



# Statlig program for forurensningsovervåking

## Rapport 644/96

Oppdragsgiver

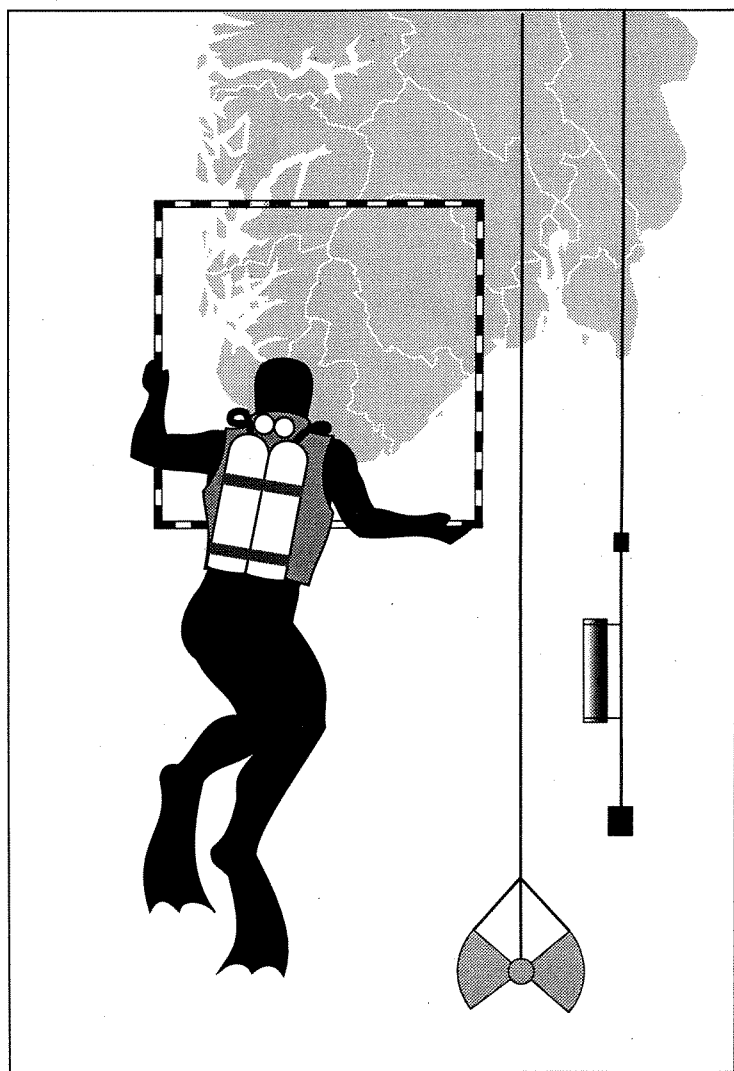
Statens forurensningstilsyn

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
---

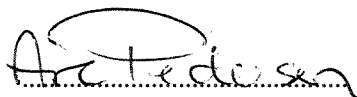
4 emneord, norske

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

4 emneord, engelske

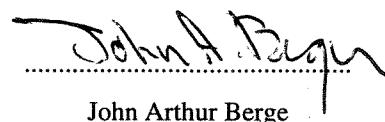
1. Eutrophication
2. Hard bottom communities
3. Shallow water
4. Southern Norway

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.

