



# Statlig program for forurensningsovervåking

## Rapport 644/96

Oppdragsgiver

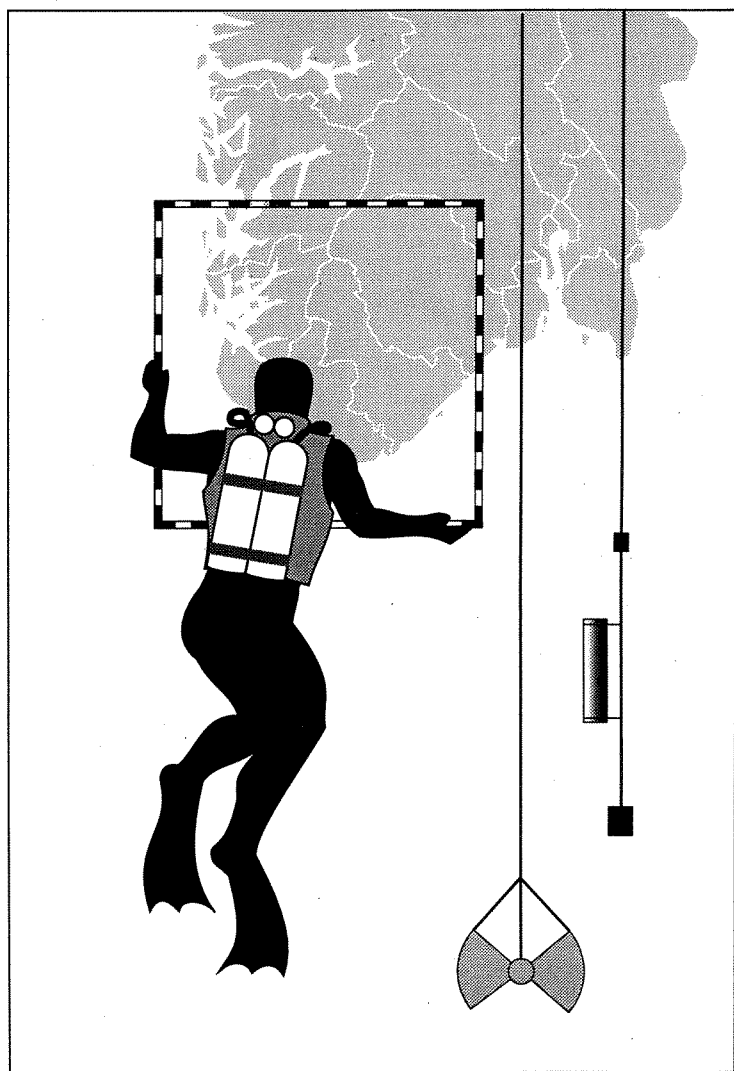
Statens forurensningstilsyn

Utførende institusjoner NIVA

### Langtidsover- våking av miljø- kvaliteten i kystområdene av Norge

Hardbunnsundersøkelser

DATARAPPORT 1995



# NIVA - RAPPORT

Norsk institutt for vannforskning  NIVA

Prosjektnr.:	Undernr.:
O-900631	
Løpenr.:	Begr. distrib.:
3447-96	

<b>Hovedkontor</b>	<b>Sørlandsavdelingen</b>	<b>Østlandsavdelingen</b>	<b>Vestlandsavdelingen</b>	<b>Akvaplan-NIVA A/S</b>
Postboks 173, Kjelsås 0411 Oslo Telefon (47) 22 18 51 00 Telefax (47) 22 18 52 00	Televeien 1 4890 Grimstad Telefon (47 41) 43 033 Telefax (47 41) 44 513	Rute 866 2312 Ottestad Telefon (47 65) 76 752 Telefax (47 65) 76 653	Thormøhlensgt 55 5008 Bergen Telefon (47 5) 32 56 40 Telefax (47 5) 32 88 33	Søndre Tollbugate 3 9000 Tromsø Telefon (47 83) 85 280 Telefax (47 83) 80 509

<b>Rapportens tittel:</b> Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Datarapport 1995. Hardbunnsundersøkelser. (Overvåkingsrapport nr. 644 /96)	<b>Dato:</b> 25/3-96	<b>Trykket:</b> NIVA 1996
<b>Forfatter(e):</b> Are Pedersen Norman W. Green Frithjof Moy Mats Walday	<b>Faggruppe:</b> Marinøkologisk	<b>Geografisk område:</b> Sør- Norge
	<b>Antall sider:</b> 89	<b>Opplag:</b> 60

<b>Oppdragsgiver:</b> Statens forurensningstilsyn (SFT)	<b>Oppdragsg. ref. (evt. NTFN-nr.):</b> TA-nummer: 1316/1996
--	---

<b>Ekstrakt:</b> Foreliggende rapport inneholder utskrifter av registrert materiale innsamlet under hardbunnstoktet i 1995. Det foreligger utskrifter av dykketransekt, tareregistreringer og strandsone-undersøkelser. Dataene ligger på NIVAs hardbunnsdatabase (Paradox 4.0). Undersøkelsene er utført: 1995: 21. mai - 8. juni
---

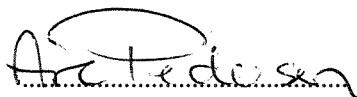
4 emneord, norske

1. Trofiutvikling
2. Hardbunnsamfunn
3. Gruntvann
4. Sør-Norge

4 emneord, engelske

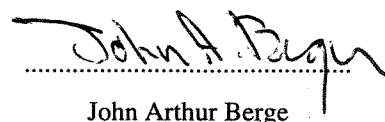
1. Eutrophication
2. Hard bottom communities
3. Shallow water
4. Southern Norway

Prosjektleder



Are Pedersen

For administrasjonen



John Arthur Berge

82-577-2983-3

**O-900631**

**LANGTIDSOVERVÅKNING AV MILJØKVALITETEN I  
KYSTOMRÅDENE AV NORGE**

**DATARAPPORT**

**FOR**

**HARDBUNNSUNDERSØKELSENE**

**i**

**1995**

21. mai - 8. juni

Prosjektleder : Are Pedersen  
Medarbeidere : Norman W. Green  
Frithjof Moy  
Mats Walday

## Forord

*I regi av Statens Forurensningstilsyn (SFT) startet Norsk Institutt for vannforskning (NIVA) i 1990 et program for langtidsovervåkning av trofiutviklingen langs kysten av Sør-Norge (Kystovervåkningsprogrammet). Programmet omhandler hydrokjemiske og biologiske undersøkelser (hard- og bløtbunn). Den hydrokjemiske delen av programmet blir utført i samarbeid med Havforskningsinstituttet i Bergen (HI) og Havforskningsinstituttets forskningsstasjon Flødevigen (HFF). Begge de biologiske undersøkelsene utføres av NIVA. NIVA har også hovedansvaret for gjennomføring av prosjektet og utarbeidelse av rapportene.*

*Undersøkelsen skal gjentas årlig i en periode på 10- 20 år, og har som formål å fange opp langtidsutviklinger langs den ytre kyst av Sør-Norge. Programmet skal også jevnlig vurderes av eksterne faggrupper basert på årlige rapporter; datarapporter og en årsrapport. I tillegg skal det hvert femte år utarbeides en samlerapport med grundigere vurderinger av resultatene fra den foregående perioden. Den første samlerapporten kom ut høsten 1995 (Pedersen et al. 1995a,b).*

*Denne rapporten er en datarapport fra hardbunnsundersøkelsene utført i 1995. Data fra 1990, 1991-92, 1993 og 1994 foreligger i fire separate datarapporter (Pedersen et al. 1993, 1994,a,b, 1995c). Omfanget av hardbunnsundersøkelsene har til og med 1994, vært inndelt i to kategorier - intensivår og normalår. Under intensiv årene 1990 og 1991, ble alle stasjoner undersøkt, mens under normalårene 1992-94, ble bare 3 stasjoner innen de 4 hovedområdene (Ytre Oslofjord, Arendal, Lista og Sotra) undersøkt. I 1995 gikk en over til å undersøke 4 stasjoner pr. hovedområde. Disse stasjonene vil bli undersøkt hvert år. Det blir ingen inndeling i intensiv- og normalår. Dette er gjort ut fra statistiske betraktninger av det innsamlete materiale, samt på anbefaling fra den internasjonale ekspertgruppen som er tilknyttet prosjektet.*

*Materiale i denne rapporten er innsamlet under tokt i 1995 med M/S Risøy av Haugesund. Mannskapet på båten takkes for god innsats.*

*Deltakere på toktene har vært forskerne Norman W. Green (marin zoolog), Mats Walday (marin zoolog), Frithjof Moy (marin botaniker) og Are Pedersen (marin botaniker). Alle takkes for god innsats. Fra Universitetet i Oslo deltok en hovedfagsstudent-Karsten Butenschön, som innsamlet materiale til sitt hovedfagsarbeidet på toktet. Programmet vil også dra nytte av hans arbeid i den videre gjennomføring av prosjektet. Karsten Butenschön takkes også for svært god og samvittighetsfull hjelp underveis på toktet.*

Oslo 25/3-96.

Are Pedersen



## INNHold

Rapporten inneholder utskrifter av det registrerte materiale innsamlet på toktet i 1995. Det ble opprettet 4 stasjoner i hvert av hovedområdene. I hovedområde A (Færdet-Nevlunghavn) ble det opprettet en helt ny stasjon **A05**. Denne må ikke forveksles med den gamle stasjon **U05** som nå er omdøpt til **U29**. U29 inngår ikke lenger som en av de faste stasjonene i kystovervåkingsprogrammet. I hovedområde B (Tromøy Nord- Kristiansand) ble stasjon **W12** inkludert fra 1995 av og omdøpt til **B12**. I hovedområde C (Lista - Egersund) ble den gamle stasjonen **Y19** inkludert i programmet fra 1995 av og omdøpt til **C19**. Likeså ble stasjon **Y22** Marholmen i hovedområde D, i 1995 overført til intensivområde for Vestlandet og fikk dermed betegnelsen **D22**.

Det må også understrekes at de skjema som følger vedlagt, er **feltskjema** som senere legges inn på en noe forskjellig måte i flere databaser(registre). Det foreligger idag fem databaser (registre) - TRANSEKT, STEREO, RAMME, RUTE og STRAND. Hver av basene inneholder registreringer av både alger og dyr. Alle arter er koblet mot et arts/egenskapsregister (TAXALIST) som beskriver kjente autøkologiske særtrekk for alle artene. Dessuten er alle registreringer koblet mot andre registre (baser) som DATO, STASJON og LOKALITET. Følgende vedlegg foreligger:

### Vedlegg 1. Data fra dykkerregistreringene -Transekt.

Utskrevne data foreligger på EXCEL - format, men er lagt over på en database (Paradox 40). De øvre rubrikkene er lik for hver stasjon og beskriver stasjonene. I tilfelle ikke alle rubrikkene er fylt ut på skjemaet, kan de foreligge på tilsvarende skjema for dyr eller motsatt. Det er også poster her som vil bli supplert for hvert år og etterhvert inkludert i stasjonsbeskrivelsen i hardbunnsdatabasen.

Kolonne 1 angir artskoder

Kolonne 2 (cf) angir (1) cf. foran slektsnavn, (2) cf. foran artsnavn. cf. betyr er lik (conforma)

Kolonne 3 (sp) angir J= Juvenil, D = død, s = art, ss = flere arter.

Kolonne 4 (NB) legges inn kommentarer til funnet. P= prøve tatt.

Kolonne 5 (TAXA) angir artsnavn

I de videre kolonnene er oppstilt dyp i m.

Alger og dyr er registrert i en subjektiv skala fra 1 - 4 etter økende forekomst.

### Vedlegg 2. Data fra standsoneregistreringer.

Datautskriftene er i EXCEL-format, men er lagt inn i hardbunnsdatabasen.

Kolonne 1 angir artskoder

Kolonne 2 (cf) angir (1) cf. foran slektsnavn, (2) cf. foran artsnavn. cf. betyr er lik (conforma)

Kolonne 3 (sp) angir J= Juvenil, D = død, s = art, ss = flere arter.

Kolonne 4 (NB) legges inn kommentarer til funnet. P= prøve tatt.

Kolonne 5 (TAXA) angir artsnavn

I kolonnene til høyre for kolonne 5 er registrert artenes forekomst pr. stasjon.

Alger og dyr er registrert i en subjektiv skala fra 1 - 4 etter økende forekomst.

### Vedlegg 3. Vinkelregistreringer i taeskogen.

Datautskriftene er i EXCEL-format, men er lagt inn i hardbunnsdatabasen.

