



Eksempel på vegetasjon på fjordbotn. Her frå Løfallstrand i Hardangerfjorden.

## Nytt forskningsprogram om kyst- og fjordøkologi

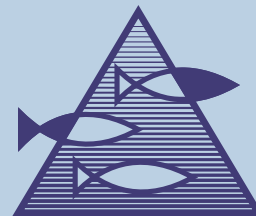
*I Porsangerfjorden er stortareskogane sterkt redusert fordi store mengder kråkebollar beiter ned tareplantane. Samstundes er sukkertaren i sterk nedgang og bestanden av brisling kraftig redusert i Hardangerfjorden. For å undersøke kva som skjer i dei to økosystema, har Havforskningsinstituttet starta eit nytt, strategisk instituttprogram om kyst- og fjordøkologi.*

AV ARNE BJØRGE

Det nye forskningsprogrammet, EPIGRAPH, skal hjelpe forskarane til å forstå årsakene til endringane i Hardangerfjorden og Porsangerfjorden. Med dette programmet vonar vi å kunne avdekke meir om innhaldet i fjordøkosystema, korleis dei verkar og ikkje minst korleis menneskeleg verksemd verkar inn på det økologiske samspelet. Kystfarvatna er sterkt utnytta til ulike føremål som mottakar for avrenning frå byar, bygder, industri og akvakultur, som ferdsløare og som gyte- og oppvekstområde for viktige fiskeressursar som blir hausta både av yrkes- og fritidsfiskarar. Programmet vil vere svært viktig for å framskaffe kunnskap til bruk i forvaltningsplanar for kystfarvatna våre.

EPIGRAPH er forkorting for ”Ecological Processes and Impacts Governing the Resilience and Alternations in the Porsangerfjord and the Hardangerfjord”. Ordet epigraph betyr ”skrifta utanpå” og skal fortelje noko om innhaldet – akkurat slik forskarane vil gjere i prosjektet.

EPIGRAPH er eit samarbeid mellom Havforskningsinstituttet, universiteta i Bergen, Tromsø, Ås og St Andrews i Skottland, NIVA og Høgskulen i Finnmark. Ved hjelp av årlege konferansar skal medarbeidarane i EPIGRAPH dra lærdom av forskinga i dei to ulike økosystema. Desse konferansane vil bli arrangerte i nærleiken av Hardangerfjorden og Porsangerfjorden, og lokale myndigheiter og lokal presse vil bli invitert til å delta.



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET  
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Nordnesgaten 50  
Postboks 1870 Nordnes  
NO-5817 Bergen  
Tel.: 55 23 85 00  
Faks: 55 23 85 31

www.imr.no

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET  
AVDELING TROMSØ**

Sykehusveien 23  
Postboks 6404  
NO-9294 Tromsø  
Tlf.: 77 60 97 00  
Faks: 77 60 97 01

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET  
FORSKNINGSSTASJONEN FLØDEVIGEN**

Nye Flødevigveien 20  
NO-4817 His  
Tlf.: 37 05 90 00  
Faks: 37 05 90 01

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET  
FORSKNINGSSTASJONEN AUSTEVOLL**

