

3.3

Marine verneområder

Et rådgivende utvalg har foreslått 36 områder som tilrås tatt med i første fase av en nasjonal marin verneplan. Områdene spenner i størrelse fra 5 til 3 450 km², og de fleste ligger i kystsonen. Representativitet og særegenhet har vært hovedkriterier ved utvelgelsen av områdene, som til sammen utgjør et godt og balansert utvalg av norsk undersjøisk natur fra kysten og norsk territorialfarvann. Hovedformålet er å beskytte det undersjøiske landskapet med tilhørende artsmangfold i områdene. I tillegg skal de tjene som referanseområder for forskning og overvåking, bl.a. i forhold til å vurdere grad av menneskelig påvirkning fra fiskeri, havbruk og andre aktiviteter i kystsonen.

Hein Rune Skjoldal
hein.rune.skjoldal@imr.no

Arbeidet med marin verneplan

Et rådgivende utvalg for marin verneplan har nå slutført sitt arbeid med tilråding til myndighetene om etablering av et sett av marine verneområder i norske kyst- og havområder. Det rådgivende utvalget var sammensatt av representanter fra fem direktorater (bl.a. Fiskeridirektoratet og Direktoratet for naturforvaltning), to næringsorganisasjoner (Norges fiskarlag og Norske fiskeoppdretteres forening), to naturvernorganisasjoner (Norges naturvernforbund og WWF), samt tre medlemmer fra forskningsinstitusjoner (deriblant leder for utvalget, Hein Rune Skjoldal fra Havforskningsinstituttet).

Rådgivende utvalg har foreslått at 36 områder bør tas med i en første fase av marin verneplan. Disse områdene spenner i størrelse fra 5 til 3.450 km² og utgjør til sammen ca. 16 000 km². Utvalget har også gitt tilråding om verneformål, verneform og behovet for restriksjoner på menneskelige aktiviteter i områdene.

Arbeidet med marint vern har vært en lang prosess som startet for snart 20 år siden. I 1987 satte Miljøverndepartementet ned en arbeidsgruppe (ledet av Arne Bjørge, Havforskningsinstituttet) som fikk i oppgave å foreslå strategi og retningslinjer for utvelgelse av områder som kunne inngå i en marin verneplan. Et nytt utvalg, ledet av Torleiv Brattegard fra Universitetet i Bergen, fikk så i oppgave å identifisere kandidatområder til en slik verneplan. Brattegard-utvalget gjorde en meget grundig jobb med å oppsummere kunnskapen om forekomsten av dyr og planter langs kysten, samt en fylkesvis gjennomgang av kandidatområder som kunne kvalifisere til å inngå i en verneplan.

Brattegard-utvalget leverte sin rapport i 1995 (DN-rapport nr. 1995-3). Etter dette fulgte en politisk fase med diskusjon om avveining mellom vern og bruk. Stortingsmelding nr. 43 (1998-99) "Vern og bruk av kystsona" gav avklaring på dette. I denne meldingen legges det føringer på at vernet ikke skal være strengere enn nødvendig, og at kombinasjon av vern og bruk skal benyttes hvor det er mulig. På bakgrunn av denne avklaringen ble arbeidet videreført med nedsetting av det rådgivende utval-

get som er nevnt ovenfor. Dette utvalget startet sitt arbeid i mai 2001 og leverte sin endelige tilråding i juli 2004.

I Stortingsmeldingen "Rent og rikt hav" (nr. 12, 2001–2002) ble arbeidet med marint vern beskrevet. Det arbeidet som pågår nå utgjør fase 1. Det rådgivende utvalget har karakterisert sitt forslag som et rimelig godt og balansert utvalg av norsk undersjøisk natur fra kysten og territorialfarvannet. Det videre arbeidet i fase 1 er nå at forslaget vurderes av Miljøverndepartementet i samråd med andre berørte departementer. Direktoratet for naturforvaltning vil deretter sammen med Fiskeridirektoratet og andre etater, utarbeide konkrete forslag til vern av de enkelte områdene inklusiv lovhjemmel og utkast til forskrifter. Disse forslagene vil så sendes på nasjonal høring, og høringsresultatene vil vurderes før eventuelle vedtak om vern treffes. For store områder (>500 km²) er konsekvensvurdering påkrevd før forslag sendes på høring.

