Statlig program for forurensningsovervåking
Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge

Rapport: 925/05
TA-nummer: 2090/2005
ISBN-nummer: 82-577-4712-2

Oppdragsgiver: Statens forurensningstilsyn
Utførende institusjon: Norsk institutt for vannforskning

▪ Hardbunnssamfunn
▪ Datarapport for 2004

Rapport 925/05

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Hardbunnssamfunn. Datarapport for 2004.

Prosjektansvarlig: NIVA
NIVA-prosjektnr.: O-24050
NIVA-rapport: 5013

Prosjektleder: Frithjof Moy

Medarbeidere: Are Pedersen
Norman W. Green
Mats Walday
Martin Isæus
Kjell Magnus Norderhaug
Lise Tveiten

Forord

Programmet ”Langtidsovervåking av trofiutviklingen langs kysten av Sør-Norge - Kystovervåkingsprogrammet” - ble utarbeidet av NIVA i 1989 på oppdrag for Statens forurensningstilsyn (SFT). Overvåkingen startet våren 1990 med hydrokjemiske og biologiske undersøkelser. Havforskningsinstituttet i Bergen (HI) og Havforskningsinstituttets forskningsstasjon Flødevigen (HFF) deltar i den hydrokjemiske delen av programmet. NIVA har hovedansvaret for gjennomføringen av programmet, inklusive utarbeidelse av årlige rapporter. Programmet heter i dag 'Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge - Kystovervåkingsprogrammet'.

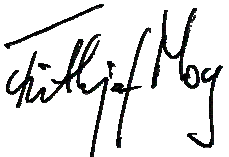
Her rapporteres data fra hardbunnsundersøkelser gjennomført i 2004.

Det er tidligere utgitt følgende hardbunnsdatarapporter av Statlig program for forurensnings-overvåking, rapport nr. 447/91, 515/93, 554/94, 555/94, 615/95, 644/96, 689/97, 732/98, 763/99, 790/00, 818/01, 846/02, 875/03, 897/04.

Feltinnsamlingen av biologiske data fra hardbunnslokaliteter ble gjennomført i perioden 2. - 15. juni 2004. Feltarbeidet ble utført ved hjelp av biler og småbåter. Fartøyet M/S RISØY, som skulle vært benyttet, ble ikke benyttet pga. motorhavari.

Dykkeundersøkelsene ble utført av Norman Green (zoolog), Mats Walday (zoolog), Frithjof Moy (botaniker), Are Pedersen (botaniker). Kjell Magnus Norderhaug og Martin Isæus (NIVA) deltok begge for opplæring av transektdykking og fungerte også som feltassistenter. Alle takkes for god innsats.

Oslo, 25. mars 2005



Frithjof Moy
prosjektleder

Innhold

1. Innledning 5

2. Gjennomføring 6

3. Datatabeller 10

Følgende tabeller er inkludert:

Tabell 1. Faste opplysninger om hardbunnsstasjonene. 8
Tabell 2. Faste opplysninger om stereostasjonene. 8
Tabell 3. Gjennomføring i kronologisk rekkefølge. 9
Tabell 4. Siktedyp, skydekke og værforhold på stasjonene i 2004. 9
Tabell 5. Stortarekarakteristikk ved alder og lengde av stipes og lamina i 2004. 10
Tabell 6. Karbon-, nitrogen- og fosforanalyseresultater fra laminaprøver av stortare. 10
Tabell 7. Stortaretetthet i 2004, gjennomsnittlig antall tareplanter observert pr. m^2 11
Tabell 8. Makroalger på hardbunn i 2004 (Databaseutskrift fra transektundersøkelsen). 12
Tabell 9. Fastsittende dyr på hardbunn i 2004 (Databaseutskrift fra transektundersøkelsen). 26

1. Innledning

Kystovervåkingsprogrammet, "Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge", skal bidra til å:

- Gi oversikt over miljøtilstanden m.h.t. næringssalter og deres virkninger i kystområdene
- Identifisere fra hvilke områder ulike næringssaltmengder kommer til norskekysten
- Kartlegge endringer i næringssaltkonsentrasjonene over tid
- Kartlegge effekter av næringssalter på utviklingen og tilstanden i hard- og bløtbunns-samfunnene
- Dokumentere det biologiske mangfoldet og beskrive endringer i dette.

Kystovervåkingsprogrammet omfatter tre ulike fagområder som hver for seg og sammen bidrar til å øke kunnskapen om tilstand og utvikling i de marine områder langs den sør-norske kyst:

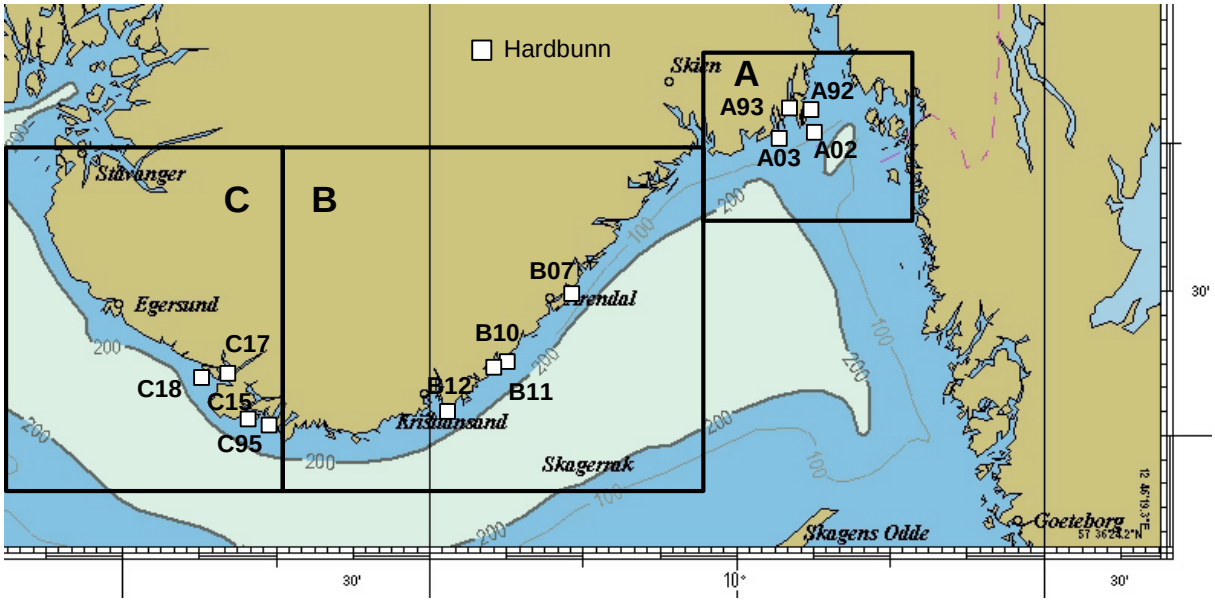
1. Hydrografi-, hydrokjemi- samt planteplankton og zooplanktonundersøkelsene beskriver de biotiske- og abiotiske forhold i de frie vannmasser. Forholdene i de frie vannmasser kan variere meget over tid og undersøkelsen utføres derfor jevnlig gjennom året.
2. Bløtbunnsundersøkelser overvåker sedimentlevende organismesamfunn på 50-460 m dyp. Forholdene i bløtbunnsområder er mer stabile enn i de frie vannmasser og det er derfor tilstrekkelig med én årlig undersøkelse.
3. Hardbunnsundersøkelser overvåker de organismesamfunn som lever på fast underlag (fjell/stein) mellom 0 og 30 m dyp. De biologiske forholdene i hardbunnsområder er mer stabile enn i de frie vannmasser og undersøkelsene utføres én gang i året.

Hvert delprogram rapporterer årlig separate datarapporter. Her rapporteres data fra hardbunnsundersøkelsene i 2004.

Hardbunnsundersøkelsene i 2004 dekket det geografiske området fra ytre Oslofjord til Vest-Agder med 4 hardbunnsstasjoner innen hvert av de 3 delområdene A, B og C (Figur 1).

2. Gjennomføring

Feltarbeidet ble utført i tidsrommet 2. - 15. juni 2004 etter samme metoder som tidligere år, beskrevet i tidligere rapporter og i godkjent programforslag for 2004. 12 faste hardbunns-stasjoner i Skagerrakområdet (A, B og C, Figur 1) ble undersøkt og faste data om stasjonene som navn, posisjon, eksponering, bunntypen etc. er gitt i Tabell 1 og Tabell 2. Gjennomføring i kronologisk rekkefølge er vist i Tabell 3.



Figur 1. Stasjonskart.

Makroalger og dyr:
Metodikk: Transektundersøkelse. Samme som tidligere
Avvik: Ingen.
Merkand: Ingen.
Resultater: I Tabell 8 og Tabell 9. Her er først de algologiske observasjonene fra alle stasjonene listet opp, og deretter de zoologiske observasjonene. Artene er sortert alfabetisk for hver stasjon.

Tareskog:
Metodikk: Kvadrater fra 1 til 3m^2. Samme som tidligere
Avvik: Ingen.
Merkand: Det ble ikke observert stortare på de beskyttede stasjonene A92 og A93.
Resultater: Lengde av stortarestipes (stilk), lamina (blad) og alder er vist i Tabell 5.
Karbon, nitrogen og fosfor i lamina er vist i Tabell 6.
Individtetthet er vist i Tabell 7.

Stereofoto:
Metodikk: Foto av faste kvadrater på 18-20m på vertikale vegger. Samme som tidligere
Avvik: Ingen.
Merkand: Som tidligere er det ikke fotostasjon på C17 og C95.
Resultater: Ingen markerte endringer ble observert og bildene er arkivert uten detaljert opparbeiding.

Undervannsfoto/video:
Metodikk: Samme som tidligere
Avvik: Ingen.
Merkand: Ingen.
Resultater: Undervannsvideo av transekttraséene ble utført på alle stasjoner. Film arkivert.

Metodikk

Følgende undersøkelser og metodikk ble brukt, forøvrig ingen endringer fra tidligere:
Transektundersøkelse: Registrering av fastsittende makroalger og fastsittende eller lite mobile dyr utføres for ca. hver annen dybdemeter langs en transekttrasé av 4m bredde, fra dypest dyp (maks. 30 m) og opp til fjæra, og mengde angis etter en semikvantitativ skala: 1 = enkeltfunn, 2 = sjelden, 3 = vanlig, 4 = dominerende. Registreringer utføres av dykkende fykolog og zoolog med telefonisk kontakt til skrivende assistenter på land.
Tareundersøkelser ble utføres på ca. 10 m dyp i nærheten av transekttraséen. Plantetetthet registreres i 4 parallelle kvadrater med areal fra 1 til 3 m^2 avhengig av taretetthet. Lengde av stortarens stipes (stilk) måles på inntil 20 tilfeldige individer blant canopypopulasjonen, fortrinnsvis av 5 individer fra hver av de 4 parallelle kvadrater. 5 individer fra hver stasjon samles inn for aldersbestemmelse samt lengdemåling av stipes og lamina (blad). Prøver av lamina til karbon-, nitrogen- og fosfor-analyser samles inn under vann fra 10 tilfeldige planter blant canopypopulasjonen. Prøvene tas 5-10 cm fra bladets festpunkt.
Stereofotografering av faste kvadrater i 18-20m dyp utføres på alle stasjoner hvor det er opprettet fotostasjon. Unntaket er stasjon C17 og C95, begge typiske fjordstasjoner på sørvestlandet, med svakt skrånende sjøbunnen bestående av steinur, dvs. uegnede bunnforhold for fotografering. Stereostasjonene er nærmere beskrevet i Tabell 2. Stereostasjonenes beliggenhet i forhold til stasjonenes landmerke er oppgitt som retning i grader fra landmerket. Hver fotostasjon er merket med en bøye for raskere gjenfinning, idet det kan være vanskelig og tidkrevende å lete seg fram til fotostasjonspluggene. Bøyen er festet med line til en kile i fjellet. Kilens avstand til venstre plugg er oppgitt i Tabell 2 (Bøye pos.). Kile og bøye kan med tiden ha blitt revert bort.
*Undervannsfotodokumentasjon***.** Video av dykketransekt-traséene gjøres med et SONY-VX1000 DV-kamera montert i et Amphibico hus med Leone 2*50 W halogen lys.
Siktedyp og *vannfarge* målt med Secchi-skive, samt enkle *meteorologiske* observasjoner, utføres vanligvis av mannskapet ombord på forskningsfartøyet, men pga. motorhavari så ble ikke forskningsfartøyet benyttet og siktedypregistreringer ble utført. Resultater av de målinger som ble foretatt er gitt i Tabell 4.

Stasjonstabeller

Tabell 1. Faste opplysninger om hardbunnsstasjonene.

