

Nærings- Og Fiskeridepartementet
Postboks 8090 Dep
0032 Oslo

Fiskeridirektoratets høringsinnspill til konsekvensvurdering av havbruk til havs

1. Innledning og anbefaling

Fiskeridirektoratet viser til høring av konsekvensvurdering av havbruk til havs i Norskerenna sør, Frøyabanken nord og Trænabanken.

Basert på konsekvensvurderingen vurderer Fiskeridirektoratet at det kan være aktuelt med en gradvis oppstart av havbruk til havs i alle de tre områdene. Forutsetningen er at de prosjektspesifikke konsekvensvurderingene også støtter dette. Direktoratet vurderer imidlertid at det kan være aktuelt å avgrense Norskerenna sør og Trænabanken noe, eventuelt at departementet avventer med utlysning av deler av områdene. Se nærmere om dette i punkt 3 og 5.

Det fremgår av konsekvensvurderingen at det fortsatt er flere kunnskapshull når det gjelder konsekvensene av havbruk til havs. Etter Fiskeridirektoratets vurdering er det blant annet på nåværende tidspunkt ikke mulig å sette en tålegrense for hvor stor total maksimal tillatt biomasse som vil være miljømessig forsvarlig innenfor de tre utredningsområdene. Fiskeridirektoratet anbefaler derfor en gradvis oppstart av havbruk til havs. Etter Fiskeridirektoratets syn vil det være hensiktsmessig å starte med én eller noen få lokalitet(er) innenfor hvert område, og anvende den erfaringsbaserte kunnskapen som oppnås gjennom etablering og drift av disse første lokalitetene i den videre tilretteleggingen for havbruk til havs.

Samtidig vet vi at næringsaktørene er avhengige av at det legges til rette for forutsigbarhet for at de som satser på sikt vil kunne drive i en lønnsom skala. For å gi næringsaktørene størst mulig forutsigbarhet for videre utbygging kan det være hensiktsmessig å avgrense tildeling til én aktør (selskap eller konsortium) per område. Vi antar at dette også vil legge til rette for å ivareta biosikkerheten i området. For at det skal kunne legges til rette for videre næringsutvikling i en lønnsom skala må kunnskapsgrunnlaget blir bedret parallelt med prosessen med tildeling, oppstart og drift.

Det kommer tydelig frem i konsekvensvurderingen at de mulige konsekvensene for villaksen ved etablering av havbruk til havs er svært alvorlige. Fiskeridirektoratet vil fremheve

viktigheten av å i størst mulig grad begrense de negative konsekvensene. Det vil være viktig at rømming forebygges gjennom en høy teknisk standard på anleggene til havs. Videre må smittetrykket for lakselus og sykdom holdes lavt inni akvakulturanleggene, slik at sannsynligheten for at villaks innenfor og i nærheten av utredningsområdene smittes, holdes så lav som mulig.

Fiskeridirektoratet vurderer at havbruk til havs vil kunne gi en lavere miljøpåvirkning enn dagens kystnære akvakultur. En økt akvakulturproduksjon vil imidlertid føre til at den totale miljøpåvirkningen fra akvakultur blir større. Havbruk til havs forutsetter at vi lykkes med en god lokalitetsstruktur til havs som legger til rette for god biosikkerhet, og høy teknisk standard for akvakulturanleggene til havs.

2. Innspill til alle utredningsområdene

2.1 Innledning

I dette kapitlet gjennomgår vi momenter og gir innspill til konsekvensvurderingen som kan få betydning for om de tre utredningsområdene bør tilrettelegges for havbruk til havs.

2.2 Miljøpåvirkning

Bunnsamfunn og naturtyper

På bakgrunn av rapporten vurderer Fiskeridirektoratet at ingen av de tre utvalgte områdene er uegnet for etablering av havbruk som følge av bunnsamfunn og naturtyper i områdene. Det vil imidlertid være avgjørende at det utføres tilstrekkelig bunnkartlegging i den prosjektspesifikke konsekvensutredningen, og at eventuelle funn ikke er av en størrelsesorden som tilsier at havbruk ikke er forenelig med tilstedeværelse av bunnsamfunn og naturtyper i det spesifikke området.

I driftsfasen vil det være viktig å følge opp påvirkningen havbruk til havs-anleggene vil ha på bunnsamfunn og naturtyper gjennom regelmessige risikobaserte miljøundersøkelser. Dette har man god erfaring med kystnært, men vil måtte tilpasses forholdene lengre ute til havs.

Fiskebestander

Det fremgår av konsekvensvurderingen at tilstedeværelsen av fiskebestander og arter i og i nærhet til utredningsområdene vil kunne være forenelig med havbruk til havs for alle områdene, men at målrettede tiltak i konstruksjonsfase og driftsfasen bør tilstrebes for å kunne ta ned risiko for påvirkning av fiskebestander og fiskearter.

