

Nærings- og fiskeridepartementet  
Postboks 8090 Dep  
0032 OSLO

Att: Bjørklund Kristoffer Krohg

Deres ref:

Vår ref: 2015/93  
Arkivnr. 321  
Løpenr: 3490/2015

Bergen 02.03.2015

### **Høringsuttalelse – Forslag om tildeling av forhåndsdefinerte områder 2015.**

Det vises til Olje og energidepartementet (OED) sitt brev datert 20. januar 2015 med referanse 14/2181 angående tildeling av forhåndsdefinerte områder (TFO). Nærings og fiskeridepartementet (NFD) ber i brev datert 3. februar 2015, Deres referanse 15/383-2, om merknader fra Havforskningsinstituttet i angjeldende sak. Gjennom TFO-konsesjonsrundene tildeles utvinningstillatelser i de geologisk mest kjente deler av norsk kontinentalsokkel.

NFD og OED ønsker kun innspill på om det har kommet ny og vesentlig informasjon av betydning for de aktuelle områdene etter at de relevante forvaltingsplanene ble behandlet.

Det vises i denne sammenheng ofte til Stortingsmelding nr. 28 (2010-2011) *En næring for framtida – om petroleumsvirksomheten*.

I TFO 2015 er det i Norskehavet og Barentshavet myndighetene ønsker å lyse ut nye blokker for petroleumsvirksomhet. Havforskningsinstituttet har vurdert den enkelte blokk i forhold til kunnskap om områdenes iboende naturressurser, sårbare organismer og habitater. For oppdatert informasjon om mengde, fordeling og transport av kommersielle fiskearter fra gytende fisk til egg, larver, yngel og ungfisk i Norskehavet og Barentshavet viser vi i denne sammenheng til Havforskningsinstituttets rapport: *Kunnskapsinnhenting Barentshavet-Lofoten-Vesterålen* (KILO-rapporten), Fisken og havet nr.3-2013.

Fisk i tidlige livsstadier er vurdert som marine ressurser spesielt sårbare for oljeforurensning. De nye blokkene inkludert i TFO 2015 er basert på oppdatert kunnskap beskrevet i KILO-rapporten for artene Nordøstarktisk hyse, Nordøstarktisk sei, Nordøstarktisk torsk, kysttorsk, uer, NVG-sild og lodde. Kartmateriale er vist i vedlegg 1.

I Barentshavet overlapper blokk 7219/11 med en mindre del av gyteområde for hyse. I blokkene 7125/2, 7125/3, 7126/1 og 7126/4 kan kysttorsk gyte, men blokkene utgjør en liten del av totalområdet for gyting. For de andre foreslåtte blokkene i Barentshavet er det ikke vesentlig overlapp med kjente gyteområder for fisk. Driftsområdene for larver og yngel til flere viktige fiskearter ligger nedstrøms for de nye blokkene. Av denne grunn bør en unngå aktiviteter som boring i oljeførende lag i perioden mars-august hvor det kan finnes betydelige forekomster av larver og yngel i øvre del av vannsøylen i områdene som vil bli influert av en oljeutblåsning.

I Norskehavet overlapper blokk 6307/4 med gyteområde for sei. Blokkene 6304/12, 6307/1, 6307/4, 6405/3, 6606/6, 6306/8, 6606/9, 6606/10, 6606/11 6606/12 og 6707/12 med gyteområde for kysttorsk, men gytingen er fordelt over store områder langs norskekysten. Blokkene 6304/12, 6307/1 og 6307/4 overlapper med en mindre del av gyteområde for uer. Blokkene 6307/1 og 6307/4 overlapper med gyteområde for NVG-sild. Driftsområdene for larver og yngel til flere av våre viktigste fiskearter ligger nedstrøms for de nye blokkene. Av denne grunn bør en unngå aktiviteter som boring i oljeførende lag de i perioden mars-august hvor det kan finnes betydelige forekomster av larver og yngel i områdene som vil bli influert av en oljeutblåsning.

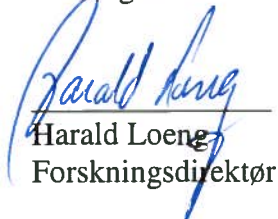
Vedlegg 2 viser oppdatert informasjon om verdifulle og sårbare bunnhabitater i Norskehavet og Barentshavet fremkommet ved kartleggingen av havbunnen under MAREANO-programmet. Havforskningsinstituttet mener det er viktig å ta hensyn til bunnhabitatenes i alle områder som åpnes for leting og produksjon av olje og gass. I dette inngår kartlegging av bunnhabitatenes sårbarhet i forkant av lete- og utbyggingsaktiviteter, bruk av best mulig teknologi for å begrense fysiske skadevirkninger, minimering av utslipp av olje og kjemikalier, og fremskaffe dokumentasjon av eventuelle skadevirkninger.

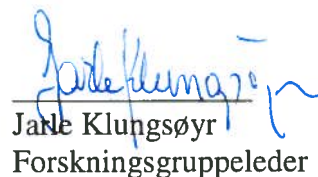
Bekymring for negative effekter av "offshore" petroleumsindustri på sjøpattedyr knytter seg blant annet til støy i forbindelse med seismiske undersøkelser, samt negative virkninger av direkte oljeeksponering ved uhellsutslipp.

Når det gjelder akutt oljeforurensing er det i etterkant av Deep Horizon utslippet i Mexico gulven fremkommet dokumentasjon på alvorlige skader på hval med mulige effekter på bestandsnivå. Erfaringene fra Mexicogulven samt tidligere indikasjoner på økt dødelighet blant spekkhuggere etter Exxon Valdez utslippet i Alaska, bidrar til å modifisere tidligere antakelser om at hval er lite sårbar overfor oljeeksponering. Studier har vist at sel i liten grad søker å unngå olje. For sel vurderes kastekolonier langs kysten som sårbare for tilgrising fra oljeutslipp.

I forbindelse med TFO 2015 mener Havforskningsinstituttet de mest sårbare fiskeressursene befinner seg i gyteområdene i Norskehavet - NVG-sild i blokkene 6307/1 og 6307/4; uer i blokkene 6304/12, 6307/1 og 6307/4. For øvrig ønsker Havforskningsinstituttet å gjenta at hele sokkelområdet fra Mørebankene til Lofoten/Vesterålen vurderes som spesielt sårbart for akutte oljeutslipp.

