



# NORGES KORALLREV

Korallrev finnes langs hele Norskekysten. Disse revene er blant Norges aller mest artsrike naturtyper, og er viktige leveområder for mange fiskeslag. I Norge og i resten av Nordøst-Atlanteren er korallrevene blitt påført store skader som følge av fiske med bunntål. I Norge anslås det at mellom 30 og 50 prosent av revene allerede er ødelagte. I motsetning til andre europeiske kystnasjoner har Norge gjennomført tiltak for å beskytte de gjenværende revene. Selv om mye gjenstår før revenes framtid kan sies å være sikret, er Norge i dag en foregangsnaasjon for beskyttelse av korallrev. På global basis er korallrev en av de mest truede naturtypene.

**Faktaark**  
juni 2003

## Godt skjulte naturskatter

At det vokser store og vakre korallrev i norske farvann, er en overraskelse for mange. I motsetning til de tropiske korallrevene, som er avhengige av lys og derfor vokser nær havoverflaten, trives "våre" korallrev i stummende mørke og på store havdyp. Dermed er det heller ikke mange som får oppleve å se disse revene. Heldigvis har utviklingen av undervannsfarkoster gjort det mulig å fotografere og filme korallrev også på store dyp.

Fiskere og naturforskere har kjent til eksistensen av korallrev i norske farvann i flere århundrer. Men det var først på 1980-tallet man ble klar over hvor mange og hvor store de norske korallrevene er.

## Lophelia – byggesteinen i revene

Det finnes flere arter av koralldyr i norsk farvann, men det er bare én som bygger rev, nemlig *Lophelia pertusa*. *Lophelia* bygger et hardt, forgrenet skjelett av kalsiumkarbonat. I enden av dette skjelettet sitter de levende dyrene og etter hvert som disse dør, blir skjelettet stående. Slik vokser revet. Veksten er svært langsom, bare én til to millimeter i året. De største norske korallrevene kan være 8500 år gamle, det betyr at de begynte å vokse straks etter siste istid.

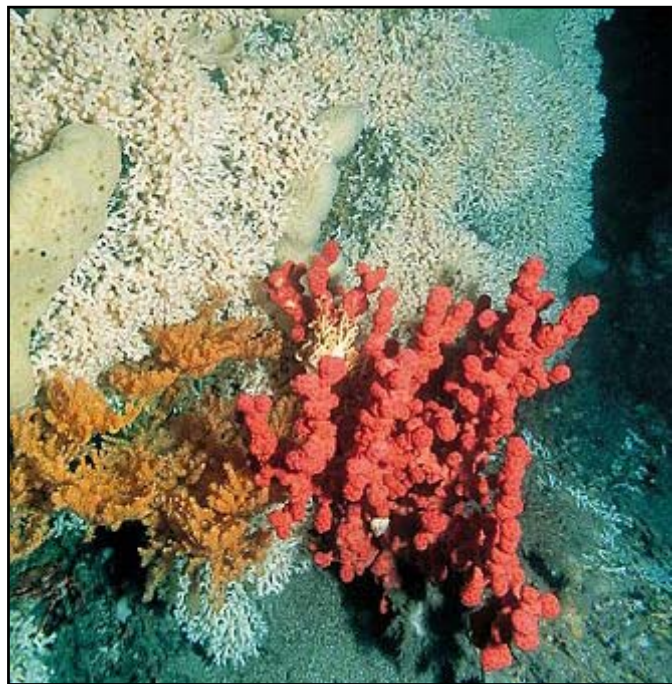
## Korallene er rovdyr

Tropiske koralldyr lever i samspill med alger. Algene er planter og skaper næring fra sollys gjennom fotosyntese. Det er algene som gir tropiske korallrev mange vakre farger. Næringen som algene produserer deles med koralldyrene. Våre koralldyr er derimot avhengige av å "fange" næring fra vannmassene. *Lophelia* har to hovednæringskilder: Små



Nærbilde av *Lophelia*-polypper  
© Erling Svensen

dyr som kommer drivende i havstrømmene, samt det sesongbetonte "regnet" av dødt organisk materiale som kommer etter vår- og sommeroppblomstringen av plante- og dyreplankton i de øvre vannmassene.

