FISKERIDIREKTORATET

Helhetlig forvaltningsplan for Norskehavet

Program for utredning av konsekvenser – Sektor fiskeri

Mai 2007



Høringsutkast

Forord

Regjeringen har satt i gang en prosess for å etablere en helhetlig forvaltningsplan for Norskehavet. Som en del av grunnlaget for utarbeidelse av forvaltningsplanen skal det gjennomføres sektorvise utredninger av konsekvenser. Det skal lages fire utredninger; Skipstrafikk, Petroleum, Fiskeri og Ytre påvirkninger.

De første kapitlene 1 *Innledning*, 2 *Beskrivelse av utredningsområdet* og 3 *Metode* er felles for alle fire sektorprogrammene og presenteres som en egen generell del.

Fiskeridirektoratet er ansvarlig for utarbeidelse av sektorutredning fiskeri. Foreliggende dokument er forslag til program for utredning av konsekvenser.

Dette dokumentet vil presenteres på en høringskonferanse 1. juni 2007 samt at det legges ut for høring.

Sektorutredning fiskeri vil bli utarbeidet i henhold til programmet, inkludert en vurdering av de mottatte uttalelser. Arbeidet skal utføres av en arbeidsgruppe ledet av Fiskeridirektoratet og med deltakere fra relevante fagmyndigheter. I henhold til tidsplanen skal sektorutredning fiskeri sendes på høring i april 2008.

Bergen, 21.05.2007

Thorbjørn Thorvik
Fiskeridir.

Geir Ottersen
HI

Dagfinn Lilleng
Fiskeridir.

Sarah Eggereide
Fiskeridir.

Innholdsliste

INNHOLDSLISTE **3**

SAMMENDRAG **4**

4 OM FISKERISEKTOREN **5**

4.1 FISKERIUTREDNINGENS BETYDNING FOR FORVALTNINGSPLANEN 5
4.2 BAKGRUNN, UTVIKLINGSTREKK, STATUSBESKRIVELSER ETC. 6
4.2.1 En presentasjon av de ulike fiskeriene *8*
4.3 UTFORDRINGER OG RAMMEBETINGELSER 10
4.3.1 Beskrivelse av kunnskapsmangler for utredningen *11*

5 FISKERISEKTORENS BRUK AV METODE **12**

5.1 PÅVIRKNINGSFAKTORER 12
5.2 UTREDNINGSTEMAER OG -PARAMETRE 13
5.3 EFFEKTER AV DE ULIKE FISKERIENE 14
5.3.1 Effekter av hval- og selfangst *15*
5.4 AREALKONFLIKTER OG SÆRLIG VERDIFULLE OMRÅDER 15
5.5 NASJONALE FORPLIKTELSER I FORHOLD TIL INTERNASJONALE AVTALER OG KONVENSJONER 16
5.6 BRUK AV FRAMTIDSBILDER 16

6 OPPSUMMERING **17**

6.1 SANNSYNLIG AKTIVITETSNIVÅ 17
6.2 VIKTIGE KONSEKVENSER FOR MILJØET 17
6.3 VIKTIGE KONSEKVENSER FOR ANDRE SEKTORER 17
6.4 VIKTIGE MILJØRISIKOREDUSERENDE TILTAK 17
6.5 PRIORITERTE KUNNSKAPS- OG OVERVÅKINGSBEHOV 17

7 LITTERATUR **17**

Sammendrag

I utredningen om konsekvenser av fiskeri vil hovedvekten bli lagt på bestandene av norsk vårgytende sild (NVG-sild), kolmule, makrell og sei i utredningsområdet. Også andre arter av fisk, utvalgte arter av sjøpattedyr, sjøfugl og bunnfauna vil være tema.

Hovedfokus for utredningen vil være en bærekraftig og arealbasert forvaltning av fiskeriene, dvs. forutsigbare og gode rammebetingelser for fiskeriene som næringsaktivitet samtidig som rimelig hensyn taes til næringene skipstrafikk og petroleum. All næringsvirksomhet må foregå innen de rammer som miljøets tåleevne setter.

Tidshorisonten for forvaltningsplan Norskehavet er relativt kort, altså 18 år fremover i tid til år 2025. Flere av scenariene for fiskeriene som ble utredet i forbindelse med forvaltningsplanen for Barentshavet hører naturlig til sektorforvaltningen for fiskeriene i Norskehavet. Dette, i lag med tidshorisonten og at hovedvekten er på den arealmessige tilnærmingen, gjør at bare ett scenario, variasjon i klimaet og innstrømming av Atlanterhavsvann, vil bli utredet i forbindelse med forvaltningsplan Norskehavet.