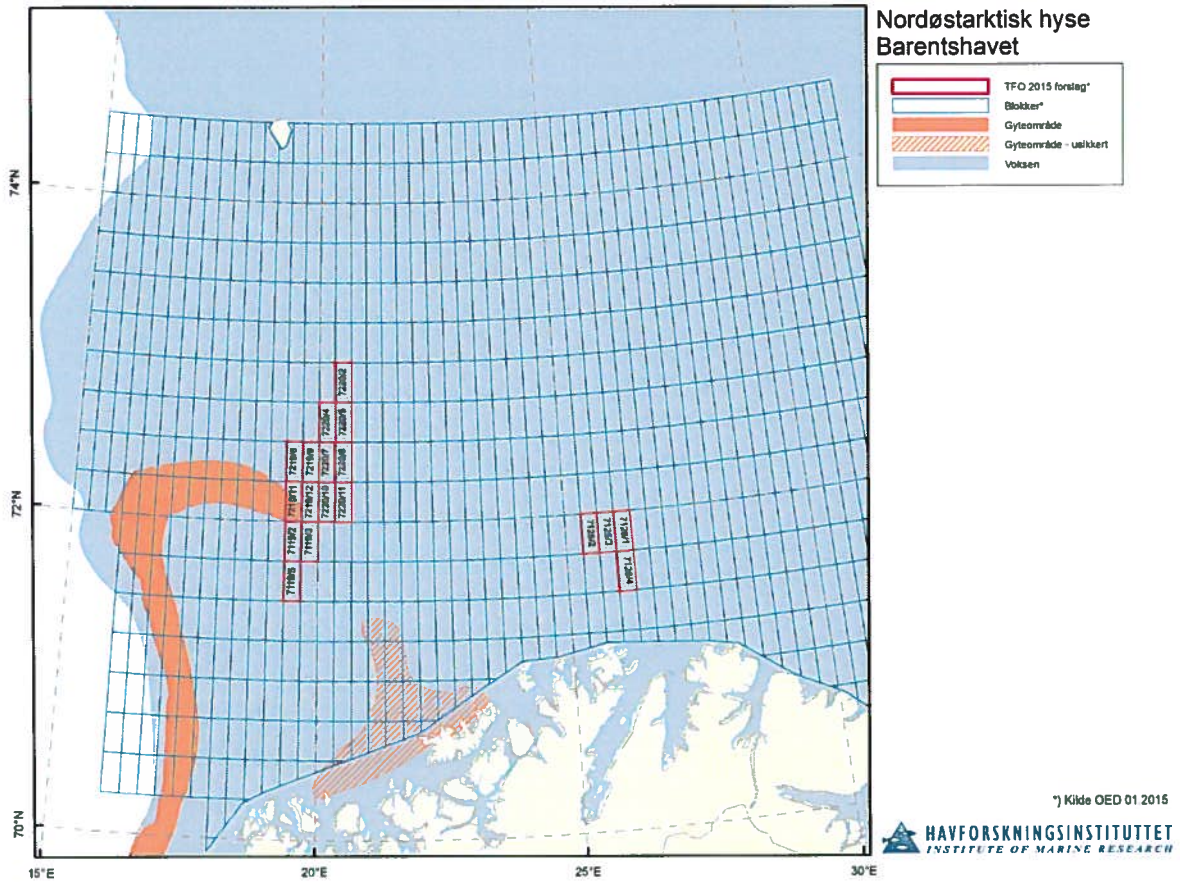
Vennlig hilsen

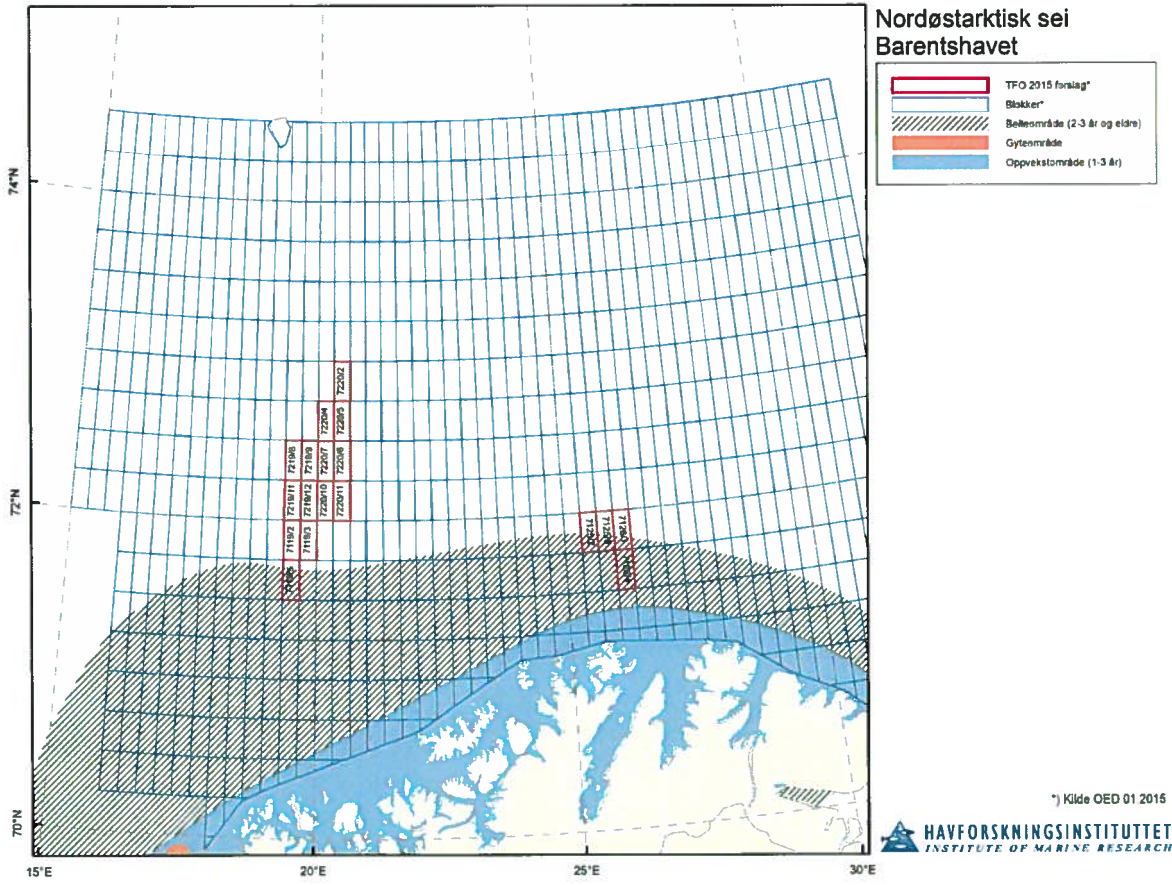
  
Harald Loeng  
Forskningsdirektør

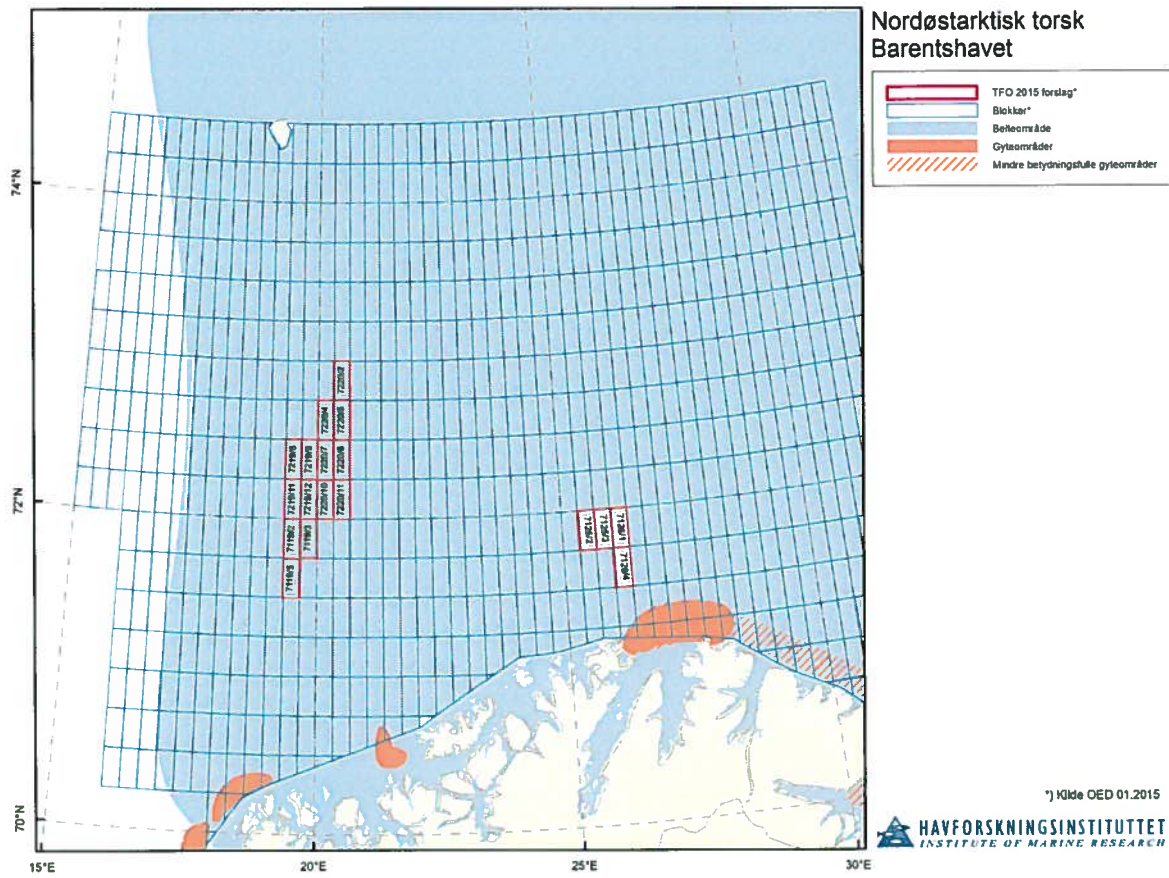
  
Janne Klungsøyr  
Forskningsgruppeleder

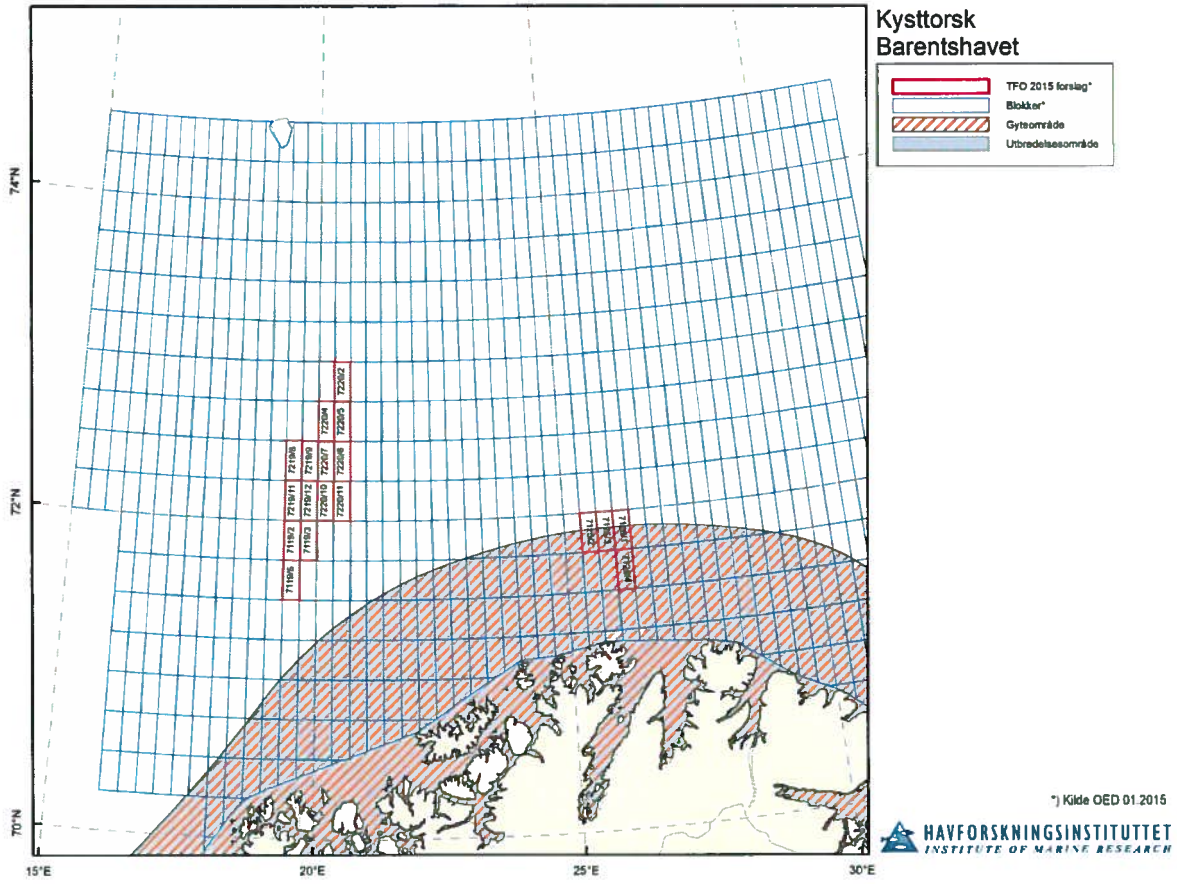
Kopi: Fiskeridirektoratet

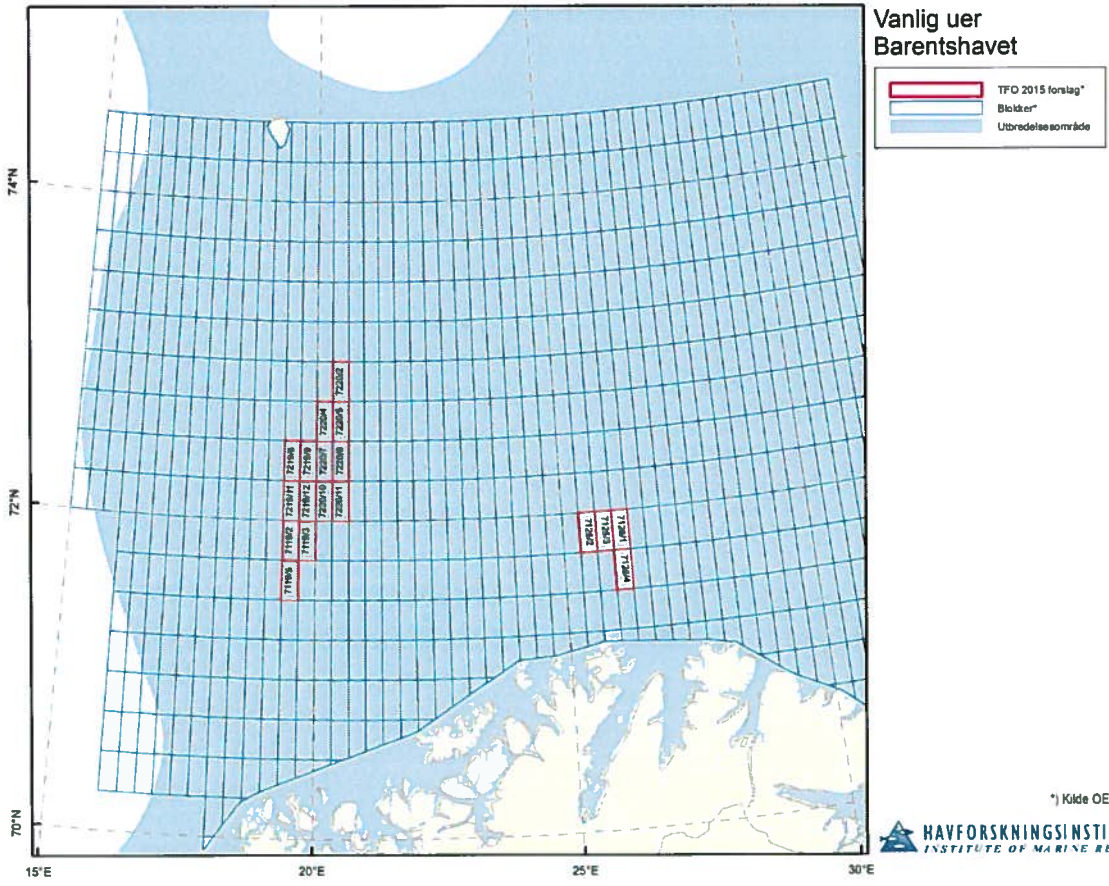
# Vedlegg 1 TFO 2015 – Kartgrunnlag

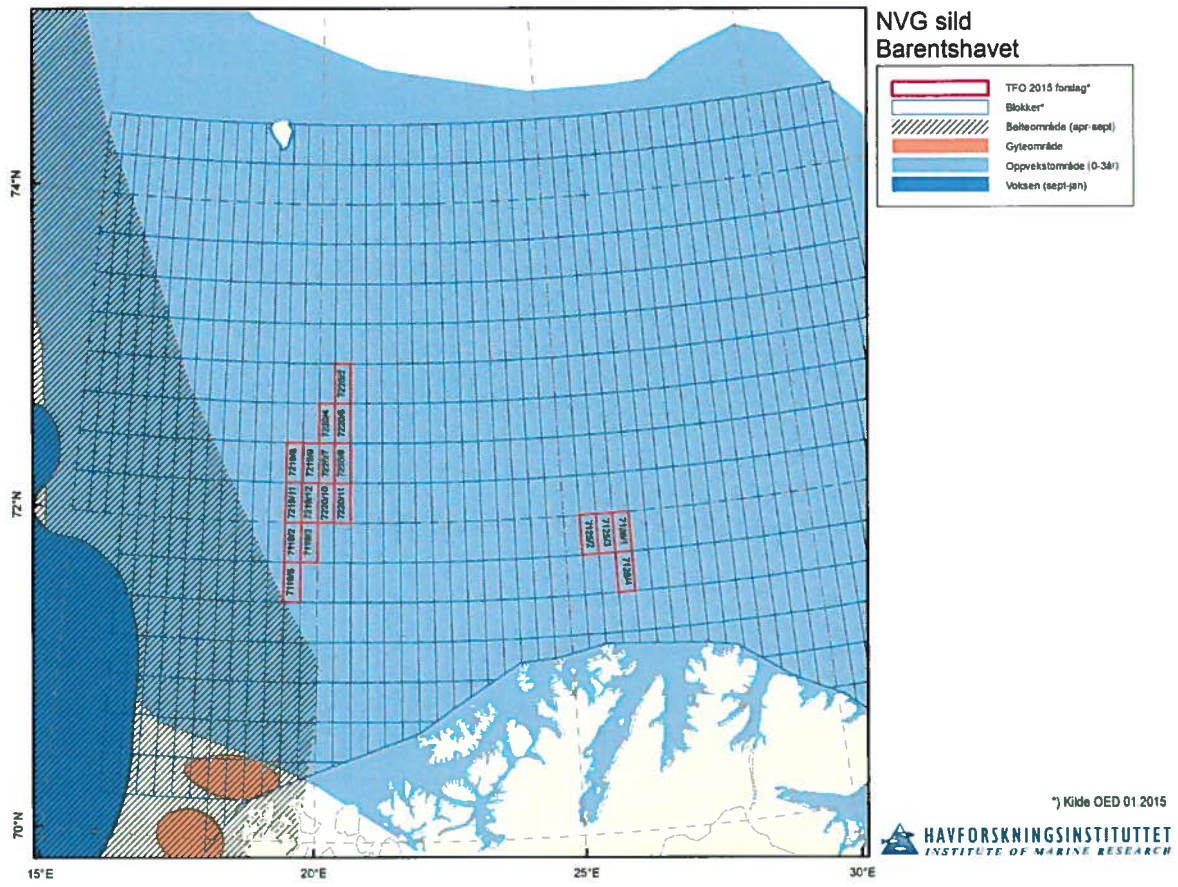




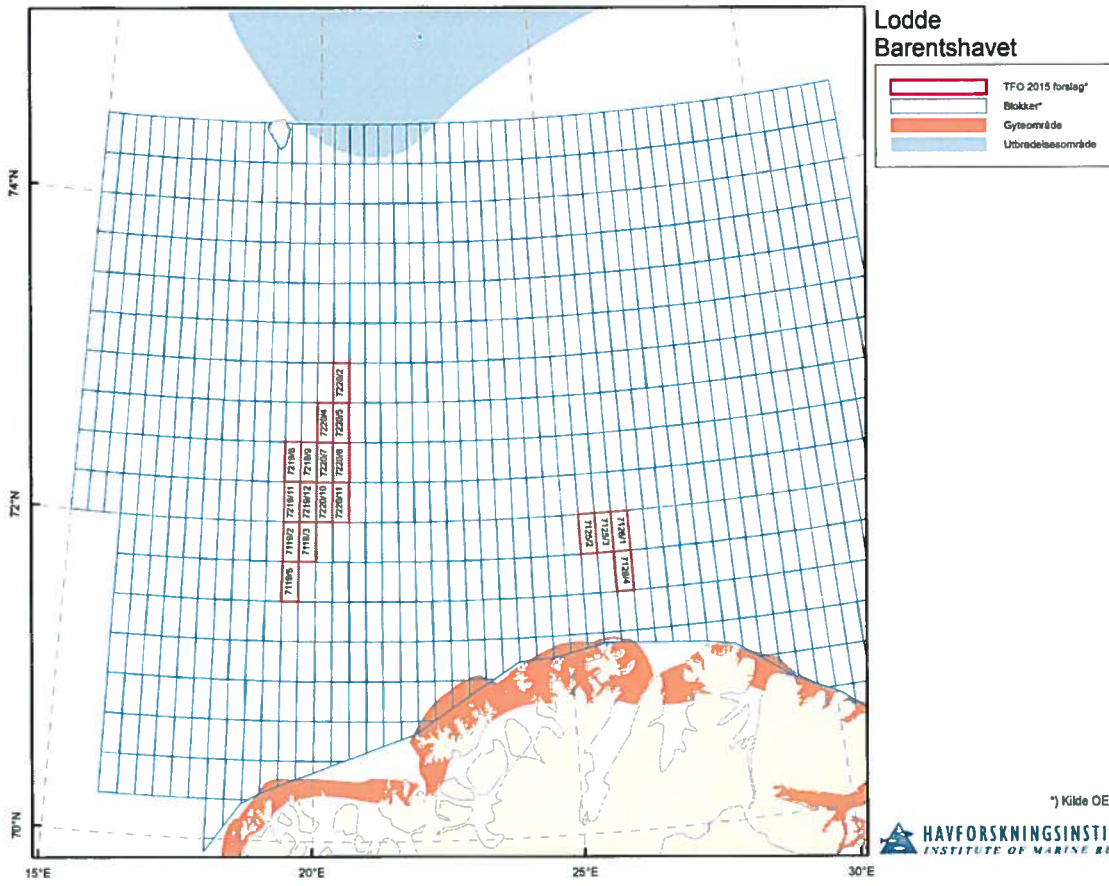






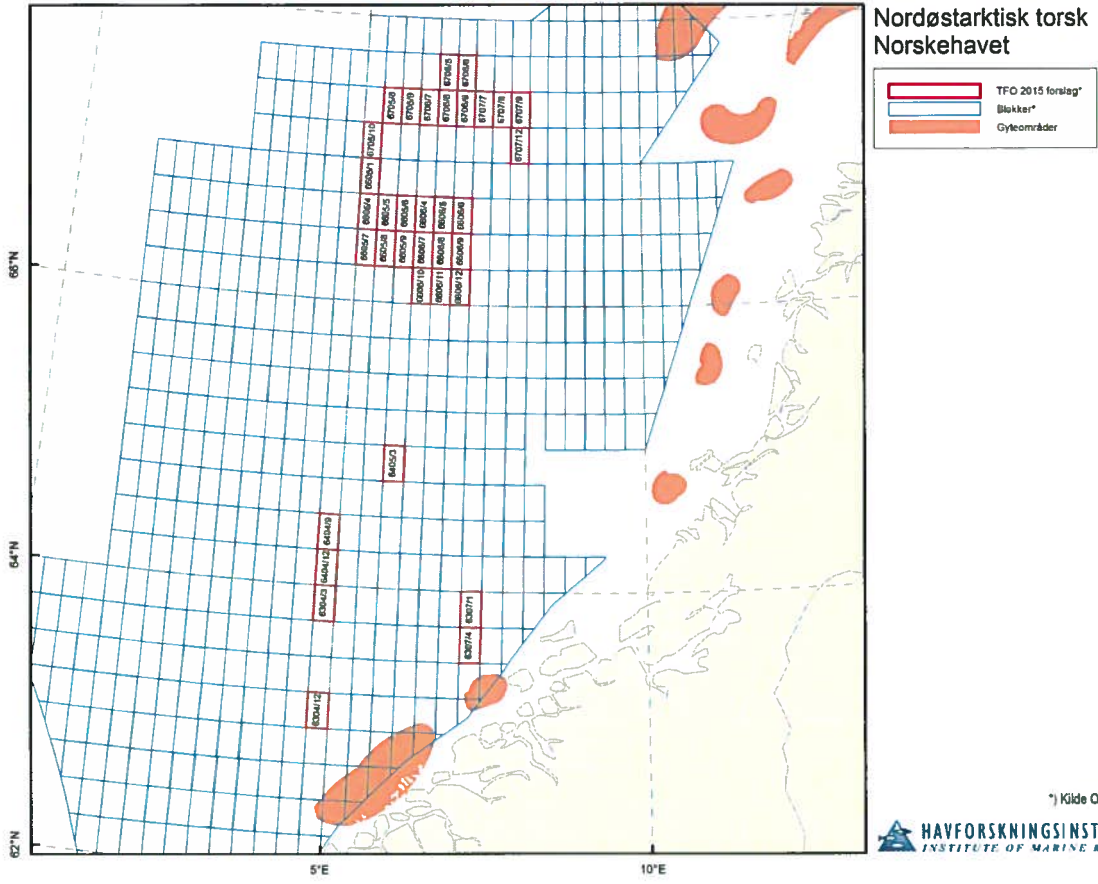






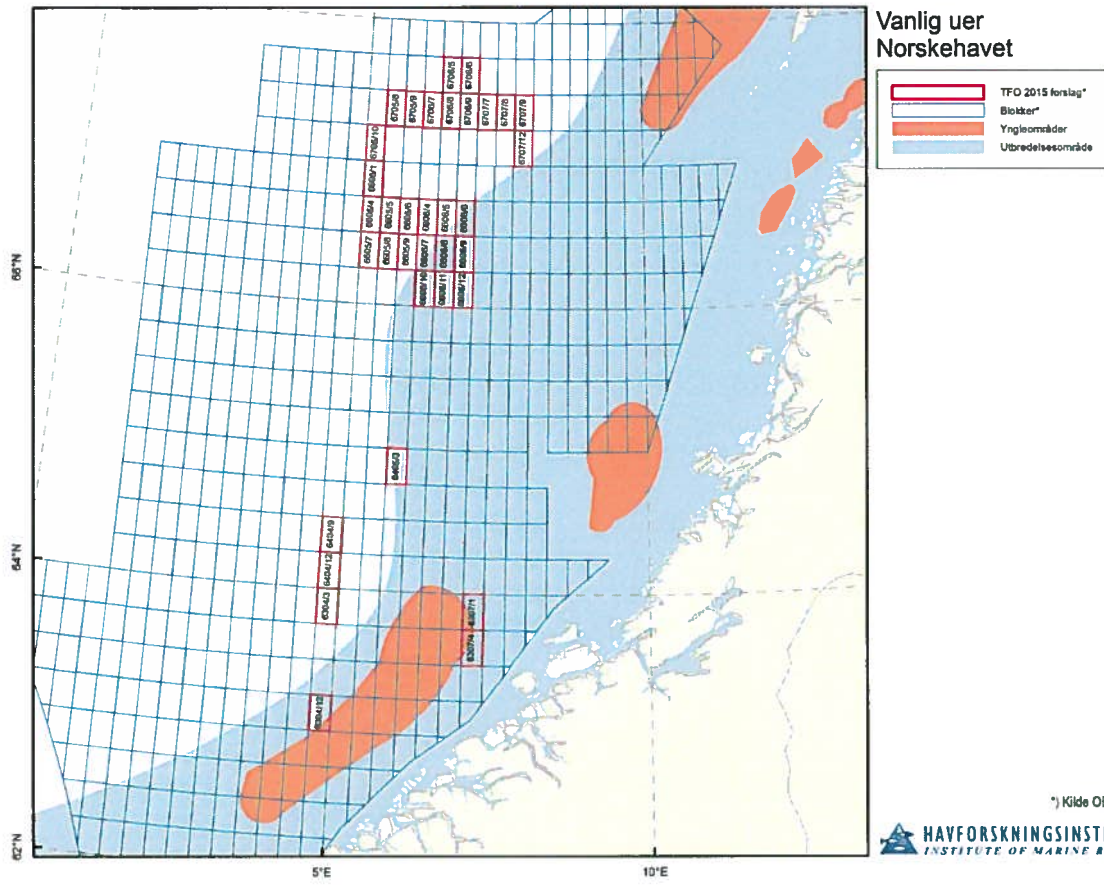


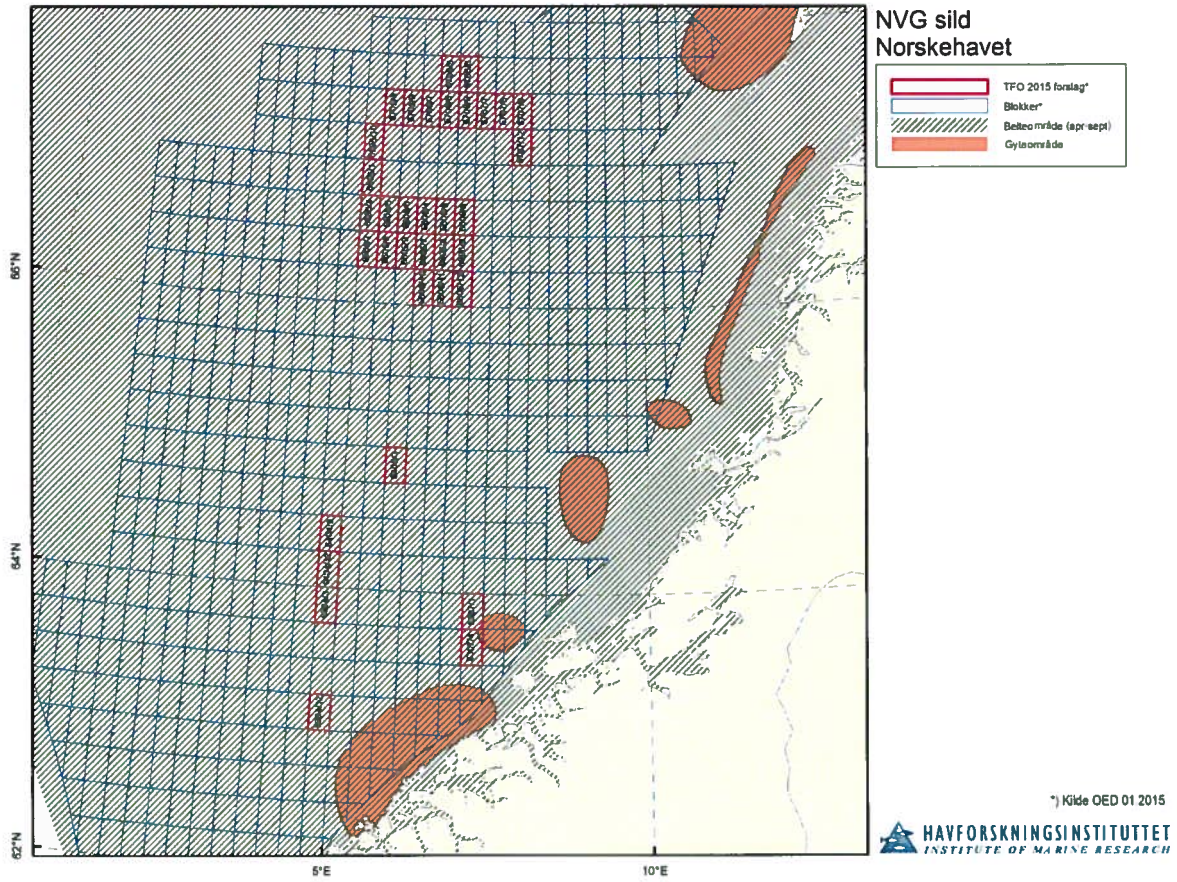




\*) Kilde OED 01 2015







## Vedlegg 2. TFO 2015

### Verdifulle og sårbare bunnhabitater

Pål Buhl-Mortensen, Genoveva Gonzalez-Mirelis, Kjell Bakkeplass

#### Vurderingsgrunnlag

I det følgende tar vi for oss data fra MAREANO sin kartlegging av havbunnen i Barentshavet og Norskehavet. De fleste kartene som presenteres er laget med grunnlag i kartbilder satt sammen på MAREANO sin karttjeneste ([www.MAREANO.no/kart](http://www.MAREANO.no/kart)). Disse er satt sammen med kartlag om: 1) Mareano innsamlingsstasjoner, 2) korallrev, 3) Hornkoraller, 4) generelle biotoper, og 5) sårbare naturtyper.

I tillegg er det laget kart som viser utbredelsen av svamparter som er typiske for bløtbunns-svampsamfunn og hardbunns-svampsamfunn, basert på video-observasjoner fra MAREANO som ikke er lagt ut i kart-tjenesten on-line.

Vi har tatt med kart over MAREANO sine innsamlingsstasjoner (X-1 og X-8) for å vise deknningen av observasjonsmaterialet.

Hornkorallene i dette materialet utgjøres av følgende arter: *Anthelia borealis*, *Anthotela grandiflora*, *Isidella lofotensis*, *Paragorgia arborea*, *Primnoa resedaeformis*, *Paramuricea placomus*, og *Radicipes gracilis*.

