0.14				0.9
50	8.78	34.446	0.61	0.40	11.8	3.6	2.6							0.1
75	7.86	34.750	0.69	0.45	13.0	4.6	2.5							
100	6.95	34.827	0.86	0.62	14.8	8.1	3.1							
150	7.05	35.019	0.85	0.68	14.9	8.7	4.0							
200	6.99	35.065	0.95	0.76	15.9	10.4	4.8		0.7	0.02				
300	6.91	35.143	0.99	0.78	17.1	11.2	5.6		9.1 *					

Stasjon: Lista		Dato: 13.08.2003		Tid (UTC): 17:20		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		Sikttdyp (m): 6		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	18.69	30.772	0.32	0.03	11.1	0.1	0.9	13.8	2.2	0.09				0.9
5	17.64	32.408	0.31	0.06	10.3	0.4	1.0	11.3	1.7	0.08				0.7
10	16.93	33.339	0.32	0.02	9.3	0.1	0.6	8.4	1.7	0.08				0.9
20	14.53	34.000	0.35	0.09	9.3	0.7	1.3	6.9	1.2	0.05				1.0
30	12.35	34.126	0.40	0.17	10.3	1.5	1.7	4.5	0.8	0.05				0.3
50	10.15	34.599	0.61	0.34	13.8	3.4	2.9							0.1
75	9.07	34.751	0.63	0.33	15.1	3.4	3.0							
100	8.35	34.920	0.73	0.48	16.0	5.3	3.3							
150	7.16	34.950	0.92	0.69	17.2	8.8	4.1							
200	7.46	35.085	0.95	0.75	16.3	9.8	4.8		3.5	0.4	0.02			
300	7.33	35.194	1.03	0.79	18.5	11.0	5.0		2.7 *					

Stasjon: Lista		Dato: 10.09.2003		Tid (UTC): 16:30		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	16.58	30.865	0.29	0.04	10.9	0.2	0.2	0.2	2.3	11.2	2.3	0.15	0.15	0.5
5	16.67	31.236	0.34	0.06	10.8	0.3	0.3	0.3	2.3	13.6	1.7	0.11	0.11	0.7
10	16.71	31.284	0.31	0.04	11.8	0.3	0.3	0.3	2.3	13.7	1.3	0.11	0.11	0.3
20	16.70	31.366	0.29	0.05	11.5	0.2	0.2	0.2	2.1	6.9	1.2	0.07	0.07	0.3
30	16.24	32.232	0.28	0.10	9.2	0.7	0.7	0.7	2.6	4.3	1.1	0.13	0.13	0.2
50	14.28	34.070	0.41	0.28	9.7	3.2	3.2	3.2	4.3					0.1
75	11.35	34.571	0.56	0.37	12.8	3.8	3.8	3.8	4.3					
100	9.68	34.762	0.76	0.47	13.9	4.8	4.8	4.8	4.7					
150	8.21	35.005	1.07	0.48	20.8	5.7	5.7	5.7	3.9					
200	7.84	35.051	0.77	0.66	17.1	8.7	8.7	8.7	4.1	8.0	0.7	0.06		
300	7.49	35.127	0.79	0.77	15.3	10.6	10.6	10.6	5.5	5.7 *				

Stasjon: Lista		Dato: 13.10.2003		Tid (UTC): 14:10		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	13.93	33.023	0.35	0.06	8.9	0.2	0.2	0.2	1.3	9.2	1.9	0.11	0.11	1.6
5	13.93	33.080	0.35	0.06	9.4	0.3	0.3	0.3	1.3	10.7	1.8	0.09	0.09	1.1
10	13.94	33.113	0.33	0.08	9.0	0.3	0.3	0.3	1.3	9.5	2.1	0.10	0.10	1.5
20	14.21	33.652	0.40	0.13	9.5	0.7	0.7	0.7	1.9	7.4	1.8	0.07	0.07	0.9
30	14.18	33.761	0.39	0.14	8.7	0.9	0.9	0.9	2.1	8.5	1.1	0.08	0.08	0.7
50	13.94	34.172	0.39	0.21	9.6	1.8	1.8	1.8	2.6					0.2
75	13.58	34.279	0.45	0.25	10.5	2.4	2.4	2.4	3.0					
100	12.53	34.505	0.45	0.26	9.5	2.5	2.5	2.5	3.0					
150	9.88	34.905	0.69	0.52	12.4	5.9	5.9	5.9	4.2					
200	8.81	35.042	0.79	0.63	14.4	7.6	7.6	7.6	4.7	4.0	0.8	0.04		
300	8.06	35.150	0.85	0.71	15.7	9.9	9.9	9.9	4.7	4.4 *				

Stasjon: Lista		Dato: 08.11.2003		Tid (UTC): 06:45		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	10.05	31.559	0.41	0.18	10.6	1.2	1.2	2.3	2.3	6.0	1.2	0.08	0.8	0.8
5	10.08	31.615	0.40	0.17	10.5	1.2	1.1	2.3	2.3	9.3	1.2	0.07	0.8	0.8
10	10.22	31.711	0.39	0.16	10.8	1.1	1.4	2.4	2.4	5.4	1.0	0.07	0.8	0.8
20	10.36	31.993	0.42	0.16	11.0	1.4	1.5	2.1	2.1	6.9	1.0	0.08	0.8	0.8
30	10.64	32.401	0.34	0.14	10.3	1.5	2.4	1.9	1.9	7.1	0.3	0.04	0.6	0.6
50	12.62	33.868	0.41	0.24	10.1	2.4	2.3	2.8	2.8				0.2	0.2
75	12.78	34.184	0.49	0.23	9.8	2.3	3.3	3.2	3.2					
100	12.21	34.509	0.45	0.32	10.5	7.1	10.0	4.5	4.5					
150	9.39	35.013	0.70	0.61	13.5	10.0	11.7	5.0	5.0	4.3	0.9	0.07		
200	8.29	35.139	0.90	0.76	16.3			6.1	6.1	*	*			
300	7.45	35.240	0.89	0.86	17.3									

