

Kapittel 5

Kartlegging og
overvåkning av korallrev

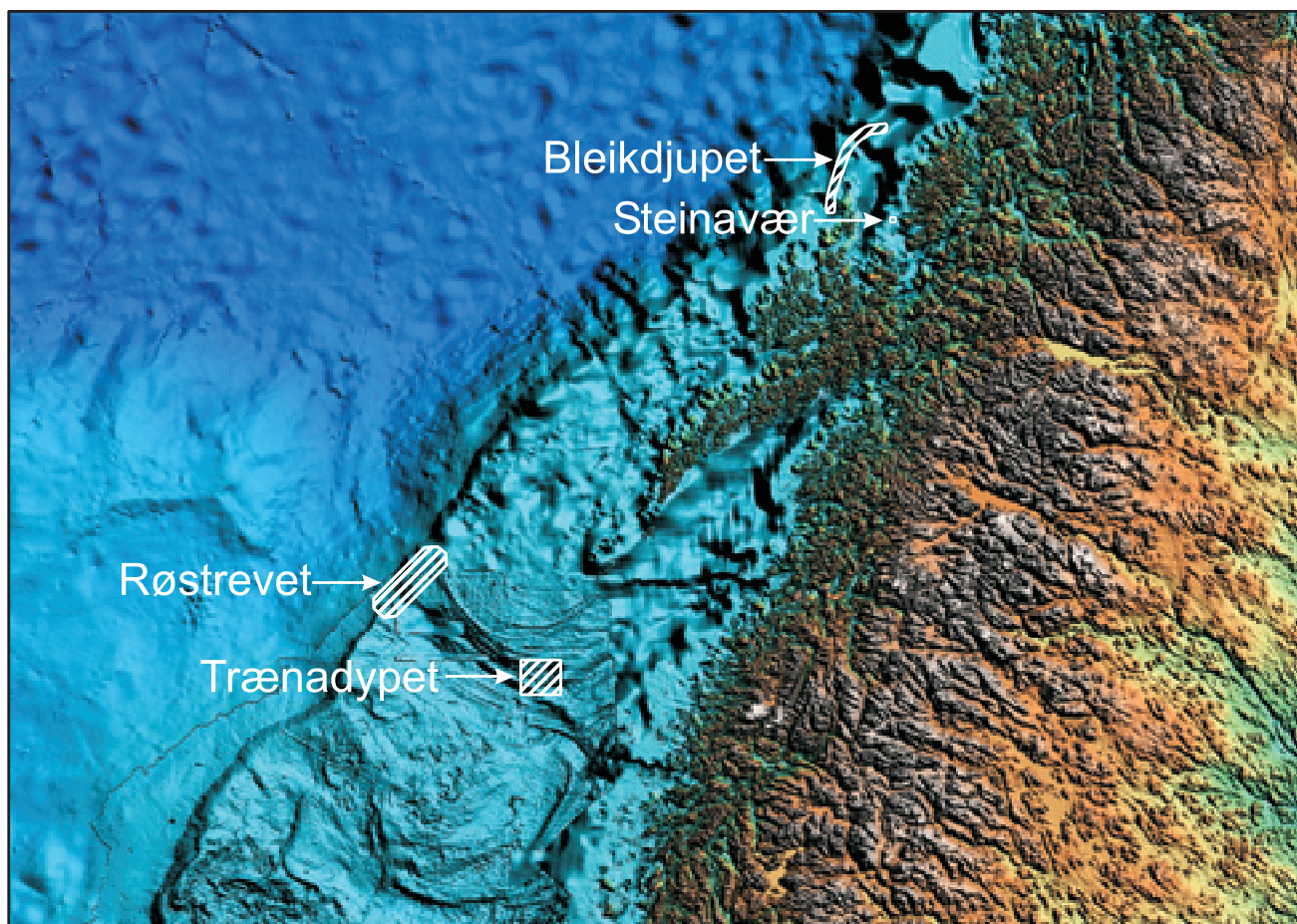


Korallkartlegging og vurdering av tilstand ble gjennomført med FF G.O. Sars 7.–23. juli 2003. Kartleggingen ble konsentrert om den nordlige kanten av Trænadypet, Røstrevet, Eggakanten fra Bleikdjupet til Sveinsgrunnen og ved Steinavær i Andfjorden (Figur 5.1).