Etter fase 1, som er antydnet ferdig i 2007, er det skissert en fase 2 der det totale vernebehovet skal vurderes og planen eventuelt suppleres. Det rådgivende utvalget har i februar 2005 som avslutning på sitt arbeid, gitt råd til arbeidet i fase 2. Utvalget peker på noen konkrete behov for suppleringer av verneplanen med områder fra kysten. Ut over dette vil hovedfokus for fase 2 være på å utvikle verneplanen for sokkel- og havområdene i norsk økonomisk sone utenfor territorialfarvannet (12 nautiske mil).

Foreslåtte marine verneområder

36 områder er foreslått å inngå i fase 1 av marin verneplan. Disse områdene strekker seg fra Østfold i sør til Finnmark i nord og fra indre fjordområder til ytre sokkel og kontinentalskråning. Hovedparten av områdene ligger i kystsonen.

I vurderingene og prioriteringene ble kandidatområdene gruppert i seks kategorier:

- Poller
- Strømrrike lokaliteter
- Spesielle gruntvannsområder
- Fjorder
- Åpne kystområder
- Transekter kyst/hav og sokkelområder

To hovedkriterier ble brukt ved utvelgelsen av områder:

- Representativitet
- Særegenhet

Brattgard-utvalget delte norskekysten inn i tre biogeografiske subprovinser basert på artsmangfoldet av planter og dyr. Disse subprovinsene var Skagerrak, Vest-Norge og Finnmark, med grenser ved Lindesnes og LoppHAVet. Ved vurdering av representativitet er disse subprovinsene lagt til grunn. Vestnorsk subprovins er lang, og her er også kystavsnitt innen subprovinser brukt ved vurderingen.

Artsmangfoldet i norske kyst- og havområder er bare overfladisk kartlagt og kjent. Vi kjenner de fleste arter som er vanlige og tallrike på bunn som egner seg for innsamling med grabb, trål og lignende redskaper. Grabb tar bare små utsnitt fra store arealer. Trål fanger større organismer, mens småformer går gjennom trålposen. Det er bare en ørliten del av bunnen som er sett gjennom kamera og ved dykking, og mange små dyr blir oversett ved denne typen registrering. Vi må derfor forvente at et stort antall mindre vanlige eller sjeldne dyr ikke er oppdaget og beskrevet for vitenskapen enda.

Det rådgivende utvalget la til grunn en strategi ved vurdering av representativitet og særegenhet hvor geologi og geomorfologi ble brukt som grunnlag. Hovedtrekkene i geologi og geomorfologi er kjente, og detaljer kan fås fra detaljerte bunnkart med informasjon om dyp og bunnens beskaffenhet. Vi kjenner på generelt grunnlag at det er en sammenheng mellom forekomst av bunndyr og bunntype, f.eks. mellom hardbunn og bløtbunn og for bløtbunn, mellom mudderbunn og sandbunn. Vi kan derfor forvente at det er en sammenheng mellom bunntyper som gjenspeil i geomorfologi og utbredelse av arter og artsmangfold.

Poller er en vanlig naturtype langs norskekysten. Forslaget til verneplan inneholder fem spesielle poller. Framvaren er en nesten helt avstengt fjordarm innenfor Farsund i Vest-Agder. Dette er et ekstremt miljø med ingen utskiftning av bunnvannet, noe som har gitt verdensrekord i høyt innhold av hydrogensulfid. Her lever i hovedsak bare mikroorganismer som er tilpasset et slikt miljø uten oksygen (anaerobt). Anaerobt miljø finnes også i Rossfjordvannet i området Rossfjordstraumen i Malangen i Troms. Dette er en fjordarm som er i ferd med å bli avstengt på grunn av landheving, og sjøvann renner inn gjennom Rossfjordstraumen over et bredt tidevannsområde bare i en kort periode omkring høyvann. Overflaten i Rossfjordvannet er nesten rent ferskvann. I et tynt skikt mellom overflaten og det anoksiske