Planlegging av aktiviteter opp mot sårbare perioder for de aktuelle artene, samt redusert kjemikaliebruk, vil kunne være avbøtende tiltak.

Etter Fiskeridirektoratets vurdering er konsekvensvurderingen noe generell når det gjelder den faktiske påvirkningen de ulike påvirkningsfaktorene kan ha for fiskebestander i utredningsområdene, og denne påvirkningen blir dermed noe vanskelig å vurdere. Dette gjenspeiles i rapportens vurderinger av kunnskapsgrunnlaget som kun tar for seg dokumentert tilstedeværelse av fiskebestander, gyting og migrasjon.

2.3 Fiskevelferd

I konsekvensvurderingen pekes det på muligheten for at vannstrømstyrken kan være for høy til at det kan oppnås god fiskevelferd i akvakulturanlegg i Norskerenna sør. Fiskeridirektoratet vil påpeke at det i innspillet fra Havforskningsinstituttet til utredningsprogrammet ble pekt på en vel så stor bekymring knyttet til mulighet for at



strømmen i perioder kan bli for lav i de tre utredningsområdene, alt etter anleggsutforming og størrelse.¹

Vannstrømstyrken er sterkere i de frie vannmassene utenfor merdene enn inne i merdene. Dette er fordi noten og andre strukturer demper strømstyrken. Etter Fiskeridirektoratets vurdering er det ikke mulig å konkludere med hva som blir opplevd strømstyrke for fisken i et akvakulturanlegg uten detaljer om anleggsteknologien. Fiskeridirektoratet anser det derfor som lite hensiktsmessig å utelukke et område basert på for høy eller for lav strøm vurdert opp mot fiskevelferd.

Havforskningsinstituttet anbefalte i sitt innspill til utredningsprogrammet at det blant annet ut fra faktiske strømmålinger på lokalitetsnivå foretas modelleringer av vanngjennomstrømning basert på valgt teknologi. Etter Fiskeridirektoratets vurdering vil det være aktuelt å stille krav til søker om å dokumentere forsvarlige strømforhold for fisken ut fra de konkrete strømforholdene i området og den anleggsteknologien som skal benyttes.

2.4 Smittespredning og fremmedarter

Konsekvensvurderingen inneholder analyse av vannutveksling mellom ulike potensielle klynger innad i hvert område, samt en vurdering av utveksling til og fra allerede etablert kystnært havbruk. Vannutvekslingen er relevant for å vurdere smittespredning av vannbårne sykdommer og lakselus. Spesielt lakselus kan smitte over lange avstander. Det er viktig at vi lærer av erfaringene fra kysten, og tar hensyn til smitte mellom klynger når vi tilrettelegger for havbruk til havs. Ved å strukturere havbruk i klynger med liten smittespredning mellom seg kan en redusere utbrudd av sykdom og lus, redusere behov for behandling, og øke vekst, velferd og økonomisk gevinst.

I store områder kan man oppnå klynger med liten grad av smitte seg imellom ved å bare åpne opp deler av området for havbruk til havs.

Vannkontakten mellom kyst og hav viser at smitte i havbruk til havs før eller senere vil skje. Dette er gjeldende i alle tre områdene, men smittepotensialet er størst utenfor produksjonsområder som settes til rød i trafikklyssystemet (Ådlandsvik 2019). For alle områder er det som et avbøtende tiltak viktig å ha en plan for hvordan man skal detektere og håndtere smitte og utbrudd av både sykdom og lus når det inntreffer.

Fiskeridirektoratet mener at det er en mangel med konsekvensvurderingen at den ikke vurderer konsekvensene ved at akvakulturanlegg til havs kan føre til at fremmede arter (fremmedarter) etablerer seg og spres i norsk natur, gjennom såkalt «stepping stone» effekter. Ettersom dette ikke inngår i konsekvensvurderingen vil det være viktig at slike betraktninger tas i den prosjektspesifikke konsekvensvurderingen.

2.5 Villaks

Det fremgår av konsekvensvurderingen at de mulige konsekvensene for villaksen ved etablering av havbruk til havs er svært alvorlige. Dette med bakgrunn i to typer påvirkning: smitte til villfisk (lakselus) og genetisk påvirkning (rømming). Et sentralt spørsmål blir dermed i hvor stor grad forebyggende og avbøtende tiltak vil være i stand til å veie opp for den svært alvorlige konsekvensen.

I konsekvensvurderingen er smitte og genetisk påvirkning slått sammen til en felles konsekvensvurdering for villaksen. Dette gjør det noe vanskelig å kunne se på eventuelle

¹ Biuw (HI) et al, 2023, Høring – Forslag til utredningsprogram for havbruk til havs Områdene Norskerenna sør, Frøyabanken nord og Trænabanken.



effekter knyttet til forebyggende og avbøtende tiltak som kan ta ned risikoen for negativ påvirkning av de to påvirkningstypene. Fiskeridirektoratet vil derfor adressere smitte og genetisk påvirkning separat.