4 Om fiskerisektoren

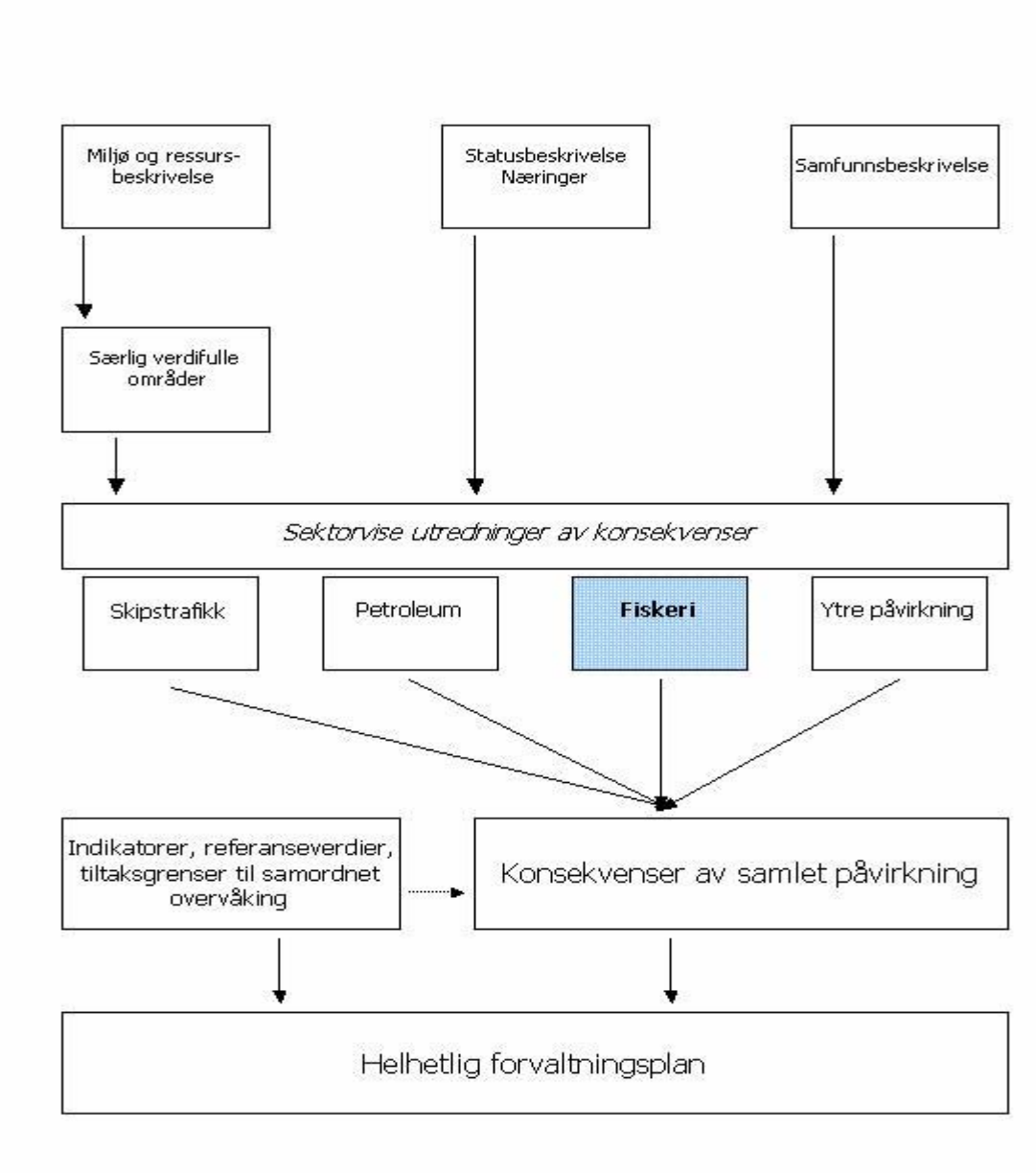
4.1 Fiskeriutredningens betydning for forvaltningsplanen

Fiskeriene har en lang historie og har betydd mye for mattilgang og overlevelse for folk i Norge. Også i dag, spesielt sett i et internasjonalt perspektiv, er fisk og sjømat en viktig matressurs.

I norske områder fins noen av verdens største fiskebestander. Fiskeri- og havbruk er en viktig økonomisk aktivitet i Norge, både for lokalsamfunn, men også for norsk økonomi totalt. Dette kommer bl.a. til uttrykk ved at bare petroleumssektoren står for en større eksportverdi. Også indirekte gjennom skips- og utstyrindustrien er fiskeriene med å generere store økonomiske verdier.

De betydelige fiskeressursene i norske områder pålegger også Norge et stort forvaltningsansvar som kyststat. Dette ansvaret omfatter både forvaltningen av de kommersielt viktige fiskeressursene og forholdet til andre marine ressurser. Dette siste gjelder forholdet til fiskebestander av mindre økonomisk betydning, sjøfugl, sjøpattedyr og bunnfauna.

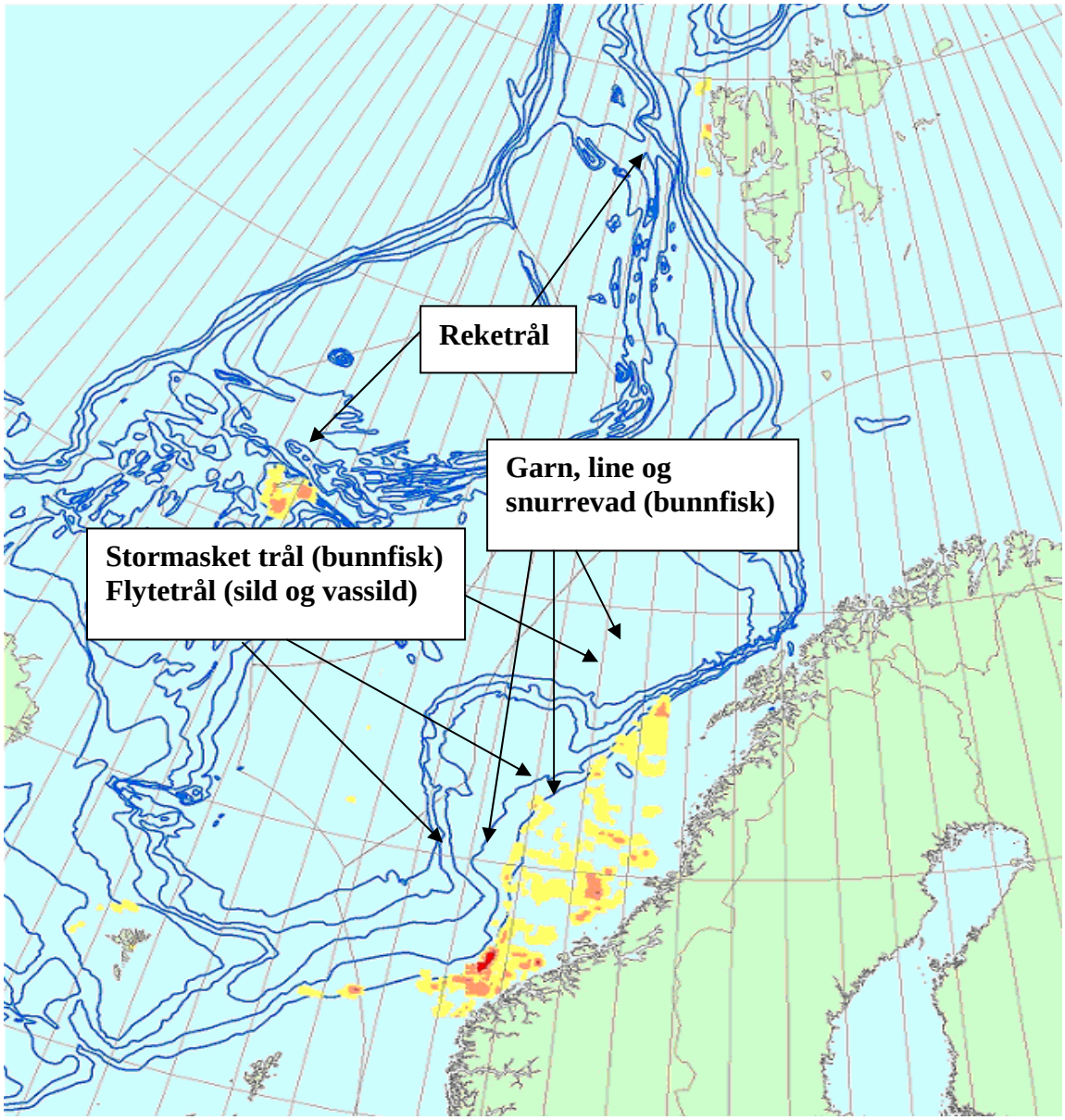
Forvaltningsplanen vil være viktig både når det gjelder å fastsette rammer for næringsvirksomhet under hensyn til havmiljøets tåleevne generelt, og spesielt med tanke på særlig verdifulle og sårbare ressurser og områder. Planen vil også være viktig med tanke på en arealbasert forvaltning der næringene fiskeri, skipstrafikk og petroleumsvirksomhet skal kunne sameksistere under forutsigbare rammebetingelser.