og sulfidholdige vannet under 12-15 m dyp lever her en egen lokal sildestamme. De tre andre pollene er Lindåspollene (og Lurefjorden) i Hordaland, Borgenfjorden inne i Trondheimsfjorden og Kaldvåg fjorden–Innhavet i Hamarøy i Nordland.

Strømrrike lokaliteter er meget vanlige mellom øyer og sund i skjærgården, og mange slike lokaliteter inngår i de større områdene foreslått i kategoriene åpne kystområder og transekter kyst/hav. Fem strømrrike lokaliteter er valgt ut spesielt. Den mest kjente er Saltstraumen innenfor Bodø. Denne er en turistattraksjon med strømhastigheter opp i 20 knop. Tre lokaliteter ligger i Trondheimsfjorden. Skarnsundet er et dypt sund som utgjør forbindelsen til det innerste fjordavsnittet (Beitstadfjorden). Tautraryggen ligger lenger ute som en morenerygg på tvers av fjorden ved Tautra. Her finnes den grunneste (30 m) kjente forekomsten av dypvannskorallrev (*Lophelia*). Rødberg er en undersjøisk bratt fjellskråning på nordsiden i svingen mellom det ytre og midtre avsnittet av Trondheimsfjorden. Her finnes det en rik korallfauna. Det siste området i denne kategorien er Rystraumen like sør for Tromsø.