Stasjon: Lista		Dato: 08.12.2003		Tid (UTC): 09:30		Posisjon: N: 58° 1'		E: 6° 32'						
Skip: Brekne		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 310		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
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	9.82	33.782	0.50	0.38	10.5	3.6	3.6	3.5	3.5	4.7	0.6	0.03	0.2	0.2
5	9.82	33.857	0.50	0.36	10.3	3.6	3.6	3.5	3.5	3.9	0.4	0.02	0.2	0.2
10	9.82	33.882	0.49	0.37	10.1	3.6	3.2	3.5	3.5	3.6	0.5	0.02	0.1	0.1
20	9.89	34.044	0.52	0.39	11.6	3.7	3.8	3.6	3.6	3.2	0.5	0.03	0.1	0.1
30	9.94	34.068	0.52	0.39	10.7	3.7	3.8	3.7	3.7	6.6	0.3	0.02	0.1	0.1
50	10.24	34.388	0.57	0.41	12.0	5.6	6.6	4.1	4.1				0.1	0.1
75	10.04	34.667	0.59	0.47	11.6	13.1	14.6	4.5	4.5					
100	9.75	34.837	0.75	0.57	13.1	9.2	9.9	4.7	4.7					
150	8.99	35.022	0.83	0.71	14.6	17.0	11.0	4.8	4.8	3.2	0.4	0.02		
200	8.54	35.121	0.85	0.77	15.7			5.8	5.8	6.3	*			
300	7.73	35.174	0.89	0.81	17.0									

* PON og POC ikke oppgitt pga. analysefeil/underkjent i kvalitetssikring.

3.6. Jomfrulandsrennen

Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 30.01.2003	Tid (UTC): 15:10	Posisjon: N: 58° 53.5'	E: 9° 37'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 22	Siktdyp (m): 8.5	Siktefarge:									
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	1.15	24.724		0.97		42.1								
Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 16.02.2003	Tid (UTC): 15:25	Posisjon: N: 58° 53.5'	E: 9° 37'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 23	Siktdyp (m): 11	Siktefarge:									
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	0.84	23.456		0.74		21.1								
Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 26.02.2003	Tid (UTC): 15:15	Posisjon: N: 58° 53.5'	E: 9° 37'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 24	Siktdyp (m): 5.25	Siktefarge:									
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	0.97	25.540		0.48		15.7								
Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 16.03.2003	Tid (UTC): 14:45	Posisjon: N: 58° 53.5'	E: 9° 37'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA	Ekkodyp (m):	Siktdyp (m): 11	Siktefarge:									
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	2.28	21.915		0.29		13.2								
Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 26.03.2003	Tid (UTC): 14:30	Posisjon: N: 58° 53.5'	E: 9° 37'									
Skip: Brusen		Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 20	Siktdyp (m): 9.4	Siktefarge:									
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	4.10	27.053		0.45		15.0								

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Hydrografi/-kjemi/plankton. Datarapport 2003.

Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 09.04.2003	Tid (UTC): 07:30	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'								
Skip: Brusen	Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 20		Siktdyp (m): 11.9		Siktefarge:								
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	3.70	25.587	0.32	15.7										
Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 21.05.2003	Tid (UTC): 17:20	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'								
Skip: Brusen	Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 20		Siktdyp (m): 7.5		Siktefarge:								
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	10.93	23.376	0.29	15.7										
Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 22.06.2003	Tid (UTC): 16:50	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'								
Skip: Brusen	Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 20		Siktdyp (m): 3.9		Siktefarge:								
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	17.13	22.267	0.36	14.3										
Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 22.07.2003	Tid (UTC): 18:23	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'								
Skip: Brusen	Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 20		Siktdyp (m): 9.25		Siktefarge:								
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	19.12	27.327	0.23	11.4										
Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 26.08.2003	Tid (UTC): 13:20	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'								
Skip: Brusen	Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 20		Siktdyp (m): 7.1		Siktefarge:								
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	18.04	29.534	0.39	15.0										
Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 24.09.2003	Tid (UTC): 10:10	Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'								
Skip: Brusen	Institutt: NIVA	Ekkodyp (m): 20		Siktdyp (m): 10.4		Siktefarge:								
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)	(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	14.87	26.805	0.36	15.0										

Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 20.10.2003		Tid (UTC): 15:35		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 20		Siktdyp (m): 7.2		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	ToiP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	9.65	27.617		0.39		17.1								

Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 17.11.2003		Tid (UTC): 13:25		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 20		Siktdyp (m): 12.9		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	ToiP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	7.07	24.419		0.52		17.9								

Stasjon: Jomfrulandsrennen		Dato: 09.12.2003		Tid (UTC): 11:15		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Brusen		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 20		Siktdyp (m): 14.1		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	ToiP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a
(°C)		(ml/l)	(mg/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)
0	5.81	23.668		0.55		16.4								