Hver stasjon har 3 paralelle registreringer på 3 forskjellige dyp

Kolonne 1 angir artskoder

Kolonne 2 (cf) angir (1) cf. foran slektsnavn, (2) cf. foran artsnavn. cf. betyr er lik (conforma)

Kolonne 3 (sp) angir J= Juvenil, D = død, s = art, ss = flere arter.

Kolonne 4 (NB) legges inn kommentarer til funnet. P= prøve tatt.

Kolonne 5 (TAXA) angir artsnavn

I kolonnene til høyre for kolonne 5 er registrert artenes forekomst pr. stasjon pr. rute og pr. dyp. Første kolonne (n) beskriver antall individer funnet av arten, mens påfølgende kolonne gir prosentvis dekning av arten (A).

Dyp og hellning for hver registrering er angitt øverst innen kolonnene.

For nærmere forklaringer av den benyttete metodikken se Pedersen & Rygg (1990) og Pedersen et al. (1991).

Tabell 1. Hardbunnstasjoner undersøkt 21.mai-8.juni 1995. Oversikt over gjennomført arbeid X..

- VA. = Vertikalprofil (transekt)- Alge registreringer: maks. dyp (m)  
 VD = Vertikalprofil (transekt)- Dyr registreringer: maks. dyp (m)  
 VI = Video av vertikal profil: maks. dyp (m)  
 FO = Fotografier av transektets karakterarter og deres habitat. W=vidvinkel, M=macrofotografering  
 ST = Stereofotografering  
 CN = Prøver til analyser av karbon- (C), nitrogen- (N) og fosfor-innhold i lamina på stortare, 4 parallelle prøver på 4, 7 og 11m dyp.  
 NÆ = Nærigssalter dyp (1-2m)  
 PL = Plantonprøver dyp (1-2m)  
 TS = Temperatur og saltholdighetsmålinger: maks. dyp (m)

St. nr.	St. navn	Dato	VA	VD	ST <sup>□</sup>	VI	CN	FO	NÆ	PL	TS
A02 *	Færder	21. mai	26	26	8m	26	X	W	X	X	50
A03	Lyngholm.	22. mai	30	30	9-10m	30	X	W	X	X	50
A04	Oddaneskj.	23. mai	30	30	8m	30	X		X	X	50
A05	O-skjæret	24. mai	30	30	11m	30	X		X	X	50
B07	Tromø N.	26. mai	30	30	5-6m	30	X	M	X	X	50
B10	Prestholm.	27. mai	30	30	7m	30	X	M	X	X	50
B11	Humleøy	28. mai	30	30	8m	30	X	M	X	X	50
B12	Meholmen	29. mai	30	30	6m	30	X	W	X	X	50
C15	Revø	31. mai	23	23	7-8m	26	X	M	X	X	50
C17	Stolen	1. juni	30	30	4m	30	X	M	X	X	50
C18	Rosø	2. juni	26	26	6m	26	X	M	X	X	50
C19	Oddefluid	3.juni	30	30	12m	30	X	W	X	X	50
D22	Marholmen	5. juni	30	30	10m	30	X	M	X	X	50
D23	Ylvesøy	6. juni	31	31	3-4m	31	X	M	X	X	50
D25	Aarebrot	7. juni	30	30	7.5m	30	X	M	X	X	50
D27	Maajøy	8. juni	30	30	8.5m	30	X	W	XX	X	50

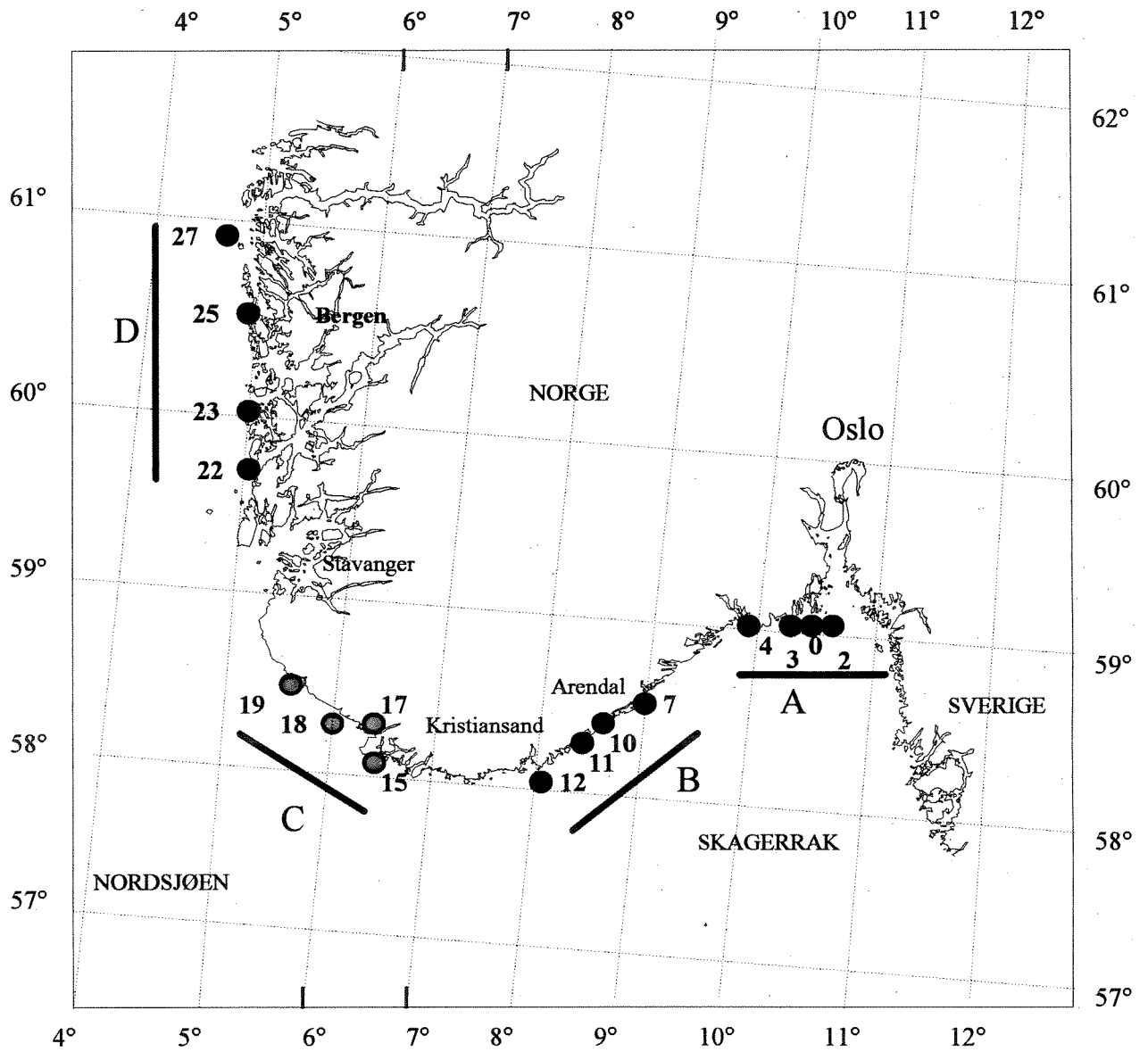
\*) kun 1990, men gjenopptatt i 1994.

Tabell 2. Hardbunnstasjoner undersøkt 21.mai-8.juni 1995. Generell stasjonsbeskrivelse.

Eks. = eksponeringsgrad, 1 (svak), 2 (middels), og 3 (sterk)  
 Bunn = bunntype, F = fjell, R = rullestein/ras, S = sand/skjell  
 Heln. = transektprofil fra overflaten (1<30°, 2 = 30-70°, 3>70°)  
 Retn. = transektretning (grader).  
 Stereo = stereostasjon, dyp i meter. ? betyr noe usikkert

St. nr.	St. navn	Bred.	Leng.	Eks.	Bunn	Heln.	Retn.	Stereo
A02 *	Færder	59°01.55'	10°31.92'	3	F S	3, 1	100°	8 m, (trapp vests.)
A03	Lynghlm.	59°02.54'	10°17.90'	3	FR	2, 3	160°	9-10 m, (t.v)
A04	Oddaneskj.	58°57.33'	09°51.95'	3	F S	1, 3	134°	8 m, (t.h)
A05	O-skjæret	58°58.35'	10°09.69'	2	FS	1,3	030°	11m, 20°
B07	Tromø N.	58°30.77'	08°56.79'	2	F S	2, 3	360°	5-6 m, 360°(t.h)
B10	Presthlm.	58°16.36'	08°32.29'	3	F	2, 3	140°	7 m, (t.v)
B11	Humbleøy	58°14.33'	08°25.84'	2	F S	2	085°	8 m, (t.h)
B12	Meholmen	58°05.68'	08°12.65'	2	FS	2,3	010°	6m, 4. skråning
C15	Revø	58°02.93'	06°47.82'	3	F R S	2, 1	190°	7-8 m, 215°(v.odde)
C17	Stolen	58°13.31'	06°42.98'	2	FR	2	240°	4.5m, 10-15m ut
C18	Rosø	58°13.70'	06°30.17'	3	FR	1, 3, 1	170°	6 m, (rett ut)
C19	Oddeflui	58°28.72'	05°49.60'	2	FR	1, 2, 3	165°	12m, 135°, 15m ut
D22	Marholmen	59°52.80'	05°08.90'	2	F S	2, 3, 1	116°	10m, 120°, 60° heln.
D23	Ylvesøy	59°52.80'	05°05.30'	2	F R S	3, 2, 1	350°	3.5 m, (t.h)
D25	Aarebrot	60°25.30'	04°54.59'	2	F S	2, 3, 2	025°	7.5 m, (t.h)
D27	Maaøy	60°47.81'	04°41.13'	2	F S	3, 2	030°	9 m, rett ut <10m

\*) kun 1990, men gjenopptatt i 1994.



Figur 1. Stasjoner undersøkt i 1995.

**Referanser**

- Pedersen A., Aure J., Dahl E., Green N. W., Johnsen T., Magnusson J., Moy F., Rygg B. & M. Walday. 1995a. Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Fem års undersøkelser: 1990-1994. Hovedrapport. Statlig program for forurensningsovervåking. Rapport nr.624a/95 TA-nr. 1264/1995. NIVA-rapport nr. 3332. 115ss.
- Pedersen A., Aure J., Dahl E., Green N. W., Johnsen T., Magnusson J., Moy F., Oug E., Rygg B. & M. Walday. 1995b. Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Fem års undersøkelser: 1990-1994. Vedleggsrapport. Statlig program for forurensningsovervåking. Rapport nr.624b/95 TA-nr. 1265/1995. NIVA-rapport nr. 3333. 269ss.
- Pedersen A., Green N. W., Moy F. & M. Walday. 1995c. Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Datarapport 1994. Hardbunnsundersøkelser. Statlig program for forurensningsovervåking. Rapport nr.615/95 TA-nr. 1233/1995. NIVA-rapport nr. 3300. 56ss.
- Pedersen A., Green N., Walday M. & F. Moy. 1994a. Langtidsovervåking av trofiutviklingen i kystvannet langs Sør-Norge. Datarapport 1990. Hardbunnsundersøkelser. Statlig program for forurensningsovervåking. TA-nr. 1055/94. (NIVA-rapport L.nr. 3024) 121ss.
- Pedersen A., Green N., Walday M. & F. Moy. 1994b. Langtidsovervåking av trofiutviklingen i kystvannet langs Sør-Norge. Datarapport 1993. Hardbunnsundersøkelser. Statlig program for forurensningsovervåking. TA 1054/94. (NIVA-rapport L.nr. 3072), 86ss.
- Pedersen A., Green N., Walday M. & F. Moy. 1993. Langtidsovervåking av trofiutviklingen i kystvannet langs Sør-Norge. Datarapport 1991-92. Hardbunnsundersøkelser. Statlig program for forurensningsovervåking. TA 515/93. (NIVA-rapport L.nr. 2871), 144ss.
- Pedersen A., Green N., Walday M. & F. Moy. 1991. Langtidsovervåking av trofiutviklingen i kystvannet langs Sør-Norge. Hardbunnsundersøkelsene 14. mai - 9. juni. Årsrapport 1990. Statlig program for forurensningsovervåking. Rapport 447/91. (NIVA-rapport L.nr. 2606), 127ss.
- Pedersen, A. & B. Rygg. 1990. Program for langtidsovervåking av trofiutviklingen i kystvannet langs Sør-Norge. Del I. Benthiske organismer. NIVA-notat. O-89131, 33 s.

