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

Rapport: 884/2003
TA-nummer: 1982/2003
ISBN-nummer: 82-577-4383-6

Oppdragsgiver: Statens forurensningstilsyn
Utførende institusjon: Norsk institutt for vannforskning

▪ Hydrografi/Hydrokjemi
▪ Datarapport 2002

Rapport 884/2003

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Kystovervåkingsprogrammet.
Hydrografi/Hydrokjemi. Datarapport 2002.

NIVA prosjektnr.	O-22050
NIVA løpenr.	4713/03
Prosjektleder:	Jan Magnusson, NIVA
Medarbeidere:	Einar Dahl, HFF, Terje Jåvold, HFF Lena Omli, HFF Anita Reisvåg, 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 Havforsknings-instituttet 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 Kystverkets båt Munin samt 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 av mannskapet på Munin og Karl Evensen, samt Einar Dahl, Terje Jåvold, Anita Reisvåg og Lena Omli ved Havforskningsinstituttets forskningsstasjon Flødevigen og Hans Heimvoll har gjennomført feltarbeidet ved Lista.

Foreliggende rapport er en datarapport med presentasjon av de hydrografiske data i tabellform.

Oslo den 5.5.2003

Jan Magnusson

Innhold

1. Formål 7

2. Gjennomføring 7

3. Hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner 2002 11
3.1. Færder. 11
3.2 Jomfruland 16
3.3 Arendal St. 2 27
3.4 Arendal St. 3 38
3.5 Lista 45
3.6 Jomfrulandsrennen 51

1. Formål

Kystovervåkingsprogrammet skal gi en oversikt over trofitilstanden og kartlegge utviklingstendenser i området fra svenskegrensen til Vestlandet.

I 2002 er det gjennomført hydrografiske/hydrokjemiske tokt til 5 hovedstasjoner i kystvannet mellom svenskegrensen og Lista.

Formålet med denne datarapporten er å presentere de hydrografiske/hydrokjemiske observasjonene fra 2002.

2. Gjennomføring

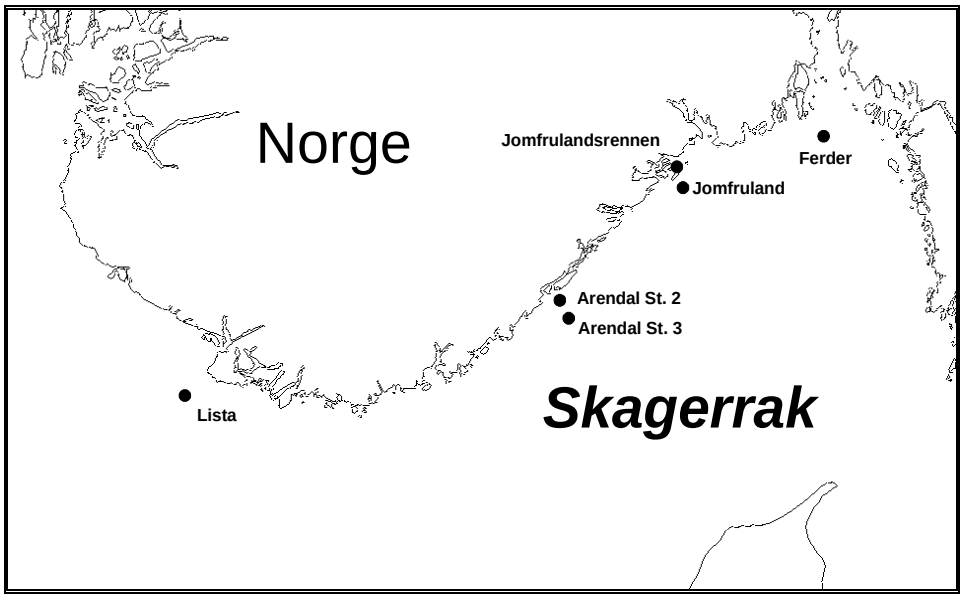
Stasjoner og observasjonsfrekvens fremgår av tabell 1 og figur 1.

I 2002 ble observasjonsfrekvensen fulgt som planlagt. Tabell 2 viser en oversikt over gjennomførte tokter i 2002.

Tabell 1. Stasjoner og observasjonsfrekvens i 2002.

Stasjon	Posisjon		Dyp	Observasjonsfrekvens
Færder	N: 58°58'	E: 10°33'	ca. 165 m	8 ggr. pr år.
Jomfruland	N: 58°51'	E: 09°40'	ca. 100 m	Ca. hver 14 dag.
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 2002.

Tabell 2. Gjennomførte tokter i 2002.

Dato	Færder	Jomfruland	Arendal St 2	Arendal St 3	Lista
02.01					1
18.01		1			
19.01			1	1	
02.02			2*		
12.02		2	3	2	
13.02					2
14.02	1				
25.02		3	4		
11.03			5		
12.03		4			
13.03					3
18.03			6	3	
20.03	2				
21.03		5			
02.04			7		4
10.04		6			
19.04			8	4	
22.04		7			
01.05					5
02.05	3				
07.05		8			
09.05			9	5	
27.05			10		
28.05		9			
04.06					6
06.06			11	6	
09.06	4				
10.06		10			
25.06		11			
28.06	5				
02.07		12			
03.07			12	7	
04.07					7
24.07			13		
26.07		13			
05.08		14			
06.08	6				
08.08			14	8	
14.08		15			8
25.08			15		
04.09					9
08.09					
13.09			16	9	
18.09			17		
23.09		16			
01.10		17			
02.10					10
03.10			18		
17.10	7				
19.10			19	10	
29.10		18			
01.11			20		
04.11					11
13.11		19			
18.11			21	11	
27.11		20			
04.12					12
06.12		21			
07.12	8				
10.12			22	12	

* Det ble ikke tatt zooplankton på Arendal st. 2 pga. for dårlig vær

Enkelte parametre ble kun analysert på et begrenset antall dyp. I felt ble vann til næringssalt-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 hensvises til tidligere rapport (Aure m.fl.1991).

Tabell 3 viser observerte variable på de ulike stasjonene i 2002 og tabell 4 viser observasjonsdyp.

Tabell 3. Oversikt av observasjoner på de ulike stasjoner i 2002:

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+ NO2-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_2O_3-Si	X		x	x	x	x
POC	X		x	x	x	x
TSM			x	x		
Kl-a	X		x	x	x	x
Siktedyp	X	x	x	x	x	x
Gulstoff(Ay380)			x			
Plantepl.*			x	x		
Zooplankton*				x		

* Rapporteres i hovedrapporter

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.

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 2002 (Runde 28 og 30). 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, unntatt for ammonium ved NIVA i Runde 28, hvor verdiene var systematisk noe lave.

3. Hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner 2002

3.1. Færder.

Stasjon: Færder Dato: 14.02.2002 Tid (UTC): 07:50 Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 165 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.11	25.524	7.82	0.88	0.60	40.7	13.7		15.0	9.7	1.1	0.13		0.2	
5	3.17	26.429	7.56	0.88	0.64	29.3	13.1		11.5	7.1	1.0	0.11		0.2	
10	4.36	29.262	7.38	0.88	0.62	30.5	13.0		10.9	9.1	1.2	0.10		0.2	
20	5.41	31.831	7.02	0.87	0.65	26.5	14.8		9.8	5.1	0.6	0.11		0.3	
30	5.74	32.330	6.96	0.75	0.61	29.4	15.4		10.5	9.3	1.2	0.12		0.4	
50	6.20	33.429	6.86	0.70	0.56	25.9	9.7		6.4					0.3	
75	6.24	33.671	6.85	0.68	0.56	19.9	8.2		5.4						
100	6.40	33.950	6.82	0.74	0.54	22.2	7.0		4.8	8.8	0.9	0.09			
125	6.66	34.254	6.76	0.80	0.63	18.6	6.3		5.0						
150	6.71	34.418	6.65	0.93	0.72	17.2	6.1		4.4						

Stasjon: Færder Dato: 20.03.2002 Tid (UTC): 13:58 Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 165 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.95	26.892	8.23	0.55	0.11	20.5	1.7		2.2	16.7	2.2	0.17		5.5	
5	3.94	26.904	8.29	0.47	0.10	13.5	1.8		2.2	18.0	2.3	0.18		7.5	
10	3.94	26.914	8.20	0.49	0.11	15.6	2.2		2.3	20.5	2.3	0.17		8.1	
20	4.24	30.059	7.61	0.54	0.30	20.4	9.4		5.5	9.6	1.0	0.13		1.9	
30	4.25	30.672	7.41	0.62	0.40	22.0	11.1		6.9	10.3	1.1	0.08		3.8	
50	5.00	32.796	6.98	0.71	0.50	21.7	11.7		7.3					0.8	
75	5.58	33.725	6.75	0.74	0.54	19.8	9.9		6.4						
100	5.65	34.185	6.82	0.68	0.52	15.9	8.1		5.1	7.3	0.7	0.06			
125	5.89	34.594	6.73	0.77	0.54	14.7	6.5		3.9						
150	6.02	34.687	6.60	0.78	0.64	14.1	6.9		4.2						

Stasjon: Færder Dato: 02.05.2002 Tid (UTC): 06:02 Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 165 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	8.00	26.950	7.15	0.45	0.04	21.2	1.7		1.1	15.8	1.8	0.16		2.1	
5	8.07	27.564	7.16	0.42	0.04	17.7	1.7		1.0	13.3	2.7	0.18		2.4	
10	8.05	28.729	7.13	0.41	0.03	17.4	1.3		0.8	17.2	3.2	0.20		2.9	
20	7.69	30.629	7.11	0.36	0.07	16.4	3.2		1.0	8.7	1.8	0.14		1.0	
30	7.51	32.689	6.87	0.40	0.12	17.1	3.4		0.8	7.3	1.4	0.11		0.8	
50	7.13	33.931	6.88	0.54	0.25	17.2	4.4		2.8			0.08		0.9	
75	7.10	34.083	6.73	0.57	0.32	17.2	5.2		3.3			0.08			
100	6.94	34.367	6.48	0.72	0.43	18.4	6.4		3.6	6.0	0.9	0.10			
125	6.85	34.539	6.37	0.80	0.50	17.5	6.9		3.6			0.10			
150	6.73	34.561	6.26	0.81	0.55	18.7	7.6		4.0			0.11			

Stasjon: Færder Dato: 09.06.2002 Tid (UTC): 07:05 Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 165 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	17.39	17.909	6.39	0.32	0.01	26.2	0.1		1.3	23.7	3.0	0.13		1.0	
5	16.41	19.200	6.90	0.32	0.04	15.6	0.8		0.8	22.2	2.6	0.17		2.2	
10	11.71	30.037	6.45	0.43	0.09	27.7	9.6		0.4	25.7	3.5	0.33		3.5	
20	11.27	32.275	6.35	0.34	0.05	19.8	6.4		0.7	15.3	2.1	0.13		1.6	
30	8.37	33.365	6.10	0.26	0.14	16.6	4.9		1.6	10.0	1.4	0.06		0.4	
50	7.01	34.169	6.01	0.51	0.37	17.1	6.6		3.5					0.1	
75	6.95	34.466	5.94	0.68	0.51	18.0	7.4		4.8						
100	7.11	34.741	5.95	0.70	0.55	16.0	7.5		4.5	10.5	1.5	0.04			
125	7.00	34.938	5.87	0.87	0.66	17.9	9.7		5.5						
150	7.01	35.002	5.85	0.86	0.70	18.2	10.1		6.0						

