



Fiskeridirektoratet
postmottak@fiskeridir.no

Deres ref.
21/9681

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)
OD 2021/2154 /StMK

Dato
23.11.2021

Innspill til «Havbruk til havs- tre områder til uttale»

1. Innledning

Oljedirektoratet (OD) viser til brev fra Fiskeridirektoratet datert 1. november d.å. der det inviteres til innspill til tre områder som Fiskeridirektoratet vurderer å være de mest aktuelle å anbefale for tilrettelegging for havbruk til havs.

Olje- og energidepartementet (OED) har sektoransvar for olje- og gassaktivitet på norsk kontinentalsokkel og på land. OD er OEDs underordnede organ og er gitt myndighet gjennom rammeverk og årlige tildelingsbrev fra OED.

Oljedirektoratet har tidligere gitt innspill og merknader til «Områderapporten» oktober 2019 og SalMar Ocean AS sin søknad om klarering av lokasjon i Norskehavet (juli 2021). Merknader fra disse er fortsatt gjeldende. OD minner om at vi i vårt innspill til «Områderapporten» i 2019, frarådet akvakultur i tre av de da diskuterte områdene (7, 10, og 11 – se under), som nå er inkludert i de areal det er bedt om kommentarer til.

ODs innspill til områdene følger nedenfor.

2. Generelt om petroleumsvirksomhet og sameksistens

Petroleumsvirksomheten er i dag Norges største næring målt i verdiskaping, statlige inntekter, investeringer og eksportverdi.

Det har vært, og er fortsatt, høy aktivitet i petroleumsvirksomheten på sokkelen. Slik aktivitet omfatter bl.a. datainnsamling (seismikk, elektromagnetiske data (EM) mm), boreaktiviteter, feltutbygginger inkludert legging av rør og kabler på havbunnen, og utvinning av petroleum. Petroleum er stedbundne ressurser som må letes etter og utvinnes der de finnes.

Leting og undersøkelser etter petroleum skjer i stor grad ved bruk av seismikk, som er en arealkrevende aktivitet hvor undergrunnen undersøkes ved bruk av lydbølger. Denne aktiviteten har potensiale til å komme i konflikt med havbruksaktivitet. Innsamling av seismikk foregår både under utvinningstillatelser og undersøkelsestillatelser etter petroleumsløven. Hvilke områder som er omfattet av slike tillatelser varierer over tid. Utvinningstillatelser tildes i årlige konsesjonsrunder. Når tillatelsene tildes, fastsettes det samtidig et arbeidsprogram der formålet normalt er å finne

eventuelle petroleumsforekomster. Når arbeidsprogrammet er gjennomført vil det typisk enten bli godkjenning av en plan for utbygging og drift (PUD) av en forekomst på et avgrenset område, og resten av området for tillatelsen vil bli tilbakelevert, eller hele området blir tilbakelevert. Tilbakeleverte områder inngår i neste konsesjonsrunde, kan søkes på av andre, og tildeles på nytt.

Det er behov for seismikk-innsamling i tiden framover, også i områder der slik innsamling har skjedd tidligere, da ny teknologi gir stadig bedre avbildning av undergrunnen. På mange olje- og gassfelt vil det også være behov for å samle inn nye data med jevne mellomrom for å overvåke reservoaret, og sørge for størst mulig verdiskapning fra feltene.

Sameksistens mellom havbruk til havs og petroleumsvirksomhet bør ses nærmere på, bla. når det gjelder seismikk innsamling.

CO₂-lagring i undergrunnen vil også kunne innebære konflikt med havbruksaktivitet: spesielt for det foreslåtte området i Barentshavet.

I Meld. St. 36 (2020-2021) - *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser* – understrekes viktigheten av god informasjonsutveksling mellom ulike næringer som premiss for sameksistens. Videre pekes det i samme melding på at «Ved å benytte seg av relevant og tilgjengelig kunnskap på et tidlig tidspunkt, og ved å hensynta de relevante næringers behov og egenart, vil det være mulig å finne gode løsninger for sameksistens også framover» (s. 28).