Smitte til villaks

I høringsinnspillet fra Havforskningsinstituttet til forslaget til utredningsprogram for konsekvensvurderingen (Biuw m. fl., 2023) pekes det på at en bekymring i forbindelse med utvikling av havbasert akvakultur er potensiell påvirkning på utvandrende vill postsmolt fra elvene. Ifølge Havforskningsinstituttet vil økt utslipp av lakselus eller annen smitte fra havbruk til havs kunne medføre redusert overlevelse på utvandrende postsmolt, dersom de beveger seg gjennom smittefeltene nedstrøms havbruk til havs-områdene.

I konsekvensvurderingen pekes det på at et kjent kompenserende tiltak med hensyn til smittespredning av lakselus som kan være aktuelt for havbruk til havs, er nedsenket teknologi. Imidlertid pekes det på at selv om senket teknologi vil ha en preventiv effekt med hensyn til oppformering av lakselus, vil det ikke eliminere all risiko. Fiskeridirektoratet mener at det er viktig at man bygger seg opp kunnskapsbasert erfaring ved havbruk til havs, også når det gjelder teknologi, fordi det ikke nødvendigvis vil ha samme effekt som langs kysten.

Andre forebyggende tiltak vil være å holde smitten lav gjennom en god lokalitetsstruktur og god biosikkerhet, kort produksjonssyklus i sjø og effektiv avlusning ved behov. Et tiltak kan også være brakklegging eller lavere produksjon i perioden laksesmolten utvandrer. Nyutsatt fisk under smoltutvandringen vil også som regel bidra med lite smitte.

Fiskeridirektoratet konstaterer at enkelte forebyggende tiltak kan være ugunstig for produksjonen. Det er også viktig å vurdere om et avbøtende tiltak medfører økt risiko for en annen ulempe.

Genetisk påvirkning (rømming)

Påvirkning fra rømt oppdrettslaks fra havbruk til havs vil komme i tillegg til påvirkningen fra allerede eksisterende lakseproduksjon langs kysten. Det kan heller ikke utelukkes at rømt oppdrettslaks fra havbruk til havs vil kunne vandre til andre land.

Effektiv forebygging av rømming vil være avgjørende for å begrense de negative konsekvensene for villaksen som følge av havbruk til havs. Nærings- og fiskeridepartementet sendte 28. november 2024 forslag om teknisk regelverk for akvakulturanlegg på høring. I forslaget til forskrift som er utarbeidet av Fiskeridirektoratet og Havindustritilsynet med innspill fra Mattilsynet og Miljødirektoratet er det foreslått bestemmelser som vil kunne ivareta rømmingssikkerhet i nye installasjoner beregnet for havbruk til havs på en bedre måte enn NYTEK23. Det er blant annet stilt krav om teknologikvalifisering før ny teknologi tas i bruk, samt krav om overvåkningssystem, krav om verifikasjon, og krav om samtykke før anlegg tas i bruk.

Dersom forebyggende tiltak ikke er tilstrekkelig til å hindre rømming blir spørsmålet hvilke avbøtende tiltak som kan iverksettes. Et avbøtende tiltak ved rømming av oppdrettsfisk er gjenfangst, og det følger av akvakulturdriftsforskriften § 39 at det straks skal foretas gjenfangst av fisk som er rømt. Forsøk utført i vanlige merdanlegg ved kysten har imidlertid vist at oppdrettslaks dykker og sprer seg raskt i mange retninger etter rømming. Ved havbruk til havs må man forvente at oppdrettslaks som rømmer vil spre seg raskt over større områder, og gjenfangst i anleggssonen og i utvidet område vil sannsynligvis være lite effektivt. I tillegg kan det forventes praktiske utfordringer knyttet til å drive et slikt fiske til havs, både med tanke på værforhold, egnede fartøy og valg av redskap. Risiko for bifangst av marine fiskearter, sjøfugl og sjøpattedyr er også høy. I deler av året vil også garnfiske på åpent hav innebære en risiko for bifangst av villaks.



Fiskeridirektoratet har i dag en praksis med å pålegge virksomheter overvåking og uttak av rømt oppdrettslaks i vassdrag i et relevant geografisk område etter rømmingshendelser. Praksisen forutsetter en vurdering av hvilke vassdrag som kan bli berørt. Ved rømming til havs er spredningspotensialet såpass stort at det vil bli vanskelig å gi en hensiktsmessig avgrensning av et slikt pålegg. Generelt er det lite kunnskap om spredning av oppdrettslaks etter rømming, og ved havbruk til havs er slik kunnskap fraværende.

