



Statlig program for forurensningsovervåking

**Hydrografi/hydrokjemii  
Datarapport 2001**

**Rapport  
871/2003**

Kystovervåkingsprogrammet

**s ft:**

NIVA 

**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 Reisivåg 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**

<b>1.</b>	<b>Formål.....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Gjennomføring.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Hydrografiske/hydrokjemiske observasjoner 2001.....</b>	<b>9</b>
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 trofistilstanden og kartlegge utviklings-tendenser 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 observa-sjonene fra 2001.

## 2. Gjennomføring

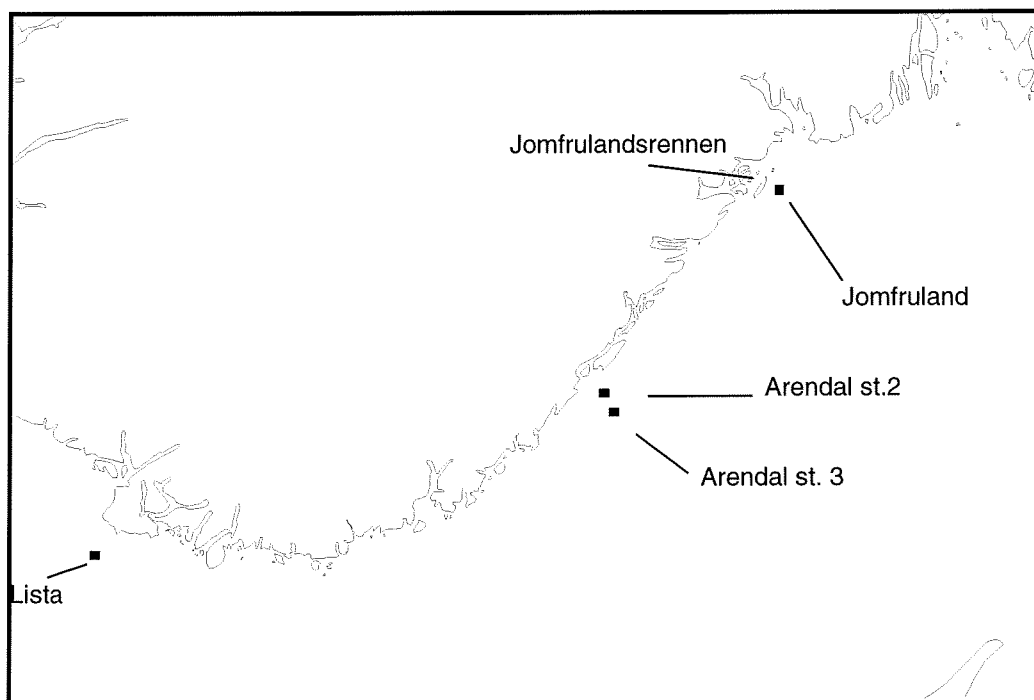
Stasjoner og observasjonsfrekvens fremgår av tabell 1 og figur 1.

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 <sub>4</sub> -P		x	x	x	x
POP		x	x	x	x
Tot-N	x	x	x	x	x
NO <sub>3</sub> -N+ NO <sub>2</sub> -N		x			
NO <sub>3</sub> -N			x	x	x
NO <sub>2</sub> -N			x	x	x
NH <sub>4</sub> -N		x	x		
PON		x	x	x	x
Si <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Si		x	x	x	x
POC		x	x	x	x
TSM		x	x		
Kl-a		x	x	x	x
Siktedyp	x	x	x	x	x
Gulstoff(Ay380)		x			
Plantapl.*		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 næringssaltanalyser 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 (ml/l)	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	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 (ml/l)	Oksygen (ml/l)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	Kl-a (µg/l)	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/hydrokjemii. Datarapport 2001. (TA-1955/2003)

Stasjon: Jomfruland		Dato: 21.02.2001		Tid (UTC): 06:00		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'		Siktefarge:							
Skip: Munin		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 144		Siktedyp (m): 7.5		Siktefarge:							
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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	0.2	0.26
100	6.77	34.757	5.85	2.13	1.94	40.7	10.3	1.5	14.8					0.2	0.29

Stasjon: Jomfruland		Dato: 20.03.2001		Tid (UTC): 10:00		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'		Siktefarge:							
Skip: Munin		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 130		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	0.14
100	5.99	34.852	6.29	0.87	0.74	16.8	10.1	<0.4	12.9					0.11	0.11

Stasjon: Jomfruland		Dato: 02.04.2001		Tid (UTC): 11:00		Posisjon: N: 58° 51' E: 9° 40'		Siktefarge:							
Skip: Munin		Institutt: NIVA		Ekkodyp (m): 150		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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	0.7	0.27

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

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	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)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	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)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	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)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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

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

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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	12.05	27.769	6.39	<0.03	<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	0.27
95	6.44	34.615	6.21	0.68	0.48	28.6	3.0	3.2	7.2					0.25	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	0.35
100	6.71	34.829	5.88	0.97	0.81	47.8	4.1	4.1	6.4					0.35	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)	(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	0.61
90	7.86	34.614	5.20	0.71	0.48	20.3	2.6	2.9	8.4					0.36	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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