Figur 4 Fiskeriutredningens plassering i den helhetlige forvaltningsplanen for Norskehavet.

4.2 Bakgrunn, utviklingstrekk, statusbeskrivelser etc.

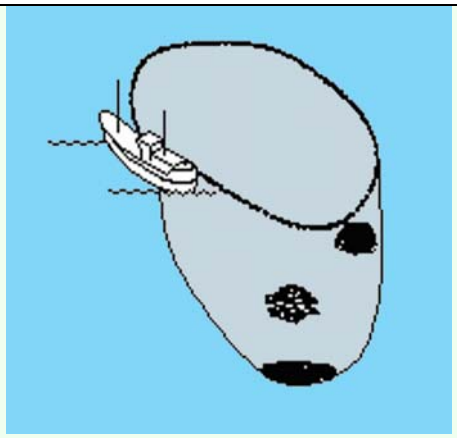
Utredningsområdet har vært brukt av nordmenn og andre i flere hundre år til fiske, fangst og skipstrafikk. Allerede hvalfangsten på 1600- og 1700-tallet må ha hatt en viss påvirkning på økosystemene. Dagens utøvelse av fiske og fangst representerer en betydelig påvirkning på økosystemene. Slike påvirkninger anses for akseptable så lenge de skjer innenfor en overordnet målsetting om bærekraftig bruk. Endringene i økosystemene som følger av fiske og fangst bidrar også til å frigjøre produksjon som vi så kan høste (eksempler: reduksjon i biomassen av topp-predatorer og endring i aldersstrukturen i beskattede bestander i retning av yngre fisk). Utfordringen for forvaltningen ligger derfor ikke i å unngå endringer i økosystemene, men i å forstå konsekvensene av det vi gjør og å bruke denne forståelsen til å sikre bærekraftig høsting. I denne forbindelse må det nevnes at verdien av de fornybare ressursene er sterkt avhengig av at vi greier å holde forurensningen på et lavt nivå.

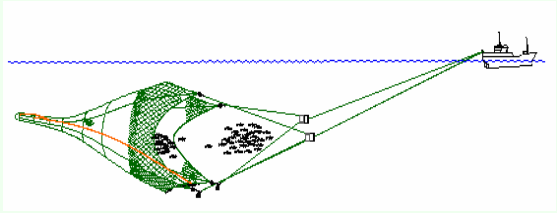


Figur 5 Dette bilde er laget med bakgrunn i satellittsporingsdata og viser en oversikt over antall posisjoner fra fiskefartøyer over 24 meter som har hatt en hastighet under 5 knop (antatt fiskeriaktivitet). Norske fiskefartøyer spores i hele området mens data fra utenlandske fiskefartøyer i hovedsak refererer seg til norsk økonomisk sone. Data fra 3. kvartal 2005. En betydelig andel av fiskeflåten er under 24 meter. Fisket fra denne delen av flåten foregår i de mer kystnære områder, men også til en viss grad i samme områder som de større båtene.

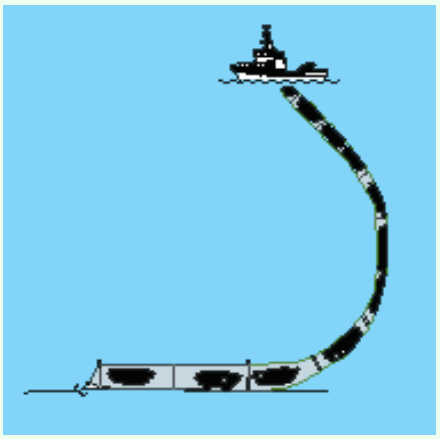
4.2.1 En presentasjon av de ulike fiskeriene

Pelagiske fiskerier
Pelagisk fiskeri omfatter alt fiskeri som skjer i de frie vannmasser med liten eller ingen bunnkontakt. De pelagiske fiskeredskapene not, trål og drivgarn baserer seg på helt ulike prinsipper. Ved notfiske omslutter man en hel eller deler av en fiskestim med et stort nett som så snurpes sammen og fisken pumpes over i fartøyet eller notposer for oppbevaring. Pelagisk trål kan sammenlignes med en stor håv med en åpning på størrelse med en fotballbane. Trålen trekkes gjennom vannet og siler ut fisk, som så samles i trålposen. Drivgarn er lange lenker av garn som står passivt (drivende) i sjøen over en viss tid, og som fanger fisk som svømmer inn i det.
De pelagiske fiskeriene konsentrerer seg hovedsakelig om de pelagiske stimfiskene lodde og sild, og nærmere kysten, sei. Det viktigste pelagiske fisket er ulike typer av ringnot-fiske, men det blir også fisket med pelagisk trål etter sild og vassild. Det mest spesielle av disse fiskeriene i utredningsområdet er not-fisket etter sei på kysten. Tidligere var det et utstrakt drivgarnfiske etter laks som nå er forbudt. Pelagisk fiskeri etter stimende fisk har generelt liten negativ effekt på bunnfaunaen. Dette skyldes at fiskeriet foregår i de øvre vannmasser hovedsakelig uten bunnkontakt, og at målartene opptrer i tette stimer med liten innblanding av andre arter. Sild er imidlertid hovedføden for flere arter av sjøpattedyr og sjøfugl, og en viss bifangst av disse kan forekomme, spesielt i fiske med pelagisk trål, selv om dette ikke har blitt studert i våre farvann. Økonomisk har spesielt not-fiskeriene en svært stor betydning,