De generelle biotopene som er presentert representerer ulike dyresamfunn eller biotoper (kombinasjonen artssamfunn og miljø) identifisert ved statistiske analyser av MAREANO sine video-resultater (<http://www.mareano.no/tema/naturtyper>). Områdene som er vist i kartene (x-5 og x-11) er angitt ved prediktiv modellering, og må betraktes som områder hvor sannsynligheten er stor for å påtreffe artene som er karakteristiske for de ulike biotopene. Siden de er identifisert ved separate analyser for Barentshavet og Norskehavet må disse vurderes separat mhp slike biotoper.

Sårbare naturtyper utgjøres av arter som inngår i følgende naturtyper (med synonyme navn angitt i parentes):

Hardbunnskorallskog,  
Bløtbunnskorallskog,  
Bløtbunns-svampsamfunn (Svampspikelbunn),  
Hardbunns-svampsamfunn (Svampskog),  
Glassvampsamfunn,  
Sjøfjærbunn,  
*Umbellula* bestander,  
Korallrev.

Bløtbunns-svamp-samfunn karakteriseres av svampene *Aplysilla sulfurea*, *Geodia* spp., *Stelletta* sp., og *Stryphnus ponderosus*.

Hardbunns-svampsamfunn karakteriseres av svampene *Antho dichotoma*, *Phakellia* sp., *Axinell* infundibuliformis og ulike arter i familien Axinellidae.

Kartet i figur X-4 viser resultater fra prediktiv modellering av samtlige av naturtypene nevnt ovenfor, utenom korallrev (*Lophelia*-rev) for *Lophelia*-rev har kartene basert på felt-observasjoner



er mye større dekning enn for de andre naturtypene og vi har valgt å ikke modellere utbredelsen av korallrev.

### Barentshavet

Det er lite sannsynlig at det finnes uoppdagete korallrev innenfor TFO-blokkene. Den nordligste kjente forekomsten er like nord for vestlig del av Sørøya. Videre nord og øst viser CTD-profiler at temperaturen er for lav for at *Lophelia pertusa* kan trives.