3. Innspill

De tre foreslåtte områdene fra Fiskeridirektoratet er:

- 2 Norskerenna Sør
- 11 Frøyabanken Nord/10 Frøyabanken Sør
- 7 Tromsøflaket

Nummerering og navn er fra rapporten «Kartlegging og identifisering av områder egnet for havbruk til havs» også kalt «Områderapporten» fra 2019. I de følgende kart er lokalisering og utbredelse av områdene hentet fra kartløsning til samme rapport.

3.1 Norskerenna Sør

Området er lokalisert omkring 60-80 km vest/sørvest for Stavanger (Figur 1). Arealet er 793,5 km² og ligger ikke i et område hvor det i dag er petroleumsvirksomhet. Nærmeste lisens er PL 1024 like vest for området, og nærmeste produserende felt er Yme-feltet mot sør. Nærmeste SVO-områder til Norskerenna Sør er NS4 (Karmøyfeltet) og NS8 (Boknafjorden og Jærstrendene).

PL 1024 ble tildelt Lundin Energy Norway AS (60%) og ONE-Dyas Norge AS i februar 2021, og er gyldig til februar 2028. Arbeidsprogrammet er, geofaglig arbeid og en ev borebeslutning innen februar 2023. PL 972 er lokalisert like sør for PL 1024. Lisens-eiere er OKEA ASA (40%), One-DYAS Norge AS (30%) og M Vest Energy AS (30%). Lisens PL 972 ble tildelt første mars 2019 og er gyldig til første juli 2023 – forut for dette skal det ev. leveres en Beslutning om videreføring (BoV) første juli 2022 med grunnlag i (tre) funn i lisensen.

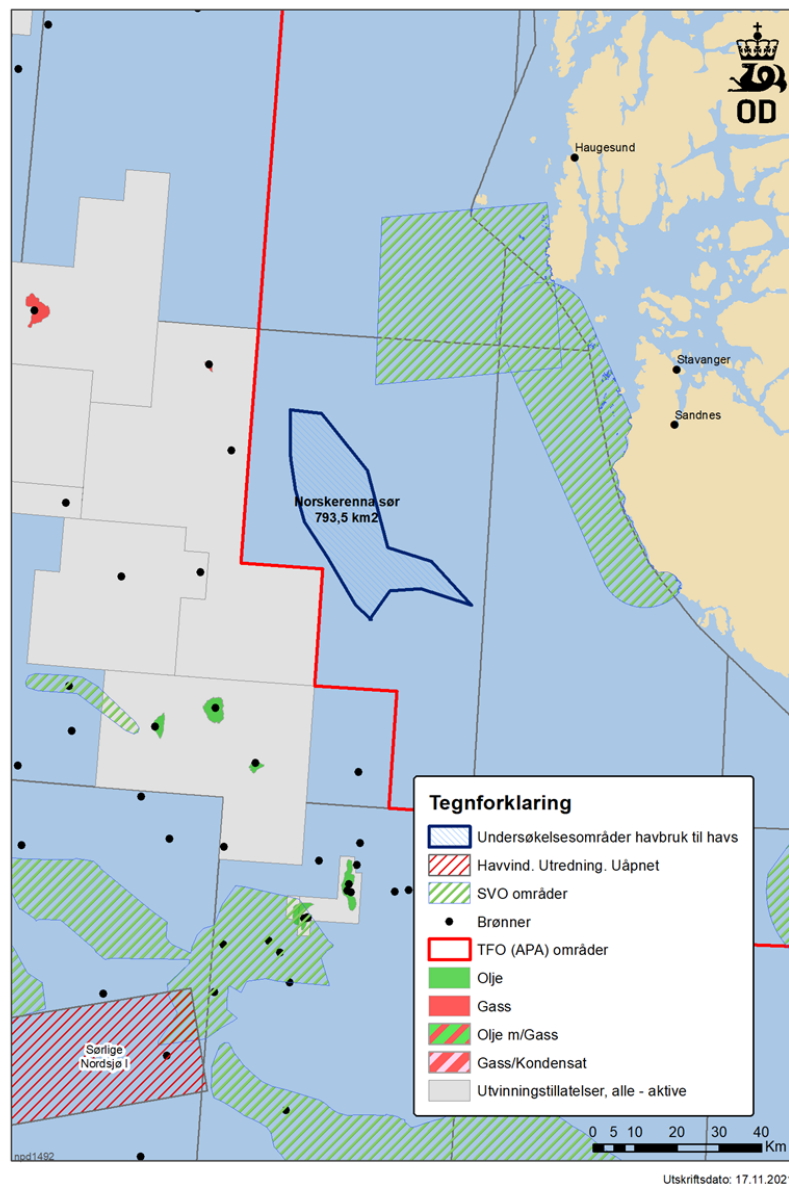
Yme-feltet (olje) ble satt i produksjon i slutten av oktober 2021. Operatør er Repsol Norge AS (55%), med partnere Lotus Exploration and Production Norge AS (20%), OKEA ASA (15%), og KUFAC Norway AS (10%).