Trænadypet

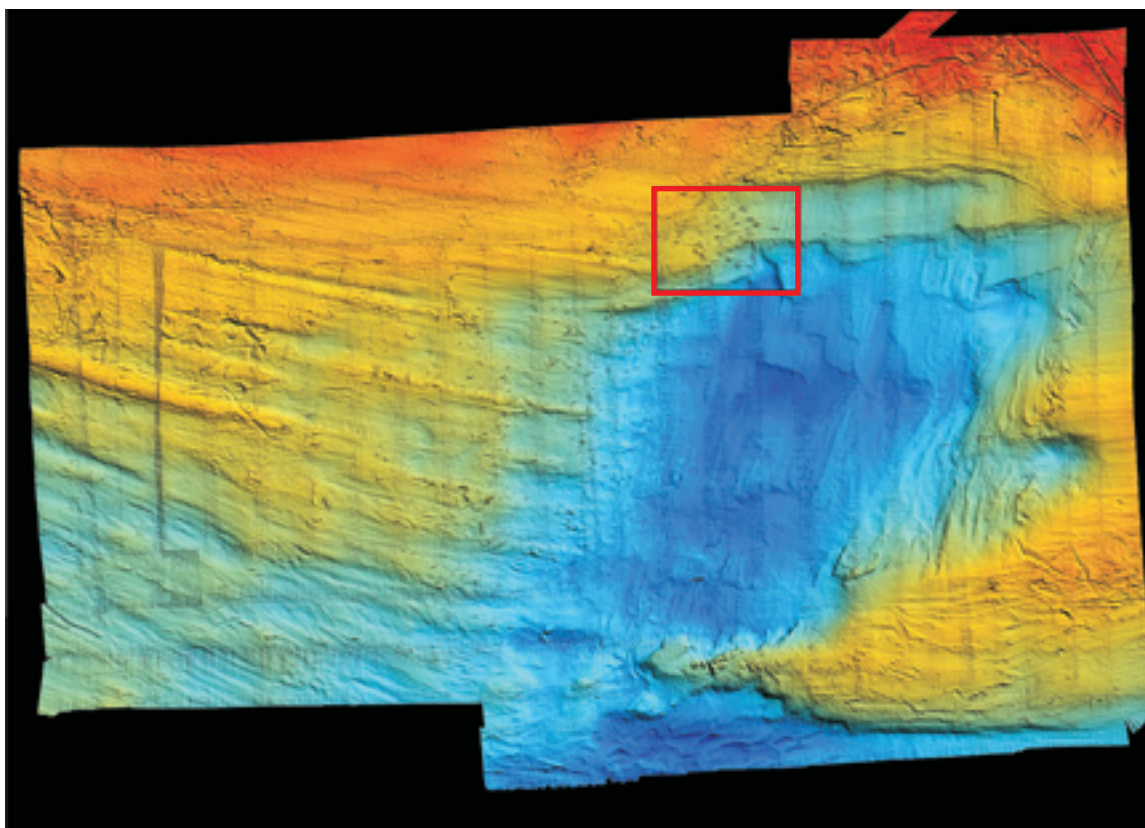
Det undersøkte området er ca. 23 x 13,5 km, tilsvarende 310 km² stort, og ligger på dyp mellom 250 og 410 m (Figur 5.2). Det er avgrenset av følgende koordinater:

Hjørne	N-bredde	Ø-lengde
SW	66° 52,960'	10° 47,598'
NW	66° 59,144'	10° 47,230'
MN	66° 59,210'	10° 09,106'
MNN	66° 59,207'	10° 09,106'
NE	66° 59,993'	11° 18,487'
SE	66° 52,210'	11° 17,847'
MSS	66° 51,881'	11° 00,085'
MSS	66° 52,840'	11° 59,880'



Figur 5.1

I 2003 ble det utført oppfølgende studier på Røstrevet og kartlegging i Trænadypet, ved Bleikdjupet, Sveinsgrunnen og ved Steinavær. The Røst-reef was discovered and mapped in 2002. In 2003 additional mapping was performed on the Røst-reef and in the other areas marked on the map.



