

Statlig program for forurensningsovervåking

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge

Rapport: 871/2003

TA-nummer: 1955/2003

ISBN-nummer: 82-577-4332-1

Oppdragsgiver: Statens forurensningstilsyn

Utførende institusjon: Norsk institutt for vannforskning

- **Hydrografi/hydrokjemi**
- **Datarapport 2001**

**Rapport
871/2003**

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Hydrografi/hydrokjemi. Datarapport 2001.

LANGTIDSOVERVÅKING AV MILJØKVALITETEN I KYSTOMRÅDENE AV NORGE

HYDROGRAFI\HYDROKJEMI

DATARAPPORT 2001

Utarbeidet av: 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 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 Jomfruland har Kystverkets båt Munin 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, 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 20.3.2003

Jan Magnusson

Innhold

1.	Formål.....	5
2.	Gjennomføring.....	5
3.	Hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner 2001.....	9
3.1	Jomfruland.....	9
3.2	Arendal St. 2.....	16
3.3	Arendal St. 3.....	24
3.4	Lista	30
3.5	Jomfrulandsrennen.....	36

1. Formål

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

I 2001 er det gjennomført hydrografiske/hydrokjemiske tokt til 4 hovedstasjoner i kystvannet mellom svenskegrensen og Lista.

Formålet med denne datarapporten er å presentere de hydrografiske/hydrokjemiske observasjonene fra 2001.

2. Gjennomføring

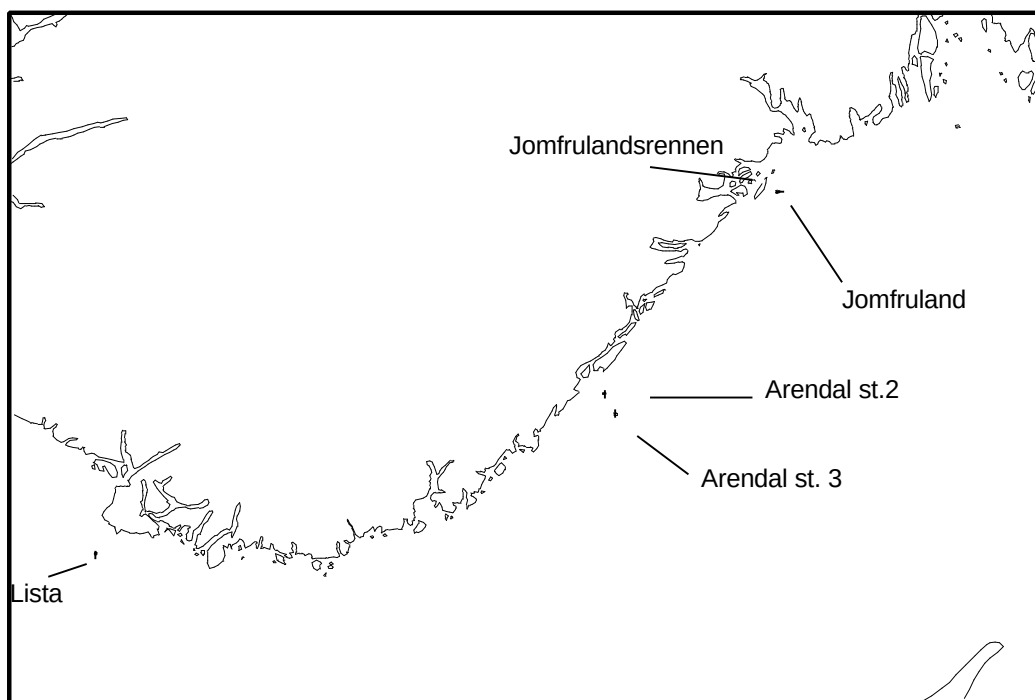
Stasjoner og observasjonsfrekvens fremgår av tabell 1 og figur 1.

I 2001 ble observasjonsfrekvensen noe lavere enn beregnet som følge av praktiske vanskeligheter med gjennomføringen av toktprogrammet (dårlig vær, motorhaverier m.m.). Tabell 2 viser en oversikt over gjennomførte tokt i 2001.

Tabell 1. Stasjoner og observasjonsfrekvens i 2001.

Stasjon	Posisjon		Dyp	Observasjonsfrekvens
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 2001.

Tabell 2. Gjennomførte tokter i 2001.

Dato	Jomfruland	Arendal St 2	Arendal St 3	Lista
02.01		1		
09.01				1
17.01		2	1	
27.01		3		
29.01	1			
08.02	2			2
19.02		4	2	
21.02	3			
08.03				3
12.03		5	3	
20.03	4			
21.03		6		
02.04	5	7	4	
04.04				4
24.04	6			
28.04		8		
02.05				5
03.05	7			
17.05		9	5	
23.05	8			
26.05		10		
10.06	9			
12.06				6
15.06		11	6	
21.06	10			
03.07		12	7	
10.07				7
16.07		13		
17.07	11			
07.08	12			
08.08		14		8
25.08		15	8	
05.09	13			
08.09		16	9	
11.09				9
18.09		17		
24.09	14			
04.10				10
06.10		18	10	
16.10	15			
25.10		19		
26.10	16			
07.11		20	11	
12.11				11
16.11	17			
22.11		21		
26.11	18			
03.12				12
13.12		22	12	

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 (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 tidligere rapport (Aure m.fl.1991).

Tabell 3 viser observerte variable på de ulike stasjonene i 2001 og tabell 4 viser observasjonsdyp.

Tabell 3. Oversikt av observasjoner på de ulike stasjoner i 2001:

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

* Rapporteres i hovedrapporter

Tabell 4. Observasjonsdyp.

Stasjon	Jomfruland	Arendal St. 2	Arendal St. 3	Lista
Dyp	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 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 observasjonene fra CTD.

Havforskningsinstituttet Forskningstasjonen Flødevigen (HFF) og Norsk institutt for vannforskning (NIVA) deltok i kvalitetssikringsprogrammet Quasimeme 2 ganger i 2001 (Runde 24 og 26). Det ble analysert på saltholdighet (Runde 24), tot-P, tot-N, nitrat, nitrit, ammonium, fosfat og silikat, både lave og høye konsentrasjoner. Resultatet var for samtlige næringssaltsanalyser meget bra (satisfactory), unntatt for silikat ved NIVA i Runde 26, hvor

verdiene var noe høye. Videre ble det i samme runde ikke beregnet Z-score for ammonium da resultatene fra de ulike laboratorier ga for stor spredning. HFF deltok også med klorofyllanalyser med meget bra resultat.

3. Hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner 2001

3.1 Jomfruland

Stasjon: Jomfruland			Dato: 29.01.2001			Tid (UTC): 09:30			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 125			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	3.37	26.056	7.27	0.87	0.65	27.1	7.9	1.0	18.9	27.5	5.2	0.07	0.90	0.6	0.82
5	4.19	26.554	7.16	0.87	0.68	25.7	8.1	0.8	18.9	21.3	4.7	0.07	0.83	0.4	0.53
10	4.37	26.789	7.05	0.87	0.68	28.2	8.4	0.8	19.3	27.6	5.7	0.07	0.95	0.3	0.64
20	4.76	28.318	6.89	0.87	0.68	23.9	8.7	0.6	19.3	16.9	3.0	0.05	0.83	0.3	<0.65
30	5.72	31.546	6.58	0.94	0.71	35.0	9.4	0.7	18.3	52.7	11.0	0.10	1.50	0.4	0.41
50	7.18	34.249	6.03	0.90	0.65	37.5	8.4	0.7	12.5					0.3	<0.17
75	7.08	34.370	6.21	0.81	0.61	31.1	8.4	0.6	11.5	48.8	9.2	0.07	0.63		0.10
100	7.27	34.540	6.08	0.87	0.68	41.1	8.1	1.2	11.1						0.07

Stasjon: Jomfruland			Dato: 08.02.2001			Tid (UTC): 14:21			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
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	1.39	26.946	7.27	0.84	0.65	21.8	9.3	0.5	20.7	20.1	2.2	0.08	0.98	0.5	0.64
5	1.89	29.328	7.27	0.81	0.65	20.0	9.4	0.4	21.0	15.2	1.8	0.07	0.60	0.4	1.35
10	2.21	29.601	7.19	0.77	0.61	19.3	9.9	0.4	20.5	13.1	1.1	0.06	0.80	0.3	<0.80
20	2.50	30.264	7.13	0.77	0.65	19.3	9.9	0.4	19.8	18.1	1.3	0.06	1.05	0.3	<0.59
30	4.76	32.965	6.61	0.71	0.58	15.7	8.6	<0.4	12.9	12.5	1.2	0.05	0.81	0.3	<0.24
50	6.49	34.423	6.33	0.68	0.55	13.9	7.8	<0.4	11.0					0.3	<0.20
75	7.27	35.078	5.47	0.94	0.84	17.5	11.1	<0.4	14.8	17.6	1.6	0.05	0.74		0.11
100	7.25	35.154	5.34	1.07	0.97	29.6	12.5	0.5	16.7						0.11

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Hydrografi/hydrokjemi. Datarapport 2001. (TA-1955/2003)

Stasjon: Jomfruland			Dato: 21.02.2001			Tid (UTC): 06:00			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 144			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	2.68	27.572	7.21	1.16	0.94	32.1	10.0	0.9	22.4	46.6	9.1	0.12	1.44	0.5	1.02
5	2.82	28.433	7.13	1.26	1.00	32.5	9.7	0.9	21.9	46.6	8.7	0.14	1.56	0.5	1.01
10	3.22	29.691	7.03	1.36	1.13	30.7	9.7	0.6	21.0	48.1	9.3	0.13	1.71	0.5	0.83
20	6.38	33.619	5.98	1.26	1.03	37.5	9.6	1.0	16.7	50.5	9.0	0.14	2.00	0.2	<0.97
30	6.90	34.216	5.86	1.29	1.10	32.1	9.1	0.9	14.5	70.8	12.3	0.14	2.41	0.2	<0.32
50	6.83	34.488	5.90	1.74	1.52	48.9	9.4	1.9	14.3					0.2	<0.47
75	6.99	34.747	5.78	1.55	1.32	50.7	10.0	2.2	14.3	79.3	13.0	0.18	2.83		0.26
100	6.77	34.757	5.85	2.13	1.94	40.7	10.3	1.5	14.8						0.29