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

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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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	0.45	0.26	16.4	1.9	6.2	24.5	3.0	0.09	1.12		0.14		
100	13.20	33.949	0.45	0.29	16.4	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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	0.30
100	11.05	34.418	5.41	0.45	0.26	12.5	2.6	0.5	5.6					0.27	

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

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

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

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

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

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		Siktedypp (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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	1.83	26.934	0.50	0.07	14.8	0.1	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	0.1	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	0.1	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	0.4	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	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	0.3	6.4					1.0	
65	6.04	34.801	0.79	0.70	21.2	9.8	0.3	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		Siktedypp (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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	19.0	9.6	0.3	0.3	5.7					0.8	
75	5.72	34.621	6.88	0.87	18.5	9.6	0.8	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		Siktedypp (m): 9		Siktefarge:							
Dyp	Temp	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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		

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

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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	12.16	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	12.46	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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		

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

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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	16.45	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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		

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

Stasjon: Arendal St. 2		Date: 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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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		Date: 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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	16.46	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		Date: 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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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		

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

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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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						
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: Mumin		Institutt: HFF		Ekkodyp (m): 105		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)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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						
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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)		(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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						
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		

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

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

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

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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	3.12	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						

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

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	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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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						

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

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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	16.96	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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						

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

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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	16.55	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	Saltholdighet	Oksygen	TotP	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	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						

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

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		Date: 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	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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	0.3	0.3	0.3	0.1
5	5.42	30.429	0.68	0.56	18.0	7.9	6.3	3.4	0.4	0.05	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1
10	5.86	30.743	0.71	0.55	18.5	7.9	6.3	5.6	0.5	0.05	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
20	6.89	32.369	0.70	0.56	16.0	8.8	5.8	5.4	0.4	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
30	8.98	34.064	0.63	0.55	14.3	6.2	4.5	3.2	0.3	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
50	9.37	34.363	0.61	0.60	11.4	6.2	3.8								
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	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
300	7.16	35.175	0.90	0.88	18.3	12.0	7.3	1.4	0.1						

Stasjon: Lista		Date: 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	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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(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	0.6	0.6	0.6	0.1
5	3.94	31.018	0.70	0.57	16.6	8.6	7.4	4.0	0.5	0.05	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1
10	3.95	31.039	0.71	0.58	17.7	8.2	7.3	7.6	0.6	0.04	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1
20	4.19	31.307	0.60	0.56	14.7	8.1	5.4	4.3	0.4	0.03	0.1	0.1	0.1	0.1	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	0.1	0.1	0.1	0.1
50	6.99	34.461	0.64	0.58	13.4	8.0	4.7								
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	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
300	7.34	35.150	0.88	0.80	17.8	11.7	6.6	2.5	0.3						

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

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	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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	2.59	30.606	0.93	0.38	21.9	6.7	5.8	21.7	3.0	0.30	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	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	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	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	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	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	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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	3.18	29.764	0.79	0.10	17.9		0.5	31.4	3.0	0.26	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	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	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	0.07	0.2			
30	3.48	32.881	0.58	0.16	13.5	2.5	0.6	8.3	0.5	0.08	0.08	0.7			
50	4.92	33.847	0.39	0.36	11.7	5.4	0.9								
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	0.04				
300	7.23	35.155	0.93	0.81	17.2	11.7	6.4	4.6	0.3						



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

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 (ml/l)	Oksygen (µM)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	KI-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	0.3	0.3	0.4	0.4
5	5.59	31.175	0.40	0.21	12.9	2.4	1.6	6.7	1.0	0.11	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
10	5.45	32.561	0.42	0.25	12.6	3.3	1.6	4.9	0.7	0.09	0.4	0.4	0.4	0.4	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	0.4	0.4	0.4	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	0.4	0.4	0.4	0.4
50	5.68	34.511	0.73	0.63	16.4	9.4	4.0								
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 (ml/l)	Oksygen (µM)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	KI-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	5.0	5.0	5.0	5.0
5	7.72	33.636	0.41	0.11	11.5	0.9	0.5	19.1	2.4	0.25	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
10	7.57	33.736	0.39	0.10	10.4	1.0	0.7	16.4	2.1	0.24	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
20	7.09	33.998	0.41	0.15	14.6	1.4	0.9	17.3	2.0	0.22	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
30	6.38	34.407	0.48	0.34	12.3	3.3	2.6	4.8	0.6	0.08	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
50	6.29	34.557	0.56	0.41	12.1	3.7	3.3								
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						

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

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 (ml/l)	Oksygen (µM)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	KI-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	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	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	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	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	0.3			
50	6.95	34.542	0.55	0.46	16.6	4.1	2.8				0.1	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 (ml/l)	Oksygen (µM)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	KI-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	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	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	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	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	0.8			
50	11.40	34.086	0.36	0.21	12.2	1.2	2.7				0.3	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						