Stasjon: Færder Dato: 28.06.2002 Tid (UTC): 12:16 Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 160 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	16.01	28.061	6.17	0.35	0.10	18.6	2.7		0.4	25.4	2.9	0.15		1.3	
5	16.00	28.078	6.13	0.38	0.10	15.9	2.9		0.4	26.9	3.1	0.13		1.3	
10	15.84	28.221	6.14	0.35	0.07	14.4	1.3		0.4	25.0	2.7	0.13		1.2	
20	15.01	31.913	5.89	0.35	0.09	12.7	1.9		0.5	19.4	2.2	0.18		1.5	
30	12.81	32.681	5.32	0.49	0.18	19.0	4.2		3.9	16.4	2.4	0.13		1.6	
50	11.39	33.213	5.35	0.53	0.30	20.1	7.4		5.6					0.7	
75	10.90	33.915	5.39	0.56	0.30	15.9	5.5		5.0						
100	10.30	34.286	6.00	0.45	0.27	13.6	2.4		2.1	14.8	2.2	0.09			
125	9.00	34.560	5.82	0.56	0.39	11.9	2.0		2.4						
150	7.80	34.639	5.67	0.78	0.71	13.9	5.3		5.0						

Stasjon: Færder Dato: 06.08.2002 Tid (UTC): 06:23 Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 158 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	20.10	23.680	5.97	0.55	0.10	3.1	0.2		2.6	48.9	5.5	0.35		2.9	
5	19.51	27.701	6.11	0.58	0.08	17.4	0.1		0.7	32.2	3.1	0.41		2.3	
10	18.67	28.921	5.85	0.42	0.05	15.6	0.2		0.8	21.8	2.5	0.20		1.7	
20	15.97	32.364	5.19	0.33	0.06	11.5	0.5		1.7	16.3	1.9	0.14		1.1	
30	15.71	33.010	4.83	0.31	0.06	10.6	0.6		1.9	10.4	1.3	0.08		0.6	
50	12.94	34.256	5.06	0.38	0.18	11.4	3.6		3.0					0.2	
75	9.22	34.719	5.40	0.63	0.43	11.4	4.2		3.9						
100	7.94	35.006	5.48	0.78	0.73	15.2	8.5		5.7	10.5	1.5	0.05			
125	7.61	35.072	5.53	0.87	0.82	15.8	11.1		6.3						
150	7.65	35.104	5.55	1.03	0.84	16.4	10.1		5.4						

Stasjon: Færder Dato: 17.10.2002 Tid (UTC): 09:34 Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 158 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	10.82	30.866	6.26	0.46	0.25	15.8	0.5		1.2	25.1	3.3	0.15		1.5	
5	10.82	30.882	6.23	0.50	0.13	13.6	0.5		1.1	15.5	2.1	0.15		1.5	
10	10.82	30.880	6.23	0.44	0.17	14.6	0.4		1.2	15.8	2.2	0.17		1.5	
20	10.99	31.225	5.58	0.43	0.20	13.8	1.8		2.3	10.4	1.4	0.10		0.7	
30	10.18	34.593	4.96	0.63	0.51	17.0	5.7		4.7	10.0	1.2	0.07		0.1	
50	8.53	34.957	5.14	0.94	0.59	17.5	9.1		5.5					0.1	
75	7.80	35.109	5.33	0.99	0.54	19.0	10.8		6.1						
100	7.33	35.132	5.34	1.19	1.01	21.9	12.0		9.1	7.5	0.7	0.06			
125	7.13	35.163	5.54	1.16	0.94	20.8	12.6		8.6						
150	6.96	35.178	5.60	1.12	0.95	18.2	12.1		8.9						

Stasjon: Færder Dato: 07.12.2002 Tid (UTC): 08:09 Posisjon: N: 58° 58' E: 10° 33'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 159 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.88	28.513	7.69	0.76	0.40	23.8	3.3		2.5	11.3	1.4	0.10		2.2	
5	3.89	28.970	7.66	0.65	0.35	17.0	3.4		2.4	9.5	1.1	0.09		2.2	
10	4.05	29.427	7.64	0.69	0.37	17.8	3.4		2.5	11.9	1.3	0.11		1.8	
20	5.43	31.580	7.06	0.63	0.39	16.6	4.8		3.2	5.3	0.7	0.03		0.3	
30	7.79	33.206	6.52	0.74	0.48	18.8	5.1		3.7	6.4	0.9	0.04		0.3	
50	8.48	34.231	5.83	0.70	0.54	19.4	6.1		3.5					0.1	
75	8.50	34.872	5.54	0.91	0.74	21.6	9.1		4.5						
100	7.83	35.074	5.49	1.08	0.89	22.0	11.6		6.8	4.9	0.5	0.07			
125	7.42	35.142	5.53	1.14	0.92	23.9	12.0		7.3						
150	7.30	35.166	5.54	1.21	0.97	20.4	12.0		7.7						

3.2 Jomfruland

Stasjon: Jomfruland Dato: 18.01.2002 Tid (UTC): 07:40 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 140 Siktedyp (m): 10 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.95	28.244	7.09	0.74	0.55	31.4	7.0	1.1	6.8	42.6	8.1	0.07	1.22	0.3	0.94
5	4.00	29.993	7.09	0.68	0.52	25.0	7.0	1.4	7.1	37.8	6.7	0.07	1.06	0.3	0.82
10	4.27	30.763	7.03	0.74	0.52	30.7	7.0	1.1	6.6	60.8	11.8	0.08	1.62	0.3	<0.85
20	5.15	32.157	6.57	0.71	0.52	20.3	7.6	0.4	7.1	28.1	3.9	0.07	0.93	0.3	<0.59
30	5.22	32.926	6.66	0.74	0.55	25.7	8.4	2.4	7.4	37.6	6.2	0.07	1.17	0.3	<0.57
50	5.48	33.417	6.60	0.81	0.61	37.1	8.6	1.9	7.1					0.3	<0.83
75	5.68	33.632	6.50	0.77	0.58	33.6	8.3	1.4	6.2	51.2	7.5	0.08	1.81		0.83
100	6.02	33.801	6.43	0.77	0.58	35.0	8.3	1.7	6.1						0.62

Stasjon: Jomfruland Dato: 12.02.2002 Tid (UTC): 08:00 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 140 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.42	29.292	6.99	0.87	0.61	31.4	13.9	0.9	11.7	22.3	3.9	0.09	1.45	0.6	0.82
5	4.37	29.416	7.01	0.87	0.61	31.8	13.9	0.8	11.2	24.6	4.8	0.08	1.24	0.5	0.89
10	4.70	30.839	6.93	0.84	0.65	28.9	13.6	0.4	10.5	18.1	2.9	0.07	1.51	0.3	0.67
20	5.15	31.734	6.68	0.87	0.65	32.5	13.6	0.4	9.3	30.6	5.7	0.07	1.71	0.3	<0.70
30	5.39	32.147	6.70	0.87	0.65	34.3	13.9	0.9	9.3	39.8	7.5	0.08	1.78	0.3	<0.67
50	5.79	32.748	6.61	0.90	0.68	41.4	13.9	0.9	8.7					0.3	<0.88
75	6.29	33.641	6.50	0.77	0.55	25.7	9.0	0.4	6.0	27.9	5.0	0.09	1.84		0.23
100	6.50	34.025	6.50	0.81	0.58	24.3	7.4	0.4	5.1						0.24

Stasjon: Jomfruland Dato: 25.02.2002 Tid (UTC): 06:30 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 150 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.38	30.177	6.84	0.87	0.68	38.6	15.7	0.9	11.9	41.1	7.0	0.12	2.27	0.4	0.61
5	4.60	31.119	6.84	0.87	0.65	36.1	16.1	0.9	11.8	35.2	6.0	0.10	1.97	0.4	0.58
10	4.67	31.283	6.80	0.87	0.65	34.6	15.7	1.1	11.7	35.0	6.0	0.09	1.94	0.4	0.57
20	4.78	31.612	6.68	0.84	0.65	38.6	13.2	1.1	9.4	54.1	9.9	0.12	2.64	0.5	0.36
30	5.05	32.803	6.65	0.84	0.65	36.4	11.1	0.9	7.7	51.3	9.1	0.14	3.41	0.6	0.28
50	5.53	33.446	6.65	0.81	0.61	32.8	8.8	0.8	6.2					0.6	0.44
75	5.89	33.641	6.58	0.94	0.68	46.4	8.7	1.8	6.2	64.6	11.9	0.11	2.40		0.54
100	6.21	33.871	6.47	1.16	0.87	74.3	8.6	3.3	6.2						0.50

Stasjon: Jomfruland Dato: 12.03.2002 Tid (UTC): 06:45 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 137 Siktedyp (m): 10 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.68	31.450	6.84	0.90	0.58	30.3	12.9	0.5	8.2	34.1	5.6	0.15	1.58	1.0	0.44
5	4.68	32.001	6.84	0.84	0.55	30.0	13.2	0.6	8.4	31.7	5.3	0.13	2.64	1.0	0.47
10	4.68	32.004	6.81	0.94	0.58	31.8	13.9	0.9	8.2	37.2	6.5	0.16	3.29	0.9	0.49
20	4.77	32.327	6.66	0.84	0.55	28.6	11.4	0.6	6.4	40.0	6.5	0.12	1.82	0.6	0.36
30	5.04	33.245	6.60	1.00	0.61	31.4	11.1	0.8	5.9	58.3	8.7	0.15	2.95	0.4	0.33
50	5.20	33.363	6.58	0.94	0.61	33.6	11.4	1.1	6.6					0.4	0.30
75	4.81	33.619	6.54	1.32	0.71	38.2	10.2	1.4	5.8	67.1	9.8	0.19	3.04		0.35
100	4.91	33.680	6.52	1.19	0.74	51.4	9.8	1.8	5.7						0.42

Stasjon: Jomfruland Dato: 21.03.2002 Tid (UTC): 06:15 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 134 Siktedyp (m): 8.5 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	3.44	26.514	7.73	0.48	0.16	24.6	7.6	1.0	5.1	34.1	3.9	0.21	1.11	3.3	1.26
5	3.84	28.232	7.54	0.42	0.10	23.9	4.3	0.9	2.0	63.7	4.1	0.26	1.21	3.7	0.76
10	4.30	30.319	7.21	0.65	0.39	33.9	12.1	1.2	6.2	34.0	3.0	0.16	1.24	1.7	0.76
20	4.57	31.683	6.84	0.74	0.52	33.2	15.3	1.1	7.7	26.3	2.5	0.10	0.92	0.9	0.71
30	4.91	32.388	6.78	1.00	0.68	45.3	14.7	1.6	7.7	50.9	8.2	0.32	1.77	0.6	0.55
50	5.02	33.017	6.74	0.77	0.58	28.6	11.4	0.7	6.9					0.3	<0.51
75	5.26	33.410	6.58	0.81	0.61	27.5	10.6	0.6	6.5	22.1	1.9	0.08	1.18		0.44
100	5.95	34.510	6.31	0.90	0.71	28.6	6.2	1.1	4.6						0.31

Stasjon: Jomfruland Dato: 10.04.2002 Tid (UTC): 05:30 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 130 Siktedyp (m): 14 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.27	19.450	7.86	0.29	0.03	24.3	4.7	1.1	9.7	33.2	5.4	0.20	1.18	0.8	1.39
5	5.70	22.583	7.92	0.48	0.10	25.3	0.6	0.9	0.8	39.0	6.8	0.23	1.00	0.9	0.74
10	4.82	25.879	7.79	0.39	0.10	20.7	1.1	1.3	0.8	26.2	4.3	0.10	0.98	0.6	0.65
20	4.89	30.761	6.73	0.61	0.39	28.6	8.9	2.0	2.2	23.9	3.6	0.10	0.79	0.8	0.51
30	5.14	33.146	7.68	0.32	0.13	15.7	1.1	0.9	0.4	21.0	3.2	0.08	1.01	0.5	0.23
50	5.71	34.145	6.34	0.87	0.68	26.8	8.6	0.6	4.8					0.3	0.17
75	6.41	34.671	6.21	0.94	0.77	37.8	8.6	0.9	4.1	23.6	3.5	0.08	2.17		0.22
100	6.60	34.822	6.04	1.13	0.94	29.6	9.2	0.8	4.3						0.12