Reg	Stasjons-nr	Stasjons-navn	Bredde-grad	Lengde-grad	Eksponering	Bunn-type	Bunn-heln.	TR °	TM dyp i m
A	02	Færder fyr	59°01.601'	10°31.605'	3	F S	3, 1	089	5.0 9.2 26.0
A	03	Lynghlm.	59°02.589'	10°17.775'	3	F R	2, 3	160	5.5 9.4 22.1
A	92	Kongshlm	59°07.313'	10°27.291'	2	F S	2, 3	080	12.0 18.0
A	93	Vakerhlm.	59°07.016'	10°22.523'	2	F S	3, 2	100	9.1 22.0 30.0
B	07	Tromøy N.	58°30.793'	08°56.655'	2	F S	2, 3	360	3.0 8.0 12.0 18.9 26.1
B	10	Presthlm.	58°16.392'	08°32.229'	3	F	2, 3	140	2.3 3.8 8.0 15.0 22.6
B	11	Humleøy	58°14.294'	08°25.736'	2	F S	2	085	11.5 16.7 23.6
B	12	Meholmen	58°05.765'	08°11.880'	3	F S	2, 3	010	6.5 10.7 14.8 22.1
C	95	Launes	58°01.435'	07°02.436'	2	F R	3, 2	268	10,0 22.0
C	15	Revø	58°02.882'	06°47.757'	3	F R S	2, 1	190	-ingen
C	17	Stolen	58°13.294'	06°42.880'	2	F R	2	240	-ingen
C	18	Rosø	58°13.682'	06°30.063'	3	F R	1, 3, 1	170	-ingen

Eksponering: grad av bølgeeksponering: 1=beskyttet, 2=moderat eksponert , 3=sterk eksponert.
Bunntype: F=fjell, R=rullestein, S=sand, flere bokstaver indikerer rekkefølge av ulike bunntyper.
Bunnhelning: 1=slak (<30^{o}), 2=moderat (30-70^{o}), 3=bratt (>70^{o}), flere indikerer rekkefølge av ulike bunntyper.
TR: Transektretning målt fra landemerke i grader.
TM: Transektmerke, dybde i meter for merkepinner av ca 20cm hvit plast, satt opp i transektløypa for merking av traséen. På stasjoner uten merkepinner er transekttraséen rett utfor langs naturlig løp.

Tabell 2. Faste opplysninger om stereostasjonene.

St. nr	Nivå	VP m	HP m	Bøye pos. x, cm	y, cm	Heln. °	Retn. °	Kommentarer
02	grunn	8.0		0	100	80	081	I sund. Ned for naturlig trapp
	dyp	17.2	17.0	50	80	80	100	Transekttrase. Vegg ned til hylle på 22m.
03	grunn	11.0		-20	150	80	170	Hylle ½m o. h. p. (8-9 m)
	dyp	17.0	17.0	-200	100	90	200	Vegg mot vest, ca. 20 m vest av grunnt nivå.
92	dyp	18.1	18.1	-	-		096	Temp. sonde på høyre plugg
93	dyp	16.4	16.7	0		60	100	Fjell med litt overheng rett før sandbunn. TM 9.1m på 60° fjellvegg rett over stereo.
07	grunn	6.5	5.3	-40	80	90	344	344n.plugg. Vertikal vegg ned til 7-8m
	dyp	19.3	19.6	0	150	60	354	Små avsatser nedover. 25 l.m.
10	grunn	8.5	8.5	-10	15	90	120	Kant til v.for v.p.
	dyp	21.9	21.7	50	100	80	124	Liten hylle til v for vp og på 23m
11	grunn	8.4	8.2	-10	10	90	332	Hylle 8m rundt kant - mark.stang (ny2000)
	dyp	18.1	17.6	-50	-80	90	080	Transekttrase. Sandhylle på 21m. 20m v.for 33 l.m.
12	grunn	6.4	6.2	hp 100	30	60	000	4. skråning. NV for canyon. N-vendt 4m. v. for 25 l.m.
	dyp	23.3	23.3	-150	50	80	018	Vegg SØ for canyon. NØ-vendt
95	grunn	-	-					egnet lokalitet er ikke funnet
	dyp	-	-					
15	grunn	8.0	8.1	0	80	80	220	Ned ved 2. kant. . ca. 7m ut fra odden
	dyp	13.7	13.6	-50	100	90	208	Trangt ved vp. ca. 60 m ut fra land. Nordv.vendt vegg på 260°.
17	grunn	4.5		0	60	90	236	10-15m ut. Over stor stein.
	dyp	-	-					Ikke egnet bunntype for dyp stereo.
18	grunn	6.0	6.3	-20	20	90	178	Ned for pynt. Stor kløft midt på stereostang.
	dyp	16.6	16.5	0	100	90	170	Ø-vendt, nedfor kant på 14 m.

VP = Dyp for venstre plugg. Målt vha. digital dybdemåler på observasjonsdagen.
HP = Dyp for høyre plugg. Målt vha. digital dybdemåler på observasjonsdagen.
Bøye pos = Posisjon for bolt til ekstra markeringsbøye festet for stereofotosted.
x = horisontal posisjon i forhold til venstre stereoplugg. Negativ/positiv verdi=til vesntre/høyre for plugg.
y= vertikal avstand fra venstre stereoplugg. Negativ/positiv verdi=vertikalt under/over pluggen.
hp=posisjoner er målt i forhold til høyre plugg
Heln. = Helning på substratet på fotostasjonen.
Retn. = Retning ut mot stereofotosted (grader) målt fra landemerket.

Tabell 3. Gjennomføring i kronologisk rekkefølge.

Dato	St. nr.	TA	TD	LH	VI	Andre elementer
2004		m	m	m	m	
2. juni	A02	26	26	9	26	
3. juni	A03	30	30	10	30	T8
4. juni	A92	30	30	6	30	T18
5. juni	A93	30	30	7	30	
7. juni	B07	30	30	10	30	B08
8. juni	B10	30	30	12	30	T21
9. juni	B11	30	30	11	30	
10. juni	B12	30	30	11	30	
12. juni	C15	24	23	9	24	
13. juni	C18	26	27	11	27	T16
14. juni	C17	30	30	10	30	
15. juni	C95	30	30	10	30	

TA = Nedre dyp i meter for registrering av makroalger i dykketransektet.
TD = Nedre dyp i meter for registrering fastsittende eller lite mobile dyr i dykketransektet
LH = Midlere dyp i meter for tareskogregistreringer (Laminaria hyperborea)
VI = Video av vertikal profil: maks. dyp (m) Digital video-Sony DCR VX1000E.
Andre elementer som ikker del av fast program:
Tx=temperatursonde på x dyp.
B08=dykkebefaring på st B08 Buøy

Meteorologiske observasjoner og siktedyp

Tabell 4. Siktedyp, skydekke og værforhold på stasjonene i 2004. Målingene er tilleggs-opplysninger og ble ikke målt på alle stasjoner. Siktedyp ble ikke målt i 2004.

Dato	Kl	St	Secchi - siktedyp	Vannfarge	Sky-dekke	Nedbør	Vind-styrke	Vind-retning	Bølgehøyde
02.06.04	14:10	A02	-	Grønnlig	0/8	Oppholdsvær	Flau vind	SV	Småkruset sjø
03.06.04	12:00	A03	-	Blålig	0/8	Oppholdsvær	Laber bris	SV	Svak sjø
04.06.04	11:30	A92	-	Grønnlig	4/8	Bygevær	Laber bris	S	Svak sjø
05.06.04		A93	-		4/8		Svak vind		
07.06.04	12:15	B07	-	Grønnlig	3/8	Oppholdsvær	Svak vind	SØ	Småkruset sjø
08.06.04	12:00	B10	-	Grønnlig	2/8	Oppholdsvær	Frisk bris	SV	Noe sjø
09.06.04		B11	-		0/8	Oppholdsvær	Laber bris		
10.06.04	12:00	B12	-	Grønnlig	0/8	Oppholdsvær	Frisk bris	SV	Noe sjø
12.06.04		C15	-						
13.06.04		C18	-	Grønnlig					
14.06.04	12:40	C17	-	Blålig	3/8	Oppholdsvær	Lett bris	SV	Smul sjø
15.06.04		C95	-						

3. Datatabeller

Tareskogregistreringer

Tabell 5. Stortarekarakteristikk ved alder og lengde av stipes og lamina i 2004. Høyden på canopypopulasjonen (stipeslenge)målt i felt og på 5 innsamlede planter fra hver stasjon, samt lengde av lamina (bladet) og gjennomsnittlig alder bestemt ved telling av årringer (lengde-/tverrsnitt) på disse 5 innsamlede planter. Ingen tarevegetasjon på A92 og A93. Innsamling tapt pga dårlig vær på B12.

Stasjon	Stipeslengde				Laminalengde		Alder	
	av 20 ind. i felt		av 5 innsamlede ind.		av 5 innsamlede ind.		av 5 innsamlede ind.	
	Snitt	Std.avvik	Snitt	Std.avvik	Snitt	Std.avvik	Snitt	Std.avvik
A02	15,2	5,5	11,6	3,6	51,8	9,6	6,0	0,8
A03	12,0	4,3	18,0	4,8	50,8	4,3	5,6	1,3
A92	-	-	-	-	-	-	-	-
A93	-	-	-	-	-	-	-	-
B07	18,1	5,4	18,4	4,4	48,8	14,1	6,2	0,8
B10	13,0	13,7	27,8	3,3	10,6	14,6	6,0	3,3
B11	34,3	15,4	31,2	6,5	58,2	15,6	4,8	1,0
B12	37,3	20,4	42,7	3,7	52,7	6,2	6,9	1,2
C15	68,6	8,6	75,6	6,6	60,4	10,7	5,2	1,1
C17	34,5	11,6	43,6	9,3	49,0	17,5	6,6	1,5
C18	33,8	11,7	39,0	7,3	65,0	6,6	6,0	0,8
C95	19,9	4,5	17,4	3,1	74,4	11,5	4,0	0,4

Tabell 6. Karbon-, nitrogen- og fosforanalyseresultater fra laminaprøver av stortare. TTS=tørrstoff, Tot-P-B = total fosfor, TC/F =total karbon, TN/F = total nitrogen.

Stasjon	Prøvedato	TTS (g/kg)	Tot-P-B (µg/g P)	TC/F (µg/mg TS)	TN/F (µg/mg TS)
A02	20040602	133	1256	304	20,5
A03	20040603	132	2861	307	24,6
A92	20040604	*			
A93	20040605	*			
B07	20040607	139	1983	310	18,3
B10	20040608	171	1130	334	14,8
B11	20040609	148	1415	336	13,0
B12	20040610	138	1550	327	15,1
C15	20040612	147	2388	303	16,8
C17	20040614	185	2081	365	17,3
C18	20040613	142	1929	299	15,1
C95	20040615	163	1779	334	16,9

*Stasjonen A92 og A93 hadde ikke tilstrekkelig stortarevegetasjon for prøveinnsamling

Tabell 7. Stortaretetthet i 2004, gjennomsnittlig antall tareplanter observert pr. m^2. Basert på 4 parallelle tellinger pr. stasjon. LAMHY*: stortare (Laminaria hyperborea),* -D*: døde individer,* -L*: store, voksne individer,* -M*: mellomstore,* -S*: småplanter,* LAMJU*: juvenile planter,* LAMGE*: kimplanter,* LAMSA*: sukkertare (Laminaria saccharina),* -S*: småplanter,* ALAES*: butare (Alaria esculenta).*

	Stnr	Taxa	Ant/kvm		Stnr	Taxa	Ant/kvm
St.nr.	2	LAMGE	10	St.nr.	11	LAMGE	1,25
Dypintervall	8,7-9,6m	LAMHY-D	0	Dypintervall	7,9-10,7m	LAMHY-D	1,25
Midlere dyp	9m	LAMHY-L	6,5	Midlere dyp	10,7m	LAMHY-L	2,75
Mid. helning	27grader	LAMHY-M	0	Mid. helning	60grader	LAMHY-M	1,5
		LAMHY-S	0			LAMHY-S	1,666667
		LAMJU	5,75			LAMJU	1
		LAMSA	0,25			LAMSA	2
St.nr.	3	LAMGE	0,5	St.nr.	12	LAMGE	10,25
Dypintervall	8,4-9,7m	LAMHY-D	0	Dypintervall	8,9-10,6m	LAMHY-D	1
Midlere dyp	9,1m	LAMHY-L	4,5	Midlere dyp	10,6m	LAMHY-L	2,75
Mid. helning	60grader	LAMHY-M	0	Mid. helning	68grader	LAMHY-M	5,75
		LAMHY-S	4			LAMHY-S	5,75
		LAMJU	19,25			LAMJU	6,75
		LAMSA	0			LAMSA	0
St.nr.	92	LAMGE	0	St.nr.	15	LAMGE	47
Dypintervall	6-10m	LAMHY-D	0	Dypintervall	8-9,3m	LAMHY-D	0
Midlere dyp	8m	LAMHY-L	0	Midlere dyp	9,3m	LAMHY-L	6
Mid. helning	30grader	LAMHY-M	0	Mid. helning	48grader	LAMHY-M	13,25
		LAMHY-S	0			LAMHY-S	17
		LAMJU	0			LAMJU	21
		LAMSA	0			LAMSA	0
St.nr.	93	LAMGE	0	St.nr.	17	LAMGE	185
Dypintervall	6-10m	LAMHY-D	0	Dypintervall	8,5-10,7m	LAMHY-D	0,5
Midlere dyp	8m	LAMHY-L	0	Midlere dyp	10,7m	LAMHY-L	2,5
Mid. helning	30grader	LAMHY-M	0	Mid. helning	42grader	LAMHY-M	4,875
		LAMHY-S	0			LAMHY-S	1,375
		LAMJU	0			LAMJU	0,875
		LAMSA	0			LAMSA	2,583333
St.nr.	7	LAMGE	3	St.nr.	18	LAMGE	30
Dypintervall	9,4-10,2m	LAMHY-D	1,5	Dypintervall	8,2-9,3m	LAMHY-D	2
Midlere dyp	10,2m	LAMHY-L	3,5	Midlere dyp	9,3m	LAMHY-L	11,5
Mid. helning	23grader	LAMHY-M	0	Mid. helning	31grader	LAMHY-M	2,25
		LAMHY-S	1,25			LAMHY-S	8,5
		LAMJU	2,5			LAMJU	2
		LAMSA	0,5			LAMSA	0
St.nr.	10	LAMGE	1,25	St.nr.	95	LAMGE	22
Dypintervall	7,4-9m	LAMHY-D	0	Dypintervall	6,8-9,5m	LAMHY-D	0,5
Midlere dyp	9m	LAMHY-L	3	Midlere dyp	9,5m	LAMHY-L	2,25
Mid. helning	66grader	LAMHY-M	3,5	Mid. helning	22grader	LAMHY-M	0,75
		LAMHY-S	1,5			LAMHY-S	0,25
		LAMJU	2,5			LAMJU	3,333333
		LAMSA	0			LAMSA	4,25

Tabell 8. Makroalger på hardbunn i 2004 (Databaseutskrift fra transektundersøkelsen). Stasjonsnummer refererer til tabell 1. Forekomst (algemengde) er gitt som 1=enkeltfunn, 2=spredt, 3=vanlig og 4=dominerende på dyp fra S (supralittoralen = over middelvannstand) til maksimalt 30 m dyp. cf=1: likner på slekt, cf=2: likner på art, Juv: Juvenil, p=prøve.