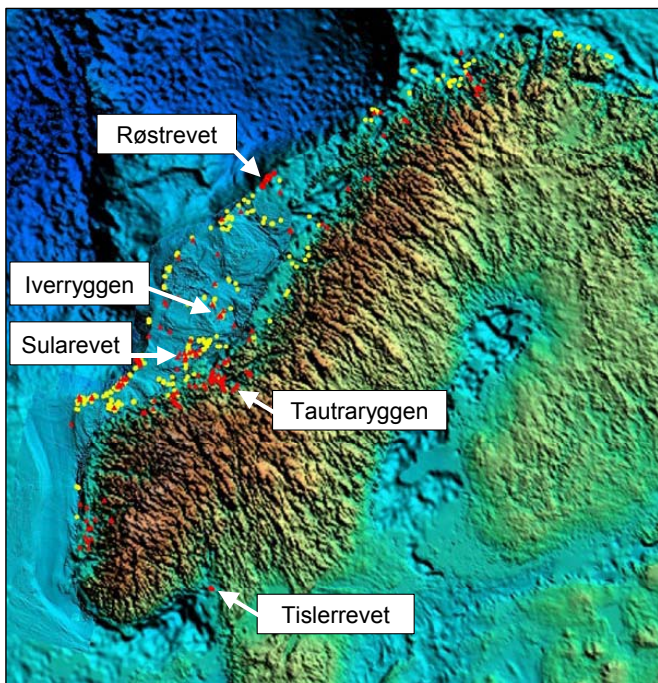


Hvitt *Lophelia*-rev og rødt sjøtre (*Paragorgia*). Fotografert i Skarnsundet, Trondheimsfjorden. © Erling Svensen

## Vår rikeste havnatur – grunnlag for rikdom

Mer enn 600 ulike arter av fisk, svamper, krepser og andre organismetyper er funnet på korallrevene i norske farvann. Dermed er revene blant de mest artsrike naturtypene vi har. Mangfoldet innen enkelte dyregrupper er faktisk sammenliknbart med det mangfoldet som finnes på tropiske korallrev. I tillegg er revene viktige leveområder for flere fiskeslag. Revene danner strukturer og gjemmesteder på en ellers temmelig "åpen" havbunn. Dette tiltrekker seg fisk som søker skjul. Forekomsten av uer kan være seks ganger høyere innenfor korallområder enn utenfor. Også brosme, lange og blålange finner levested på korallrevene.

Korallrevenes rike biologiske mangfold gjør dem attraktive for leting etter nye kommersielt utnyttbare ressurser, såkalt *bioprospektering*. På Sularevet har tyske forskere samlet biologisk materiale som nå analyseres for nyttige egenskaper. Levende og sunne korallrev er viktige "biobanker" for framtiden.



De gule og røde prikkene på kartet viser kjente rev i norske farvann. Gult angir rev som er rapportert av fiskere, rødt er rev kartlagt av Havforskningsinstituttet. De navngitte revene er omtalt i teksten.

## Hvor finnes de norske korallrevene?

*Lophelia*-rev finnes langs hele Norskekysten, fra Tislerrevet i Skagerrak til Øst-Finnmark. *Lophelia* trives på strømrike steder. Havstrømmene bringer med seg næringspartikler og bidrar til å "vaske" korallene rene for slam og sedimenter. Korallrevene i Norge vokser derfor særlig langs kanten av kontinentalsokkelen og på forhøyninger inne på sokkelen. Revene vokser her hovedsakelig på 200-400 meters dyp. Inne i mange av fjordene våre vokser det korallrev på strømrike steder.

## Korallrevene - verdenshavens truede oaser

Korallrevene er de mest komplekse og artsrike økosystemene i havet. Selv om korallrev dekker bare 0,2 prosent av havarealet, er de levested for en tredjedel av alle havets fiskearter og tusenvis av andre organismer. Artsrikdommen på enkelte tropiske korallrev kan sammenliknes med regnskogen i Amazonas eller Ny-Guinea.