3.7. Planteplankton Arendal st 2

Stasjon ARENDAL 2003	07.jan	23.jan	17.feb	17.feb	17.feb	27.feb	17.mar	28.mar
Tallene angir celler pr. liter	5m	5 m	0 m	5 m	10 m	5m	5m	5m
CRYPTOPHYCEAE								
cf. Cryptomonas spp.	0	0	0	0	0	0	0	0
cf. Hemiselmis spp.	0	0	0	0	0	0	0	4 700
Leucocryptos marina	0	0	0	0	0	0	0	0
cf. Plagioselmis spp.	0	1 200	0	0	0	0	0	9 400
cf. Teleaulax acuta	35 250	0	0	4 680	4 700	56 400	28 200	4 700
Ubestemte cryptophyceer	0	2 400	0	0	0	0	0	0
DINOPHYCEAE								
cf. Alexandrium spp.	0	0	0	40	80	0	0	0
Alexandrium cf. ostenfeldii	0	0	0	0	0	0	0	0
Alexandrium cf. tamarense	0	0	0	0	0	0	0	0
Amphidinium sp.	0	0	0	0	0	0	0	4 700
Amphidoma caudata	0	0	0	0	0	0	0	0
Ceratium arietinum	0	0	0	0	0	0	0	0
C. furca	0	0	0	0	0	0	0	0
C. fusus	80	0	0	0	0	40	80	40
C. horridum	0	0	0	0	0	40	0	0
C. lineatum	120	760	0	0	0	0	0	0
C. longipes	40	0	40	0	160	0	0	0
C. macroceros	0	0	0	0	0	0	0	0
C. tripos	160	40	40	40	280	40	240	0
Cochlodinium sp.	0	240	0	80	0	0	0	0
Dinophysis acuminata	0	0	0	80	0	0	0	0
D. acuta	40	0	0	0	0	80	0	0
D. norvegica	0	0	0	0	0	0	80	0
D. rotundata	0	0	0	0	0	40	0	80
Diplopsalis-gruppen	0	0	0	40	0	0	0	0
Entomosigma peridinioides	0	1 200	0	0	0	0	0	0
cf. Fragilidium subglabosum	0	0	0	0	0	0	0	0
cf. Glenodinium sp.	0	0	0	0	0	0	80	4 700
Gonyaulax grindleyi	0	0	0	0	0	0	80	0
G. scrippsaeae/spinifera	0	0	0	0	0	0	0	0
G.triactantha	0	0	0	0	0	0	0	0
Gymnodinium elongatum	0	0	0	0	0	0	0	0
Gymnodinium /Gyrodinium	40	0	0	0	0	0	0	0
Gyrodinium spp.	40	0	0	80	0	120	960	2 060
Heterocapsa niei	0	0	0	0	0	0	0	0
H. rotundata	0	1 200	0	0	0	0	0	0
H. triquetra	0	0	0	0	0	0	0	0
Karenia mikimotoi	0	0	0	0	0	0	0	0
Katodinium glaucum	0	0	0	0	0	0	0	300
Pronoctiluca sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
cf. Proocentrum aporum	0	0	0	0	0	0	0	0
Proocentrum micans	0	0	0	0	0	0	0	0
P. minimum	0	0	0	0	0	0	0	0
P. balticum	0	0	0	0	0	0	0	0
Protoperdinium bipes	0	0	0	0	0	0	0	0
P. brevipes	0	80	0	0	40	0	0	0
P. curtipes/crassipes	0	0	0	0	0	0	0	0
P. depressum	0	0	0	0	0	0	0	0
P. divergens	0	0	0	0	0	0	0	0
P. cf. mariae-lebourae	0	0	0	40	0	40	0	40
P. pellucidum	0	0	240	120	0	80	640	0
P. steinii	80	0	80	0	0	0	0	0
P. spp.	0	40	0	0	0	0	480	0
Pyrocystis lunula-dino	0	0	0	0	0	0	0	0
Scrippsiella trochoidea	0	80	0	0	0	0	80	0
Torodinium robustum	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubest. athecate dinoflagellater	160	2 400	0	0	80	4 820	1 680	24 180
Ubest. thecate dinoflagellater	80	80	80	0	80	0	80	240
PRYMNESIOPHYCEAE								
Chrysochromulina spp.	0	5 900	0	0	0	0	0	0
Emiliana huxleyi	61 100	54 050	0	1 560	4 700	0	0	0
Ubestemte coccolithophorider	0	0	0	0	0	0	0	0
CHRYSOPHYCEAE								
Apedinella spinifera	0	0	0	0	0	0	0	0
Calycomonas gracilis/vangoorii	0	0	0	0	0	0	0	0
C. ovalis	9 400	0	0	0	0	9 400	0	0
Dinobryon faculiferum	0	0	0	0	0	0	0	0
D. sp.	0	0	0	0	0	0	0	0

Stasjon ARENDAL 2003	07.jan	23.jan	17.feb	17.feb	17.feb	27.feb	17.mar	28.mar
Tallene angir celler pr. liter	5m	5 m	0 m	5 m	10 m	5m	5m	5m
Pseudopedinella sp.	0	0	0	1 560	0	0	0	0
DICTYOCOPHYCEAE								
Dictyocha fibula	0	0	0	0	0	0	0	0
Dictyocha speculum	240	240	0	0	0	0	0	0
Dictyocha speculum, flagellat	0	0	0	0	0	0	0	0
BACILLARIOPHYCEAE								
Amphiprora sp.	0	0	0	0	300	0	0	0
Asterionella glacialis	0	0	0	0	0	0	0	0
Attheya septentrionalis	0	0	0	1 560	0	0	0	0
Cerataulina pelagica	80	0	0	0	0	40	0	0
Chaetoceros borealis	0	0	1 300	960	800	0	0	0
C. compressus	0	0	0	0	400	0	0	0
C. constrictus	0	0	1 200	4 960	2 800	0	0	155 100
C. curvisetus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. danicus	0	0	0	0	80	0	0	0
C. debilis	0	0	0	0	0	0	0	0
C. decipiens	0	0	400	800	0	0	0	0
C. diadema	0	0	0	0	1 120	0	0	0
C. didymus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. cf. gracilis	0	0	0	2 350	0	0	0	0
C. laciniosus	0	0	14 100	16 000	4 960	0	0	0
C. socialis	0	0	320	4 200	98 640	0	0	7 776'
C. subtilis	0	1 200	0	0	0	0	0	0
C. tenuissimus	2 350	0	9 400	9 400	1 200	0	0	0
C. thronsdonii	0	0	0	0	0	0	0	0
C. wighamii	0	0	7 500	0	0	0	0	0
C. sp.1 solitær	0	0	3 600	4 800	4 000	0	0	0
C. spp., Hyalochaete	80	1 240	11 500	12 280	640	686 200	33 800	126 900
Coscinodiscus sp.	120	0	0	0	0	0	0	0
Cylindrotheca closterium	40	160	900	0	1 200	0	0	0
Dactyliosolen fragilissimus	0	0	1 500	80	320	0	0	0
cf. Detonula confervaceae	0	0	0	0	2 400	0	0	0
Diatoma sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Ditylum brightwellii	0	0	0	0	40	0	0	0
Eucampia groenlandica	0	0	0	0	0	0	0	0
Guinardia delicatula	160	160	1 800	240	2 700	37 600	3 600	0
G. flaccida	0	160	0	0	0	0	0	0
Gyrosigma/Pleurosigma	0	0	0	0	0	0	0	0
Leptocylindrus danicus	0	0	0	0	0	0	0	0
Paralia sulcata	0	0	0	0	0	0	0	0
Proboscia alata	0	0	0	0	0	0	0	0
Pseudo-nitzschia pseudo-/delicatissima	80	280	0	0	0	65 800	0	9 400
P. delicatissima	0	0	10 800	8 400	9 000	0	0	0
P. pungens f. multiseriis	0	40	0	0	0	0	0	0
P. pungens	0	0	0	0	0	0	0	0
P. seriata	0	0	0	320	0	0	0	0
Rhizosolenia hebetata f. semispina	0	0	0	0	0	40	0	0
R. imbricata var. shrubsolei	0	0	0	0	0	0	0	0
R. pungens	20	0	0	0	0	0	0	0
R. cf. setigera	40	0	120	0	0	0	0	0
R. sp.	0	0	0	0	0	440	140	0
Skeletonema costatum	5 100	6 120	276 000	327 600	210 800	2 265'	0	0
Thalassionema nitzschioides	120	800	1 800	1 200	2 640	23 500	0	0
Thalassiosira cf. angulata	0	0	0	0	0	0	0	0
Thalassiosira cf. nordenskiöldii	0	0	2 400	5 100	1 500	197 400	0	253 800
Thalassiosira spp.	0	0	600	0	0	75 200	0	0
Ubestemte sentriske diatomeer	2 350	0	680	320	0	51 700	29 800	150 560
Ubestemte pennate	40	120	0	5 000	14 400	0	0	0
RAPHIDOPHYCEAE								
Chattonella cf. verriculosa	0	40	0	0	0	9 400	0	0
Heterosigma sp.	1 200	0	0	1 180	0	0	0	0
EUGLENOPHYCEAE								
Eutreptia/ Eutreptiella spp.	0	0	0	0	0	0	0	0
cf. Euglena sp	0	0	80	0	0	0	0	0
PRASINOPHYCEAE								
Pterosperma cristatum	0	0	0	0	0	0	0	0
Pterosperma sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Pyramimonas disomata	0	0	0	0	0	0	0	0
Pyramimonas spp.	0	0	0	1 560	0	0	0	0
CHLOROPHYCEAE								
Ubestemt desmidiace	0	0	0	0	0	0	0	0
UKLASSIFISERTE ALGER								
Flagellater med intakt flagell, 2-15 µm	7 050	9 400	0	0	9 400	0	0	0
Monader, 2-15 µm	58 750	28 200	94 000	103 400	305 500	340 100	36 800	127 500