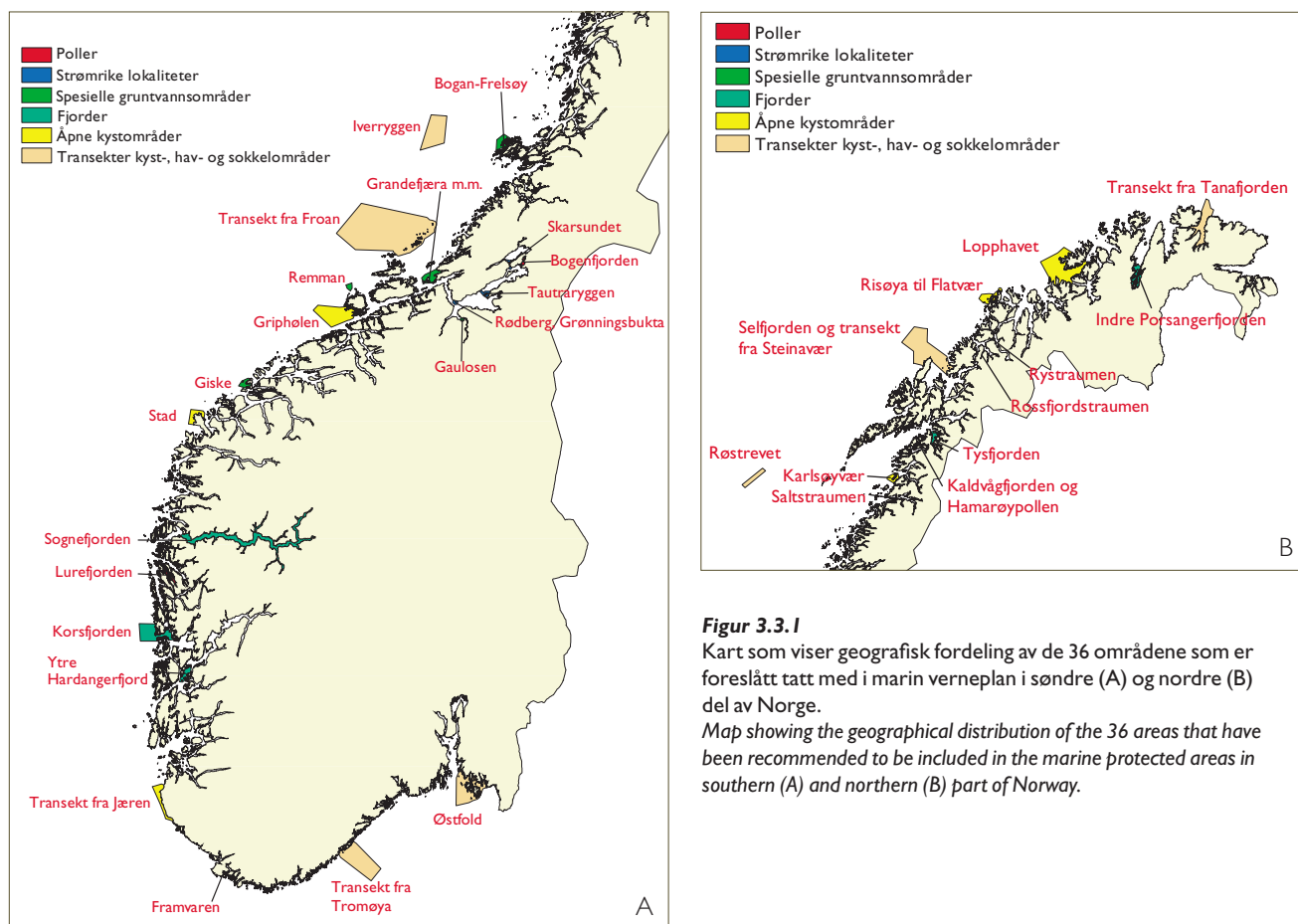
Forslaget til verneplan inneholder fem spesielle gruntvannsområder. Disse ligger alle i Møre og Romsdal og Trøndelag. Dette gjenspeiler det forholdet at det finnes mange og store gruntvannsområder i denne landsdelen. Giske er et område med mye sandbunn ved Valderøy og Giske utenfor Ålesund. Remman er et grunt og eksponert platå med storvokst tareskog på vestsiden av Smøla. Grandefjæra (med Innstrandsfjæra og Kråkvågsvaet) er et område med store, grunne partier utenfor Ørlandet. Dette er bl.a. et viktig område for fugl. Gaulosen er elvedeltaet for Gaula som renner ut i Trondheimsfjorden like ved Heimdal sør for Trondheim. Det siste området i denne kategorien er Borgan–Frelsøy i Ytre Vikna. Her er det langsgående grunne strukturer med dype renner imellom i en berggrunn bestående av skifer. Store grunne partier inngår også i de fleste av de åpne kystområdene omtalt nedenfor.

Det er foreslått åtte områder i kategorien fjorder. Det største av disse er Sognefjorden som er selve kongen blant fjorder. Når vi krysser den med ferje tenker vi gjerne ikke over at Sognefjorden er et enestående geologisk fenomen på verdensbasis. Den skjærer seg som en buktende og dyp renne mer enn 200 kilometer inn i landet. Dypet er 1200–1300 m over en lang strekning, og bunnen er flat og dekket av et tykt lag med breslam. Fra denne flate bunnen reiser fjordsidene seg bratt oppover og fortsetter i fjellsider, med et samlet vertikalt relieff

på mer enn 2 km fra fjordbunn til fjelltopp. Sidefjordene er grunne hengende daler som munner ut i fjordsidene ca. 1 km over fjordbunnen. Tysfjorden i Nordland er også et stort og dypt (ca. 700 m) fjordsystem som strekker seg sørøstover fra innerst i Vestfjorden. Hvor den lengste fjordarmen ender inne i Hellemobotnen er Norge på det smaleste med bare ca. 5 km til svenskegrensen. Indre Porsangerfjord i Finnmark er det tredje større fjordområdet som er foreslått i planen. Dette er en relativt grunn fjord med et arktisk preg i miljøforhold og fauna.