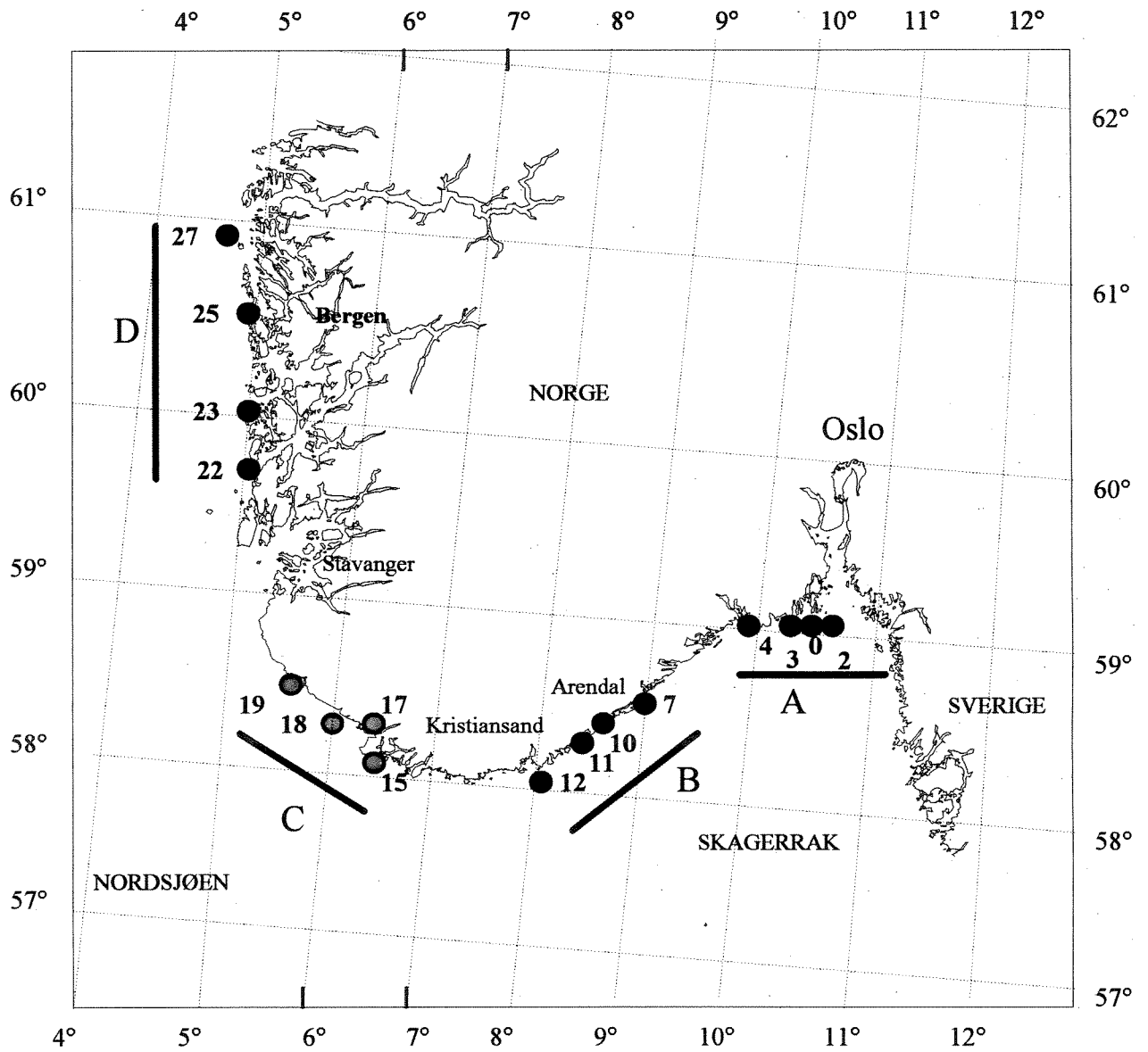
Tabell 2. Hardbunnstasjoner undersøkt 21.mai-8.juni 1995. Generell stasjonsbeskrivelse.

Eks. = eksponeringgrad, 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	Oddefluid	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	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	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	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	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	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																											
UOFL			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>	Loc: <u>AS</u>	Dato: <u>d.m.åå</u>	Observ: <u>AAA</u>	Bunntype	Helling	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
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 = Num  = 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>	---	<u>4</u>	m	Video J. min.	<u>60</u>	TS J. m	<u>60</u>	Foto S	<u>70</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 grunntvannsorganismer

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 = Nunn  = Reg. Dyp

Lokalitet: K1

Sted B10 Dato 27.5.95 Barom \_\_\_\_\_ mm Hg Nederste dyp 30 DYKK: Start 10:45 Slutt: 11:50  
 Eksponering 3 Retn. 140 Hellning 2,3 Bunntype F  
 Supplerende undersøkelse: Stereo \_\_\_\_\_ 8 m Ruter \_\_\_\_\_ m Tare 4 -- 10 m Video J. min. \_\_\_\_\_ TS J m \_\_\_\_\_ Foto J \_\_\_\_\_  
 Format: Sted: AASS Bunntype \_\_\_\_\_ FJELL \_\_\_\_\_ UR \_\_\_\_\_ FJELL \_\_\_\_\_  
 Loc: AS Hellning \_\_\_\_\_ 10 60 \_\_\_\_\_ 80 80 80 80  
 Dato: d.m.åå Horisontalsikt \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ 20  
 Observ: AAA Rockpool

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	
PORUM				Porphyra umbilicalis	2																																		
PORLI				Porphyra linearis	2																																		
BANAT				Bangia atropurpurea	3																																		
UROPE			P	Urospora penicilliformis	2																																		
ULOFL			P	Ulothrix flacca	2																																		
CHLDE			P	Chlorochytrium cf. dermatocolax	1																																		
PRISC			P	Pringsheimiella scutata	1																																		
CERPA	2		P	Ceramium cf. pallidum	3																																		
LAUPI				Laurencia pinnatifida	3																																		
CLADZ				Cladophora sp.	2																																		
LEADI				Leathesia difformis	2																																		
POLNI			P	Polysiphonia nigrescens	2																																		
AHNPL				Ahnfeltia plicata	1																																		
CLASP				Cladostephus spongiosus	1																																		
SARMU				Sargassum muticum	2																																		
POLEL			P	Polysiphonia elongata	3				2	2	2																												
			SUM	87																																			