Stasjon: Jomfruland			Dato: 20.03.2001			Tid (UTC): 10:00			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 130			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	1.13	25.848	8.44	0.23	<0.03	12.5	0.3	<0.4	2.4	31.4	2.4	0.14	0.92	1.7	0.94
5	1.10	25.891	8.48	0.29	<0.03	13.6	0.3	<0.4	1.9	45.8	2.3	0.24	1.70	3.5	0.78
10	1.45	26.315	8.37	0.29	<0.03	13.6	0.3	<0.4	1.7	32.1	3.0	0.22	0.94	2.4	0.73
20	3.39	32.467	6.89	0.87	0.68	21.8	9.9	0.6	12.7	23.7	1.3	0.17	1.00	1.9	0.46
30	5.15	33.797	5.87	0.87	0.68	20.3	11.1	<0.4	15.3	16.0	0.9	0.10	1.29	1.0	0.16
50	5.51	34.380	6.24	0.81	0.68	17.8	9.9	<0.4	13.1					0.6	0.17
75	5.93	34.824	6.17	0.87	0.74	18.2	10.1	<0.4	12.9	10.2	0.8	0.06	1.50		0.14
100	5.99	34.852	6.29	0.87	0.74	16.8	10.1	<0.4	12.9						0.11

Stasjon: Jomfruland			Dato: 02.04.2001			Tid (UTC): 11:00			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	2.98	24.562	8.32	0.42	<0.03	17.5	0.3	<0.4	5.4	57.4	7.4	0.32	1.07	2.8	1.17
5	2.96	24.814	7.75	0.32	0.06	15.3	0.8	0.4	2.5	35.1	4.7	0.21	0.92	1.1	0.80
10	3.29	25.880	7.66	0.39	0.06	15.3	0.8	0.6	1.8	31.7	3.9	0.20	0.74	1.0	0.76
20	2.69	29.053	7.74	0.32	0.13	13.9	2.6	0.8	2.5	21.6	2.7	0.13	0.53	1.2	0.73
30	3.45	32.127	7.26	0.55	0.39	17.8	6.9	0.8	3.6	16.3	2.3	0.10	0.51	1.6	0.53
50	5.14	34.000	6.02	0.90	0.74	30.7	11.1	0.6	15.1					0.7	0.85
75	5.12	34.494	6.43	0.77	0.61	17.1	9.2	<0.4	9.8	14.7	1.7	0.07	0.67		0.27

Stasjon: Jomfruland			Dato: 24.04.2001			Tid (UTC): 06:30			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 120			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	5.35	27.733	7.92	0.39	0.06	20.0	0.4	<0.4	2.3	53.9	9.5	0.28	1.71	3.9	0.97
5	5.35	27.747	7.65	0.39	0.06	22.1	0.5	0.4	2.1	65.2	11.9	0.26	1.70	4.0	1.08
10	4.97	29.584	7.26	0.39	0.13	20.7	1.1	0.7	1.3	55.8	10.1	0.21	1.60	3.2	0.79
20	4.50	33.807	6.81	0.42	0.26	19.3	4.3	1.4	3.1	34.0	6.4	0.08	1.20	1.0	0.43
30	4.48	34.248	6.99	0.36	0.19	15.0	2.1	1.4	1.0	22.4	3.8	0.05	0.91	0.3	0.33
50	4.74	34.437	6.73	0.68	0.48	32.1	4.4	2.4	3.1					0.2	0.34
75	4.50	34.459	6.94	0.42	0.29	15.7	1.9	2.1	2.1	17.2	2.6	0.08	0.81		0.25
100	5.02	34.615	6.57	0.77	0.65	24.6	5.6	2.3	4.7						0.48

Stasjon: Jomfruland			Dato: 03.05.2001			Tid (UTC): 09:50			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 150			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	6.95	24.219	7.20	0.32	0.03	21.1	0.6	0.5	4.1	39.3	5.9	0.24	0.89	0.8	0.88
5	6.83	24.273	7.16	0.42	0.06	25.0	0.5	0.6	3.6	56.2	9.9	0.31	1.25	1.3	0.93
10	6.31	27.526	7.01	0.32	0.06	21.4	1.3	0.9	2.1	41.0	7.1	0.23	0.76	0.7	0.69
20	4.85	32.826	6.78	0.45	0.26	23.9	4.3	1.6	2.3	34.8	5.5	0.14	0.95	1.4	0.59
30	4.55	33.630	6.85	0.32	0.19	23.2	3.8	2.0	2.1	32.2	4.9	0.07	0.73	0.3	0.52
50	4.61	34.251	6.72	0.52	0.32	32.8	3.8	2.8	4.1					0.2	0.51
75	4.98	34.459	6.49	0.52	0.39	21.4	3.8	2.1	4.7	28.4	4.5	0.06	0.78		0.22
100	5.25	34.615	6.64	0.61	0.48	21.8	4.7	2.1	4.9						0.25

Stasjon: Jomfruland			Dato: 23.05.2001			Tid (UTC): 07:05			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 131			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	11.45	19.495	7.04	0.32	0.10	27.5	2.2	1.0	9.0	63.5	12.1	0.27	1.77	2.7	1.41
5	11.84	21.609	6.70	0.26	0.13	27.5	0.8	6.2	4.8	35.0	6.7	0.17	0.97	1.0	0.94
10	8.20	29.141	6.78	0.36	0.19	24.6	1.4	2.1	2.1	41.0	8.1	0.16	1.09	0.8	0.70
20	5.91	33.599	6.52	0.36	0.29	23.9	3.3	2.6	3.2	26.2	5.1	0.11	0.79	0.5	0.71
30	5.38	34.038	6.45	0.48	0.42	27.8	4.1	2.9	4.5	38.3	7.0	0.09	1.26	0.3	0.54
50	5.27	34.381	6.32	0.68	0.61	36.1	5.0	3.2	6.9					0.2	<0.63
75	5.39	34.651	6.29	0.71	0.65	33.9	3.9	4.0	5.6	36.8	7.1	0.10	1.40		0.26
100	5.38	34.689	6.29	0.81	0.74	35.0	4.1	5.2	5.9						0.60

Stasjon: Jomfruland				Dato: 10.06.2001		Tid (UTC): 07:30		Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'					
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 130			Siktedyp (m): 15.5			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	12.05	27.769	6.39		<0.03	16.1	0.3	0.4	2.6	40.7	6.3	0.17	1.12	1.2	0.71
5	11.70	28.729	6.38	0.26	<0.03	16.4	<0.1	0.4	1.9	48.4	6.9	0.23	1.59	2.2	0.70
10	11.55	29.415	6.21	0.23	<0.03	15.7	0.3	1.0	1.7	39.0	6.0	0.19	1.06	1.5	0.55
20	11.10	30.318	6.09	0.16	<0.03	10.4	0.3	<0.4	1.9	21.2	2.7	0.13	0.54	0.9	0.41
30	10.65	30.857	6.10	0.23	<0.03	19.6	0.6	1.1	2.1	33.8	5.3	0.12	1.06	0.8	0.50
50	8.50	32.964	6.10	0.36	0.19	28.2	1.6	2.6	4.3					0.4	0.55
75	6.40	34.555	6.24	0.58	0.45	19.3	3.3	2.6	7.9	25.3	3.9	0.09	1.44		0.27
95	6.44	34.615	6.21	0.68	0.48	28.6	3.0	3.2	7.2						0.25

Stasjon: Jomfruland				Dato: 21.06.2001		Tid (UTC): 08:15		Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'					
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 125			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	13.52	26.732	6.26	0.32	0.06	28.9	0.3	1.4	0.2	63.3	12.0	0.25	2.00	1.0	0.71
5	12.52	29.882	6.24	0.48	0.16	48.5	0.5	1.6	0.5	24.3	3.1	0.17	1.05	1.5	0.69
10	11.75	31.517	6.24	0.39	0.13	31.8	0.4	1.1	0.2	78.3	15.3	0.19	2.46	0.6	0.68
20	10.95	32.744	5.86	0.36	0.06	27.8	0.4	1.2	0.5	80.9	14.3	0.27	2.52	2.4	0.52
30	10.20	33.136	5.68	0.39	0.13	27.8	0.5	1.5	0.7	79.6	14.4	0.19	2.52	2.7	0.40
50	8.21	33.752	5.71	0.58	0.39	34.6	1.6	2.7	3.9					0.5	0.59
75	6.97	34.449	5.80	0.77	0.61	46.8	2.9	3.8	7.2	127.4	22.1	0.13	3.72		0.35
100	6.71	34.829	5.88	0.97	0.81	47.8	4.1	4.1	6.4						0.35

Stasjon: Jomfruland				Dato: 17.07.2001		Tid (UTC): 06:40		Posisjon: N: 58° 51'		E: 9° 40'					
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 132			Siktedyp (m): 9			Siktefarge:			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	17.18	25.285	5.62	0.39	0.10	17.1	0.1	<0.4	1.2	28.6	4.4	0.17	0.59	0.8	0.84
5	17.25	25.939	5.65	0.42	0.10	18.6	0.1	<0.4	0.5	33.9	5.5	0.19	0.73	1.1	0.67
10	16.74	27.558	5.71	1.03	0.06	15.3	0.1	<0.4	0.5	28.1	4.2	0.16	0.72	1.2	0.53
20	14.98	30.353	5.43	0.52	0.13	19.6	0.4	1.0	1.0	43.8	6.9	0.18	1.01	1.5	0.50
30	14.33	32.886	5.43	0.68	0.16	22.1	0.4	1.2	1.0	52.9	8.8	0.21	1.44	1.8	0.46
50	13.10	33.309	5.32	0.90	0.26	35.0	0.4	2.9	2.0					1.2	0.59
60	13.02	33.691	5.29	0.52	0.16	21.4	0.4	2.1	3.0	38.7	5.7	0.16	1.15		0.61
90	7.86	34.614	5.20	0.71	0.48	20.3	2.6	2.9	8.4						0.36