Oljedirektoratet har identifisert en ubekreftet letemodell i det foreslåtte området: Devon til Perm/Trias sandsteiner.

Det er ikke identifisert potensial for CO₂ lagring innenfor området.

Rørledningen «Statpipe» (Sleipner Kondensatrør) går like nord for det foreslåtte området.

Vurdering: Oljedirektoratet har ingen kommentarer til foreslått område Norskerenna Sør.



Figur 1: Lokalisering av Norskerenna Sør med petroleumsaktivitet, SVO-områder og områder for mulig utredning av havvind. Figuren viser at området aktuelt å anbefale for tilrettelegging for havbruk til havs, ikke er innenfor TFO-området (ligger nærmere kysten). Nærmeste lisens er PL 1024 like vest for området, og nærmeste produserende enhet er Yme-feltet mot sør.

3.2 Frøybanken Nord/Frøybanken Sør

Fiskeridirektoratet ber om innspill til området Frøybanken Nord (11), som eget område, men ber også om innspill til et større område, som omfatter hele Frøybanken Nord og hele eller deler av Frøybanken Sør (10). Oljedirektoratet velger å kommentere på begge områdene samlet.

Områdene (10 og 11) er lokalisert omkring 80-100 km nord/nordvest for Kristiansund (Figur 2). Arealene er på til sammen 2882 km², er omfattet av dagens TFO-ordning, og ligger i et område hvor det i dag er til dels stor petroleumsvirksomhet. Det er omkring 10 aktive lisenser helt eller delvis dekket av det foreslåtte området. Noen av disse lisensene, f.eks. PL 1000, hvor Neptune Energy AS er operatør (40%) og partnere er Suncor Energy Norge AS (30%) og Witnershall Dea Norge AS (30%) er partnere, har arbeidsprogram som inkluderer innsamling av seismiske 3D data. Det er også boret omkring 10 letebrønner i området.

Nærmeste felt er Draugen, Njord og Fenja – som alle grenser tett inn mot de foreslåtte områdene.