De øvrige fem fjordområdene er mindre fjorder eller deler av fjorder. Ytre Hardangerfjord omfatter terskelen til Hardangerfjorden som er en morenestruktur ytterst i fjorden ved Huglo. Korsfjorden er et dypt fjordbasseng like sør for Bergen. Dalsfjorden i Sunnfjord omfatter de indre deler som er påvirket av den uregulerte Gaularelva. Vistenfjorden innenfor Vega i Nordland er et særpreget fjordsystem som innerst går over i sjøvannspåvirkete innsjøer. Nordfjorden i Rødøy er en indre fjordarm som er påvirket av smeltevann fra Svartisen.

I kategorien åpne kystområder er det foreslått seks områder. Jærstrendene omfatter en grunn (20–40 m) og relativt bred brem utenfor land, avgrenset ytterst med en brattere skråning fra ca. 50 m dyp. Dette er et meget dynamisk område hvor strøm og bølger er med på å virvle opp sand og endre bunnsstratet. Stad er det meget eksponerte og relativt grunne området på vest- og nordsiden av Stadlandet. Griphølen er et større område utenfor Kristiansund. Det omfatter et dypt parti (Griphølen) omgitt av store, grunne partier i “paddemarken” sørvest for Smøla og rundt Grip og Griptaren. Stor produksjon i gruntområdene (bl.a. av tare) er med på å gjøre Griphølen til et spesielt rikt område. Beliggenheten like nord for det grunne Møreplatået gjør at strømmen setter inn mot kysten. Dette er et av de stedene hvor sørlige arter først dukker opp i norske farvann. Karlsøyvær er et større område med øyer, skjær og grunne partier på sørsiden av Vestfjorden like nord for Landegode utenfor Bodø. Ytre Karlsøy er et relativt stort og variert område på ytre kyst i Troms nord for Tromsø. LoppHAVet er det største området i denne kategorien. Det omfatter et dypt parti som kommer inn fra havet øst for Tromsøflaket og som fortsetter inn i Sørøysundet. Området omfatter også grunne partier på nord- og vestsiden av Sørøya, og dype og grunne bukter og sund mot øyene rundt Sørøysundet. Dette området har et sterkt alpint preg og er biogeografisk et overgangsområde mellom Vest-Norge og Finnmark subprovinser.



Figur 3.3.1
Kart som viser geografisk fordeling av de 36 områdene som er foreslått tatt med i marin verneplan i søndre (A) og nordre (B) del av Norge.
Map showing the geographical distribution of the 36 areas that have been recommended to be included in the marine protected areas in southern (A) and northern (B) part of Norway.

I den siste kategorien er det foreslått sju områder. Fire av disse er transekter fra kysten og utover sokkelen, mens de øvrige tre er områder som ligger på sokkelen og som inneholder store korallforekomster. Området Østfold er et større område fra Ytre Oslofjord (ved Rauer) og sørover til svenskegrensen. Det omfatter en stor spennvidde i undersjøisk natur med Glommas estuarium på innersiden av Hvaler, Hvaler-arkipelaget, grunne eksponerte områder på utsiden (Tisler, Torbjørnshjør) og dype partier (bl.a. den markante Hvalerrenna). Dette området vurderes nå videre som en del av arbeidet med nasjonalpark i dette området. Transekt fra Tromøya er et transekt som går fra kysten ved Tromøya og Arendal og ut til det dype midtpartiet (ca. 700 m) i Skagerrak. Transekt fra Andfjorden går over Andfjorden fra Selfjorden på sørvestsiden av Senja, forbi nordenden av Andøya og videre utover sokkelen som her er på sitt smaleste. Området inkluderer kontinentalskråningen med Bleiksdjupet som skjærer inn som en renne i denne. Transekt fra Tanafjorden omfatter hele Tanafjorden og en del av området utenfor ut til territoriale grensen (12 nautiske mil).