Store produksjonsenheter til havs vil etter alt å dømme ha et høyere antall fisk enn hva som er vanlig i dag. Dette er utfordrende med tanke på gjeldende tellemetodikk der store mengder fisk må telles i flere omganger, noe som krever ekstra enheter for flytting av fisk under telleoperasjonen. I tillegg er det en kjent problematikk med usikkerhet i antallskontroll, noe som vil øke med antall fisk og telleøkter. Med utgangspunkt i dagens teknologi kan man legge til grunn at det ikke vil være mulig å avklare omfanget ved rømmingshendelser. Kunnskap om/kjennskap til omfanget av rømmingshendelser er avgjørende for vurdering av tiltak i vassdrag, herunder eventuelle pålegg til selskapet om slike skadebegrensende tiltak. Et nytt overvåkings- og uttakssystem i offentlig regi kan etter Fiskeridirektoratets vurdering være et alternativ. Et slikt system må være basert på forurensere betaler prinsippet og at fisken er sporbar.

Det er viktig at rømmingshendelser blir oppdaget raskt, slik at skader utbedres og rømmingen stanses. Dårlige værforhold og store anlegg kan gjøre det utfordrende både å få til en tilstrekkelig overvåking av anlegg og not, og utbedring av skader. Ved større skader som ikke enkelt kan utbedres vil det kunne bli nødvendig med flytting eller utslaktning av fisken. Dette krever beredskap tilpasset mengde fisk og avstand til andre anlegg eller slakteri. Beredskapen må også ta høyde for svært krevende værforhold.

Fiskeridirektoratet vil også peke på at krav om å benytte fisk som ikke kan formere seg i havbruksproduksjon til havs vil redusere risiko for genetisk påvirkning på ville laksebestander betydelig.

2.6 Sikkerhetsavstand til havvind

Fiskeridirektoratet kan ikke se at konsekvensvurderingen omtaler avstand mellom innretninger for havvind og havbruksanlegg som avbøtende tiltak.

Safetec har på oppdrag fra Fiskeridirektoratet utarbeidet rapporten «Utredning knyttet til sikkerhetsaspekter mellom havvind, fiskeri og havbruk til havs». ² Ifølge rapporten anses avstand mellom innretninger for havvind og akvakulturanlegg som den mest effektive barrieren for å unngå at en innretning utgjør en uakseptabel sikkerhetsrisiko for en annen innretning i nærheten. Rapporten anbefaler å ta utgangspunkt i en minste sikkerhetsavstand på 2000 meter mellom en havvindinnretning og et akvakulturanlegg til havs. Ifølge rapporten vil denne avstanden betydelig redusere, eller så å si eliminere risikoen for de fleste farene mellom havvind og havbruk til havs.

I forbindelse med strategisk konsekvensutredning for havvind har NVE skissert at prosjektområder for havvind dekkes av turbiner med ca. 2500 meters mellomrom. ³ Slik Fiskeridirektoratet vurderer det tilsier dette, sammenholdt med nevnte anbefalte sikkerhetsavstand, at havvind og havbruk til havs vanskelig kan sameksistere ved *direkte overlapp* mellom prosjektområder for havvind og utlysningsområder for havbruk til havs.

²Safetec (2023) Utredning knyttet til sikkerhetsaspekter mellom havvind, fiskeri og havbruk til havs (Rapport ST-000725-2) Fiskeridirektoratet. <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Nyheter/2024/rapport-farer-og-muligheter-ved-sameksistens>

³ <https://veiledere.nve.no/havvind/strategisk-konsekvensutredning-av-vindkraft-til-havs/>



Imidlertid peker Safetec-rapporten på at «[n]ærhet mellom havvind og havbruk til havs muliggjør synergier med hensyn til ivaretagelse av barrierefunksjoner for håndtering av fare- og ulykkessituasjoner innenfor de ulike virksomhetene». Det påpekes at geografisk nærhet og overlappende behov for å håndtere definerte fare- og ulykkessituasjoner ikke er tilstrekkelige betingelser for at synergiene vil bli realisert. Forutsetninger for realisering av synergier illustreres av figuren under.



Figur 1: Forutsetninger for realisering av synergier. Kilde Safetec (2023) Utredning knyttet til sikkerhetsaspekter mellom havvind, fiskeri og havbruk til havs

2.7 Samfunnsmessige virkninger

De samfunnsmessige virkningene av havbruk til havs anses i stor grad å være positive for influensområdene til både Norskerenna sør, Frøyabanken nord og Trænabanken. Potensialet for verdiskaping er svært stort, både i form av direkte positive virkninger for oppdrettsselskaper og indirekte positive virkninger for underleverandører (eksempelvis produsenter av smolt og settefisk og leverandører av tjenester knyttet til transport, slakt og videreforedling). Ifølge rapporten «Verdiskapingspotensiale og veikart for havbruk til havs»⁴ vil verdiskapingen for den totale norske lakseverdikjeden kunne være opptil 100 milliarder kroner i 2030, og 260 milliarder kroner i 2050. Dette innebærer også en sysselsetting i hele verdikjeden, inkludert ringvirkingsnæringer, på 1300 til 3600 årsverk i 2030 og 11 300 til 37 000 årsverk i 2050.