St	Makroalger	cf	S	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
2	Ahnfeltia plicata				1																													
	Audouniella daviesii															3	2	2	2	2	2	2	2	2										
	Audouniella infestans	2									2	2	2																					
	Bangia atropurpurea		2																															
	Bonnemaisonia asparagoide															2	2	2	2	2	2	2												
	Bonnemaisonia hamifera: s									2	2	2	2	2																				
	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				
	Bryopsis plumosa							2												3	2	2												
	Callithamnion corymbosum											3	3	3	3	3																		
	Ceramium rubrum				3	3	3	3	3	3	2	2																						
	Chaetomorpha melagonium				2	2	2																											
	Chondrus crispus			2																														
	Chorda tomentosa			4	4	3	3	2	2	2	2	2																						
	Chordaria flagelliformis			2	1																													
	Corallina officinalis				2	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2																		
	Coralliniacea epilithic			2	3	3	3	2	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3				
	Cruoria pellita									2	2	2	2	2														2	2	2				
	Delesseria sanguinea									2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2												
	Derbesia marina						1			3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3						1								
	Desmarestia aculeata											3	2	2	2	2																		
	Desmarestia viridis							2	2	2	3	3																						
	Ectocarpus fasciculatus			2				3	2	2	2	2																						
	Enteromorpha sp.		2																															
	Epicladia flustrae															2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3								
	Gloiosiphonia capillaris			2																														
	Halidrys siliquosa						1	2	4	4				1																				
	Hildenbrandia rubra		3	2																														
	Laminaria hyperborea											2	2	2	2	2																		
	Laminaria juv									2	2	2	2	2	2	2																		
	Lomentaria clavellosa											3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2				1								
	Petalonia fascia			2																														
	Phycodrys rubens											2	2	2	2	2	2	2																
	Phyllophora pseudoceranoi													2	2	2																		
	Phyllophora sp.													2	3	3	2	2		1		2												
	Polysiphonia brodiaei					3																												
	Polysiphonia elongata					3	2																											
	Polysiphonia elongata f.			2																														
	Polysiphonia urceolata									2	3	3	2	2	2	2	2	2		1														
	Polysiphonia violacea			2	2	4	3																											
	Porphyra linearis		3																															
	Porphyra sporer	1																				3	2	2	2	2	2	2					
	Pterothamnion plumula											3	3	3	3	3																		
	Ralfsiacea indet. (Lithod		2																															
	Rhodomela confervoides				2	3	3	3																										
	Sphacelaria cirrosa															1																		
	Spongomorpha aeruginosa			3	3	2	2	2																										
	Spongomorpha pallida					2	2																											
	Streblenemoide alger			2		2																												
3	Ahnfeltia plicata				2	2																												
	Audouinella concrescens																					2	2	2										
	Audouniella daviesii																	2	2	2	2	2	2	2										
	Audouniella infestans																	2	2	2	2	3	2	2										

St	Makroalger	cf	S	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
3	Bangia atropurpurea		4																															
	Bonnemaisonia asparagoide																	3	2	2	2	2		1										
	Bonnemaisonia hamifera: s													2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2								
	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
	Bryopsis hypnoides							2	2	2																								
	Bryopsis plumosa							2	2	2	2	2	2	2																				
	Callithamnion corymbosum									2	3	3	2	2	2	2	2	2																
	Ceramium rubrum				2	3	3	3	3	3						1																		
	Chaetomorpha melagonium							2	2	2	2	2	2	2				1																
	Chondrus crispus			3	2	3	2									2	2	2				1												
	Chorda tomentosa			4	3					2	2	2																						
	Corallina officinalis						3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3														
	Coralliniacea epilithic				4	3	2	2		1		2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Cruoria pellita															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						1		
	Delesseria sanguinea											2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2		1						
	Derbesia marina									2		1		1																				
	Desmarestia aculeata													2																				
	Desmarestia viridis									2	2	2																						
	Dilsea carnosa											2	2	2	3	3	3	3																
	Ectocarpus fasciculatus									2				2																				
	Enteromorpha sp.		2	2																														
	Epicladia flustrae																	2	2	2	2	2	2	2										
	Halidrys siliquosa						2	2	2	2	2	2	2	2																				
	Laminaria hyperborea											2	2	2	2	2	2	2		1														
	Laminaria juv											2																						
	Lomentaria clavellosa											2	2	2	3	3	2	2	2	2				1										
	Membranoptera alata													2																				
	Myrionema strangulans			2	2	2																												
	Phycodrys rubens											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Phyllophora crispa																	2	2	2														
	Phyllophora pseudoceranoi													2	3	3	2	2																
	Phyllophora sp.																	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	Pneophyllum limitatum																			2														
	Polysiphonia brodiaei				2	3	3																											
	Polysiphonia elongata f.			2	2	2	2	2	2	2	2	2																						
	Polysiphonia urceolata				2	3	3	2														2	2	2	2	2								
	Polysiphonia violacea				2	2	3	2	2	2				1																				
	Porphyra linearis		2																															
	Porphyra sporer																	2	2	2	2	3	3	3										
	Pterosiphonia parasitica																	2	2	2	2	2												
	Pterothamnion plumula																	3	2	2	2	2	2	2	3	3								
	Rhodomela confervoides						3	2	2	2						1				1		2		1		2								
	Scytosiphon lomentaria			2																														
	Sphacelaria plumosa															2																		
	Sphacelaria radicans															2	2	2																
	Spongomorpha aeruginosa			3	3	2																												
	Streblenemoide alger																	2	2	2	2	2	3	3										
7	Ahnfeltia plicata			2																														
	Apoglossum ruscifolium											2	3	3	2	2																		
	Asperococcus turneri				1																													
	Audoniella secundata						2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2																
	Audouinella purpurea									2	3	3	3	3	3	3																		
	Audouniella daviesii																			2		2												
	Audouniella infestans						2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2																
	Audouniella membranacea					2	2	2																										
	Bangia atropurpurea		2																															
	Bonnemaisonia asparagoide											2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	4	2	2	2	2								
	Bonnemaisonia hamifera: s						2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2												

St	Makroalger	cf	S	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
7	Brongniartella byssoides						3	3	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Bryopsis hypnoides						2	3	2	2																								
	Bryopsis plumosa											2												2										
	Callithamnion corymbosum						3	3	3	3	2	2	2	2																				
	Callophyllis cristata															3																		
	Ceramium rubrum			2	3	3	2	3																										
	Chaetomorpha melagonium				3	2																												
	Chondrus crispus															2																		
	Chorda tomentosa			4	2																													
	Chordaria flagelliformis			2	2																													
	Corallina officinalis				4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2																		
	Coralliniacea epilithic			2	2	2				4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	
	Cruoria pellita											2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
	Cutleria multifida Aglazo																			2	2	2												
	Cystoclonium purpureum					2	3																											
	Delesseria sanguinea				2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2						
	Derbesia marina					3	2	2	2	2	2	2																						
	Desmarestia aculeata						3	3	3	3	2	2	2	2	2	2																		
	Desmarestia viridis					3	3	3	2	2								1																
	Dilsea carnosa					1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2														
	Dumontia contorta				2																													
	Ectocarpus fasciculatus						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Ectocarpus siliculosus							2	2	2	2	2	2	2																				
	Enteromorpha sp.			2	2																													
	Epicladia flustrae							2	2	2	2	2	2	2																				
	Erythrothrichia carnea																					2												
	Furcellaria lumbricalis							2																										
	Halidrys siliquosa				3	4	2	2	2	2																								
	Heterosiphonia plumosa											2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	Hildenbrandia rubra			3																														
	Laminaria hyperborea						2	2		2	3	3	4	4	3	3	2	2																
	Laminaria juv					2	2	2								2																		
	Laminaria saccharina						1				2	2	2	2	2	2	2	1																
	Litosiphon pusillus													3																				
	Lomentaria clavellosa						2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2														
	Membranoptera alata									2	2	2	2	2	2	2																		
	Mesogloia vermiculata					1		2																										
	Odonthalia dentata															2	2	2	2	2														
	Phycodrys rubens							3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2						
	Phyllophora crispa													1		2	2	2																
	Phyllophora pseudoceranoi				2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2																
	Phyllophora sp.															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Phyllophora truncata															2						2												
	Pneophyllum limitatum															2																		
	Polysiphonia brodiaei			3	2																													
	Polysiphonia elongata																			2	2	2												
	Polysiphonia elongata f.			2																														
	Polysiphonia urceolata			3	3	3	2							2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2						
	Polysiphonia violacea			3	3																													
	Porphyra linearis		2																															
	Pseudolithoderma extensum											2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Pterosiphonia parasitica													2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
	Pterothamnion plumula																			2	2	2	2	2										
	Rhodomela confervoides															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Scagelothamnion pusillum																													1				
	Scytosiphon lomentaria			2																														
	Sphacelaria caespitula									2	2	2	3	3	3	3																		
	Sphacelaria cirrosa													2																				

St	Makroalger	cf	S	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
7	Sphacelaria plumosa															2		1		2														
	Sphacelaria radicans													3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Spongomorpha aeruginosa							2																										
	Ulva lactuca							2																										
8	Asperococcus turneri				2																													
	Audoniella secundata				4	4	3																											
	Bonnemaisonia hamifera: s						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Brongniartella byssoides				3									2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2										
	Bryopsis plumosa																	2						2										
	Callithamnion corymbosum				2	2	2	2	2	2																								
	Ceramium rubrum				3	3	3							3	3	3																		
	Ceramium strictum			2	3	3	3																											
	Chondrus crispus				3	3	3	2	2	2	2	2	2	2																				
	Chorda filum			2	3	3	2	2	2	2		1		1																				
	Chordaria flagelliformis			2																														
	Cladophora rupestris				2																													
	Cladophora sp.				2																													
	Corallina officinalis				2	2	2	2	2	2	2	2																						
	Coralliniacea epilithic						3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3								
	Cruoria pellita						3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Delesseria sanguinea													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Desmarestia viridis				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																		
	Dumontia contorta			3	2																													
	Ectocarpus fasciculatus				3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Elachista fucicola			3																														
	Enteromorpha sp.			2																														
	Erythrothrichia carnea									3	3	3																						
	Fucus serratus			3																														
	Fucus vesiculosus			3																														
	Furcellaria lumbricalis				3	3	3	3	3	3	3	3	2	2		1																		
	Giffordia sp.				3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2																		
	Hildenbrandia rubra			4																														
	Laminaria saccharina				2	2										2		1																
	Laurencia pinnatifida					2	2	2																										
	Lomentaria orcadensis															2																		
	Phycodrys rubens									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
	Phyllophora sp.																					2	2	2	2	2								
	Phyllophora truncata							2	2	2	2	2																						
	Polysiphonia elongata							2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2										
	Polysiphonia fucoides																			2	2	2												
	Polysiphonia urceolata			2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Pseudolithoderma extensum							2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								
	Pterosiphonia parasitica																			2	2	2	2	2										
	Pterothamnion plumula																			2	2	2	2	2	2	2								
	Rhodomela confervoides						2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																
	Sargassum muticum				2	2	2	2	2	2	2	2		1																				
	Scagelothamnion pusillum											2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3								
	Sphacelaria cirrosa			3	3	3	3																											
	Sphacelaria radicans																			2														
	Spongonema tomentosum			3																														
	Tilopteris mertensii				3	3	2																											
	Ulva lactuca				2	2	2	2	2	2																								
10	Apoglossum ruscifolium											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Audouinella purpurea											2	3	3	3	3	2	2	2	2														
	Audouniella daviesii																	2	2	2						2	2	2						
	Audouniella infestans																									2	2	2						
	Audouniella membranacea																	2	2	2						2	2	2						
	Bonnemaisonia asparagoide											1				2	3	3	3	3	2	2	3	3										