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 = 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>							Foto	<u>M</u>																												
	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 = Num  = 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>	
Eksponering	<u>2 Retn.</u>	<u>240</u>	Hellingning	<u>2</u>	Bunntype	<u>FR</u>						
Supplerende undersøkelse:	Stereo	<u>4.5 m</u>	Ruter	--	m Tare	<u>10</u>	--	4 m	Video J. min.	TS J. m	Foto S	UR
Format:	Loc: <u>AS</u>	Bunntype	<u>FJELL</u>							UR		
Dato:	<u>d.m.åå</u>	Hellingning	<u>80 10</u>	<u>10 20</u>	<u>20 60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>
Observ: <u>AAA</u>	Horisontalsikt	<u>2</u>	<u>10</u>	<u>25</u>	<u>30</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				Coralliacea indet.		2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
SEDIM				Sediment: ubestemt																	1															2	2	2	2	
BRUNT				Brunt på fjell - mørkt									2								2						2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
HILRU				Hildenbrandia rubra		2	3																														2	2	2	2
TRAIN				Bonnemaisonia hamifera: sporp.					2										3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2		
PHYCR				Phyllophora crispa																	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
BRYPL				Bryopsis plumosa																	2	2	2					1						2	2	2	2	2		
PTEPA				Pterosiphonia parasittica					2																		1	1										1		
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	2	2		
BROBY				Brongiartella 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		
RHOCO				Rhodomela confervoides					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	
CALCR				Callophyllis cristata					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	1	1	
SPHPL				Sphacelaria plumosa																	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
CALLA				Callophyllis laciniata					1						2																						1			
DELSA				Delesseria sanguinea						2																											2	2	2	2
AGLBI	S		P	Aglathamion cf. bipinnatum																																		2	2	2
POLUR			P	Polysiphonia urceolata					2	3	3	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	
DILCA				Dilsea carnosa																																			1	
LOMCL				Lomentaria clavellosa																																		2	2	
SPLSU				Spirulina subsalsa																																		1		
DIKJ			P	diatome-kjede på fjell					3	3																												2		
EPIFL			P	Epicladia flustrae																																			2	
BONAS				Bonnemaisonia asparagoides																																				
AUDOZ	S		P	Audouiniella spp.					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	2	2	3	
PHYPS				Phyllophora pseudoceranoideis					2	2	2	2	2																										2	
ODODE				Odonthalia dentata					1																														2	
PTEPL			P	Pterothamion plumula																																			2	
LOMOR				Lomentaria orcadensis																																			2	
CUTAG				Cutleria multifida Aglazoniastadia																																			2	
HALOV				Halicystis ovalis																																			2	
PTIPL				Ptilota plumosa																																			1	
PNELI			P	Pneophyllum limitatum																																			2	
PHYRU				Phycodryd rubens					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	2	2	2	2	
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	2	
DERMA				Derbesia marina																																			2	
LAMHY				Laminaria hyperborea					3	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	2	2	2	2	
POLEL				Polysiphonia elongata																																			2	
PORCO				Porphyropsis coccinea																																			2	
CHAME				Chaetomorpha melagonium																																			1	
LAMSA				Laminaria saccharina																																			2	
CALCO			P	Callithamion corymbosum																																			2	
MEMAL				Membranoptera alata																																			2	
SPHCA				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	2	2	2	2	2	2	
AUDPU				Audouiniella purpurea																																			2	
DESVI				Desmarestia viridis																																			2	
ECTFA			P	Ectocarpus fasciculatus																																			2	
PALPA				Palmaria palmata					2	3	2	3	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	
DESAC				Desmarestia aculeata																																			2	
GIFHI			P	Giffordia hincksiae																																			2	
SPHCI			P	Sphacelaria cirrosa																																			2	
ULVLA				Ulva lactuca																																			1	
AFORU				Apoglossum ruscifolium																																			2	
AUDIN	2		P	Audouiniella cf. infestans					3	3	2	3	3	3	3																								3	
AUDME	2		P	Audouiniella cf. membranacea																																			3	
HALSI				Halidrys siliquosa																																		1		
PHYTR				Phyllophora truncata																																			2	
CHOCR				Chondrus crispus																																				