Stasjon: Jomfruland			Dato: 07.08.2001			Tid (UTC): 07:00			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 130			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	17.45	24.190	5.42	0.16	<0.03	16.1	<0.1	<0.4	0.5	27.4	4.7	0.15	0.68	0.7	0.75
5	17.39	26.633	5.54	0.19	0.03	21.1	<0.1	<0.4	<0.2	45.0	8.7	0.18	0.92	1.0	0.58
10	16.90	30.314	5.44	0.23	0.06	22.5	<0.1	0.6	1.0	50.4	10.2	0.18	1.04	1.2	0.47
20	15.64	32.453	5.00	0.32	0.16	37.1	0.9	3.0	0.5	60.5	12.9	0.11	1.54	0.8	0.41
30	14.70	33.025	4.74	0.36	0.26	27.5	1.1	2.6	2.5	57.3	11.9	0.10	1.42	0.4	0.35
50	14.56	33.450	4.81	0.52	0.39	41.4	1.1	3.9	1.7					0.3	<0.37
75	8.16	34.341	4.67	0.55	0.45	21.8	3.4	3.6	9.0	23.3	4.1	0.07	0.84		0.33
100	7.40	34.554	4.69	0.84	0.74	32.8	3.8	4.0	9.0						0.31

Stasjon: Jomfruland			Dato: 05.09.2001			Tid (UTC): 06:35			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 133			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	16.63	26.796	5.95	0.29	0.03	21.4	0.1	<0.4	<0.2	58.1	9.4	0.24	1.18	1.4	0.63
5	16.87	27.482	5.96	0.26	0.03	20.0	0.1	<0.4	0.5	51.9	8.0	0.25	1.24	1.9	0.58
10	17.11	31.571	5.30	0.26	0.03	19.3	0.1	<0.4	2.6	43.1	7.1	0.22	1.12	2.6	0.46
20	16.63	32.972	4.55	0.26	0.06	20.7	<0.1	<0.4	3.1	52.0	8.1	0.14	0.62	4.1	0.30
30	15.82	33.838	4.72	0.29	0.06	21.1	0.4	0.4	3.6	63.9	9.5	0.29	1.48	6.1	0.63
50	13.39	34.191	4.49	0.29	0.13	20.0	0.9	1.8	5.7					0.2	0.28
75	10.25	34.533	4.74	0.45	0.29	25.3	1.6	2.2	6.9	51.7	9.3	0.09	1.31		0.25
100	8.23	34.702	4.87	0.68	0.52	23.9	5.8	1.1	9.8						0.30

Stasjon: Jomfruland			Dato: 24.09.2001			Tid (UTC): 08:15			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 120			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	14.38	27.322	5.78	0.32	0.06	16.1	0.5	0.6	5.7	37.0	5.2	0.23	1.04	2.4	0.53
5	14.61	29.620	5.70	0.32	0.06	23.6	0.5	7.0	4.6	41.4	5.7	0.25	1.03	2.6	0.49
10	14.64	29.630	5.71	0.29	0.06	26.1	0.5	11.1	0.2	39.2	5.5	0.24	1.03	3.2	0.58
20	15.13	32.431	4.85	0.26	0.06	14.6	0.8	2.6	4.9	28.7	3.8	0.17	0.81	1.7	0.47
30	14.55	33.890	4.78	0.23	0.10	13.2	0.8	2.9	4.6	18.6	2.7	0.08	0.48	0.3	<0.27
50	13.04	34.367	4.53	0.32	0.16	13.6	1.6	1.2	7.2					0.3	<0.24
70	7.78	34.890	4.70	0.74	0.65	15.7	7.8	<0.4	13.8	16.9	2.3	0.08	1.08		0.16
100	7.09	35.061	5.03	0.87	0.77	16.8	9.9	<0.4	13.5						0.29

Stasjon: Jomfruland			Dato: 16.10.2001			Tid (UTC): 08:25			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 120			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			5.96	0.52	0.13	16.4	0.9	0.6	1.8	41.3	5.4	0.29	1.54	2.8	0.44
5			5.96	0.48	0.13	17.8	0.6	0.6	1.5	46.5	6.3	0.28	1.12	2.6	0.57
10			5.71	0.39	0.16	18.6	0.9	1.2	2.0	32.6	4.7	0.15	2.51	1.1	0.70
20			5.18	0.39	0.23	17.1	1.3	2.0	4.6	22.0	2.6	0.08	1.42	0.3	0.28
30			5.29	0.42	0.23	15.7	1.3	3.0	4.3	23.1	3.0	0.08	0.78	0.3	0.14
50			5.08	0.45	0.26	21.1	1.1	2.1	5.9					0.3	0.24
75	13.67	33.789	5.09	0.45	0.26	16.4	1.6	1.9	6.2	24.5	3.0	0.09	1.12		0.14
100	13.20	33.949	5.01	0.45	0.29	16.4	2.0	1.6	6.7						0.05

Stasjon: Jomfruland			Dato: 26.10.2001			Tid (UTC): 07:00			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	11.95	25.897	5.97	0.45	0.16	16.4	1.4	1.5	4.8	27.8	4.4	0.19	1.40	2.1	0.64
5	12.20	26.835	5.93	0.45	0.16	16.8	1.1	1.4	4.6	29.1	4.8	0.20	1.15	2.0	0.62
10	12.34	31.588	5.77	0.42	0.16	14.6	0.5	1.1	2.3	20.8	3.7	0.14	0.63	1.3	0.18
20	14.08	32.724	5.51	0.48	0.29	14.3	0.5	2.0	3.7	17.7	3.4	0.08	0.52	0.5	0.15
30	14.64	33.217	5.36	0.55	0.36	14.3	0.5	2.4	4.2	12.5	2.9	0.07	0.99	0.3	0.08
50	14.23	33.642	5.15	0.45	0.26	14.3	1.1	1.5	5.3					0.2	0.12
65	13.51	33.966	5.26	0.39	0.19	12.9	1.1	1.1	4.8	16.9	2.9	0.07	0.78		0.14
100	8.28	34.852	4.64	0.81	0.68	16.8	8.7	<0.4	12.9						0.09

Stasjon: Jomfruland			Dato: 16.11.2001			Tid (UTC): 07:45			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 130			Siktedyp (m): 15			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	9.97	31.889	5.92	0.55	0.36	19.3	3.5	2.0	8.1	18.9	3.6	0.07	0.56	0.5	0.93
5	10.49	32.089	5.87	0.55	0.32	15.3	3.4	0.5	7.4	18.5	3.1	0.09	0.68	0.6	0.60
10	10.46	32.110	5.93	0.52	0.29	14.6	3.3	<0.4	6.9	14.7	2.8	0.08	0.45	0.6	0.58
20	10.88	32.456	5.97	0.48	0.29	13.6	2.6	0.9	6.0	11.4	2.4	0.08	0.87	0.7	0.45
30	10.00	32.622	6.02	0.36	0.19	11.8	1.8	0.4	4.2	11.6	2.1	0.07	0.56	0.6	0.47
50	11.48	34.044	5.65	0.39	0.19	11.4	1.7	0.4	3.9					0.3	0.37
75	11.14	34.164	5.56	0.39	0.23	11.4	2.1	0.4	4.6	9.8	2.0	0.05	0.40		0.30
100	11.05	34.418	5.41	0.45	0.26	12.5	2.6	0.5	5.6						0.27

Stasjon: Jomfruland			Dato: 26.11.2001			Tid (UTC): 06:20			Posisjon: N: 58° 51'			E: 9° 40'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 126			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	9.02	32.032	6.04	0.71	0.42	16.8	5.0	0.9	10.8	13.2	1.8	0.07	0.70	0.5	0.55
5	8.97	32.054	6.02	0.68	0.42	17.1	4.9	0.9	10.5	13.1	2.0	0.08	0.78	0.5	0.55
10	9.03	32.082	5.93	0.68	0.45	15.7	4.9	0.9	10.8	9.8	1.3	0.07	1.22	0.5	0.64
20	9.43	32.361	5.96	0.48	0.42	16.4	4.6	0.9	10.0	12.3	1.9	0.07	0.78	0.3	0.48
30	9.53	32.534	5.92	0.48	0.42	14.6	4.6	0.4	9.3	10.7	1.5	0.06	0.74	0.3	0.40
50	9.86	33.049	5.79	0.48	0.29	15.3	3.5	0.5	5.9					0.3	0.43
75	11.60	34.060	5.28	0.48	0.32	11.4	4.0	<0.4	7.4	10.9	1.7	0.05	0.78		0.45
100	11.05	34.414	5.19	0.52	0.32	11.1	4.0	<0.4	6.9						0.23

3.2 Arendal St. 2

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 02.01.2001			Tid (UTC): 08:11			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	4.92	29.012	7.22	0.74	0.61	24.5	7.5	1.3	7.6	8.7	1.1	0.06		0.6	
5	4.93	29.068	7.32	0.67	0.56	19.9	7.6	0.7	7.6	5.0	0.7	0.07	0.95	0.6	
10	4.94	29.105	7.21	0.68	0.56	20.6	7.3	0.8	7.3	4.9	0.7	0.06		0.6	
20	4.96	29.206	7.21	0.70	0.56	20.3	7.3	0.9	7.0	6.4	0.8	0.08		0.6	
30	5.48	29.919	7.06	0.69	0.57	19.5	7.2	0.7	6.0	5.4	0.8	0.07		0.6	
50	8.28	33.556	6.47	0.66	0.57	17.1	6.5	0.2	4.9					0.3	
75	8.57	34.789	6.11	0.70	0.61	16.5	7.4	0.2	4.6	3.0	0.4	0.04			