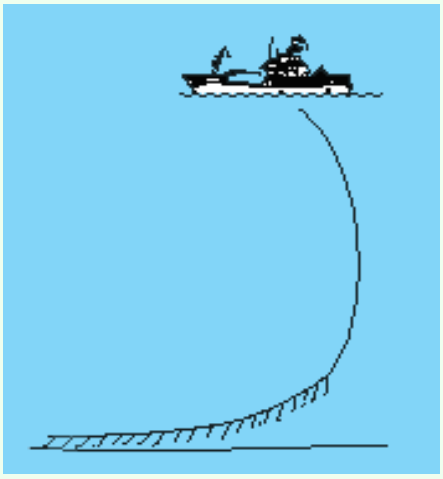

Figur 0.1 Ringnot


Figur 0.2 Pelagisk trål

Bunnfiskerier
I bunnfiskeriene benytter en seg av redskap som fanger fisk på eller ved bunnen. De fleste redskapene som brukes er i kontakt med bunnen i stor grad. Bunnfiskeriene kan også deles inn i aktive og konvensjonelle (passive) redskap. Aktiv redskap trekkes med motorkraft eller vinsj over bunnen for å fange fisk, mens de konvensjonelle står i ro unntatt ved setting eller haling.
Alle de konvensjonelle redskapene garn, line, teiner og juksa er blant de mer selektive redskapene.


Figur 0.3 Garnfiske med bunngarn

Hovedmålarter for ulike konvensjonelle redskap
Garn Torsk, sei, hyse, lange, blåkveite, kveite, uer, breiflabb
Line Lange, brosme, torsk, hyse, blåkveite, steinbit, kveite
Teine Taskekrabbe, torsk, hyse
Juksa Torsk, hyse, sei


Figur 0.4 Line

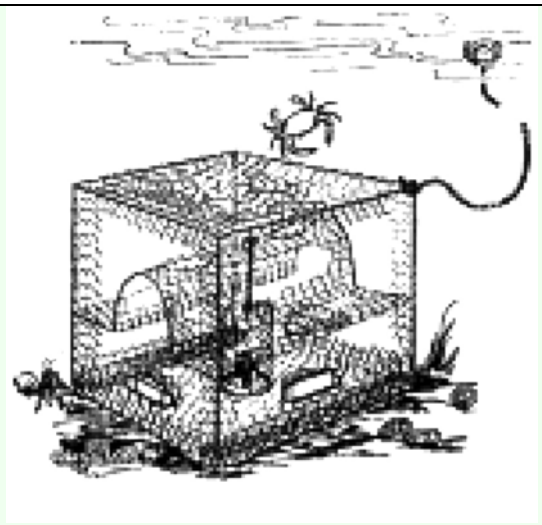
Bifangst av sjøpattedyr og sjøfugl vil bare skje ved garn- og linefiske, og avbøtende tiltak er utviklet,

spesielt for linefiske. Omfanget av denne bifangsten er imidlertid ikke studert. Garn-, line- og teinefiske er arealkrevende og stasjonære, og konflikter med andre fiskerier, næringer og fauna bør utredes. Fordi de konvensjonelle redskapene er i stor grad er stasjonære, må man anta at de har mindre negativ effekt på bunnfaunaen enn aktive redskap som bunntrål. Garn og line kan imidlertid mistes og i enkelte tilfeller være vanskelige å gjenfinne, og de vil kunne fortsette å drepe fisk gjennom et spøkelsesfiske (spesielt tapte garn).
Kystfiskeriet er regnet som en av bærebjelkene i norsk fiskerinæring, og har stor økonomisk betydning, ikke minst lokalt i distriktene.

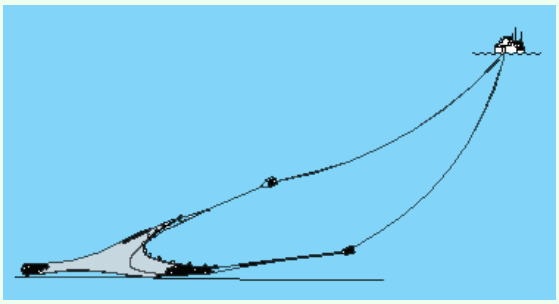
De aktive redskapene: bunntrål, snurrevad, taretrål og skjellskrape er alle kapitalintensive og ressurskrevende fiskerier. Bifangstene i trålfiskeriene er store, spesielt av ung, umoden fisk og reker. Fiskeridirektoratet ved overvåknings-tjenesten for fiskefelt foretar utstrakt forsøksfiske for å kartlegge innblanding av fisk under minstemålet med tanke på å stenge og eventuelt åpne felt. I tillegg overvåker Kystvakten sammensetningen av fangstene på feltene, og det er innført reguleringer i form av seleksjonsrist for å redusere bifangst av undermåls fisk.

I de senere årene har fokus økt omkring effekt av bunntråling på bunnfaunen. Spesielt har det blitt påvist skader på korallrev etter bunntråling, og det utføres nå kartleggingsarbeid og det blir opprettet trålfrie soner for å unngå ødeleggelse av disse viktige habitatene. Lignende skader kan tenkes å skje i områder med store forekomster av svamp, og skader på svampsamfunn bør på samme måten som på korallrev utredes. Andre skader og effekter på bunnfauna omfatter åtseletereffekten der ungfisk tiltrekkes til et område som nylig er blitt trålt. Ved nye trålhal i et slik område vil andelen ungfisk øke, og det bør utredes om et område der det har vært trålt eller trukket snurrevad bør stenges for fiske i en periode for at fiskefaunaen skal normaliseres. Snurrevad har også potensiale for å skade bunnfaunaen, men i mindre grad enn bunntråling. Når det gjelder bifangst av undermåls fisk og ikke-målarter har snurrevadfisket de samme ulempene som bunntrålfisket, noe som må belyses. Det pågår for tiden forskning på effekten av bunntråling og snurrevad på bunnfaunaen, og resultatene fra disse undersøkelsen vil være sentrale i behandlingen av disse spørsmålene i utredningen av konsekvenser av fiskeri.