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 Retn.</u>	<u>240</u>	Helling	<u>2</u>	Bunntype	<u>FR</u>						
Supplerende undersøkelse:	Stereo	<u>4.5 m</u>	Ruter	__ m	Tare	<u>10</u> -- <u>4 m</u>	Video	<u>J</u> min.	TS	<u>J</u> m	Foto	<u>S</u> UR
Format:	Sted: <u>AASS</u>	Bunntype	<u>FJELL</u>				<u>UR</u>		<u>UR</u>			
	Loc: <u>AS</u>	Helling	<u>80 10</u>	<u>10 20</u>	<u>20 60</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 = Alfanumm, 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: Loc: AASS Bunntype FJELL VEGG UR UR UR Sand  
 Dato: d.m.åå 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:

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>																																
Supplerende undersøkelse:		Stereo	<u>3,5</u> 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:	Sted:	<u>AASS</u>	Bunntype	Se tidligere rapporter																																		
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  = 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>	Sted:	<u>AASS</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					Himanthalia 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																																		



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 = Alfnumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted D27 Dato 8.6.95 Barom 975 mm Hg Nederste dyp 30 DYKK: Start 09:40 Slutt: 10:50  
 Eksponering 2 Retn. 30 Hellning 3,2 Bunntype FS  
 Supplerende undersøkelse: Stereo 8,5 m Ruter -- m Tare 10 -- 4 m Video J min. TS J m Foto W  
 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

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	
GRISK				Grønt i BALANUS							3																												
AGLSE			P	Aglathamion sepositum							3																												
SCYLO				Scytosiphon lomentaria							2																												
PORUM				Porphyra umbilicalis							3																												
PORLI				Porphyra linearis							4																												
MASST				Mastocarpus stellata							3																												
PETFA				Petalonia fascia							2																												
PETMA				Petroderma maculiforme							2																												
SPOAR			P	Spongomorpha arcta							3																												
				SUM							80																												



**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 = Alfanumm, S = Num

Færder  
 Lokaltet: K1

Sted: A02 Dato: 22.5.95 Barom:     mm Hg Nederste dyp: 25 DYKK: Start 14:00 Slutt:      
 Eksponering:     Retn:     Helling:     Bunntype:      
 Supplerende undersøkelse: Stereo     m Ruter     -- m Tare     -- m Video     min. TS     m Foto      
 Format: Sted: AASS Bunntype:     fjei sand  
 Loc: AS Helling:     #     80 90 90 90 90  
 Dato: d.m.åå Horsisontalsikt:     4 8 10  
 Observ: AAA     sørlig strøm    

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	<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		
ALCDI				Alcyonium digitatum						1					1			1	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
ASTRU		j		Asterias rubens juv.															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
HYMMA				Hymedesmia mammillaris																																3	3		
ASCVI				Ascidia virginea																					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
MARGL		j		Marthasterias glacialis juv.																																	1		
LIMCL		j		Limacia clavigera juv.																																	2	2	
LICVE		l	p	cf.Lichenopora verrucaria																																	2	2	
CARSM				Caryophyllia smithii																							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
PORXE				Porifera indet.: skorp.																																		2	2
SECSF			p	Securiflustra securifrons																																		1	
OPHAL				Ophiura albida																				2	2	2											2	2	
BALBU		d		Balanus balanus død																																	1		
CORPA				Corella parallelogramma												1		1				2	2	2	2	2	2									2	2		
HALHA			p	Halecium halecinum																							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
STRDR		j	p	Strongylocentrotus droebachiensis juv.																																		1	
PORXC		l		cf.Porifera indet.: cylindrical																																		1	
POMTR				Pomatoceros triquetter																																		2	2
TUBIN				Tubularia indivisa																																		1	
PORXC				Porifera indet.: cylindrical																																		1	
CRAAN				Crania anomala																																		3	
CORVE			p	Coryphella verrucosa																																		2	
FLUFO			p	Flustra foliacea																																		1	
MARGL				Marthasterias glacialis																																		2	
TRIHO			p	Tritonia hombergi																																		2	
BOLEC				Boltenia echinata																																		2	
ASCAS			p	Ascidella aspersa																																		2	
CRIBB			p	Crisia eburnea																																		2	
OPHAC		l		cf.Ophiopholis aculeata																																		2	
ACTIX				Actinaria indet.																																		1	
ASTRU				Asterias rubens																																		2	
ASCIZ			p	Ascidella sp.																																		2	
HALPA			p	Halichondria panicea																																		1	
URTFE				Urticina felina																																		1	
EGGBA				Invertebrate egg mass: band																																		2	
CIOIN				Ciona intestinalis																																		1	
DIFLI			p	Diplosoma listerianum																																		2	
COROZ			p	Corophium sp																																		2	
BOTSC				Botryllus schlosseri																																		2	
BALBU				Balanus balanus																																		1	
ELEPI				Electra pilosa																																		2	
MEMME				Membranipora membranacea																																		2	
SPIRZ				Spirorbis sp.																																		2	
LAOGC				Laomedea geniculata																																		1	
ADAPR			p	Adalaria proxima																																		1	
MOLCI		2	p	Molgula cf.citrina																																		1	
MYTED				Mytilus edulis																																		3	
BALCR			p	Balanus crenatus																																		2	
BALCR		j	p	Balanus crenatus juv.																																		3	
BALBO				Balanus balanoides																																		2	
SCCRT			p	Scrupocellaria reptans																																		2	
CELHY			p	Celleporella hyalina																																		2	
LITSA				Littorina saxatilis																																		2	
count =																																						52	