De tre andre områdene i denne kategorien som ligger på sokkelen er området Froan–Sularevet, Iverryggen og Røstrevet. Froan–Sularevet er et avkortet transekt som strekker seg fra de store gruntvannsområdene rundt Froan og ut over det dype Suladypet og Sularevet i vest. Dette er et stort område med stor spennvidde i naturforhold. Iverryggen er et korallområde som ligger på sokkelen vest om Vikna. Røstrevet ligger sørvest for Røst ytterst i Lofoten, i øvre del av skråningen fra eggkanten. Her har det for flere tusen år siden gått et undersjøisk ras, og Røstrevet ligger som et 30 km langt revkompleks i bakkant av dette skredet. Dette er det største kjente *Lophelia*-korallrev. Alle de tre korallområdene som er nevnt er allerede beskyttet mot fiske med bunntrål.

Verneformål og verneform

Verneverdien for de aller fleste av de foreslåtte områdene er knyttet til sjøbunnen med tilhørende planteliv (på grunt vann) og dyreliv. Sjøbunnen utgjør en mosaikk av habitater som er leveområder for fastsittende, gravende, krypende og svømmende livsformer. De fleste av disse livsformene er ikke godt kartlagt, og mange er sannsynligvis ennå ikke oppdaget og beskrevet for vitenskapen.

Verneformålet er å ta vare på det undersjøiske landskapet og artsmangfoldet som hører til i landskapet. Vannmassene over bunnen er i konstant bevegelse og renner gjennom områdene. Oppholdstiden av vannet innen et enkelt område kan typisk være fra timer til uker. Vannet er derfor



Figur 3.3.2
Kart med bunntopografi som viser den geografiske plasseringen av de 6 områdene som er foreslått som generelle referanseområder for langtidsovervåking og forskning.
Map with bottom topography showing the geographical localities of 6 areas recommended as generally reference areas of long term monitoring and research.

ikke direkte en del av verneverdien, men god vannkvalitet (for eksempel ingen forurensning eller overgjødning) vil være en forutsetning for verneformålet knyttet til livet på og ved bunnen. Unntak i denne sammenheng er poller og dype fjorder hvor oppholdstiden av vannet kan være lang (flere år). Poller er små økosystemer, og her omfatter verneformålet også vannsøylen og livsformene i denne. Det samme gjelder Sognefjorden, som har et særegent livsmiljø i vannmassene i dypbassenget som inngår i verneverdien.

Verneformen er knyttet til hvilket lovverk og hjemmelsgrunnlag som brukes for å etablere marine verneområder. Naturvernloven åpner for flere ulike verneformer som naturreservat, nasjonalpark, landskapsvernområde og naturminne. Naturreservat er vanligvis en streng verneform og kan være aktuell for flere av de mindre og spesielle områdene som er foreslått. Nasjonalpark innebærer vanligvis at mennesker skal kunne oppleve natur som ikke har vært gjenstand for store inngrep. Denne verneformen er derfor i utgangspunktet ikke så aktuell for mange av de store områdene hvor sjøbunnen ikke er lett tilgjengelig for mennesker (i hvert fall ikke på kort sikt). Områder kan også gis beskyttelse etter annet lovverk som regulerer sektoraktiviteter som for eksempel saltvannsfiske. I den videre prosess vil direktoratene vurdere hvilke lover som skal brukes for hvert enkelt område.

Det rådgivende utvalget har generelt foreslått en verneform hvor en beskytter det undersjøiske landskapet med sitt mangfold av habitater, samtidig som en tillater bærekraftig bruk av de levende ressursene med metoder som ikke skader landskapet. En slik tilnærming med kombinasjon av vern og bruk betinger at det er overvåking og kontroll som sikrer at aktivitetene som tillattes ikke forringer verneverdiene verken på kort eller lengre sikt.

Referanseområder

Et av formålene med norske marine verneområder er at de skal kunne tjene som referanseområder. Dette er områder som kan tjene som referanser ved sammenligning av status og utvikling mellom områder hvor aktiviteter (for eksempel taretråling) er tillatt og områder hvor slike aktiviteter er forbudt.