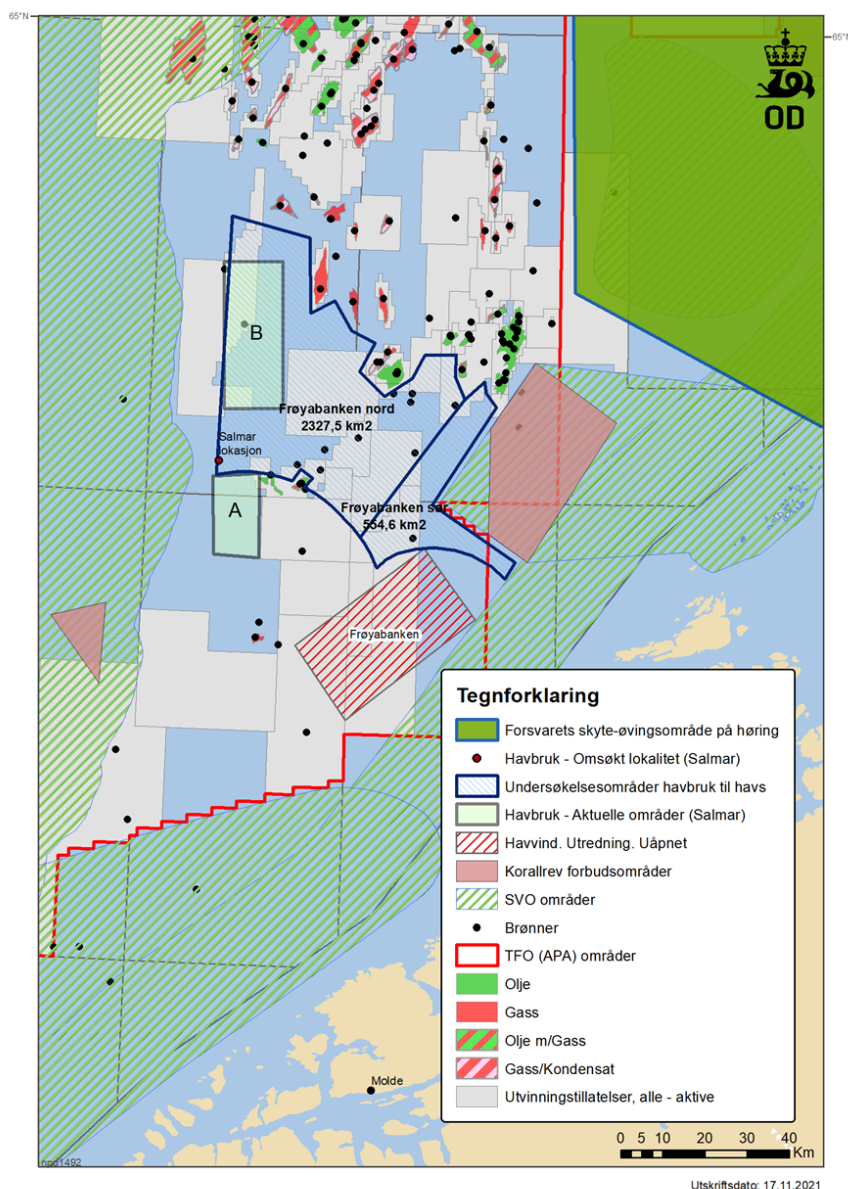
Nærmeste SVO-områder til Frøybanken Nord/Frøybanken Sør er NH5 (Froan med Sularevet) og NH9 (Kystsonen Norskehavet) i øst, og NH7 (Eggakanten sør) i vest. Umiddelbart sør for områdene ligger havvindområdet «Frøybanken» (ikke åpnet).

Oljedirektoratet har identifisert fire bekreftete letemodeller i de foreslåtte områdene: Eggasandstein (paleocen), øvre jura sandsteiner (to), og øvre trias til midtre jura sandsteiner.

Det er ikke identifisert potensial for CO₂ lagring innenfor områdene.

Rørledningene «Polarled», «Åsgard Transport» og «Draugen Gasseksport» går gjennom de foreslåtte områdene.