Bortsett fra to blokker nord for Nordkapp (7126/4 og 7125/3) har ikke MAREANO undersøkt havbunnen innenfor TFO-blokker i Barentshavet.

Kartet over de modellerte generelle biotopene (Fig. X-5) indikerer at det innenfor disse blokkene er grunne flate områder med blandede sedimenter, middels bunntemperatur og sterke strømmer. Selv om det er observert arter som kan inngå i bløtbunns- og hardbunns-svampsamfunn i disse blokkene (Fig. X-6 og X-7) så karakteriseres ikke den dominerende biotopen her av arter som er karakteristiske for sårbare naturtyper.

### *Svampsamfunn på Tromsøflaket*

Figur X-4 viser modellert utbredelse av sårbare naturtyper. Her ser vi at området på Tromsøflaket (syd for blokk 7119/5) er karakterisert av bløtbunns-svampsamfunn (rosa farge). Sammenlikner vi utbredelsen av denne naturtypen med kartet over de generelle biotopene (Fig. X-5) ser vi et visst sammenfall med den mørkebrune naturtypen (som er karakterisert av store svamper). Det er svært sannsynlig at det kan forekomme bløtbunns-svampsamfunn i de tre sydlige blokkene nord for Tromsøflaket (blokk 7119/2, 7119/3 og 7119/5). Denne delen av Tromsøflaket er kjent for store mengder store svamp (*Geodia* spp.), også kjent av fiskere som "sopp". Bifangst i forskningstrål som del av Havforskningsinstituttets bunnfiskundersøkelser viser det samme mønsteret.

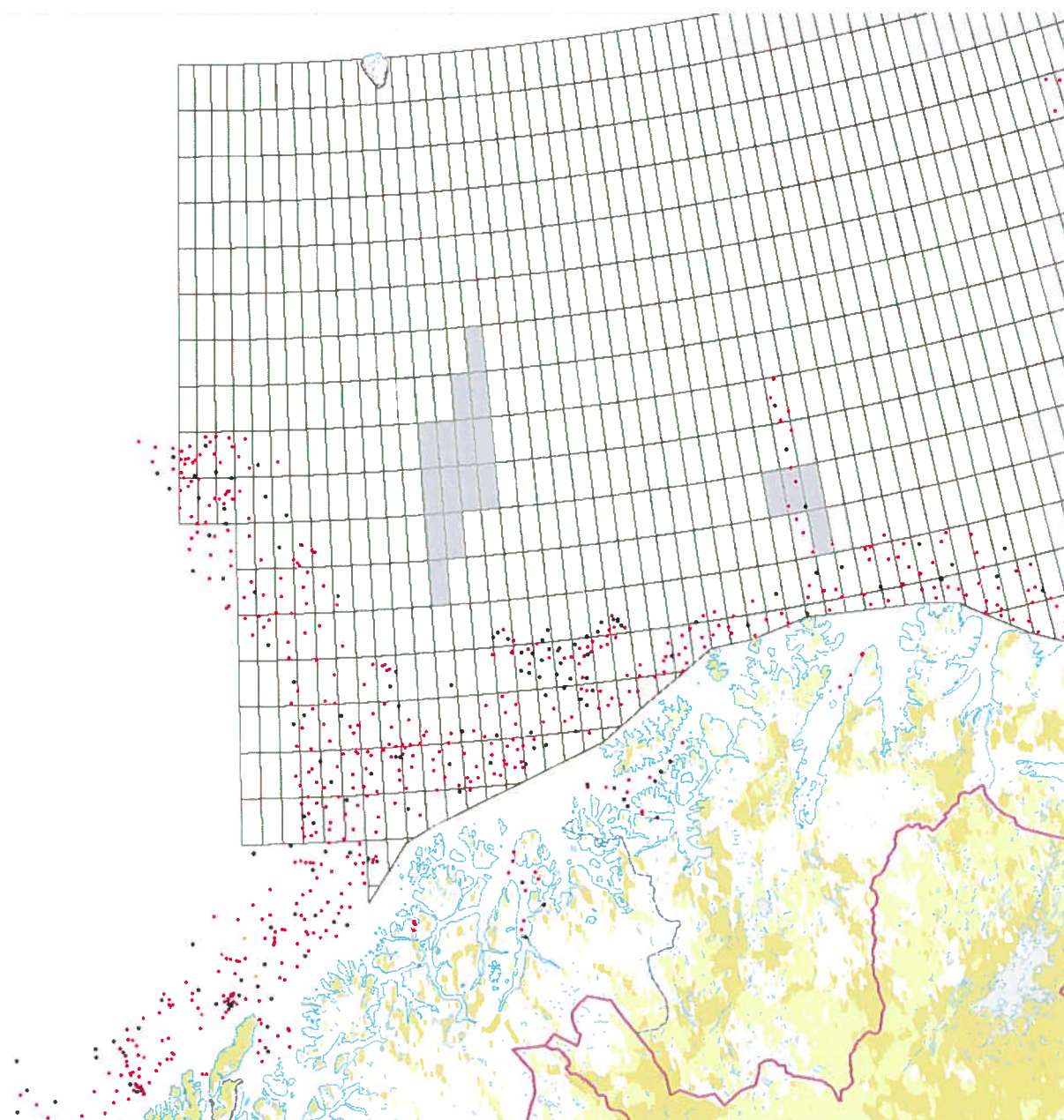


Fig.X-1. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser (indikert med grå farge) i Barentshavet og stasjoner undersøkt av MAREANO (sorte prikker: bunnprøveinnsamling og videoundersøkelse, røde prikker: kun videoundersøkelse).

