

Fiskeri- og Kystdepartementet
PB 8118 Dep
0032 Oslo

Deres ref: Ref 200901026- /LF

Vår ref: EO Saksnr 2009/1531

Bergen, 12. Januar 2010

Arkivnr. Arkivnr

Løpenr: Løpenr

KOMMENTARER TIL FORSLAG OM UTVIDELSE AV TFO-OMRÅDET 2010

Vi viser til brev av 11. desember 2009 der Havforskningsinstituttet blir bedt om å vurdere miljøaspektene samt instituttets ansvarsområde i forhold til den foreslåtte utvidelsen av TFO området i 2010. Det foreliggende gir en vurdering av miljø og ressursforholdene i de foreslåtte områdene og gir råd om de ulike blokkene kan anbefales åpnet eller ikke, samt ytterligere tiltak som bør settes i verk i de enkelte områdene.

Vurderingen av denne TFO utvidelsen er sett i sammenheng med våre råd ifm. 20. Konesjonsrunde (mai 2008), og der kartgrunnlaget er det samme har vi i det foreliggende valgt å ikke inkludere allerede eksisterende kart.

Barentshavet

Verdien og sårbarheten til dette området er grundig beskrevet og vurdert ifm. utarbeidelsen av forvaltningsplanen for Barentshavet, og er beskrevet i St.meld. nr. 8, 2005–2006, *Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten (forvaltningsplan)*, og tilhørende grunnlagsutredninger og rapporter samt årlige rapporter fra Faglig forum i 2007-2009. Disse rapportene, sammen med vårt råd ifm den 20. Konesjonsrunde i 2008 danner kunnskapsgrunnlaget for vår vurdering av den foreliggende TFO runden.

Det fysiske miljøet

Havforskningsinstituttet vil peke på at den foreslåtte utvidelsen av TFO-området ligger meget sentralt i forhold til innstrømning av atlantehavsvann inn i Barentshavet. Det fysiske miljøet har ikke endret seg vesentlig siden 2008.

De åpne vannmassene

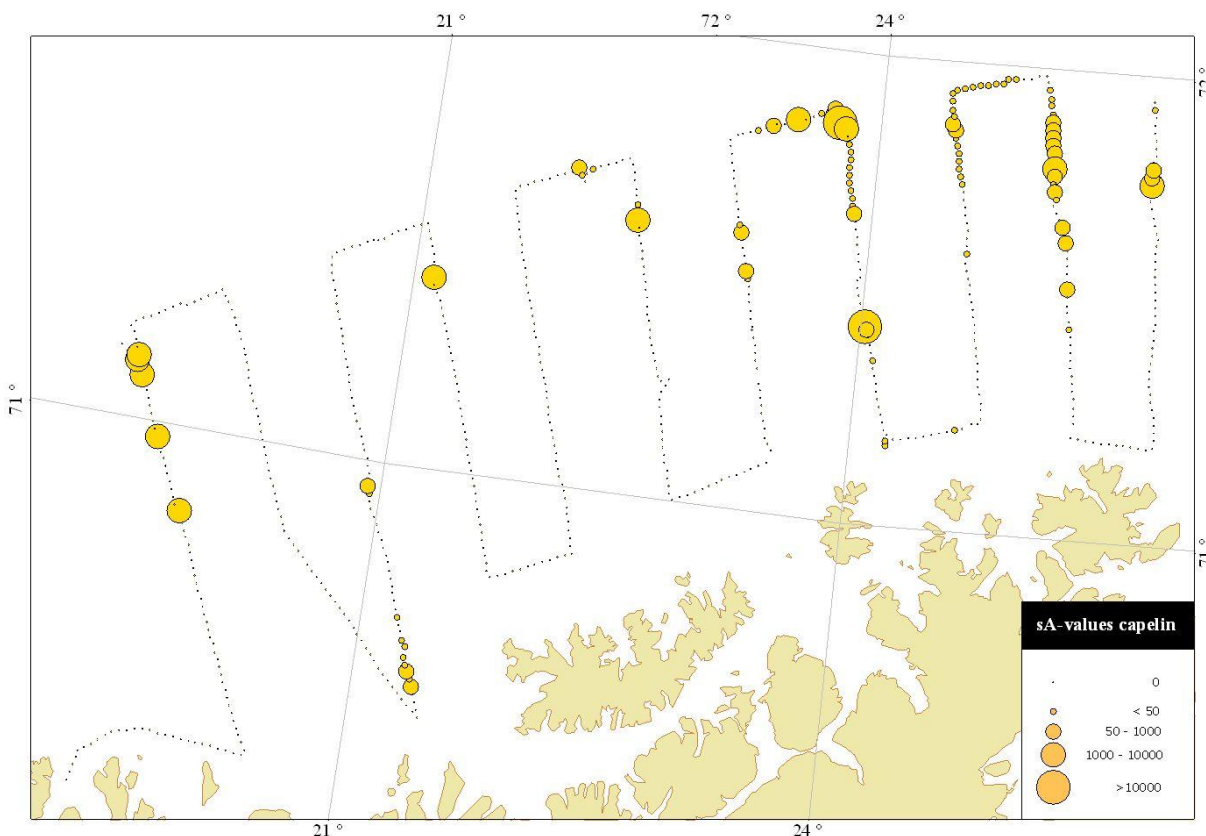
Området er et viktig driftområde for egg og larver, og ligger i tillegg i utkanten av Tromsøflaket – et retensjonsområde for egg og larver om sommeren. Her finner vi i august - september store mengder 0-gruppefisk.