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 B07 Dato 27.5.95 Barom      mm Hg Nederste dyp 29 DYKK: Start 09:58 Slutt: 11:03  
 Eksponering      Retn.      Hellning      Bunntype       
 Supplerende undersøkelse : Stereo      m Ruter      --      m Tare      --      m Video      min. TS      m Foto       
 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	>
METSE																																							
METSE	1	j																																					
HALPA																																							
MYTED																																							
BALAZ																																							
BALBO		j	p																																				
MICCI			p																																				
LITSA																																							
NUCLA																																							
ESCLA			p																																				
CELPU			p																																				
ANOEP			p																																				
count =	79	6	25																																				



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	Helling	_____	Horsisontalsikt	_____				80																													
	Dato: <u>d.m.åå</u>	Observ: <u>AAA</u>									15																													
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.																																					
LITSA			Littorina saxatilis			2																																		
HENSA			Henricia sanguinolenta																																					
CALLI		p	Callopora lineata						2	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 B12 Dato 29.5.95 Barom mm Hg Nederste dyp 30 DYKK: Start 10:40 Slutt: 11:55
Eksponering Retn
Supplerende undersøkelse: Stereo m Ruter m Tare m Video min. TS m Foto
Format: Sted: AASS Bunntype
Loc: AS Hellning 70 70 8+ 80
Dato: d.m.åå Horsisontalsikt 15
Observ: AAA

Table with columns for taxonomic codes (ASCVI, ASCAS, CORPA, etc.), species names, and abundance counts (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)

count = 78 6 35















Vertikalutbredelse for gruntvannsorganismer

Observatør NOG  
 Skriver MAT

Tidevannskorrigert? J/N     m:    

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

= Må utfylles  
 Format: A = Alfnummm, S = Null

= Reg.  
 Dyp

Lokalitet: K1

Sted	<u>C19</u>	Dato	<u>3.6.95</u>	Barom	_____	mm Hg	Nederste dyp	<u>30</u>	DYKK: Start	<u>09:50</u>	Slutt:	_____																											
Eksponering	_____	Retn.	_____	Hellning	_____	m	Bunntype	_____																															
Supplerende undersøkelse :		Stereo	_____	Ruter	_____	m	Tare	_____	m	Video	_____	min.	TS	_____	m	Foto	_____	steinur																					
Format:	Sted: <u>AASS</u>	Loc: <u>AS</u>	Dato: <u>d.m.åå</u>	Observ: <u>AAA</u>	Bunntype	_____	Hellning	_____	Horisontalsikt	_____	line	_____																											
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	1	1	p	cf. Mytilus edulis juv.																																			
SYCCI	1		p	cf. Sycon ciliatum																																			
SCRCH	2		p	Scruparia cf. chelata																																			
CRIPR	2		p	Crisiella cf. producta																																			
TUBAP	2		p	Tubulipora cf. aperta																																			
CELHA			p	Celleporina hassallii																																			
OPXFR	1	1	p	cf. Ophiothrix fragilis juv.																																			
SCCRT			p	Scrupocellaria reptans																																			
count=	79	7	41																																				



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	<u>D22</u>	Dato	<u>2.6.95</u>	Barom	_____ mm Hg	Nederste dyp	<u>29</u>	DYKK: Start	<u>10:10</u>	Slutt:	_____																												
Eksposering	Retn.			Helling	_____	Bunntype	_____																																
Supplerende undersøkelse:		Stereo	_____ m	Ruter	____-____ m	Tare	____-____ m	Video	____ min.	TS	____ m																												
Format:	Sted: <u>AASS</u>	Bunntype	_____																																				
	Loc: <u>AS</u>	Helling	_____																																				
	Dato: <u>d.m.åå</u>	Horisontalsikt	_____								<u>12</u>																												
	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
HETSQ	1		p	cf.Heteranomia squamula																																			
CRIPR			p	Crisiella producta																																			
LEUBO	1		p	cf.Leucosolenia botryoides																																			
TRITE			p	Tricellaria ternata																																			
NASPY	1		p	cf.Nassarius pygmaceus																																			
HYDFA			p	Hydrallmania falcata																																			
DIPRO			p	Diphasia rosacea																																			
COROZ			p	Corophium sp																																			
PYCLI	1		p	Pycnogonum littorale																																			
SCCRT			p	Scrupocellaria reptans																																			
count =	<u>77</u>	<u>4</u>	<u>38</u>																																				