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 17.01.2001			Tid (UTC): 17:18			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	3.59	27.238	7.51	0.71	0.47	21.8	7.2	1.3	7.8	7.5	0.8	0.09	0.82	0.5	
5	3.59	27.229	7.46	0.69	0.47	20.1	7.4	1.1	7.8	4.0	0.5	0.08	0.25	0.5	
10	3.79	27.353	7.40	0.70	0.48	18.5	7.2	1.0	7.7	4.0	0.5	0.06	0.54	0.5	
20	8.72	33.783	6.24	0.71	0.57	15.3	7.1	0.2	5.3	2.4	0.3	0.04	0.64	0.1	
30	9.05	34.322	6.17	0.64	0.53	14.3	6.2	0.7	4.6	2.5	0.3	0.04	0.42	0.1	
50	8.67	34.575	6.18	0.67	0.56	14.9	6.6	0.6	4.8					0.1	
75	8.60	34.640	6.15	0.67	0.57	14.2	7.0	0.2	5.0	11.9	0.3	0.04	1.14		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 27.01.2001			Tid (UTC): 12:26			Posisjon: N: 58° 23'			E: 8° 49'			
Skip: G.M.Dannevig			Institutt: HFF			Ekkodyp (m): 105			Siktedyp (m): 3			Siktefarge:			
Dyp	Temp (°C)	Saltholdighet	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	Ay380 (m-1)
0	4.71	29.275	7.61	0.73	0.16	33.3	10.2	0.8	15.2	21.8	3.6	0.36	1.25	1.6	
5	5.08	29.771	7.17	0.78	0.58	22.7	9.0	0.5	9.3	6.9	0.8	0.07	1.02	0.6	
10	5.51	30.544	6.98	0.80	0.58	22.7	9.1	0.4	8.9	7.2	0.8	0.07	0.62	0.4	
20	6.04	31.824	6.78	0.76	0.57	21.1	9.2	0.3	8.0	10.0	1.3	0.07	0.64	0.3	
30	5.98	31.910	6.79	0.72	0.57	21.8	9.3	0.3	7.8	9.8	1.2	0.07	0.73	0.4	
50	6.24	33.485	6.70	0.66	0.54	18.3	8.1	0.1	5.7					0.3	
75	6.52	33.841	6.67	0.67	0.53	17.7	8.0	0.1	5.5	5.3	0.6	0.05	0.33		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 19.02.2001			Tid (UTC): 07:20			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	0.64	22.606	8.73	0.66	0.35	20.3	8.0	1.6	15.0	11.9	1.6	0.08	0.91	0.3	
5	1.39	25.510	8.43	0.85	0.58	18.7	7.5	1.2	9.8	7.7	1.2	0.08	0.73	0.7	
10	2.66	28.600	7.61	0.86	0.60	19.4	8.4	0.7	9.3	6.6	0.9	0.08	0.49	0.7	
20	4.70	31.803	6.98	0.81	0.64	18.0	9.1	1.3	7.8	5.1	0.7	0.05	0.56	0.2	
30	6.78	34.204	6.43	0.79	0.62	16.7	8.3	0.4	6.0	4.4	0.7	0.04	0.67	0.1	
50	7.02	34.472	6.36	0.78	0.63	15.8	8.1	1.1	5.8					0.1	
75	7.01	34.581	6.35	0.80	0.63	15.8	8.4	0.5	5.5	4.6	0.6	0.04	0.91		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 12.03.2001			Tid (UTC): 07:33			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	2.55	30.981	7.81	0.71	0.46	21.8	8.5	1.5	6.6	11.7	1.9	0.14	0.94	3.2	
5	2.59	31.680	7.85	0.69	0.47	19.4	8.7	0.6	6.7	9.9	1.6	0.13	0.89	2.3	
10	2.61	32.068	7.71	0.65	0.48	17.7	9.2	0.4	6.4	15.2	1.3	0.09	0.96	2.0	
20	4.34	33.562	7.25	0.74	0.57	18.6	9.8	0.5	6.5	6.1	0.7	0.10	0.90	1.2	
30	4.60	33.876	6.97	0.73	0.62	19.1	10.7	0.9	6.7	14.2	1.4	0.06	0.67	0.6	
50	4.93	34.069	6.84	0.75	0.63	19.5	10.7	0.2	6.5					0.2	
75	5.14	34.198	6.77	0.77	0.64	19.4	10.8	0.3	6.4	9.2	1.1	0.07	1.05		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 21.03.2001			Tid (UTC): 12:00			Posisjon: N: 58° 23'			E: 8° 49'			
Skip: M.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	1.83	26.934		0.50	0.07	14.8	0.1	0.3	1.1	30.0	4.2	0.28	1.44	6.8	
5	1.77	26.572		0.40	0.05	27.7	0.1	0.2	1.1	30.0	4.0	0.27	1.19	5.5	
10	1.91	27.745		0.43	0.06	19.4	0.1	0.2	1.0	33.0	4.4	0.25	1.14	5.5	
20	3.48	32.334		0.64	0.38	24.0	6.4	0.4	0.7	18.1	2.4	0.19	1.05	5.9	
30	4.82	33.676		0.76	0.62	23.5	10.3	0.3	6.6	13.0	1.4	0.14	0.83	2.3	
50	5.80	34.687		0.78	0.70	21.0	10.0	0.3	6.4					1.0	
65	6.04	34.801		0.79	0.70	21.2	9.8	0.3	6.4	9.3	1.0	0.08	1.10		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 02.04.2001			Tid (UTC): 08:44			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	2.52	26.645	8.93	0.52	0.06	22.2	0.3	0.7	1.7	29.7	4.7	0.33	1.42	2.7	
5	2.51	26.648	8.82	0.41	0.03	16.0	0.3	0.2	1.7	27.0	4.0	0.27	0.98	2.7	
10	2.69	27.659	8.67	0.33	0.05	14.2	0.4	0.5	1.5	13.1	1.8	0.26	0.63	1.1	
20	2.91	31.310	8.66	0.38	0.09	13.8	0.6	0.6	0.4	13.7	1.8	0.23	0.59	1.0	
30	3.56	33.149	8.76	0.29	0.14	10.8	2.4	1.2	1.2	12.7	1.3	0.18	1.22	0.7	
50	5.37	34.386	7.01	0.83	0.63	19.0	9.6	0.3	5.7					0.8	
75	5.72	34.621	6.88	0.87	0.65	18.5	9.6	0.8	5.8	12.6	1.6	0.15	0.97		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 28.04.2001			Tid (UTC): 11:45			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	5.84	30.016	7.80	0.37	0.06	26.0	0.2	2.0	0.4	37.5	6.3	0.08	1.09		
5	5.87	29.996	7.80	0.32	0.04	14.3	0.1	0.5	0.4	18.9	3.2	0.10	0.72		
10	5.52	31.096	7.64	0.32	0.08	16.6	0.0	0.6	0.3	19.0	3.2	0.08	0.64		
20	4.68	33.133	7.49	0.44	0.16	19.4	1.4	1.6	0.7	17.8	3.0	0.06	0.65		
30	4.63	33.946	7.21	0.40	0.29	14.0	3.1	2.1	1.2	11.9	1.8	0.03	0.54		
50	4.73	34.389	7.22	0.49	0.38	16.7	4.7	1.4	1.9						
75	4.75	34.435	6.98	0.48	0.38	13.9	4.3	1.2	1.8	7.2	1.0	0.03	0.37		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 17.05.2001			Tid (UTC): 15:03			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	12.16	22.642	6.87	0.37	0.02	18.0	1.3	1.3	3.5	22.1	2.6	0.21	1.11	1.7	
5	11.96	23.056	6.93	0.33	0.03	14.8	1.0	1.1	2.7	14.5	1.7	0.16	1.42	1.2	
10	8.50	27.692	7.21	0.29	0.07	13.9	1.6	1.1	1.3	18.4	1.9	0.13	0.74	1.2	
20	5.99	33.605	7.14	0.30	0.16	14.1	2.4	1.8	1.0	8.9	1.2	0.09	0.13	0.7	
30	5.28	34.236	6.94	0.41	0.34	14.7	3.0	2.1	1.9	5.7	0.9	0.06	0.85	0.3	
50	5.14	34.414	6.80	0.51	0.32	17.5	3.7	0.3	2.8					0.3	
75	5.09	34.477	6.75	0.49	0.42	14.8	3.4	2.7	2.3	4.6	0.6	0.06	1.85		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 26.05.2001			Tid (UTC): 09:45			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	12.46	22.456	7.29	0.35	0.01	20.6	0.1	1.2	0.6	34.8	4.1	0.18	1.17	4.8	
5	10.61	26.420	7.33	0.34	0.02	17.3	0.3	0.3	0.4	17.8	2.3	0.18	0.93	3.5	
10	7.47	32.917	7.22	0.37	0.06	17.5	1.9	1.4	0.9	16.9	2.0	0.17	0.65	2.0	
20	5.95	33.682	7.00	0.39	0.18	18.6	3.2	2.3	1.4	10.1	2.1	0.11	0.71	0.9	
30	5.95	33.858	6.89	0.41	0.21	16.3	3.0	2.3	1.8	14.9	0.9	0.08	1.39	0.6	
50	6.08	34.434	7.04	0.30	0.24	13.3	1.8	2.0	1.9					0.4	
75	5.61	34.690	6.68	0.62	0.45	16.5	4.2	2.1	2.8	8.1	0.5	0.07	0.68		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 15.06.2001			Tid (UTC): 06:20			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	13.14	27.069	6.73	0.31	0.03	21.6	0.3	1.1	0.8	34.3	3.4	0.16	1.76	1.2	
5	13.06	27.432	6.82	0.32	0.04	15.9	0.1	0.4	0.7	19.2	2.0	0.17	0.92	1.5	
10	11.28	30.533	6.74	0.42	0.07	16.7	0.2	0.3	0.2	22.6	2.3	0.24	1.18	2.0	
20	10.37	32.736	6.42	0.37	0.14	13.9	0.2	0.4	0.6	22.7	3.0	0.21	1.14	1.6	
30	9.09	33.166	6.13	0.39	0.19	17.0	1.0	4.4	2.1	11.9	1.6	0.10	1.04	0.6	
50	8.40	33.610	6.22	0.56	0.22	17.0	1.3	2.8	2.3					0.6	