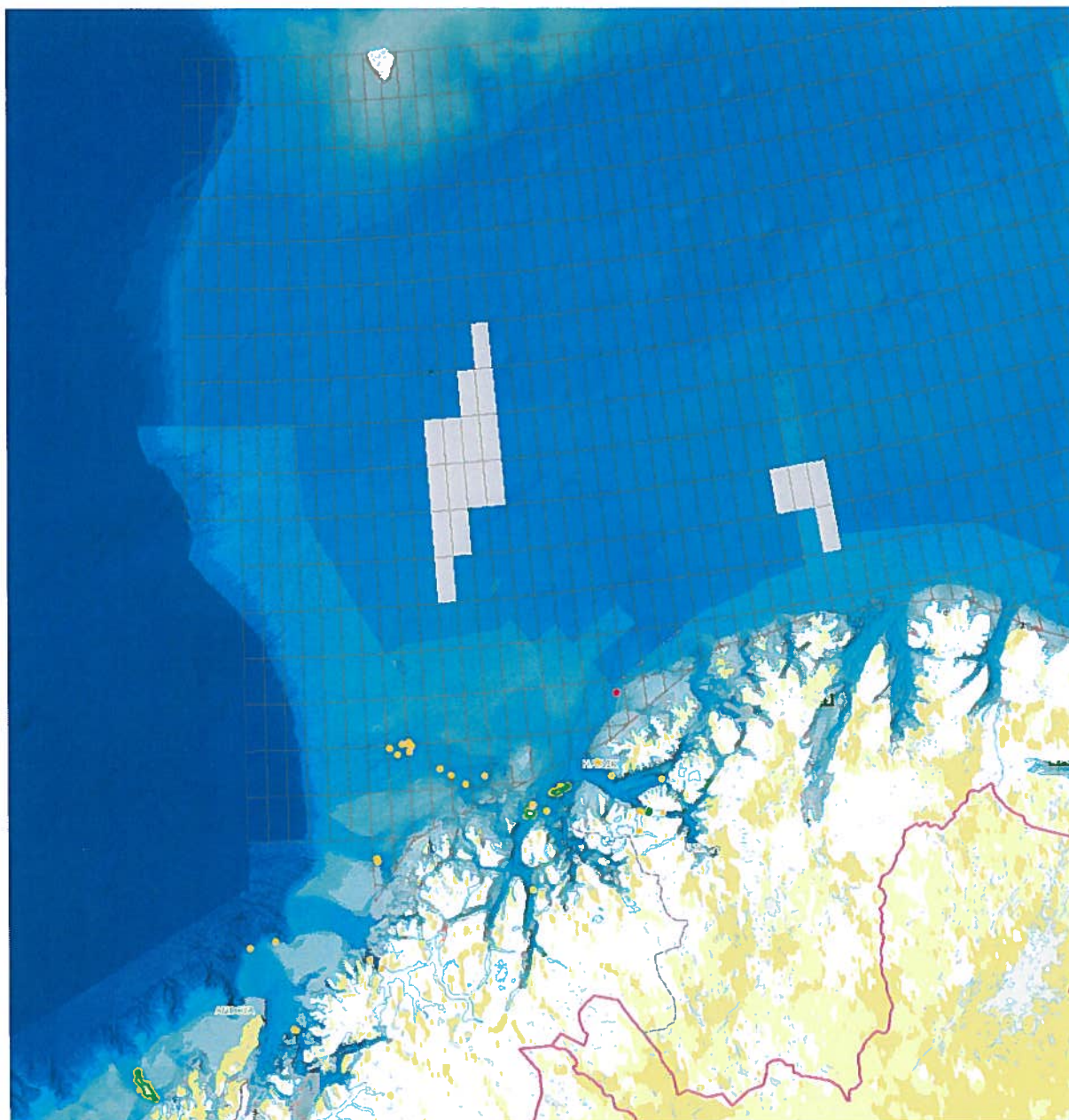


Fig.X-2. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser (indikert med grå farge) i Barentshavet og forekomst av korallrev (oransje prikker), korallfelt (grønne rammer), og vernet korallområder (røde rammer).

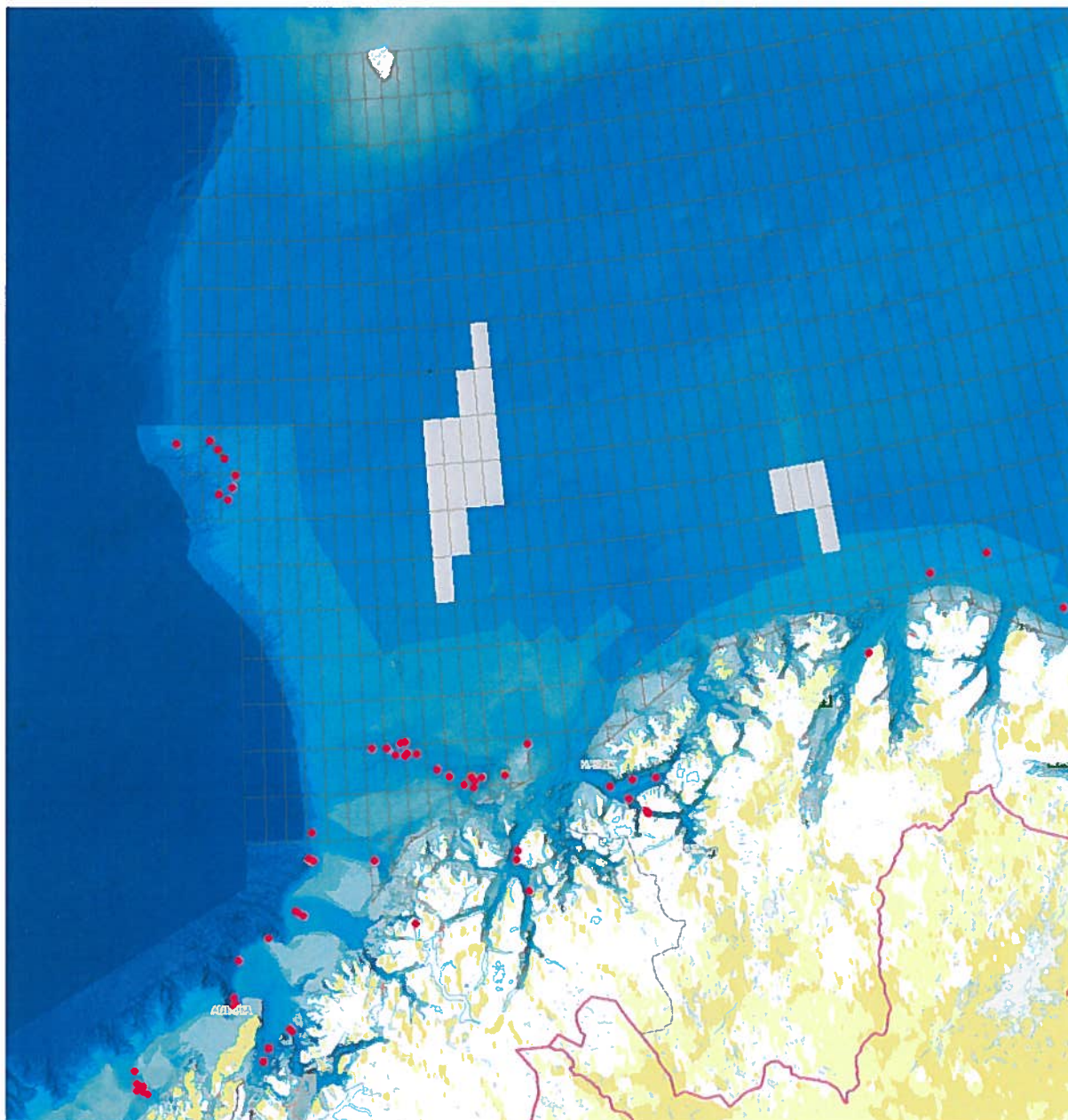


Fig.X-3. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser (indikert med grå farge) i Barentshavet og forekomst av hornkoraller (røde prikker).

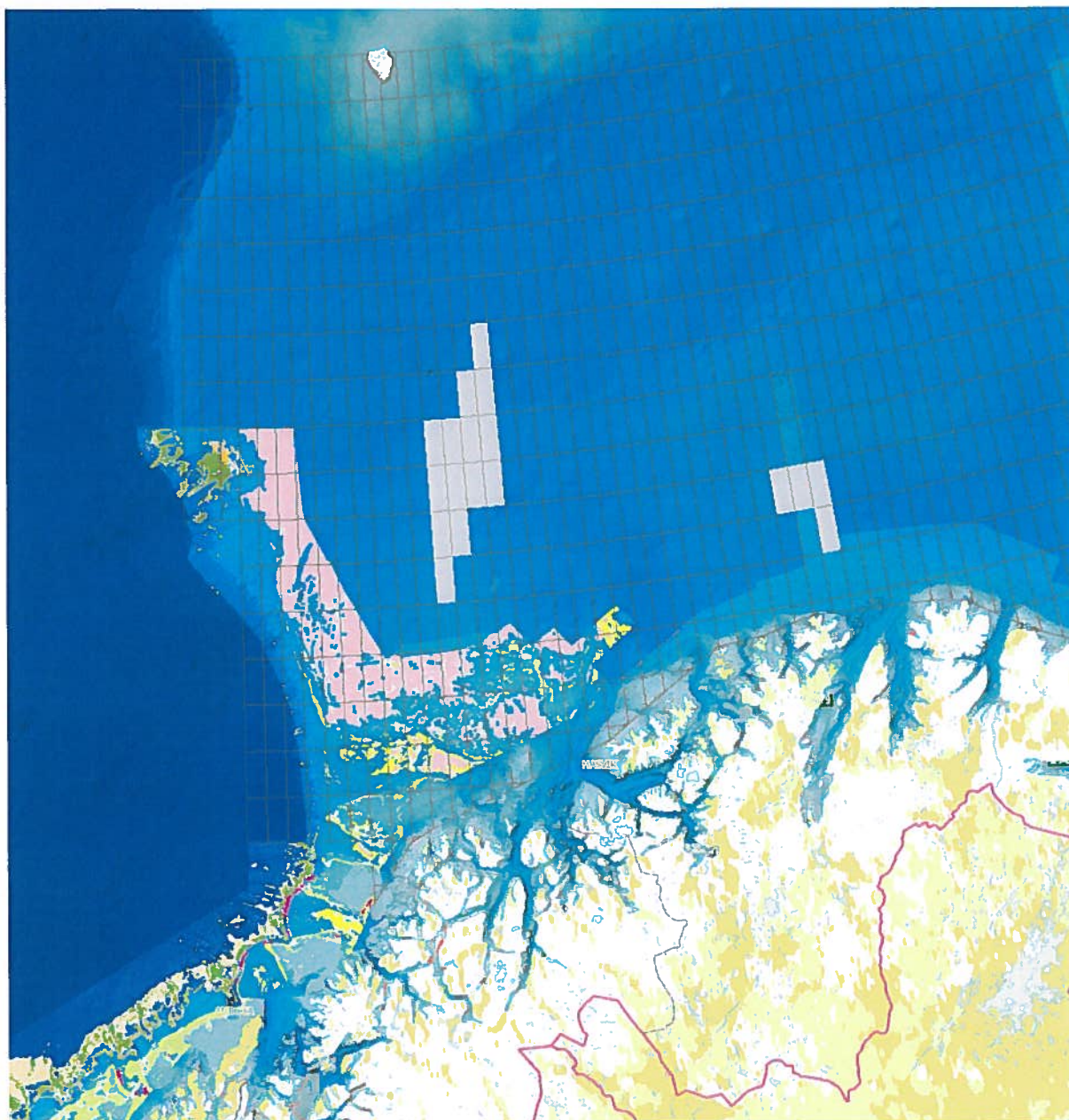


Fig.X-4. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser (indikert med grå farge) i Barentshavet og sårbare naturtyper modellert av MAREANO. Rosa farge: bløtbunns-svampsamfunn.