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 \_\_\_\_\_ Bunnstype \_\_\_\_\_  
 Supplerende undersøkelse: Stereo \_\_\_\_\_ m Ruter \_\_\_\_\_ m Tare \_\_\_\_\_ m Video \_\_\_\_\_ min. TS \_\_\_\_\_ m Foto \_\_\_\_\_  
 Format: Loc: AS Bunnstype \_\_\_\_\_  
 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	
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									
POLSX				Polychaeta sedentaria ind. funnet på st.D22																		1																
CANPA	1			cf.Cancer pagurus juv.																		1																
SIDTU			p	Sidnum 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	1								
CELHY			p	Celleporella hyalina		2	1															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											2	2	2	2	2																			
SCCSP			p	Scrupocellaria scruposa											2	2	2	2	2																			
SCCSB	2		p	Scrupocellaria cf.scabra																																		
CELHA			p	Celleporina hassallii											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
LAOMZ	1		p	cf.Laomedea sp.											2	2	2																					
SYNPU	1		p	cf.Synoicum pulmonaria											1																							
UMBLL			p	Umbonella littoralis											2	2																						
HALMU			p	Halecium muricatum											2																							
CALLI			p	Callopora lineata											2	2																						
VERST			p	Verruca stroemia											1																							
count=	104	5	58																																			









## 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 Mehlum	B12b Mehlum sund	C15 Revø	C18 Rossey	C17 Stolen	C19 Oddeflui	D22 Marlim	D23 Ylvesøy	D25 Årebrot	D27 Maajøy	
				Datoer	2 1 / 0 5 / 9 5	2 2 / 0 5 / 9 5	3 3 / 0 5 / 9 5	4 4 / 0 5 / 9 5	6 6 / 0 5 / 9 5	7 7 / 0 5 / 9 5	8 8 / 0 5 / 9 5	9 9 / 0 5 / 9 5	9 9 / 0 5 / 9 5	1 1 / 0 5 / 9 5	0 0 / 0 5 / 9 5	0 0 / 0 5 / 9 5	2 3 / 0 5 / 9 5	3 3 / 0 5 / 9 5	5 5 / 0 5 / 9 5	6 6 / 0 5 / 9 5	7 7 / 0 5 / 9 5	8 8 / 0 5 / 9 5
Dyp justert til Xm under laveste lavvann				Nederste dyp	0,1,2 (m)	1	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=Bløtb				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	F
Kommentarer max 30 karakterer				Helling 1/2/3	2	2	3	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														
DIAKJ				<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>Himanthalia 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																	
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 Mehlum	B12b Mehlum sund	C15 Revø	C18 Rossøy	C17 Stolen	C19 Oddefløy	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	
					/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
					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	
					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		
Dyp justert til Xm under laveste lavvann					Nederste dyp 0,1,2 (m)																	
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																	
Kommentarer max 30 karakterer					Hellning 1/2/3																	
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	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	
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	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	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	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

Datoer

Dyp justert til Xm under laveste lavvann

Supplerende undersøkelse:

S=Swab, R=Rullest, F=Fjell, B=Bløtt

Grader: 1=&lt;30, 30&lt;2&lt;60, 3=&gt;60

Kommentarer max 30 karakterer

Kode cf sp NB TAXA

Nederste dyp 0,1,2 (m)

Foto J/N

Ramme(A) / Rute(U)

Bunntype S/R/F/B

Hellning 1/2/3

Horizontalsikt (m)

Kommentarer

Stasjon

Kode	cf	sp	NB	TAXA	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	2
BALBO		j		<i>Balanus balanoides juv.</i>			3														3
ASTRU				<i>Asterias rubens</i>			2	1		3		2	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	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
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	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
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>																	2
HYDRX				<i>Hydroida indet.</i>																	1
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 = Alfannum, 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 = Alfnumm, S = Num