75	8.00	33.146	6.20	0.48	0.25	19.4	1.6	2.4	2.7	9.1	1.0	0.09	1.20		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 03.07.2001			Tid (UTC): 14:30			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	18.07	30.172	6.02	0.20	0.02	18.1	0.3	0.4	0.3	13.4	1.6	0.08	0.78	0.4	
5	12.12	31.942	6.27	0.34	0.02	14.3	0.2	0.2	0.3	18.8	2.1	0.16	1.04	1.4	
10	12.05	32.076	6.19	0.33	0.02	17.1	0.2	0.3	0.3	21.8	2.3	0.18	1.02	2.4	
20	12.02	32.246	6.15	0.30	0.02	13.8	0.2	0.3	0.3	17.5	1.9	0.18	1.04	1.7	
30	11.45	32.644	5.99	0.31	0.05	15.9	0.4	1.0	0.6	13.6	1.7	0.11	0.88	1.2	
50	9.03	33.589	5.82	0.46	0.19	18.1	1.4	2.2	2.4					0.3	
75	7.80	34.253	5.57	0.47	0.27	15.4	1.2	2.4	3.4	6.5	0.7	0.06	0.70		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 16.07.2001			Tid (UTC): 08:00			Posisjon: N: 58° 23'			E: 8° 49'			
Skip: Munin			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	16.45	27.050	5.97	0.31	0.05	22.8	0.2	1.0	0.6	24.8	2.5	0.10	1.00	1.0	
5	16.34	27.485	5.89	0.27	0.05	13.6	0.1	0.5	0.5	14.7	2.1	0.10	0.93	1.5	
10	15.91	29.639	5.91	0.27	0.06	14.6	0.2	0.5	0.4	12.2	1.6	0.11	0.86	1.5	
20	13.54	32.090	5.80	0.31	0.11	13.3	0.6	1.0	0.8	12.1	1.3	0.12	0.85	1.5	
30	11.20	33.188	5.83	0.31	0.15	13.0	1.0	1.4	1.3	11.7	1.3	0.09	0.78	1.5	
50	10.35	33.872	5.81	0.38	0.33	19.6	0.6	2.0	1.9					1.2	
75	8.51	34.480	5.62	0.47	0.34	16.2	1.6	2.2	3.5	10.5	1.3	0.07	1.19		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 08.08.2001			Tid (UTC): 06:54			Posisjon: N: 58° 23'			E: 8° 49'			
Skip: Munin			Institutt: HFF			Ekkodyp (m): 105			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	17.00	24.640	5.87	0.35	0.11	16.9	0.2	1.4	0.7	25.3	3.7	0.16	1.17	1.6	
5	17.13	30.890	5.89	0.42	0.04	13.7	0.2	0.2	0.7	17.7	2.6	0.17	0.78	2.0	
10	16.76	32.210	5.62	0.44	0.07	13.2	0.6	0.4	1.1	18.9	2.9	0.19	0.82	2.8	
20	15.10	33.210	5.31	0.55	0.11	16.6	1.3	2.1	1.8	21.0	3.6	0.14	0.70	1.5	
30	14.51	33.510	5.29	0.41	0.20	14.4	1.5	2.7	2.1	17.5	2.8	0.13	0.69	0.9	
50	12.17	33.820	5.14	0.44	0.26	16.3	2.0	3.6	3.3					0.3	
75	9.67	34.070	5.43	0.55	0.32	19.1	0.9	1.7	1.6	30.1	4.6	0.15	0.94		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 25.08.2001			Tid (UTC): 13:26			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	18.26	27.077	5.96	0.37	0.06	18.1	0.1	0.4	1.1	31.3	3.7	0.26	1.21	5.3	
5	18.04	28.237	5.93	0.39	0.06	14.5	0.1	0.6	1.0	27.9	3.7	0.28	0.97	7.7	
10	17.88	28.955	5.94	0.36	0.05	14.2	0.1	0.4	1.0	24.3	3.5	0.22	0.80	5.1	
20	17.01	31.893	5.45	0.28	0.03	13.1	0.1	0.4	1.0	14.4	2.0	0.19	0.83	2.3	
30	16.75	32.711	5.30	0.25	0.04	13.0	0.4	1.0	1.1	11.6	1.7	0.08	0.61	0.7	
50	15.23	33.534	5.02	0.31	0.06	16.4	0.7	1.7	1.5					0.4	
75	9.09	34.606	5.20	0.66	0.44	15.9	5.1	1.7	4.2	12.7	1.9	0.08	1.18		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 08.09.2001			Tid (UTC): 06:17			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	16.46	29.218	6.39	0.46	0.05	20.4	0.1	0.4	0.9	36.4	6.2	0.22	0.94	2.6	
5	16.95	31.111	6.43	0.34	0.03	13.5	0.1	0.3	0.8	19.5	2.6	0.19	0.63	2.6	
10	17.08	32.404	4.99	0.36	0.05	13.7	0.1	0.2	1.3	19.9	2.9	0.24	0.93	4.0	
20	16.00	33.324	4.77	0.34	0.07	12.0	0.7	0.2	2.2	19.9	2.7	0.22	0.70	5.7	
30	15.71	33.420	4.82	0.30	0.10	12.0	2.1	0.3	2.5	9.4	1.3	0.09	0.43	0.7	
50	15.20	34.006	4.66	0.32	0.11	11.3	1.3	0.8	2.4					0.5	
75	10.85	34.407	4.62	0.55	0.29	13.3	1.6	2.4	3.8	9.7	1.1	0.08	0.52		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 18.09.2001			Tid (UTC): 14:08			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	15.25	31.395	6.31	0.42	0.13	21.6	0.4	0.5	0.8	25.2	3.2	0.24	1.41	3.8	
5	15.25	31.413	6.36	0.36	0.09	12.6	0.4	0.1	0.8	25.9	3.4	0.26	0.96	4.2	
10	15.14	31.584	6.36	0.39	0.06	13.0	0.4	0.1	0.8	26.6	3.6	0.23	1.15	3.7	
20	14.81	32.234	6.47	0.32	0.06	13.2	0.3	0.1	1.0	26.9	3.6	0.23	0.82	3.1	
30	14.76	33.339	5.98	0.34	0.11	12.5	0.6	0.5	2.0	22.5	3.1	0.17	0.82	1.7	
50	14.35	34.014	5.69	0.33	0.14	13.3	0.9	0.8	2.1					0.6	
75	10.84	34.525	5.10	0.51	0.32	12.0	2.3	1.4	4.3	9.0	1.3	0.13	0.81		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 06.10.2001			Tid (UTC): 06:05			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	13.53	24.336	6.29	0.48	0.07	22.2	0.5	0.3	1.0	69.5	11.5	0.18	1.36	2.3	
5	13.75	25.687	6.13	0.42	0.12	14.1	0.4	0.1	1.2	29.0	6.5	0.18	0.70	2.4	
10	14.43	29.375	5.61	0.53	0.19	13.2	0.6	1.0	2.7	23.8	4.9	0.12	0.55	1.2	
20	14.61	30.604	5.48	0.44	0.18	13.0	0.7	1.1	2.9	16.4	3.5	0.09	0.45	1.0	
30	14.67	31.049	5.42	0.45	0.19	12.4	0.7	1.2	2.9	20.4	3.7	0.10	0.53	0.7	
50	14.69	32.941	5.26	0.45	0.20	13.4	1.0	1.3	3.4					0.6	
75	8.85	34.763	5.09	0.69	0.54	13.8	6.0	0.1	4.5	19.6	2.9	0.07	0.88		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 25.10.2001			Tid (UTC): 13:16			Posisjon: N: 58° 23'			E: 8° 49'			
Skip: Munin			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	11.81	26.040	5.17	0.48	0.13	17.3	0.6	1.3	0.3	27.9	3.8	0.18	1.24	2.6	
5	11.99	27.170	5.47	0.56	0.13	22.0	0.6	1.1	0.3	25.7	3.6	0.21	2.22	3.2	
10	12.13	29.040	5.46	0.46	0.15	18.4	0.6	1.3	0.5	20.4	3.2	0.14	1.25	1.7	
20	14.24	32.690	5.46	0.62	0.39	21.6	1.9	2.7	2.6	26.1	4.1	0.11	1.09	0.4	
30	14.20	33.120	6.42	0.54	0.38	22.4	2.0	2.2	2.8	17.1	2.8	0.07	1.22	0.2	
50	13.89	33.780	6.45	0.51	0.33	23.5	2.0	1.5	2.4					0.2	
75	8.88	34.650	6.44	0.81	0.58	23.1	6.8	0.4	4.6	21.8	3.0	0.07	1.33		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 07.11.2001			Tid (UTC): 07:11			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	11.75	31.374	6.09	0.62	0.41	17.1	3.0	2.2	3.0	18.2	2.7	0.10	0.96	1.3	
5	11.86	31.760	6.03	0.62	0.43	17.0	3.2	2.2	3.2	9.1	1.4	0.09	1.00	0.9	
10	11.94	31.895	6.01	0.65	0.42	21.3	3.0	2.2	3.2	7.3	1.1	0.08	0.39	0.9	
20	11.96	31.910	6.02	0.65	0.44	20.1	3.0	2.4	3.2	8.6	1.3	0.09	1.61	0.9	
30	12.16	32.044	5.95	0.63	0.44	19.7	2.8	2.3	3.3	10.0	1.5	0.08	0.81	0.7	
50	12.43	32.609	5.75	0.63	0.41	20.0	3.1	1.6	3.4					0.5	
75	13.23	34.104	5.53	0.56	0.38	15.5	3.2	0.6	3.2	7.8	1.0	0.09	0.97		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 22.11.2001			Tid (UTC): 13:45			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	9.63	32.568	6.39	0.81	0.48	18.3	3.5	2.5	3.9	7.4	1.0	0.06	0.61	0.5	
5	9.65	32.569	6.17	0.78	0.47	22.5	3.3	2.7	4.0	12.1	1.9	0.06	0.97	0.7	
10	9.65	32.602	6.17	0.69	0.45	17.7	3.4	2.3	4.0	9.9	1.5	0.06	0.69	0.7	
20	10.18	32.813	6.45	0.63	0.44	15.9	3.3	1.5	3.6	8.1	1.2	0.06	0.43	0.4	
30	10.34	32.923	6.11	0.59	0.45	14.0	3.1	2.1	3.5	6.1	0.9	0.02	0.54	0.3	
50	11.39	33.721	5.86	0.55	0.41	11.0	3.0	1.0	3.4				0.28	0.2	
75	11.84	34.199	5.63	0.63	0.39	12.0	2.8	0.6	3.1	5.9	0.8	0.02	0.60		