Figur 5.2

I kanten av Trænadyppet ble et område på 23 x 13 km kartlagt med multistråleekkolodd. Fargene gjenspeiler dybde. Mørkeblått er rundt 400 m dyp og de gule partiene er rundt 300 m. (Rød ramme er forstørret i Figur 5.3). Kartene er laget i samarbeid med NGU.

In Træna a 23 x 13 km area was mapped with multibeam echosounder. The colours indicate water depth. The darkest blue is about 400 m deep and the yellow is around 300 m. (Red frame is magnified in Figure 5.3). The maps are produced in cooperation with The Geological Survey of Norway.

På et multistrålekart fra et relativt flatt område kan man kjenne igjen strukturene som *Lophelia*-korallene bygger (Figur 5.3). Revene danner karakteristiske hauger. Av og til kan dette forveksles med andre typer hauger bestående av stein og morenemateriale, men oftest er det koraller. Tommelfingerregelen er at hvis man ikke kan identifisere haugen som en geologisk forekomst, definerer vi det som et korallrev.

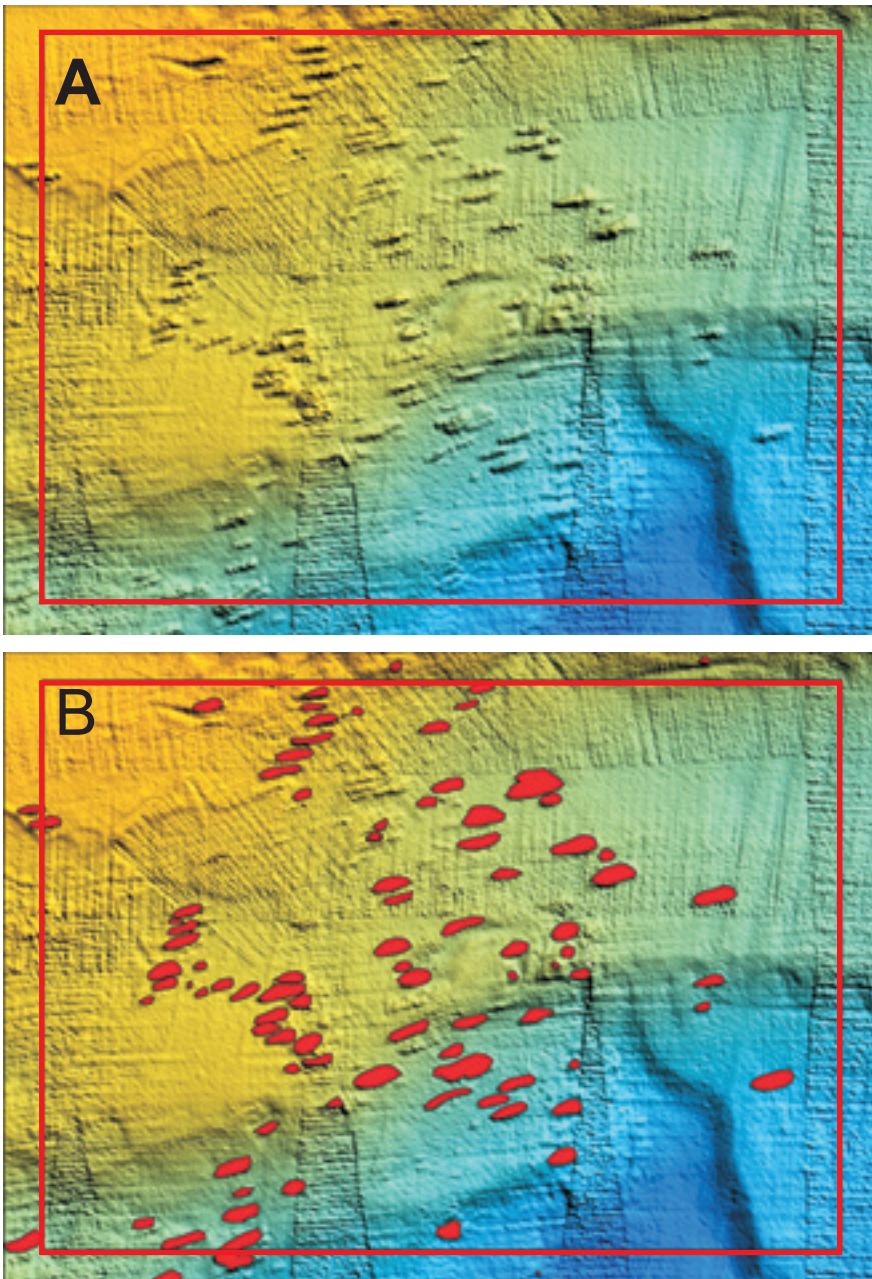
I hele det kartlagte området har vi på denne måten funnet 1447 mulige korallrev med en gjennomsnittlig lengde på 150 m. Til sammen dekker de et areal på 3,63 km². Det betyr at godt og vel 1 % av det totale området er dekket av korallrev.