NO-5392 Storebø  
Tlf.: 55 23 85 00  
Faks: 56 18 22 22

**HAVFORSKNINGSINSTITUTTET  
FORSKNINGSSTASJONEN MATRE**

NO-5984 Matredal  
Tlf.: 55 23 85 00  
Faks: 56 36 75 85

**AVDELING FOR SAMFUNNSKONTAKT  
OG KOMMUNIKASJON**

Tlf.: 55 23 85 38  
Faks: 55 23 85 55  
E-post: informasjonen@imr.no

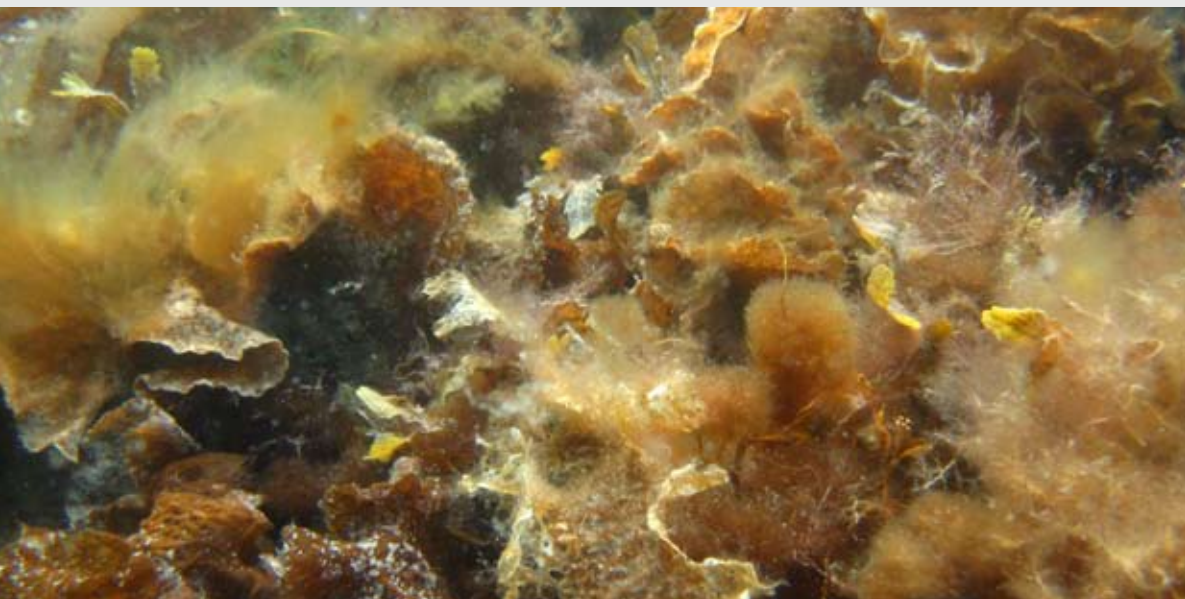
**KONTAKTPERSONER**

Arne Bjørge  
Prosjektleder  
Tlf. 22 95 87 51  
E-post: arne.bjoerge@imr.no

Porsanger  
Kjell Tormod Nilssen  
Tlf. 77 60 97 24  
Mob. 900 92 829  
E-post: kjell.tormod.nilssen@imr.no

Hardanger  
Øystein Skaala  
Tlf. 53 47 35 23  
Mob. 476 27 878  
E-post: oystein.skaala@imr.no

**FAGGRUPPE**  
Økosystem kystsoner



Sukkertare ved Løfallstrand i Hardangerfjorden.

## Nytt forskningsprogram om kyst- og fjordøkologi



### PORSANGERFJORDEN

Stortareskogane i Porsangerfjorden er sterkt redusert fordi store mengder kråkeballar beiter ned tareplantane. Vi veit ikkje kvifor kråkebollane plutsleg blei i stand til å beite ned tareskogen. Samstundes har bestanden av kysttorsk vorte nesten heilt borte. Har det samanheng med at tareskogane også vart borte? Desse fenomenane gjer seg gjeldande langs store delar av norskekysten, men Porsangerfjorden er eit høveleg modellområde for å studera det økologiske samspelet og om mogeleg avklare årsakene til endringane. I Porsangerfjorden står vi også framfor eit stor-skala, naturleg eksperiment fordi fjorden er i ferd med å bli invadert av kongekrabbe, ein ny og introdusert art som livnærer seg på å eta mellom anna kråkeballar.

EPIGRAPH har som arbeidshypotese at økosystemet i Porsangerfjorden er regulert av beiteprosessar, eit "top-down" regulert system. Fem delprosjekt skal studere transport av egg og larvar av torsk og kongekrabbe, bestandsdynamikk og næringstilgang for fisk, beite-

åttferd hos steinkobbe og havert, samspelet mellom stortare, kråkeballar og kongekrabbe, og ikkje minst kartlegge mangfaldet og produksjonen i botndyrsamfunna. Alle desse delprosjekta skal levera data for modellering av økosystemet i fjorden.

### HARDANGERFJORDEN

I Hardangerfjorden er sukkertaren i sterk nedgang og bestanden av brisling er kraftig redusert. Vi veit ikkje om auka tilførsler av næringssalt har vore ein medverkande årsak til desse endringane. Samstundes kan rømd oppdrettsfisk og lakselus ha innverknad på villaks og sjøaure.

EPIGRAPH har som arbeidshypotese at økosystemet i Hardangerfjorden er regulert av oseanografiske forhold (til dømes auka mengder næringssalter), eit "bottom-up" regulert system. I åtte delprosjekt skal oseanografi, tarevegetasjon, sårbare habitat, dyreplankton, brisling, rovfisk og sjøpattedyr, genetikkk hos brisling og samspelet mellom vill og rømd laks studerast.



**EPIGRAPH**  
kyst- og fjordøkologi