Disse biologiske vidunderer har overlevet titusener av år med naturlige endringer. Dessverre er det mye som tyder på at revene ikke takler de mange endringene som menneskeheten bringer med seg. Mer enn en fjerdedel av verdens korallrev er allerede ødelagte. Mellom 50 og 70 prosent står i fare for å ødelegges i nær framtid.

Blant de største truslene mot verdens korallrev er:

- **Forurensning:** Miljøgifter fra landbruk, industri, kloakk og andre kilder forgifter revene.
- **Sedimenter:** Skogshogst, landbruk og utbygginger langs elver og kyster fører til erosjon av jordsmonn. Jord og annet "grums" i havvannet reduserer lystilførsel og kveler korallene.
- **Klimaendring:** Mange koraller er følsomme for temperaturendringer. Korallbleking er et resultat av temperaturøkning og observeres stadig oftere på tropiske korallrev.
- **Skadelige fiskemetoder:** Fiske med bunntål, dynamitt og blåsyre er dessverre vanlig i mange korallområder og gir varige skader på revene.

## Unike rev i norske farvann

Selv om *Lophelia*-rev forekommer over store deler av verdenshavene, er det ingen steder i verden funnet så mange og store rev som i Norge. Det er ingen tvil om at Norge huser flere rev som er unike og verdifulle i verdensmålestokk. Disse utgjør en global naturarv som Norge har internasjonalt ansvar for å ta vare på. Her er noen eksempler:

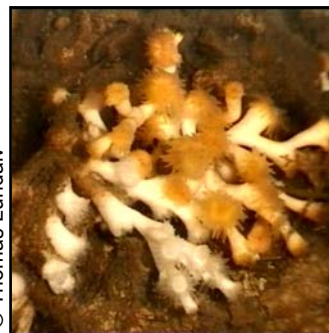
### Røstrevet – verdens største kjente *Lophelia*-rev

Først i mai 2002 ble dette gigantiske korallrevet oppdaget utenfor Røst i Lofoten. Revet er 45 kilometer langt og to til tre kilometer bredt. Dermed er det mer enn ti ganger større enn det nest største kjente revet, Sularevet. Røstrevet vokser i kupert terreng langs kanten av et forhistorisk jordskred.



© Havforskningsinst.

### Tislerrevet – eneste kjente levested for gul *Lophelia*



© Thomas Lundålv

I en dyprenne like utenfor øya Tisler i Hvaler-skjærgården ble dette revet oppdaget sommeren 2002. I tillegg til vanlige rosa og hvite *Lophelia*, fant man her også gule koraller. Revet er omtrent 2 kilometer langt, men er skadet i begge ender. Den levende delen av revet utgjør ca 1,2 kilometer.

### Selligrunnen – verdens grunneste *Lophelia*-rev

Selligrunnen på Tautraryggen i Trondheimsfjorden, er voksested for et vakkert *Lophelia*-rev. På 40 meters dyp er revet tilgjengelig for erfarne dykkere. De fleste bildene av norske korallrev stammer derfor fra dette revet. Revet er vernet mot inngrep etter naturvernloven, men hensynsfull dykking er tillatt.



© Erling Svensen

## Nyttige internettadresser om korallrev:

- WWF-Norge: [www.wwf.no/marin/koraller](http://www.wwf.no/marin/koraller)
- WWF-International [www.panda.org/corals](http://www.panda.org/corals)
- WWFs Nordøst Atlanterhavskontor: [www.wwfneap.org](http://www.wwfneap.org)
- Havforskningsinstituttet: [www.imr.no/coral](http://www.imr.no/coral)
- Marin verneplan: [www.dirnat.no/wbch3.exe?p=2410](http://www.dirnat.no/wbch3.exe?p=2410)
- ICES: [www.ices.dk/aboutus/pressrelease/coral.asp](http://www.ices.dk/aboutus/pressrelease/coral.asp)
- UW-photo: [www.uwphoto.no](http://www.uwphoto.no)

## Bunntråling – den største trusselen

Det faktum at korallområder er viktige levesteder for fisk, gjør også revene til attraktive fiskeplasser. Til alle tider har line- og garnfiske foregått på revene, uten store negative effekter. Derimot har utviklingen av stadig kraftigere redskaper for bunntråling blitt en stor trussel mot korallrevenes framtid. På slutten av 1980-tallet ble den såkalte "rock-hopper" bunntrålen tatt i bruk. Med dette utstyret ble det mulig å tråle selv i områder der kupert, steinete havbunn eller korallrev tidligere hadde gjort tråling umulig.