ARENDA 2003	07.jan	23.jan	17.feb	17.feb	17.feb	27.feb	17.mar	28.mar
Tallene angir celler pr. liter	5m	5 m	0 m	5 m	10 m	5m	5m	5m
Coccer <2 µm	3 008'	714 400	3 308'	3 233'	1 128'	5 813'	3 171'	4 983'
Cyste	0	0	0	0	0	0	0	0
Uklassifisert alge	0	0	5 414'	0	0	0	0	0
CHOANOFLAGELLIDEA								
Ubestemte krageflagellater	0	1 200	0	3 120	0	0	0	0
KINETOPLASTIDEA								
Telonema subtilis	0	0	0	0	0	0	0	0
Heterotrofe flagellater	0	0	0	0	0	0	0	0
EBRIIDEA								
Ebria tripartita	0	0	0	0	0	0	0	0
ARENDA 2003	15.apr	05.mai	16.mai	31.mai	13.jun	01.jul	15.jul	05.aug
Tallene angir celler pr. liter	5m	5m	5 m	5m	5 m	5m	5m	5 m
CRYPTOPHYCEAE								
cf. Cryptomonas spp.	0	0	0	2 350	0	0	0	0
cf. Hemiselmis spp.	0	0	0	9 400	0	79 900	4 700	4 700
Leucocryptos marina	2 350	0	0	0	0	0	0	0
cf. Plagioselmis spp.	56 400	4 700	14 100	0	0	75 200	47 000	65 800
cf. Teleaulax acuta	44 650	61 100	122 200	9 400	0	98 700	18 800	0
Ubestemte cryptophyceer	0	0	4 700	0	0	0	0	0
DINOPHYCEAE								
cf. Alexandrium spp.	0	0	0	0	0	0	40	0
Alexandrium cf. ostenfeldii	0	0	720	160	0	0	0	0
Alexandrium cf. tamarense	0	0	880	0	0	0	0	0
Amphidinium sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Amphidoma caudata	0	0	0	0	0	0	0	0
Ceratium arietinum	0	0	0	0	0	0	0	0
C. furca	0	0	0	160	0	480	240	0
C. fusus	40	0	160	160	0	480	120	80
C. horridum	0	0	0	0	0	0	0	0
C. lineatum	0	0	0	80	0	0	0	0
C. longipes	200	0	240	0	0	160	0	0
C. macroceros	0	0	0	0	0	0	120	0
C. tripos	80	160	80	640	160	320	280	40
Cochlodinium sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Dinophysis acuminata	40	40	4 080	1 920	960	0	0	40
D. acuta	0	0	0	0	0	0	120	40
D. norvegica	40	160	320	0	80	80	40	0
D. rotundata	80	0	80	0	80	80	40	0
Diplopsalis-gruppen	0	0	300	300	0	0	0	0
Entomosigma peridinioides	0	0	0	0	0	0	9 400	14 100
cf. Fragilidium subglabrum	0	0	0	0	0	80	0	0
cf. Glenodinium sp.	0	0	0	4 700	0	0	0	0
Gonyaulax grindleyi	0	0	320	2 080	0	0	0	0
G. scrippsae/spinifera	0	0	0	0	40	0	0	0
G.triactantha	0	40	80	0	0	0	0	0
Gymnodinium elongatum	0	0	0	0	0	0	0	0
Gymnodinium /Gyrodinium	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyrodinium spp.	0	0	1 500	1 200	4 700	0	0	0
Heterocapsa niei	0	0	0	7 050	2 350	0	9 400	14 100
H. rotundata	0	103 400	0	4 700	0	0	4 700	42 300
H. triquetra	0	0	900	900	80	0	0	0
Karenia mikimotoi	0	0	0	0	0	0	0	0
Katodinium glaucum	1 200	0	0	0	0	0	0	0
Pronoctiluca sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
cf. Proocentrum aporum	0	0	0	0	0	0	0	0
Proocentrum micans	0	0	0	0	0	0	0	120
P. minimum	0	0	0	0	0	0	0	40
P. balticum	0	0	0	98 700	9 400	0	0	0
Protoperdinium bipes	0	0	0	4 700	0	0	0	600
P. brevipes	0	40	160	0	80	0	0	0
P. curtipes/crassipes	0	0	0	0	0	0	40	0
P. depressum	40	0	160	400	0	0	0	0
P. divergens	0	0	0	0	0	0	0	0
P. cf. mariae-lebourae	0	0	160	0	0	0	0	0
P. pellucidum	0	120	480	0	0	0	0	0
P. steinii	0	120	400	560	0	0	0	0
P. spp.	80	40	320	300	160	160	40	0
Pyrocystis lunula-dino	0	0	0	0	0	0	0	80
Scrippsiella trochoidea	0	0	7 200	1 440	80	160	0	0
Torodinium robustum	0	0	0	0	0	0	0	40
Ubest. thecate dinoflagellater	16 450	35 500	31 500	109 300	19 480	28 360	33 140	33 060
Ubest. atecate dinoflagellater	0	120	80	0	280	0	0	4 740