## **Vedlegg 1.**

### **Transektregistreringer**

**Transektregistreringer - ALGER**

**1995**



Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  = Reg. Dyp  
 Format: A = Alfanumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted A02 Dato 22.5.95 Barom \_\_\_\_\_ mm Hg Nederste dyp 26.5 DYKK: Start 14:06 Slutt: 14:56  
 Eksponering 3 Retn. 100 Hellning 1.3 Bunntype F  
 Supplerende undersøkelse: Stereo 7 m Ruter -- -- m Tare 10 -- 6 m Video J min. TSN m Foto J  
 Sted: AASS Bunntype \_\_\_\_\_  
 Format: Loc: AS Hellning \_\_\_\_\_  
 Dato: d.m.åå Horisontalsikt \_\_\_\_\_  
 Observ: AAA

Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp: <1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
CORAX				Coralliniacea indet.		2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
PHYRU				Phycodrys rubens				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DELSA				Delesseria sanguinea									2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
HILRU				Hildenbrandia rubra		3																															
BRUNT				Brunt på fjell - mørkt				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
TRAIN				Bonnemaisonia hamifera: sporp.									2	2	2	2	2																				
PHYCR				Phyllophora crispa																	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
PHYPS				Phyllophora pseudoceranooides														2	2	2																	
LOMCL				Lomentaria clavellosa									2	2	2	2	2	2	2	2								2									
LOMOR				Lomentaria orcadensis														2	2	2					1												
BRYPL				Bryopsis plumosa																																	
AUDOZ		S	P	Audouiniella spp.																																	
DERMA				Derbesia marina					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
LAMHY				Laminaria hyperborea									2	2	2	2	2	2	2	2																	
COROF				Corallina officinalis				2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2																		
CRUPE				Cruoria pellita					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
AUDCO	2		P	Audouiniella cf. conrescens														2																			
AUDIN	2		P	Audouiniella infestans														2																			
EPIFL			P	Epicladia flustrae													2	2	2																		
POLUR	2		P	Polysiphonia cf. urceolata					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																			
CALCR				Callophyllis cristata															1																		
CHOTO				Chorda tomentosa		3	2	4	2	3	3	3	2	2	2	2																					
CERRU			P	Ceramium rubrum		3	2	4	4	3	3	3	2	2	2	2																					
SPLSU				Spirulina subsalsa													2																				
SEDIM				Sediment: ubestemt															3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
POLFI	2		P	Polysiphonia cf. fibrata s.331													2																				
RHOCO			P	Rhodomela confervoides											2	2	2																				
GIFOV			P	Giffordia ovata								3				3																					
DESAC				Desmarestia aculeata											2																						
LAMIZ		J		Laminaria sp. juv.											2																						
HALSI				Halidrys siliquosa						4	4	3	2	2																							
CHAME				Chaetomorpha melagonium			2	2	1	2				2																							
SPOAE			P	Spongomorpha aeruginosa		2	2	2	2																												
DUMCO			P	Dumontia contorta						3																											
DIAKJ			P	diatome-kjede på fjell						2																											
CYSPU				Cystoclonium purpureum						3																											
PETFA				Petalonia fascia						2																											
CHOCR				Chondrus crispus						2																											
GRISK				Grønt i BALANUS						2																											
CHOFL			P	Chordaria flagelliformis						2																											
SCYLO				Scytosiphon lomentaria						2	2																										
ULOFL			P	Ulothrix flacca						2	3																										
UROPE			P	Urospora penicilliformis						2	3																										
BANAT				Bangia atropurpurea						3	2																										
PORUM				Porphyra umbilicalis						2	2																										
PORLI				Porphyra linearis						3																											
ENTZZ				Enteromorpha spp.						2																											
ENTIN	2		P	Enteromorpha cf. intestinalis						2																											
ENTLI	2		P	Enteromorpha cf. linza						2																											
FUCVE				Fucus vesiculosus						1																											
ECTFA			P	Ectocarpus fasciculatus						2																											
GLOCA			P	Gloiosiphonia capillaris						1																											
				SUM						52																											





Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfannumm, S = Num  
 = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted	<u>A04</u>	Dato	<u>23.5.95</u>	Barom	_____	mm Hg	Nederste dyp	<u>30</u>	DYKK: Start	<u>13:03</u>	Slutt:	<u>14:05</u>																											
Eksponering	<u>3</u>	Retn.	<u>134</u>	Helling	<u>2,3,2</u>		Bunntype	<u>FU</u>																															
Supplerende undersøkelse:		Stereo	<u>7 8</u>	m		Ruter	__ -- m	Tare	<u>10</u>	--	6 m	Video J min.	TS J m	Foto	<u>N</u>																								
Format:	Sted:	<u>AASS</u>	Bunntype			Loc:	<u>AS</u>	Helling																															
	Dato:	<u>d.m.åå</u>	Horsisontalsikt			Observ:	<u>AAA</u>																																
Kode	cf	sp	NB	TAXA		Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
PORLI				Porphyra linearis			3																																
PRAST				Prasiola stipitata			3																																
				SUM			69																																







Vertikalutbredelse for grunntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfannum, S = Nunn  = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted	<u>B07</u>	Dato	<u>26.5.95</u>	Barom	_____ mm Hg	Nederste dyp	<u>29</u>	DYKK: Start	<u>10:00</u>	Slutt:	<u>11:15</u>																											
Eksposering	<u>2</u>	Retn.	<u>360</u>	Hellingning	<u>2,3</u>	Bunntype	<u>FS</u>																															
Supplerende undersøkelse:		Stereo	<u>5,-6</u>	m	Ruter	_____ m	Tare	<u>10</u>	---	4 m	Video J. min.	TS J m	Foto	<u>S</u>																								
Format:	Sted: <u>AASS</u>	Bunntype																																				
	Loc: <u>AS</u>	Hellingning																																				
	Dato: <u>d.m.åå</u>	Horsisontalsikt																																				
	Observ: <u>AAA</u>																																					
Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
CLARU			P	Cladophora rupestris			3	3	2																													
SCYLO				Scytosiphon lomentaria			2																															
ULOFL			P	Ulothrix flacca			2	2																														
UROPE			P	Urospora penicilliformis			2	2																														
BANAT				Bangia atropurpurea			2																															
BLIMI			P	Blidingia minima			2																															
ENTIN			P	Enteromorpha intestinalis			2																															
ENTLI			P	Enteromorpha linza			2																															
PRAST				Prasiola stipitata			1																															
				SUM			79																															







Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfannumm, S = Numm  = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted B11 Dato 28.5.95 Barom \_\_\_\_\_ mm Hg Nederste dyp 30 DYKK: Start \_\_\_\_\_ Slutt: \_\_\_\_\_  
 Eksponering 2 Retn. 85 Hellingning 2 Bunntype FS  
 Supplerende undersøkelse: Stereo 8 m Ruter -- m Tare 10 -- 4 m Video J min. TS J m Foto S  
 Sted: AASS Bunntype \_\_\_\_\_  
 Format: Loc: AS Hellingning \_\_\_\_\_  
 Dato: d.m.åå Hørsisontalsikt \_\_\_\_\_  
 Observ: AAA

Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30			
CORAX				Coralliniacea indet.					3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
BRUNT				Brunt på fjell - mørkt					2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
SEDIM				Sediment: ubestemt																							2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
HILRU				Hildenbrandia rubra																																		2	2	2	
CRUPE				Cruoria pellita					2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1		
DELSA				Delesseria sanguinea					2	3	3	3	3	3	3	3							3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
PHYPS				Phyllophora pseudoceranooides												3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1				
PHYRU				Phycodrys rubens					2	3	2	2	3	3	3	3	2	2																				2			
RHOCO				Rhodomela confervoides					2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
PTEPA				Pterosiphonia parasitica																						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
PTEPL			P	Pterothamnion plumula												2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
BROBY				Brongniartella byssoides												1				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
SCAPY			P	Scagelia pylaisi					1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1			
CALCO			P	Callithamnion corymbosum					3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
CUTAG				Cutleria multifida Aglazoniastadia																					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
LOMCL				Lomentaria clavellosa					2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1			
TRAIN				Bonnemaisonia hamifera: sporp.					2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1			
BONAS				Bonnemaisonia asparagoides																					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
ODODE				Odonthalia dentata																					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
PHYCR				Phyllophora crispa										1					2	2	2																	2			
HYMSE			P	Hymenoclonium serpens																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
SPHPL				Sphacelaria plumosa																				3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
SPHRA			P	Sphacelaria radicans												2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
LAMHY				Laminaria hyperborea					3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
HETPL				Heterosiphonia plumosa																							3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
POLUR			P	Polysiphonia urceolata					2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
SPLSU				Spirulina subsalsa					2																																
AUDOZ			S	Audouiniella spp.												3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
DILCA				Dilsea carnea																																			2		
LAMSA				Laminaria saccharina					2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3																		1		
CALCR				Callophyllis cristata																																			1		
LOMOR				Lomentaria orcadensis																																			1		
PNELI			P	Pneophyllum limitatum												2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
CHOCR				Chondrus crispus					2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
ECTPA			P	Ectocarpus fasciculatus					3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
SPHCI			P	Sphacelaria cirrosa																																				2	
COROF				Corallina officinalis					2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
AUDPU				Audouiniella purpurea																																			2		
DESVI				Desmarestia viridis																																			1		
DESAC				Desmarestia aculeata					2	3																															
SARMU				Sargassum muticum																																			1		
ULVLA				Ulva lactuca					2	2	2																												2		
FURLU				Furcellaria lumbricalis																																			1		
PTIPL				Ptilota plumosa																																			1		
SPOAE			P	Spongomorpha aeruginosa																																			3		
LAMIZ			J	Laminaria sp. juv.					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
POLRT				Polyides rotundus																																			1		
HALSI				Halidrys siliquosa																																			1		
MEMAL				Membranoptera alata					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
PALPA				Palmaria palmata					2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
DERMA				Derbesia marina																																			1		
PHYTR				Phyllophora truncata																																			2		
PLUEL			P	Plumaria elegans					2	1																													1		
APORU				Apoglossum ruscifolium																																			1		
CHAME				Chaetomorpha melagonium																																			1		
FUCSE				Fucus serratus					2	3	2																														

Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  = Reg. Dyp  
 Format: A = Alfanumm. S = Num

Lokalitet: K1

Sted B11 Dato 28.5.95 Barom \_\_\_\_\_ mm Hg Nederste dyp 30 DYKK: Start \_\_\_\_\_ Slutt: \_\_\_\_\_  
 Eksponering 2 Retn. 85 Hellning 2 Bunntype FS  
 Supplerende undersøkelse: Stereo 8 m Ruter -- m Tare 10 -- 4 m Video J min. -- TS J m Foto S  
 Format: Sted: AASS Bunntype \_\_\_\_\_  
 Loc: AS Hellning \_\_\_\_\_  
 Dato: d.m.åå Hørsisontalsikt \_\_\_\_\_  
 Observ: AAA

Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30	
ELAFU			P	Elachista fucicola					2	2																													
DIKJ				diatome-kjede på fjell					3																														
POLVI			P	Polysiphonia violacea				2																															
POLEM			P	Polysiphonia elongata f. microdendron				3																															
SCYLO				Scytosiphon lomentaria				2																															
PETFA				Petalonia fascia				2																															
BANAT				Bangia atropurpurea				3																															
ULOFL			P	Ulothrix flacca				2																															
UROPE			P	Urospora penicilliformis				2																															
PORUM				Porphyra umbilicalis				2																															
PORLI				Porphyra linearis				2																															
PRAST				Prasiola stipitata				2																															
ENTEZ				Enteromorpha sp.				3																															
RALVE				Ralfsia verrucosa				3																															
				SUM				85																															

Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfnumm. S = Numm  = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted	<u>B12</u>	Dato	<u>29.3.95</u>	Barom	mm Hg	Nederste dyp	<u>30</u>	DYKK: Start	<u>10:45</u>	Slutt:	<u>12:00</u>			
Eksponering	<u>3 Retn.</u>	Retn.	<u>10</u>	Helling	<u>2,3</u>	Bunntype	<u>F</u>							
Supplerende undersøkelse:		Stereo	<u>6 m</u>	Ruter	-- m	Tare	<u>10 -- 4 m</u>	Video	<u>J min.</u>	TS	<u>J m</u>			
Format:	Loc:	<u>AS</u>	Bunntype	Flatt men med store forskyvninger				Ur	<u>F</u>	<u>F</u>	Foto	<u>J</u>		
Dato:	<u>d.m.åå</u>	<u>03.03.95</u>	Helling	<u>10 - 80</u>	<u>45</u>	<u>45</u>	<u>0</u>	<u>45</u>	<u>60</u>	<u>60 - 70</u>	<u>60</u>	<u>70</u>	<u>70</u>	<u>85</u>
Obsv:	<u>AAA</u>	Horsisontalsikt		Strøm		<u>4m</u>	10m							

Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30		
CORAX				Coraliniacea indet.						3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
HILRU				Hildenbrandia rubra		3	3																														2	2	2	
BRUNT				Brunt på fjell - mørkt								2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
CRUPE				Cruoria pellita								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
SEDIM				Sediment ubestemt																																	1	1	1	
DELSA				Delesseria sanguinea											3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
TRAIN				Bonnemaisonia hamifera: sporp.								3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
SPHRA				Sphacelaria radicans								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
BRYPL				Bryopsis plumosa																					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
PHYRU				Phycodrys rubens											3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
BROBY				Brongniartella byssoides											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
POLUR				Polysiphonia urceolata						2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ODODE				Odonthalia dentata																			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
PTEPL				Pterothamnion plumula																			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
RHOCO				Rhodomela confervoides						2									2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
MEMAL				Membranoptera alata																																	1	1		
PTEPA				Pterosiphonia parasitica																								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
DILCA				Dilsea carnosa															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
LOMOR				Lomentaria orcadensis																						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
HALOV				Halicystis ovalis											2	1	1								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
DERMA			P	Derbesia marina						2	2	2	2	2	2	2	1																				2	1		
AUDOZ		S	P	Audouiniella spp.																		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
EPIFL			P	Epicladia flustrae												2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
AUDDA		2	P	Audouiniella cf. daviesii																		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
HYMSE			P	Hymenoclonium serpens																		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
HETPL				Heterosiphonia plumosa																																		1	1	
PHYCR				Phyllophora crispa																							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
BONAS				Bonnemaisonia asparagoides																																				
CALCR				Callophyllis cristata																																				
LAMHY				Laminaria hyperborea						2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
LAMIZ		J		Laminaria sp. juv.						2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
DESVI				Desmarestia viridis								2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	1												
DESAC				Desmarestia aculeata						3	2	2																												
PHYPS				Phyllophora pseudoceranoides											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
AUDPU			P	Audouiniella purpurea											3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
CHAME				Chaetomorpha melagonium						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
COROF				Corallina officinalis						2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
CALLA				Callophyllis laciniata																																				
SPHCA			P	Sphacelaria caespitula											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
AUDIN			P	Audouiniella infestans																		2	3	3	2	2														
APORU				Apoglossum ruscifolium																																				
PNELI			P	Pneophyllum limitatum											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
DIAKJ			P	diatome-kjede på fjell						3																														
PORCO				Porphyropsis coccinea																																				
CALCO			P	Callithamnion corymbosum																																				
PALPA				Palmaria palmata											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
PTIPL				Ptilota plumosa																																				
LOMCL				Lomentaria clavellosa																																				
ECTFA			P	Ectocarpus fasciculatus						3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
SPHPL				Sphacelaria plumosa																																			1	
HALSI				Halidrys siliquosa						2	4	3	2	1																										
SPHCI			P	Sphacelaria cirrosa							3	2																												
PHYTR				Phyllophora truncata											2																									
SPOAE			P	Spongomorpha aeruginosa																																				

Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfannum, S = Num  = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted B12 Dato 29.5.95 Barom \_\_\_\_\_ mm Hg Nederste dyp 30 DYKK: Start 10:45 Slutt: 12:00  
 Eksponering 3 Retn. 10 Helling 2,3 Bunntype F  
 Supplerende undersøkelse: Stereo 6 m Ruter -- m Tare 10 -- 4 m Video J. min. . TS J. m Foto J. m  
 Sted: AASS Bunntype Flatt men med store forskyvninger Ur F F F F Ur F  
 Format: Loc: AS Helling 10 - 80 45 45 0 45 60 60 - 70 60 70 70 85  
 Dato: d.m.åå Horsisontalsikt Strøm 4m 10m  
 Observ: AAA

Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30	
ENTIN	2		P	Enteromorpha cf. intestinalis		3	2																																
ENTEZ				Enteromorpha sp.		3																																	
PORLI				Porphyra linearis		2																																	
PRAST				Prasiola stipitata		2																																	
				SUM		75																																	



Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfannum, S = Nunn  
 = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted	<u>C15</u>	Dato	<u>31.5.95</u>	Barom	_____	mm Hg	Nederste dyp	<u>24</u>	DYKK: Start	<u>11:30</u>	Slutt:	<u>12:45</u>																												
Eksponering	<u>3</u>	Retn.	<u>190</u>	Hellingning	<u>2,1</u>	Bunntype	<u>FRS</u>																																	
Supplerende undersøkelse:		Stereo	<u>7</u>	Ruter	<u>--</u>	m	Tare	<u>10</u>	--	<u>4</u>	Video J. min.	TS J m																												
Format:	Sted: <u>AASS</u>	Bunntype	<u>FJELL</u>	UR	<u>UR</u>						Foto	<u>W</u>																												
	Loc: <u>AS</u>	Hellingning	<u>80</u>	<u>10</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>10</u>	<u>-</u>	<u>15</u>																													
	Dato: <u>d.m.åå</u>	Horsisontalsikt																																						
	Observ: <u>AAA</u>																																							
Kode	cf	sp	NB	TAXA			Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
CLASE	<u>2</u>		<u>P</u>	<u>Cladophora cf. sericea</u>			<u>3</u>																																	
CERSE	<u>2</u>		<u>P</u>	<u>Ceramium cf. secundatum</u>			<u>3</u>																																	
HIMEI				<u>Himantalia elongata</u>			<u>3</u>																																	
LEADI				<u>Leathesia difformis</u>			<u>2</u>																																	
				<u>SUM</u>	<u>75</u>																																			







Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  = Reg. Dyp  
 Format: A = Alfannumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted	<u>C18</u>	Dato	<u>1.6.95</u>	Barom	_____ mm Hg	Nederste dyp	<u>27</u>	DYKK: Start	<u>10:46</u>	Slutt:	<u>12:05</u>																												
Eksposering	<u>3</u>	Retn.	<u>170</u>	Helling	<u>1,3,1</u>	Bunntype	<u>FR</u>																																
Supplerende undersøkelse:		Stereo	<u>6</u> m	Ruter	_____ m	Tare	<u>10</u> -- <u>4</u> m	Video	<u>J</u> min.	TS	<u>J</u> m																												
Format:	Loc: <u>AASS</u>	Bunntype	<u>FJELL</u>							UR																													
	Loc: <u>AS</u>	Helling	<u>45</u>				<u>40</u>	<u>30</u>	<u>25</u>	<u>10</u>																													
	Dato: <u>d.m.åå</u>	Horisontalsikt																																					
	Observ: <u>AAA</u>																																						
Kode	cf	sp	NB	TAXA		Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
PHYTR				Phyllophora truncata																																			
MONGR			P	Monostroma grevillei																																			
CHOFL				Chordaria flagelliformis																																			
RALBO			P	Ralfsia borneti																																			
				sum	<u>75</u>																																		



Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfannum, S = Nuh  = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted	<u>C17</u>	Dato	<u>2.6.95</u>	Barom	_____ mm Hg	Nederste dyp	<u>30</u>	DYKK: Start	<u>09:55</u>	Slutt:	<u>10:15</u>
Eksposering	<u>2</u>	Retn.	<u>240</u>	Helling	<u>2</u>	Bunntype	<u>FR</u>				
Supplerende undersøkelse:		Stereo	<u>4.5</u> m	Ruter	____	Tare	<u>10</u> -- <u>4</u> m	Video	<u>J</u> min.	TS	<u>J</u> m
Format:	Sted: <u>AASS</u>	Bunntype	<u>FJELL</u>			UR			<u>UR</u>		
	Loc: <u>AS</u>	Helling	<u>80</u> <u>10</u> <u>10</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>60</u>			<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>
	Dato: <u>d.m.åå</u>	Horsisontalsikt	<u>2</u>	<u>10</u>	<u>25</u>	<u>30</u>					
	Obsv: <u>AAA</u>										

Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
CERRU			P	Ceramium rubrum			2																															
LAMDI				Laminaria digitata			4	4	2																													
LITPU			P	Litosiphon pusillus					3																													
FURLU				Furcellaria lumbricalis			2	1																														
SPOAR			P	Spongomorpha arcta			2																															
SPOAE			P	Spongomorpha aeruginosa			2	2																														
				SUM					77																													





Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 1  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfannumm, S = Num  
 = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted D22 Dato 5.6.95 Barom 982 mm Hg Nederste dyp 30 DYKK: Start 10:10 Slutt: 11:25  
 Eksponering 2 Retn. 120 Hellning 2 Bunntype FR  
 Supplerende undersøkelse: Stereo 10 m Ruter -- m Tare 10 -- 4 m Video J. min. TS J. m Foto M Sand  
 Format: Sted: AASS Bunntype FJELL VEGG UR UR UR  
 Loc: AS Hellning 60 60 60 80 75 20 45 40 30 20  
 Dato: d.m.åå Linemeter 58 56 54 52 48 46 43 38 33 29 25 22 19 16 11 7 0  
 Observ: AAA Sikt 3 4 10

Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
BLIMA			P	Blidinga marginata					2																													
ULVLA			P	Ulva lactuca					2																													
PORLI				Porphyra linearis					3																													
BANAT				Bangia atropurpurea					3																													
RALVE				Ralfsia verrucosa					2																													
				SUM					76																													





Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 0  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfnumm, S = Num  = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted	<u>D23</u>	Dato	<u>6.6.95</u>	Barom	<u>986</u> mm Hg	Nederste dyp	<u>31</u>	DYKK: Start	<u>10:00</u>	Slutt:	<u>11:00</u>																											
Eksponering	<u>3</u> Retn.	<u>350</u>	Helling	<u>3,1,2</u>	Bunntype	<u>FRS</u>	Ruter	-- m	Tare	<u>10</u> -- m	Video	<u>J</u> min.	TS	<u>J</u> m	Foto	<u>M</u>																						
Supplerende undersøkelse:		Stereo	<u>3,5</u> m	Se tidligere rapporter																																		
Format:	Sted:	<u>AASS</u>	Bunntype																																			
	Loc:	<u>AS</u>	Helling																																			
	Dato:	<u>d.m.åå</u>	Horisontalsikt																																			
	Observ:	<u>AAA</u>																																				
Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
CERRU			P	Ceramium rubrum					2																													
PORLJ				Porphyra linearis					4																													
BANAT				Bangia atropurpurea					2																													
ULOFL			P	Ulothrix flacca					2																													
CLARU				Cladophora rupestris					2																													
SPOAR			P	Spongomorpha arcta					3																													
HIMEL				Himantalia elongata					2																													
BLIMA			P	Blidinga marginata					2																													
				SUM					79																													



Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 1  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfnumm, S = Num  = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted <u>D25</u> Dato <u>7.6.95</u> Barom <u>980</u> mm Hg Nederste dyp <u>31</u> DYKK: Start <u>09:50</u> Slutt: <u>10:55</u>																																						
Eksponering <u>3</u> Retn. _____ Hellning _____ Bunntype _____																																						
Supplerende undersøkelse: Stereo _____ m Ruter _____ m Tare <u>10</u> -- <u>4</u> m Video <u>J</u> min. TS <u>J</u> m Foto <u>M</u>																																						
Format: Loc: <u>AS</u> Bunntype _____ Hellning _____																																						
Date: <u>d.m.åå</u> Hørsisontalsikt _____																																						
Observ: <u>AAA</u>																																						
Kode	cf sp NB TAXA	Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30			
CORAX						2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3					
BRUNT										3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
HILRU																					2											2	2	2				
CRUPE														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
PHYRU										2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
DELSA										2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
IRAIN										2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3				
PTEPA																							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2		
SPHRA														2	2	2								3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2				
BONAS																	2										2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
CUTAG												2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
POLUR		P								3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2									2			
PTEPL		P															2			1			1				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
PHYCR																	2	2	2	2	2	1		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
CALCR																																				1		
DICDI										3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
HALOV												1																					1		1			
SPHPL																											3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
BRYPL																							1		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1		
LAMHY										4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
SPLSU																								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
AGLBI		P																																		2		
LOMCL														2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1			
POLEL																											1		1									
BROBY																								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
SEDM																											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
LOMOR																																				2		
LAMSA																2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
DESVI													3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
DESAC																2																						
RHOCO																	1																				1	
CHAME										2	2	2																										
DIKJ		P																																			2	
ECTFA		P								3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
PORCO														3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
HALSJ																	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
CHOTO														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
LAMSA		J												2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
PEYDU		1	P																																		1	
SPHCI																																					2	
AUDPU		P												2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
GIFHI		P												2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
COROF										2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SACPO																	2	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PALPA										2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
LAMHY		J												3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
AUDIN		2	P														2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
AUDOZ		S	P														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
PTIPL										3	2	2	2	2	2	2																					1	
DERMA																																						
MEMAL														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
AGLSE		P															2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
LITPU		P																																				2
ALAES		J								3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
LAMIZ		J												3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
AUDCO		2	P														2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ALAES																																					3	
AHNPL																																					1	
CHOCR																																					2	2
STREB		P																																			2	2
ACRWI		1	P																																			

Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør ARE Tidevannskorrigert? J/N J m: 1  
 Skriver MOY

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  = Reg. Dyp  
 Format: A = Alfannumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted	<u>D25</u>	Dato	<u>7.6.95</u>	Barom	<u>980</u> mm Hg	Nederste dyp	<u>31</u>	DYKK: Start	<u>09:50</u>	Slutt:	<u>10:55</u>																												
Eksponering	<u>3</u> Retn.			Hellning		Bunntype																																	
Supplerende undersøkelse:		Stereo	<u>m</u>	Ruter	<u>--</u> m	Tare	<u>10</u> -- <u>4</u> m	Video	<u>J</u> min.	TSJ	<u>m</u>																												
Format:	Loc: <u>AS</u>	Bunntype		Hellning																																			
	Dato: <u>d.m.åå</u>	Horsisontalsikt																																					
	Observ: <u>AAA</u>																																						
Kode	cf	sp	NB	TAXA		Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
PETMA			P	Petroderma maculiforme			2																																
PORLI				Porphyra linearis			4																																
CERRU			P	Ceramium rubrum			3																																
HIMEL				Himantalia elongata			3																																
SPOAR			P	Spongomorpha arcta			3																																
FUCSE				Fucus serratus			2	2																															
FUCVE				Fucus vesiculosus			2																																
PORUM				Porphyra umbilicalis			2	2																															
ULOFL			P	Ulothrix flacca			2																																
			SUM	76																																			





**Transektregistreringer - DYR**

**1995**























Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør: NOG Tidevannskorrigert? J/N m:      
 Skriver: MAT

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  = Reg. Dyp  
 Format: A = Alfannumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted	<u>B10</u>	Dato	<u>27.5.95</u>	Barom	_____ mm Hg	Nederste dyp	<u>30</u>	DYKK: Start	<u>10:45</u>	Slutt:	_____																												
Eksposering	_____ Retn.			Helling	_____	Bunntype	_____																																
Supplerende undersøkelse:		Stereo	_____ m	Ruter	_____ m	Tare	_____ m	Video	_____ min.	TS	_____ m																												
Format:	Loc: <u>AS</u>	Sted: <u>AASS</u>		Bunntype	_____						80																												
	Dato: <u>d.m.åå</u>	Observ: <u>AAA</u>		Helling	_____						15																												
				Horsisontalsikt	_____																																		
Kode	cf	sp	NB	TAXA		Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30
BALAZ		j		Balanus sp. juv.							3																												
LITSA				Littorina saxatilis		2																																	
HENSA				Henricia sanguinolenta																																			
CALLI			p	Callopora lineata						2	2	2	2	2	2	2																							
CRYPA			p	Cryptosula pallasiana						1																													
ESCIM			2	Escharella cf. immersa						1																													
count=	73	5	27																																				



































Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør NOG Tidevannskorrigert ? J/N \_\_\_ m: \_\_\_  
 Skriver MAT

Tegnforklaring : 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  = Reg. Dyp  
 Format: A = Alfnumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted	<u>D23</u>	Dato	<u>6.6.95</u>	Barom	_____ mm Hg	Nederste dyp	<u>30</u>	DYKK: Start	_____	Slutt:	_____																													
Eksponering	Retn.			Hellingning	_____	Bunntype	_____																																	
Supplerende undersøkelse :		Stereo	_____ m	Ruter	_____ m	Tare	_____ m	Video	_____ min.	TS	_____ m																													
Format:	Sted: <u>AASS</u>			Bunntype	_____																																			
	Loc: <u>AS</u>			Hellingning	_____																																			
	Dato: <u>d.m.åå</u>			Horisontalsikt	_____																																			
	Observ: <u>AAA</u>																																							
Kode	cf	sp	NB	TAXA		Dyp:	<1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30	
MYTED				Mytilus edulis			2	3																																
BALBO	1	j		cf.Balanus balanoides juv.			2	3																																
BALBO				Balanus balanoides			2	3																																
MOLCI	2			Molgula cf.citrina					2	2													1																	
NASIN		p		Nassarius incrassatus					2	2												2	2																	
SPIBO		p		Spirorbis borealis																		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
POLSX				Polychaeta sedentaria indtænnet på st.D22																			1																	
CANPA	1	j		cf.Cancer pagurus juv.																			1																	
SIDTU		p		Sidnum turbinatum					2	2												2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
MARGL				Marthasterias glacialis																		2	2	2																
GALST				Galathea strigosa																			1																	
NUCLA				Nucella lapillus					2	2																														
LITSA				Littorina saxatilis					2	2																														
LICVE	1	p		cf.Lichenopora verrucaria					2																2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CELHY		p		Celleporella hyalina					2	1														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DISHI		p		Disporella hispida					2																															
TUBPL	2	p		Tubulipora cf.plumosa					2																															
MICCI		p		Microporella ciliata					2															2	2	2														
TUBAP	2	p		Tubulipora cf.aperta					2																															
CELPU		p		Cellepora pumicosa																			2	2																
CRICO		p		Crisidia cornuta																																				
ESCIM		p		Escharella immersa																																				
CALCR		p		Callophyllis cristata																																				
SPITR		p		Spirorbis tridentata																																				
ESCVA	1	p		cf.Escharella variolosa																																				
DOTPI	2	p		Doto cf.pinnatifida																																				
LAOGR		p		Laomedea gracilis																																				
CRIPR		p		Crisiella producta																																				
SCCSP		p		Scrupocellaria scrupeosa																																				
SCCSB	2	p		Scrupocellaria cf.scabra																																				
CELHA		p		Celleporina hassallii																																				
LAOMZ	1	p		cf.Laomedea sp.																																				
SYNPU	1	p		cf.Synoicum pulmonaria																																				
UMBLI		p		Umbonella littoralis																																				
HALMU		p		Halecium muricatum																																				
CALLI		p		Callopora lineata																																				
VERST		p		Verruca stroemia																																				
count=	104	5	58																																					

Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør NOG Tidevannskorrigert? J/N     m:      
 Skriver MAT

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  
 Format: A = Alfnumm, S = Num  = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted D23 Dato 6.6.95 Barom     mm Hg Nederste dyp 30 DYKK: Start     Slutt:      
 Eksponering     Retn.     Helling     Bunntype      
 Supplerende undersøkelse: Stereo     m Ruter     --     m Tare     --     m Video     min. TS     m Foto      
 Format: Sted: AASS Bunntype      
 Loc: AS Helling      
 Date: d.m.åå Hørsontalsikt      
 Obsv: AAA

Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp: <1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30		
HALHA			p	Halecium halecinum																						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ECHES				Echinus esculentus																																			
POMTR				Pomatoceros triquetter					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
PARTR				Parasmittina trispinosa																																			
TRJAR			p	Trivia arctica																																			
SERBE				Sertella beaniana																																			
BALBU				Balanus balanus					2	2	2	2	2	1																									
ASCVI			p	Ascidia virginea					2	2																													
POLGR			p	Polyplumaria gracillima																																			
CLALE			p	Clavelina lepadiformis																																			
HYMMA	a		p	cf. Hymedesmia mammillaris																																			
PORIX				Porifera indet.																																			
CRIEB			p	Crisia eburnea					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ASCSC	1			cf. Ascidiella scabra																																			
SYCCI				Sycon ciliatum					1	2	2	3	3	3	2	2																							
SCCSB			p	Scrupocellaria scabra																																			
BICCI			p	Bicelliarella ciliata																																			
LEUCM				Leucosolenia complicata					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ESCCO			p	Escharoides coccinea					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CELSI			p	Cellaria sinuosa																																			
LAOLO			p	Laomedea longissima																																			
CROPA				Crossaster papposus																																			
ASTRU			j	Asterias rubens juv.																																			
DENMU			p	Dendrobeatia murrayana																																			
KIRPI	1		p	cf. Kirchenpaueria pinnata																																			
ALCDI				Alcyonium digitatum																																			
SYNPU			p	Synoicum pulmonaria																																			
LEUCR	1			cf. Leucosolenia coriacea																																			
ACTEQ				Actinia equina																																			
PORXO				Porifera indet.: encrusting - orange																																			
HENSA				Henricia sanguinolenta					2	2	2	1	2	2																									
PORPU				Porania pulvillus																																			
MEMME				Membranipora membranacea					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
SPISP			p	Spirorbis spirillum					2																														
CALZI				Calliostoma zizyphinum																																			
BOLEC				Boltenia echinata																																			
ASTRU				Asterias rubens					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GONPR	1			cf. Gonactinia prolifera																																			
DIPLI			p	Diplosoma listerianum																																			
GIBCI				Gibbula cineraria																																			
LACPA			p	Lacuna parva																																			
ELEPI				Electra pilosa					2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DENGR				Dendrodoa grossularia																																			
OPHAC			p	Ophiopholis aculeata																																			
CANPA				Cancer pagurus																																			
APLPU				Aplysia punctata																																			
CORPA				Corella parallelogramma																																			
LIMCL			p	Limacia clavigera																																			
LAOGC			p	Laomedea geniculata					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CAMJO			p	Campanularia johnstoni					2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TRITE			p	Tricellaria ternata					2	2	2																												
STOCO				Stomphia coccinea					2	2																													
POLAU			p	Polychinium aurantium					2	2	2	2	1	2	2																								
SCCRT			p	Scrupocellaria reptans					2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ABIFI			p	Abietinaria filicula					2	2	2	2	2																										
TUBPZ			p	Tubulipora sp.																																			
ACTIX				Actinaria indet.																																			
SRTRU			p	Sertularia rugosa																																			
HALPA				Halichondria panicea																																			
METSE	1		j	cf. Metridium senile juv.					2	2	2																												
BOTSC				Botryllus schlosseri					2	2	3	3	2	2</																									

Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør NOG Tidevannskorrigert? J/N \_\_\_ m: \_\_\_  
 Skriver MAT

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  = Reg. Dyp  
 Format: A = Alfanumm. S = Num

Lokalitet: K1

Sted D23 Dato 6.6.95 Barom \_\_\_\_\_ mm Hg Nederste dyp 30 DYKK: Start \_\_\_\_\_ Slutt: \_\_\_\_\_  
 Eksponering \_\_\_\_\_ Retn. \_\_\_\_\_ Helling \_\_\_\_\_ Bunntype \_\_\_\_\_  
 Supplerende undersøkelse: Stereo \_\_\_\_\_ m Ruter \_\_\_\_\_ m Tare \_\_\_\_\_ m Video \_\_\_\_\_ min. TS \_\_\_\_\_ m Foto \_\_\_\_\_  
 Format: Loc: AS Bunntype \_\_\_\_\_  
 Dato: d.m.åå Helling \_\_\_\_\_  
 Observ: AAA Hørsisontalsikt \_\_\_\_\_  
 Kode cf sp NB TAXA Dyp: <1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 >30

Kode	cf	sp	NB	TAXA	Dyp	<	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>	
MYTED				Mytilus edulis			2	3																																
BALBO	1			cf.Balanus balanoides juv.			2	3																																
BALBO				Balanus balanoides			2	3																																
MOLCI	2			Molgula cf.citrina						2	2												1																	
NASIN			p	Nassarius incrassatus						2	2			1									2	2																
SPIBO			p	Spirorbis borealis																			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
POLSX				Polychaeta sedentaria ind. funnet på st.D22																				1																
CANPA	1			cf.Cancer pagurus juv.																				1																
SIDTU			p	Sidnyum turbinatum						2	2						2	2	2	2	2																			
MARGL				Marthasterias glacialis													2	2	2																					
GALST				Galathea strigosa													1																							
NUCLA				Nucella lapillus						2	2																													
LITSA				Littorina saxatilis						2	2																													
LICVE	1		p	cf.Lichenopora verrucaria						2															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1			
CELHY			p	Celleporella hyalina						2	1														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
DISHI			p	Disporella hispida						2																														
TUBPL	2		p	Tubulipora cf.plumosa						2																														
MICCI			p	Microporella ciliata						2															2	2	2													
TUBAP	2		p	Tubulipora cf.aperta						2																														
CELFU			p	Cellepora pumicosa																					2	2		2	2											
CRICO			p	Crisidia cornuta																																				
ESCIM			p	Escharella immersa																																				
CALCR			p	Callophyllis cristata																																				
SPITR			p	Spirorbis tridentata																																				
ESCVA	1		p	cf.Escharella variolosa																																				
DOTPI	2		p	Doto cf.pinnatifida																																				
LAOGR			p	Laomedea gracilis																																				
CRIPR			p	Crisiella producta																																				
SCCSP			p	Scrupocellaria scruposa																																				
SCCSB	2		p	Scrupocellaria cf.scabra																																				
CELHA			p	Celleporina hassallii																																				
LAOMZ	1		p	cf.Laomedea sp.																																				
SYNPU	1		p	cf.Synoicum pulmonaria																																				
UMBLL			p	Umbonella littoralis																																				
HALMU			p	Halecium muricatum																																				
CALLI			p	Callopora lineata																																				
VERST			p	Verruca stroemia																																				
count=	104	5	58																																					











Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør NOG Tidevannskorrigert? J/N \_\_\_ m: \_\_\_  
 Skriver MAT

Tegnforklaring: 1 = Enkeltfunn 2 = Spredt 3 = Vanlig 4 = Dominerende

= Må utfylles  = Reg. Dyp  
 Format: A = Alfanumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted D27 Dato 8.6.95 Barom \_\_\_\_\_ mm Hg Nederste dyp 29 DYKK: Start 09:40 Slutt: \_\_\_\_\_  
 Eksponering \_\_\_\_\_ Retn. \_\_\_\_\_ Helling \_\_\_\_\_ Bunntype \_\_\_\_\_  
 Supplerende undersøkelse: Stereo \_\_\_\_\_ m Ruter \_\_\_\_\_ m Tare \_\_\_\_\_ m Video \_\_\_\_\_ min. TS \_\_\_\_\_ m Foto \_\_\_\_\_  
 Sted: AASS Bunntype \_\_\_\_\_  
 Format: Loc: AS Helling \_\_\_\_\_  
 Dato: d.m.åå Hørsisontalsikt \_\_\_\_\_  
 Observ: AAA

Kode cf sp NB TAXA Dyp: <1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 >30

FILIM	cf	sp	NB	TAXA	Dyp: <1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	>30	
FILIM				Filigrana implexa			1	2	2	2																												
SCCRT			p	Scrupocellaria reptans			2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
METSE	1		j	Metridium senile juv.			2	2																														
CORPE				Coryphella pedata			1																															
TUBIN				Tubularia indivisa			1											1																				
LAOGC				Laomedea geniculata			2								2	2																						
BALBO				Balanus balanoides		4	3																															
BALBO	2		j	Balanus cf. balanoides juv.		3	3																															
PATEZ				Patella sp.			2	2																														
MYTED				Mytilus edulis		3	2																															
ACTEQ				Actinia equina		2	2																															
NUCLA				Nucella lapillus		2	2	1																														
NUCLA			j	Nucella lapillus juv.		2																																
LITSA				Littorina saxatilis		2																																
MEMME			p	Membranipora membranacea				2	2																													
APLGL	1		p	cf. Aplidium glabrum									2	2	2	2	2	2	2	2	2																	
LEUCM	1		p	cf. Leucosolenia complicata				2	2	2	2	2	2	2	2			2	2																			
EGGBA				Invertebrate egg mass: band													1																					
LAAGR	2		p	Laomedea cf. gracilis											2	2																						
LEUCZ				Leucosolenia sp.											2	2																						
NASIN	2		p	Nassarius cf. incrassatus									1																									
SRTRU			p	Sertularella rugosa			2	2																														
SRTPO			p	Sertularella polyzonias													1																					
EGGMA				Invertebrate egg mass											2	2																						
MYTED	1		j	cf. Mytilus edulis juv.		2	2	2	2	2	2	2	2																									
CRICO			p	Crisidia cornuta				2	2	2	2	2	2	2	2																							
SPISP			p	Spirorbis spirillum				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MICCI			p	Microporella ciliata																						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CELHA			p	Celleporina hassallii			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1				2	2	2	2	2	2	2										
CELPV			p	Cellepora pumicosa																					2	2	2											
SCRCH			p	Scruparia chelata												1	1									1												
SCCSP			p	Scrupocellaria scruposa				2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
TUBAP			p	Tubulipora aperta																																		
CALLI			p	Callopora lineata			2	2	2																													
CRIDE	2		p	Crisia cf. denticulata																		2	2	2	2	2												
EUDRA			p	Eudendrium ramosum		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					2	2	2	2	2													
TUBPL	2		p	Tubilipora cf. plumosa																		2	2	2	2	2												
DIDCA	2		p	Didemnum cf. candidum			2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1																
MONPA	1		p	cf. Monia patelliformis												2	2	2	2	2																		
count =	107	0	0																																			

## Vedlegg 2.

### Strandsoneregistreringer

Horisontalutbredelse for gruntvannsorganismer				Observatør	MOY	Tidev.korri.															
Kommentarer:				Lokalitet	K1																
Forekomst: 1 = enkeltfunn 2 = spredt 3 = vanlig 4 = dominerende				Ant.arter:	18	16	22	25	27	20	23	21	35	26	25	29	19	24	27	27	20
Stasjonsnavn				A03 Lynglim	A02 Færder	A04 Oddaneskj	A05 Svenner	B07 Tromøy	B10 Prestlim	B11 Humleøy	B12 Mehlm	B12b Mehlm sund	C15 Revø	C18 Rossey	C17 Stolen	C19 Oddeflui	D22 Marlim	D23 Ylvesøy	D25 Årebrot	D27 Maajøy	
Datoer				2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
				1	2	3	4	6	7	8	9	9	1	1	2	3	5	6	7	8	8
				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
				9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Dyp justert til Xm under laveste lavvann				Nederste dyp	0,1,2 (m)	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supplerende undersøkelse :				Foto J/N																	
S=Svab, R=Rullest, F=Fjell, B=Bløtt				Ramme(A) / Rute(U)																	
Grader: 1=<30, 30<2<60, 3=>60				Bunntype S/R/F/B	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Kommentarer max 30 karakterer				Helling 1/2/3	2	2	3	3	3	2	2	3	3								
Kode				Horisontalsikt (m)																	
cf sp NB TAXA				Kommentarer																	
Stasjon					3	2	4	5	7	10	11	12	12b	15	18	17	19	22	23	25	27
AHNPL				<i>Ahnfeltia plicata</i>	1		2	2	2	1	1		2	2	2	3			2		
ALAES				<i>Alaria esculenta</i>										3	3		4	3	3	3	4
ALAES		j		<i>Alaria esculenta juv.</i>										3	3			2	3		
ASCNO				<i>Ascophyllum nodosum</i>								3									
AUDAL				<i>Audouinella alariae</i>										2		3	3				
AUDOZ				<i>Audouiniella sp.</i>				1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
BANAT				<i>Bangia atropurpurea</i>	3	2	4	2	3	3	4	2		3	3	3		3		2	
BLIMI				<i>Blidingia minima</i>				2													
CALAR				<i>Callithamnion arbuscula</i>										3				2	3	3	
CALCO				<i>Callithamnion corymbosum</i>				1													
CERRU				<i>Ceramium rubrum</i>	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2
CERSH				<i>Ceramium shuttleworthianum</i>														3	3	3	2
CERST				<i>Ceramium strictum</i>	2																
CHAME				<i>Chaetomorpha melagonium</i>				2	3	2	2		2		2	3			2	1	
CHOCR				<i>Chondrus crispus</i>	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3		3	3	2	
CHOFL				<i>Chordaria flagelliformis</i>	2	2	3		3	3	3	3									
CHOTO				<i>Chorda tomentosa</i>	4	4	4	4	4	4	3	4	2			1					
CLADZ				<i>Cladophora sp.</i>										2							
CLARU				<i>Cladophora rupestris</i>	1		2	2	2	2	2	1	3	2		4					2
CORAX				<i>Coralliniacea indet.</i>	2	2	3	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3
COROF				<i>Corallina officinalis</i>			1	2	4	3	2	2	3	3	4			3	2	3	3
CYSPU				<i>Cystoclonium purpureum</i>				1		1											
DESAC				<i>Desmarestia aculeata</i>			1		1			1	2								
DESVI				<i>Desmarestia viridis</i>				1													
DIKJ				<i>diatome-kjede på fjell</i>			3	3	2				3		3						
DICFO				<i>Dictyosiphon foeniculaceus</i>									2								
DUMCO				<i>Dumontia contorta</i>		2	2	2	2	2	2	2	3								2
ECTFA				<i>Ectocarpus fasciculatus</i>	1	1		2							3	3		2		2	
ECTOZ				<i>Ectocarpus sp.</i>	2	2	1	2	2		2	2	3	3		2	3	2	3		
ELAFU				<i>Elachista fucicola</i>				2		2		2				3					
ENTEZ				<i>Enteromorpha sp.</i>	2		2	1	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
FUCAN				<i>Fucus distichus ssp.anceps</i>												2					
FUCSE				<i>Fucus serratus</i>						2		3	1		1					1	
FUCUZ		1		<i>cf.Fucus sp.</i>																1	
FUCVE				<i>Fucus vesiculosus</i>				3					3				2		2	2	
FURLU				<i>Furcellaria lumbricalis</i>								2			3						
GLOCA				<i>Gloiosiphonia capillaris</i>		2															
GRISK				<i>Grønt i BALANUS</i>		2	2		2						2					3	3
HALSI				<i>Halidrys siliquosa</i>				4			1	2									
HILRU				<i>Hildenbrandia rubra</i>	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2
HIMEL				<i>Himantalia elongata</i>										2				2	3		
LAMDI				<i>Laminaria digitata</i>									3	4	4	4	3	4	4	4	4

Horisontalutbredelse for gruntvannsorganismer				Observatør	MOY	Tidev.korri.																		
Kommentarer:				Lokalitet: K1	Ant.arter: 18 16 22 25 27 20 23 21 35 26 25 29 19 24 27 27 20																			
Forekomst: 1 = enkeltfunn 2 = spredt 3 = vanlig 4 = dominerende				Stasjonsnavn	Datoer																			
				A03 Lynglim	A02 Færder	A04 Oddaneskj	A05 Svenner	B07 Tromøy	B10 Prestlim	B11 Humleøy	B12 Mehlum	B12b Mehlum sund	C15 Revø	C18 Rossøy	C17 Stolen	C19 Oddefløy	D22 Marlim	D23 Ylvesøy	D25 Årebrot	D27 Maajøy				
				2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0			
				1	2	3	4	6	7	8	9	9	1	1	2	3	5	6	7	8	8			
				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
				9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			
				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
Dyp justert til Xm under laveste lavvann	Nederste dyp 0,1,2 (m)			1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1				
Supplerende undersøkelse :	Foto J/N																							
S=Svab, R=Rullest, F=Fjell, B=Bløt	Ramme(A) / Rute(U)																							
Grader: 1=<30, 30<2<60, 3=>60	Bunntype S/R/F/B			F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F				
Kommentarer max 30 karakterer	Hellning 1/2/3			2	2	3	3	3	3	2	2	3	3											
Kode	cf	sp	NB	TAXA	Horizontalsikt (m)			Kommentarer																
					Stasjon			3	2	4	5	7	10	11	12	12b	15	18	17	19	22	23	25	27
LAMHY				Laminaria hyperborea											3									
LAMJU				Laminaria juv												3	3	3			3			
LAMSA				Laminaria saccharina											4									
MASST				Mastocarpus stellata								1	2	3	4	4	4	4	3	2	3	2		
MONGR				Monostroma grevillei		2	2		1						2					2	2	1		
PALPA				Palmaria palmata											3	3	2	3	1	2	3	2	2	
PETFA				Petalonia fascia	1	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	
PETMA				Petroderma maculiforme											2	2	1			3	2	3		
PILLI				Pilayella littoralis			2						2											
POLBR				Polysiphonia brodiaei	2			2													2			
POLEL				Polysiphonia elongata					2	2	2													
POLRT				Polyides rotundus									1											
POLUR				Polysiphonia urceolata	1		2	2	2	2	2	2	3		2	2	3	3	3	3	3	2		
POLVI				Polysiphonia violacea			2	2	2	2	2	2		2		2	2			2				
POLYZ				Polysiphonia sp.																2				
PORCO				Porphyropsis coccinea														1						
PORLI				Porphyra linearis	3	3	4	3		2	2	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3		
PORUM				Porphyra umbilicalis	2	3	3	2		2	2	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3			
PRAST				Prasiola stipitata					2	1	1	2						2						
RHOCO				Rhodomela confervoides	1		2	2	2	2	2	3								2	2		2	
RIVUL				Rivularia sp.			2																	
SCYLO				Scytosiphon lomentaria	2	2	1	3	3	3	2	3	1	1					1	2	2	3	2	
SEDIM				Sediment: fiskeoppdrett																			3	
SPOAR				Spongomorpha arcta													2	2	1	3	3	4	2	
SPOCE				Spongomorpha centralis					3															
SPOPA				Spongomorpha pallida	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2				1		2	
SPTO				Spongonema tomentosum				2													3		2	
ULOFL				Ulothrix flacca	3	3	4	2	3	3	1	2	2	2	2	3	3				2	1	2	
ULOSF				Ulothrix subflaccida			3																	
ULVLA				Ulva lactuca			2		2	2	2	3	1	2	2					2	2			
UROPE				Urospora penicilliformis	2	2	2	2	1	1	1			2	3	1	2							
VERMA				Verrucaria maura	4	4	3	2	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	3	4	4	2	