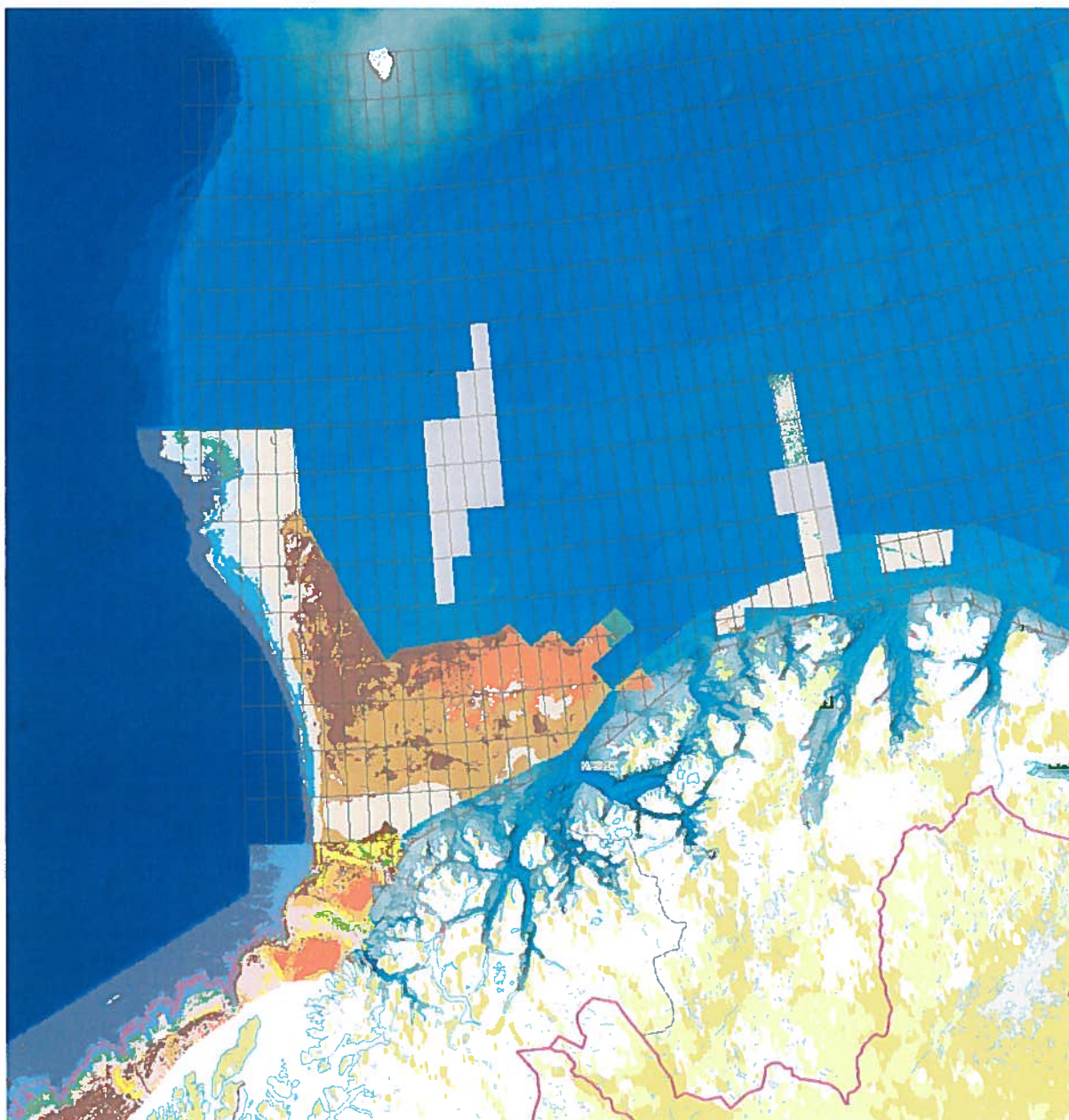


Fig.X-5. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser (indikert med grå farge) i Barentshavet og generelle biotoper modellert av MAREANO.

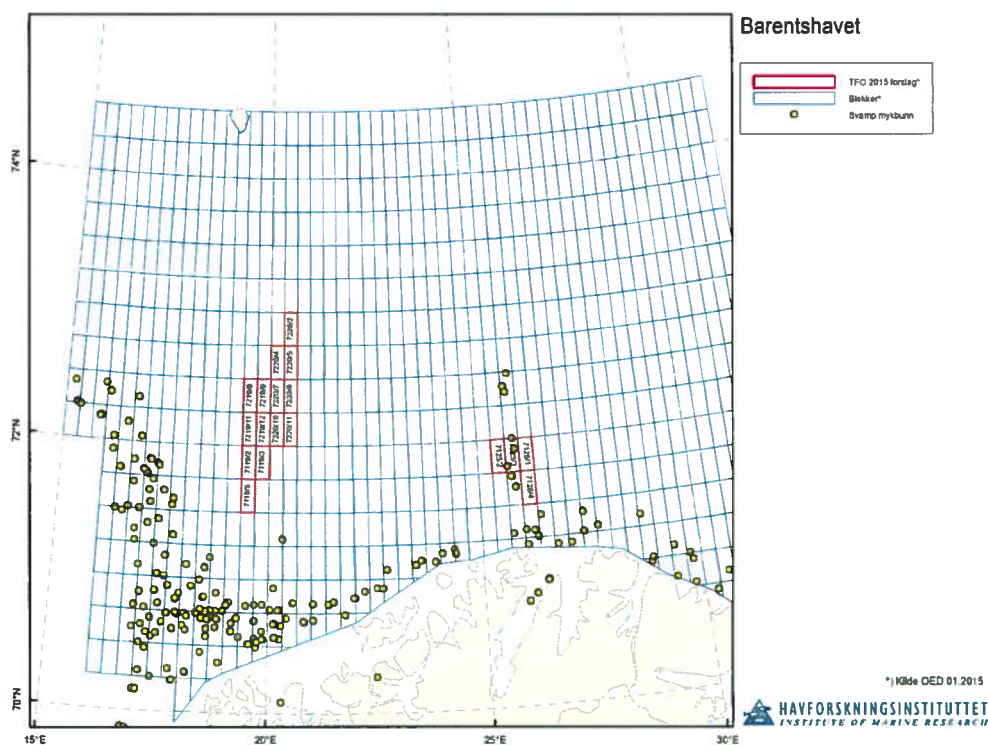


Fig. X-6. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser i Barentshavet og forekomster av svamparter som utgjør bløtbunns-svamp samfunn, kartlagt av MAREANO.

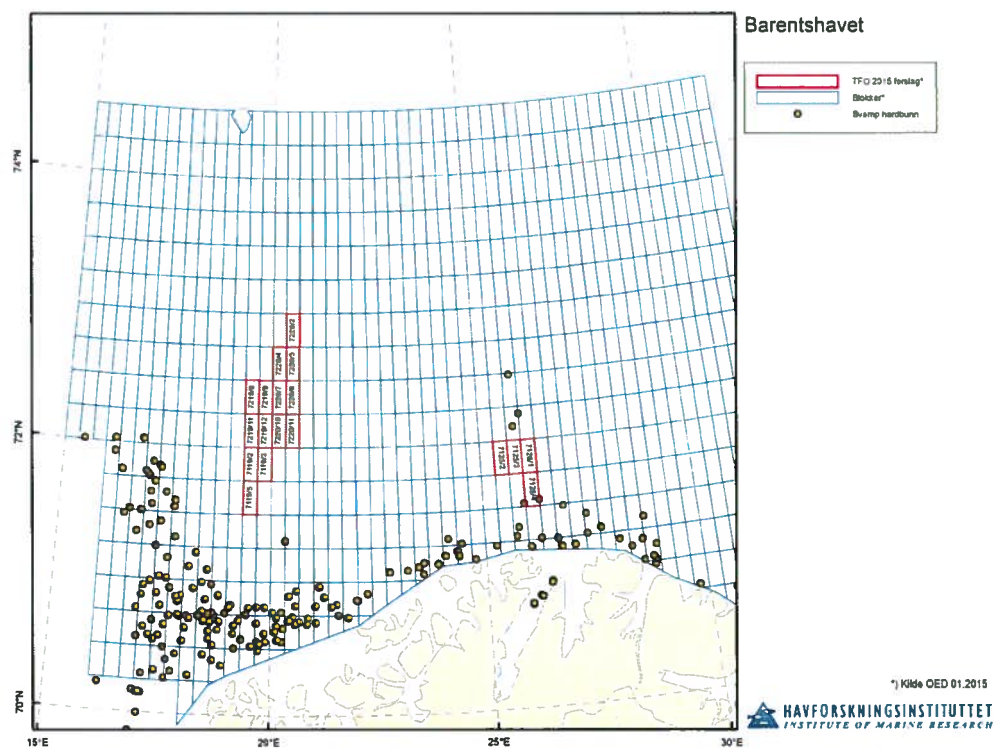


Fig. X-7. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser i Barentshavet og forekomster av svamparter som utgjør hardbunns-svamp samfunn, kartlagt av MAREANO.

## Norskehavet

Fem av TFO-blokkene overlapper med lokaliteter som MAREANO har kartlagt. Mye av materialet fra undersøkelsene MAREANO har gjort i dette området er fremdeles under opparbeiding. Flere av TFO-blokkene i dette området ligger på svært dypt vann (1000-2000m). De dype økosystemene er generelt kjennetegnet av stabile forhold, kaldt vann og færre arter. Fremdeles er naturtypene på de store dypene lite kjent, men MAREANO har identifisert to karakteristiske naturtyper i det dype kalde Norskehavsvannet, som kan betegnes som sårbare: Glass-svampsamfunn og *Umbellula*-bestander. *Umbellula encrinus* er en stor sjøfjær som i de dype deler av Norskehavet forekommer relativt spredt, men kan lokalt opptre i tettere bestander. *Umbellula* er observert mindre enn 1 km fra grensen til blokk 6707/12. Den kan forventes å være vanlig i de tilgrensende dype TFO-blokkene.

Hornkoraller forekommer på Skjoldryggen i blokk 6606/8 og 6606/12. Hornkorallen *Isidella lofotensis* er uvanlig utenfor Norge. I Norge er den vanligst i de store fjordene (Hardangerfjorden, Trondheimsfjorden og Andfjorden. *Isidella lofotensis* er observert 100 m fra grensen til blokk 6606/12 (nordlig del av Skjoldryggen). Her ble arten observert flere ganger, men materialet er fremdeles under analyse. Vi kjenner ikke til andre områder på Norsk sokkel hvor denne korallen er vanlig.