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

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	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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	15.98	30.369	0.33	0.03	12.2	0.0	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	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	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	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	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	0.5	1.6				1.0			
75	9.45	34.608	0.65	0.42	13.1	4.8	4.8	3.4							
100	7.36	34.922	0.82	0.59	14.6	7.9	7.9	3.8							
150	7.02	35.024	0.86	0.76	18.3	10.2	10.2	4.7		0.0	0.04				
200	6.89	35.096	0.86	0.79	17.7	11.1	11.1	4.9		0.3					
300	6.68	35.094	0.87	0.82	18.0	11.2	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	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)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
0	13.83	31.681	0.60	0.08	19.3	1.2	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	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	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	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	5.8	4.5				0.1			
75	7.36	34.893	0.68	0.43	11.4	5.1	5.1	2.8							
100	7.26	34.985	0.80	0.67	14.5	8.9	8.9	4.3							
150	6.95	35.088	1.37	0.80	28.7	11.5	11.5	4.8							
200	6.77	35.106	0.86	0.80	16.7	11.7	11.7	5.1	0.0	0.2	0.04				
300	6.53	35.056	1.02	0.81	16.9	11.5	11.5	5.1		0.3					

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

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 (ml/l)	Oksygen (µM)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	KI-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	0.3	0.2	0.1	0.1
5	11.19	33.737	0.54	0.40	12.7	4.3	3.2	0.1	0.5	0.07	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
10	11.86	33.790	0.58	0.41	12.4	4.4	3.2	0.1	0.6	0.05	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
20	10.92	34.550	0.53	0.35	11.0	3.6	2.5	0.0	0.7	0.03	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
30	9.72	34.686	0.67	0.54	13.5	6.3	4.1	0.0	0.4	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
50	7.88	34.949	0.88	0.70	15.4	8.7	4.6	0.0	0.4	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
75	7.35	35.038	0.86	0.75	19.8	9.9	4.6	0.0	0.4	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
100	7.25	35.075	0.87	0.78	18.0	10.7	4.7	0.0	0.4	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
150	7.16	35.097	0.93	0.83	17.7	11.5	4.9	0.0	0.4	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
200	6.90	35.121	1.09	0.85	18.2	12.3	5.4	0.0	0.3	0.02	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
300	6.71	35.141	0.98	0.86	19.0	12.1	6.1	0.0	0.4	0.02	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1

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 (ml/l)	Oksygen (µM)	TotP (µM)	Po4-P (µM)	Tot-N (µM)	NO3+NO2-N (µM)	NH4-N (µM)	SiO3 (µM)	POC (µM)	PON (µM)	POP (µM)	TSM (mg/l)	KI-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	0.4	0.4	0.3	0.3
5	9.00	32.377	0.65	0.38	14.5	5.3	4.2	0.0	0.6	0.04	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
10	8.99	32.383	0.54	0.39	15.1	5.1	4.2	0.0	0.8	0.04	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
20	8.98	32.378	0.56	0.40	13.9	4.8	3.9	0.0	0.7	0.04	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
30	8.98	32.396	0.53	0.41	13.8	4.8	3.8	0.1	0.4	0.05	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
50	9.39	32.688	0.54	0.40	12.8	4.4	3.4	0.0	0.4	0.05	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
75	10.56	33.701	0.52	0.37	11.9	3.8	3.3	0.0	0.3	0.03	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
100	10.46	34.389	0.51	0.38	12.3	3.9	3.3	0.0	0.3	0.03	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
150	9.82	34.708	0.58	0.41	11.3	4.9	3.6	0.0	0.3	0.03	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
200	8.62	34.898	0.73	0.64	13.6	7.9	4.7	0.0	0.3	0.03	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
300	7.30	35.052	0.84	0.74	16.8	9.6	5.6	0.0	0.3	0.03	0.2	0.2	0.2	0.3	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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(‰)	(mg/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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(‰)	(mg/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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(‰)	(mg/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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(‰)	(mg/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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
(°C)	(ml/l)	(‰)	(mg/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									



Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Hydrografi/hydrokjemii. 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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
0	17.19	26.770	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
				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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
0	16.34	21.458	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
				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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
0	14.09	26.424	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
				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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
0	11.68	23.491	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
				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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
0	11.68	23.491	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
				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	Tot-P	Po4-P	Tot-N	NO3+NO2-N	NH4-N	SiO3	POC	PON	POP	TSM	Kl-a	Ay380
0	9.28	29.011	(ml/l)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(µM)	(mg/l)	(µg/l)	(m-1)
				0.58		19.3									

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

Stasjon:	Jomfrulandsrennen	Dato:	26.11.2001	Tid (UTC):	07:30	Posisjon:	N: 58° 53.5'	E: 9° 37'							
Skip:	Munin	Institutt:	NIVA	Ekkydyp (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	Kl-a	Ay380
(°C)	(m/l)	(µM)	(µM)	(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  
Besøksradresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00  
Telefaks: 22 67 67 06  
E-post: [postmottak@sft.no](mailto:postmottak@sft.no)  
Internett: [www.sft.no](http://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		