Stasjon: Jomfruland Dato: 22.04.2002 Tid (UTC): 09:30 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 128 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.92	16.466	7.45	0.39	0.13	30.0	1.1	0.6	0.8	46.9	7.3	0.22	1.40	1.2	0.92
5	6.91	16.861	7.43	0.42	0.13	27.1	1.0	0.6	0.7	41.7	6.1	0.25	0.90	1.2	0.88
10	4.99	26.959	7.25	0.45	0.19	25.3	1.0	1.9	0.7	39.0	5.8	0.15	1.77	0.5	0.69
20	5.46	32.829	6.99	0.58	0.42	31.8	5.5	2.0	1.9	43.4	6.3	0.11	1.36	0.3	0.39
30	5.91	33.555	6.82	0.65	0.48	26.8	5.4	1.5	2.0	44.7	7.1	0.11	1.31	0.2	0.27
50	5.88	34.336	6.05	0.97	0.81	36.4	8.6	1.1	4.4					0.2	<0.27
75	6.18	34.805	6.10	1.13	0.94	37.1	8.7	0.6	4.7	61.9	9.5	0.16	2.39		0.43
100	6.51	34.870	5.93	1.42	1.19	51.0	9.3	1.1	4.3						0.38

Stasjon: Jomfruland Dato: 07.05.2002 Tid (UTC): 05:30 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 134 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	10.13	18.390	7.10	0.61	0.06	26.8	3.8	1.4	7.0	45.7	8.2	0.24	1.17	1.2	1.46
5	9.04	21.909	7.08	0.32	0.03	23.6	2.4	1.4	3.7	38.1	6.0	0.21	0.46	1.2	1.09
10	8.46	24.556	6.85	0.29	0.06	22.5	1.6	1.6	1.6	65.7	6.7	0.15	0.79	0.8	0.74
20	8.00	29.668	6.46	0.36	0.16	23.2	4.6	2.3	1.0	16.9	3.2	0.09	0.87	0.4	0.70
30	7.48	32.578	6.28	0.45	0.29	19.3	5.1	1.9	1.9	22.2	3.6	0.08	0.76	0.3	<0.53
50	6.71	34.737	5.81	1.03	0.84	38.9	9.6	0.9	5.3					0.3	<0.47
75	6.97	34.985	5.61	1.13	0.90	36.8	10.7	0.9	6.0	37.0	6.4	0.08	1.99		0.39
100	6.98	35.020	5.65	1.23	1.03	40.3	11.1	1.1	6.3						0.87

Stasjon: Jomfruland Dato: 28.05.2002 Tid (UTC): 14:00 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 130 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	13.41	19.094	6.64	0.39	0.03	18.6	0.6	0.6	0.3	55.3	8.4	0.29	0.95	4.3	0.89
5	13.31	21.896	6.53	0.36	0.03	21.8	1.6	1.2	0.4	48.2	7.0	0.27	1.26	2.8	0.87
10	13.29	23.284	6.47	0.29	<0.03	19.6	1.4	1.0	0.6	43.4	6.7	0.20	1.38	2.3	0.81
20	11.31	30.658	6.24	0.42	0.03	23.6	6.5	2.0	0.3	46.3	7.4	0.31	1.40	2.6	0.83
30	8.61	33.142	5.91	0.42	0.19	19.6	6.1	2.7	1.8	26.2	3.4	0.11	0.87	0.5	0.66
50	7.47	34.147	5.88	0.45	0.23	24.6	3.3	2.7	1.4					0.4	0.76
75	7.04	34.404	5.88	0.58	0.36	28.2	4.4	2.4	1.6	51.6	7.9	0.12	1.62		0.85
100	6.97	34.605	5.79	0.77	0.58	24.6	6.9	2.0	3.1						0.62

Stasjon: Jomfruland Dato: 10.06.2002 Tid (UTC): 10:55 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 130 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	19.90	16.168	6.80	0.19	<0.03	15.7	0.3	0.4	0.1	46.0	5.5	0.14	1.32	1.6	1.07
5	17.33	17.543	7.37	0.29	<0.03	27.5	0.3	1.2	0.1	58.2	7.6	0.23	1.52	2.5	1.06
10	12.19	28.548	7.21	0.39	<0.03	24.3	6.0	1.1	0.3	50.7	8.4	0.33	1.19	2.2	0.63
20	11.21	32.480	5.87	0.29	<0.03	21.1	7.5	1.9	0.5	29.7	5.4	0.16	0.87	1.2	0.42
30	10.23	33.464	5.72	0.29	0.03	17.8	4.9	2.1	1.1	27.5	4.8	0.13	0.84	1.1	0.38
50	7.59	34.153	5.65	0.39	0.19	13.6	4.6	1.4	2.3					0.6	0.34
60	7.21	34.531	5.78	0.65	0.45	21.1	4.6	2.4	3.0	38.0	6.8	0.09	1.28		0.48
90	7.01	34.884	5.67	0.97	0.81	30.0	10.1	0.9	5.4						0.30

Stasjon: Jomfruland Dato: 25.06.2002 Tid (UTC): 08:35 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 130 Siktedyp (m): 8.5 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	16.18	25.817	5.95	0.26	<0.03	23.6	2.8	1.0	0.7	37.1	4.9	0.15	0.98	1.3	0.67
5	16.36	26.937		0.23	<0.03	20.7	2.8	0.6	0.7	35.1	3.6	0.15	0.91	1.3	0.62
10	15.81	29.561	5.81	0.26	<0.03	22.8	6.5	1.1	0.7	30.6	3.7	0.15	0.83	1.1	0.54
20	13.80	31.650	5.49	0.29	0.03	28.6	8.3	2.1	1.9	36.3	4.0	0.16	0.97	1.2	0.47
30	12.49	32.719	5.37	0.29	0.10	24.3	7.3	2.9	2.5	26.8	3.5	0.09	0.77	0.3	<0.48
50	11.28	33.270	5.69	0.36	0.16	21.1	3.6	2.6	2.8					0.3	<0.27
75	8.52	34.430	5.59	0.58	0.42	17.1	4.7	1.6	5.2	26.2	3.1	0.09	1.36		0.19
100	8.23	34.535	5.72	0.61	0.42	15.0	4.2	1.6	4.5						0.12

Stasjon: Jomfruland Dato: 09.07.2002 Tid (UTC): 07:05 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 124 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.82	29.699	5.81	0.36	0.03	21.8	0.9	1.2	0.1	53.3	7.7	0.19	1.11	2.3	0.57
5	15.74	30.358	5.81	0.29	0.03	20.0	0.9	0.9	<0.1	51.1	7.2	0.18	1.14	2.4	0.53
10	15.69	31.306	5.77	0.32	0.06	23.6	0.6	1.3	0.1	62.4	9.3	0.18	1.35	3.5	0.52
20	15.40	32.019	5.55	0.29	0.03	23.2	0.4	1.0	0.1	52.1	7.6	0.16	1.10	3.4	0.48
30	14.55	32.444	5.31	0.29	0.06	21.8	1.6	1.8	0.5	54.9	8.9	0.15	1.13	2.4	0.40
50	14.79	33.497	5.18	0.36	0.10	25.3	0.9	1.7	0.7					1.8	0.30
75	12.96	33.797	5.31	0.32	0.13	11.8	1.6	1.5	1.7	24.1	3.8	0.15	0.68		0.20
100	11.57	34.442	5.13	0.45	0.29	16.4	2.4	1.7	2.5						0.29

Stasjon: Jomfruland Dato: 26.07.2002 Tid (UTC): 05:45 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 130 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	17.99	22.327	8.55	0.52	0.03	24.3	0.4	1.4	2.1	86.6	12.1	0.38	5.07	4.1	1.24
5	16.96	28.027	5.40	0.36	0.03	18.6	0.5	1.9	0.5	38.7	6.2	0.23	0.91	1.7	0.57
10	15.94	31.035	4.64	0.39	0.06	22.1	0.8	0.9	1.3	48.4	8.1	0.13	1.15	1.4	0.59
20	15.43	32.731	4.74	0.32	0.06	16.8	0.5	1.4	1.6	27.6	4.0	0.10	0.71	0.6	0.48
30	14.65	33.662	4.93	0.32	0.10	16.1	1.1	1.5	1.1	36.9	7.0	0.08	1.06	0.2	0.27
50	13.12	34.442	5.30	0.36	0.13	19.3	0.5	2.4	1.5	0.0	0.0	0.00		0.2	0.16
75	8.72	34.811	5.36	0.65	0.45	19.6	4.3	1.1	3.1	34.2	6.4	0.07	1.11		0.25
100	7.95	35.032	5.45	0.87	0.65	28.6	7.4	1.9	3.6						0.25

Stasjon: Jomfruland Dato: 05.08.2002 Tid (UTC): 16:15 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 136 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	21.05	24.147	6.30	0.48	0.03	24.3	0.3	1.3	0.1	66.0	8.9	0.33	1.65	1.6	0.63
5	19.91	25.912	5.70	0.42	0.03	29.3	0.3	1.7	0.4	71.8	10.8	0.30	1.70	1.3	0.54
10	17.20	30.541	6.65	0.36	<0.03	32.5	0.3	2.5	1.0	83.3	14.6	0.26	1.64	1.1	0.43
20	16.24	32.453	5.15	0.29	<0.03	23.9	0.8	2.9	1.8	53.7	9.9	0.17	0.88	0.7	0.31
30	15.77	33.345	4.96	0.32	0.06	18.6	0.4	1.9	2.5	39.9	7.1	0.12	1.03	0.3	<0.26
50	12.25	34.317	5.20	0.45	0.19	25.7	1.1	2.3	2.9					0.3	<0.18
75	8.85	34.848	5.27	0.71	0.52	16.4	6.3	0.6	4.2	22.9	4.0	0.07	1.04		0.13
100	8.06	34.955	5.41	0.81	0.65	28.2	8.0	1.3	4.6						0.13

Stasjon: Jomfruland Dato: 14.08.2002 Tid (UTC): 14:55 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 139 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	21.55	19.043	8.53	0.29	<0.03	26.4	<0.1	0.8	<0.1	54.1	9.3	0.21	1.19	1.0	0.72
5	20.54	20.243	8.54	0.29	<0.03	21.8	<0.1	0.7	<0.1	41.4	6.6	0.18	1.00	0.9	0.71
10	18.72	24.356	8.05	0.29	<0.03	25.0	<0.1	1.0	0.1	49.4	8.6	0.22	2.04	1.4	0.68
20	16.26	32.232	7.17	0.29	0.03	21.1	<0.1	1.0	2.0	38.1	6.8	0.17	1.77	1.0	0.32
30	15.82	33.206	6.81	0.32	0.10	21.1	0.1	1.2	2.3	39.6	6.8	0.09	1.00	0.3	0.28
50	12.61	34.145	6.72	0.45	0.26	33.2	3.9	0.6	3.9					0.2	<0.37
75	8.95	34.823	7.13	0.74	0.55	37.5	6.1	0.6	4.7	41.0	7.4	0.08	1.28		0.32
100	8.03	34.981	7.51	0.84	0.68	46.8	7.7	0.8	5.0						0.31

Stasjon: Jomfruland Dato: 23.09.2002 Tid (UTC): 16:00 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 130 Siktedyp (m): 10 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	16.18	25.927	5.68	0.39	<0.03	22.1	0.3	0.6	0.2	57.4	9.5	0.20	1.39	0.8	0.50
5	16.33	27.575	5.68	0.32	<0.03	23.6	0.3	0.5	0.2	61.6	11.7	0.18	1.72	0.8	0.48
10	16.48	28.132	5.54	0.32	<0.03	24.6	0.3	0.8	0.2	64.3	11.0	0.20	2.40	0.8	0.44
20	18.11	32.868	4.74	0.36	0.10	22.1	0.9	0.6	1.9	45.6	9.9	0.14	2.17	0.9	0.25
30	15.94	33.988	4.21	0.42	0.19	23.6	2.7	0.6	3.7	46.7	9.9	0.07	1.83	0.2	0.17
50	10.29	34.662	4.45	0.61	0.39	25.7	4.2	0.6	4.9					0.2	<0.18
75	8.43	34.959	4.88	0.77	0.55	21.1	6.3	0.8	4.5	25.6	4.8	0.05	1.16		0.33
95	8.12	35.029	4.88	0.90	0.71	23.2	9.1	0.4	5.8						0.42