I den sydligste TFO-blokken, nær Sørmannsneset og Skallen, hvor MAREANO har kartlagt havbunnen (blokk 6304/12), kan de forekomme korallrev i de grunnere delene. Naboblokken øst for 6304/12 var del av TFO 2014 blokkene. Her er det påvist rike korallrev-områder.

Figur X-11 viser utbredelsen av modellerte generelle biotoper. Den rosa biotopen er karakterisert av hornkoraller med forekomster av *Lophelia*-rev. Blokk 6405/3 ligger rett i forlengelsen av et område med denne biotopen. Man kan forvente seg at det vil forekomme både hornkoraller og korallrev i denne blokken.



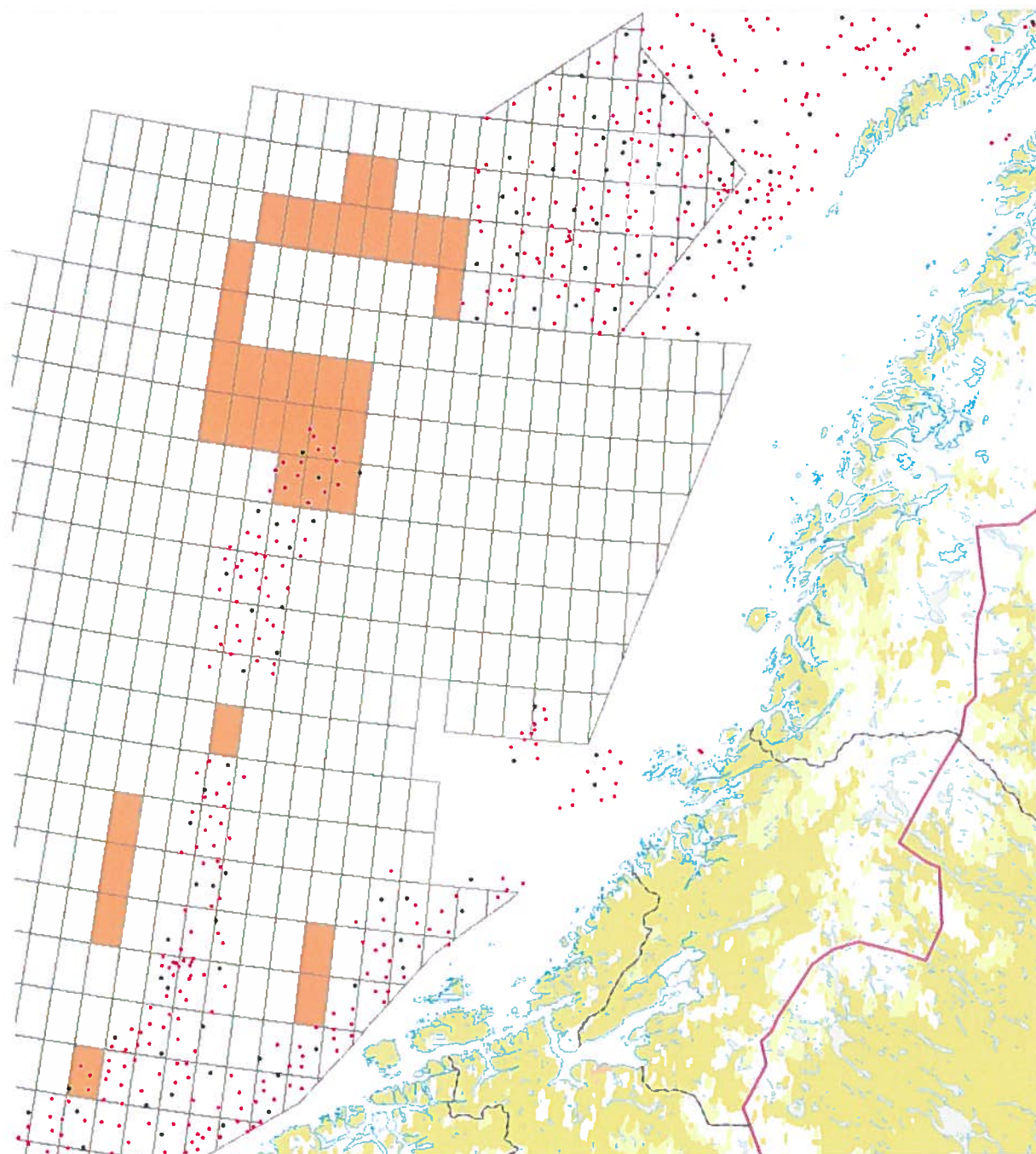


Fig.X-8. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser (indikert med oransje farge) i Norskehavet og stasjoner undersøkt av MAREANO (sorte prikker: bunnprøveinnsamling og videoundersøkelse, røde prikker: kun videoundersøkelse).

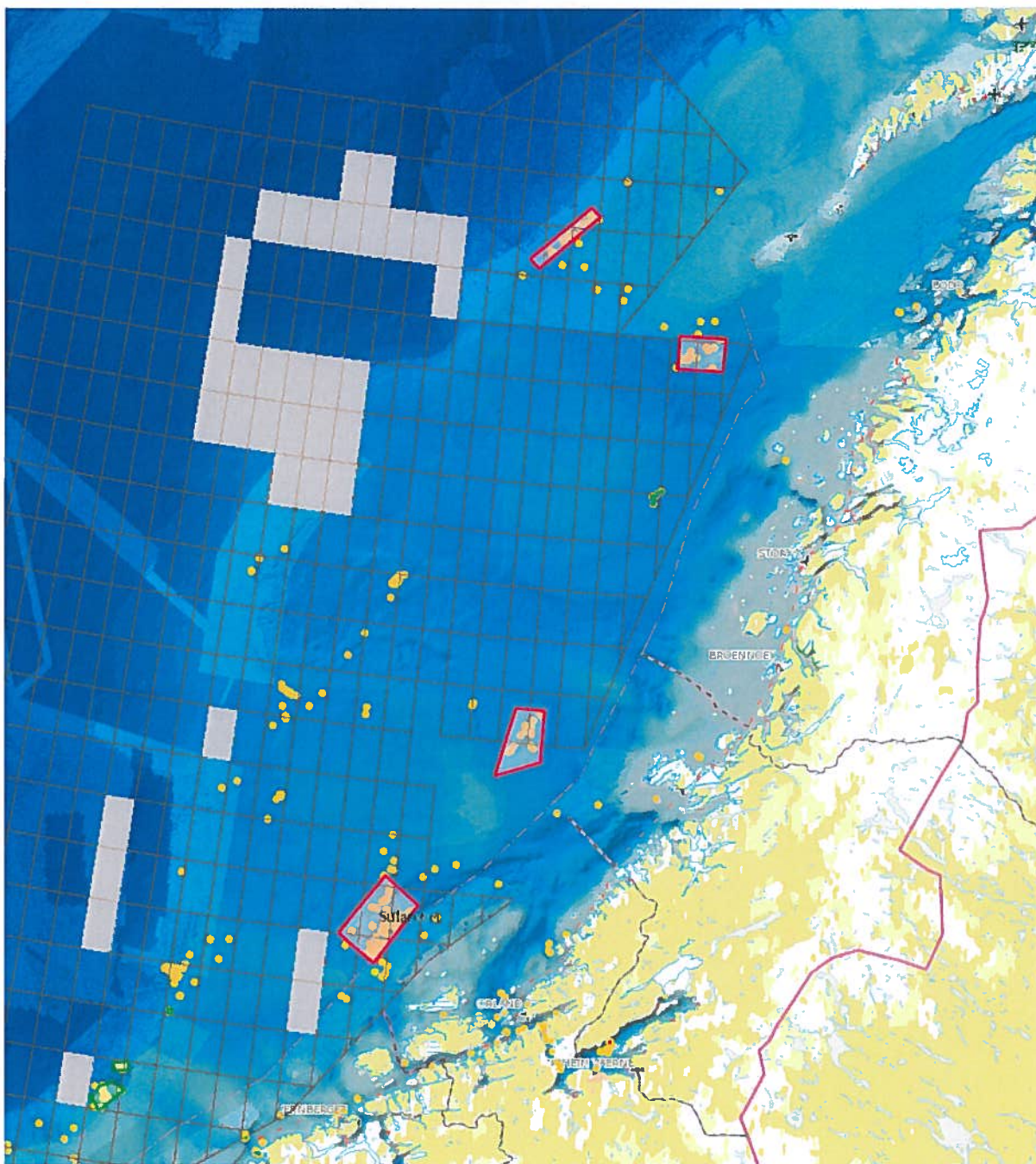


Fig.X-9. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser (indikert med grå farge) og forekomst av korallrev (oransje prikker), korallfelt (grønne rammer), og vernet korallområder (røde rammer).

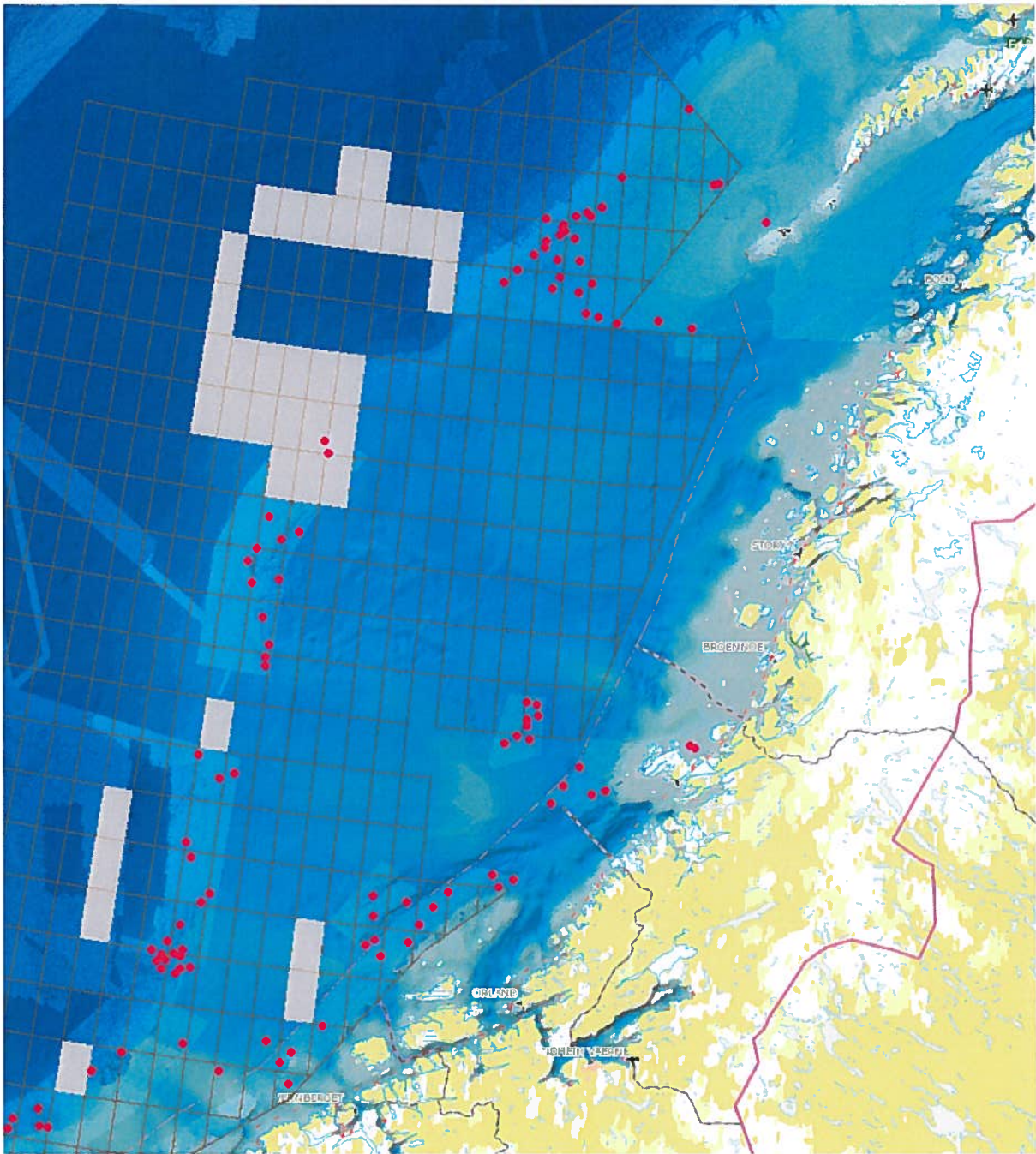


Fig.X-10. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser (indikert med grå farge) og forekomst av hornkoraller (røde prikker).