Horisontalutbredelse for gruntvannsorganismer				Observatør	MAT	Tidev.korri.															
Kommentarer:				Lokalitet!	K1!																
Forekomst: 1 = enkeltfunn 2 = spredt 3 = vanlig 4 = dominerende				Antall arter:	7	6	9	9	12	10	15	12	13	13	15	12	11	19	16	10	
Stasjonsnavn				A02 Færder	A03 Lyngholm	A04 Oddaneskj	A05 Svenner	B07 Tromøy	B10 Prestholm	B11 Humleøy	B12 Mehlum	C15 Revø	C17 Stolen	C18 Rossøy	C19 Oddefløy	D22 Marholm	D23 Ylvesøy	D25 Årebrot	D27 Maajøy		
Datoer				2	2	2	2	2	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
				2	1	3	4	6	7	8	9	1	2	1	3	5	6	7	8		
				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6			
				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
				9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9			
				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
Dyp justert til Xm under laveste lavvann				Nederste dyp	0,1,2 (m)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Supplerende undersøkelse:				Foto	J/N																
S=Swab, R=Rullest, F=Fjell, B=Bløtt				Ramme(A) / Rute(U)																	
Grader: 1=<30, 30<2<60, 3=>60				Bunntype S/R/F/B		F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F		
Kommentarer max 30 karakterer				Hellning 1/2/3		2	2	3	3	3	2	2	3								
Kode cf sp NB TAXA				Horizontalsikt (m)																	
Kommentarer				Stasjon		2	3	4	5	7	10	11	12	15	17	18	19	22	23	25	27
BALBO				<i>Balanus balanoides</i>		3	3	4	4	2	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4
MYTED				<i>Mytilus edulis</i>		4	4	4	4	3	4	4	3	3	3		3	3		3	
MYTED		j		<i>Mytilus edulis juv.</i>		3	3	4	2							3			3		
METSE	1	j		<i>cf. Metridium senile juv.</i>			1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
BALBO		j		<i>Balanus balanoides juv.</i>			3													3	
ASTRU				<i>Asterias rubens</i>			2	1		3		2	2	2	2				2	2	
NUCLA				<i>Nucella lapillus</i>				2	2	2	2	2	3	2		2	2	2	2	3	2
BALCR				<i>Balanus crenatus</i>		3			2			2									
BALAZ		j		<i>Balanus sp. juv.</i>		4			4	4	3	3	3			3	3	3			
HALPA				<i>Halichondria panicea</i>					1	2		2	2	2	3	2				2	
LAOGC	2			<i>Laomedea cf. geniculata</i>					2												
ELEPI				<i>Electra pilosa</i>						2				2	2					2	2
LAOGC				<i>Laomedea geniculata</i>					2	1	1										
POMTR				<i>Pomatoceros triqueter</i>					1												
ASTRU		j		<i>Asterias rubens juv.</i>					2					2							
LITSA				<i>Littorina saxatilis</i>		2			2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	
LITSA	2	j		<i>Littorina cf. saxatilis juv.</i>							2		3	3	3	3		2	2		
LITLI				<i>Littorina littorea</i>				2		2	2		2	2							
NUCEE				<i>Nucella lapillus: eggmasse</i>					2	1	2					2				2	
URTFE				<i>Urticina felina</i>						1			2	2				1	1		
LITOB				<i>Littorina obtusata</i>						1											
NUCLA		j		<i>Nucella lapillus juv.</i>					2		1			2	2	1	2				
EGGMA				<i>Invertebrate egg mass</i>							1			2						1	
PAGUZ				<i>Pagurus sp.</i>							1										
BALBO	2	j		<i>Balanus cf. balanoides juv.</i>										3							
DYNPU				<i>Dynamena pumila</i>										3							
PATEZ				<i>Patella sp.</i>								2		2	2	3	2	3	2		
MODMO				<i>Modiolus modiolus</i>										1	1						
CANPA				<i>Cancer pagurus</i>								2		3	1		1	1			
PATEZ		j		<i>Patella sp. juv.</i>													2	2			
ACTEQ				<i>Actinia equina</i>													2	2	2	2	
SAGAX				<i>Sagartiidae indet.</i>													1	2	1		
HENSA		j		<i>Henricia sanguinolenta juv.</i>															1		
DYNPU	1			<i>cf. Dynamena pumila</i>															1		
BRYXE				<i>Bryozoa indet. skorp.</i>														2			
PORXE				<i>Porifera indet.: skorp.</i>																1	
LAOMZ				<i>Laomedea sp.</i>																	
HYDRX				<i>Hydroida indet.</i>																	
LITZ		j		<i>Littorina sp. juv.</i>		1															
BALCR		j		<i>Balanus crenatus juv.</i>				4													
DENGR	1			<i>cf. Dendrodoa grossularia</i>				1													
ACMAZ				<i>Acmaea sp.</i>									1								

### Vedlegg 3.

#### Tareregistreringer



Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N N m: 0  
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helln. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal,

= Må utfylles  
 Format: A = Alfanumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted: <u>A02</u> Dato: <u>22.5.95</u> Barom: _____ mm Hg		Nederste dyp: _____		DYKK: Start _____ Slutt: _____										
Eksponering: _____ Retn: _____		Helling: _____		Bunntype										
VINKELNR: _____		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	KOMMENTARER
Format:	Sted: <u>AASS</u>	Bunntype			F			F			F			
Loc: <u>AS</u>	Dato: <u>d.m.åå</u>	Horsisontalsikt			4			4			4			
Obsv: <u>AAA</u>	cf sp NB TAXA	Dyp:			9			9			9			
Kode	Helling: _____	n			A			n			A			
LAMHY	Laminaria hyperborea	12	2	3	2	8	3	6	2	4	3	2	3	6M BLE PLUKKET
LAMHP	Laminaria hyperborea 2-3yrs	1	2	4	2	1	3	3	2	1	3			UT ETTER LENGRE
LAMHA	Laminaria hyperborea lys	2	3	1	3			1	3	5	3	1	2	LETING, SKULLE
ASTRU	Asterias rubens	8	1	24	1	16	1	8	1	12	1	28	1	EGENTLIG VÆRE
														3 KVADR. MED O
														INDIVIDER

Vinkelregistreringer i taeskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N N m: 0  
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helln. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal.

= Må utfylles  
 Format: A = Alfannumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted		Dato		Barom		mm Hg		Nederste dyp		DYKK: Start		Slutt:	
Eksponering		Retn.		Hellning		VINKELNR:		Bunntype		1		2	
Sted: AASS		Dato: 21.5.95		Barom: _____		mm Hg: _____		Nederste dyp: _____		DYKK: Start: _____		Slutt: _____	
Format: Loc: AS		Dato: d.m.åå		Hellning: _____		VINKELNR: 1 2 3		Bunntype: 1 2 3		1		2	
Dato: d.m.åå		Hellning: _____		Dyp: _____		VINKELNR: 1 2 3		Bunntype: 1 2 3		1		2	
Observ: AAA		Hellning: _____		Dyp: _____		VINKELNR: 1 2 3		Bunntype: 1 2 3		1		2	
Kode		cf sp NB TAXA		Hellning: _____		VINKELNR: 1 2 3		Bunntype: 1 2 3		1		2	
Laminaria hyperborea		Laminaria hyperborea 2-3yrs		Laminaria hyperborea lysr		Laminaria hyperborea juv.		Laminaria saccharina		Asterias rubens		KOMMENTARER	
LAMHY													
LAMHP													
LAMHA													
LAMHJ													
LAMSA													
ASTRU													

Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N N m: 0  
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helling. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal.

= Må utfylles  
 Format: A = Alfnumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted <u>A04</u>		Dato <u>23.5.95</u>		Barom _____ mm Hg		Nederste dyp _____		DYKK: Start _____		Slutt: _____											
Eksponering _____		Retn. _____		Helling _____		Bunntype _____		Bunntype _____		Bunntype _____											
Sted: <u>AASS</u>		Bunntype _____		Horsisontalsikt _____		Dyp: _____		Helling _____		KOMMENTARER											
Loc: <u>AS</u>		SS		SS		F		F		F											
Dato: <u>d.m.åå</u>		1		2		3		1		2											
Observ: <u>AAA</u>		1		2		3		1		2											
Code _____		n		A		n		A		n											
cf sp NB TAXA		n		A		n		A		n											
<u>LAMHY</u>	<u>Laminaria hyperborea</u>	11	2	6	2	5	2	7	2	9	1	3	1	1	2	4	3	2	1		
<u>LAMHP</u>	<u>Laminaria hyperborea 2-3yrs</u>	6	2	3	2	2	2	8	2	5	2	5	1	4	2	5	1	3	1		
<u>LAMHA</u>	<u>Laminaria hyperborea 1yrs</u>					4	1	4	2	1	2	2	1	2	2	5	1	2	1		
<u>LAMHU</u>	<u>Laminaria hyperborea juv.</u>									4	1	5	2	1	1						
<u>LAMSA</u>	<u>Laminaria saccharina</u>											12	3					14	1		
<u>ASTRU</u>	<u>Asterias rubens</u>	16	1	2	1	28	1	4	1	4	1	2	1	10	1	32	1				

Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MDY Tidevannskorrigert? J/N N m: 0  
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helln. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal.

= Må utfylles  
 Format: A = Alfanumm, S = Num

Lokalitet: KI

Sted: <u>A05</u> Dato: <u>24.5.95</u> Barom: _____ mm Hg		Nederste dyp: _____		DYKK: Start _____ Slutt: _____																			
Eksponering: _____ Retn. _____		Helling: _____		Bunntype _____																			
VINKELNR: _____		1 2 3		1 2 3		1 2 3		1 2 3		1 2 3		KOMMENTARER											
Sted: <u>AASS</u>	Bunntype _____	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F												
Format: Loc: <u>AS</u>	Horisontalsikt _____	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F												
Dato: <u>d.m.åå</u>	Dyp: _____	10	10	10	7	7	7	4	4	4													
Observ: <u>AAA</u>	Helling: _____	45	60	60	45	30	30	10	40	45													
Kode: cf sp NB TAXA		n	A	n	A	n	A	n	A	n	A												
<u>LAMHY</u>	Laminaria hyperborea	14	1	18	1	9	1	3	1	3	2	8	2										
<u>LAMHP</u>	Laminaria hyperborea 2-3yrs	4	1	2	1	5	1	2	1	8	2	9	2	1	3	2	2	1	3				
<u>LAMHA</u>	Laminaria hyperborea 1yrs	3	1	4	1	16	1	8	1	5	2	11	2			1	2	1	3				
<u>LAMSA</u>	Laminaria saccharina							3	1			4	2										
<u>LAMSA</u>	Laminaria saccharina juv.									2	2	3	2										
<u>ASTRU</u>	Asterias rubens	4	1	4	1	16	1	12	1	2	1	8	1	80	1	4	1	36	1				





Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N N m: 0  
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helln. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal,

= Må utfylles  
 Format: A = Alfannum, S = Num

Lokalitet: KI

Sted <u>B11</u> Dato <u>28.5.95</u> Barom _____ mm Hg		Nederste dyp _____									DYKK: Start _____ Slutt: _____								
Eksponering _____ Retn. _____		Helling _____									Bunntype _____								
Format: Sted: <u>AASS</u> Bunntype _____		VINKELNR: 1 2 3			1 2 3			1 2 3			1 2 3			KOMMENTARER					
Loc: <u>AS</u> Horisontalsikt _____		Dyp: _____																	
Date: <u>d.m.åå</u> Hellning _____		45 10 10 10 7 7 7 4 4 4																	
Code: Observ: <u>AAA</u> cf sp NB TAXA _____		n A n A n A n A n A n A n A n A n A n A n A n A																	
<u>LAMHY</u>	<u>Laminaria hyperborea</u>	7	2	8	2	5	2	5	2	17	2	9	1	16	1	21	1	12	1
<u>LAMHP</u>	<u>Laminaria hyperborea 2-3yrs</u>	6	2	11	2	3	2	11	1	4	1	5	1	5	1	5	1	7	1
<u>LAMHA</u>	<u>Laminaria hyperborea 1yrs</u>	1	2	4	2	7	2	3	1	5	1	5	1	8	1	1	1	2	1
<u>LAMHU</u>	<u>Laminaria hyperborea juv.</u>					20	1	8	1	60	1			60	1	8	1	4	1
<u>LAMSA</u>	<u>Laminaria saccharina</u>	3	2	1	2	1	2	3	2	1	2			1	1	8	1	4	1
<u>ASTRU</u>	<u>Asterias rubens</u>	3	2	1	2	8	1	4	1	1	1	4	1		1	3			



Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N N m: 0  
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helln. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal.