St	Makroalger	cf	S	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
10	Bonnemaisonia hamifera: s										2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
	Brongniartella byssoides										1									2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2				
	Bryopsis plumosa																							2	2	2	2	2						
	Callithamnion corymbosum									1	2	2	2	2	2	2	2	2																
	Callophyllis cristata													2	2	2						1												
	Ceramium rubrum					3	2	2	2	2	2	2																						
	Chaetomorpha melagonium									2		1																						
	Chondrus crispus									2	2	2	2	2	2	2	2	2																
	Chorda tomentosa							2																										
	Chordaria flagelliformis				2	2	2	2																										
	Corallina officinalis					3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2																
	Coralliniacea epilithic																	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Cruoria pellita															3										2	2	2	2	2	2	2		
	Cystoclonium purpureum																	1																
	Delesseria sanguinea										2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2		
	Derbesia marina							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												
	Desmarestia aculeata									3	4	4	3	3	2	2																		
	Desmarestia viridis																	1																
	Dilsea carnosa													2	3	3	3	3	3	3	2	2		1		2								
	Dumontia contorta			3	3	2	2	2																										
	Ectocarpus fasciculatus									3										2														
	Enteromorpha sp.		3																															
	Epicladia flustrae																	2	2	2						2	2	2						
	Erythrocladia irregularis																	2	2	2						2	2	2						
	Furcellaria lumbricalis							1																										
	Halidrys siliquosa					2	4	4	4	4		1						1																
	Heterosiphonia plumosa																	2	2	2														
	Laminaria hyperborea									2	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2				1		1						
	Laminaria juv							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								1								
	Laminaria saccharina									2	2	2	2	2	2	2	2	2																
	Lomentaria clavellosa							2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2														
	Lomentaria orcadensis																					2	2	2	2	2								
	Membranoptera alata																	2																
	Mesogloia vermiculata					3	3	3		4																								
	Odonthalia dentata															1		2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Phycodrys rubens										2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	Phyllophora crispa														2	2	2	2	2	2	2						1							
	Phyllophora pseudoceranoi										2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
	Phyllophora sp.																									2	2	2						
	Phyllophora truncata																							2	2	2								
	Pneophyllum limitatum															2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2								
	Polyides rotundus															1		2																
	Polysiphonia brodiaei			3	2	2																												
	Polysiphonia elongata																									2	2	2						
	Polysiphonia sp.							2																										
	Polysiphonia urceolata													2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2				
	Polysiphonia violacea						2																											
	Porphyropsis coccinea																			2														
	Pseudolithoderma extensum																																	1
	Pterosiphonia parasitica																							2	3	3	2	2						
	Pterothamnion plumula																	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2		
	Ptilota plumosa															2	2	2																
	Rhodomela confervoides															2						3	3	3	3	3	2	2						
	Scytosiphon lomentaria			2																														
	Sphacelaria caespitula															2	2	2																
	Sphacelaria plumosa																					2	3	3	2	2								
	Sphacelaria radicans													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	Spongomorpha aeruginosa				2			2																										

St	Makroalger	cf	S	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
10	Spongomorpha pallida				3			2																										
	Streblenemoide alger					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																			
11	Aglaothamnion bipinnatum																							2										
	Ahnfeltia plicata			2	2																													
	Apoglossum ruscifolium									2																								
	Asperococcus turneri							2	2	2																								
	Audouinella purpurea									3	3	3	3	3																				
	Audouniella infestans											2																						
	Audouniella membranacea											2																						
	Bangia atropurpurea		2																															
	Bonnemaisonia asparagoide															3	3	3	2	2				2	2	2	2	2						
	Bonnemaisonia hamifera: s					2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2						
	Brongniartella byssoides									2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2						
	Bryopsis hypnoides									2																								
	Bryopsis plumosa									2										1														
	Callithamnion corymbosum						2	2	2	2	3	3	2	2	2	2																		
	Ceramium rubrum			3	3	2	2	2																										
	Chaetomorpha melagonium				2																													
	Chondrus crispus				2	2	3	3	3	3	3	3	2	2																				
	Chorda filum									2																								
	Chorda tomentosa			3			2					1																						
	Chordaria flagelliformis			2	3	3	2	2	2	2																								
	Corallina officinalis					3	3	4	3	3	3	3	3	3																				
	Coralliniacea epilithic									3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Cruoria pellita									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	Delesseria sanguinea						2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2					
	Derbesia marina									2																								
	Desmarestia aculeata				3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2																		
	Desmarestia viridis					3	3	3	2	2										1														
	Dictyosiphon foeniculaceu				3	3																												
	Dilsea carnosa									2	2	2	2	2																				
	Dumontia contorta				3																													
	Ectocarpus fasciculatus			2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3																		
	Ectocarpus siliculosus							2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Enteromorpha sp.				3																													
	Fucus serratus				1			1																										
	Furcellaria lumbricalis							3																										
	Gloiosiphonia capillaris				2																													
	Halidrys siliquosa					2	2																											
	Heterosiphonia plumosa																							2										
	Hildenbrandia rubra		3	3																														
	Hildenbrandia rubra	1																												2	2	2		
	Laminaria digitata					2																												
	Laminaria hyperborea						2	3	3	3	3	3	3	3	2	2																		
	Laminaria juv						2									2	2	2																
	Laminaria saccharina							2	2	2																								
	Leathesia difformis					2																												
	Leptonematella faciculata						2	2	2	2	2	2																						
	Litosiphon pusillus						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Lomentaria orcadensis																			2	2	2	2	2	2	2								
	Mesogloia vermiculata					3	3	2	2	2	2	2																						
	Palmaria palmata											2	2	2	2	2																		
	Phycodrys rubens											2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Phyllophora pseudoceranoi									2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2														
	Phyllophora sp.																			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
	Phyllophora truncata															2	2	2		1		2	2	2										
	Polyides rotundus						2	1																										
	Polysiphonia fucoides											2																						

St	Makroalger	cf	S	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
11	Polysiphonia urceolata									2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3								
	Porphyra linearis		2																															
	Porphyra umbilicalis		2																															
	Pseudolithoderma extensum									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
	Pterosiphonia parasitica													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2					
	Pterothamnion plumula																	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2						
	Ralfsiacea indet. (Lithod		2																															
	Rhodomela confervoides					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
	Sphacelaria caespitula						2	3	3	3	3	3	3	3	2	2																		
	Sphacelaria cirrosa											3																						
	Sphacelaria plumosa															2	2	2	2	2		1		2										
	Sphacelaria radicans													2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2								
	Spongomorpha aeruginosa						3	3																										
	Spongomorpha pallida									2																								
	Ulva lactuca									2		1																						
12	Apoglossum ruscifolium													2																				
	Audouinella purpurea													2	2	2	2	2	2	2														
	Audouniella daviesii											3						3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2				
	Bangia atropurpurea		2																															
	Bonnemaisonia asparagoide															3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	2	2	2	2	2		
	Bonnemaisonia hamifera: s											2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2				1				
	Callithamnion corymbosum									2	2	2	2	2																				
	Callophyllis laciniata													1																				
	Ceramium rubrum			3	3	2	3	3	2	2		1																						
	Chaetomorpha melagonium			2	3	3	2	2		2	2	2	2	2																				
	Chondrus crispus			2	2	2	2	2	2	2	2	2																						
	Chorda tomentosa			3	2	2	2	2																										
	Chordaria flagelliformis				3	3	3	1																										
	Corallina officinalis					3	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2																		
	Coralliniacea epilithic				4	3	3	4	3	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
	Cruoria pellita									2								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Cutleria multifida Aglazo																			2	2	2	2	2	2	2								
	Delesseria sanguinea							2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Derbesia marina									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2				
	Desmarestia aculeata					4	2	2	3	3	4	4	2	2																				
	Desmarestia viridis							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2														
	Dilsea carnosa													2																				
	Dumontia contorta			3	3	3	2	2																										
	Ectocarpus fasciculatus					2	3	2	3	3	3	3																						
	Enteromorpha sp.	s	3	3																														
	Epicladia flustrae									2												2	3	3	2	2								
	Erythrocladia irregularis																					2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	Halicystis ovalis															2		1																
	Halidrys siliquosa					3	4	4	2	2		1				1																		
	Hildenbrandia rubra			3																														
	Laminaria digitata			2																														
	Laminaria hyperborea						1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2												
	Laminaria juv							2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2														
	Laminaria saccharina											2		1																				
	Litosiphon pusillus									2																								
	Lomentaria clavellosa									3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Lomentaria orcadensis																					2	2	2						1				
	Mastocarpus stellata			2	2																													
	Membranoptera alata											2																						
	Mesogloia vermiculata						3	2	3	3	2	2																						
	Palmaria palmata											2	2	2																				
	Petalonia fascia			2																														
	Phycodrys rubens															2	2	2	2	2	2	2	2	2										

St	Makroalger	cf	S	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
12	Phyllophora pseudoceranoi																	2	2	2		1												
	Phyllophora sp.															3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2				
	Polysiphonia brodiaei			2	3	3																												
	Polysiphonia elongata																									2								
	Polysiphonia urceolata			3	3	3					3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	Polysiphonia violacea			2	3	3	2																											
	Porphyra linearis		2																															
	Porphyra sporer										3							3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2				
	Porphyra umbilicalis		3	3																														
	Porphyropsis coccinea															2	2	2																
	Prasiola stipitata		3																															
	Pseudolithoderma extensum																	2								2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Pterothamnion plumula															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Ralfsiacea indet. (Lithod		2																															
	Scytosiphon lomentaria			2																														
	Sphacelaria caespitula										2	2	2																					
	Sphacelaria cirrosa									2																								
	Sphacelaria radicans																									2								
	Spongomorpha aeruginosa			2	2			2	3	3	2	2																						
	Spongomorpha pallida											2																						
	Ulothrix/Urospora GROUP		3																															
15	Aglaothamnion bipinnatum																	2	2	2	2	2												
	Ahnfeltia plicata				2																													
	Alaria esculenta				2	2	2	2		1		1																						
	Apoglossum ruscifolium																	2																
	Audouinella alariae			3																														
	Audouinella concrescens													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Audouniella membranacea					2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3								
	Bangia atropurpurea		2																															
	Bonnemaisonia asparagoide										2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3												
	Bonnemaisonia hamifera: s					2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4				
	Brongniartella byssoides										2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
	Bryopsis plumosa																													1				
	Callophyllis cristata									1						2	2	2	2	2	2	2	2	2										
	Callophyllis laciniata													2	3	3	3	3	3	3		1												
	Ceramium rubrum									2																								
	Chaetomorpha melagonium							3	2	2	2	2				2	2	2	2	2														
	Chondrus crispus					2	3																											
	Corallina officinalis									2	2	2				3	3	3	2	2														
	Coralliniacea epilithic					4	4	4	4	4	4	4								4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
	Cruoria pellita									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	Cutleria multifida Aglazo															2	2	2																
	Delesseria sanguinea						2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2				
	Desmarestia viridis											1		2						3	3	3	2	2	2	2								
	Dilsea carnosa																	2	3	3														
	Ectocarpus fasciculatus			3		3	3	2																										
	Erythrocladia irregularis															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Halicystis ovalis										2	2	2																					
	Halidrys siliquosa																	2	2	2														
	Laminaria digitata			4	4	4	4	3																										
	Laminaria hyperborea					3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2		1				1				
	Laminaria juv				3	3							3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Laminaria saccharina																	2	2	2	2	2												
	Mastocarpus stellata			4																														
	Membranoptera alata							3	2	2	3	3	3	3																				
	Myrionema strangulans			3																														
	Odonthalia dentata																	3	2	2	2	2												
	Palmaria palmata				3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3																		

St	Makroalger	cf	S	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
15	Petalonia fascia			2																														
	Phycodrys rubens						2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2				
	Phyllophora pseudoceranoi									3	3	3	3	3								3												
	Phyllophora sp.											2										2	2	2	2	2								
	Plocamium cartilagineum													2		1						3	3	3	3	3								
	Polysiphonia urceolata			3			3	3		2						2		2					2	3	3	3	3	3	3					
	Porphyra linearis		2																															
	Porphyra sporer																	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
	Porphyra spp.																			2	2	2	2	2	2	2								
	Porphyra umbilicalis		4	3																														
	Pseudolithoderma extensum									2										2														
	Pterosiphonia parasitica									2																								
	Pterothamnion plumula													2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3				
	Ptilota plumosa											2	3	3	3	3																		
	Rhodomela confervoides						3	3	3	3	2	2																						
	Scytosiphon lomentaria			2																														
	Spermothamnion repens											1																						
	Sphacelaria plumosa																	2								3	3	3	3	3				
	Sphacelaria radicans															2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
	Ulothrix/Urospora GROUP			3																														
	Ulva lactuca						2																											
17	Aglaothamnion bipinnatum																			1						2		1						
	Ahnfeltia plicata			3	2	3	2																											
	Apoglossum ruscifolium							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2														
	Audouinella purpurea					2	2	2	2	2	2	2																						
	Audouniella daviesii											2	2	2																				
	Audouniella membranacea					2	3					2	2	2																				
	Bangia atropurpurea		2																															
	Bonnemaisonia asparagoide																	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	Bonnemaisonia hamifera: s				2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2		
	Brongniartella byssoides								2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2					
	Bryopsis plumosa																			2	2	2						2		1				
	Callithamnion corymbosum							3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		1														
	Callophyllis cristata							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1						
	Callophyllis laciniata									1		3																						
	Ceramium rubrum				3	2	2	2	2	2	2	2																						
	Chaetomorpha melagonium				3	3	3	2	2	2	2	2																						
	Chondrus crispus						3	2	2	2																								
	Chorda filum							2																										
	Cladophora rupestris			2		2	2	1																										
	Corallina officinalis					3	3	2	2	2																								
	Coralliniacea epilithic			3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	Cruoria pellita			3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
	Cutleria multifida Aglazo											3	2	2	2	2								2	2	2	2	2						
	Delesseria sanguinea					2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2						
	Desmarestia aculeata							2	2	2	2	2	3	3	3	3	2																	
	Desmarestia viridis				1			2								2																		
	Dilsea carnosa							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2														
	Ectocarpus fasciculatus				2	2	2	2	2	2	2	2																						
	Elachista fucicola			2																														
	Enteromorpha sp.	s		3																														
	Erythrocladia irregularis													2																				
	Fucus serratus			2																														
	Fucus vesiculosus			2																														
	Furcellaria lumbricalis				3	2	2	2	2	2																								
	Halicystis ovalis									2	2	2																						
	Hildenbrandia rubra			3																														
	Laminaria digitata			4	4	4																												