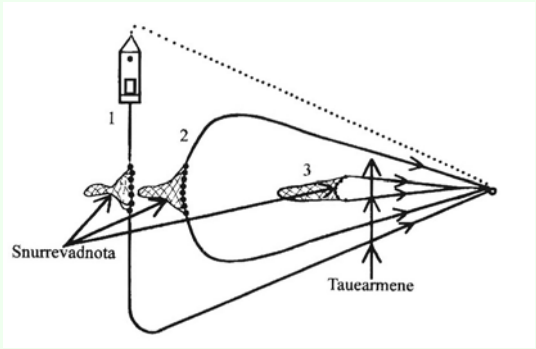
Taretråling
Tråling etter tare er en begrenset aktivitet som styres av kapasiteten til alginatfabrikkene. Taretråling er i dag regulert. Det har blitt vist at gjentatt taretråling over et område reduserer biodiversiteten.



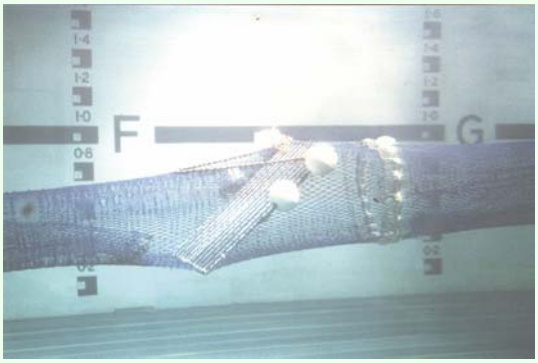
Figur 0.5 Krabbeteine



Figur 0.6 Bunntrål



Figur 0.7 Snurrevad



Figur 0.8 Seleksjonsrist (rekerist) i trål.

Selfangst
Fangst av sel har lang tradisjon i norsk fiskeriforvaltning. Ved fangst av sel benyttes gevær og hakapik. Kvantumet av sel som høstes i kommersiell fangst er med basis i anbefalinger fra ICES. Fangsten utføres i hovedsak på isbelagte havområder i den nordlige og nordvestlige delen av utredningsområdet i perioden fra primo mars til ultimo april.

Hvalfangst
Hvalfangst har lang tradisjon i norsk fiskeriforvaltning, og drives på en bærekraftig måte etter anbefalinger om uttak gitt av Den internasjonale hvalfangstkommisjonen. Norsk hvalfangst omfatter i dag av fangst av vågehval. og omfattet i 2006 fangst av 1052 dyr.
Hvalfangst skjer fra fartøy med tildelte kvoter. Avlivingsmetoden som benyttes ved hvalfangst er fullt på høyde med metodene som benyttes i storviltjakt.


Figur 0.9. Selfangst i Vesterisen.


Figur 0.10 Harpun for hvalfangst

4.3 Utfordringer og rammebetingelser

Utredningen vil inneholde en beskrivelse av den biologiske produksjonen og høstingspotensialet for de viktigste artene i Norskehavet, hvor produksjon på forskjellige nivåer i næringskjedene, og variasjonene i produksjon fra år til år tallfestes i den grad det er mulig. Økosystemer er som oftest dynamiske - de er i stadig forandring. Endringer i et økosystem kan noen ganger skje relativt brått, ved at økosystemet "bikker over" fra ett regime til et annet. Det kan skje også uten menneskelig påvirkning, f.eks. på grunn av klimatiske endringer. Vi kan heller ikke vente at økosystemene automatisk vil gå tilbake til en "opprinnelig" tilstand hvis menneskelig påvirkning opphører.

Norskehavet preges av store variasjoner i klima innen og mellom år. Økosystemenes naturlige variasjon fører til naturlige svingninger i bestandsstørrelsene av alle fiskeslag, som igjen fører til svingninger i fiskeriene, med effekt på andre næringer, økonomi og sysselsetting lokalt og nasjonalt.

Alle arter som fanges inngår som ledd i næringsnettet, og reduksjon av bestandsnivået for en art vil påvirke de andre artene i dette. Det er vanskelig å forutsi slike indirekte biologiske effekter av fisket uten at vi har god kvantitativ kunnskap om næringsnettet - kunnskap om hvem som spiser hvem, og hvor mye. I Norskehavet er interaksjonene mellom de store planktonspisende bestandene som sild og kolmule og kopepoden raudåte (*Calanus finmarchicus*) sentral. Mengden raudåte tilgjengelig for silda og kolmulen er igjen avhengig av variasjoner i strøm- og temperaturforhold.

Forholdet mellom torsk, sild og lodde er også svært viktig. Selv om lodda holder seg i Barentshavet, er den av stor betydning for økosystemet i Norskehavet også, ved å være det

viktigste byttedyret for torsken og ved at år med rikelig med loddelarver kan legge grunnlaget for sterke sildeårsklasser.

Optimal beskatning av fisk og andre biologiske ressurser forutsetter at vi har korrekt informasjon om hvor mye som blir fisket og om eventuell dødelighet i fisket som ikke vises i fangststatistikken. Viktige fiskebestander i utredningsområdet er forvaltet i lag med Russland, EU, Island og Færøyene. Bestander som nord-øst arktisk torsk, NVG-sild og makrell høstes etter avtalte regler om beskatningsgrad og gjenoppbyggingstiltak dersom gytebiomassen faller under føre-var nivået (Bpa)[1].

4.3.1 Beskrivelse av kunnskapsmangler for utredningen

- Manglende kunnskap om sentrale økologiske interaksjoner mellom ulike komponenter i økosystemet.
- Romlig fordeling av sjøpattedyr og sjøfugl gjennom hele året.
- Manglende grunnleggende biologisk og økologisk kunnskap om bunnsamfunn.
- Påliteligheten til fiskeristatistikken.

[1] Bpa: En føre-var-grense for gytebestanden.