Vurdering: Oljedirektoratet ønsker på et tidlig stadium for ev havbruk til havs, å gjøre oppmerksom på den pågående petroleumsaktivitet i de foreslåtte områdene for Frøybanken Nord/Frøybanken Sør. Selv om de i dag produserende felt er utenfor område 10 og 11, er det foreslåtte arealet dekket av TFO ordningen, og det har vært, og forventes å være interesse fra petroleumsindustrien for områdene. At det er påvist petroleum i området, og at det allerede er gjort store investeringer i eksisterende felt, gjør at det vil være samfunns- og bedriftsøkonomisk gunstig for god ressursutnyttelse av petroleum i området. Slik god ressursutnyttelse vil inkludere seismiske undersøkelser, borer og ev installasjoner innenfor de foreslåtte områdene.



Figur 2: Lokalisering av Frøyabanken Nord (11)/Frøyabanken Sør (10) med petroleumsaktivitet, SVO-områder og områder for mulig utredning av havvind. Figuren viser at området overlapper med flere aktive petroleums-lisenser og grenser tett til produserende felt. SalMar Ocean AS sin omsøkte lokasjon for havbruk til havs er vist, samt områdene A og B tidligere indikert for ytterligere utbygginger fra samme aktør.

3.3 Tromsøflaket

Området er lokalisert omkring 100-120 km nord/nordvest for Hammerfest (Figur 3). Arealet er på 9797 km², er omfattet av dagens TFO-ordning, og ligger i et område hvor det i dag er til dels stor petroleumsvirksomhet. Det er fem aktive lisenser som er delvis dekket av det foreslåtte området.

Noen av disse lisensene, f.eks. PL 1076, hvor Equinor Energy AS er operatør (50%) og DNO Norge AS er partner (50%), har arbeidsprogram som inkluderer innsamling av seismiske 3D data. Andre

overlappende lisenser som ble tildelt i 2021, har arbeidsprogram som inkluderer beslutning om innsamling av seismiske 3D data. Det er også boret seks letebrønner i området.

Det foreslåtte området grenser mot Snøhvitfeltet (inkl. Albatross og Askeladden), og grenser mot flere funn som er vurdert for utbygging, så som Alta/Gotha mot nord.

Nærmeste SVO-område er BH2 (Tromsøflaket) i sør, BH7 (Eggakanten) i vest og BH1 (Kystsonen Finnmark) i sørøst.

Oljedirektoratet har identifisert 10 letemodeller i det foreslåtte området, hvorav syv er bekreftet. Letemodellene dekker store deler av lagrekken fra karbon til kritt, og både karbonater og sandsteiner.

