

## Behandling kan hjelpe tareskogen

*Etter vellykkede kalkingsforsøk mot kråkeboller, er tareskogen på vei tilbake i forsøksfeltene i Porsangerfjorden i Finnmark. Fiskeyngelen ser ut til å trives blant de nye tareplantene, det gir håp om at både tareskoger og fjordbestander av fisk kan gjenoppbygges.*

AV BEATE HODDEVIK SUNNSET, HANS KRISTIAN STRAND OG FRITHJOF MOY

Resultatene er foreløpige, og effektene på plante- og dyrelivet skal dokumenteres bedre i et planlagt stor-skala økosystemeksperiment. Da skal enkelte områder behandles med den nye metoden, mens kontrollområder får stå urørte. Samtidig skal det også utvikles kostnadseffektive metoder for spredning av kalken.

Store deler av tareskogen i Nord-Norge ble spist opp av kråkeboller på 1970-tallet. Siden har vedvarende store bestander av kråkeboller opprettholdt en naken og artsfattig sjøbunn (steinbunn), spesielt i fjorder og på bølgebeskyttet kyst. Det siste tiåret er det observert en naturlig reetablering av tare i Nord-Trøndelag og sør på Helgelandskysten til Vega. Fiskere rapporterer også om flekkvis reetablering i Finnmark, spesielt ute ved kysten. Inne i fjordene, for eksempel i Porsanger, er det derimot få tegn til bedring. Her dominerer fremdeles kråkebollene og opprettholder en lavproduktiv marin ørken.

### TARESKOGENE SKAPER LIV

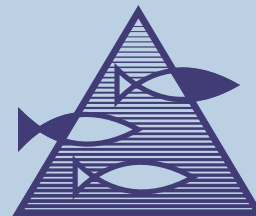
Tareskoger er produktive og artsrike. De er et yndet skjulested og matfat for en rekke av fjordenes ”innbyggere”, f.eks. fiskeyngel. Tareskogene blir ofte sammenlignet med tropiske regnskoger for å beskrive den høye produktiviteten og artsrikheten, samt betydningen den har for livet i kystsonen.

Forsøkene i Porsangerfjorden viser at bruk av kalk effektivt kan fjerne kråkebollene slik at tareplantene kan vokse opp igjen, deretter kommer også fiskeyngelen tilbake. En fordel med kalkbehandling, er at endringene skjer fort: Dersom det kalkes mot kråkeboller om høsten, kan ny tare vokse opp gjennom vinter og vår, og allerede den første sommeren vil tilhørende dyreliv begynne å komme tilbake.

### SÅR TARE PÅ GRUS

Gjenveksten av tare i nedbeitede områder kan skje naturlig gjennom spredning av sporer fra tarepopulasjoner i nærområdet. Dersom avstanden til nærmeste tarepopulasjon er





HAVFORSKNINGSINSTITUTTET  
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Nordnesgaten 50  
Postboks 1870 Nordnes  
NO-5817 Bergen  
Tlf.: 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**

Hans Kristian Strand  
Forsker  
Tlf.: 95 05 83 87  
E-post: hans.kristian.strand@imr.no

Frithjof Moy  
Forsker  
Tlf.: 37 05 90 55  
E-post: frithjof.moy@imr.no

## ►► Behandling kan hjelpe tareskogen

stor, kan naturlig spredning ta mange år. Da kan alternative metoder for å øke rekruttering og gjenvekst tas i bruk.

Havforskningsinstituttets Forskningsstasjon Flødevigen har nylig testet ut en metode på Sørlandet der sukkertare sås på grus ("Grønn-grus"-prosjektet), som deretter plasseres ut på sjøbunnen for videre vekst. Målet er å etablere "tareoaser", som blant annet kan fungere som spredningskilder i tarefattige områder. Utsåing av tare på tau har også vært vellykket for rask etablering av undersjøiske oaser. Tilsvarende metoder kan brukes i behandlede områder dersom naturlig rekruttering av tare ikke er tilfredsstillende.

### JAPANSK METODE

Feltforsøkene med kalk har vært gjennomført i forholdsvis liten skala i Porsangerfjorden, men det er et mål å utvikle metoder som kan brukes til behandling av store områder. I pilotprosjektet er det også gjennomført laboratorieforsøk for å undersøke hvilke doser som er nødvendige for å avlive kråkebollene, hvilke temperaturer kalken er virksom ved og hvor effektiv kalken er etter ulike oppholdstider i vann. Data fra disse felt- og laboratorieforsøkene er benyttet i planleggingen av et storskala feltforsøk Havforskningsinstituttet planlegger å gjennomføre i Porsangerfjorden. Kalkemetoden er godt kjent fra Japan, der den har vært brukt i mange år. Det har imidlertid fram til

nå vært antatt at den ikke ville være effektiv i vårt kalde kystvann nordpå.

Før kalking blir iverksatt i større omfang, er det viktig å få kartlagt og analysert eventuelle negative effekter av behandlingen. Foreløpige feltobservasjoner tyder på at fiskeyngel ikke påvirkes, ettersom de svømmer tilsynelatende uanfektet inn og ut av behandlingsskyen. I de kommende forsøkene blir det fokus på hvordan bunnlevende dyr som børstemark, snegler og sjøstjerner reagerer på behandlingen.

### EPIGRAPH

Kalkingsforsøkene gjennomføres i regi av EPIGRAPH-prosjektet, og utføres delvis ved Havforskningsinstituttet sin feltstasjon i Holmfjord og delvis som feltaktivitet ute i fjorden. Før forsøkene startet, ble det gitt tillatelse fra Klif (tidligere SFT) til utslipp av kalk. Om de videre forsøkene blir vellykkede, har sannsynligvis resultatene stor overføringsverdi til fjorder som sliter med liknende problemer og gir håp om nytt liv i nedbeitede kystområder.

#### Stort bilde:

Ny-etablert butare på lokaliteter som ble kalkbehandlet i fjor.

#### Lite bilde:

Ubehandlede områder der all taren er nedbeitet av kråkeboller.