5 Fiskerisektorens bruk av metode

Fiskerinæringen er i dag en av Norges største eksportnæringer, og vår lange kyst og store havområder gir grunnlag for mange og store bestander av ulike arter fisk og skalldyr. All form for fiskeriaktivitet har en direkte effekt på målarten for fisket. Fiskeriaktivitet har også ulike direkte og indirekte effekter på andre biologiske ressurser, miljøet og samfunnet, samt på andre næringer. Disse effektene har kun i begrenset og svært spesifikk grad vært gjenstand for evaluering, men vil bli utredet i denne utredningen.

De store fiskeriene i utredningsområdet foregår i all hovedsak på bestander som Norge deler med andre nasjoner, dvs. Island, Færøyene, EU og Russland. Derfor vil man utrede effekten av all fiskeriaktivitet på miljøet, ressursene og samfunnet gjennom det scenario som for perioden frem til 2025 virker mest sannsynlig.

5.1 Påvirkningsfaktorer

Utredningen skal beskrive følgende påvirkningsfaktorer i forhold til fysisk/kjemisk og biologisk miljø:

- Avfall

Utredningen skal angi kilder til og nivå for avfall av ikke nedbrytbart og langsomt nedbrytbart materiale (Omfatter avfall fra fiske, plastavfall, metall mv.). Virkninger beskrives kort når det gjelder konsentrasjoner i miljøet, virkninger på biologisk miljø, synlige virkninger og varighet/restitusjonstid. Tap av fiskeredskaper og konsekvensene av dette (såkalt ”spøkelsesfiske”) vil bli utredet.

- Fysisk påvirkning av sjøbunnen

Utredningen skal beskrive fysisk påvirkning av sjøbunnen som følge av fiskeriaktiviteten. Virkninger beskrives kort med hensyn til biologisk miljø og marine kulturminner.

- Høsting av levende ressurser

Utredningen skal beskrive fiskerienes høsting av biologiske ressurser og beskrive kort hvordan dette påvirker øvrig biologisk miljø.

- Introduserte bestander og arter

Utredningen skal angi spredningsveier og nivå for introduserte bestander og arter. Aktuelle spredningsveier som skal utredes av fiskerisektoren vil være introdusering via havbruk og transport av begrodd utstyr. Virkninger beskrives kort med hensyn til øvrig biologisk miljø.

Påvirkningsfaktorene ”forurensing”, ”seismikk og annen støy” og ”endring i havklima” vil ikke bli beskrevet i fiskeriutredningen. Disse påvirkningsfaktorene forventes utredet i ”Utredning av konsekvenser av skipstrafikk”.

Generelt for omtalen av påvirkningsfaktorene:
Påvirkningsfaktorene skal beskrives både i dagens situasjon og ved framtidsbildet. Større ulykker vil ikke bli beskrevet i fiskeriutredningen. Det forutsettes at et skipsforlis i all hovedsak vil ha de samme konsekvensene enten det dreier seg om et fiskefartøy eller en annen type fartøy. Det henvises dermed til sektor skipstrafikk for utredning av virkninger av ulykker.

Kunnskapsmangel/usikkerhet om konsekvenser skal påpekes. Omtale og vurdering av eksisterende og mulige framtidige tiltak for å forhindre eller redusere uønskede virkninger av fiskeriaktiviteten skal inngå i utredningen.

Virkningsbeskrivelsen skal vært kort og generell. De forventede virkningene av fiskeriene omtales grundigere i forbindelse med utredningstemaene, og da i forhold til sektorens totale aktivitet.

5.2 Utredningstemaer og -parametre

Utredningen skal angi forventede effekter av fiskeriaktivitet. Følgende utredningstemaer og parametre skal benyttes:

- Plankton

Utredningen skal beskrive forventede effekter på planktonproduksjonen med hensyn til virkninger på biomasse/biologisk produksjon og geografisk utbredelse. Effekter på planteplankton, makrozooplankton, fiskeegg og larver skal beskrives.

- Bunnsamfunn

Utredningen skal beskrive forventede effekter på bunnsamfunn (flora/fauna) med hensyn til skade/ødeleggelse. Effekter på bunndyrsamfunn og korallrev beskrives. Særlig effektene av trålfiske vil bli utredet.

- Fisk

Utredningen skal beskrive forventede effekter på bestandene av kommersielt utnyttbare fiskearter og økologisk viktige arter, med hensyn til bestandsutvikling (størrelse/sammensetning; ev. vekt på gytebestand) og vandring/utbredelse. Effekter på sild, kolmule, makrell, sei og tobis skal vektlegges. I tillegg vil fiskeriutredningen nevne torsk, hyse, brosme, blåkveite, uer og vassild.

- Sjøfugl

Utredningen skal beskrive forventede effekter på bestander av og leveområder for sjøfugl, med hensyn til påvirkning av næringstilgang, bestandsutvikling, vandring/utbredelse og hekkeområder. Effekter på pelagisk dykkende fugl (lomvi, lunde) og bentisk dykkende fugl (ærfugl) skal vektlegges.

- Sjøpattedyr

Utredningen skal beskrive forventede effekter på bestander av og leveområder for sjøpattedyr, med hensyn på påvirkning av næringstilgang, bestandsutvikling, artssammensetning/relativ tallrikhet (gjelder det pelagiske hvalsamfunnet) og vandring/utbredelse. Effekter på vågehval, klappmyss, det pelagiske hvalsamfunnet i sørlige del av utredningsområdet, steinkobbe og nise skal beskrives. (Det pelagiske hvalsamfunnet i sørlige del av utredningsområdet omfatter en rekke hvalarter, hovedsakelig små hvaler som spekkhogger, grindhval mfl.)

- Næringsliv og sysselsetting

Utredningen skal gjengi tall som viser sektorens betydning for næringsliv og sysselsetting regionalt og nasjonalt i dagens situasjon (sysselsetting og verdiskapning/bruttoprodukt). Opplysningene hentes fra den felles samfunnsbeskrivelsen. Det bedriftsøkonomiske overskuddet og hvordan dette fordeles blant aktørene i næringen skal utredes.

Utredningen skal angi forventet utvikling i sysselsetting og verdiskapning regionalt og nasjonalt innenfor framtidsbildene. Økonomiske beregninger, erfaringstall o.l. brukes der slike foreligger, ellers skjønnsmessig omtale.

Når det gjelder forventede direkte kostnader for samfunnet knyttet til håndtering av større ulykker og faren for negative økonomiske ringvirkninger av slike større ulykker, forventes dette dekket av utredningen av konsekvenser av skipstrafikk.