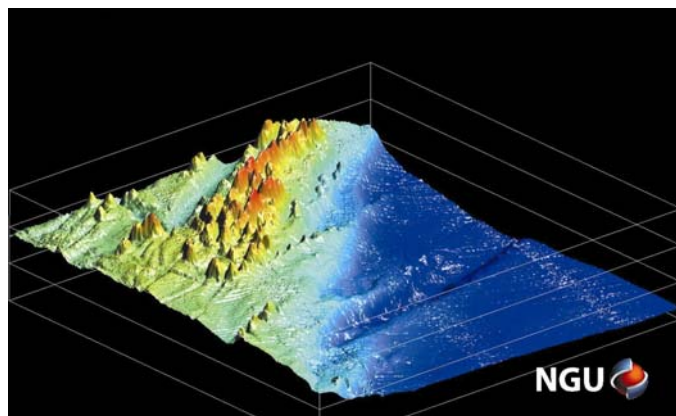
På begynnelsen av 1990-tallet slo line- og garnfiskere alarm om at fisken var forsvunnet fra mange tidligere gode fiskeplasser. Dette ble satt i sammenheng med bunntråling og ødeleggelse av korallrev. Undersøkelser som ble foretatt av Havforskningsinstituttet, bekreftet denne sammenhengen. Av de kjente korallforekomstene i Norge anslås det at mellom 30 og 50 prosent allerede er ødelagte som følge av bunntråling.

## Korallrevforskriften – et viktig tiltak

Da bunntrålingens katastrofale effekter på korallrevene ble avdekket, innså heldigvis både fiskeriorganisasjonene og myndighetene at raske tiltak var nødvendige for å stoppe ødeleggelsene. I 1999 innførte Fiskeridepartementet den såkalte "korallrevforskriften"<sup>1</sup>. Forskriften gjør bevisst ødeleggelse av korallrev under fiske forbudt, og setter krav om spesiell aktsomhet ved fiske i nærheten av kjente korallforekomster. Områder kan også stenges for bunntrålfiske for å beskytte viktige korallforekomster. Siden 1999 har Sularevet og Iverryggen vært beskyttet på denne måten. Området rundt Røst-revet ble stengt for bunntråling fra januar 2003. WWF forventer at flere viktige korallområder beskyttes under korallforskriften i nær framtid, deriblant Tislerrevet i Hvaler-skjærgården.



Korallrev knust av bunntrål. Foto fra Iverryggen, ett av områdene som nå er blitt stengt for bunntråling. © Havforskningsinstituttet



Tredimensjonalt ekkolodd-bilde fra Sularevet. Med moderne ekkolodd og analyseutstyr er det blitt enkelt å identifisere og kartlegge korallrev på store havdyp. Korallkoloniene framstår som tydelige toppler i landskapet. © Norges Geologiske Undersøkelser

## Norges havbunn – dårligst kartlagt i Europa

Korallforskriftens forbud mot ødeleggelse av korallrev med hensikt er viktig. Allikevel er effekten av dette forbudet begrenset – rett og slett fordi vi mangler detaljert kunnskap om hvor korallrevene befinner seg. I et land som er såpass avhengig av havets ressurser som Norge, skulle man forvente at havområdene var grundig kartlagte. Dette er dessverre ikke tilfelle. Norge har den minst kartlagte havbunnen av kystnasjonene i Europa! Bare ti prosent av Norges havbunn er kartlagt. Fra internett kan man laste ned kart over planeten Mars' overflate som er 100 ganger mer detaljerte enn de eksisterende kartene over Norges havnatur. Denne mangelen på kartlegging utgjør i seg selv en trussel mot korallrev og andre sårbare naturtyper i havet. Hvordan kan man forvalte og beskytte naturverdier man ikke kjenner?