Stasjon: Jomfruland Dato: 01.10.2002 Tid (UTC): 15:00 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 130 Siktedyp (m): 8.5 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	15.66	31.621	5.53	0.36	0.03	15.7	<0.1	0.4	0.7	34.1	5.8	0.21	0.96	1.1	0.25
5	15.93	32.528	5.35	0.32	<0.03	17.1	<0.1	0.4	0.7	35.7	6.6	0.18	1.48	1.2	0.24
10	15.98	32.969	5.29	0.36	0.03	18.6	0.1	<0.4	1.0	49.5	9.2	0.16	1.50	1.4	0.22
20	16.05	33.881	4.51	0.36	<0.03	13.6	0.9	0.7	2.4	30.2	5.1	0.07	1.54	0.4	0.14
30	14.48	34.404	4.23	0.42	0.23	17.1	1.7	1.1	3.4	33.3	6.4	0.06	1.09	0.3	0.12
50	11.61	34.628	4.29	0.58	0.39	26.1	4.4	0.4	5.2					0.2	<0.10
75	9.76	34.872	4.49	0.74	0.55	31.4	5.9	<0.4	5.5	57.7	10.0	0.06	2.00		0.21
100	8.87	34.927	4.63	0.81	0.61	32.5	7.2	0.5	5.5						0.19

Stasjon: Jomfruland Dato: 29.10.2002 Tid (UTC): 06:30 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 122 Siktedyp (m): 10 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	8.18	28.182	8.85	0.48	0.16	18.9	1.9	0.8	3.1	31.3	5.6	0.12	0.93	1.2	0.51
5	9.25	29.748	8.25	0.52	0.23	19.3	2.2	0.8	2.8	25.3	4.8	0.08	0.79	0.7	0.51
10	9.15	30.289	8.25	0.55	0.23	21.1	1.9	1.1	2.8	32.6	6.3	0.08	1.12	0.6	0.55
20	9.22	30.895	8.12	0.52	0.29	25.7	2.6	1.2	3.3	43.6	8.1	0.08	1.35	0.5	0.69
30	9.60	32.549	7.56	0.61	0.36	27.8	3.4	1.1	3.4	45.5	9.0	0.08	1.58	0.4	0.55
50	9.57	34.221	6.86	0.77	0.55	33.2	5.6	0.9	5.5					0.3	0.74
70	8.77	34.880	6.78	1.10	0.90	35.3	9.4	1.0	6.8	43.0	7.1	0.05	1.88		0.69
90	8.52	34.958	6.89	1.00	0.84	31.1	9.7	0.6	6.8						0.18

Stasjon: Jomfruland Dato: 13.11.2002 Tid (UTC): 13:15 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 130 Siktedyp (m): 12 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.01	30.139	6.35	0.58	0.32	17.5	3.5	1.6	3.4	33.0	3.3	0.10	1.61	0.9	0.65
5	5.99	30.130	6.40	0.61	0.36	17.8	3.4	1.6	3.4	45.1	4.5	0.11	1.79	0.8	0.61
10	6.02	30.187	6.38	0.61	0.32	17.8	3.5	1.6	3.2	44.6	4.9	0.11	1.87	0.9	0.65
20	6.73	31.157	6.28	0.65	0.36	22.5	2.9	2.1	2.8	62.3	6.6	0.12	2.88	0.9	0.58
30	6.84	31.323	6.24	0.68	0.39	21.4	2.5	2.1	2.5	70.3	5.7	0.11	2.37	0.9	0.58
50	9.58	33.579	5.72	0.87	0.55	20.0	2.8	1.5	3.0					0.4	0.48
75	7.81	34.073	5.59	1.13	0.77	22.5	3.6	1.6	3.2	102.4	8.1	0.17	3.65		0.41
100	7.51	34.115	5.57	0.58	0.36	18.9	3.6	1.1	3.2						0.36

Stasjon: Jomfruland Dato: 27.11.2002 Tid (UTC): 06:50 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 138 Siktedyp (m): 14 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.39	31.976	6.61	0.61	0.36	16.1	3.1	1.0	2.6	19.6	3.2	0.07	0.60	0.6	0.57
5	5.61	31.294	6.57	0.68	0.42	18.6	3.1	0.9	2.6	26.0	4.5	0.06	0.94	0.6	0.59
10	6.08	31.409	6.43	0.68	0.39	16.1	3.1	0.6	2.4	18.2	3.3	0.07	0.60	0.6	0.54
20	6.80	32.284	6.37	0.71	0.45	16.8	3.1	0.6	2.9	19.7	4.3	0.08	0.66	0.7	0.54
30	7.81	33.121	6.16	0.74	0.48	18.9	3.6	0.4	3.2	21.4	3.5	0.06	0.81	0.6	0.57
50	8.65	33.655	5.98	0.74	0.48	15.0	4.1	0.4	3.6					0.4	0.37
75	7.81	35.107	5.24	1.16	0.94	25.3	11.4	0.5	6.2	21.6	3.5	0.05	0.92		0.24
100	7.51	35.157	5.23	1.07	0.94	20.3	12.1	<0.4	7.1						0.22

Stasjon: Jomfruland Dato: 06.12.2002 Tid (UTC): 07:30 Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 132 Siktedyp (m): 10 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.11	31.297	6.75	0.71	0.39	18.6	4.3	1.1	3.2	25.1	4.7	0.07	0.93	0.6	0.53
5	5.14	31.172	6.66	0.71	0.42	20.3	4.3	1.2	3.1	40.7	8.1	0.08	1.70	0.6	0.58
10	5.15	31.188	6.72	0.68	0.42	18.9	4.3	1.0	3.1	39.6	8.4	0.08	2.18	0.5	0.58
20	5.21	31.255	6.68	0.68	0.39	19.3	4.3	1.3	3.1	37.0	6.7	0.08	0.90	0.5	0.64
30	5.70	31.668	6.47	0.71	0.42	20.0	4.3	0.9	2.8	37.0	7.4	0.09	0.98	0.4	0.47
50	9.06	34.556	5.36	0.84	0.55	30.0	5.9	1.3	3.7					0.3	<0.30
75	8.36	34.987	5.11	1.07	0.84	32.1	10.6	0.9	5.7	50.0	9.6	0.07	1.89		0.28
100	7.79	35.102	5.31	1.16	0.94	34.6	11.8	1.2	6.2						0.25

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 19.01.2002 Tid (UTC): 05:47 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.76	30.965	7.22	0.68	0.48	22.6	7.5	1.2	7.2	14.4	1.9	0.06	2.49	0.2	
5	4.85	31.677	7.20	0.69	0.52	17.3	7.5	0.8	6.6	5.4	0.5	0.06	0.63	0.2	
10	4.99	31.880	7.06	0.71	0.51	18.0	7.4	1.5	6.7	7.5	1.0	0.06	0.84	0.3	
20	5.47	32.898	6.94	0.73	0.53	17.3	8.1	0.9	6.8	7.9	0.9	0.06	2.01	0.2	
30	5.43	33.245	6.99	0.76	0.53	20.7	8.4	1.0	6.6	10.0	1.5	0.06	0.88	0.2	
50	5.60	33.311	6.91	0.73	0.53	16.4	8.0	1.0	6.5					0.2	
75	5.86	33.489	6.86	0.73	0.56	16.3	8.1	0.8	6.2	6.1	0.7	0.06	1.12		