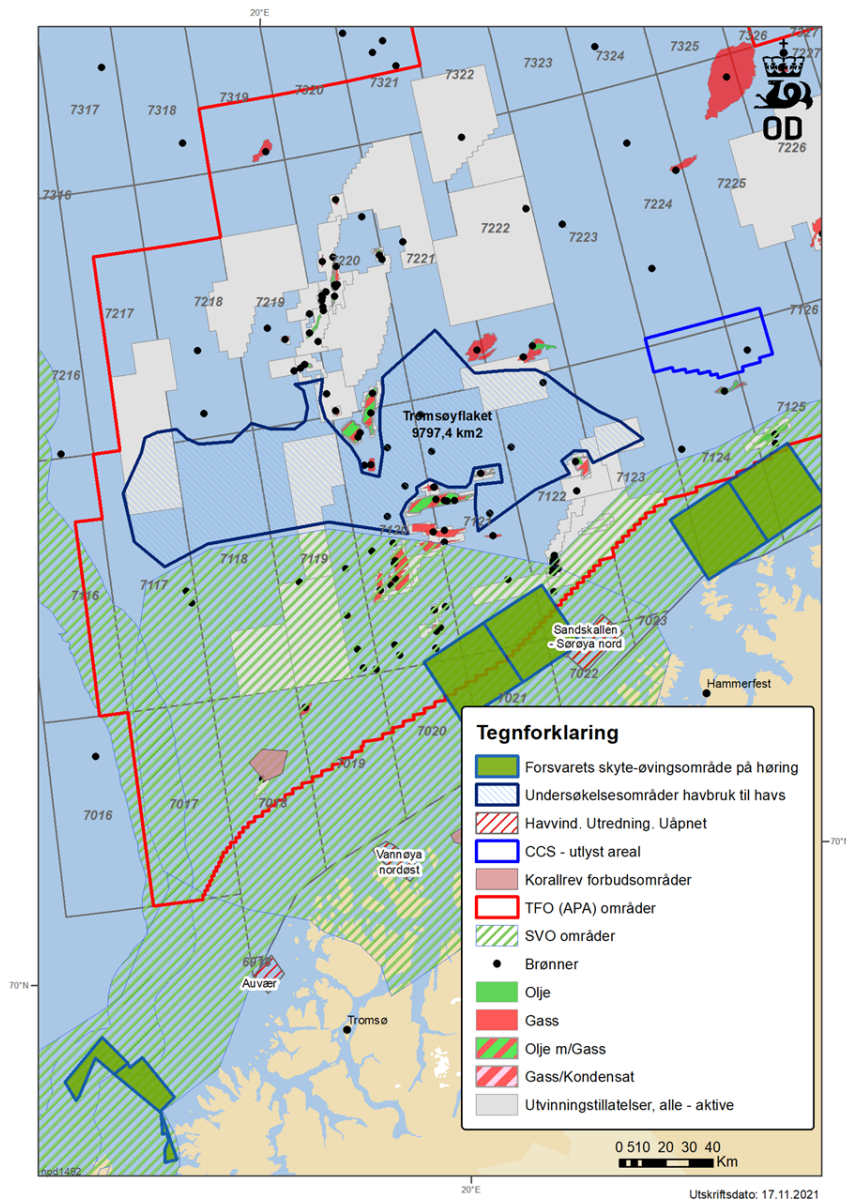
Det er identifisert flere muligheter for CO₂ lagring innenfor området, og mot øst er det for tiden ett område utlyst for CO₂ lagring.

Rørledningen fra Snøhvitfeltet og til Melkøya går gjennom (en liten del av) det foreslåtte området.

Vurdering: Oljedirektoratet ønsker på et tidlig stadium for ev havbruk til havs, å gjøre oppmerksom på den pågående petroleumsaktivitet i det foreslåtte området for Tromsøflaket. Selv om de i dag produserende felt er utenfor det foreslåtte området, er arealet dekket av TFO ordningen, og det har vært, og forventes å være interesse fra petroleumsindustrien for området. At det er påvist petroleum i området, og at det allerede er gjort store investeringer i eksisterende felt, gjør at det samfunns- og bedriftsøkonomisk vil være gunstig for god ressursutnyttelse av petroleum i området. Slik god ressursutnyttelse vil inkludere seismiske undersøkelser, boringer og ev installasjoner i det foreslåtte området.

De geologiske forholdene under havbunnen av Tromsøflaket, gjør området gunstig for mulig injeksjon og lagring av CO₂. Dette pågår allerede på Snøhvitfeltet, og er en aktivitet som kan øke også innenfor det foreslåtte området.

Slik ressursutnyttelse – for utvinning av petroleum, eller ev ytterligere injeksjon av CO₂, vil inkludere seismiske undersøkelser, boringer og ev installasjoner i det foreslåtte området. Det forventes at dette blir ivaretatt og dekket av en eventuell konsekvensutredning av området.



Figur 3: Lokalisering av Tromsøflaket med petroleumsaktivitet, SVO-områder, områder for mulig utredning av havvind, Forsvarets skytefelt og områder utlyst for CO₂ lagring. Figuren viser at området overlapper med flere aktive petroleums-lisenser og produserende felt.

3.4 ODs petroleumsfaglige vurdering

OD har gjort en petroleumsfaglig vurdering av de foreslåtte områdene (jf. Figurene 1-3). De følgende vurderingene inkluderer pågående petroleumsaktivitet og forventet aktivitet hvor blant annet petroleumspotensialet i områdene i Norskehavet og Barentshavet er tillagt stor vekt.