Innenfor området hadde vi tid til å verifisere tilstedeværelsen av koraller med tre ROV-dykk og fem dykk med kamerarigg. Alle ROV-dykkene viste store forekomster av *Lophelia*-koraller og også til dels store bestander av hornkorallene *Primnoa* og *Paragorgia*. På en lokalitet i det sørvestre hjørnet av området var det store mengder døde koraller, noe som

tydet sterkt på ødeleggelse gjennom tråling. Det ble funnet *Lophelia*-koraller på tre av fem dykk med kamerarigg. På to av dykkene ble det ikke konstatert koraller. Vi mener bestemte at dette ikke er noe bevis for at det ikke er koraller på haugene i dette lokale området. Det har vist seg å være vanskelig å treffe haugene med kamerariggen, og vi kan drive nær opp til et korallrev av den typen som finnes i området med kamerarigg uten å se koraller.

I tillegg til vår inspeksjon av havbunnen har Statoil kartlagt deler av det angjeldende området i forbindelse med prøveboring av hull 6610/3-B. Med ROV og sidesøkende sonar konstaterte Statoil at det var mange korallrev i området.

Et meget interessant trekk ved voksemåten til korallrevene er at de vokser i samme retning innenfor delområder (dvs. den langsgående akse peker i samme retning) (se Figur 5.3). På denne bakgrunn har vi formulert følgende hypotese: Revne vokser mot strømrretningen og de fleste levende korallkoloniene finnes på fremsiden, mens den eldste siden, halen, er død.



Figur 5.3

A. Forstørret bilde av området angitt i Figur 5.2. *Lophelia*-rev kan ses som langstrakte hauger. I dette området er det relativt lett å identifisere korallrevene siden de vokser på en ellers flat bunn. I et mer kupert område blir det vanskeligere å plukke ut hva som er rev og hva som er for eksempel steinhauger. At haugene virkelig er korallrev ble sjekket ved å filme med miniubåt. B. Røde flekker er tolket som korallrev.

A. Magnified picture of the framed area in Figure 5.2. *Lophelia* corals build characteristic mounds on the sea bottom, and on a multi-beam map we can recognise these structures. However, mounds of stones and till can be misinterpreted as coral mounds, so ground truthing is necessary. B. Red areas are interpreted as being coral mounds.

Røstrevet

På Røstrevet ble det i 2003 utført en mer nøyaktig multistråle-kartlegging av den midterste delen. Det ble også foretatt flere verifikasjoner av tilstedeværelsen av koraller, samt et par transekter med ROV fra de dypere delene av revområdet og opp langs ras-strukturene opp til kanten av rasområdet og kontinentalflaten. Dette ble gjort for å beskrive hvordan korallkoloniene vokser i forhold til ras-strukturene og for å definere og beskrive utbredelsen av forskjellige typer habitater i rasområdet.

Undersøkelsene i år bekreftet tilstedeværelsen av store mengder korallkolonier som rapportert i 2002 og et imponerende dyreliv i et topografisk meget variert bunnlandskap.