3.3 Arendal St. 2

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 02.02.2002 Tid (UTC): 12:51 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 5 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.63	33.011	7.38	0.80	0.50	27.7	8.4	0.9	6.4	20.0	3.2	0.24	1.74	0.3	
5	5.62	33.009	7.16	0.91	0.49	19.0	9.0	0.6	6.4	11.4	1.7	0.13	<0.10	0.3	
10	5.62	33.008	7.19	0.81	0.46	19.0	9.2	0.8	6.4	11.7	1.8	0.12	2.93	0.4	
20	5.65	33.042	7.21	0.78	0.45	19.0	9.3	0.8	6.3	13.7	2.2	0.12	1.73	0.4	
30	5.66	33.072	7.15	0.80	0.45	21.5	6.4	1.0	6.3	21.4	3.4	0.11	1.97	0.4	
50	5.97	33.613	7.09	0.83	0.51	16.1	8.0	0.5	5.5					0.4	
75	6.13	33.728	7.08	0.81	0.50	16.2	7.6	0.5	5.3	10.0	1.3	0.08	1.89		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 12.02.2002 Tid (UTC): 07:08 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.24	31.932	7.07	0.80	0.63	31.2	13.0	1.3	9.9	16.2	2.8	0.06		0.4	
5	5.24	31.938	7.07	0.81	0.65	23.7	13.4	0.9	9.6	6.9	1.1	0.06	1.35	0.2	
10	5.26	31.936	7.06	0.74	0.62	25.5	13.2	0.8	9.6	7.0	1.1	0.06	1.08	0.4	
20	5.75	32.824	6.93	0.75	0.66	22.1	11.4	0.7	8.0	6.0	0.9	0.05	1.08	0.3	
30	5.78	32.871	6.92	0.77	0.60	21.7	11.0	0.8	7.7	6.7	1.1	0.06	0.87	0.2	
50	5.82	32.973	6.90	0.74	0.58	20.3	10.6	0.7	7.3					0.3	
75	5.99	33.269	6.87	0.77	0.71	19.1	9.7	0.7	6.7	7.2	1.1	0.05	1.11		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 25.02.2002 Tid (UTC): 13:04 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.05	31.243	7.10	0.91	0.59	25.2	13.5	1.0	9.4	6.5	0.8	0.05	0.20	0.6	
5	4.99	31.876	7.12	0.89	0.59	24.5	13.5	0.7	9.5	7.9	1.0	0.05	0.61	0.6	
10	5.04	32.021	7.10	0.86	0.63	24.4	13.3	1.1	9.3	6.9	0.9	0.06	0.83	0.6	
20	5.77	32.929	6.89	0.77	0.64	23.1	11.6	1.0	7.7	6.7	0.9	0.05	<0.10	0.4	
30	5.81	32.991	6.88	0.92	0.66	23.5	11.6	0.7	7.4	7.7	1.1	0.07	1.22	0.4	
50	5.84	33.075	6.89	0.99	0.63	21.7	11.1	1.2	7.4					0.4	
75	6.13	33.678	6.80	0.96	0.61	21.4	8.6	0.7	5.8	7.6	0.9	0.06	1.89		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 11.03.2002 Tid (UTC): 07:28 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.11	33.043	7.03	0.80	0.63	22.1	10.4	0.6	7.0	10.6	1.4	0.07	0.57	0.8	
5	5.11	33.064	7.06	0.71	0.56	20.4	10.4	0.5	6.6	8.2	1.2	0.07	0.56	0.8	
10	5.12	33.164	7.05	0.73	0.58	20.9	10.5	0.6	7.0	7.0	1.1	0.06	0.94	0.8	
20	5.13	33.225	7.03	0.71	0.57	21.0	10.7	0.5	6.9	8.5	1.3	0.08	0.87	0.8	
30	5.19	33.371	7.01	0.73	0.56	21.1	10.5	0.4	6.6	5.4	0.7	0.07	1.04	0.9	
50	5.33	33.851	7.00	0.76	0.60	18.5	8.9	0.3	5.9					0.6	
75	5.38	33.899	6.98	0.79	0.56	18.2	8.7	0.4	5.8	6.9	0.8	0.08	1.45		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 18.03.2002 Tid (UTC): 05:38 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.06	29.993	7.86	0.54	0.27	25.0	7.6	1.6	4.8	61.7	2.7	0.23	1.21	6.1	
5	4.22	30.512	7.82	0.57	0.28	18.6	9.2	0.8	5.3	10.4	1.7	0.20	0.38	4.7	
10	4.34	30.890	7.68	0.57	0.34	19.8	10.2	0.7	5.7	10.4	1.7	0.17	0.53	5.5	
20	4.61	31.914	7.21	0.68	0.45	21.4	12.5	0.9	7.2	8.9	1.5	0.10	0.70	1.5	
30	4.82	32.645	7.13	0.74	0.51	22.4	12.3	0.8	7.5	6.9	1.1	0.08	0.69	1.3	
50	4.95	32.982	7.32	0.70	0.43	22.5	11.1	0.7	6.8					1.9	
75	5.35	33.708	6.93	0.67	0.44	17.6	11.6	0.7	7.1	7.2	1.1	0.07	0.92		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 02.04.2002 Tid (UTC): 06:55 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.81	26.128	8.46	0.40	0.05	15.4	0.5	0.7	0.5	15.7	2.3	0.18	0.56	3.6	
5	4.72	26.686	8.42	0.39	0.07	15.9	0.8	0.6	0.5	19.0	2.6	0.21	0.67	4.8	
10	4.52	27.675	8.40	0.46	0.11	18.1	2.8	0.8	0.4	25.7	3.6	0.27	0.83	5.5	
20	4.63	28.170	8.50	0.42	0.11	16.7	2.5	1.0	0.4	21.9	3.1	0.23	0.67	4.0	
30	4.63	29.598	8.05	0.45	0.17	18.2	4.9	0.9	0.8	22.1	3.0	0.23	0.82	6.1	
50	5.26	33.037	8.19	0.47	0.17	18.5	3.1	0.9	1.4					4.1	
75	5.76	34.185	6.90	0.70	0.56	15.5	8.5	0.4	4.7	9.6	1.3	0.05	0.45		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 19.04.2002 Tid (UTC): 06:36 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.39	16.747	8.35	0.44	0.02	24.9	4.1	2.1	15.1	24.5	3.0	0.09	0.14	1.0	
5	6.46	17.497	7.87	0.33	0.02	15.4	0.2	0.6	1.1	16.3	2.4	0.21	0.24	1.6	
10	6.38	19.626	7.77	0.31	0.02	15.4	0.6	0.9	1.0	18.8	2.5	0.14	0.36	1.0	
20	5.24	33.375	7.36	0.42	0.28	13.4	6.1	1.3	0.7	14.1	1.8	0.06	0.41	0.3	
30	5.75	34.177	6.65	0.69	0.58	16.0	8.4	0.6	3.5	9.7	1.4	0.06	0.33	0.2	
50	6.38	34.694	6.48	0.71	0.61	15.7	7.7	0.4	3.9					0.1	
75	6.49	34.818	6.37	0.94	0.66	14.6	8.4	0.4	4.5	7.1	1.0	0.05	0.44		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 09.05.2002 Tid (UTC): 11:07 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	10.04	20.559	7.39	0.31	0.03	20.4	1.6	1.2	4.0	24.9	4.0	0.20	1.02	1.7	
5	10.00	20.619	7.40	0.31	0.08	17.0	1.8	0.8	4.1	20.5	3.1	0.18	0.75	1.7	
10	8.98	23.897	7.20	0.31	0.06	17.0	1.7	2.1	1.8	14.1	2.1	0.17	0.34	1.4	
20	8.01	28.231	6.91	0.32	0.11	15.7	3.0	2.2	1.1	10.5	1.8	0.06	0.40	0.6	
30	7.54	32.506	6.88	0.39	0.22	13.6	4.0	2.0	1.3	11.0	1.7	0.11	0.50	0.4	
50	6.52	34.220	6.49	0.66	0.49	14.9	7.6	1.1	3.8					0.3	
75	6.35	34.684	6.24	0.77	0.66	14.8	9.1	0.3	5.1	7.0	1.0	0.09	0.87		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 27.05.2002 Tid (UTC): 09:44 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	13.66	17.890	6.87	0.40	0.03	20.0	0.2	1.4	1.1	12.4	1.7	0.08	0.53	0.9	
5	13.67	17.930	6.86	0.36	0.03	17.2	0.2	0.3	1.2	10.2	1.2	0.09	0.46	0.9	
10	13.58	18.270	6.92	0.39	0.03	17.7	0.1	0.3	1.2	12.9	1.7	0.12	0.46	1.0	
20	8.30	27.940	6.72	0.40	0.05	19.3	3.5	2.1	1.0	13.1	1.7	0.14	0.57	1.6	
30	8.01	31.130	6.64	0.46	0.18	23.8	5.6	2.6	1.2	19.2	2.7	0.10	0.78	0.7	
50	7.05	34.020	6.41	0.66	0.40	17.3	6.3	1.6	2.7					0.2	
75	6.83	34.630	6.42	0.72	0.49	19.3	7.2	1.0	2.7	10.4	1.5	0.05	0.67		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 06.06.2002 Tid (UTC): 05:52 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.67	17.979	6.97	0.46	0.05	20.9	0.1	0.9	0.7	29.9	4.2	0.19	0.66	1.7	
5	15.65	17.991	7.03	0.40	0.04	17.2	0.1	0.4	0.5	25.9	3.5	0.19	3.23	1.8	
10	15.61	18.060	6.85	0.39	0.03	17.5	1.4	0.4	0.6	22.6	2.9	0.20	0.91	2.8	
20	11.36	31.872	6.30	0.41	0.10	25.6	9.2	0.4	0.9	18.9	2.6	0.18	1.51	1.6	
30	8.98	33.269	6.04	0.37	0.11	19.3	5.0	0.4	1.8	9.4	1.3	0.10	3.60	1.5	
50	7.48	34.150	6.11	0.61	0.31	20.3	4.7	0.6	2.6					0.3	
75	7.12	34.742	6.09	0.75	0.52	17.6	6.4	0.8	3.8	10.1	1.4	0.06	1.76		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 03.07.2002 Tid (UTC): 11:51 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	14.50	31.444	5.78	0.39	0.05	24.7	3.7	2.6	1.4	30.2	3.9	0.15	1.32	3.3	
5	14.22	31.796	5.66	0.40	0.10	17.1	4.2	1.8	1.7	20.0	2.3	0.19	0.87	3.5	
10	13.79	32.260	5.57	0.36	0.09	16.3	4.4	1.9	2.2	16.4	1.9	0.14	0.69	2.6	
20	12.66	32.922	5.30	0.44	0.14	19.0	5.4	2.3	3.2	10.9	1.1	0.09	0.80	1.1	
30	12.16	33.253	5.31	0.47	0.18	16.9	5.5	2.2	3.6	9.9	1.0	0.08	0.48	0.5	
50	11.91	34.190	5.74	0.49	0.23	12.3	2.5	1.8	2.8					0.2	
75	10.20	34.499	5.82	0.59	0.28	12.0	2.5	1.8	2.6	6.2	0.6	0.10	0.77		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 24.07.2002 Tid (UTC): 15:06 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: Munin Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	18.34	25.480	6.48	0.51	0.08	16.0	0.1	0.6	0.8	39.9	4.2	0.28	1.35	2.9	
5	17.66	26.780	6.44	0.43	0.08	17.6	0.1	0.3	0.8	57.3	6.9	0.27	1.62	4.5	
10	15.71	31.420	5.47	0.33	0.07	17.8	0.4	0.4	1.2	32.0	4.1	0.16	1.09	2.2	
20	15.86	32.980	5.29	0.31	0.06	15.2	0.1	0.4	1.1	19.9	2.6	0.11	0.91	1.1	
30	14.11	33.760	5.75	0.37	0.12	21.5	0.7	1.0	1.2	32.6	6.1	0.09	1.35	0.7	
50	12.81	34.490	5.78	0.42	0.19	23.6	1.0	1.0	1.9					0.3	
75	9.59	34.870	5.89	0.67	0.42	25.6	2.7	1.4	2.5	19.8	2.3	0.09	0.97		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 08.08.2002 Tid (UTC): 17:46 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	21.31	20.527	6.12	0.45	0.02	18.0	0.1	0.5	0.1	39.4	3.8	0.21	1.10	1.8	
5	20.39	24.771	5.93	0.43	0.05	15.1	0.1	0.3	0.8	30.6	3.8	0.24	1.00	2.0	
10	16.90	31.123	5.99	0.38	0.07	13.3	0.1	0.7	0.9	19.1	2.5	0.17	0.51	2.0	
20	16.15	32.142	4.95	0.36	0.06	13.1	0.3	0.9	2.3	11.7	1.4	0.11	0.64	0.7	
30	15.40	33.210	4.90	0.36	0.10	12.7	0.8	1.0	2.6	13.6	2.1	0.12	0.55	0.3	
50	13.22	34.317	5.11	0.53	0.18	12.4	1.8	0.5	2.9					0.2	
75	9.57	34.792	5.43	0.65	0.38	13.1	4.0	0.3	3.5	7.9	1.0	0.10	0.58		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 25.08.2002 Tid (UTC): 11:30 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	21.82	20.144	5.89	0.55	0.05	21.4	0.1	1.0	0.2	42.1	4.9	0.24		2.3	
5	21.65	20.607	5.69	0.50	0.07	18.3	0.1	0.4	0.2	32.0	4.1	0.25		2.5	
10	18.75	31.259	5.21	0.38	0.07	13.9	0.6	0.5	1.2	16.8	2.1	0.13		1.6	
20	15.94	33.054	4.31	0.61	0.06	12.9	1.0	1.7	1.4	12.4	1.4	0.14		1.5	
30	14.14	34.199	4.97	0.48	0.15	13.1	0.6	1.2	3.5	16.4	1.5	0.12		1.0	
50	12.86	34.442	5.07	0.46	0.19	12.6	1.1	1.1	3.7					0.4	
75	11.36	34.675	5.11	0.55	0.27	12.4	2.2	0.8	3.9	8.9	0.8	0.05			