FNs mat og landbruksorganisasjon (FAO) har som et av sine hovedbudskap at akvakultur kan møte en økende global etterspørsel etter akvatisk mat.⁵ Etter Fiskeridirektoratets

⁴ Tveterås m.fl. 2020

⁵ FAO. 2024. The State of World Fisheries and Aquaculture 2024 – Blue Transformation in action. Rome



vurdering vil havbruk til havs kunne bidra til å imøtekomme befolkningens behov for trygg, sunn og god sjømat.

Fiskeridirektoratet vurderer at de potensielle samfunnsmessige virkningene tilsier at områdene, eller deler av dem, bør åpnes.

2.8 Strømmålinger

Fiskeridirektoratet bemerker at det synes å være en noe upresis/feil gjengivelse i konsekvensvurderingen av modellert strøm, slik dette fremgår i rapporten fra Havforskningsinstituttet *Havbruk til havs – Fysiske miljøbetingelser og økosystempåvirkning* (Albretsen m. fl., 2019). Etter Fiskeridirektoratets vurdering får dette imidlertid ikke avgjørende betydning ettersom søker uansett vil måtte dokumentere strømforholdene i det omsøkte området med målinger i den prosjektspesifikke konsekvensvurderingen. Strømmålingene vil kunne analyseres både med tanke på lav strøm i perioder og for høy strøm.

3. Norskerenna Sør

3.1 Innledning

I dette kapitlet vil vi gjennomgå momenter i konsekvensvurderingen som knytter seg til Norskerenna sør og avgrensning tilbakemeldingen til det som etter Fiskeridirektoratet sitt syn kan få betydning for om hele eller deler av området bør tilrettelegges for havbruk til havs.

3.2 Forsvarets interesser

Forholdet til forsvarsinteressene i den nordlige delen av Norskerenna sør vil kunne påvirke utnyttelsen av området for havbruk til havs. Forsvarsbygg uttalte i sitt høringsinnspill til forslaget til utredningsprogrammet at faresone Klepp vanskelig kan kombineres med faste installasjoner. Om Norskerenna sør skal avgrenses mot faresone Klepp er et forhold som må avklares politisk.

3.3 Smittespredning

Når det gjelder mulighet for å dele inn området i smittemessig adskilte klynger er Norskerenna sør et lite område, og det er dermed plass til få slike klynger. Analysen i konsekvensvurderingen baserer seg på at klyngene står tettere i Norskerenna sør enn i de andre områdene. Påvirkningsområdet til den enkelte klyngen er satt opp med 15 km radius sammenlignet med 30 km radius i de andre områdene, uten at dette er nærmere gjort rede for i konsekvensvurderingen.

Konsekvensvurderingen peker på at det vil være vanskelig å oppnå en gunstig klyngestruktur i området. Smitten brer seg hovedsakelig med strømmen fra sør mot nord, og området er utformet på langs av strømrørningen. Basert på smittespredningen mellom de modellerte klyngene, og at disse er plassert tettere enn i de andre utredningsområdene, vurderer Fiskeridirektoratet at området er egnet for færre enn fire klynger. Dersom området må avgrenses mot faresone Klepp vil dette gi mulighet for enda færre klynger.

Det er en lav, men fremdeles eksisterende, vannkontakt mellom oppdrett på kysten og Norskerenna sør. Området vil bidra (men i begrenset omfang) med smittespredning til produksjonsområde 3 og 4. Imidlertid er smittepotensialet svært lavt sammenlignet med smittepotensialet mellom eksisterende kystlokaliteter (Ådlandsvik, 2019)⁶.

⁶ <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2019-58>



Etter Fiskeridirektoratets vurdering er ikke Norskerenna sør utelukket for havbruk til havs som følge av smittespredning, men området er etter vår vurdering sannsynligvis kun egnet for én eller to klynger.

3.4 Villaks

Det fremgår av konsekvensvurderingen at Norskerenna sør potensielt ligger i vandringsruten til alle laksebestandene fra svenskegrensen til og med Jæren, det vil si produksjonsområde 1 (PO1) i produksjonsområdeforskriften.

Norskerenna sør er etter Fiskeridirektoratets vurdering det av de tre utredningsområdene som fremstår som minst utfordrende sett opp mot hensynet til villaksen. For at området skal kunne benyttes til havbruk til havs er det likevel en forutsetning at de potensielle negative konsekvensene for villaksen begrenses så mye som mulig, blant annet gjennom god biosikkerhet og høy teknisk standard på akvakulturanleggene.

3.5 Fiskevelferd og strømforhold

I konsekvensvurderingen vurderes risikoen for dårlig fiskevelferd som høy for Norskerenna sør. Det pekes særlig på strømforholdene i området, og viser til at vurderingen er basert på dagens kunnskap om tilgjengelig teknologi og risiko for lave temperaturer som kan redusere svømmekapasiteten til fisken.