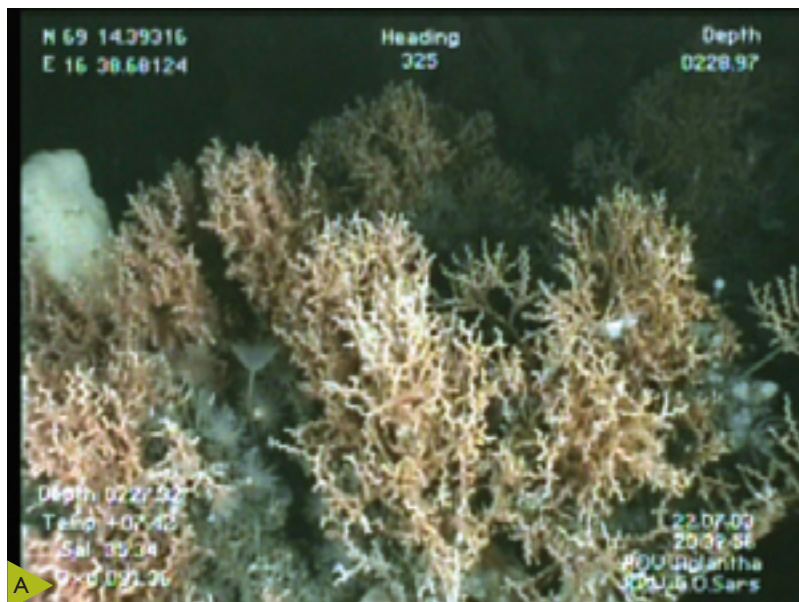
Eggakanten fra Bleikdjupet til Sveinsgrunnen

Eggakanten ble kartlagt med multistråle-ekkolodd mellom Bleikdjupet (69°18.0'N, 15°45.0'Ø) og opp til utenfor Sveinsgrunnen (69°44.0'N, 16°20.0'Ø). I dette området var det rapporter fra fiskere om korallforekomster langs kanten og nede i skråningen, og med en del ødelagte forekomster i den nordlige delen.

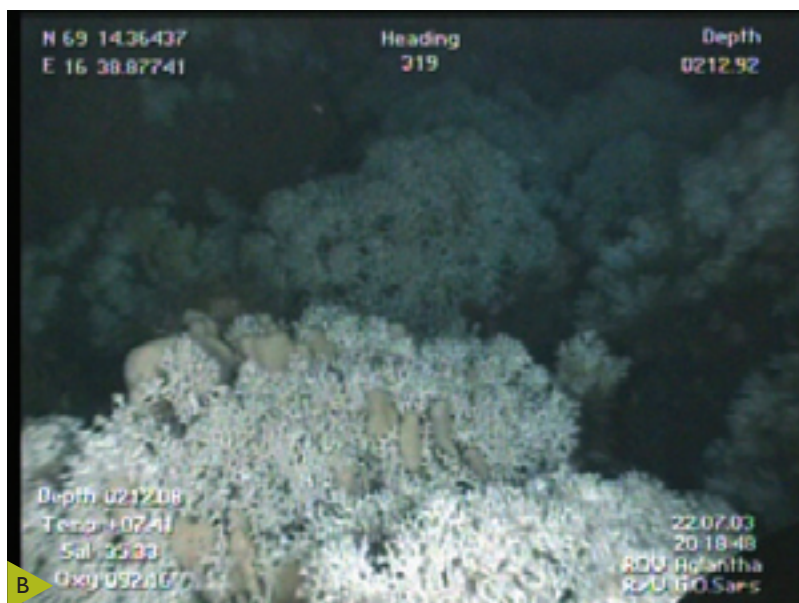
Vi fant korallrev i den nordlige delen av det undersøkte området hvor det var rapporter om ødelagte rev, ca. 69°41.5'N, 16°08.5'Ø. Revene som ble funnet ute på kanten var mer eller mindre intakte, men vi observerte en del tapte liner og garn. Lenger inne på sokkelen var korallrevene på haugene knust til småbiter.