Pelagisk fisk

Havforskningsinstituttet har i perioden 2007-2009 hatt en inngående studie av fordeling og eksperimentell mengdemåling av gyteinnsiget av lodde. Med utvidelsen av TFO området østover fra 23°Ø til 26°Ø vil det i forhold til det tidligere TFO området gjelde følgende;

Vinter: Økt mengde lodde som deltar i gyteinnsiget gjennom området på veg til kysten for å gyte. Figur 1 viser fordeling av lodde i 2009 som vandrer sørover. Ungtorsk følger, og beiter på disse loddestimene.

Vår: I forhold til det tidligere TFO området vil det om våren være en økt konsentrasjon av loddelarver (fra gyteområdet vest av Nordkapp)



Figur 1 Fordeling av lodde under gytevandring inn til kysten vinteren 2009.

Bunnfisk

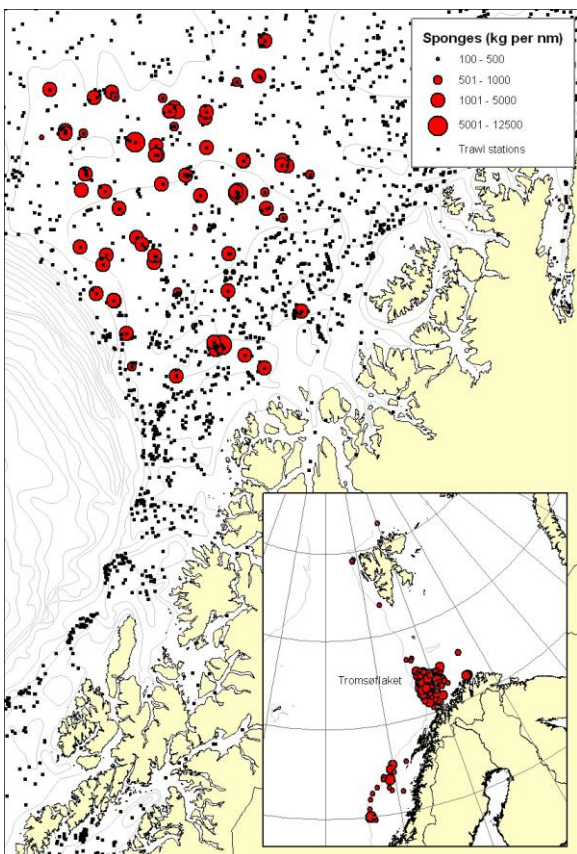
Utbredelsen av bunnfisk i Barentshavet er pr. 2006 omtrent den samme som den har vært i tidligere år. TFO-området omfatter et område av relativt høy biomasse av bunnfisk og bunndyrarter, og industriell aktivitet her bør ta hensyn til dette

De foreslåtte nye TFO områdene nord for Hammerfest er i utbredelsesområdet for juvenil snabeluer (0-7 år) og det antas at disse rekrutterende aldersgruppene vil kunne bli påvirket av oljevirkosomhet i området.