Fiskeridirektoratet vurderer som nevnt over i kapittel 2.3 at det ikke er mulig å konkludere med hva som blir opplevd strømstyrke for fisken i et akvakulturanlegg til havs uten detaljer om anleggsteknologien. Fiskeridirektoratet anser det derfor som lite hensiktsmessig å utelukke et område basert på for høy eller for lav strøm vurdert opp mot fiskevelferd. Vi vurderer imidlertid at dette er en problemstilling som kan være aktuell å adressere ved en søknad om forhåndstilsagn i Norskerenna sør, og senere i prosjektspesifikk konsekvensvurdering.

Når det gjelder strømforholdene i Norskerenna sør satte Havforskningsinstituttet ut flere strømmålere i januar 2024.⁷ Endelig opptak av riggene er planlagt i januar 2025, og Havforskningsinstituttet vil da ha fått faktiske strømmålinger fra området gjennom et helt år. Målingene kan blant annet benyttes til å validere resultatet fra strømmodellene slik at man får en sikrere vurdering.

3.6 Bunnsamfunn, naturtyper og arter

I Norskerenna sør er det ikke registrert korallforekomster eller andre sårbare naturtyper. I forbindelse med etableringen av SVO Norskerenna diskuteres imidlertid muligheten for tilstedeværelse av bløtbunnskorallskog i de sørlige delene av utredningsområdet. Utredningsområdet overlapper med utbredelsesområdet til vanlig uer som er oppført med status truet på norsk rødliste for arter og i tillegg til gyteområder for brosme, lange og makrell, samt beiteområder for sild.

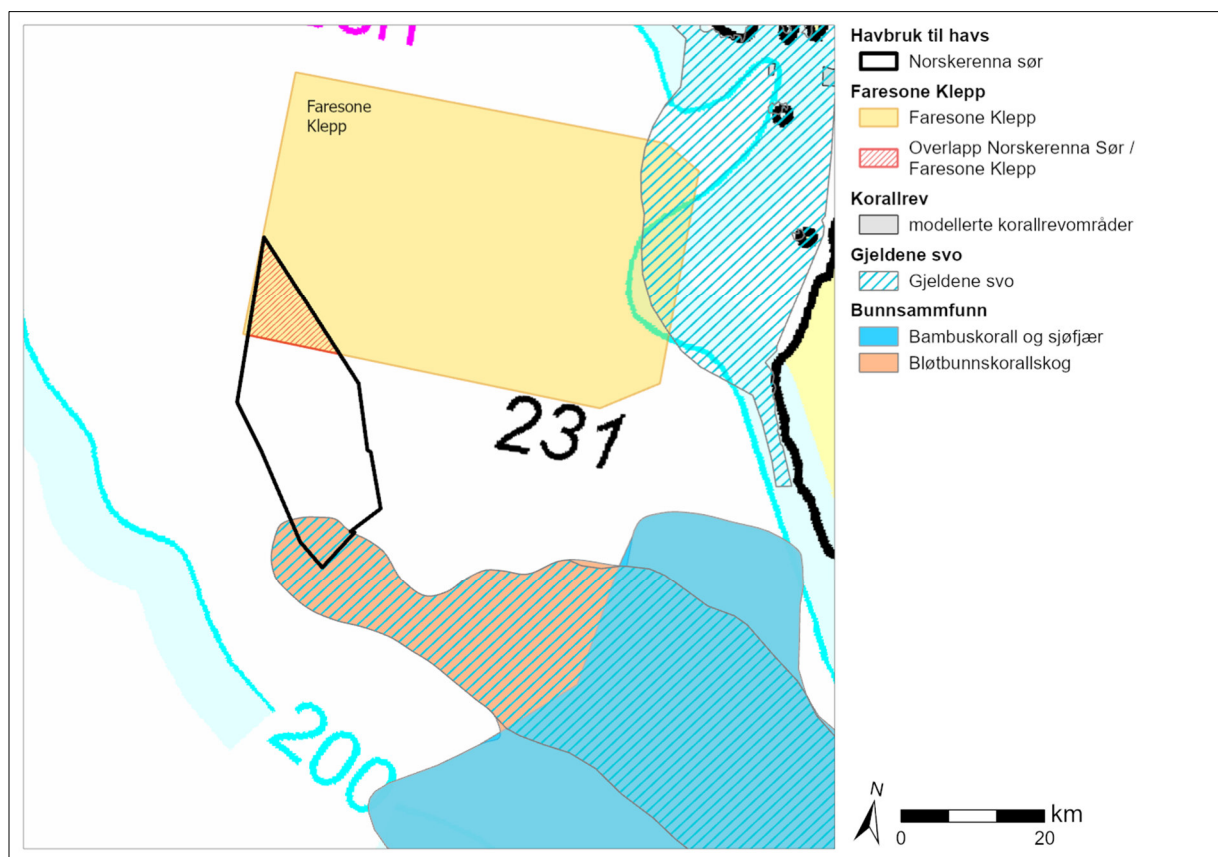
3.7 Konklusjon

Etter Fiskeridirektoratets vurdering kan de potensielle negative konsekvensene for villaksen og den begrensede muligheten for å opprette smittemessig adskilte klynger tale mot etablering av havbruk i Norskerenna sør. De positive samfunnsmessige virkningene taler imidlertid for en etablering.