- Grunnet nærhet til flere felt og overlappende med funn må det forventes innsamling av geofysiske data inkludert seismikk i umiddelbar nærhet til områdene. At det allerede er feltutbygginger svært nær til de foreslåtte områdene, gjør at det vil være større sannsynlighet å få gode-økonomiske petroleumsløsninger i arealene.

- Områdene i Norskehavet og Barentshavet er innenfor TFO-areale, der det hvert år er mulig for petroleumsindustrien å søke om å få tildelt areal. Det finnes mange letemodeller som dekker områdene, ref. <https://www.npd.no/fakta/geologi/letemodeller/>). En letemodell er et avgrenset område hvor det er mulig for å påtreffe og påvise produserbar petroleum.
- Hvilke områder som omfattes av utvinningstillatelser, er som nevnt dynamisk i den forstand at utvinningstillatelser tildeles og tilbakeleveres og kan tildeles på nytt. Lagring av CO₂ er en viktig og fortsatt ny industri på norsk sokkel. Denne aktiviteten er allerede i gang i Barentshavet, og det er kartlagt flere muligheter for CO₂ lagring innenfor «Tromsøflaket».
- Det er flere rørledningstraséer innenfor de foreslåtte områdene. Dette bør hensyntas.

3.5 Oppsummering

Det er ODs syn at næringsinteressene innenfor petroleumssektoren på lik linje med andre næringsinteresser, må tas hensyn til i vurderingen av lokasjoner for havbruk. Eventuelle havbruk-næring i de foreslåtte områdene i Norskehavet og Barentshavet må derfor veies opp mot nåværende og framtidig aktivitet for blant annet petroleumsindustrien. Det bør være et mål å finne areal som er akseptabel for alle berørte parter.

Tildelinger av areal innenfor TFO-ordningen, innsamling av seismiske data, boring av brønner og utbygging og produksjon fra felt, samt lagring av CO₂, vil være aktiviteter og operasjoner som det må tas hensyn til ved lokalisering av ny næringsaktivitet.

De foreslåtte områdene Tromsøflaket og Frøyabanken Nord/ Frøyabanken Sør vil være utfordrende for sameksistens med petroleumsnæringen, og anbefales grundig drøftet før det vurderes åpnet for havbruk til havs. I begge områdene er det allerede petroleumsaktivitet, og områdene har et verdifullt ressurspotensial.

4. Avslutning

Oljedirektoratet er opptatt av god ressursforvaltning og er positiv til havbruk til havs, men mener at det må tas hensyn til nåværende og framtidig aktivitet for petroleumsindustrien, slik at verdiskapingspotensialet som petroleumsressursene samt mulige lagrings-steder for CO₂ representerer, skal kunne realiseres

Som følge av arealbehov til petroleumsaktiviteter anbefaler OD at areal til havbruk ikke utelukkende blir dedikert til havbruk. Sameksistens forutsetter nødvendig fleksibilitet i avtaler, regelverk og tillatelser som gir olje- og gassnæringen tilgang til arealet ved behov. Det forventes at ovenstående innspill ivaretas før ev videre utvelgelse av områder for havbruk til havs, og at problemstillingene blir grundig belyst og drøftet.

Oljedirektoratet har god oversikt over aktivitet og ressurspotensialet knyttet til petroleum og lagring av CO₂, og vil oppfordre til å ta kontakt slik at man kan etablere en dialog for sammen å finne egnede areal for havbruk til havs, som bedre ivaretar alle næringsinteresser.

Med hilsen

Kjersti Dahle Grov e.f.
Leder i Teknologi og sameksistens

Stig-Morten Knutsen
Geolog

Dette brevet er godkjent elektronisk og har derfor ikke signatur.