Lokalitet: K1

Sted		Dato	Barom	mm Hg			Nederste dyp			DYKK: Start			Slutt:							
Eksponering		Retn.	Hellning			Bunntype			VINKELNR:			1 2 3								
Sted:	AASS	Bunntype	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	KOMMENTARER				
Format:	Loc: AS	Horisontalsikt	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5						
Dato:	d.m.åå	Dyp:	8	8	8	6	6	6	4	4	4									
Observ:	AAA	Hellning	25	10	10	20	15	45	45	75	60									
Kode	cf sp NB TAXA		n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n					
LAMHY		Laminaria hyperborea	18	2	10	2	6	2	4	2	1	3	2	3	6	2	5	2		
LAMHP		Laminaria hyperborea 2-3yrs	2	2	5	2	7	2	7	2	6	3	1	3	4	2	7	2	1	3
LAMHA		Laminaria hyperborea lys				1	2													
LAMHJ		Laminaria hyperborea juv.						1	2	4	3		1	2	5	2				
LAMSA		Laminaria saccharina						5	2	10	3						13	3		
ASTRU		Asterias rubens	32	1	28	1	16	1	32	1	24	1	22	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	KOMMENTARER					
Sted: <u>AASS</u>	Bunntype _____	F	F	F	F	F	F	F	F	F									
Format: <u>AS</u>	Horisontalsikt _____																		
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	n	A						
<u>LAMHY</u>	Laminaria hyperborea	14	1	18	1	9	1	3	1	3	2	8	2	6	2	3	3		
<u>LAMHP</u>	Laminaria hyperborea 2-3yrs	4	1	2	1	5	1	2	1	8	2	9	2	1	3	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, Hellsn. = grader, n = antall individ,  
 A = registrert areal.

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

Lokalitet: K1

Sted <u>B07</u> Dato <u>26.5.95</u> Barom _____ mm Hg		Nederste dyp _____ DYKK: Start _____ Slutt: _____																	
Eksponering _____ Retn. _____		Bunntype																	
VINKELNR: _____		1			2			3			1			2			3		
Sted: <u>AASS</u> Bunntype _____		KOMMENTARER																	
Loc: <u>AS</u> Horisontalsikt _____																			
Dato: <u>d.m.åå</u> Dyp: _____																			
Observ: <u>AAA</u> Hellingning _____																			
Kode _____																			
cf sp NB TAXA																			
LAMHY	Laminaria hyperborea	10	2	8	2	9	2	5	2	14	2	16	2	22	2	12	1	8	1
LAMHP	Laminaria hyperborea 2-3yrs	6	2	6	2	3	2	4	2	4	2	3	2	6	2	2	1	11	1
LAMHA	Laminaria hyperborea lys	2	2	7	2	2	2	7	2	5	2	2	2	16	1	13	1	5	1
LAMHJ	Laminaria hyperborea juv.			5	2			16	1	40	1	20	1	100	1	100	1	28	1
LAMSA	Laminaria saccharina			2	2	3	2												
ASTRU	Asterias rubens	5	2	15	2	4	1	12	1	16	1	8	1	12	1	20	1	8	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			KOMMENTARER						
Format: Sted: <u>AASS</u> Bunntype _____		VINKELNR: 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3																		
Loc: <u>AS</u> Horisontalsikt _____		Dyp: 10 10 10 7 7 7 4 4 4																		
Date: <u>d.m.åå</u> Observ: <u>AAA</u> Hellning _____		Kode cf sp NB TAXA																		
<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 _____		1			2			3			1			2			3			KOMMENTARER
Format: Loc: <u>AS</u> Hørsisontalsikt _____		F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
Dato: <u>d.m.åå</u> Dyp: _____		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Observ: <u>AAA</u> Helling: _____		60	70	60	60	70	60	60	70	60	80	60	70							
Kode _____		n		A		n		A		n		A		n		A		n		
cf sp NB TAXA _____		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	

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:			1 2 3										
Format:	Sted:	Loc:	Bunntype	Horisontalsikt	Dyp:	F	F	F	F	F	F	F	F	F	KOMMENTARER							
Dato:	AASS	AS			10	10	10	7	7	7	4	4	4									
Observ:	AAA			Helling:	10	45	70	45	45	10												
Kode	cf sp NB TAXA				n	A	n	A	n	A	n	A	n	A								
LAMHY			Laminaria hyperborea		19	1	15	1	18	1	19	1	23	1	14	1	30	1	18	1	28	1
LAMHP			Laminaria hyperborea 2-3yrs		3	1	2	1	5	1	1	1	4	1	21	1	11	1	7	1	14	1
LAMHA			Laminaria hyperborea 1yrs		1	1	4	1	8	11	1	1	5	1	12	1	1	1	3	1	2	1
LAMHU			Laminaria hyperborea juv.			8	1	24	1	400	1	40	1	80	1	400	1	80	1	300	1	
LAMHY	D		Laminaria hyperborea død		3	1																
ASTRU			Asterias rubens		8	1				12	1						88	1				
ALAES			Alaria esculenta														60	1				
ALAES	J		Alaria esculenta juv.							1	1											
ALAES	D		Alaria esculenta død							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	F	F	F	F	F	F	F	F	F									
Loc: <u>AS</u>	Horisontalsikt																		
Dato: <u>d.m.åå</u>	Dyp:	10	10	10	7	7	7	4	4	4									
Observ: <u>AAA</u>	Hellning	45	60	60	45	10	45	10	10	10									
Kode cf sp NB TAXA		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								