Bunnorganismer

Ny kunnskap om bunnorganismer kommer fra nye resultater fra MAREANO-programmet og bifangst av svamp i Havforskningsinstituttets bunntålundersøkelser. Fra Figur 2 kan vi se at de foreslåtte utvidede TFO områdene ligger øst for hovedtetthetsområdet for svamper på Tromsøflaket,

Figuren baserer seg på bifangst i bunntål og gir således et svært begrenset og udetaljert bilde av bunnfaunaen. Vi mangler slik detaljkunnskap om forekomsten av sårbare bunnhabitater eller arter, f.eks. svamper, i angjeldene blokker. Vi har ingen informasjon som tilsier at vi vil finne korallrev av *Lophelia*-typen, men forekomster av hornkoraller kan forekomme. Derfor er det meget viktig at det blir foretatt visuelle undersøkelser av bunnen før eventuell virksomhet (leteboring) påbegynnes.



Figur 2 Fangst av svamp fra forskningsfangster i det sørvestlige Barentshavet, og langs kysten av Troms.

Samlet vurdering - Barentshavet

Område	Pelagiske arter	Bunnfiskarter	Korall/svamp	Råd
7221/12	Vandringsrute for moden lodde I utbredelsesområdet for ungsild	Larve/beiteområde, sei. Torske- hyseegg/larver/0-gruppe. Beiteområde torsk/hyse/snabeluer	Forekomster av svamp	Tidsbegrenset aktivitet. Ingen boring 1. februar – 31. august. Svampforekomster bør kartlegges.
7222/10, 11,12	Vandringsrute for moden lodde I utbredelsesområdet for ungsild	Larve/beiteområde, sei. Torske- hyseegg/larver/0-gruppe. Beiteområde torsk/hyse/snabeluer	Forekomster av svamp	Tidsbegrenset aktivitet. Ingen boring 1. februar – 31. august. Svampforekomster bør kartlegges

7123/1,2 ,3,5,6	Vandringsrute for moden lodde I utbredelsesområdet for ungsild	Larve/beiteområde, sei. Torske- hyseegg/larver/0-gruppe. Beiteområde torsk/hyse/snabeluer	Forekomster av svamp	Tidsbegrenset aktivitet. Ingen boring 1. februar – 31. august. Svampforekomster bør kartlegges
7124/1,2 ,3,4,5,6	Vandringsrute for moden lodde I utbredelsesområdet for ungsild	Larve/beiteområde, sei. Torske- hyseegg/larver/0-gruppe. Beiteområde torsk/hyse/snabeluer	Forekomster av svamp	Tidsbegrenset aktivitet. Ingen boring 1. februar – 31. august. Svampforekomster bør kartlegges
7125/1,4 ,5,6	Vandringsrute for moden lodde I utbredelsesområdet for ungsild	Larve/beiteområde, sei. Torske- hyseegg/larver/0-gruppe. Beiteområde torsk/hyse/snabeluer	Forekomster av svamp	Tidsbegrenset aktivitet. Ingen boring 1. februar – 31. august. Svampforekomster bør kartlegges

Norskehavet

Den helhetlige forvaltningsplanen for Norskehavet (St. meld. nr. 37, 2008-2009, *Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Norskehavet (forvaltningsplan)*) ble lagt frem våren 2009 og denne sammen med vårt råd ifm den 20. Konesjonsrunde i 2008 danner kunnskapsgrunnlaget for vår vurdering av den foreliggende TFO runden for Norskehavet.

Det fysiske miljøet

De fysiske forhold i det aktuelle området styres av forholdene i atlantehavsstrømmen og kyststrømmen. Selve sirkulasjonsmønstrer styres av bunntopografien. Temperaturen har vært høyere enn gjennomsnittet de 10 siste årene, men det er ikke ventet noen videre temperaturøkning de nærmeste årene.