- Marin arkeologi

Utredningen skal beskrive forventede effekter på marine kulturminner med hensyn til ødeleggelse og flytting. Effekter på skipsvrak og rester av tidligere boplasser beskrives.

- Lokalsamfunn:

Utredningen skal beskrive forventede effekter på lokalsamfunn. I dette inngår konsekvenser for kystkultur, samisk kultur og befolkning, fritidsfiske, båtutfart og badeliv. Sårbarheten i kystsamfunn og kystkultur for endringer i struktur av fiskeflåten og behovet for arbeidskraft i petroleumsnæringen og andre næringer vil bli utredet.
Både positive og negative virkninger skal omtales, knyttet til dagens situasjon og framtidsbildet. Erfaringsmateriale og data fra undersøkelser brukes der det foreligger, ellers brukes skjønnsmessig omtale.

Utredningstema "strandsonen" vil ikke bli behandlet i fiskeriutredningen, da dette ikke er vurdert som relevant. Effekten av eventuelle oljesøl eller annen forurensing fra fiskefartøy forventes utredet i utredningen av skipstrafikk.

For alle utredningstemaene gjelder:
Påvirkning på temaene skal beskrives både i dagens situasjon og ved framtidsbildet (Gjelder ikke temaet Næringsliv og sysselsetting, her er det definert ulike utredningstemaer for dagens situasjon og framtidsbildet). Når det gjelder større ulykker, antas disse dekket i utredningen av skipstrafikk

Kunnskapsmangel/usikkerhet om konsekvenser skal påpekes. Omtale og vurdering av eksisterende og mulige framtidige tiltak for å forhindre eller redusere uønskede virkninger av fiskeriaktiviteten, skal inngå i utredningen.

5.3 Effekter av de ulike fiskeriene

Den norske fiskeflåten kan deles i minst ti fartøygrupper, og disse deltar i en rekke ulike fiskerier. I tabell 2 er de viktigste antatte effektene av de ulike fiskeriene listet opp. Effekten kan fordeles på ti hovedkategorier:

- Kommersielle ressurser
- Ikke-kommersielle arter
- Sjøpattedyr
- Sjøfugl
- Bunnfauna (inkl. koraller)
- Forurensing
- Truede arter
- Arealkonflikter
- Økosystemeffekter
- Samfunnsmessige effekter

En av hovedoppgavene for utredningen vil bli å utrede disse slik at en får en forståelse for hvert enkelt fiskeris effekt på ressurstilgangen, økosystemet og samfunnet.

Tabell 2 Oversikt over ulike fiskerier i utredningsområdet og effekter av disse på ressursene, miljøet og samfunnet som skal utredes. I kolonnene under hvert tema er det vist eksempler på kjente effekter et gitt fiskeri har på disse.

Fiskerier			Mulige effekter på naturressurser, miljø og samfunn som skal utredes									
			Komm. arter	Ikke komm. arter	Sjøpattedyr	Sjøfugl	Bunnfauna/ Fflora/	Forurensing	Truede arter	Arealkonflikter	Økosystem effekter	Samfunn
Pelagiske fiskerier		Notfiskeri	Direkte uttak	liten	Bifangst	Bifangst	-	Ukjent	ukjent	Kystnært, med andre næringer og verneinteresser	-	Verdiskapning, sysselsetting
		Pelagisk trål	Direkte uttak	liten	Bifangst	Bifangst	-	Fra fabrikk	ukjent	Med andre fiskerier og verneinteresser	-	Verdiskapning, sysselsetting
		Drivgarn	Direkte uttak	Bifangst	Bifangst	Bifangst	-	-	ukjent	Med andre fiskerier og verneinteresser	Spøkelsesfiske	Verdiskapning, sysselsetting
Bunnfiskerier	Konvensjonelle redskap	Garn	Direkte uttak	Bifangst	Bifangst	Bifangst	-	-	ukjent	Med andre fiskerier, næringer og verneinteresser	Spøkelsesfiske	Verdiskapning, sysselsetting
		Line	Direkte uttak	Bifangst	Bifangst	Bifangst	Skader på korallrev	-	ukjent	Med andre fiskerier, næringer og verneinteresser	Mindre spøkelsesfiske	Verdiskapning, sysselsetting
		Teiner	Direkte uttak	Bifangst	-	-	Skader på bunnfauna/flora	-	ukjent	Med andre fiskerier, næringer og verneinteresser	Ukjent	Verdiskapning, sysselsetting
		Juksa	Direkte uttak	Bifangst	-	-	-	-	ukjent	Med andre fiskerier	-	Verdiskapning, sysselsetting
	Aktive redskap	Bunntrål	Direkte uttak	Bifangst	Bifangst	Bifangst	Skader på korallrev og annen bunnfauna/flora, mulig åtseletereffekt	Fra fabrikk	ukjent	Med andre fiskerier, næringer og verneinteresser	Ukjent	Verdiskapning, sysselsetting
		Snurrevad	Direkte uttak	Bifangst	-	-	Skader på bunnfauna, mulig åtseletereffekt	Ukjent	ukjent	Med andre fiskerier, næringer og verneinteresser	Ukjent	Verdiskapning, sysselsetting
		Taretråling	Direkte uttak	-	-	-	Skader på bunnfauna/flora	Ukjent	ukjent	Med andre fiskerier, næringer og verneinteresser	Lokal ødeleggelse av viktige habitater nær kysten	Verdiskapning, sysselsetting
		Skjellfiskeri	Direkte uttak	Bifangst	-	-	Skader på bunnfauna/flora	Ukjent	ukjent	Med andre fiskerier, næringer og verneinteresser	Ukjent	Verdiskapning, sysselsetting
Fritidsfiske			Direkte uttak	Direkte uttak	-	-	-	-	ukjent	-	Ukjent	Konflikter med kystfiskerier. Viktig turistnæring. Verdiskapning, sysselsetting
Selfangst			-	-	Direkte uttak	-	-	Ukjent	ukjent	-	Konsum av kommersielle fiskebestander	Politisk kontroversielt
Hvalfangst			-	-	Direkte uttak	-	-	Ukjent	ukjent	Ved dumping av skrotter	Konsum av kommersielle fiskebestander	Politisk kontroversielt

5.3.1 Effekter av hval- og selfangst

I tabell 2 har man spesifisert de effekter av hval- og selfangst som skal utredes. Det er imidlertid andre aspekter som trenger spesielle omtale. Sjøpattedyrenes konsum av fisk er betydelig, og effekten av dette konsumet på fiskebestandene må utredes. Norge er i det internasjonale søkelyset på grunn av hval- og selfangst, og det er også derfor viktig at denne aktiviteten utredes grundig.