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 13.09.2002 Tid (UTC): 04:49 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	18.63	24.173	5.93	0.47	0.01	24.2	0.1	1.6	0.4	26.0	3.6	0.26	0.99	1.3	
5	19.08	25.272	5.92	0.49	0.02	15.1	0.1	0.3	0.7	18.4	2.5	0.22	2.11	0.8	
10	18.71	29.998	5.48	0.38	0.06	13.2	0.2	0.6	1.0	14.4	2.2	0.17	0.90	1.0	
20	18.61	31.955	5.22	0.33	0.06	12.3	0.2	0.5	1.2	12.3	1.9	0.18	0.48	0.9	
30	17.69	33.347	4.60	0.38	0.14	13.8	1.3	0.4	3.7	10.1	1.5	0.20	0.45	0.4	
50	14.57	34.299	4.68	0.49	0.20	11.9	1.8	0.9	4.5					0.2	
75	9.10	34.921		0.70		14.0		0.5		8.7	1.0	0.12	0.61		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 18.09.2002 Tid (UTC): 14:44 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	17.71	25.911	5.88	0.50	0.07	24.6	0.1	0.2	0.9	22.5	3.1	0.22	0.85	0.8	
5	17.63	25.932	5.88	0.48	0.04	14.5	0.0	0.1	1.0	18.1	2.3	0.23	0.65	0.9	
10	17.84	27.754	5.61	0.41	0.07	14.9	0.0	0.2	0.9	15.1	2.1	0.18	0.58	1.3	
20	18.38	32.757	5.24	0.37	0.08	10.9	0.2	0.2	0.7	9.9	1.4	0.09	0.50	0.8	
30	15.87	33.974	4.54	0.45	0.21	12.8	2.7	0.2	4.2	6.6	0.7	0.03	0.42	0.2	
50	11.28	34.641	4.91	0.57	0.32	15.3	3.7	1.0	4.6					0.2	
75	8.19	35.022	5.23	0.86	0.65	17.4	8.2		5.5	8.6	1.0	0.05	0.61		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 03.10.2002 Tid (UTC): 12:45 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.60	30.907	5.90	0.46	0.10	12.0	0.2	0.1	1.0	15.4	2.1	0.17	0.72	0.9	
5	16.17	32.157	5.67	0.45	0.10	12.2	0.2	0.1	1.1	16.2	2.3	0.17	0.55	1.5	
10	15.91	32.883	5.46	0.40	0.10	11.8	0.6	0.4	1.4	13.8	2.0	0.13	0.72	2.0	
20	15.98	33.160	5.42	0.38	0.12	11.2	0.7	0.3	1.4	11.9	1.7	0.12	0.51	1.5	
30	16.23	33.961	4.87	0.38	0.14	12.3	0.6	0.8	1.7	11.6	1.5	0.08	0.56	0.7	
50	12.62	34.562	4.67	0.55	0.34	13.2	4.0	0.1	4.3					0.2	
75	9.10	34.902	5.02	0.76	0.53	14.9	6.2	0.1	4.9	10.0	1.0	0.05	0.57		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 19.10.2002 Tid (UTC): 14:52 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	9.85	30.651	6.50	0.51	0.14	13.6	0.7	1.4	1.7	23.0	3.4	0.18	1.19	2.1	
5	9.91	30.755	6.45	0.44	0.14	11.9	0.7	0.4	1.7	15.7	2.3	0.19	0.73	2.3	
10	9.95	30.911	6.48	0.45	0.13	12.8	0.7	0.3	1.7	11.9	1.8	0.15	0.68	2.0	
20	10.04	31.074	6.27	0.39	0.12	11.7	0.8	0.2	1.5	10.5	1.7	0.12	0.69	1.7	
30	10.28	31.373	6.25	0.41	0.18	12.5	0.9	0.4	1.7	11.1	1.8	0.14	0.51	1.3	
50	7.93	35.090	5.45	1.02	0.76	18.5	10.8	0.1	5.4					0.1	
75	7.27	35.183	5.74	1.05	0.81	18.0	11.2	0.4	5.7	2.5	0.4	0.03	0.63		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 01.11.2002 Tid (UTC): 10:09 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.O.Sars Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0			6.73	0.72	0.35	16.2	2.9	0.4	3.1	18.3	2.8	0.11	1.13	1.1	
5	8.81	31.589	6.65	0.66	0.30	16.2	3.0	0.4	3.0	19.1	3.0	0.13	0.91	1.0	
10	9.19	32.256	6.67	0.61	0.29	15.6	2.9	0.4	2.9	17.6	2.6	0.13	0.99	1.3	
20	9.59	33.877	6.27	0.80	0.49	24.9	3.8	1.0	3.0	30.1	4.6	0.12	1.52	0.9	
30	9.62	33.932	6.26	0.84	0.43	24.8	2.9	1.1	3.0	30.3	4.5	0.11	1.30	0.7	
50	9.53	34.180	6.31	1.24	0.61	37.4	4.0	1.0	3.2					0.9	
75	8.84	34.633	6.03	1.03	0.71	22.3	8.3	0.9	4.3	12.4	1.7	0.10	1.40		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 18.11.2002 Tid (UTC): 06:55 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 11 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.43	30.274	7.11	0.60	0.18	16.1	3.6	1.2	3.5	12.7	1.9	0.10	0.61	2.2	
5	5.87	30.683	6.99	0.61	0.20	15.0	3.3	1.1	2.9	8.4	1.3	0.07	0.47	1.4	
10	6.00	30.760	6.94	0.58	0.25	15.6	3.3	1.1	2.8	10.5	1.8	0.06	0.29	0.5	
20	6.38	31.082	6.78	0.55	0.29	14.1	3.3	1.0	2.8	6.6	1.0	0.08	0.37	0.5	
30	8.34	33.037	6.92	0.50	0.32	13.9	3.1	1.0	2.7	9.0	1.5	0.05	0.40	0.3	
50	9.61	34.197	6.41	0.78	0.39	16.2	4.8	0.1	3.2					0.2	
75	9.32	34.596	5.84	0.70	0.50	16.4	6.0	0.2	3.5	7.5	1.1	0.04	0.64		

Stasjon: Arendal St. 2 Dato: 10.12.2002 Tid (UTC): 14:36 Posisjon: N: 58° 23' E: 8° 49'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 105 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.46	29.591	7.64	0.70	0.43	21.0	4.4	1.3	4.2	16.0	2.1	0.07	0.83	1.0	
5	3.87	30.147	7.43	0.68	0.46	15.2	4.4	0.7	4.0	7.5	0.9	0.08	0.57	1.0	
10	5.56	31.383	7.15	0.74	0.47	15.5	4.6	0.4	3.7	6.1	0.8	0.05	0.42	0.6	
20	7.08	33.285	6.73	0.70	0.50	14.1	5.3	0.1	3.5	5.8	0.7	0.07	0.42	0.4	
30	6.72	33.334	6.82	0.74	0.49	15.0	5.0	0.1	3.4	6.2	0.8	0.04	0.75	0.4	
50	8.16	34.467	5.84	0.82	0.58	18.0	7.4	0.1	4.2					0.1	
75	7.79	35.078		1.01		17.5		0.1		5.4	0.7	0.06	0.66		

3.4 Arendal St. 3

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 19.01.2002 Tid (UTC): 06:34 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.11	30.405	7.42		0.50		6.7		6.3					0.4	
5	4.12	31.307	7.07		0.53		7.2		6.3					0.4	
10	5.39	32.942	6.91		0.54		7.7		6.3					0.2	
20	5.41	33.235	6.96		0.54		7.7		6.2					0.3	
30	5.76	33.585	6.88		0.54		7.8		6.1					0.3	
50	5.86	33.722	6.77		0.52		7.3		5.5					0.2	
75	6.09	34.075	6.66		0.51		6.5		4.6						
100	6.79	34.471	6.53	0.67	0.51	12.3	5.7		3.8	5.9	0.6	0.06	0.79		
125	7.10	34.667	6.53	0.68	0.51	12.9	5.5		3.5						
150	7.19	34.751	6.49	0.72	0.54	13.1	6.2		3.3						
200	7.35	34.841	6.39	0.73	0.57	13.4	7.1		3.5	4.5	0.4	0.05	0.64		
240	7.73	34.946	6.09	0.82	0.65	14.6	8.7		4.2						

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 12.02.2002 Tid (UTC): 08:02 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.98	31.395	7.14		0.65		13.2		10.1					0.6	
5	5.00	31.715	7.16		0.61		13.5		9.9					0.7	
10	5.97	33.311	6.94		0.53		8.7		6.0					0.5	
20	6.10	33.367	6.84		0.55		9.3		6.5					0.3	
30	6.25	33.620	6.84		0.55		9.3		6.3					0.4	
50	6.38	33.902	6.76		0.53		7.0		5.2					0.4	
75	6.44	34.124	6.80		0.55		6.2		4.5						
100	6.64	34.489	6.75	0.68	0.53	12.6	5.0		3.7	9.0	1.5	0.08	0.49		
125	6.59	34.528	6.76	0.74	0.53	13.2	5.1		3.5						
150	6.55	34.562	6.77	0.74	0.55	12.4	5.3		3.5						
200	6.54	34.592	6.74	0.72	0.54	13.0	5.5		3.5	7.9	1.2	0.07	1.44		
240	6.54	34.595	6.70	0.69	0.54	13.5	5.4		3.4						

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 18.03.2002 Tid (UTC): 06:24 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.36	31.132	7.60		0.37		9.2		5.6					3.1	
5	4.93	32.474	7.24		0.49		12.4		6.8					1.6	
10	4.80	32.703	7.14		0.48		11.2		7.0					0.5	
20	5.09	33.104	7.16		0.47		9.2		6.2					0.7	
30	5.19	33.308	6.99		0.50		10.4		6.7					0.6	
50	5.42	33.799	6.87		0.53		9.1		6.0					0.6	
75	5.67	34.258	6.79		0.52		6.8		4.4						
100	6.19	34.683	6.70	0.65	0.52	12.6	5.7		3.6	6.9	1.0	0.13	1.11		
125	6.51	34.780	6.58	0.66	0.55	12.9	6.5		3.5						
150	6.92	34.859	6.43	0.72	0.59	14.7	7.4		3.7						
200	6.65	34.900	6.45	0.77	0.61	14.8	7.7		3.7	5.6	0.8	0.11	0.83		
240	6.84	34.977	6.18	0.88	0.58	14.3	9.4		5.1						

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 19.04.2002 Tid (UTC): 08:56 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.47	17.344	7.93		0.01		0.1		0.8					1.1	
5	6.33	19.672	7.99		0.01		0.1		1.0					1.5	
10	4.80	24.947	8.10		0.01		0.3		0.8					0.4	
20	5.16	33.100	7.86		0.14		1.9		0.7					0.2	
30	5.73	34.051	6.59		0.47		8.4		2.2					0.3	
50	6.34	34.583	6.49		0.54		7.2		3.5					0.3	
75	6.17	34.672	6.53		0.58		7.4		3.9						
100	6.68	34.784	6.39	0.76	0.59	14.3	7.9		3.6	5.4	0.8	0.04			
125	7.09	34.923	6.32	0.81	0.69	19.1	8.9		3.5						
150	6.82	34.904	6.38	0.79	0.67	16.6	8.9		3.9						
200	7.11	35.017	6.06	0.86	0.75	16.3	10.3		4.4	6.9	1.0	0.03			
240	7.08	35.062	5.82	0.97	0.86	19.8	11.4		5.5						

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 09.05.2002 Tid (UTC): 10:26 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	10.32	21.192	7.30		0.04		0.3		1.9					1.3	
5	10.07	21.585	7.34		0.04		0.7		1.9					1.5	
10	8.03	27.360	6.91		0.08		2.4		1.8					0.5	
20	7.73	30.983	6.67		0.35		4.3		2.0					0.3	
30	6.70	33.526	6.77		0.35		6.0		3.0					0.2	
50	6.56	34.181	6.40		0.50		7.2		4.3					0.2	
75	5.47	34.475	6.40		0.57		8.0		4.2						
100	6.60	34.635	6.35	0.75	0.62	16.0	8.6		4.2	8.0	1.4	0.08	0.47		
125	6.82	34.804	6.31	0.80	0.65	13.0	9.0		3.9						
150	6.91	34.929	6.14	0.85	0.74	15.8	10.1		5.0						
200	6.86	35.087	6.14	0.92	0.79	17.0	10.7		5.6	8.8	1.3	0.07	0.95		
240	6.85	35.097	6.18	0.92	0.78	16.5	10.8		5.7						

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 06.06.2002 Tid (UTC): 06:39 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	16.26	18.435	6.89		0.05		0.1		1.0					1.4	
5	14.32	21.552	7.20		0.05		0.2		0.9					1.4	
10	12.30	31.035	6.87		0.12		8.7		0.8					3.6	
20	10.28	32.218	5.81		0.07		7.4		2.6					1.1	
30	8.98	33.399	6.11		0.11		4.5		1.6					0.2	
50	7.36	34.370	6.18		0.17		2.7		1.4					0.3	
75	7.13	34.778	6.14		0.50		6.3		3.1						
100	7.08	34.934	6.21	0.84	0.65	17.3	9.2		3.6	7.0	0.7	0.03	1.36		
125	7.03	34.988	6.09	0.88	0.65	16.4	9.3		4.4						
150	7.00	35.025	6.05	0.97	0.66	17.0	9.7		4.7						
200	7.00	35.082	6.16	1.08	0.70	18.6	10.1		4.9	6.1	0.6	0.03	1.19		
240	6.96	35.114	6.09	0.99	0.77	17.5	10.3		5.4						