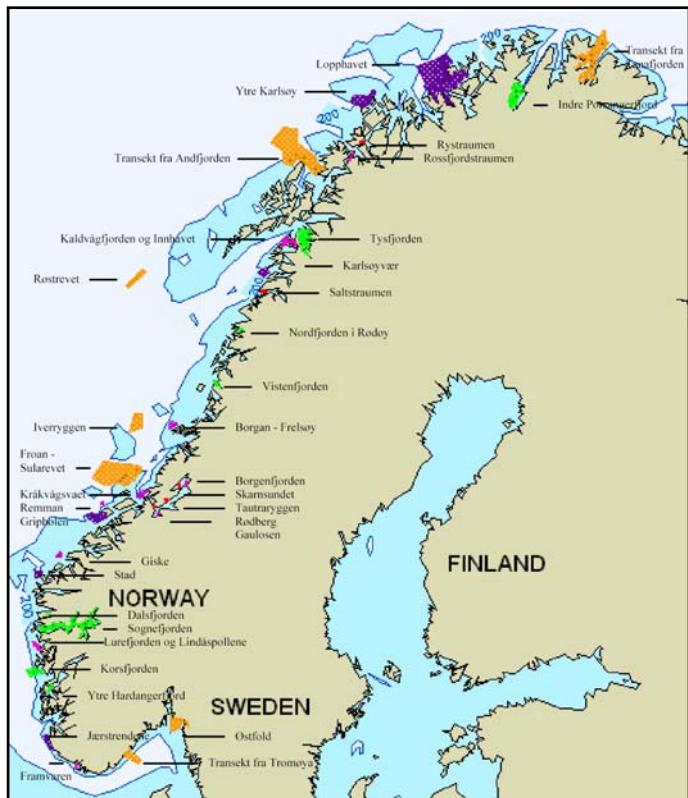
## Trusler fra olje- og gassaktivitet

Foruten fiskeriene er det olje- og gassaktiviteter som står for de største inngrepene i norsk havnatur. Lite er kjent om hvordan korallrevene påvirkes av olje- og gassvirksomhet, her gjenstår store forskningsoppgaver. De mulige truslene fra slik virksomhet kan deles i tre grupper; knusing, nedslamming og forgiftning. Knusing av korallrev kan forekomme i forbindelse med legging av rørledninger eller bevegelser i ankerkjettinger fra leggefartøy eller plattformen. Nedslamming kan være et resultat av oppvirvling av bunnslam eller utslipp av boreslam. Forsøk i laboratorium har vist at *Lophelia* reagerer negativt på slam, ved å trekke til seg polyppene. Det er uvisst om *Lophelia* er i stand til å rense seg for slam. Verden over er økt sedimentinnhold i havvannet en stor trussel mot korallrev. Utslipp av borekjemikalier og olje kan medføre forgiftning av koralldyrene. Det er naturlig å anta at korallene som lever av å filtrere næring fra havstrømmene, vil ta opp miljøgifter fra havvannet. I laboratorieforsøk har *Lophelia* reagert negativt på svært små konsentrasjoner av olje i vannet. Hvordan olje og andre miljøgifter virker på koralldyrene og andre organismer på revene over lengre tid, er tilnærmet ukjent.

<sup>1</sup> Fullt navn: Forskrift om beskyttelse av korallrev

## Havnaturen er dårlig beskyttet av lovverket

Naturvernloven, som er vårt viktigste virkemiddel for å beskytte sårbare og verdifulle naturtyper, gjelder bare innenfor Norges territorialfarvann (dvs. ut til 4 nautiske mil<sup>2</sup> fra grunnlinjen). Flesteparten av de norske korallrevene vokser utenfor territorialfarvannet, i vår ”økonomiske sone” som strekker seg 200 nautiske mil ut i havet. Norske miljømyndigheter har dermed ingen lovhjemmel for å beskytte disse korallrevene eller annen natur utenfor territorialfarvannet. Fiskeri- og petroleumslovene gjelder derimot i hele vår økonomiske sone. Denne ubalansen mellom ”vernelov” og ”brukslover” må snarest rettes opp. WWF forventer at den kommende biomangfoldloven gjøres gjeldende også i vår økonomiske sone.