ARENDA 2003	15.apr	05.mai	16.mai	31.mai	13.jun	01.jul	15.jul	05.aug
Tallene angir celler pr. liter	5m	5m	5 m	5m	5 m	5m	5m	5 m
PRYMNESIOPHYCEAE								
Chrysochromulina spp.	0	0	0	0	0	18 800	9 400	0
Emiliania huxleyi	0	0	37 600	230 300	75 200	761 400	178 600	453 600
Ubestemte coccolithophorider	0	0	0	0	0	0	0	0
CHRYSOPHYCEAE								
Apedinella spinifera	0	4 700	0	0	0	0	0	0
Calycomonas gracilis/vangoorii	0	23 500	9 400	103 400	4 700	0	32 900	0
C. ovalis	0	0	4 700	18 800	0	0	28 200	28 200
Dinobryon faculiferum	0	0	4 700	0	0	0	0	0
D. sp.	23 500	94 000	9 400	0	0	0	9 400	0
Pseudopedinella sp.	0	14 100	0	0	0	0	0	0
DICTYOCOPHYCEAE								
Dictyocha fibula	0	0	0	0	0	0	0	0
Dictyocha speculum	0	0	0	0	0	0	0	0
Dictyocha speculum, flagellat	0	0	0	4 700	0	0	9 400	0
BACILLARIOPHYCEAE								
Amphiprora sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Asterionella glacialis	0	0	0	0	0	0	0	0
Attheya septentrionalis	0	0	0	0	0	0	0	0
Cerataulina pelagica	0	200	0	0	0	0	0	0
Chaetoceros borealis	0	0	0	0	0	0	0	0
C. compressus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. constrictus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. curvisetus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. danicus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. debilis	0	0	0	0	0	0	0	0
C. decipiens	0	0	0	0	0	0	0	0
C. diadema	0	0	0	0	0	0	0	0
C. didymus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. cf. gracilis	0	0	0	0	0	0	0	0
C. lacinosus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. socialis	0	0	0	0	0	0	0	0
C. subtilis	0	0	0	0	0	0	0	0
C. tenuissimus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. thronsenii	0	0	0	0	0	0	4 700	0
C. wighamii	0	0	0	0	0	0	0	0
C. sp. 1 solitær	0	0	0	9 400	0	0	0	0
C. spp., Hyalochaete	0	150 440	51 700	75 200	14 100	0	0	0
Coccinodiscus sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Cylindrotheca closterium	0	0	4 700	0	0	0	0	4 700
Dactyliosolen fragilissimus	0	0	0	0	0	0	0	0
cf. Detonula confervaceae	0	0	0	0	0	0	0	0
Diatoma sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Ditylum brightwellii	0	0	0	0	0	0	0	0
Eucampia groenlandica	0	0	0	0	0	0	0	0
Guinardia delicatula	0	0	0	9 400	0	0	0	0
G. flaccida	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyrosigma/Pleurosigma	0	0	0	0	0	0	0	0
Leptocylindrus danicus	0	0	51 700	1 024'	0	0	0	0
Paralia sulcata	0	0	0	0	0	0	0	0
Proboscia alata	0	0	1 200	21 600	4 500	240	2 100	0
Pseudo-nitzschia pseudo-/delicatissima	0	0	18 800	79 900	0	0	0	0
P. delicatissima	0	0	0	0	0	0	80	0
P. pungens f. multiseries	0	0	0	0	0	0	0	0
P. pungens	0	0	0	0	0	0	0	0
P. seriata	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhizosolenia hebetata f. semispina	0	0	0	0	0	0	0	0
R. imbricata var. shrubsolei	0	0	0	0	5 100	0	0	0
R. pungens	0	0	0	0	0	0	0	0
R. cf. setigera	0	0	0	0	0	0	0	0
R. sp.	0	0	990	0	0	0	0	0
Skeletonema costatum	0	23 500	0	0	0	0	0	0
Thalassionema nitzschioides	0	0	300	18 800	0	0	300	0
Thalassiosira cf. angulata	0	0	0	0	0	0	0	0
Thalassiosira cf. nordenskioeldii	0	0	0	0	0	0	0	0
Thalassiosira spp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubestemte sentriske diatomeer	0	80	104 100	10 800	300	160	451 600	37 600
Ubestemte pennate	0	0	4 700	0	0	0	0	0
RAPHIDOPHYCEAE								
Chattonella cf. verruculosa	2 350	0	0	0	0	0	0	0
Heterosigma sp.	0	0	0	0	0	0	0	0