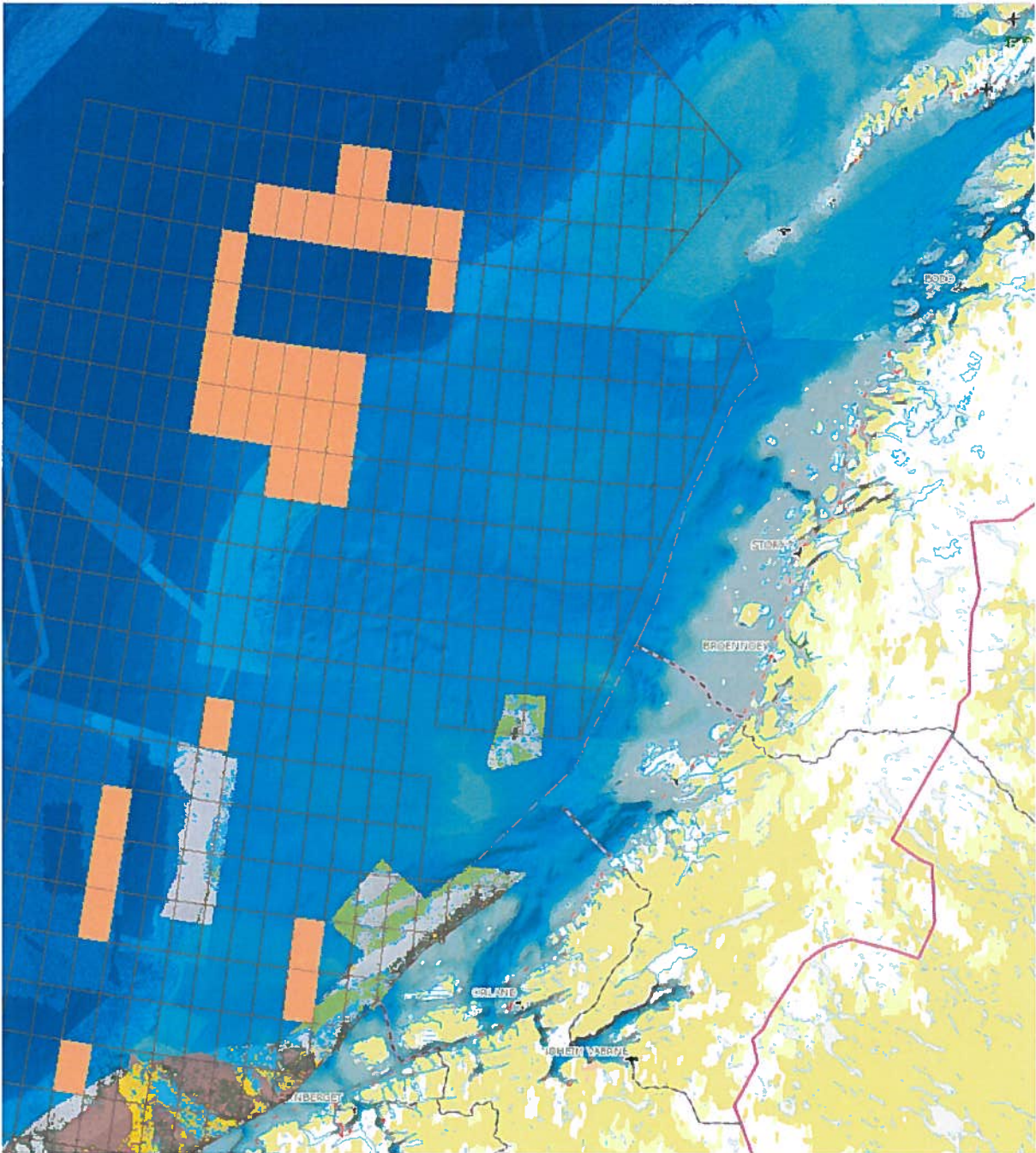


Fig.X-11. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser (indikert med oransje farge) og generelle biotoper modellert av MAREANO.

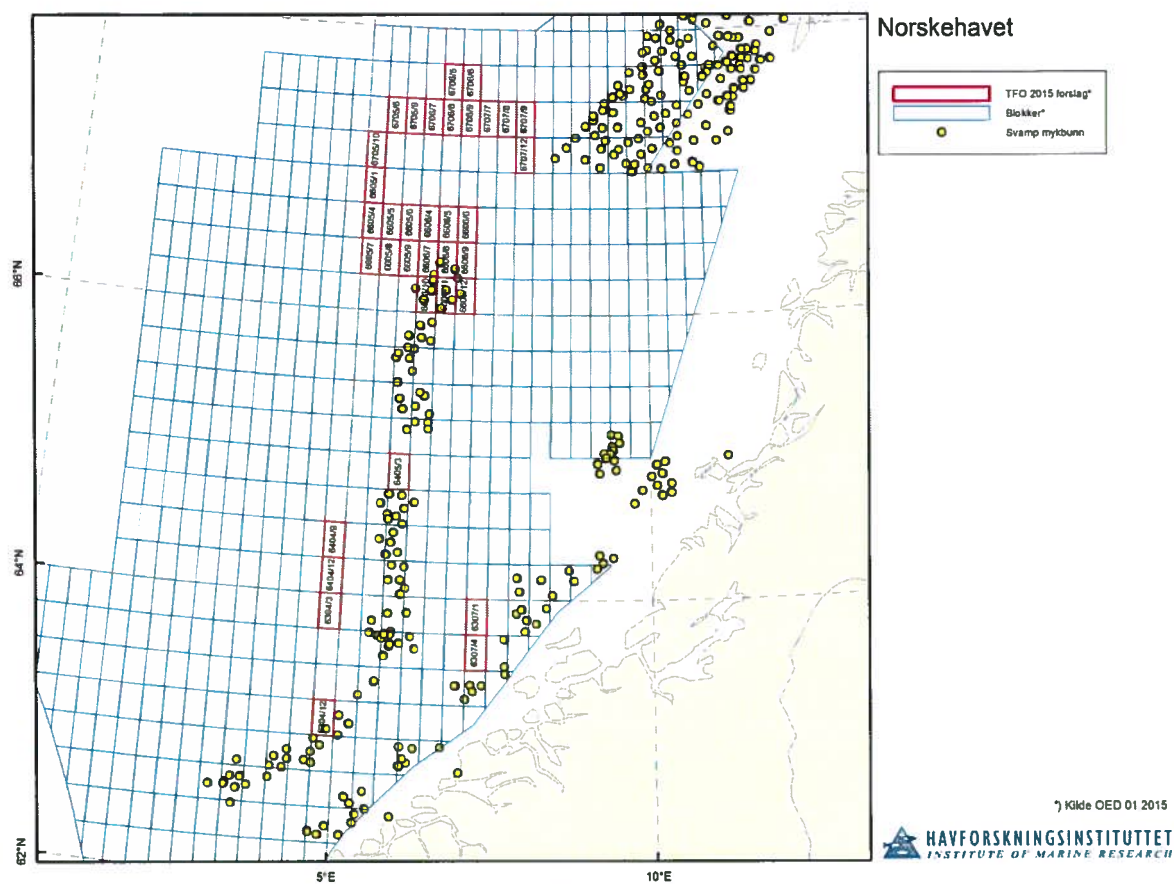


Fig.X-12. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser i Norskehavet og forekomster av svamparter som utgjør bløtbunns-svamp samfunn, kartlagt av MAREANO.

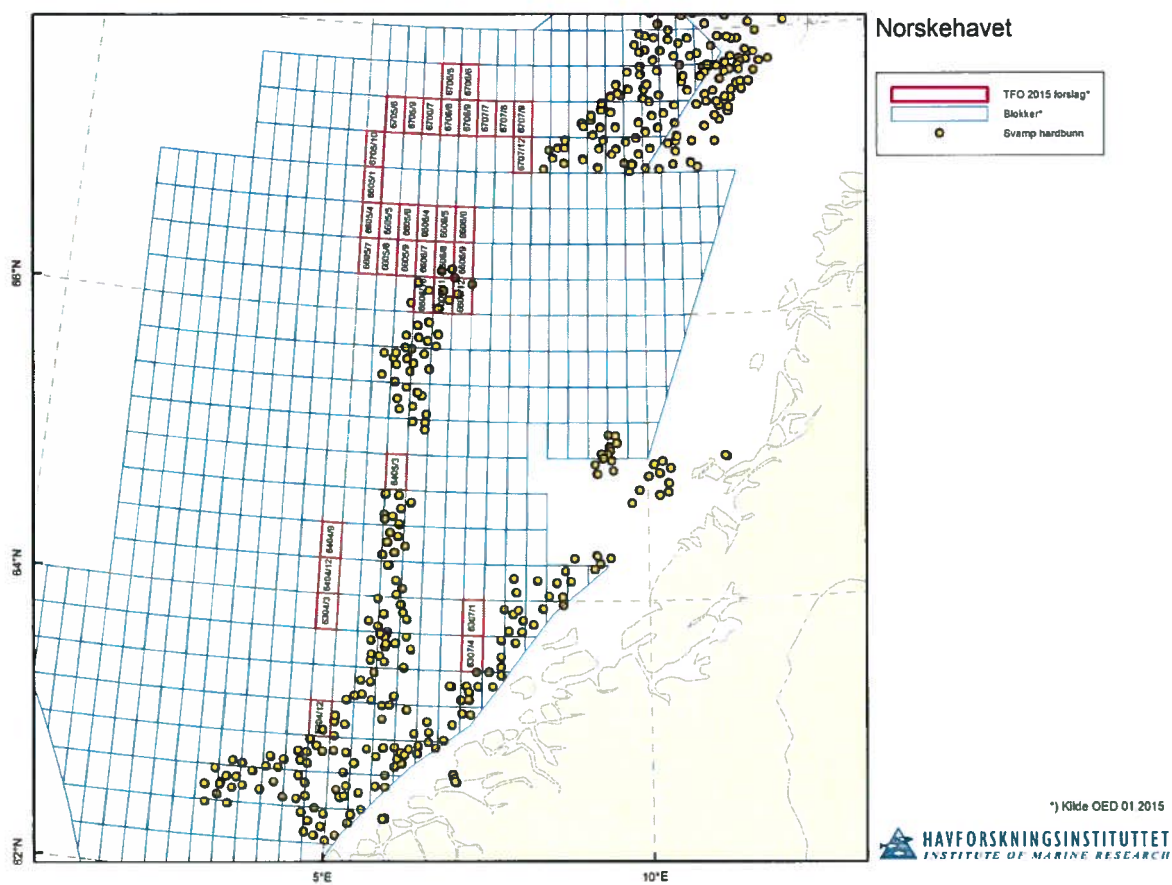


Fig. X-13. Kart som viser blokker med forslag til TFO 2015 utvidelser i Norskehavet og forekomster av svamperter som utgjør hardbunns-svamp samfunn, kartlagt av MAREANO.