Stasjon: Arendal St. 2			Dato: 13.12.2001			Tid (UTC): 15:30			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	4.36	26.333	7.51	0.58	0.31	24.6	4.6	2.1	8.7	13.5	1.9	0.08	0.68	0.7	
5	5.92	28.760	7.14	0.61	0.38	16.3	4.6	1.3	4.4	7.7	1.0	0.06	0.66	1.0	
10	7.23	29.878	6.83	0.64	0.41	16.8	5.4	1.1	4.6	5.4	0.6	0.05	0.46	0.7	
20	7.99	31.300	6.54	0.60	0.41	16.0	5.6	0.6	4.4	5.3	0.7	0.04	0.44	0.4	
30	8.61	32.477	6.41	0.60	0.38	13.0	4.3	0.4	3.2	3.5	0.4	0.04	0.53	0.3	
50	8.63	33.316	6.40	0.51	0.34	14.2	3.9	0.8	2.6					0.2	
75	9.17	34.276	5.82	0.53	0.42	12.7	4.5	0.6	2.9	3.5	0.4	0.03	0.37		

3.3 Arendal St. 3

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 17.01.2001			Tid (UTC): 16:25			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	4.09	28.401	7.35		0.58		7.3		7.4					0.4	
5	4.58	28.675	7.28		0.51		7.4		7.2					0.4	
10	7.63	32.839	7.06		0.53		7.3		6.6					0.3	
20	9.04	34.176	6.22		0.54		6.4		4.8					0.1	
30	9.18	34.412	6.17		0.53		6.2		4.5					0.1	
50	8.90	34.608	6.15		0.55		6.5		4.6					0.1	
75	8.73	34.683	6.09		0.58		7.0		5.0						
100	7.99	34.670	6.20	0.74	0.61	16.1	8.2		5.4	5.2	0.5	0.02	0.75		
125	7.26	34.626	6.34	0.70	0.55	17.5	6.9		4.3						
150	7.36	34.699	6.54	0.66	0.55	15.7	6.7		4.0						
200	8.06	35.071	5.69	0.85	0.77	15.5	10.5		5.5	3.9	0.2	0.02	0.51		
240	7.99	35.133	5.58	0.93	0.81	19.1	11.1		6.3						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 19.02.2001			Tid (UTC): 08:00			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	1.20	23.891	8.58		0.53		6.8		9.9					1.0	
5	1.28	24.560	8.52		0.57		7.1		9.6					1.1	
10	2.66	28.774	7.80		0.64		8.4		9.1					1.0	
20	4.94	32.743	6.94		0.65		9.5		6.7					0.6	
30	6.24	34.122	6.53		0.65		9.1		6.0					0.2	
50	6.41	34.544	6.66		0.61		8.5		5.4					0.1	
75	6.23	34.625	6.69		0.61		8.7		5.3						
100	7.00	34.845	6.26	0.84	0.74	16.5	9.7		6.0	5.7	0.7	0.05	0.13		
125	7.06	34.931	6.09	0.93	0.79	17.5	10.3		6.2						
150	7.11	34.952	6.07	0.92	0.79	19.1	10.5		6.3						
200	7.37	35.021	5.84	0.95	0.84	18.2	10.9		6.7	5.5	0.6	0.06	0.62		
240	7.41	35.084	5.73	1.01	0.89	18.7	11.3		6.5						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 12.03.2001			Tid (UTC): 08:22			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	2.76	30.795	7.91		0.40		7.1		6.2					4.6	
5	2.66	31.974	7.98		0.40		7.0		5.7					4.6	
10	3.02	32.647	7.50		0.53		9.2		6.5					2.8	
20	4.23	33.525	7.11		0.59		10.1		6.7					0.4	
30	4.41	33.954	7.47		0.51		9.2		6.3					3.1	
50	5.30	34.212	6.56		0.66		10.0		6.9					0.2	
75	5.54	34.373	6.62		0.65		10.0		6.5						
100	5.64	34.433	6.58	0.74	0.66	17.2	10.1		6.3	5.8	0.5	0.06	1.40		
125	5.68	34.461	6.65	0.67	0.66	15.4	9.9		6.5						
150	5.71	34.489	6.57	0.76	0.67	18.0	10.3		6.4						
200	5.52	34.674	6.67	0.78	0.71	19.6	10.2		6.4	3.2	0.5	0.07	1.19		
240	6.48	34.912	6.16	0.85	0.76	17.7	10.1		6.4						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 02.04.2001			Tid (UTC): 08:00			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	3.12	25.143													
5	3.11	25.219													
10	2.68	29.220													
20	3.37	32.924													
30	5.46	34.039													
50	6.23	34.767													
75	6.92	34.947													
100	6.26	34.918	6.86	0.88	0.72	19.1	10.1		5.8	8.0	0.9	0.06	0.83		
125	6.27	34.921	6.73	0.89	0.73	17.9	10.2		5.9						
150	6.25	34.939	6.95	0.89	0.73	18.3	9.9		5.8						
200	6.32	34.982	6.95	0.89	0.73	16.9	10.2		6.2	6.6	0.5	0.06	0.89		
240	6.38	35.015	6.74	0.92	0.78	17.2	10.3		6.3						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 17.05.2001			Tid (UTC): 14:17			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	12.40	22.556	6.85		0.02		1.1		3.5					1.5	
5	11.95	23.086	6.91		0.01		1.0		3.3					1.0	
10	6.50	29.819	7.57		0.06		1.1		0.6					2.1	
20	5.87	32.896	7.41		0.13		2.0		0.9					2.0	
30	5.28	34.074	7.02		0.28		3.1		1.7					0.5	
50	5.35	34.608	6.93		0.37		2.6		1.3					0.2	
75	5.36	34.732	6.65		0.52		4.9		2.5						
100	5.51	34.793	6.59	0.63	0.57	14.6	5.2		2.5	6.0	0.7	0.04	0.75		
125	6.09	34.973	6.39	0.73	0.70	16.6	9.2		3.6						
150	6.19	35.016	6.40	0.78	0.70	16.1	8.5		3.7						
200	6.13	35.040	6.21	1.03	0.77	17.7	9.3		5.1	9.1	1.0	0.06	1.05		
240	6.13	35.049	6.19	1.01	0.79	17.7	9.7		5.9						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 15.06.2001			Tid (UTC): 07:06			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	13.41	27.185	6.47		0.02		0.2		0.7					0.8	
5	12.29	31.104	7.08		0.03		0.1		0.3					0.6	
10	9.68	32.657	7.11		0.03		0.1		0.3					0.6	
20	8.90	33.443	6.68		0.07		0.1		0.8					1.5	
30	7.93	33.901	6.33		0.24		1.4		2.3					0.3	
50	7.32	34.344	6.34		0.28		1.5		2.7					0.1	
75	7.13	34.505	6.37		0.32		1.4		2.8						
100	6.31	34.905	6.34	0.75	0.58	20.5	7.5		3.4	6.6	0.6	0.05	0.70		
125	6.37	34.978	6.41		0.58		5.6		3.0						
150	6.41	35.041	6.36		0.65		7.2		3.3						
200	6.36	35.092	6.32	0.84	0.69	20.3	8.3		3.9	6.5	0.5	0.04	1.01		
240	6.34	35.094	6.26		0.72		9.1		4.8						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 03.07.2001			Tid (UTC): 13:35			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	16.96	30.806	6.00		0.05		0.3		0.2					0.3	
5	16.37	30.974	6.06		0.01		0.3		0.1					0.4	
10	11.97	31.993	6.20		0.01		0.2		0.4					2.0	
20	11.24	32.425	5.94		0.05		0.5		0.7					0.9	
30	9.72	33.810	5.88		0.13		0.7		2.1					0.7	
50	7.77	34.302	5.49		0.24		0.8		2.9					0.2	
75	6.59	34.776	5.94		0.44		3.8		3.1						
100	6.53	34.846	6.02	0.69	0.52	15.5	3.8		3.4	5.9	0.6	0.05	0.76		
125	6.62	35.010	6.08	0.98	0.62	21.6	5.2		3.4						
150	6.54	35.027	6.14	1.06	0.66	22.8	6.3		4.0						
200	6.55	35.051	6.20	0.98	0.69	21.0	7.2		4.1	6.0	0.7	0.04	1.26		
240	6.55	35.053	6.18	1.00	0.69	21.7	7.2		4.2						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 25.08.2001			Tid (UTC): 12:34			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	18.27	27.707	5.94		0.10		0.2		1.6					4.9	
5	17.77	29.006	5.80		0.06		0.1		1.2					4.2	
10	16.92	31.524	5.04		0.05		0.1		1.3					3.5	
20	16.43	32.668	5.07		0.06		0.6		1.3					0.4	
30	16.18	33.087	5.30		0.07		0.4		1.5					0.5	
50	14.39	34.129	4.89		0.14		0.5		2.3					0.2	
75	8.18	34.704	5.31		0.45		4.0		3.9						
100	7.12	34.912	5.47	0.73	0.60	17.1	7.4		4.2	9.3	1.4	0.09	1.07		
125	6.96	35.050	5.94	0.92	0.80	23.9	11.4		4.0						
150	6.97	35.106	5.86	1.01	0.81	26.7	11.5		4.6						
200	6.72	35.094	5.74	1.00	0.82	23.8	11.5		4.9	6.8	1.0	0.04	0.92		
240	6.69	35.102	5.77	0.95	0.85	22.6	11.6		5.2						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 08.09.2001			Tid (UTC): 07:01			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	16.55	28.758	6.31		0.04		0.2		0.9					2.0	
5	16.60	28.783	6.35		0.02		0.0		0.9					4.2	
10	16.83	31.960	5.81		0.01		0.0		1.6					3.2	
20	16.76	32.897	5.56		0.02		0.1		1.8					3.1	
30	16.28	33.938	5.74		0.02		0.1		1.1					1.6	
50	13.38	34.294	4.52		0.14		1.0		2.9					0.2	
75	10.06	34.499	4.98		0.30		2.9		3.8						
100	7.46	34.803	5.44	0.64	0.44	14.3	5.0		3.5	7.1	1.1	0.06	0.65		
125	7.03	35.026	5.72	0.97	0.72	22.2	10.1		4.3						
150	6.93	35.052	5.63	0.92	0.79	17.6	10.7		5.0						
200	6.92	35.060	5.67	0.92	0.79	17.9	11.1		5.1	5.7	0.8	0.06	0.84		
240	6.91	35.068	5.67	0.95	0.83	19.7	11.2		5.4						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 06.10.2001			Tid (UTC): 06:46			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	13.62	24.733	6.24		0.11		0.2		0.8					2.6	
5	13.66	25.119	6.17		0.11		0.1		0.9					2.7	
10	13.76	26.147	6.08		0.12		0.2		1.1					2.0	
20	14.53	29.939	5.53		0.18		0.7		2.7					1.2	
30	14.80	31.714	5.39		0.18		0.5		3.0					0.8	
50	14.36	33.612	5.31		0.17		1.1		3.3					0.5	
75	7.86	34.791	5.63		0.50		6.1		2.9						
100	7.33	35.002	5.53	0.81	0.70	15.6	8.7		4.4	6.5	0.9	0.04	0.60		
125	7.13	35.037	5.52	0.90	0.76	18.9	9.7		4.9						
150	7.07	35.048	5.53	0.93	0.77	18.1	9.7		4.7						
200	7.06	35.054	5.58	0.88	0.80	17.5	10.1		4.9	8.8	1.0	0.07	1.64		
240	7.05	35.057	5.58	0.90	0.81	18.2	10.2		5.0						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 07.11.2001			Tid (UTC): 07:50			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	11.28	31.183	6.12		0.40		2.8		3.1					1.2	
5	11.32	31.253	6.06		0.43		4.5		3.3					1.0	
10	11.57	31.386	6.05		0.43		3.0		3.3					0.9	
20	11.80	31.783	6.02		0.43		2.9		3.3					0.6	
30	12.33	32.181	5.91		0.43		3.1		3.0					0.6	
50	13.73	33.627	5.40		0.40		3.6		3.0					0.2	
75	13.60	34.181	5.66		0.38		2.7		3.0						
100	13.10	34.343	5.58	0.57	0.35	13.2	2.5		2.7	8.4	1.1	0.07	0.77		
125	9.18	34.659	4.88	0.70	0.56	14.5	6.3		4.1						
150	7.61	34.886	4.69	1.03	0.77	17.3	8.9		5.8						
200	7.30	34.944	4.87	1.02	0.78	16.7	9.2		5.5	9.9	1.0	0.09	2.77		
240	7.18	35.010	5.20	0.94	0.79	17.6	9.8		5.1						