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 03.07.2002 Tid (UTC): 09:52 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.53	30.188	6.08		0.05		1.9		0.4					2.0	
5	15.24	30.663	6.13		0.05		2.3		0.5					3.5	
10	15.05	30.960	6.06		0.05		1.8		0.4					3.8	
20	14.68	32.515	6.26		0.05		0.1		0.4					1.7	
30	13.38	34.476	5.87		0.14		0.3		0.9					0.8	
50	10.54	34.685	6.12		0.21		0.3		0.9					0.4	
75	8.93	34.813	6.30		0.30		0.3		0.9						
100	7.93	34.820	6.18	0.58	0.35	9.9	0.6		0.9	9.3	1.1	0.06	0.49		
125	7.87	34.867	6.18	0.57	0.36	12.4	0.9		1.0						
150	7.61	34.981	5.87	0.75	0.56	14.1	4.5		2.7						
200	7.29	35.021	5.81	0.91	0.67	18.8	7.7		3.8	9.6	1.2	0.05	0.39		
240	7.26		5.81	0.92	0.69	17.9	8.4		4.0						

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 08.08.2002 Tid (UTC): 17:08 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	21.41	22.343	5.91		0.03		0.1		0.1					1.9	
5	20.03	28.699	6.04		0.05		0.0		0.4					1.5	
10	17.53	30.616	5.47		0.07		0.2		1.0					1.9	
20	16.21	32.425	4.71		0.09		0.8		2.5					1.0	
30	14.88	33.358	4.84		0.12		1.5		2.7					0.4	
50	10.77	34.567	5.28		0.35		2.6		3.6					0.1	
75	8.48	34.869	5.46		0.50		4.5		3.3						
100	7.86	35.036	5.76	0.84	0.62	16.4	8.4		3.2	5.3	0.7	0.07	0.45		
125	7.56	35.116	5.78	0.96	0.72	21.9	10.6		4.2						
150	7.36	35.127	5.81	1.00	0.76	20.1	10.6		4.7						
200	7.17	35.179	5.90	1.01	0.79	18.8	11.1		5.3	4.7	0.6	0.07	1.44		
240	7.18	35.188		1.01		18.5									

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 13.09.2002 Tid (UTC): 05:41 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	18.76	25.049	5.93		0.01		0.1		0.5					1.1	
5	18.47	28.743	5.66		0.01		0.0		1.0					0.7	
10	18.57	31.717	5.32		0.01		0.1		1.1					0.9	
20	18.18	33.573	4.63		0.14		1.1		3.3					0.5	
30	16.09	34.076	4.70		0.17		1.3		4.2					0.2	
50	13.94	34.438	4.82		0.19		1.6		4.6					0.1	
75	8.62	34.826	5.52		0.18		2.9		1.7						
100	7.86	35.058	5.49	0.77	0.41	15.1	5.4		3.1	7.0	0.9	0.12	0.44		
125	7.74	35.090	5.43	0.97	0.70	17.9	10.2		5.3						
150	7.67	35.125	5.56	1.04	0.74	19.0	10.4		5.0						
200	7.50	35.163	5.65	1.09	0.83	18.5	11.6		5.0	5.0	0.6	0.12	0.55		
240	7.42	35.182		1.11		19.5									

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 19.10.2002 Tid (UTC): 14:09 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	9.70	30.700	6.52		0.14		0.6		1.4					2.4	
5	9.72	30.788	6.51		0.11		0.5		1.4					2.4	
10	9.76	30.798	6.45		0.13		0.6		1.4					2.2	
20	10.18	31.116	6.33		0.15		0.7		1.5					2.2	
30	10.42	31.431	6.27		0.11		0.8		1.5					1.4	
50	8.42	34.979	5.18		0.60		7.4		4.3					0.1	
75	7.99	35.079	5.37		0.69		9.7		4.6						
100	7.64	35.156	5.63	1.05	0.76	19.0	11.5		5.0	4.1	0.7	0.04	0.61		
125	7.43	35.152	5.71	1.05	0.78	18.7	11.8		5.2						
150	7.42	35.204	5.66	1.05	0.81	20.2	11.6		5.6						
200	7.15	35.178	5.77	1.05	0.85	19.1	12.0		6.4	2.8	0.4	0.04	0.49		
240	6.84	35.187		1.05		19.6									

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 18.11.2002 Tid (UTC): 07:44 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 11 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.53	30.263	7.08		0.26		4.0		3.9					1.3	
5	5.71	30.447	6.99		0.32		3.9		3.5					0.9	
10	5.89	30.614	6.95		0.27		4.1		3.5					0.5	
20	6.04	30.786	6.89		0.25		3.7		3.2					0.6	
30	8.21	33.387	6.45		0.35		2.8		2.3					0.6	
50	9.26	34.125	6.08		0.37		4.3		2.9					0.3	
75	9.34	34.649	5.76		0.46		6.0		3.7						
100	8.47	34.954	5.71	0.82	0.59	14.3	8.2		3.8	4.5	0.7	0.04	0.39		
125	7.87	35.059	5.76	1.00	0.75	17.2	10.3		5.4						
150	7.63	35.135	5.77	1.09	0.83	18.2	11.6		6.3						
200	7.49	35.184	5.68	1.10	0.87	19.0	12.1		6.6	7.2	0.8	0.05	0.69		
240	7.41	35.190	5.64	1.12	0.90	18.9	12.1		6.9						

Stasjon: Arendal St. 3 Dato: 10.12.2002 Tid (UTC): 13:55 Posisjon: N: 58° 20' E: 8° 54'

Skip: G.M.Dannevig Institutt: HFF Ekkodyp (m): 260 Siktedyp (m): 12 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	6.00	32.409	7.01		0.55		5.1		3.7					0.4	
5	6.32	32.708	6.77		0.53		5.2		3.6					0.3	
10	6.63	33.181	6.76		0.54		5.3		3.5					0.4	
20	6.99	33.838	6.73		0.53		5.6		3.6					0.4	
30	8.16	34.140	6.40		0.50		5.3		3.2					0.2	
50	8.86	34.890	5.75		0.56		6.5		3.5					0.2	
75	8.16	35.039	5.59		0.67		9.1		3.4						
100	7.70	35.095	5.83	0.96	0.79	17.3	10.8		4.4	3.1	0.4	0.01	0.21		
125	7.53	35.142	5.67	0.99	0.82	18.1	11.4		4.8						
150	7.49	35.157	5.63	1.03	0.87	19.3	11.7		5.3						
200	7.30	35.196	5.65	1.11	0.86	20.4	11.9		6.4	3.5	0.4	0.04	0.58		
240	7.19	35.197	5.68	1.13	0.85	19.0	11.9		6.8						

3.5 Lista

Stasjon: Lista Dato: 02.01.2002 Tid (UTC): 14:40 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.31	33.172		0.58	0.40	12.9	4.8		3.2	3.7	0.3	0.03		0.2	
5	7.35	33.203		0.49	0.40	11.9	4.9		3.4	3.6	0.3	0.03		0.2	
10	7.41	33.245		0.54	0.40	13.5	5.1		3.3	2.8	0.3	0.03		0.2	
20	8.16	33.805		0.53	0.39	12.9	4.8		3.1	2.8	0.3	0.03		0.1	
30	8.34	34.094		0.52	0.41	12.3	5.0		2.9	2.3	0.2	0.02		0.1	
50	8.92	34.500		0.69	0.43	12.7	5.0		3.0					0.1	
75	8.83	34.807		0.72	0.53	13.4	6.1		3.4						
100	8.72	34.934		0.92	0.58	15.7	7.1		3.5						
150	8.12	35.042		0.87	0.77	16.4	10.2		4.5						
200	7.49	35.091		1.03	0.78	18.3	11.2		5.2	3.6	0.2	0.02			
300	7.04	35.117		1.05	0.86	19.3	11.6		5.8	3.0	0.2				

Stasjon: Lista Dato: 13.02.2002 Tid (UTC): 15:30 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.98	33.364		0.75	0.54	16.8	7.5		5.2	7.0	1.0	0.06		0.3	
5	6.02	33.492		0.74	0.55	17.1	7.6		5.2	5.0	0.5	0.05		0.2	
10	6.04	33.517		0.77	0.68	17.1	7.7		5.3	4.8	0.6	0.06		0.3	
20	6.08	33.629		0.75	0.57	17.4	7.6		5.2	3.2	0.4	0.06		0.3	
30	6.10	33.677		0.78	0.55	17.2	7.4		5.0	4.3	0.5	0.05		0.2	
50	6.19	33.762		0.79	0.57	17.8	7.6		4.9					0.2	
75	6.45	34.104		0.77	0.53	16.9	7.1		4.4						
100	6.59	34.205		0.78	0.52	16.2	6.5		4.6						
150	6.73	34.376		0.75	0.55	15.4	6.0		4.0						
200	6.86	34.554		0.71	0.53	14.0	5.5		3.9	4.3	0.4	0.04			
300	7.94	35.004		0.93	0.71	17.0	9.3		4.2	8.4	0.7				

Stasjon: Lista Dato: 13.03.2002 Tid (UTC): 12:00 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.60	33.010		0.63	0.42	15.6	7.8		6.6	6.8	0.6	0.10		0.8	
5	5.57	33.255		0.58	0.44	16.5	8.7		6.7	5.1	0.8	0.10		0.8	
10	5.73	33.954		0.66	0.49	16.7	9.0		6.4	4.6	0.6	0.10		0.5	
20	5.80	34.029		0.66	0.53	14.9	8.4		5.8	3.7	0.4	0.05		0.4	
30	5.89	34.175		0.65	0.52	14.4	7.7		5.5	3.1	0.3	0.05		0.3	
50	6.15	34.363		0.65	0.54	13.1	7.4		5.1					0.2	
75	6.13	34.389		0.67	0.55	13.5	7.3		5.1						
100	6.16	34.432		0.68	0.52	13.5	7.0		5.0						
150	6.05	34.531		0.66	0.53	15.6	6.4		4.9						
200	6.70	34.746		0.68	0.55	16.3	7.3		4.2	3.0	0.3	0.05			
300	6.98	34.875		0.71	0.56	16.5	7.8		4.1	4.6	0.4				

Stasjon: Lista Dato: 02.04.2002 Tid (UTC): 16:30 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.92	24.515		0.36	0.04	11.3	0.9		0.4	22.7	2.5	0.22		2.3	
5	5.89	24.605		0.43	0.07	14.1	2.7		0.5	24.0	2.9	0.26		4.5	
10	5.63	25.125		0.48	0.18	15.2	5.9		0.6	19.3	2.7	0.21		4.1	
20	5.43	30.205		0.76	0.26	21.8	10.5		1.5	19.2	2.5	0.21		4.2	
30	5.55	33.675		0.70	0.41	23.7	13.4		1.7	21.4	2.5	0.29		5.7	
50	6.27	34.475		0.61	0.39	17.5	8.4		2.8					2.6	
75	6.11	34.650		0.69	0.46	15.8	7.4		3.2						
100	6.48	34.765		0.76	0.55	14.6	7.0		4.4						
150	6.78	34.875		0.71	0.55	12.7	7.4		4.2						
200	7.10	34.985		0.68	0.53	13.1	7.6		4.0	5.3	0.6	0.05			
300	7.07	35.065		0.67	0.56	12.9	7.9		4.0	8.3	0.6				

Stasjon: Lista Dato: 01.05.2002 Tid (UTC): 19:35 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.21	23.984		0.30	0.06	12.4	0.8		1.3	15.4	2.2	0.16		2.2	
5	7.12	24.257		0.30	0.12	13.8	0.9		1.3	14.9	2.0	0.17		2.0	
10	6.44	27.608		0.31	0.06	13.8	1.8		1.3	12.7	1.5	0.15		1.6	
20	5.92	30.173		0.54	0.16	14.4	3.6		1.4	4.5	0.5	0.06		0.5	
30	5.92	33.303		0.54	0.21	14.1	4.2		1.5	5.4	0.6	0.06		0.5	
50	6.20	34.164		0.59	0.44	13.3	6.4		2.4					0.2	
75	6.39	34.542		0.68	0.54	13.5	7.6		3.3						
100	6.52	34.761		0.74	0.60	13.0	7.5		3.1						
150	6.78	34.884		0.79	0.63	13.6	8.8		3.0						
200	6.92	34.950		0.77	0.65	13.3	9.6		3.3	3.0	0.3	0.03			
300	6.93	35.054		0.88	0.75	15.6	11.0		5.3	3.5	0.4				