ARENDALE 2003	15.apr	05.mai	16.mai	31.mai	13.jun	01.jul	15.jul	05.aug
Tallene angir celler pr. liter	5m	5m	5 m	5m	5 m	5m	5m	5 m
EUGLENOPHYCEAE								
Eutreptia/ Eutreptiella spp.	0	0	0	0	0	0	0	0
cf. Euglena sp	0	0	0	0	0	0	0	0
PRASINOPHYCEAE								
Pterosperma cristatum	0	0	0	0	0	0	0	0
Pterosperma sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Pyramimonas disomata	0	0	0	0	0	0	0	0
Pyramimonas spp.	2 350	61 100	9 400	56 400	0	0	9 400	14 100
CHLOROPHYCEAE								
Ubestemt desmidiace	0	0	0	0	0	0	0	0
UKLASSIFISERTE ALGER								
Flagellater med intakt flagell, 2-15 µm	28 200	37 600	28 200	404 200	0	206 800	319 600	642 600
Monader, 2-15 µm	28 200	338 400	28 200	676 800	28 200	394 800	526 400	2 022'
Coccer <2 µm	0	3 171'	3 624'	15 326'	18 800	3 548'	75 200	151 200
Cyste	263 200	0	0	0	0	0	0	0
Uklassifisert alge	0	0	0	0	0	0	0	0
CHOANOFLAGELLIDEA								
Ubestemte krageflagellater	0	0	0	0	0	0	0	0
KINETOPLASTIDEA								
Telonema subtilis	0	0	0	0	0	0	0	0
Heterotrofe flagellater	0	0	0	0	0	0	9 400	0
EBRIIDEA								
Ebria tripartita	0	40	0	0	0	0	80	0
ARENDALE 2003								
Tallene angir celler pr. liter	18.aug	12.sep	18.sep	03.okt	17.okt	01.nov	13.nov	07.des
	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5m	5 m	5 m
CRYPTOPHYCEAE								
cf. Cryptomonas spp.	0	0	2 350	0	4 700	0	4 700	0
cf. Hemiselmis spp.	0	0	0	0	9 400	0	0	0
Leucocryptos marina	4 700	0	0	0	4 700	0	0	0
cf. Plagioselmis spp.	0	11 750	4 700	9 400	347 800	9 400	7 050	0
cf. Teleaulax acuta	0	21 150	9 400	9 400	84 600	18 800	21 150	4 700
Ubestemte cryptophyceer	0	0	0	0	0	0	0	0
DINOPHYCEAE								
cf. Alexandrium spp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Alexandrium cf. ostenfeldii	0	0	0	0	0	0	0	0
Alexandrium cf. tamarense	0	0	0	0	0	0	0	0
Amphidinium sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Amphidoma caudata	0	0	0	0	0	320	80	0
Ceratium arietinum	0	0	0	0	0	0	0	0
C. furca	0	120	40	0	0	0	440	160
C. fusus	0	40	40	0	0	0	800	440
C. horridum	0	0	0	0	0	0	0	0
C. lineatum	0	40	0	0	0	0	3 600	600
C. longipes	0	0	0	0	0	0	0	0
C. macroceros	0	0	0	0	0	0	0	0
C. tripos	0	40	120	40	0	0	320	320
Cochlodinium sp.	0	0	0	0	0	0	80	80
Dinophysis acuminata	0	0	0	0	0	0	0	80
D. acuta	0	80	0	0	0	0	320	0
D. norvegica	0	0	0	0	0	0	0	0
D. rotundata	0	0	0	0	0	0	0	0
Diplopsalis-gruppen	0	0	0	0	0	240	0	0
Entomosigma peridinioides	0	0	0	0	0	0	4 700	0
cf. Fragilidium subglubosum	0	0	0	0	0	0	0	0
cf. Glenodinium sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Gonyaulax grindleyi	0	0	0	0	0	0	0	0
G. scrippsae/spinifera	0	0	0	0	0	0	0	0
G.triacantha	0	0	0	0	0	0	0	0
Gymnodinium elongatum	0	0	0	80	0	0	0	0
Gymnodinium /Gyrodinium	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyrodinium spp.	0	80	80	0	0	0	0	0
Heterocapsa niei	0	47 000	2 350	0	14 100	9 400	9 400	0
H. rotundata	4 700	0	0	2 350	0	0	0	0
H. triquetra	0	0	0	0	0	0	0	0
Karenia mikimotoi	0	0	0	0	0	40	21 150	0
Katodinium glaucum	300	80	0	0	0	0	0	0
Pronoctiluca sp.	0	80	160	0	0	0	0	0
cf. Prorocentrum aporum	0	0	0	0	0	0	320	0
Prorocentrum micans	0	320	80	0	0	0	80	0
P. minimum	0	16 450	0	0	0	80	4 700	0
P. balticum	0	0	0	0	0	0	0	0

ARENDALE 2003	18.aug	12.sep	18.sep	03.okt	17.okt	01.nov	13.nov	07.des
Tallene angir celler pr. liter	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5m	5 m	5 m
Protoperdinium bipes	0	80	0	0	0	0	80	80
P. brevipes	0	0	0	0	0	0	0	0
P. curtipes/crassipes	80	0	0	0	0	0	0	0
P. depressum	0	0	0	0	0	0	40	0
P. divergens	0	0	0	0	0	0	40	0
P. cf. mariae-lebourae	0	0	0	0	0	0	0	0
P. pellucidum	0	0	0	0	0	0	0	80
P. steinii	0	160	240	0	0	0	0	0
P. spp.	0	0	320	80	0	0	0	0
Pyrocystis lunula-dino	0	0	0	0	0	0	0	0
Scrippsiella trochoidea	0	80	160	80	0	40	80	0
Torodinium robustum	1 200	320	0	0	0	80	0	0
Ubest. athecate dinoflagellater	48 440	79 430	10 160	15 160	42 620	17 710	19 120	2 780
Ubest. thecate dinoflagellater	1 200	4 860	80	680	0	0	320	80
PRYMNESIOPHYCEAE								
Chrysochromulina spp.	0	0	14 100	4 700	56 400	14 100	9 400	14 100
Emiliania huxleyi	65 800	112 800	0	16 450	817 800	338 400	183 300	51 700
Ubestemte coccolithophorider	0	9 400	0	7 050	9 400	11 600	14 100	0
CHRYSOPHYCEAE								
Apedinella spinifera	0	0	0	0	0	0	0	0
Calycomonas gracilis/vangoorii	0	4 700	0	0	0	0	0	0
C. ovalis	0	0	0	0	0	4 700	0	0
Dinobryon faculiferum	0	0	0	0	0	0	0	0
D. sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Pseudopedinella sp.	0	0	0	0	14 100	0	2 350	4 700
DICTYOCOPHYCEAE								
Dictyocha fibula	0	80	80	0	0	0	0	0
Dictyocha speculum	160	0	0	0	0	80	240	400
Dictyocha speculum, flagellat	4 700	0	0	4 700	0	9 400	0	0
BACILLARIOPHYCEAE								
Amphiprora sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Asterionella glacialis	0	560	640	0	0	0	0	0
Attheya septentrionalis	0	0	0	0	0	0	0	0
Cerataulina pelagica	0	0	2 400	80	0	2 700	80	240
Chaetoceros borealis	0	0	0	0	0	0	0	0
C. compressus	0	0	3 000	0	0	0	0	0
C. constrictus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. curvisetus	0	0	1 800	0	0	160	0	0
C. danicus	0	0	80	0	0	0	0	80
C. debilis	0	0	720	0	0	0	0	0
C. decipiens	0	0	320	0	0	760	0	0
C. diadema	0	0	0	0	0	0	0	0
C. didymus	0	0	0	0	0	400	0	0
C. cf. gracilis	0	0	0	0	0	0	0	0
C. laciniosus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. socialis	0	0	30 500	0	0	3 000	0	0
C. subtilis	0	0	0	0	0	0	0	0
C. tenuissimus	0	0	0	0	0	0	0	0
C. thronsenii	0	0	0	0	0	0	0	0
C. wighamii	0	0	0	0	0	0	0	0
C. sp.1 solitær	0	0	0	0	0	0	0	0
C. spp., Hyalochaete	0	96 350	15 500	0	0	15 140	0	0
Coscinodiscus sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Cylindrotheca closterium	0	160	1 500	160	160	900	80	320
Dactyliosolen fragilissimus	0	480	2 560	320	300	0	0	0
cf. Detonula confervaceae	0	0	0	0	0	0	0	0
Diatoma sp.	0	0	0	80	0	0	0	0
Ditylum brightwellii	0	320	240	0	0	80	0	0
Eucampia groenlandica	0	0	0	0	0	80	0	0
Guinardia delicatula	0	0	0	0	0	0	3 200	480
G. flaccida	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyrosigma/Pleurosigma	80	0	0	0	0	0	0	0
Leptocylindrus danicus	0	8 200	3 600	0	1 500	0	0	0
Paralia sulcata	0	0	0	0	0	0	0	320
Proboscia alata	0	1 280	450	0	0	0	480	0
Pseudo-nitzschia pseudo-/delicatissima	0	0	0	240	8 340	244 950	0	0
P. delicatissima	0	0	15 300	640	0	0	720	80
P. pungens f. multiseriis	0	6 800	0	160	0	0	0	0
P. pungens	0	0	2 400	0	0	0	0	80
P. seriata	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhizosolenia hebetata f. semispina	0	0	0	0	0	0	0	0
R. imbricata var. shrubsolei	0	80	0	0	0	0	0	0
R. pungens	0	480	160	0	0	160	80	40