St	Makroalger	cf	S	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
17	Laminaria hyperborea					2	4	4	3	3	4	4	3	3	2	2																		
	Laminaria juv															3	3	3	2	2														
	Laminaria saccharina							2	4	4	3	3	3	3																				
	Litosiphon pusillus									2																								
	Mastocarpus stellata			4																														
	Membranoptera alata				3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2																		
	Myrionema strangulans						2																											
	Odonthalia dentata							3	3	3	2	2	2	2	2	2		1						2	2	2								
	Palmaria palmata			2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2								2	2	2								
	Phycodrys rubens					3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2		
	Phyllophora pseudoceranoi				2	3	2																	2										
	Phyllophora sp.																			3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
	Phyllophora truncata					2																		2	2	2	2	2	2	2	2	2		1
	Polysiphonia brodiaei				2																													
	Polysiphonia urceolata				3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												
	Porphyra linearis		2																															
	Porphyra umbilicalis		2																															
	Porphyropsis coccinea													2	2	2																		
	Pseudolithoderma extensum					2	2	2	2	2														3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Pterothamnion plumula																			3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2				
	Ptilota plumosa							2	2	2	3	3	3	3	2	2																		
	Rhodomela confervoides				3		2	2	2	2	2	2								3	3	3	3	3	3	3	2	2		1				
	Spermothamnion repens																			2	2	2	2	2	2	2								
	Sphacelaria caespitula											2	2	2	2	2																		
	Sphacelaria plumosa															2	2	2	2	2	2		3	3	3	3	3	3	2	2				
	Sphacelaria plumula															2	2	2	2	2	2		3	3	3	3	3	3	2	2				
	Sphacelaria radicans											2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2		
	Tilopteris mertensii																			2														
	Ulva lactuca						2	2	2	2	2	2																						
18	Aglaothamnion sepositum			2																														
	Ahnfeltia plicata				2					1																								
	Alaria esculenta													1																				
	Apoglossum ruscifolium															2		1																
	Audouinella alariae			3																														
	Audouniella daviesii											1				1				2														
	Audouniella membranacea											2	2	2	2	2	2	2	2	2														
	Bangia atropurpurea		2																															
	Bonnemaisonia asparagoide																			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
	Bonnemaisonia hamifera: s						2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3			
	Brongniartella byssoides											2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2			
	Bryopsis plumosa													1																				
	Callophyllis cristata													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
	Callophyllis laciniata																							1		2								
	Ceramium rubrum			3	2																													
	Chaetomorpha melagonium					2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2														
	Chondrus crispus				3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2														
	Chorda tomentosa											2																						
	Corallina officinalis			3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2								
	Coralliniacea epilithic			3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
	Cruoria pellita									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
	Cystoclonium purpureum					2	3	2																										
	Delesseria sanguinea									2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	Derbesia marina											2	2	2	2	2	2	2	2	2		1												
	Desmarestia aculeata					3	2	2	2	2	2	2	2	2				1																
	Desmarestia viridis									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2														
	Dictyota dichotoma															2	2	2																
	Dilsea carnosa											2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2			
	Ectocarpus fasciculatus			2	3	3	2	2						2																				

St	Makroalger	cf	S	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
18	Erythrocladia irregularis											1				1				2														
	Furcellaria lumbricalis																	1																
	Halicystis ovalis													2	2	2	2	2	2	2	2	2												
	Halidrys siliquosa																			1														
	Laminaria digitata			4	4																													
	Laminaria hyperborea					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2										
	Laminaria juv							3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2						
	Laminaria saccharina									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1						
	Lomentaria clavellosa					2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3		1																
	Lomentaria orcadensis															1				2	2	2	2	2		1		1						
	Mastocarpus stellata			3																														
	Membranoptera alata									2	2	2	2	2	2	2																		
	Odonthalia dentata																									2	2	2						
	Palmaria palmata						2	2	2	2	2	2	3	3	2	2																		
	Petalonia fascia			1																														
	Phycodrys rubens							2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3						
	Phyllophora crispa																					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	Phyllophora pseudoceranoi													2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2								
	Phyllophora sp.													2						2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3			
	Phyllophora truncata															2	2	2	2	2	2	2												
	Polysiphonia brodiaei			3	2	2	2																											
	Polysiphonia elongata						2	2																										
	Polysiphonia elongata f.					3	3																											
	Polysiphonia urceolata			2	3	2	2							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
	Porphyra linearis		3																															
	Porphyra umbilicalis		4	3																														
	Porphyropsis coccinea													2	2	2	2	2	2	2														
	Pseudolithoderma extensum									2	2	2	2	2																				
	Pterosiphonia parasitica									2	3	3	3	3	2	2						2	2	2	2	2								
	Pterothamnion plumula													2	2	2						1		2	2	2	2	2						
	Ptilota plumosa											2	2	2	2	2	2	2				1												
	Rhodomela confervoides					3	3	3	3	3				2												1		2						
	Spermothamnion repens																									1								
	Sphacelaria caespitula									2	2	2	2	2	2	2																		
	Sphacelaria cirrosa															2	2	2																
	Sphacelaria plumosa															2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2						
	Sphacelaria radicans															2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2			
	Spongomorpha arcta					1																												
	Ulothrix/Urospora GROUP		3																															
	Ulva lactuca					2																												
92	Ahnfeltia plicata					2																												
	Audouinella concrescens			2	2																													
	Audouniella daviesii			2	2																													
	Audouniella membranacea			2	2																													
	Bangia atropurpurea		2																															
	Bonnemaisonia asparagoide							2						2	2	2	2	2																
	Bonnemaisonia hamifera: s					3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																
	Brongniartella byssoides					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																			
	Brunt på fjell - mørkt							3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Bryopsis hypnoides				3																													
	Callithamnion corymbosum					3	3	3				1		2	2																			
	Ceramium rubrum		3	3	3	3	2	2						2		1																		
	Chondrus crispus			3	3	2	3	2				1																						
	Chorda tomentosa				2																													
	Corallina officinalis				3																													
	Coralliniacea epilithic						4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Cruoria pellita						2	2	2	2	2	2	2	2						2	2	2												
	Cutleria multifida Aglazo									2	2	2																						

St	Makroalger	cf	S	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
92	Delesseria sanguinea							2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Desmarestia viridis						3	3	2	2	2	2																						
	Dilsea carnosa											2																						
	Elachista fucicola			2	2																													
	Enteromorpha sp.			2																														
	Erythrocladia irregularis													2	2	2	2	2																
	Fucus serratus			2	2	2	2	1																										
	Fucus sp.	j						1		2																								
	Fucus vesiculosus			2	2																													
	Furcellaria lumbricalis					2	2																											
	Halidrys siliquosa					2	3	3		1																								
	Hildenbrandia rubra		3																															
	Laminaria hyperborea				2	2	2	1																										
	Laminaria juv							2																										
	Laminaria saccharina					3	2	2		1																								
	Phyllophora pseudoceranoi				3	2	2	2				1																						
	Phyllophora sp.															2	2	2																
	Polyides rotundus							1																										
	Polysiphonia brodiaei			3	4																													
	Polysiphonia urceolata			3	3	2	2	2	3	3																								
	Polysiphonia violacea			3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																			
	Porphyra sporer							2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2																
	Pterothamnion plumula													2	2																			
	Sargassum muticum						2	2																										
	Sphacelaria cirrosa			2	3	3	3	2																										
	Sphacelaria plumosa							2																										
	Spongomorpha aeruginosa						1																											
	Ulothrix/Urospora GROUP		2																															
	Ulva lactuca			2			2	2																										
93	Ascophyllum nodosum					1																												
	Audoniella secundata			3	2	2	2	2																										
	Audouniella daviesii			2	2	2	2	2																										
	Audouniella membranacea			3																														
	Bangia atropurpurea		2																															
	Brongniartella byssoides						3	3										2																
	Brunt på fjell - mørkt					2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4
	Bryopsis hypnoides				3	2	2																											
	Callithamnion corymbosum						3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2																
	Ceramium rubrum			4	4	3	3	3		3								2																
	Chaetomorpha melagonium			1																														
	Chondrus crispus				3	2				2																								
	Chorda filum						2	2																										
	Cladophora rupestris			3	2																													
	Corallina officinalis					2	2																											
	Coralliniacea epilithic				2	3	2	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3
	Cruoria pellita					3	2	3														1												
	Delesseria sanguinea							2						2	2	2	2	2																
	Desmarestia aculeata									2																								
	Desmarestia viridis						3	2	2	2	2	2																						
	Ectocarpus fasciculatus									2																								
	Elachista fucicola			3	2		2																											
	Enteromorpha intestinalis	2		3																														
	Enteromorpha sp.				3	3	3																											
	Fucus serratus			3	2	2	2	2																										
	Fucus vesiculosus			3																														
	Halidrys siliquosa				2	2	3	3	2	2																								
	Hildenbrandia rubra																															2		
	Laminaria saccharina				2																													

St	Makroalger	cf	S	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
93	Lomentaria clavellosa													2																				
	Phyllophora pseudoceranoi				3	2	2	2																										
	Polysiphonia elongata									3	3	3	2	2	2	2	2	2																
	Polysiphonia fucoides									2																								
	Polysiphonia urceolata			3	3	3	3	3	2	2																								
	Pterothamnion plumula													3	3	3	3	3	2	2														
	Rhodomela confervoides				3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2																
	Sargassum muticum				2	3	3	3	3	3	2	2																						
	Sargassum muticum	j						2	2	2																								
	Sphacelaria cirrosa					3	2	3	2	2																								
	Spongomorpha aeruginosa						2																											
	Ulothrix/Urospora GROUP		2	2	2																													
	Ulva lactuca			3	3	3	2	2	2	2																								
95	Aglaothamnion bipinnatum																			3	3	3												
	Ahnfeltia plicata					2		1																										
	Asperococcus fistulosus							2																										
	Audouinella purpurea									2								2																
	Bonnemaisonia asparagoide															2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Bonnemaisonia hamifera: s				2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	
	Brongniartella byssoides						2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Bryopsis hypnoides						2																											
	Bryopsis plumosa							2										2												2				
	Callithamnion corymbosum							3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2												
	Callophyllis cristata																	2	2	2	2	2												
	Callophyllis laciniata																	2																
	Ceramium rubrum				2	2	2	2	2	2																								
	Chaetomorpha melagonium				3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Chondrus crispus					2	2	2	2	2																								
	Cladophora rupestris				2																													
	Cladophora sp.			2						2																								
	Corallina officinalis			3	2	3	2	3	2																									
	Coralliniacea epilithic				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	3	3
	Cruoria pellita																					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Cutleria multifida Aglazo									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Delesseria sanguinea						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	2	2	2
	Desmarestia aculeata						3	3	2	2	3	3		1																				
	Desmarestia viridis				2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2																		
	Ectocarpus fasciculatus							3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												
	Elachista fucicola			3																														
	Enteromorpha sp.			2																														
	Epicladia flustrae													1																				
	Fucus serratus			3	2	2																												
	Fucus vesiculosus			3																														
	Furcellaria lumbricalis				2	3	1																											
	Halarachnion ligulatum																					1		1										
	Halicystis ovalis									1				3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2						
	Halidrys siliquosa															1																		
	Hildenbrandia rubra		4	4																														
	Laminaria digitata			4	4	2																												
	Laminaria hyperborea				2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Laminaria juv					2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2														
	Laminaria saccharina					2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	2	2																
	Lomentaria clavellosa							2	3	3	2	2	2	2	2	2																		
	Lomentaria orcadensis																							2	2	2	2	2	2	2				
	Mastocarpus stellata			4																														
	Melobesia sp.																	2																
	Membranoptera alata									2	2	2	2	2																				
	Myrionema strangulans			3	3																													