⁷ <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Nyheter/2024/henter-miljodata-i-norskerenna-sor>



På bakgrunn av konsekvensvurderingen og de innspillene vi har kommet med over vurderer Fiskeridirektoratet at Norskerenna sør kan være egnet for en gradvis oppstart av havbruk til havs. At det kun er plass til få, smittemessig adskilte klynger taler etter direktoratets vurdering med styrke for at tillatelse til havbruk til havs i området kun tildeles én enkelt aktør (et selskap eller konsortium). Det er en mulighet for at området må avgrenses mot fareområdet Klepp. I de delene av området som overlapper med SVO kan det være høyere risiko for at konklusjonen etter prosjektspesifikk konsekvensvurdering er at havbruk ikke kan etableres. Etter Fiskeridirektoratets vurdering bør en så stor del av området som mulig lyses ut slik at en potensiell aktør på bakgrunn av den prosjektspesifikke konsekvensvurderingen kan planlegge den mest hensiktsmessige anleggsplasseringen og utbyggingen av området, basert på alle relevante hensyn. Anleggsteknologien vil være avgjørende både for å forebygge rømming, og for å sikre fisken god fiskevelferd i anlegget, blant annet ut fra opplevd strømstyrke.



Figur 2: Kartbildet viser område Norskerenna sør med overlapp til forsvaret sitt «Fareområde klepp». I tillegg vises det i sør en overlapp mellom havbruk til havs område og det nå gjeldene SVO-område «Norskerenna». SVO ble opprettet her på grunn av forekomster av bløtbunnskorallskog.

4. Frøyabanken Nord

4.1 Innledning

I dette kapittelet gir vi innspill til konsekvensvurderingen som knytter seg til Frøyabanken nord og avgrenser tilbakemeldingen til det som etter Fiskeridirektoratet sitt syn kan få betydning for om hele eller deler av området bør tilrettelegges for havbruk til havs.

4.2 Smittespredning

Konsekvensvurderingen peker ut Frøyabanken nord som det av de tre utredningsområdene hvor det er best mulighet for å oppnå klyngestruktur med begrenset smitte mellom klyngene.

Det er en lav, men fremdeles eksisterende vannkontakt mellom oppdrett på kysten og Frøyabanken nord. Imidlertid er smittepotensialet svært lavt sammenlignet med smittepotensialet mellom eksisterende kystlokaliteter (Ådlandsvik, 2019)⁸.

Fiskeridirektoratet vurderer at Frøyabanken nord er godt egnet for havbruk til havs ut fra hensynet til smittespredning mellom klynger i området.

4.3 Villaks

Ifølge konsekvensvurderingen ligger Frøyabanken nord potensielt i vandringsruten til laksebestandene fra Stad til Vikna, det vil si laksebestandene i produksjonsområdene 5 (PO5), 6 (PO6), 7 (PO7) og 8 (PO 8). Frøyabanken nord ligger i et område med høy tetthet av villaks og høy teoretisk smoltproduksjon.

Hvis det er lakselusmitte fra havbruksanlegg til havs kan postsmolten bli ytterligere infestert i tillegg til den smitten den har fått på seg fra ytre del av fjordene og ved kysten. PO5, PO6, PO7 og PO8 er vurdert av Styringsgruppen for vurdering av lakseluspåvirkning til å ha hatt moderat lakselusindusert villaksdødelighet i 2024 (Biering, Boxaspen og Næsje, 2024).⁹

Etter Fiskeridirektoratets vurdering taler hensynet til villaks isolert sett mot etablering av havbruk til havs i Frøyabanken nord.

4.4 Bunnsamfunn og naturtyper

I Frøyabanken nord er det registrert et korallrev i den nordvestligste delen av utredningsområdet, det er også modellert noen få avgrensede områder hvor det kan forekomme korallrev. Undersøkelser har videre avdekket at sjøfjærsamfunn og gravende megafauna kan forekomme i området, men store utbredelser av disse er ikke kartlagt.

Etter Fiskeridirektoratets vurdering taler dette for at det lyses ut store nok områder til at eventuelle funn i den prosjektspesifikke konsekvensvurderingen kan hensyntas ved plasseringen av anleggene.

4.5 Konklusjon

Frøyabanken nord er etter Fiskeridirektoratets vurdering det mest utfordrende av de tre utredningsområdene ut fra hensynet til villaks. Imidlertid er Frøyabanken nord også mest egnet for opprettelse av smitemessig adskilte klynger. Etter Fiskeridirektoratets vurdering kan dette tale for at det er gode muligheter for en akvakulturproduksjon med liten grad av smitte mellom klyngene. For å sikre lavt smittepress og redusert smitte til villaks som vandrer gjennom eller nært området, er det viktig at smitte fra akvakulturproduksjonen blir nøye overvåket og at tiltak blir iverksatt. De positive samfunnsmessige virkningene taler for etablering av havbruk til havs i området.