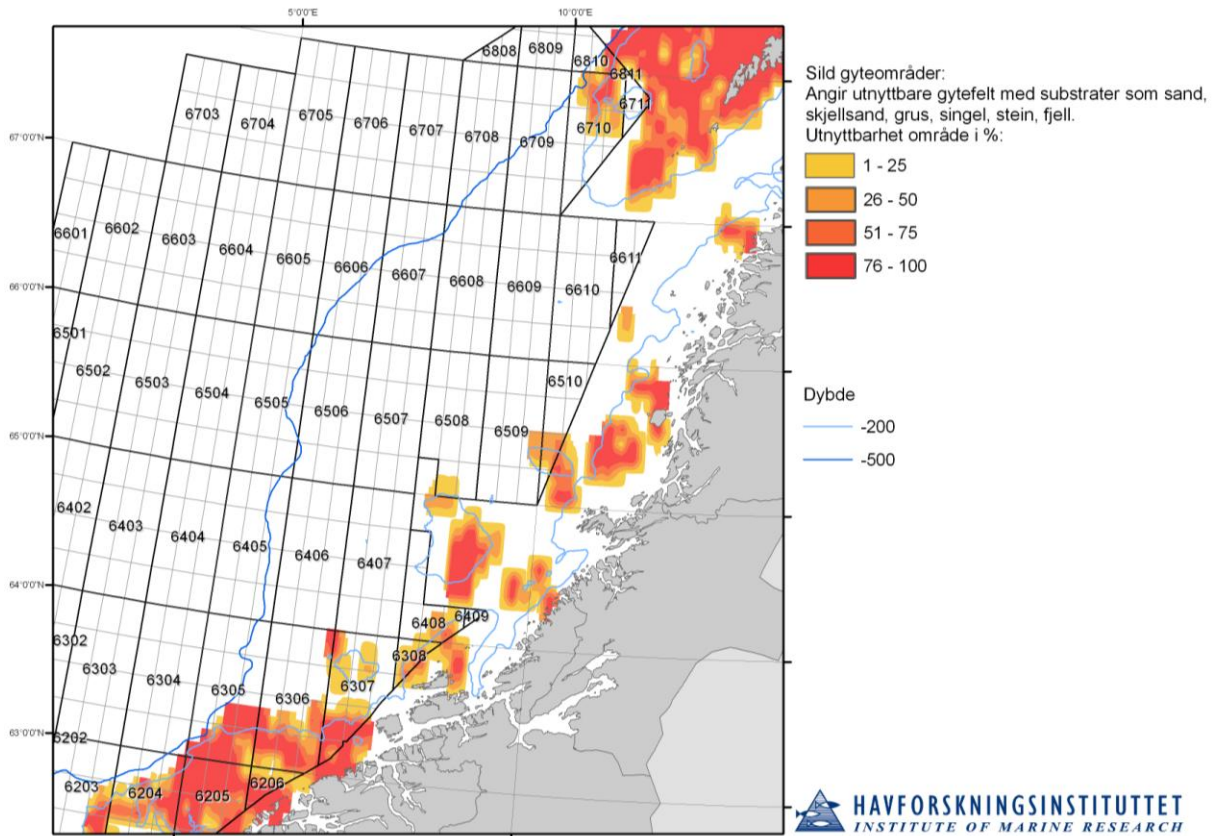
De åpne vannmassene

De mange bankområdene skaper store semi-permanente virvler som fungerer som retensjonsområder for frittlevende organismer. Størsteparten av området er et viktig drift-område for egg og larver av sild, uer, snabeluer og sei

Pelagisk fisk

NVG sild er den største bestanden i norskehavet og er for tiden i meget god forfatning. Andre pelagiske arter av stor betydning for økosystemet er makrell og kolmule, men TFO områdene omfatter kun i marginal grad gyteområder eller andre verdifulle områder for disse artene. Derfor er TFO områdene kun vurdert ift. NVG sild når det gjelder pelagisk fisk.

De foreslåtte TFO utvidelsene ligger midt i driftområdet for larver av NVG-sild. Noen av de foreslåtte områdene overlapper også (delvis) med sildens gyteområder (blokk 6203, 6204 og 6306), se Figur 3.



Figur 3 Sildens gyteområder i Norskehavet og rundt Lofotodden

Bunnfisk og dyphavsarter

Seibestanden nord for 62°N gyter på bankområdene utenfor Møre, Nordland og Vesterålen. Seibestanden ble av ICES i 2009 vurdert til å være i god forfatning, men størrelsen på bestanden er avtakende.

Lange gyter i perioden april til juni på 100-300 m dyp. Kjente gyteområder finnes fra Stad og nordover og de foreslåtte nye TFO områdene overlapper i stor grad med disse gyteområdene. Lange ble i 2006 Rødlistet som "Nær truet" og arten er nå under gjenoppbygging.

Blålange gyter i perioden april til juni på 500 til 1000 m dyp. Den gyter i tette konsentrasjoner og hovedgytefeltet overlapper i stor grad med det foreslåtte nye TFO området vest for Måløy. Blålange har tidligere vært utsatt for overfiske som har ført til at bestanden nå ligger på et kritisk lavt nivå. I 2006 ble den Rødlistet som "Sårbar". Store forstyrrelser på gyteområdene vil trolig ha en negativ effekt på denne arten.