St	Makroalger	cf	S	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
95	Palmaria palmata				2	2	2	2	3	3	3	3	3	3																				
	Petroderma maculiforme			2																														
	Phycodrys rubens					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	2	2	2
	Phyllophora pseudoceranoi					4	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2												
	Phyllophora sp.													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Phyllophora truncata													2	2	2		1																
	Plumaria elegans									2	2	2		1																				
	Polysiphonia brodiaei			2																														
	Polysiphonia elongata									2	2	2	2	2								3	2	2	3									
	Polysiphonia urceolata				3	3	3	3	2	2	2	2	2	2																				
	Porphyra umbilicalis		2	2																														
	Porphyropsis coccinea																	2	2	2	2	2	2	2										
	Pterosiphonia parasitica													2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3		2		2				
	Pterothamnion plumula																			3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ptilota plumosa													2	2	2	2	2	2	2	2	2												
	Rhodomela confervoides															3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2				
	Sphacelaria cirrosa						1	2								2																		
	Sphacelaria plumosa																			3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2		
	Sphacelaria radicans							2								2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3								
	Spongomorpha arcta						2	2	2	2																								
	Streblenemoide alger													2																				
	Ulva lactuca				2	2	2	3						2																				

Tabell 9. *Fastsittende dyr på hardbunn i 2004 (Databaseutskrift fra transektundersøkelsen). Stasjonsnummer refererer til tabell 1. Forekomst (mengde) er gitt som 1=enkeltfunn, 2=spredt, 3=vanlig og 4=dominerende på dyp fra S (supralittoralen =over middelvannstand) til maksimalt 30 m dyp. cf=1: likner på slekt, cf=2: likner på art, Juv: Juvenil, p=prøve.*

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
2	Alcyonium digitatum														2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2					
	Anomia ephippium	1p														1																		
	Ascidia mentula																	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2						
	Ascidia virginea																								2	2	2	2						
	Ascidiella sp.	1																					2	2	2	1								
	Asterias rubens					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2			2	2	2	2		1	2	2	2					
	Asterias rubens	j								1																								
	Balanus balanoides		2	4	2																													
	Balanus balanus	d																										1						
	Bugula purpurotincta											2	2						2	2				1			2	2	2					
	Caryophyllia smithii																			1		1	2	2	2	2	2	2	2					
	Celleporella hyalina	p									2	2	2	2	2	2	2							1										
	Ciona intestinalis					2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2									2	2					
	Corella parallelogramma																		4	4	3	3	3	3	2	2								
	Crania anomala																											2	2					
	Crisia eburnea	p																				1												
	Diplosoma listerianum	p														1																		
	Electra pilosa							2	2	2					2	2	2																		
	Escharella immersa	p																	2	2														
	Flustra foliacea	p																	2	3	3	3	3	3	3	2	2							
	Gonactinia prolifera																							2										
	Halecium halecinum	p																	2	2	2	2	2	2	2									
	Halichondria panicea					1														2														
	Halichondria panicea	1																						1										
	Haliclona urceolus																									1	2	2	1					
	Hymedesmia mammillaris																						2	2	2	2	2	2	2					
	Laomedea geniculata	p		3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2																	
	Laomedea longissima	p					2										2	2	2	2	2													
	Leptasterias mulleri							2	2	1		1		2	2			2	2			1		1			2	2	1					
	Leucosolenia complicata																							1										
	Littorina saxatilis			1																														
	Marthasterias glacialis	j																										2	1					
	Membranipora membranacea										2	2	2	2	2	2	2																	
	Microporella ciliata	p																	2	2														
	Mytilus edulis	j	2	3	3																													
	Nucella lapillus			1																														
	Pomatoceros triqueter																		2	2														
	Porella concinna	p																						1		1								
	Porifera indet.: encrusti																						2	2	2	2	3	3	4					
	Sabella penicillus																			1														
	Sagartiidae indet.						1																											
	Scrupocellaria reptans	p													2	2																		
	Securiflustra securifrons																							2	2	1								
	Tubulipora sp.	p																						1										
	Urticina felina																							2		1		1	1					
3	Alcyonidium diaphanum																									1						1		
	Alcyonium digitatum									1		1		2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Anomia ephippium	1																1																
	Ascidiella sp.	1														1		1																
	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
	Asterias rubens	j																				1												
	Balanus balanoides			4	3	3	1																											
	Balanus crenatus	p			2	2																												
	Bryozoa indet. encrusting																	1								2								
	Caryophyllia smithii																						2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2
	Celleporella hyalina	p											2	2	2	2	2			1														
	Ciona intestinalis						2	3	4	4	3	3	2	2	2																				
	Corella parallelogramma														2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2			2	2
	Crisia eburnea	p											2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Diplosoma listerianum															1																		
	Electra pilosa					2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2													
	Gonactinia prolifera																							1										
	Halecium halecinum	p																				2	2		2	2	2	2	2	2	2	3	3
	Halichondria panicea							2	2								2	2	2	2	2	2	2											

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
3	Halichondria panicea	1																						2	2									
	Haliclona urceolus																			1														
	Henricia sanguinolenta																					1		1										
	Hiatella arctica	p																		1														
	Hydrallmania falcata	p														1		1																
	Hymedesmia mammillaris																				2	2	2	2		1		1	2	2	2	2	2	2
	Kirchenpaueria pinnata																											1						
	Laomedea geniculata	p				2	3	2	2	2	2		2	2	2	2	2																	
	Laomedea longissima	p					2		2	2	2	2	2	2		1																		
	Leptasterias mulleri						1	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2			
	Leucosolenia complicata																			1														1
	Marthasterias glacialis																	1				1				1								
	Marthasterias glacialis	j																												1				
	Membranipora membranacea									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
	Metridium senile pallidus			2	2	3	2																											
	Musculus discors	p																		1														
	Mytilus edulis	j		3	3	3	2																											
	Nucella lapillus			2	2																													
	Nudibranchia indet.	j								2																								
	Parasmittina trispinosa																	2	2					2		1								
	Placostegus tridentatus																																	1
	Pomatoceros triqueter														2	2		1																
	Porifera indet.: encrusti																												2	2	2	2	2	2
	Protanthea simplex																																2	2
	Sabella penicillus																													1				
	Sagartiidae indet.						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									
	Scrupocellaria scabra	p																	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
	Securiflustra securifrons																				2	2	3	3	2	2		1		1	2	2	2	2
	Sertularella polyzonias	p																																2
	Spirorbis spirillum	p																		1														
	Sycon ciliatum	p																		2	2													
	Tubularia larynx					1																												
	Tubulipora sp.	p																		2														
	Umbonula littoralis	1					2																											
	Urticina felina											1												2		1				1				
7	Alcyonium digitatum								2	2	2	2			2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Antedon bifida																																	1
	Ascidia mentula									2									3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ascidia virginea																		2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ascidiacea indet.																													1				
	Ascidiella aspersa																														2	2		
	Ascidiella scabra							2	2	2	2																							
	Ascidiella sp.						2			2	2				2	2	2	2	2	2	2	2													
	Asterias rubens					2			2	2	2	2	2		2	2	2	2	2			1		1				1						
	Balanus balanoides		2	4																														
	Balanus sp.	j	2	2																														
	Boltenia echinata																											1						
	Bryozoa indet. encrusting																									1								
	Campanularia johnstoni	p					2																											
	Caryophyllia smithii																									1		1			2	2	2	2
	Celleporella hyalina	p											2	2	2	2	2																	
	Corella parallelogramma							2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2			
	Crania anomala																												2	2	3	3	2	2
	Cribrilina cryptooecium	p									2	2	2	2	2	2	2																	
	Crisia eburnea	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	2	2	2	2	2
	Dendrodoa grossularia						2	2	2	2	2	2	2																					
	Electra pilosa						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
	Escharella labiosa	1p												1																				
	Gonactinia prolifera											2	2							2	2	1		2	2	2	2			1				1
	Halecium halecinum																					2	2	2		1		2	2			1		
	Halichondria panicea			2	2	2																												
	Halichondria panicea	1																				1								1				
	Haliclona urceolus															1																		
	Hymedesmia mammillaris																								2	2		1		2	2			
	Kirchenpaueria pinnata	p												2	2											1			2	2	2	2	2	
	Laomedea gelatinosa	p		2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2															
	Laomedea longissima	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	2
	Leptasterias mulleri							2	2	2	2	2	2					2	2	2	2	2	2			2	2							1
	Leucosolenia complicata																				2	2	2	2	2	2	2			2	2		2	2
	Littorina saxatilis		2																															

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
7	Marthasterias glacialis																			1		1				1								1
	Marthasterias glacialis	j																						1										
	Membranipora membranacea						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
	Microporella ciliata	p														2	2																	
	Musculus discors	p																								1								
	Mytilus edulis	j	2	2																														
	Parasmittina trispinosa																2	2		1				1		1								
	Pomatoceros triqueter					2										1																		
	Pomatoceros triqueter	1																					2	2	2	2								
	Porania pulvillus																									1								
	Porifera indet.: encrusti																		2	2	2	2	2	2	2			2				1		
	Protanthea simplex																															1		
	Sagartiidae indet.								2	2																								
	Scrupocellaria reptans	p									2	2																						
	Scrupocellaria scabra	p					2	2				2	2		2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2
	Scrupocellaria scruposa	p													2	2																		
	Securiflustra securifrons																														2	2		
	Sertella beaniana																															1		1
	Sertularella polyzonias	p														2	2																	
	Smittoidea reticulata	p																	2	2	2	2	2	2	2									
	Spirorbis sp.																									1								
	Spirorbis spirillum	p									2	2	2	2	2																			
	Sycon ciliatum																			1														
	Terebratulina retusa																													1		1		
	Tubularia indivisa																												2	2	2	2	2	
	Tubulipora sp.	p										1																						
8	Alcyonium digitatum													1					2	2	2	2	2			2	2							
	Ascidia mentula					2		2	2			1			2	2	2	2	2	2	2					1								
	Ascidia virginea																		2	2	2	3	3	2	2	2	2							
	Ascidiella aspersa																							2	2									
	Ascidiella sp.																						2	2										
	Asterias rubens					1		1								1				2	2													
	Balanus balanoides		2	2																														
	Balanus balanus																							2	2									
	Balanus improvisus			2	2																													
	Boltenia echinata																							1										
	Bryozoa indet. encrusting																				2	2	2		2	2	2							
	Corella parallelogramma					2	2	2		1							2	2	2	2	2	2		1		2	2							
	Crania anomala																							2	2	2	2							
	Crisia eburnea																		2	2	2		2	2	2	2	2							
	Crisiella producta	1p										2																						
	Dendrobeania murrayana	p														1				2	2													
	Dynamena pumila			2																														
	Electra pilosa			2												2																		
	Gonactinia prolifera																							2										
	Halecium halecinum	p																								2	2							
	Halichondria panicea				2																													
	Halichondria panicea	1															2	2		1		2	2	2	2									
	Haliclona urceolus																	2	2			2	2		2	2	2							
	Hymedesmia mammillaris																									1								
	Kirchenpaueria pinnata	p																								2	2							
	Laomedea longissima	p				2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Leptasterias mulleri				1	1	1	1				1	2	2	2	2				1				1										
	Leptasterias mulleri	j			2																													
	Leucosolenia complicata																	2	2	2	2	2	2		1	2	2							
	Leucosolenia coriacea																							1										
	Littorina littorea		2	3																														
	Marthasterias glacialis							1		1								1		1		1		1										
	Mytilus edulis			4	4	2																												
	Pomatoceros triqueter				2	2	1														2	2	2	2	2									
	Porifera indet.: encrusti																						2	2	2	4	4							
	Protanthea simplex																								2	2	2							
	Sagartiidae indet.			2																														
	Scrupocellaria scabra	p																	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Scrupocellaria scruposa	p														1																		
	Smittoidea reticulata															1								1										
	Terebratulina retusa																									1								
10	Alcyonium digitatum																2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Antedon bifida																													1				
	Aplidium glabrum	1p																												2				