ARENDA 2003	18.aug	12.sep	18.sep	03.okt	17.okt	01.nov	13.nov	07.des
Tallene angir celler pr. liter	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5m	5 m	5 m
R. cf. setigera	0	0	0	0	80	0	0	0
R. sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Skeletonema costatum	0	0	4 200	320	0	9 500	2 240	2 640
Thalassionema nitzschioides	0	560	80	240	2 720	2 100	160	1 040
Thalassiosira cf. angulata	0	0	0	0	0	0	160	1 040
Thalassiosira cf. nordenskiöldii	0	0	0	0	0	0	0	0
Thalassiosira spp.	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubestemte sentriske diatomeer	0	7 370	7 950	40	9 400	2 400	29 640	1 440
Ubestemte pennate	80	160	0	0	0	300	160	0
RAPHIDOPHYCEAE								
Chattonella cf. verruculosa	80	0	0	0	0	0	0	0
Heterosigma sp.	0	0	0	0	0	0	0	0
EUGLENOPHYCEAE								
Eutreptia/ Eutreptiella spp.	0	0	0	80	0	0	80	0
cf. Euglena sp	0	0	0	0	0	0	0	0
PRASINOPHYCEAE								
Pterosperma cristatum	0	0	80	0	0	0	0	0
Pterosperma sp.	80	0	0	0	0	0	0	0
Pyramimonas disomata	0	0	0	0	0	4 700	0	0
Pyramimonas spp.	0	0	0	4 700	0	9 400	0	0
CHLOROPHYCEAE								
Ubestemt desmidiace	0	0	0	0	0	0	0	0
UKLASSIFISERTE ALGER								
Flagellater med intakt flagell, 2-15 µm	9 400	206 800	28 200	9 400	70 500	65 800	32 900	9 400
Monader, 2-15 µm	112 800	94 000	68 150	47 000	282 000	75 200	56 400	37 600
Coccer <2 µm	329 000	1 512'	173 900	197 400	0	827 200	206 800	2 038'
Cyste	0	0	0	0	0	0	0	0
Uklassifisert alge	0	0	0	0	0	0	0	0
CHOANOFLLAGELLIDEA								
Ubestemte krageflagellater	0	0	0	0	0	0	0	4 700
KINETOPLASTIDEA								
Telonema subtilis	0	0	0	0	0	0	0	4 700
Heterotrofe flagellater	4 700	0	0	0	0	0	0	0
EBRIIDEA								
Ebria tripartita	0	0	0	0	0	0	0	0

3.8 Zooplankton Arendal st 2.

Gruppe ant/m2 \ Dato	07.01.03	23.01.03	17.02.03	27.02.03	17.03.03	28.03.03	15.04.03
Cal.kop.naupl.	13056	1920	15872	79872	36864	65024	49664
Calanus spp.	480	584	896	5856	5552	25088	75264
Cal.I-III		128	256	4608	5120	24576	51712
Cal.IV-VI	480	456	640	1248	432	512	23552
Andre calanoide kop.	24704	18432	64512	70656	62976	82944	139264
Pseudo/Paracal.	24448	17280	50432	60416	49664	66560	101376
Acartia longi.	256	256	6144	512	1024	512	
Centropages spp.			768				512
Temora longi.		128	5632	9728	11776	15872	37376
Metridia lucens	384	104	96	304			
Microcal.pusill.		768	1536		512		
Eurothemora spp.							
Candacia armata					16		
Andre kop.							
Cyclopoide kop.	28160	9472	45824	96256	48128	42496	23552
Oithona helg./similis	28160	9472	45824	93696	47616	42496	23552
Oncaea spp				2560	512		
Other zoopl	0	168	27584	16000	18928	33824	65792
Euph.naupl.			1280	6656	6144	4096	37376
Ostrachoda							
Cladocera							
Cirriped larver			12288	6144	6656	3072	
Chaetognatha		24	192	128	112	32	256
Mollusca				1536		3584	5120
Appendicularia		16	13056		5632	11264	20480
Echinodermata							
Polychaeta		128		1536	384	11776	2560
Harpactico			768				
Euphauciacea		8		32			
Amphipoda		16					64
Decapoda							
Ctenophora						6	2
dyr>1000µm	0,120	0,296	0,272	0,088	0,048	0,176	0,384
200µm<dyr<1000µm	0,136	0,160	0,944	1,520	0,944	1,976	2,952
Totalt	0,256	0,456	1,216	1,608	0,992	2,152	3,336
Chl.a int(50)µg/l	0,25	0,30	0,53	4,38	3,99	7,22	0,31
Kommentar zoopl				1)	1)		