Stasjon: Arendal St. 3			Dato: 13.12.2001			Tid (UTC): 14:42			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	5.91	28.884	7.17		0.35		4.9		5.4					0.8	
5	6.19	29.052	7.17		0.38		4.7		5.2					0.7	
10	8.06	30.940	6.52		0.43		5.0		4.1					0.4	
20	8.57	32.745	6.46		0.36		3.8		2.8					0.2	
30	8.73	33.121	6.42		0.33		3.4		2.3					0.2	
50	8.75	33.505	6.44		0.32		3.3		1.9					0.2	
75	9.30	34.744	5.63		0.44		5.3		2.7						
100	8.59	34.873	5.09	0.78	0.66	14.2	7.6		4.7	4.8	0.5	0.04	0.43		
125	8.37	34.938	5.21	0.74	0.70	15.0	9.0		4.4						
150	8.10	34.961	5.11	0.88	0.75	18.3	9.2		4.4						
200	7.83	34.987	5.10	0.90	0.84	17.6	9.7		5.2	4.6	0.4	0.03	0.42		
240	7.04	35.105	5.59	1.00	0.91	18.5	11.4		6.1						

3.4 Lista

Stasjon: Lista			Dato: 09.01.2001			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	5.36	30.312		0.67	0.55	17.1	8.1		6.2	5.5	0.5	0.04		0.4	
5	5.42	30.429		0.68	0.56	18.0	7.9		6.3	3.4	0.4	0.05		0.3	
10	5.86	30.743		0.71	0.55	18.5	7.9		6.3	5.6	0.5	0.05		0.3	
20	6.89	32.369		0.70	0.56	16.0	8.8		5.8	5.4	0.4	0.04		0.2	
30	8.98	34.064		0.63	0.55	14.3	6.2		4.5	3.2	0.3	0.04		0.1	
50	9.37	34.363		0.61	0.60	11.4	6.2		3.8					0.1	
75	8.63	34.444		0.62	0.55	13.3	6.3		3.7						
100	8.12	34.491		0.65	0.57	13.2	6.8		3.7						
150	8.48	34.762		0.66	0.60	14.5	7.4		4.4						
200	8.32	34.840		0.69	0.62	13.7	8.1		4.7	2.1	0.2	0.03			
300	7.16	35.175		0.90	0.88	18.3	12.0		7.3	1.4	0.1				

Stasjon: Lista			Dato: 08.02.2001			Tid (UTC): 14:50			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	3.79	30.825		0.73	0.45	17.0	8.2		7.4	3.9	0.6	0.05		0.6	
5	3.94	31.018		0.70	0.57	16.6	8.6		7.4	4.0	0.5	0.05		0.3	
10	3.95	31.039		0.71	0.58	17.7	8.2		7.3	7.6	0.6	0.04		0.3	
20	4.19	31.307		0.60	0.56	14.7	8.1		5.4	4.3	0.4	0.03		0.1	
30	6.82	34.468		0.60	0.57	13.8	8.0		4.6	1.6	0.2	0.02		0.1	
50	6.99	34.461		0.64	0.58	13.4	8.0		4.7					0.1	
75	7.40	34.651		0.63	0.58	13.6	7.9		4.5						
100	7.42	34.761		0.66	0.60	14.8	8.8		4.5						
150	7.14	34.871		0.70	0.64	14.8	9.0		4.5						
200	7.10	34.971		0.72	0.65	14.9	10.0		4.7	3.5	0.3	0.02			
300	7.34	35.150		0.88	0.80	17.8	11.7		6.6	2.5	0.3				

Stasjon: Lista			Dato: 08.03.2001			Tid (UTC): 16:10			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	2.59	30.606		0.93	0.38	21.9	6.7		5.8	21.7	3.0	0.30		2.3	
5	2.62	30.667		0.73	0.42	17.0	6.3		5.7	8.9	1.5	0.22		3.1	
10	2.72	30.822		0.76	0.41	16.8	6.3		5.6	11.2	1.6	0.18		3.1	
20	2.78	30.934		0.74	0.38	17.7	6.6		5.6	15.1	2.2	0.24		2.7	
30	4.91	32.927		0.75	0.55	16.8	7.8		5.8	5.5	0.9	0.09		1.0	
50	6.68	34.402		0.77	0.61	17.2	8.1		5.5					0.2	
75	7.03	34.699		0.74	0.62	16.6	8.8		5.6						
100	7.35	34.970		0.85	0.69	17.1	9.4		5.7						
150	7.38	35.079		0.90	0.76	18.2	10.6		6.1						
200	7.25	35.093		0.87	0.74	17.4	10.4		5.7	3.3	0.3	0.06			
300	7.08	35.134		0.91	0.78	17.1	10.8		5.8	3.7	0.4				

Stasjon: Lista			Dato: 04.04.2001			Tid (UTC): 18:00			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	3.18	29.764		0.79	0.10	17.9			0.5	31.4	3.0	0.26		1.5	
5	3.17	29.776		0.43	0.09	12.0	0.7		0.5	24.3	2.6	0.23		1.4	
10	3.12	29.871		0.38	0.06	11.5	0.7		0.5	22.4	2.1	0.20		1.0	
20	3.01	30.442		0.28	0.15	11.1	2.3		0.5	8.5	0.8	0.07		0.2	
30	3.48	32.881		0.58	0.16	13.5	2.5		0.6	8.3	0.5	0.08		0.7	
50	4.92	33.847		0.39	0.36	11.7	5.4		0.9					0.3	
75	5.40	34.223		0.56	0.36	13.2	5.3		0.9						
100	6.36	34.637		0.69	0.51	15.4	8.0		3.1						
150	6.84	34.840		0.80	0.72	15.1	9.9		5.1						
200	7.22	35.072		0.87	0.77	16.0	11.1		6.1	4.8	0.2	0.04			
300	7.23	35.155		0.93	0.81	17.2	11.7		6.4	4.6	0.3				

Stasjon: Lista			Dato: 02.05.2001			Tid (UTC): 17:00			Posisjon: N: 58° 1'			E: 6° 32'			
Skip: Brekne			Institutt: HFF			Ekkodyp (m): 310			Siktedyp (m): 13			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	29.154		0.41	0.09	16.4	1.4		1.6	8.2	1.3	0.13		0.2	
5	5.59	31.175		0.40	0.21	12.9	2.4		1.6	6.7	1.0	0.11		0.3	
10	5.45	32.561		0.42	0.25	12.6	3.3		1.6	4.9	0.7	0.09		0.4	
20	5.51	33.579		0.59	0.43	15.0	6.4		2.4	5.0	0.7	0.10		0.4	
30	5.47	34.189		0.61	0.52	14.6	7.9		2.9	3.2	0.5	0.07		0.4	
50	5.68	34.511		0.73	0.63	16.4	9.4		4.0					0.3	
75	5.99	34.717		0.75	0.67	15.6	9.9		4.4						
100	6.14	34.812		0.75	0.69	16.0	9.7		5.0						
150	6.27	34.913		0.82	0.73	16.2	10.1		5.4						
200	6.47	34.970		0.82	0.73	16.5	10.4		5.4	4.7	0.3	0.05			
300	6.74	35.086		0.85	0.78	16.9	11.3		6.1	2.7	0.2				

Stasjon: Lista			Dato: 12.06.2001			Tid (UTC): 07:40			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	7.74	33.625		0.44	0.12	15.0	1.1		0.4	36.4	4.4	0.23		5.9	
5	7.72	33.636		0.41	0.11	11.5	0.9		0.5	19.1	2.4	0.25		5.0	
10	7.57	33.736		0.39	0.10	10.4	1.0		0.7	16.4	2.1	0.24		5.0	
20	7.09	33.998		0.41	0.15	14.6	1.4		0.9	17.3	2.0	0.22		4.2	
30	6.38	34.407		0.48	0.34	12.3	3.3		2.6	4.8	0.6	0.08		0.9	
50	6.29	34.557		0.56	0.41	12.1	3.7		3.3					0.3	
75	6.26	34.576		0.60	0.41	12.3	3.9		3.2						
100	6.22	34.595		0.54	0.40	14.8	3.9		3.1						
150	6.17	34.683		0.65	0.46	16.4	4.5		3.2						
200	6.11	34.782		0.69	0.49	13.3	5.9		3.3	3.4	0.1	0.05			
300	6.27	35.036		0.85	0.68	16.2	9.7		5.1	2.9	0.1				

Stasjon: Lista			Dato: 10.07.2001			Tid (UTC): 19:40			Posisjon: N: 58° 1'			E: 6° 32'			
Skip: Brekne			Institutt: HFF			Ekkodyp (m): 310			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	18.02	29.728		0.30	0.05	13.0	0.2		0.4	12.8	1.4	0.10		0.3	
5	16.45	30.452		0.33	0.04	12.8	0.1		0.4	13.4	1.4	0.12		0.3	
10	13.35	31.790		0.49	0.04	12.1	0.1		0.3	10.3	1.1	0.15		0.3	
20	11.23	32.743		0.31	0.07	11.2	0.8		0.9	13.6	1.3	0.10		0.4	
30	10.87	32.907		0.39	0.24	13.2	1.6		1.6	7.3	0.6	0.09		0.3	
50	6.95	34.542		0.55	0.46	16.6	4.1		2.8					0.1	
75	6.30	34.775		0.84	0.64	16.6	8.6		3.2						
100	6.50	34.960		0.60	0.53	14.3	6.6		3.0						
150	6.50	35.064		0.70	0.65	17.8	8.0		3.0						
200	6.49	35.083		0.83	0.71	18.7	10.0		4.3	7.0	0.2	0.06			
300	6.47	35.152		0.81	0.74	20.3	10.4		4.3	5.1	0.3				