5.4 Arealkonflikter og særlig verdifulle områder

Mulige arealkonflikter mot andre næringer, fritidsinteresser, naturvern ol vil bli påpekt. Analyser av nåværende og fremtidig fiskeriaktivitet vil identifisere spesielt viktige områder som vil være utsatt for konkurranse fra andre næringer. Potensielle arealkonflikter mellom fiskerinæringen og spesielt verdifulle naturområder vil også bli avklart. De nevnte avklaringene vil ta for seg:

- Petroleumsvirksomhet
- Havbruk
- Skipstrafikk
- Militær aktivitet

- Fritidsaktivitet
- Marine verneområder
- Viktige områder for fugl og sjøpattedyr
- Viktige oppvekstområder for fisk

Som en del av felles faktagrunnlag for forvaltningsplanen skal det utarbeides en egen arealrapport med miljø- og ressursbeskrivelse for Norskehavet. En del av denne rapporten vil være "viktige områder for næringer", og herunder vil viktige fiskeriområder bli kartfestet.

5.5 Nasjonale forpliktelser i forhold til internasjonale avtaler og konvensjoner

Gjennom ulike internasjonale organisasjoner og konvensjoner[2] deltar Norge i forpliktende samarbeid om vern av det marine miljø, flora og fauna. Dette vil i gitte situasjoner kunne medføre restriksjoner på fiskeriaktivitet. Utredningen må derfor vurdere samholdet mellom dagens regulering og internasjonale forpliktelser, samt hva man må gjøre for å oppfylle dagens avtaler og forpliktelser.

5.6 Bruk av framtidsbilder

Erfaringen fra utredningsprosessen om Forvaltningsplan Barentshavet var at arbeidet med scenarier/framtidsbilder var problematisk og heller ikke det mest nyttige for den tverrsektorielle tilnærmingen som arbeidet med forvaltningsplaner innebærer. Gitt dette, i lag med den korte tidsrammen for arbeidet med Forvaltningsplan Norskehavet, vil vi velge det framtidsbildet som innenfor tidsperioden 2007-2025 synes mest sannsynlig:

- *Variasjon i klimaet og innstrømming av Atlanterhavsvann (som styrer primærproduksjonen)*

Utredningen vil fokusere på hvordan dette vil påvirke framtidens forvaltning av de marine ressurser.

[4]-FNs havrettskonvensjon
-FN-avtalen om fiske på det åpne hav
-Biodiversitetskonvensjonen (UN Convention on Biodiversity)
-Bonnkonvensjonen (CMS)
-Bernkonvensjonen
-OSPAR
-Arktisk Råd
-Folkerettskommisjonen
-WSSD (Johannesburgherklæringen 2002)
-FAO-adferdskodeks for ansvarlig fiskeri
-EUs Vanndirektiv

6 Oppsummering

6.1 Sannsynlig aktivitetsnivå

I denne planperioden, altså de neste 18 årene frem til 2025, kan det påregnes en jevnt høy fiskeriaktivitet i utredningsområdet, men aktiviteten må underlegges slike rammer at de levende marine ressurser kan høstes på en bærekraftig måte. Når det gjelder forholdet til andre næringer vil det spesielt være viktig at petroleumsaktiviteten i alle dens faser blir utøvd innenfor rammer som ikke medfører unødig store ulemper for fiskeriene. Dette gjelder både seismikkskyting og leteboring, men helt sentralt vil det være at selve utbyggingen av petroleumsinstallasjoner foregår slik at minst mulig av viktige areal for fiskeriene blir beslaglagt.

6.2 Viktige konsekvenser for miljøet

Fiskeri er en aktivitet med stor påvirkning på havmiljøet; dette gjelder både direkte effekter på store og viktige kommersielle bestander, men også effektene på andre sider av havmiljøet er sentrale. Dette kan være effekter på sjøfugl, bunnfauna og forurensing til vann og luft.

6.3 Viktige konsekvenser for andre sektorer

Utøvelse av fiskerier både kystnært og til havs krever areal. Dette har konsekvenser for hvor og hvordan andre sektorer utøver sin virksomhet. En tenker her i første rekke på petroleumsvirksomheten, i mindre grad på skipstrafikken.

6.4 Viktige miljørisikoreduserende tiltak

Fiskeressursene må forvaltes bærekraftig, dvs i samsvar med biologisk rådgivning og vedtatte forvaltningsplaner. Fiskeriforvaltning og forskning må satse sterkt på at utøvelse av fiske i fremtiden kan foregå på en enda mer ressurs- og miljøvennlig måte enn i dag. En tenker her for eksempel på at fiskeredskaper i størst mulig grad skal være skånsomme for bunnhabitatene. (f. eks. trål som ikke skader bunnen, redusere mest mulig tap av garn og annet fiskeutstyr/ garnopprydding for å unngå spøkelsesfiske.) Videre må uregistrert fiskedødelighet reduseres mest mulig. Forvaltning og kontroll må sørge for å unngå dumping/slipping av fisk samt forhindre såkalt IUU-fiske. Uønsket bifangst av for eksempel sjøfugl må unngåes/reduseres mest mulig. Bruk av markedsmekanismer gjennom at fiskeprodukter kan spores tilbake til den opprinnelige fangstoperasjon samtidig som fiskeriforvaltning underlegges såkalt miljøsertifisering.

6.5 Prioriterte kunnskaps- og overvåkingsbehov

Den repeterende og oppdaterte biologiske kunnskap om de kommersielt viktigste fiskebestandene vil stå sentralt også i tidsperioden frem til 2025. Videreutvikling av kunnskap om bestandsinteraksjoner, flerbestandsperspektivet, vil være viktig. Mer kunnskap om bunnfauna og dens økologiske betydning for havmiljøet vil være sentralt. Kunnskap om forurensing vil være viktig, også i relasjon til trygg sjømat. Bedre kunnskap om uregistrert fiskedødelighet med tanke på at denne skal reduseres mest mulig.

7 Litteratur