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
10	Ascidia mentula																								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ascidia virginea																																2	2
	Ascidiella sp.									1		2	2	2	2				2	2	2	2	2						2	2				
	Asterias rubens				2	2	2	2	2	2	2	2	2	1		2	2	2	2	2	2	2	2	1		1			2	2				
	Bougainvillia ramosa	1p				2																												
	Bryozoa indet. encrusting							1																										
	Bugula purpurotincta	p																			2	2	2	2	2	2	2	2		2	2		1
	Campanularia johnstoni	p					2	2	2	2																							
	Caryophyllia smithii																											1		2	2	2	2	2
	Celleporella hyalina	p								2	2			2	2			2	2	2	2													
	Ciona intestinalis																						2	2										
	Corella parallelogramma																		2	2	2	2	2	2		1		1		2	2	2	2	2
	Crania anomala																															2	2
	Cribrilina punctata	p																		2													
	Crisia eburnea	p									2	2	2	2	2	2	2																
	Crisia sp.														2	2																		
	Crisidia cornuta	p																		1													
	Crisiella producta	1p																		1						1							
	Cryptosula pallasiana	p					2																										
	Didemnum helgolandicum	1p																		1													
	Disporella hispida	p												1																			
	Electra pilosa	p				2		1		3	3	2	2	2	2	2	2																
	Facelina sp.	1																															1
	Flustra foliacea																											2	2			2	2
	Gonactinia prolifera																							1					2	2		2	2
	Halecium halecinum	p																					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Halichondria panicea			1	1			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1													
	Haliclona urceolus																											1					
	Hydroides norvegica																												2	2			
	Hymedesmia mammillaris																								2	2	2	2		1	2	2		
	Kirchenpaueria pinnata																													2	2		2	2
	Laomedea geniculata	p		2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												
	Laomedea longissima	p																			2	2							1				
	Leptasterias mulleri						2			2	2								2	2	2	2	2	1			2	2		1				
	Leucosolenia complicata																	2	2				2	2						2	2	2	2
	Littorina littorea				1																												
	Marthasterias glacialis																											1			1		1
	Marthasterias glacialis	j																						1									
	Membranipora membranacea							2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2												
	Microporella ciliata	p														2	2	2	2	2													
	Molgula citrina	1						2	2	1																							
	Molgula sp.																									1		1					
	Mytilus edulis		2	3																													
	Nucella lapillus		2	2	1																												
	Parasmittina trispinosa	p																		2	2			1		1				1	2	2	1
	Polymastia robusta																											1				2	2
	Pomatoceros triqueter																												2	2			
	Porania pulvillus																														1		1
	Porifera indet.: encrusti																										2	2			2	2	
	Schizotricha frutescens	p																									2	2					
	Scrupocellaria scruposa	2p																1															
	Securiflustra securifrons																									1		2	2	2	2	2	2
	Sertularella polyzonias	p																2	2	1													
	Spirorbis borealis	p						1										1															
	Styelidae indet.																														1		
	Sycon ciliatum																							1									
	Tubulipora liliacea	p												1																			
	Urticina felina																											2		1			
11	Aetea truncata	p								1																							
	Alcyonium digitatum														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						1	2	2
	Ascidia mentula																2	2		1	2	2	2	2	2	2			2	2			
	Ascidia virginea														2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2
	Ascidiella aspersa																	1								1							
	Ascidiella sp.	s								2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2			2	2	2	2		
	Asterias rubens					1				1			2	2	2	2	2	2					2	2									
	Balanus balanoides		2	3																													
	Balanus sp.				2																												
	Botrylloides leachi	p						1																									
	Bryozoa indet. encrusting																															2	2
	Bugula purpurotincta	p																								1							1

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
11	Callopora lineata	p					2								2	2																		
	Campanularia johnstoni	p						2																										
	Caryophyllia smithii																											1				1		
	Celleporella hyalina	p									2	2	2	2	2	2	2																	
	Ciona intestinalis																			1														
	Corella parallelogramma									2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2
	Coryphella lineata	p																																1
	Crania anomala																												2	3	3	3	3	3
	Cribrilina annulata	p														1																		
	Cribrilina cryptooecium	p													2	2	2																	
	Crisia eburnea	p							2	2			2	2			2	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Crisiella producta	p																1		1					2	2								
	Dendrodoa grossularia						1																											
	Electra pilosa					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Escharella immersa	p													2	2	2																	
	Gibbula cineraria													2	2																			
	Gonactinia prolifera																	1		1			2	2		1								
	Halecium halecinum																						2	2	2	2	2							
	Halichondria panicea						2	2		1																								
	Halichondria panicea	1																												2	2	1		
	Haliclona urceolus																																	1
	Hymedesmia mammillaris																					1		1	2	2	2	2	2	2		1	2	2
	Laomedea flexuosa	p			3																													
	Laomedea geniculata	p				2		2			2	2	2	2	2																			
	Laomedea longissima	p					2			1					2	2	2	2	2	2									2	2				1
	Leptasterias mulleri								2	2	2	2	2				2	2	2	2			2	2					1		1		
	Leucosolenia complicata																					1				1								
	Littorina littorea			2	1																													
	Littorina saxatilis		2																															
	Marthasterias glacialis																	1				1										1		
	Marthasterias glacialis	j								1								1				1		1										
	Membranipora membranacea					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Metridium senile pallidus			2	2																													
	Microporella ciliata	p									2	2	2	2	2	2	2																	
	Musculus discors	p						1																										
	Mytilus edulis	j	2	2																														
	Nucella lapillus		2	2	1																													
	Polymastia robusta																					1												
	Pomatoceros triqueter																									1								
	Porania pulvillus																															1		
	Porifera indet.: encrusti																2	2		1	2	2		1		1				2	2	2	2	2
	Sabella penicillus																													1				
	Scrupocellaria reptans	p					2	2	2	2	2																							
	Scrupocellaria scabra	p																				1												
	Scrupocellaria sp.	s																		1						1								
	Sertella beaniana																										2	2	2	2	2	2	2	
	Spirorbis borealis	p						2	2	2	2																							
	Spirorbis spirillum	p													2	2	2																	
	Terebratulina retusa																									1					2	2		1
	Tubularia sp.	p												1																				
	Tubulipora aperta	2p											2	2	2	2	2																	
	Tubulipora liliacea	2																								1				1				
	Verruca stroemia	p								1																								
12	Alcyonium digitatum												2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2
	Antedon bifida																													1				
	Ascidia mentula																			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ascidia virginea																								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ascidiella aspersa																											1						
	Ascidiella sp.																	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2				
	Asterias rubens				2	1	1	2		2	2	1			2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Asterias rubens	j																																1
	Balanus balanoides			4	3																													
	Bicellariella ciliata	p																												1				
	Botrylloides leachi	1					1																			1								
	Bryozoa indet. encrusting												2	2															2	2				
	Callopora lineata	p					2	2	2	2	2																							
	Caryophyllia smithii																								2	2			2	2		1	2	2
	Celleporella hyalina	p											2	2	2	2	2																	
	Ciona intestinalis							2	2																									
	Corella parallelogramma							1					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
12	Crisia eburnea	p													2	2	2		2	2			2	2						2	2	2	2	2
	Crisiella producta	1p																		1														
	Crossaster papposus																			1														
	Doto coronata	p														1																		
	Electra pilosa							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
	Flustra foliacea															1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	
	Gonactinia prolifera																							1		1				1				
	Halecium halecinum	p																					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Halichondria panicea				2	2	2	2	2		2	2				1																		
	Hiatella arctica	p					1																											
	Hydroides norvegica																															2	2
	Hymedesmia mammillaris																								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Kirchenpaueria pinnata																															2	2	
	Laomedea geniculata	p				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
	Laomedea longissima	p								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1										2	2	
	Leptasterias mulleri							2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2		1	2	2	2	2		1
	Leucosolenia complicata																		2	2				1										
	Lichenopora verrucaria	1p														1																		
	Littorina saxatilis		2																															
	Marthasterias glacialis																	1																
	Marthasterias glacialis	j								2	2																							
	Membranipora membranacea					2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2											
	Metridium senile pallidus	2		2	2	2				1		1				1																		
	Microporella ciliata	p											2	2		1																		
	Mytilus edulis	j	2	2																														
	Nucella lapillus			2																														
	Parasmittina trispinosa	p																	2	2	2	2			2	2			2	2				
	Polycera quadrilineata	p														1		1																
	Pomatoceros triqueter																				2	2												
	Porifera indet.: encrusti																										2	2				2	2	
	Sagartiidae indet.					2	2									1																		
	Schizotricha frutescens	p																							2	2	2	2						
	Scrupocellaria reptans	p					3	3	2	2	2			2	2																			
	Securiflustra securifrons																										2	2			2	2		1
	Serpulidae indet.												2	2							2	2	2	2	2	2					2	2	2	2
	Sidnyum turbinatum	p													2	2					2	2	2	2	2	2	2							
	Spirorbis borealis	p														1																		
	Spirorbis tridentata	p					1																											
	Sycon ciliatum															1																		
	Tubilipora plumosa																					1												
	Tubularia indivisa																			1														
	Umbonula littoralis	p				2	3	2	2	2	2																							
	Urticina felina																															1		1
	Verruca stroemia	p												1																				
15	Asterias rubens				2	2	1		2	2						1						1												
	Balanus balanoides		2	3	2																													
	Balanus crenatus	p								1																								
	Balanus sp.			2																														
	Botrylloides leachi						1																											
	Botryllus schlosseri					2	2																											
	Bryozoa indet. encrusting					2	2																											
	Callopora lineata	p							2	2																								
	Campanularia johnstoni	p					2	2									2	2																
	Cancer pagurus			1																														
	Celleporella hyalina	p						2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2					2	2							
	Celleporina hassallii	p					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2													
	Corella parallelogramma														2	2	2	2	2	2	2	2												
	Crisia eburnea						2		2	2	2	2	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Crisiella producta	p																1																
	Diplosoma listerianum	1				2		2									2	2				1												
	Dynamena pumila	p				2	2	2	2	2	2																							
	Electra pilosa					2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Gibbula cineraria																							1										
	Halecium muricatum	p																					2	2	2	2	2							
	Halichondria panicea					3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2																		
	Hiatella arctica	p								1																								
	Laomedea gelatinosa	p																1		1														
	Laomedea geniculata	p									2	2	2	2	2	2	2	2			2	2				2	2							
	Leptasterias mulleri								2	2			2	2									2	2										
	Leptasterias mulleri	j																		2														

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
15	Leucosolenia complicata	p																									1							
	Littorina littorea		1																															
	Littorina saxatilis	p	2																															
	Marthasterias glacialis																					1		1			1							
	Marthasterias glacialis	j						1											2	2														
	Membranipora membranacea					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Metridium senile pallidus				2	2	2	1																										
	Microporella ciliata	p								2																								
	Molgula citrina	1p																1																
	Mytilus edulis		2																															
	Parasmittina trispinosa															2	2			2	2	2	2	2	2	2	2							
	Patella sp.	s		3																														
	Pomatoceros triqueter																							2	2	2	2							
	Scrupocellaria reptans	p					2	2	2	2	2	2																						
	Sertularella rugosa	p															2	2	2	2	2													
	Spirorbis borealis	p								1																								
	Spirorbis sp.									2	2			2	2		2	2																
	Sycon ciliatum					2	2		2	2			2	2	2	2			2	2														
	Tubularia larynx	p		2																														
	Tubulipora sp.								2	2									2	2														
	Umbonula littoralis	p					2	2	2	2	2	2																						
	Urticina felina						1			1																								
	Verruca stroemia	p								1								1		1														
17	Alcyonidium diaphanum																														2	2	2	2
	Alcyonidium hirsutum	p			2																													
	Alcyonium digitatum																															1		1
	Ascidia mentula	mat																										1						
	Asterias rubens						2	1		1				1		2	2		1		1													
	Balanus balanoides		2	3																														
	Botryllus schlosseri	p										1																						
	Callopora lineata	p					2	2	2																									
	Campanularia johnstoni	p			2	2	2																											
	Caryophyllia smithii																											1		1		1	2	2
	Cellepora pumicosa	p									2	2																						
	Celleporella hyalina	p			3	2						2	2	2	2																			
	Celleporina hassallii	2p										1														1								
	Corella parallelogramma																																	1
	Crisia eburnea									2	2																				2	2	2	2
	Dendrobeania murrayana	p																							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Dendrodoa grossularia				2	2		2				1																						
	Dynamena pumila	p			2	2																												
	Electra pilosa			2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																	
	Escharella immersa	p					1					1																						
	Grantia compressa				2	1	2	2	2																									
	Halecium halecinum	p																														1		
	Halichondria panicea			2	3	2		2	2																									
	Hiatella arctica	p										1																						
	Hydroides norvegica																								2	2	2	2	2	2			2	2
	Laomedea geniculata	p		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																	
	Laomedea longissima																				2	2			2	2				2	2		1
	Leptasterias mulleri					1				1	2	2		1		1																		
	Leucosolenia complicata	p					1																											
	Lichenopora verrucaria	p					1					1				1																		
	Littorina saxatilis		2																															
	Marthasterias glacialis					1											2	2			2	2		1				1						
	Marthasterias glacialis	j																								1		1						
	Membranipora membranacea			2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2																	
	Membraniporella nitida	p										1																						
	Metridium senile			1	2		2																											
	Microporella ciliata	p																						1										
	Mytilus edulis	j	2	2																														
	Parasmittina trispinosa	p															2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Patella sp.	s		3																														
	Phaeostachys spinifera	p					1																											
	Pomatoceros triqueter									2	2						2	2			2	2		1										
	Porania pulvillus															1												1				1		
	Porella compressa	p																													2	2		1
	Sagartiidae indet.					2	2	2	2	2																								
	Scrupocellaria reptans	p				2	2	2	2	2																								
	Securiflustra securifrons																												2	2	2	2	2	2