KOMMENTARER

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	F	F	F	F	F	F	F	F	F											
Loc: <u>AS</u>	Horisontalsikt	10	10	10	7	7	7	4	4	4											
Dato: <u>d.m.åå</u>	Dyp:	0	5	1	0	60	45	60	40	10		10									
Observ: <u>AAA</u>	Stellning	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A						
Kode	cf sp NB TAXA																				
LAMHY		18	1	2	1	13	1	22	1	19	1	20	1	11	1	16	1	8	1		
LAMHP		12	1	7	1	18	1	7	1	6	1	4	1	8	1	12	1	4	1		
LAMHA		10	1	15	1	10	1	18	1	8	1	2	1	5	1	4	1	2	1		
LAMHJ		40	1					8	1	100	1	100	1	100	1	40	1	40	1		
ASTRU		8	1	16	1	8	1	16	1	12	1	7	1	12	1	100	1	24	1		
ALAES	j													50	1	80	1	20	1		
MARGL								4	1												
LAMHY	d					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	4									
Dato:	d.m.åå	Helling	60	10	10	10	7	7	7	4	4	4								
Observ:	AAA		70	60	80	70	60	45	45	45										
Kode	cf sp NB TAXA		n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A				
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	1	2	3	KOMMENTARER												
Format:	Sted: <u>AASS</u>	Bunntype	UR	UR	F	SS	F	F	F	F													
	Loc: <u>AS</u>	Horisontalsikt	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>	Hellning	45	45	60	45	60	60	60	90													
Kode	cf sp NB TAXA		n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A	n	A							
LAMHY		Laminaria hyperborea	14	2	17	2	11	1	14	2	22	2	17	1	14	1	24	1	10	1			
LAMHP		Laminaria hyperborea 2-3yrs	2	2	4	2	4	2	7	1	4	2	6	1	15	1	1	1	2	1			
LAMHA		Laminaria hyperborea 1yrs	5	2	6	2	13	2	5	1	1	2	7	1	15	1	1	1					
LAMHI		Laminaria hyperborea juv.	36	1	5	1	80	1	20	1	20	1	10	1	20	1	4	1	20	1			
LAMHY	<u>D</u>	Laminaria hyperborea død	2	2	4	2	2	2				2	2	1	2								
ALAES		Alaria esculenta													3	1	1	1	8	1			
ALAES	<u>J</u>	Alaria esculenta juv.																	2	1			
ECHES		Echinus esculentus			2	3	2	3			1	3											
ASTRU		Asterias rubens			4	2	2	2	1	2	2	2	1	1	5	1	4	1	5	1			
HENSA		Henricia sanguinolenta			1	3																	
MARGL		Marthasterias glacialis				1	3																
CROPA		Crossaster papposus					1	3			1	3											

Vinkelregistreringer i tareskog

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

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

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

Lokalitet: K1

Sted <u>D25</u> Dato <u>7.6.95</u> Barom _____ mm Hg		Nederste dyp _____		DYKK: Start _____ Slutt: _____															
Eksponering _____ Retn. _____		Helling _____		Bunntype _____															
VINKELNR: _____		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	KOMMENTARER					
Format:	Sted: <u>AASS</u>	Bunntype		F	F	F	F	F	F	F	F	F	F						
Loc: <u>AS</u>	Dato: <u>d.m.åå</u>	Horsionalsikt		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5						
Observ: <u>AAA</u>	Helling	Dyp:	10	10	10	7	7	7	4	4	4	4	4						
Kode	cf sp NB TAXA	n	45	60	60	40	60	60	50	50	20	10	25						
LAMHY	Laminaria hyperborea	11	3	4	1	5	1	14	1	14	2	17	2	13	1	13	1		
LAMHP	Laminaria hyperborea 2-3yrs	2	1	3	2	1	1	2	1	5	2	2	2			7	1		
LAMHA	Laminaria hyperborea 1yrs	7	1	16	2	21	1	4	1	15	1	6	2	2	1	3	1	4	1
LAMJU	Laminaria hyperborea juv.	60	1	100	1			20	1	80	1	100	1			2	1	100	1
LAMHY	Laminaria hyperborea død	7	2	4	3	3	1	3	1			2	2			2	1	3	1
LAMSA	Laminaria saccharina	3	3			2	1												
LAMSA	Laminaria saccharina juv.	8	1	8	1	6	1												
SACPO	Saccorizza polyschides	4	3	15	2	2	3					1	3						
ALAES	Alaria esculenta																		
ECHES	Echinus esculentus					3	3					1	3						
SOLEN	Solaster endeca	1	3																
CROPA	Crossaster papposus			1	3			1	3	1	3								
MARGL	Marthasterias glacialis												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