For vassild er de nye områdene utenfor Trøndelag å anse som viktige og er trolig deler av gyteområdet for denne arten. Det sørligere området vest av Måløy finnes det mindre data for, og er trolig mindre viktig.

I områdene vest av Måløy og Trøndelag er snabeluer vanlig forekommende og den nordvestlige delen vest av Måløy inngår i et område som er stengt for fiske. I de grunnere delene av begge områdene finner man også vanlig uer. Begge uerartene er rødlistet og det antas at oljeaktivitet i disse områdene vil kunne ha negativ effekt på begge artene, særlig i reproduksjonsfasen.

Bunnorganismer

Vi finner korallrev (*Lophelia pertusa*) i store deler av området, og de fleste er funnet som følge av kartlegging av oljeselskapene ifm. utbygging av nye felt.

Sokkelområdene utenfor Midt-Norge har også karakteristiske morene- og pløyemerkeområdene.

Sularevet var før oppdagelsen av Røstrevet verdens største kompleks av kaldtvannskoraller.

Antallsmessig overgår de mindre revene Sularevet helt klart. Langstrakte ”smårev” har blitt oppdaget langst traseen Aasgard - Norne og rundt Morvin-feltet. Slike langstrakte rev ble først oppdaget i Trænahola, men har siden vist seg å være vanlige på sokkelen. De ble også nylig funnet i Hola utenfor Vesterålen. Generelt kan man si at langs eggakanten ved dyp mindre enn ca. 500 m, så er det høy sannsynlighet for forekomster av sårbare dyphavssamfunn som f.eks korallrev.

Samlet vurdering - Norskehavet

Område	Pelagiske arter	Bunnfiskarter	Korall/svamp	Råd
6201/7-12				Kan åpnes.
6202/7-12		Driftområder larver sei		Tidsbegrenset aktivitet, Ingen boring 1. Feb – 30. juni
6203/7-12	Gytefelt NVG sild. Driftområder larver sild	Gytefelt/beiteområde sei	Nær oppstrøms korallfelt	Bør ikke åpnes. Koraller bør kartlegges.
6204/7,8,10,11	Gytefelt NVG sild. Driftområder larver sild	Gytefelt/beiteområde sei	I nærheten av viktig korallområde	Bør ikke åpnes.
6305/3,6	Driftområder larver sild	Oppvekst/beiteområde sei. Gyteområde snabeluer	Korallrev i området	Tidsbegrenset aktivitet, Ingen boring 1. Feb – 30. Juni. Koraller bør kartlegges.
6306/1-9	Gytefelt NVG sild. Driftområder larver sild	Oppvekst/beiteområde sei	Korallrev i området	Bør ikke åpnes. Koraller bør kartlegges.
6405/4-12	Driftområder larver sild	Driftområder larver sei. Gyteområde snabeluer	Korallrev i området	Tidsbegrenset aktivitet, Ingen boring 1. Feb – 30. Juni. Koraller bør kartlegges.
6406/10	Driftområder larver sild			Tidsbegrenset aktivitet, Ingen boring 1. Feb – 30. Juni.

Nordsjøen

Det er ingen forelåtte utvidelser av TFO området i Nordsjøen, og Havforskningsinstituttet gjør derfor ingen ny vurdering av oljevirkosmhet i området. Vi henviser i stedet til den 20.

Konsesjonsrunde der vi sist avga en helhetlig innstilling.

Samlet konklusjon

Havforskningsinstituttet anbefaler generelt at all ny petroleumsvirksomhet på norsk sokkel forgår uten noen form for fysiske utslipp.

Havforskningsinstituttet mener også at et viktig steg i å operasjonalisere økosystembasert forvaltning består i å bringe sektorspesifikke prosesser som TFO inn i den ordinære økosystembaserte forvaltningen av våre havområder som skjer i regi av forvaltningsplanene. TFO-prosessen bør derfor i framtiden skje som et ledd i utviklingen eller revisjonen av de regionale forvaltningsplanene.

Havforskningsinstituttet har følgende spesifikke kommentarer til de foreslåtte TFO utvidelsene:

- Områdene i Barentshavet kan åpnes
 - Områdene i blokk 6203, 6204 og 6306 i Norskehavet omfatter gytefelt for sild.
- Havforskningsinstituttet anbefaler at disse ikke åpnes

Vennlig hilsen

sign

Ole Arve Misund
Forskningsdirektør



Erik Olsen
Leder forskningsprogram olje og fisk