Figur 5.4

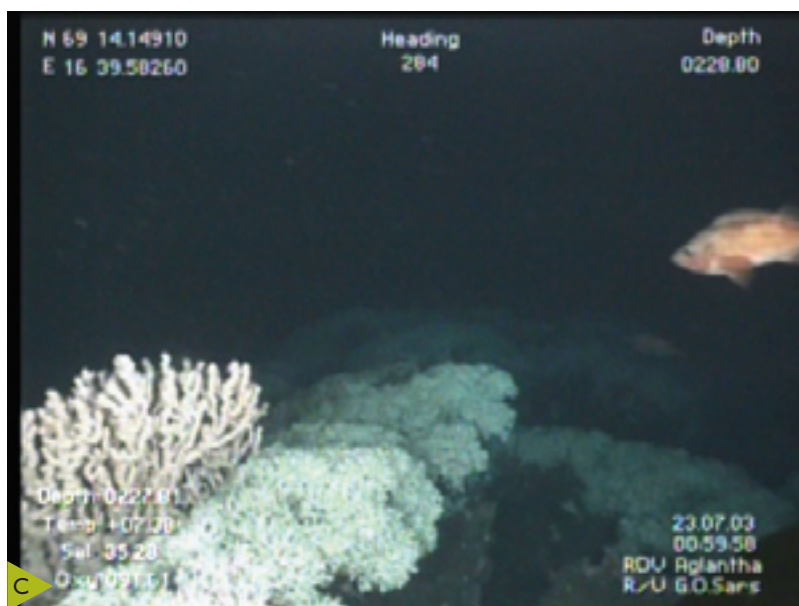
A.
Ved Steinavær finnes det godt utviklede bestander av korallarten *Madrepora oculata*. 229 m dyp.
There are well-developed stands of *Madrepora oculata* at Steinavær. The depth is 229 m.



B.
Det er *Lophelia pertusa* som dominerer og bygger revet ved Steinavær.
Lophelia pertusa dominates the coral fauna and builds the reef at Steinavær.



C.
Dette fotoet fra Steinavær viser fra venstre et sjøtre, *Paragorgia arborea*, *Lophelia pertusa* og en vanlig uer, *Sebastes marinus*.
From left to right: *Paragorgia arborea*, *Lophelia pertusa* and *Sebastes marinus*.



Steinavær i Andfjorden

I dette området var det rapportert om *Lophelia*-koraller av blant annet Dons i 1944, og senere av lokale fiskere. Vi foretok en multistrålekartlegging i området og verifikasjon av bunnforholdene med ROV. Det er meget kupert i området og vi var nede med ROV flere steder. Vi fant ett korallrev eller korallområde ved Steinavær (ca. 69°14.24'N, 16°39.00'Ø). Dette revet er noe av det flotteste vi har sett i disse årene med korallkartlegging (Figur 5.4). Revet sitter på begge sider av et lite sund som går over en rygg i området. På den ene siden gikk vi 500 m med ROV-en uten at vi så bunnen for bare koraller. Av fisk fantes stor uer og torsk. Som i de fleste korallområdene var det også her mye tapte liner og garn.

Effekter av fiskeri

På en lokalitet i det sørvestre hjørnet av det kartlagte området ved Træna var det store mengder døde koraller som minnet sterkt om ødeleggelser gjennom tråling. Langs eggakanten utenfor Sveinsgrunnen ble det konstatert skader på korallrev.

I dette området er det mye tråling, og korallrevene som ligger litt innenfor selve kanten er knust til småbiter. Ellers konstaterte vi at det var tapte garn og liner i alle de undersøkte områdene.

Konklusjon

FF G.O Sars viste seg å fungere meget bra til korallkartlegging. De nye multistråleekkoloddene og miniubåten "Aglantha" har gjort kartlegging og tilstandsvurderingen av dypvannsrevene mye mer effektiv.

Også i år fant vi mange nye rev. Siden mange potensielle korallvoksesteder ikke er kartlagt ennå, tyder dette på at det fortsatt vil være mange korallrev å oppdage. Det er også mye som mangler på å forstå revenes økologiske rolle. Vi kan imidlertid fastslå at det er mer korallrev enn det vi har trodd. Det igjen betyr at revenes rolle antakelig er viktigere enn tidligere antatt og at det er viktig med en gjennomtenkt forvaltningsstrategi for revene.