Stasjon: Lista Dato: 04.06.2002 Tid (UTC): 04:30 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	14.07	21.185		0.34	0.03	16.2	0.1		0.3	12.8	1.5	0.12		1.0	
5	14.08	21.189		0.36	0.03	16.6	0.2		0.3	16.3	1.9	0.15		1.3	
10	14.07	21.205		0.32	0.05	15.7	0.2		0.2	13.1	1.3	0.09		1.3	
20	13.79	21.779		0.47	0.08	17.8	2.1		0.5	34.8	3.4	0.27		3.5	
30	7.54	32.714		0.41	0.15	17.2	5.4		1.3	10.3	1.0	0.07		1.4	
50	6.70	33.847		0.51	0.33	16.4	7.2		2.3					0.9	
75	6.42	34.509		0.64	0.42	18.4	7.6		3.1						
100	6.81	34.803		0.86	0.57	18.9	8.5		3.3						
150	6.91	34.923		0.84	0.64	15.4	8.9		3.4						
200	7.02	35.009		0.82	0.67	16.7	9.6		4.0	7.3	0.5	0.06			
300	6.87	35.150		0.94	0.75	17.8	11.2		6.6	4.3	0.3				

Stasjon: Lista Dato: 04.07.2002 Tid (UTC): 08:30 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.57	29.312		0.31	0.03	15.0	0.7		0.3	14.6	1.7	0.14		0.8	
5	13.93	31.598		0.42	0.10	16.4	3.1		0.9	24.4	2.6	0.16		2.8	
10	13.46	32.095		0.35	0.08	18.2	4.4		1.4	29.3	2.5	0.21		3.3	
20	12.97	32.659		0.35	0.12	16.7	4.9		1.9	17.0	1.8	0.14		1.7	
30	10.44	33.968		0.35	0.21	12.8	3.6		2.2	6.6	0.8	0.06		0.5	
50	9.60	34.405		0.50	0.31	13.0	4.1		3.3					0.2	
75	8.67	34.513		0.56	0.36	13.7	4.7		3.9						
100	8.44	34.582		0.60	0.44	12.9	8.0		3.9						
150	7.81	34.803		0.68	0.54	16.0	6.4		3.9						
200	7.16	34.910		0.67	0.51	16.2	7.3		4.0	7.2	0.7	0.06			
300	7.04	35.048		0.89	0.72	17.0	10.3		4.9	4.3	0.4				

Stasjon: Lista Dato: 15.08.2002 Tid (UTC): 06:40 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	19.81	27.529		0.65	0.06	19.0	0.1		0.6	24.4	2.8	0.21		1.8	
5	16.22	32.313		0.40	0.07	15.2	0.3		0.9	12.9	1.7	0.11		1.0	
10	15.67	32.934		0.49	0.08	14.3	0.4		1.8	11.5	1.5	0.10		0.8	
20	15.36	33.264		0.37	0.11	11.7	0.8		2.0	8.0	1.0	0.05		0.3	
30	14.04	34.030		0.35	0.13	11.0	2.0		2.1	7.1	0.9	0.04		0.2	
50	11.34	34.531		0.50	0.24	11.1	2.9		2.4					0.1	
75	8.85	34.825		0.65	0.38	13.4	4.8		2.5						
100	7.54	34.980		0.76	0.53	14.2	7.7		3.4						
150	7.26	35.109		0.84	0.59	15.2	8.3		3.8						
200	7.36	35.169		0.96	0.70	16.7	10.2		4.5	6.3	0.6	0.04			
300	7.11	35.164		0.95	0.74	17.9	10.9		5.5	8.3	0.5				

Stasjon: Lista Dato: 04.09.2002 Tid (UTC): 16:45 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	17.61	33.335		0.27	0.01	9.4	0.0		1.0	10.3	1.3	0.11		0.6	
5	17.60	33.345		0.28	0.02	9.2	0.1		1.1	11.4	1.2	0.08		0.6	
10	17.57	33.365		0.30	0.01	10.0	0.0		1.1	11.6	1.2	0.08		0.7	
20	17.02	33.474		0.31	0.03	9.3	0.0		1.4	13.1	1.6	0.11		0.8	
30	15.04	34.090		0.66	0.10	13.3	0.8		2.4	9.3	1.3	0.09		1.7	
50	12.40	34.669		0.49	0.23	10.6	1.9		3.7					0.2	
75	11.20	34.794		0.54	0.24	10.8	2.4		3.7						
100	10.37	34.891		0.56	0.32	10.5	3.6		4.0						
150	8.33	35.099		0.79	0.39	12.9	5.3		3.7						
200	7.62	35.148		0.85	0.60	15.5	7.8		4.3	6.9	0.8	0.04			
300	7.36	35.199		0.94	0.74	17.1	10.9		5.3	3.2	0.2				

Stasjon: Lista Dato: 02.10.2002 Tid (UTC): 17:00 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.71	30.760		0.28	0.04	12.1	0.1		1.1	12.3	1.6	0.12		0.6	
5	15.65	30.785		0.35	0.05	11.4	0.1		1.1	11.9	1.6	0.12		0.6	
10	15.78	30.965		0.30	0.05	11.9	0.1		1.3	12.7	1.5	0.09		0.5	
20	15.67	34.023		0.34	0.18	11.4	1.7		2.7	15.5	1.8	0.06		0.7	
30	12.01	34.730		0.46	0.31	12.7	3.7		3.8	4.1	0.5	0.03		0.1	
50	9.70	34.895		0.63	0.44	13.8	5.3		4.3					0.1	
75	8.43	35.007		0.79	0.51	15.5	5.3		4.4						
100	7.98	35.056		0.87	0.65	16.9	8.3		4.3						
150	7.72	35.083		0.88	0.73	17.7	10.3		4.8						
200	7.62	35.102		0.92	0.76	19.2	10.9		5.2	4.7	0.4	0.03			
300	7.34	35.161		0.98	0.78	18.9	11.6		6.2	3.0	0.2				

Stasjon: Lista Dato: 04.11.2002 Tid (UTC): 15:15 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	8.28	29.999		0.71	0.18	14.0	2.3		2.5	9.3	1.3	0.13		1.3	
5	8.29	30.001		0.57	0.21	14.1	2.4		2.6	12.3	1.7	0.10		0.8	
10	8.30	30.012		0.58	0.19	14.8	2.4		2.6	9.9	1.3	0.11		1.3	
20	8.31	30.045		0.46	0.20	13.6	2.5		2.5	9.6	1.3	0.09		1.1	
30	8.55	30.426		0.40	0.22	13.2	2.7		2.6	8.7	1.2	0.08		0.6	
50	9.29	31.772		0.52	0.30	14.4	3.5		3.5					0.6	
75	10.24	34.090		0.65	0.39	14.6	4.6		3.6						
100	9.19	34.653		0.82	0.60	16.8	7.2		4.6						
150	8.53	34.916		0.85	0.66	17.8	8.1		4.7						
200	8.11	35.038		0.93	0.68	15.4	8.9		4.5	3.9	0.4	0.03			
300	7.58	35.120		0.97	0.71	19.7	10.0		4.4	6.6	0.7				

Stasjon: Lista Dato: 04.12.2002 Tid (UTC): 14:30 Posisjon: N: 58° 1' E: 6° 32'

Skip: Brekne Institutt: HFF Ekkodyp (m): 310 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.01	32.876		0.63	0.38	12.2	4.5		2.8	4.3	0.4	0.06		0.3	
5	7.03	32.889		0.61	0.41	12.8	4.5		2.7	5.8	0.5	0.02		0.2	
10	7.02	32.888		0.61	0.39	11.9	4.6		2.7	5.1	0.5	0.03		0.3	
20	7.04	32.905		0.64	0.40	12.2	4.5		2.7	5.2	0.4	0.04		0.2	
30	7.06	32.922		0.61	0.42	12.0	4.6		2.7	4.2	0.4	0.04		0.3	
50	7.14	32.967													
75	7.18	32.999													
100	7.31	33.088													
150	7.97	35.115													
200	7.59	35.177		1.02	0.78	16.6	11.7		5.5	4.5	0.1	0.02			
300	7.23	35.209		1.06	0.84	17.0	12.0		6.7	6.1	0.4				

3.6 Jomfrulandsrennen

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 18.01.2002 Tid (UTC): 09:10 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 10 Siktedyp (m): 10 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.38	31.495		0.68		23.6									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 12.02.2002 Tid (UTC): 10:50 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 7 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.38	31.435		0.65		26.4									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 25.02.2002 Tid (UTC): 09:00 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 7 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.48	29.958		0.77		28.2									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 12.03.2002 Tid (UTC): 08:40 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 9 Siktedyp (m): 9 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.84	32.111		0.71		23.6									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 21.03.2002 Tid (UTC): 08:31 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 7.5 Siktedyp (m): 7.5 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	3.57	26.623		0.55		26.4									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 10.04.2002 Tid (UTC): 07:00 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 11 Siktedyp (m): 11 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.78	14.422		0.32		23.2									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 22.04.2002 Tid (UTC): 07:30 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 10 Siktedyp (m): 10 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.26	18.405		0.39		18.9									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 07.05.2002 Tid (UTC): 07:00 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Brusen Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 6 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	10.02	13.698		0.26		20.0									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 28.05.2002 Tid (UTC): 17:00 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 7 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	12.40	14.292		0.29		23.6									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 10.06.2002 Tid (UTC): 12:25 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 6 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	18.17	12.448		0.26		27.8									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 25.06.2002 Tid (UTC): 08:05 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 8 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.71	24.274		0.23		21.1									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 09.07.2002 Tid (UTC): 08:45 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 7.5 Siktedyp (m): 7.5 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	15.26	29.450		0.32		20.3									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 26.07.2002 Tid (UTC): 05:10 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 7 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	18.37	21.777		0.45		24.3									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 05.08.2002 Tid (UTC): 17:10 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 8 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	21.19	20.679		0.39		16.8									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 14.08.2002 Tid (UTC): 15:50 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 6 Siktedyp (m): 6 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	21.39	18.750		0.42		26.4									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 23.09.2002 Tid (UTC): 17:20 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): Siktedyp (m): Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.23	23.562		0.39		18.6									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 01.10.2002 Tid (UTC): 16:15 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 8 Siktedyp (m): 8 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	15.69	29.771		0.32		13.2									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 29.10.2002 Tid (UTC): 07:35 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 7 Siktedyp (m): 7 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	7.75	26.998		0.48		22.8									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 13.11.2002 Tid (UTC): 14:45 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 10 Siktedyp (m): 10 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	5.04	27.887		0.65		18.9									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 27.11.2002 Tid (UTC): 08:00 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 14 Siktedyp (m): 14 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.14	27.357		0.52		17.8									

Stasjon: Jomfrulandsrennen Dato: 06.12.2002 Tid (UTC): 08:35 Posisjon: N: 58° 53.5' E: 9° 37'

Skip: Munin Institutt: NIVA Ekkodyp (m): 10 Siktedyp (m): 10 Siktefarge:

Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	3.53	27.005		0.58		21.1									

Statens forurensningstilsyn (SFT)
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksradresse: 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 82-577-4383-6

	Avdeling i SFT OMI	TA-nummer 1982/2003

Oppdragstakers prosjektansvarlig Frithjof Moy	År 2002	Sidetall 55	SFTs kontraktnummer 6003026

Utgiver Norsk institutt for vannforskning NIVA-rapport 4713-03	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. Datarapport 2002.

Sammendrag

Rapporten gjengir hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner fra 5 stasjoner i kystvannet mellom svenskegrensen og Lista i 2002.

Det er gjennomført 8 tokt til Færder, 21tokt til Jomfruland, 22 tokt til Arendal St. 2 og 12 tokt til Arendal St. 3 og Lista, jevnt fordelt over året.

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