Foreslåtte områder i første fase av marin verneplan.

## Marin verneplan – framskritt for havnaturen

Etter mer enn 20 års prat og forsinkelser, nedsatte regjeringen i 2001 et utvalg som skulle gi råd om marine verneområder i Norge. WWF har deltatt i utvalget sammen med bl.a. fiskeri- og oppdrettsnæringene. Utvalget la i april 2003 fram sine anbefalinger til en første fase av marint vern i Norge. Her foreslås 36 kandidater til status som beskyttede havområder. Disse områdene favner et vidt spekter av havnaturen og omfatter selvfølgelig også noen av korallrevene (Røstrevet, Sularevet, Iverryggen, Selligrunnen (Tauraryggen) og Tislerrevet). Basert på disse anbefalingene skal myndighetene lage forslag til verneplan, som etter planen skal på offentlig høring i 2004. Denne første fasen av marint vern omfatter i hovedsak kystnære områder. For å sikre et representativt utvalg av norsk havnatur for fremtiden må vi også sørge for å beskytte områder i åpent hav, og utenfor kontinentalsokkelen. WWF forventer at slike områder får høyeste prioritet i neste fase av marin verneplan.

## Norge – et foregangsland for korallvern

Selv om mange tiltak gjenstår før de norske korallrevene er sikret tilstrekkelig beskyttelse, er Norge et foregangsland for vern av kaldtvannskorallrev. *Lophelia*-rev andre steder i det nordøstlige Atlanterhavet ødelegges fortsatt av bunntåling. Fremdeles er det bare Norge som har tatt aktive skritt for å stanse disse ødeleggelsene. WWF jobber hardt for å få de andre kystnasjonene i Europa til å beskytte sine gjenværende korallrev. I dette arbeidet er det svært nyttig å kunne vise til Norges eksempel og ikke minst den positive holdningen fiskeriorganisasjonene har til korallvernet.

## WWF kjemper for korallrevene verden over

På samme måte som vi arbeider for å sikre Norges og Europas gjenværende kaldtvannskorallrev, jobber WWF verden over for å sikre korallrevens framtid. Korallrevene har aldri før vært så truede som nå. Tiltak for å beskytte korallrevene vil ha mange positive bivirkninger også for resten av havmiljøet – og for menneskers livsgrunnlag og velferd.

WWFs korallarbeid foregår både i forhandlingsrom og ute i felt. Mange internasjonale avtaler og forhandlinger kan brukes for å forbedre og forsterke tiltak for å beskytte korallrevene. WWF bruker alle anledninger til å kjempe ”korallrevens sak” i slike fora. Vi bruker også alle anledninger til å øke den internasjonale oppmerksomheten om korallrevens betydning og truslene mot deres framtid. Rundt om i verden har WWF i det siste tiåret støttet og deltatt i mer enn 100 ulike korallprosjekter. I tillegg til å gi positive lokale miljøeffekter, gir disse prosjektene viktige erfaringer og eksempler til bruk i vårt politiske naturvernarbeid.

Mye mer informasjon om WWF korallarbeid finner du på: [www.panda.org/coral](http://www.panda.org/coral)

## WWF-Norge

har bærekraftig forvaltning av biologisk mangfold som formål. Vi er med et tyvetalls ansatte det største kompetansesenteret på biologisk mangfold blant frivillige organisasjoner i Norge. WWF er verdens største frivillige naturvernnettverk, med nærmere fem millioner medlemmer og rundt 1000 prosjekter i vel 100 land.

Du kan bli medlem i WWF på [www.wwf.no](http://www.wwf.no), eller ved å kontakte oss på adressen under. Som medlem får du vårt magasin ”Verdens natur” fire ganger i året. Ved å ringe 820 41 830 støtter du vårt arbeid med kr. 50,-.



KRISTIAN AUGUSTS GATE 7A  
POSTBOKS 6784 ST OLAVS Plass  
0130 OSLO WWW.WWF.NO  
TLF 22 03 65 00 FAX 22 20 06 66

<sup>2</sup> Forventes utvidet til 12 nautiske mil i løpet av 2003.