Gruppe ant/m2 \ Dato	05.05.03	16.05.03	31.05.03	13.06.03	01.07.03	15.07.03	05.08.03	18.08.03
Cal.kop.naupl.	6144		256	1536	9216	14336	4096	6144
Calanus spp.	20032	2208	736	6400	35456	15104	7168	4800
Cal.I-III	6400	128	256	256	12544	640	512	512
Cal.IV-VI	13632	2080	480	6144	22912	14464	6656	4288
Andre calanoide kop.	70912	1152	15872	25088	330752	447488	203776	198656
Pseudo/Paracal.	60928	960	8448	11008	149504	233472	133120	120320
Acartia longi.	1536	192	6144	8960	135168	155648	42496	31744
Centropages spp.	2560		768	128	3072	12288	23552	43520
Temora longi.	4608		512	4992	41984	46080	4608	3072
Metridia lucens	1408	160	48	448	384	384		
Microcal.pusill.	1280							
Eurothemora spp.					1024			
Candacia armata								64
Andre kop.	64							
Cyclopoide kop.	25856	704	5888	21888	284672	154624	181760	125952
Oithona helg./similis	25856	704	5888	21888	284672	154624	181760	125952
Oncaea spp								
Other zoopl	14592	39472	47104	32704	84224	72704	42112	23680
Euph.naupl.				384	17408	1024	6144	512
Ostrachoda								
Cladocera	4352	33024	40960	29568	23552	27648	2048	22016
Cirriped larver	6656	4160	1792	896				
Chaetognatha		48			1280		128	128
Mollusca	2560			640	23552	40960	7168	
Appendicularia	512							
Echinodermata		1280	3584	384	17408	3072	26624	
Polychaeta	512	960	768	832				
Harpactico					1024			1024
Euphauciacea					896	3584	320	192
Amphipoda	64	32			128	640		
Decapoda					128		1472	128
Ctenophora	7	6	6					

Forts.

Gruppe ant/m ² \ Dato	05.05.03	16.05.03	31.05.03	13.06.03	01.07.03	15.07.03	05.08.03	18.08.03
dyr>1000µm	0,960	0,800	*0,2	1,144	0,368	0,360	0,720	0,176
200µm<dyr<1000µm	1,600	0,424	* >0,232	1,200	1,440	2,592	2,024	1,600
Totalt	2,560	1,224		2,344	1,808	2,952	2,744	1,776
Chl.a int(50)µg/l	0,91	1,04	1,19	0,66	0,89	0,69	0,77	0,51
Kommentar zoopl			2) *					

Gruppe ant/m ² \ Dato	12.09.03	18.09.03	03.10.03	17.10.03	01.11.03	13.11.03	07.12.03
Cal.kop.naupl.	32000	512	512	8192	41472	3520	1024
Calanus spp.	9920	1760	2048	2944	11136	1280	
Cal.I-III	3584	144	112	512	768	256	
Cal.IV-VI	6336	1616	1936	2432	10368	1024	1920
Andre calanoide kop.	51712	6720	9152	80384	169984	46976	53632
Pseudo/Paracal.	36864	4160	5504	68096	146432	35520	47488
Acartia longi.	11776	2432	1280	3840	6656	6784	2176
Centropages spp.	3072	128	1280	6144	10752	3648	1920
Temora longi.			64	512	512	192	1280
Metridia lucens			24			256	64
Microcal.pusill.							
Eurothemora spp.			1024	1792	5632	832	768
Candacia armata	192	48	64				
Andre kop.							
Cyclopoide kop.	77056	9280	38080	43008	193024	23360	59520
Oithona helg./similis	77056	9280	38080	43008	193024	23360	59520
Oncaea spp							
Other zoopl	10688	1344	1024	2882048	168960	64	
Euph.naupl.	768	128					
Ostrachoda							
Cladocera	1280	128	64				
Cirriped larver							
Chaetognatha	128	192	64	512			1344
Mollusca		320	256	2881536	168960	64	
Appendicularia	4864		576				
Echinodermata	3584	320					
Polychaeta	64	256	64				
Harpactico							
Euphauciacea	256	64		384			
Amphipoda	64		320	4032	6144	128	64
Decapoda	64	64		64			64
Ctenophora							
dyr>1000µm	0,432	0,424	0,152	*0,728	1,344	0,248	0,048
200µm<dyr<1000µm	0,624	0,344	0,280	*20,168	1,488	0,592	0,280
Totalt	1,056	0,768	0,432		2,832	0,840	0,328
Chl.a int(50)µg/l	1,04	0,35	0,28	0,54	1,64	0,50	0,41
Kommentar zoopl				3) *			

Kommentarer:

1) diatom i zoopl.pr.

2) zoopl silt gjennom feil sil (500µm), tall ikke brukt

3) Hyperider+store Limacina, tall ikke brukt

* Tall ikke brukt

**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	Kontaktperson SFT Karen Fjøsne	ISBN-nummer 82-577-4524-3
--	-----------------------------------	------------------------------

	Avdeling i SFT OMI	TA-nummer 2026/2004
--	-----------------------	------------------------

Oppdragstakers prosjektansvarlig Frithjof Moy	År 2004	Sidetall 49	SFTs kontraktnummer 6003026
--	------------	----------------	--------------------------------

Utgiver Norsk institutt for vannforskning NIVA-rapport 4842-04	Prosjektet er finansiert av Statens forurensningstilsyn
--	--

Forfatter Jan Magunusson, NIVA Einar Dahl, HFF Terje Jåvold, HFF Lena Omli, HFF Anita Reisvåg, HFF

Tittel Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Kystovervåkingsprogrammet. Hydrografi/hydrokjemi/plankton. Datarapport 2003.
--

Sammendrag Rapporten gjengir hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner fra 5 stasjoner i kystvannet mellom svenskegrensen og Lista i 2003 og planktonmålinger fra en stasjon utenfor Arendal (st 2). Det er gjennomført 9 tokt til Færder, 14 tokt til Jomfruland, 22 tokt til Arendal St. 2 og 12 tokt til Arendal St. 3 og Lista, jevnt fordelt over året.
--

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