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
17	Sertella beaniana																															1		1
	Sertularella polyzonias	p																			2													
	Spirorbis borealis	p					1						2	2																				
	Spirorbis sp.																												2	2				
	Spirorbis spirillum	p									2	2										1												
	Spirorbis tridentata	p														1																		
	Terebratulina retusa																																2	2
	Tubularia larynx	2p					1																											
	Tubulipora liliacea	2p							2	2	2	2	2																					
	Tubulipora sp.						2			2	2													1										
	Umbonula littoralis				2																													
	Urticina felina							1		1																								
18	Abietinaria abietina	p																									2	2	2	2	2			
	Alcyonium digitatum								2	2			2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	Aplidium glabrum	p																2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2			
	Ascidia virginea																					1			2	2	2	2						
	Asterias rubens				2	2		2				1					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			1				
	Balanus balanoides		2	3																														
	Boltenia echinata																		2	2														
	Botrylloides leachi							2	2																									
	Botryllus schlosseri					2			2	2	2	2	2	2	2					1														
	Calliostoma zizyphinum																											1						
	Callopora lineata	p				2	2	2	2																									
	Campanularia johnstoni	p			2	1					2	2		1																				
	Cancer pagurus				1			2										1																
	Cellepora pumicosa	p															2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2					
	Celleporella hyalina	p																1		1														
	Celleporina hassallii	p													2	2			2	2	2	2			2	2			2	2	2			
	Ciona intestinalis									1																								
	Corella parallelogramma																2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2			
	Crisia eburnea	p															2	2	2	2									2	2				
	Crisidia cornuta	1p													2	2			2	2										1				
	Dendrobeania murrayana	p																									2	2		1				
	Diplosoma listerianum							2	2	2	2						2	2																
	Echinus esculentus																					1						1						
	Electra pilosa				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
	Escharella labiosa	p																	2	2														
	Eudendrium annulatum	p				1																												
	Halecium halecinum	p																									2	2						
	Halecium muricatum	p																	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2					
	Halichondria panicea				2	2	2	2	2	2	2																							
	Hiatella arctica	p								1																								
	Hydrallmania falcata	p															2	2																
	Laomedea geniculata	p			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																	
	Laomedea gracilis	p															2	2						1										
	Laomedea longissima	p								2	2																							
	Leptasterias mulleri									2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2			
	Leucosolenia complicata														2	2						1					2	2		1				
	Littorina saxatilis		2	2																														
	Marthasterias glacialis						1	1								1						1		1				1		1				
	Marthasterias glacialis	j								1															2	2				1				
	Membranipora membranacea						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
	Metridium senile pallidus				2	2	2																											
	Microporella ciliata	p																		1														
	Mytilus edulis	j		2																														
	Parasmittina trispinosa																2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3			
	Patella sp.	s		2	1																													
	Polyclinium aurantium	p																	2	2	2	2	2											
	Pomatoceros triqueter																												2	2	2			
	Porania pulvillus																													1				
	Porifera indet.: encrusti																						2	2	2	2	4	4	4	2	2			
	Sagartiidae indet.					2																												
	Schizotricha frutescens	p																											2	2				
	Scruparia chelata	p								1																								
	Scrupocellaria reptans	p					2		2	2			2	2	2																			
	Scrupocellaria scabra	p															2	2			2	2			2	2								
	Sertularella rugosa	p																		1														
	Sidnyum turbinatum																													1				
	Spirorbis borealis	p																1																
	Spirorbis spirillum	p																	2	2														

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
18	Sycon ciliatum															1						1												
	Sycon raphanus	1p																		1														
	Tubulipora aperta	1								2																								
	Tubulipora liliacea	p																1		1														
	Umbonula littoralis	p			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																	
	Urticina felina															1	2	2	2	2			2	2	2	2	2							
92	Alcyonidium hirsutum	p				2																												
	Alcyonium digitatum								2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1	2	2		1						
	Ascidia mentula														3	3			2	2				2	2	2	2			1				
	Ascidia virginea																			1				1	2	2				1				
	Ascidiella aspersa																														2	2	2	2
	Ascidiella sp.														2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2							
	Asterias rubens				1	2	2				1	2	2		1					1					2	2	2	2						
	Balanus balanoides			4																														
	Bryozoa indet. encrusting	p																					2	2	2	2	2	2	2					
	Caryophyllia smithii															1				1		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Chaetopterus variopedatus																							2	2			2	2	2	2	2	2	2
	Ciona intestinalis						2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															
	Crania anomala																		2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
	Cryptosula pallasiana	p				2																												
	Echinus esculentus										1																							
	Electra pilosa	p		1	3	2	2																											
	Eudendrium ramosum	p																						1										
	Flustrellidra hispida	p		2																														
	Halecium halecinum	p																			2	2	2											
	Halichondria panicea				2	2																												
	Hyas coarctatus																									1								
	Hymedesmia mammillaris																					2												
	Laomedea geniculata	p			3	3	2																											
	Laomedea longissima	p		2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2													
	Leptasterias mulleri															1															1		1
	Leucosolenia complicata							1												2														
	Littorina littorea			1																														
	Marthasterias glacialis																	1		2	2	1		1		1		1						
	Membranipora membranacea	p			2	2																												
	Metridium senile pallidus				2	1	2	2	2	2	2	2		1		1		1																
	Mytilus edulis			3																														
	Nassarius reticulatus	p																1																
	Ophiocomina nigra																										2	2	2					
	Parasmittina trispinosa																			1														
	Polyplacophora indet.													2						2														
	Pomatoceros triqueter						2							2	2					2	2				2	2			2	2			2	2
	Porania pulvillus	jp																		1														
	Porella alba	p													2	2																		
	Porifera indet.: encrusti																													1		1		
	Protanthea simplex																		2	2	2		3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
	Psammechinus miliaris	p							2	2				2	2		1																
	Sabella penicillus																							1	2	2						2	2
	Sagartiidae indet.											1																						
	Scrupocellaria scabra	p																					2	2	2									
	Serpula vermicularis																													1				
	Spirorbis borealis																								2	2								
	Terebratulina retusa																																2	2
	Tubularia indivisa													1			2	2	2	2	2	2	2											
	Urticina felina																	1		1		1												1
93	Alcyonidium hirsutum	p		2																														
	Alcyonium digitatum									2			1		2	2		1	2	2	2		2	2	2					2	2	1		
	Ascidia mentula														2	2	2	2	2	2	2			2	2						2	2	2	2
	Ascidia virginea																									2	2		2	2				1
	Ascidiella aspersa																					1												
	Ascidiella sp.																												2	2	2			
	Asterias rubens						2	2		1					2	2	2	2	2	2	2	2	2			1				1				1
	Asterias rubens	j																				1						1						
	Balanus balanoides			4																														
	Balanus crenatus	p		2																														
	Caryophyllia smithii																			1	2	2	2	2		1	2	2	2	2	2	2	2	2
	Chaetopterus variopedatus																															1		
	Ciona intestinalis														4	4	4	3	3	3	3	3	3							1	2	2	2	2
	Corella parallelogramma					1																			2	2	2	2	2	2	2		2	2
	Crania anomala																							2	2		4	4	3	3	3	3	3	3

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
93	Dynamena pumila	p		2																														
	Echinus acutus	p																											1				
	Echinus esculentus	p																										2					
	Electra pilosa			2	3	2	2																											
	Halecium halecinum	p																			2	2	2	2	2								
	Halichondria panicea				2																													
	Hydroides norvegica	1																												2	2	2	2
	Hymedesmia mammillaris																								2	2	2							
	Laomedea geniculata	p		2	2	3	3																											
	Laomedea longissima	p													2	2	2	2	2	2	2								2	2	2	2		
	Leptasterias mulleri															1																		
	Leucosolenia complicata																	1																
	Littorina littorea		2																															
	Marthasterias glacialis																	1				1						1						
	Membranipora membranacea				2	2																												
	Metridium senile pallidus				2	2		1							2	2	2	2	2	2														
	Mytilus edulis			2																														
	Ophiuroidea indet.																			1														
	Pomatoceros triqueter							2	2	2	2																							
	Porella alba	1p																2																
	Porifera indet.: encrusti																								2	2	2							
	Prostheceraceus vittatus															1																		
	Protanthea simplex																										2	2	2	2			2	2
	Psammechinus miliaris					1												1																
	Sabella penicillus																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Sagartiogeton sp.				2	2		1		1	2	2				2	2																	
	Scrupocellaria scabra	p															2	2																
	Scrupocellaria scruposa	p																		1														
	Serpula vermicularis																										2	2	2	2	2			
	Spirorbis sp.																																2	2
	Sycon ciliatum																									1								
	Terebratulina retusa																																2	2
	Thelepus cinncinnatus	1																1																
95	Aetea truncata	p																											1				
	Alcyonidium diaphanum																									1								
	Alcyonidium hirsutum					1																												
	Alcyonium digitatum																						2	2	2	2			2	2		1		
	Aplidium glabrum	p																					2	2	2	2	2	2		1				
	Ascidiella aspersa	p																												1				
	Ascidiella scabra	2																											2	2				
	Asterias rubens						1				2	2				1				1														
	Balanus balanoides		2	3																														
	Botryllus schlosseri				1	2	2																											
	Bryozoa indet. encrusting					2	2														2	2								2	2	2	
	Bugula purpurotincta	p																										1			2	2	
	Callopora lineata	p			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									2	2							
	Campanularia johnstoni	p			2	2	2																											
	Caryophyllia smithii																									1			2	2	2	2	2	
	Cellepora pumicosa	p									2	2											2	2										
	Celleporella hyalina	p					2	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Celleporina hassallii	p			2	2	2	2	2	2		1																						
	Ciona intestinalis																													1				
	Corella parallelogramma																						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Corella parallelogramma	1					1																											
	Cribrilina punctata	p																					2	2	2	2	2							
	Crisia eburnea	p				2	2	2	2	2	2	2			2	2				1		1												
	Crisidia cornuta	1p																							2	2				1				
	Crisiella producta	1						2																1										
	Didemnum helgolandicum	2p																								2						2		
	Dynamena pumila	1				2																												
	Electra pilosa			2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2											
	Gibbula cineraria																			1														
	Gonactinia prolifera																					1				1								
	Grantia compressa				2		2	1																										
	Halecium halecinum																											1						
	Halichondria panicea				3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																		
	Haliclona urceolus																									1								
	Hydroides norvegica	1																									2	2						
	Hymedesmia mammillaris																								2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Laomedea geniculata				2	2	2	2	2																									

St	Fastsittende dyr	cf	S	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
95	Laomedea longissima	1																	2	2	2	2	2		2	2			2	2		1		
	Leptasterias mulleri				1	2	2	2	2	2	2	2					2	2		1		1				1								
	Leptasterias mulleri	j										2		1										1										
	Leucosolenia complicata							1																										
	Littorina littorea			2																														
	Littorina saxatilis		2																															
	Luidia sarsi																											1		1				
	Marthasterias glacialis																															1		
	Marthasterias glacialis	j						1								1		1		1				1				1						
	Membranipora membranacea			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2											
	Metridium senile pallidus			2	2	1																												
	Microporella ciliata	p						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Nucella lapillus			3																														
	Parasmittina trispinosa																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Patella sp.	s		3																														
	Phaeostachys spinifera	p									1																							
	Polymastia robusta																								2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Porania pulvillus																			1												1		
	Porifera indet.: encrusti																												4	4	2	2	2	
	Sagartiidae indet.					2																												
	Schizotricha frutescens																															1		
	Scrupocellaria reptans	1			2	2	2	2	2	2	2																							
	Scrupocellaria scabra	p									1																							
	Securiflustra securifrons																										2	2	2	2	2	2	2	
	Sertularella polyzonias	p																								1								
	Smittoidea reticulata	p																						2	2									
	Spirorbis borealis	p				2	2	2	2	2	2																							
	Spirorbis spirillum									2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
	Sycon ciliatum							1																										
	Tubularia indivisa																												2	2	2	2	2	
	Tubulipora aperta	p																				1												
	Tubulipora liliacea	2p																							2	2								
	Umbonula littoralis				2		2	2																										
	Urticina felina							2		1																								
	Verruca stroemia	1p																		1														
	Walkeria uva	p										1																						

Statens forurensningstilsyn (SFT)
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksradresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@sft.no
Internett: www.sft.no

Utførende institusjon Norsk institutt for vannforskning	Kontaktperson SFT Karen Fjøsne	ISBN-nummer 82-577-4712-2

	Avdeling i SFT OMI	TA-nummer 2090/2005

Oppdragstakers prosjektansvarlig Frithjof Moy	År 2005	Sidetall 36	SFTs kontraktnummer 6004062

Utgiver Norsk institutt for vannforskning NIVA-rapport 5013-2005	Prosjektet er finansiert av Statens forurensningstilsyn

Tittel

Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Kystovervåkingsprogrammet. Hardbunnssamfunn. Datarapport for 2005.

Sammendrag
Foreliggende datarapport inneholder tabeller over registrert materiale innsamlet på kystovervåkingens hardbunnstokt gjennomført i tidsrommet 2. - 15. juni 2004. Hardbunnsprogrammet for år 2004 omfattet 12 stasjoner på kyststrekningen Færder til Flekkefjord. Hardbunnsundersøkelsene inkluderer: registrering av fastsittende algers og dyrs forekomst langs dykketransekt fra fjæresonen og ned til 30m dyp; måling av taretetthet, -alder og -størrelse; stereofotografering av faste arealer; undervannsvideo/fotografering; måling av siktedyp, salt- og temperatur; analyser av karbon-, nitrogen- og fosfor-innholdet i stortare.
Rapporten inneholder følgende resultattabeller: Siktedyp og værobservasjoner under feltdagene, tareskogregistreringer (plantetetthet, størrelse og alder), karbon/nitrogen/fosfor i tarebladet og forekomst av hardbunnsflora og -fauna registrert i transektundersøkelsene fra fjæra og ned mot 30m dyp.
Primærdataene er lagret i databaser (MS Access) på NIVA.

4 emneord	4 subject words
Langtidsovervåking	Long-term monitoring
Eutrofiering	Eutrophication
Norskekysten	Norwegian Coast
Hardbunnssamfunn	Hard bottom communities