Referanseområder kan brukes aktivt i forbindelse med forskning og overvåking. For forskning kan det være viktig å ha områder med minst mulig påvirkning, slik at en kan studere naturlige prosesser. For overvåking kan det være viktig å dokumentere utvikling og endringer i områder som ikke er direkte påvirket av aktiviteter. Referan-

seområder kan være generelle i forhold til alle aktiviteter eller spesielle i forhold til enkelte aktiviteter. For eksempel kan et område hvor taretråling er forbudt kunne tjene som referanseområde i forhold til taretråling, mens andre aktiviteter som garn- og teinefiske kan være tillatt.

Vi må forvente at norsk marin natur vil kunne endre seg mye i løpet av de kommende tiårene. Klimaendring er sannsynligvis på gang, noe som vil føre til endringer i utbredelse av arter og bestander. Nye introduserte arter vil kunne føre til ytterligere endringer gjennom biologisk påvirkning. Nye forurensningsstoffer vil kunne dukke opp som får biologiske konsekvenser. Ekspansjon i havbruk og høsting av levende ressurser vil kunne ha konsekvenser på kort og lang sikt. Det kan bli økt press på den nære kystsonen bl.a. i forbindelse med vindmølleparker i sjøområder.

Det vil være en krevende oppgave å skille mellom hva som er naturlige endringer og hva som er menneskeskapte endringer i årene fremover. Til det trenger vi en klar strategi hvor bruken av referanseområder inngår. Det rådgivende utvalget har foreslått at seks av de marine verneområdene brukes som generelle referanseområder for langtidsovervåking og forskning. Disse seks områdene vil være representative utvalg hver med et mangfold av undersjøiske naturtyper fra de biogeografiske subprovincene og kystavsnitt innenfor disse.

I tillegg er det anbefalt at det etableres referanseområder for taretråling, reke- og krepsetråling, bunnfisktråling og fiske med snurrevad innen deler av utvalgte områder. For taretråling gjelder dette områdene Jærstrendene, Korsfjorden, Stad, Giske, Griphølen, Remman og Froan-Sularevet. For reke- og krepsetråling gjelder det Østfold, transekt fra Tromøya, Korsfjorden, Vistenfjorden, transekt fra Andfjorden, LoppHAVet og transekt fra Tanafjorden. For snurrevad gjelder det transekt fra Andfjorden, LoppHAVet og transekt fra Tanafjorden. Fiske med bunntrål etter fisk er generelt forbudt innenfor territoriegrensen på 4 nautiske mil. Utenfor denne er det foreslått referanseområder stengt for bunnfisktråling innen områdene transekt fra Tromøya, Froan-Sularevet, transekt fra Andfjorden og transekt fra Tanafjorden.

Summary

Work on establishing marine protected areas (MPAs) in Norway has been ongoing for more than 15 years. An advisory group was established in 2001 with members from national agencies, industry, environmental interest groups, and scientific institutions. The advisory group has now finished its work, and recommended that a selection of 36 areas should be established in the first phase of a plan to establish MPAs. The main criteria for selecting the areas have been representativity and uniqueness. The 36 areas range in size from 5 to 3.450 km² and most of them are located in the coastal zone. Taken together they represent a good and balanced selection of marine nature from the Norwegian coastal and territorial waters.

The proposal from the advisory group is now considered by the authorities, and, following a national hearing process, it is expected that formal establishment of the MPAs will be done by 2007. After that a second phase is envisaged with focus on establishment of MPAs in the Norwegian economic zone outside the territorial waters.

The main conservation purpose of the majority of the suggested MPAs is to protect the underwater seascape with its diversity of habitats and associated species. Sustainable harvesting of living resources with methods that do not impact adversely the seafloor and mariculture that do not conflict with the conservation objectives are suggested allowed in the MPAs. Monitoring and control need to be established to ensure that the conservation is effective. Some of the MPAs will also serve as reference areas for research and monitoring, to help in the assessment of impacts of activities such as kelp harvesting and bottom trawling in areas where these are allowed.