Stasjon: Lista			Dato: 08.08.2001			Tid (UTC): 19:30			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	16.70	31.746		0.28	0.03	13.6	0.6		0.6	0.2	2.5	0.17		1.4	
5	16.70	31.768		0.26	0.01	11.4	0.5		1.0	0.2	1.7	0.17		1.2	
10	16.57	31.931		0.25	0.01	11.4	0.4		0.6	0.2	1.7	0.18		1.2	
20	14.99	33.052		0.28	0.02	11.4	0.6		0.8	0.2	1.9	0.17		1.6	
30	14.42	33.634		0.35	0.08	11.7	0.9		1.5	0.1	1.2	0.12		0.8	
50	11.40	34.086		0.36	0.21	12.2	1.2		2.7					0.3	
75	9.02	34.364		0.43	0.35	14.0	3.5		3.9						
100	7.67	34.693													
150	6.84	34.936													
200	6.69	35.020		0.85	0.76	15.4	9.9		4.3	0.1	0.4	0.07			
300	6.61	35.150		0.85	0.75	16.1	10.9		5.1		0.3				

Stasjon: Lista			Dato: 11.09.2001			Tid (UTC): 17:15			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	15.98	30.369		0.33	0.03	12.2	0.0		1.2	0.2	2.6	0.20		1.5	
5	15.99	30.406		0.52	0.04	12.1	0.1		1.1	0.2	3.2	0.23		1.9	
10	16.18	30.581		0.38	0.04	11.3	0.2		1.4	0.2	1.7	0.17		1.0	
20	16.21	33.042		0.32	0.05	11.6	0.2		1.4	0.2	2.0	0.16		0.9	
30	16.17	33.134		0.45	0.06	10.2	0.2		1.5	0.1	1.7	0.14		0.5	
50	15.81	33.409		0.30	0.05	10.0	0.5		1.6					1.0	
75	9.45	34.608		0.65	0.42	13.1	4.8		3.4						
100	7.36	34.922		0.82	0.59	14.6	7.9		3.8						
150	7.02	35.024		0.86	0.76	18.3	10.2		4.7						
200	6.89	35.096		0.86	0.79	17.7	11.1		4.9	0.0	0.3	0.04			
300	6.68	35.094		0.87	0.82	18.0	11.2		5.6		0.4				

Stasjon: Lista			Dato: 04.10.2001			Tid (UTC): 12:30			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	13.83	31.681		0.60	0.08	19.3	1.2		1.0	0.2	15.0	0.23		3.5	
5	13.83	31.755		0.43	0.11	11.3	1.1		0.8	0.2	2.3	0.16		2.6	
10	13.72	33.860		0.43	0.16	10.3	1.5		2.1	0.1	1.3	0.08		1.1	
20	12.45	34.212													
30	10.61	34.594		0.52	0.33	11.1	4.3		3.9	0.1	0.6	0.06		0.2	
50	9.02	34.716		0.61	0.46	11.9	5.8		4.5					0.1	
75	7.36	34.893		0.68	0.43	11.4	5.1		2.8						
100	7.26	34.985		0.80	0.67	14.5	8.9		4.3						
150	6.95	35.088		1.37	0.80	28.7	11.5		4.8						
200	6.77	35.106		0.86	0.80	16.7	11.7		5.1	0.0	0.2	0.04			
300	6.53	35.056		1.02	0.81	16.9	11.5		5.1		0.3				

Stasjon: Lista			Dato: 12.11.2001			Tid (UTC): 15:00			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	11.17	33.724		0.52	0.39	11.9	4.1		3.2	0.1	0.5	0.05		0.2	
5	11.19	33.737		0.54	0.40	12.7	4.3		3.2	0.1	0.5	0.07		0.3	
10	11.86	33.790		0.58	0.41	12.4	4.4		3.2	0.1	0.6	0.05		0.2	
20	10.92	34.550		0.53	0.35	11.0	3.6		2.5	0.0	0.7	0.03		0.2	
30	9.72	34.686		0.67	0.54	13.5	6.3		4.1	0.0	0.4	0.04		0.1	
50	7.88	34.949		0.88	0.70	15.4	8.7		4.6					0.1	
75	7.35	35.038		0.86	0.75	19.8	9.9		4.6						
100	7.25	35.075		0.87	0.78	18.0	10.7		4.7						
150	7.16	35.097		0.93	0.83	17.7	11.5		4.9						
200	6.90	35.121		1.09	0.85	18.2	12.3		5.4	0.0	0.3	0.02			
300	6.71	35.141		0.98	0.86	19.0	12.1		6.1		0.4				

Stasjon: Lista			Dato: 03.12.2001			Tid (UTC): 07:30			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	8.98	32.369		0.54	0.36	14.9	5.5		4.5	0.1	0.7	0.05		0.4	
5	9.00	32.377		0.65	0.38	14.5	5.3		4.2	0.0	0.6	0.04		0.3	
10	8.99	32.383		0.54	0.39	15.1	5.1		4.2	0.0	0.8	0.04		0.4	
20	8.98	32.378		0.56	0.40	13.9	4.8		3.9	0.0	0.7	0.04		0.3	
30	8.98	32.396		0.53	0.41	13.8	4.8		3.8	0.1	0.4	0.05		0.4	
50	9.39	32.688		0.54	0.40	12.8	4.4		3.4					0.3	
75	10.56	33.701		0.52	0.37	11.9	3.8		3.3						
100	10.46	34.389		0.51	0.38	12.3	3.9		3.3						
150	9.82	34.708		0.58	0.41	11.3	4.9		3.6						
200	8.62	34.898		0.73	0.64	13.6	7.9		4.7	0.0	0.3	0.03			
300	7.30	35.052		0.84	0.74	16.8	9.6		5.6		0.3				

3.5 Jomfrulandsrennen

Stasjon: Jomfrulandsrennen			Dato: 29.01.2001			Tid (UTC): 10:45			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 25			Siktedyp (m): 5.5			Siktefarge:			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	2.94	16.222		0.58		31.1									

Stasjon: Jomfrulandsrennen			Dato: 08.02.2001			Tid (UTC): 15:58			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m):			Siktedyp (m):			Siktefarge:			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	1.23	23.804		0.71		23.2									

Stasjon: Jomfrulandsrennen			Dato: 21.02.2001			Tid (UTC): 07:05			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 24			Siktedyp (m): 8			Siktefarge:			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	2.39	26.521		0.74		20.0									

Stasjon: Jomfrulandsrennen			Dato: 20.03.2001			Tid (UTC): 11:45			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 25			Siktedyp (m): 4.5			Siktefarge:			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	1.25	20.517		0.32		18.2									

Stasjon: Jomfrulandsrennen			Dato: 02.04.2001			Tid (UTC): 13:00			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 20			Siktedyp (m): 6			Siktefarge:			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	3.03	23.485		0.39		19.3									

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 24.04.2001		Tid (UTC): 07:55		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 25		Siktedyp (m): 4.5		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
(°C)			(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	5.32	23.840		0.29		21.8										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 03.05.2001		Tid (UTC): 11:23		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 24		Siktedyp (m): 5		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
(°C)			(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	8.03	23.120		0.23		14.3										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 23.05.2001		Tid (UTC): 08:15		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 24		Siktedyp (m):		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
(°C)			(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	10.48	17.253		0.19		21.1										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 10.06.2001		Tid (UTC): 08:50		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 24		Siktedyp (m): 9		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
(°C)			(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	11.57	24.829		0.16		12.9										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 21.06.2001		Tid (UTC): 09:30		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 24		Siktedyp (m): 8.5		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
(°C)			(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	13.68	26.636		0.23		16.4										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 17.07.2001		Tid (UTC): 07:40		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 23		Siktedyp (m): 9.5		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
(°C)			(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	17.34	22.813		0.16		13.9										

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Hydrografi/hydrokjemi. Datarapport 2001. (TA-1955/2003)

Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 07.08.2001		Tid (UTC): 08:00		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 25		Siktedyp (m): 10.5		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	17.19	26.770		0.13		13.6										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 05.09.2001		Tid (UTC): 07:35		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 24		Siktedyp (m): 5.5		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	16.34	21.458		0.23		16.1										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 24.09.2001		Tid (UTC): 10:05		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 20		Siktedyp (m): 5		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	14.09	26.424		0.36		15.3										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 16.10.2001		Tid (UTC): 11:00		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 24		Siktedyp (m): 6		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0				0.58		20.0										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 26.10.2001		Tid (UTC): 08:10		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 24		Siktedyp (m): 7		Siktefarge:						
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380	
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	11.68	23.491		0.48		23.9										
Stasjon: Jomfrulandsrennen				Dato: 16.11.2001		Tid (UTC): 08:50		Posisjon: N: 58° 53.5'		E: 9° 37'						
Skip: Munin				Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 24		Siktedyp (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)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)	
0	9.28	29.011		0.58		19.3										

Stasjon: Jomfrulandsrennen			Dato: 26.11.2001			Tid (UTC): 07:30			Posisjon: N: 58° 53.5'			E: 9° 37'			
Skip: Munin			Institutt: NIVA			Ekkodyp (m): 24			Siktedyp (m): 10			Siktefarge:			
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	KI-a	Ay380
	(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	7.94	28.955		0.48		17.1									



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 82-577-4332-1
--	-----------------------------------	------------------------------

	Avdeling i SFT OMI	TA-nummer 1955/2003
--	-----------------------	------------------------

Oppdragstakers prosjektansvarlig Frithjof Moy	År 2001	Sidetall 39	SFTs kontraktnummer 2001092
--	------------	----------------	--------------------------------

Utgiver Norsk institutt for vannforskning NIVA-rapport 4667-2003	Prosjektet er finansiert av Statens forurensningstilsyn
--	--

Forfatter: Magnusson, Jan
Tittel Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Hydrografi/hydrokjem. Datarapport 2001.
Sammendrag Rapporten gjengir hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner fra 4 stasjoner i kystvannet mellom svenskegrensen og Lista i 2001. Det er gjennomført 18 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 Trofiutvikling Norskekysten Hydrografi/hydrokjem	4 subject words Long-term monitoring Eutrophication Norwegian Coast Hydrography/hydrochemistry
---	--