= Må utfylles  
 Format: A = Alfnumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted <u>B12</u> Dato <u>29.5.95</u> Barom _____ mm Hg		Nederste dyp _____ DYKK: Start _____ Slutt: _____																					
Eksponering _____ Retn. _____		Bunntype _____																					
Helling _____		VINKELNR: _____																					
Sted: <u>AASS</u> Bunntype _____		F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Format: Loc: <u>AS</u> Hørsisontalsikt _____		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Dato: <u>d.m.åå</u> Dyp: _____		10	10	10	7	7	7	4	4	4													
Observ: <u>AAA</u> Helling _____		60	70	60	60	70	60	80	60	70													
Kode cf sp NB TAXA _____		n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A
LAMHY	Laminaria hyperborea	15	1	18	1	16	1	13	1	23	1	22	1	10	1	4	1	8	1				
LAMHP	Laminaria hyperborea 2-3yrs				2	1					2	1	2	1	15	1	3	1					
LAMHA	Laminaria hyperborea 1yrs				1	1								20	1	8	1						
LAMHU	Laminaria hyperborea juv.	48	1	20	1			8	1	200	1	100	1	20	1	200	1	400	1				
ASTRU	Asterias rubens	120	1	36	1	120	1	80	1	40	1	120	1	80	1	120	1	48	1				

KOMMENTARER

Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N m:       
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Hellsn. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal,

= Må utfylles  
 Format: A = Alfnumm, S = Num

Lokalitet: KI

Sted		Dato	Barom	mm Hg			Nederste dyp			DYKK: Start			Slutt:											
Eksponering		Retn.	Helling			Bunntype			VINKELNR:															
Format:		Sted:	Bunntype			Horsontalsikt			Dyp:			KOMMENTARER												
Code		Loc:	Helling			n			A			n												
cf sp NB TAXA		Dato:	Dyp:			n			A			n												
		Observ:	Helling:			n			A			n												
LAMHY		AASS	19	1	15	1	18	1	19	1	23	1	14	1	30	1	18	1	28	1				
LAMHP		AS	3	1	2	1	5	1	1	1	4	1	21	1	11	1	7	1	14	1				
LAMHA		d.m.åå	1	1	4	1	8	1	11	1	5	1	12	1	1	1	3	1	2	1				
LAMHU		AAA			8	1	24	1	400	1	40	1	80	1	400	1	80	1	300	1				
LAMHY	D	TAXA	3	1																				
ASTRU			8	1					12	1					88	1								
ALAES															60	1								
ALAES	J								1	1														
ALAES	D								1	1	1	1												

Vinkelregistreringer i taeskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N m:       
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helln. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal.

= Må utfylles  
 Format: A = Alfanummi, S = Num

Lokalitet: K1

Sted <u>C17</u> Dato <u>2.6.95</u> Barom <u>    </u> mm Hg		Nederste dyp <u>    </u> DYKK: Start <u>    </u> Slutt: <u>    </u>																	
Eksponering <u>    </u> Retn. <u>    </u>		Bunntype																	
VINKELNR: <u>    </u>		1	2	3	1	2	3	1	2	3									
Format: Sted: <u>AASS</u> Bunntype <u>    </u>	Loc: <u>AS</u> Horisontalsikt <u>    </u>	F	F	F	F	F	F	F	F	F									
Dato: <u>d.m.åå</u>	Dyp: <u>    </u>	10	10	10	7	7	7	4	4	4									
Observ: <u>AAA</u>	Helling: <u>    </u>	45	60	60	45	10	45	10	10	10									
Kode <u>cf sp NB TAXA</u>		n	A	n	A	n	A	n	A	n									
LAMHY	Laminaria hyperborea	6	2	8	3	6	3	9	2	14	2	7	1	14	1	13	1	22	1
LAMHP	Laminaria hyperborea 2-3yrs	2	2	2	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	1	7	1	1	1
LAMHA	Laminaria hyperborea 1yrs			2	3	1	3	5	2	1	2	2	1	7	1	4	1	1	1
LAMHJ	Laminaria hyperborea juv.							28	1										
LAMSA	Laminaria saccharina												1	3					
ASTRU	Asterias rubens									3	1	2	1	2	1	6	1		
ASTRU	Asterias rubens død							2	2	2	2	1	1	1	1				
MARGL	Marthasterias glacialis									1	1								

Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N \_\_\_ m: \_\_\_  
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Heli. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal,

= Må utfylles  
 Format: A = Alfanumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted: <u>C18</u> Dato: <u>1.6.95</u> Barom: _____ mm Hg Nederste dyp: _____ DYKK: Start: _____ Slutt: _____		Eksponering: _____ Retn.: _____ Helling: _____ Bunntype: _____												KOMMENTARER							
Format: Sted: <u>AASS</u> Bunntype: _____		VINKELNR: 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3																			
0 Dato: <u>d.m.f</u> FALSE Dyp: _____		Horsisontalsikt: _____																			
Kode: _____ Observ: <u>AAA</u> Helling: _____		n A n A n A n A n A n A n A n A n A n A n A n A n A n A																			
LAMHY		Laminaria hyperborea	15	1	12	1	8	1	5	1	18	1	18	1	37	1	18	1	22	1	
LAMHP		Laminaria hyperborea 2-3yrs	3	1	16	1	17	1	20	1	10	1	11	1	2	1	21	1	1	1	
LAMHA		Laminaria hyperborea 1yrs	4	1	30	1	40	1	15	1	7	1	2	1	2	1	8	1			
LAMHY	J	Laminaria hyperborea juv.	200	1	40	1	200	1	40	1	400	1	100	1	80	1	100	1	100	1	
ALAES		Alaria esculenta																	40	1	
ALAES	D	Alaria esculenta død	16	1			11	1													
ASTRU		Asterias rubens	28	1	32	1	4	1	12	1	32	1	28	1	88	1	108	1			
ASTRU	D	Asterias rubens død																	1	1	
LACVI		Lacuna vineta	4	1	4	1															
MARGL		Marthasterias glacialis			8	1			4	1											
MARGL	D	Marthasterias glacialis død							5	1	1	1	12	1							

Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N n m: 0  
 Skriver Are

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helln. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal,

= Må utfylles  
 Format: A = Alfa numm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted <u>C19</u> Dato <u>3.6.95</u> Barom _____ mm Hg		Nederste dyp _____		DYKK: Start _____ Slutt: _____																
Eksponering _____ Retn. _____		Helling _____		Bunntype _____																
VINKELNR: _____		1	2	3	1	2	3	1	2	3	KOMMENTARER									
Format: Sted: <u>AASS</u> Bunntype _____	Loc: <u>AS</u> Hørsontalsikt _____	F	F	F	F	F	F	F	F	F										
Dato: <u>d.m.åå</u> Dyp: _____	Observ: <u>AAA</u> Stilling _____	10	10	10	7	7	7	4	4	4										
Kode cf sp NB TAXA _____	_____	0	5	1	0	60	45	60	40	10		10								
		n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	
LAMHY		Laminaria hyperborea	18	1	2	1	13	1	22	1	19	1	20	1	11	1	16	1	8	1
LAMHP		Laminaria hyperborea 2-3yrs	12	1	7	1	18	1	7	1	6	1	4	1	8	1	12	1	4	1
LAMHA		Laminaria hyperborea lys	10	1	15	1	10	1	18	1	8	1	2	1	5	1	4	1	2	1
LAMHJ		Laminaria hyperborea juv.	40	1					8	1	100	1	100	1	100	1	40	1	40	1
ASTRU		Asterias rubens	8	1	16	1	8	1	16	1	12	1	7	1	12	1	100	1	24	1
ALAES	j	Alaria esculenta juv.													50	1	80	1	20	1
MARGL		Marthasterias glacialis							4	1										
LAMHY	d	Laminaria hyperborea død					1	1												

Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MOY Tidevannskorrigert? J/N N m: 0  
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helln. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal.

= Må utfylles  
 Format: A = Alfanumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted		Dato	Barom	Nederste dyp			DYKK: Start			Slutt:														
Eksponering		Retn.	Helling	Bunntype																				
		VINKELNR:	1 2 3			1 2 3			1 2 3															
Format:	Sted:	AASS	Bunntype	F	F	F	F	F	F	F	F	KOMMENTARER												
Loc:	AS	Horsisontalsikt	Dyp:	4	4	4	4	4	4	4														
Dato:	d.m.åå	Helling	60	70	60	80	70	60	45	45	45													
Observ:	AAA		n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A										
Kode	cf	sp	NB	TAXA																				
LAMHY				Laminaria hyperborea	4	3	7	2	3	3	5	2	2	2	14	2	17	2	12	1	13	1		
LAMHP				Laminaria hyperborea 2-3yrs	1	1	8	1	4	1	2	1	1	1			1	3	3	1	3	1		
LAMHA				Laminaria hyperborea 1yrs	4	1	44	1	36	1	6	1	40	1	25	2	7	1	16	1	15	1		
LAMHJ				Laminaria hyperborea juv.	60	1	40	1	40	1	28	1	20	1	60	1		100	1	200	1			
LAMHY	D			Laminaria hyperborea død	7	3	3	2	1	2	3	2	2	2	3	2	4	2	3	1	1	1		
SACPO				Saccorizza polyschides			1	3	2	3	7	2	14	2										
LAMSA				Laminaria saccharina																				
LAMSA	J			Laminaria saccharina juv.						28	1	60	1	7	1									
ALAES				Alaria esculenta	8	1																		
ALAES	J			Alaria esculenta juv.									4	1										
ECHES				Echinus esculentus	1	3																		
ASTRU				Asterias rubens											16	1	28	1	16	1				
CANPA				Cancer pagurus									3	2										
CROPA				Crossaster papposus																1	3			

Vinkelregistreringer i tareskog

Observatør MOY Tidevansskorrigert ? J/N N m: 0  
 Skriver ARE

Tegnforklaring: Dyp = meter, Helln. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal.

= Må utfylles  
 Format: A = Alfnumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted <u>D23</u> Dato <u>6.6.95</u> Barom _____ mm Hg		Nederste dyp _____		DYKK: Start _____		Slutt: _____	
Eksponering _____ Retn. _____		Hellning _____		Bunntype			
VINKELNR:		1	2	3	1	2	3
Sted: <u>AASS</u>	Bunntype	UR	UR	F	SS	F	F
Format: <u>AS</u>	Horisontalsikt	10	10	10	10	10	10
Dato: <u>d.m.åå</u>	Dyp:	10	10	10	7	7	7
Observ: <u>AAA</u>	Hellning:	45	45	60	45	60	60
Kode	cf sp NB TAXA	n	A	n	A	n	A
LAMHY	Laminaria hyperborea	14	2	17	2	11	1
LAMHP	Laminaria hyperborea 2-3yrs	2	2	4	2	4	2
LAMHA	Laminaria hyperborea 1yrs	5	2	6	2	13	2
LAMHI	Laminaria hyperborea juv.	36	1	5	1	80	1
LAMHY	Laminaria hyperborea død	2	2	4	2	2	2
ALAES	Alaria esculenta						
ALAES	Alaria esculenta juv.						
ECHES	Echinus esculentus		2	3	2	3	
ASTRU	Asterias rubens		4	2	2	2	1
HENSA	Henricia sanguinolenta		1	3			
MARGL	Marthasterias glacialis			1	3		
CROPA	Crossaster papposus				1	3	









**Norsk institutt for vannforskning**

Postboks 173 Kjelsås  
0411 Oslo

Telefon: 22 18 51 00  
Telefax: 22 18 52 00

Ved bestilling av rapporten  
oppgi løpenummer 3447-96

ISBN 82-577-2983-3