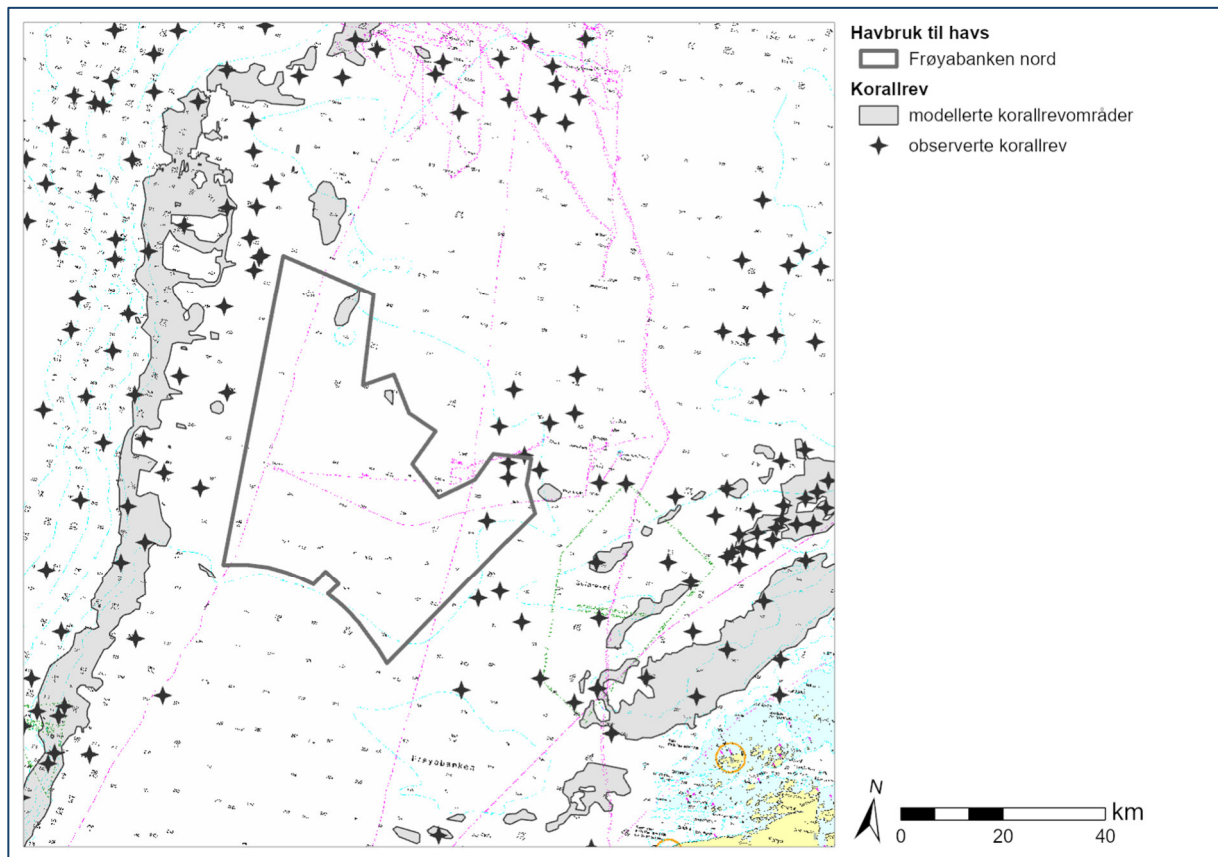
På bakgrunn av konsekvensvurderingen og de innspillene vi har kommet med over vurderer Fiskeridirektoratet at Frøyabanken nord kan være egnet for en gradvis oppstart av havbruk til havs. Dette forutsetter at prosjektspesifikk konsekvensvurdering støtter opp under dette. I de delene av området hvor det er gjort funn av koraller eller modellert at korallrev kan forekomme, kan det være høyere risiko for at konklusjonen etter prosjektspesifikk konsekvensvurdering er at havbruk ikke kan etableres. Etter Fiskeridirektoratets vurdering bør utlysingsområder ha en tilstrekkelig størrelse slik at en potensiell aktør på bakgrunn av den prosjektspesifikke konsekvensvurderingen kan planlegge den mest hensiktsmessige

⁸ <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2019-58>

⁹ STYRINGSGRUPPEN vurdering av lakseluspåvirkning i 2024 endelig.pdf.



anleggsplasseringen og utbyggingen av området, basert på alle relevante hensyn. Hensynet til biosikkerhet, blant annet for å sikre lav smittepåvirkning til villaks, taler for å starte med én aktør (selskap eller konsortium) og én eller noen få lokalitet(er) i Frøyabanken nord. Anleggsteknologien vil være avgjørende både for å forebygge rømming og for å sikre fisken god fiskevelferd i anlegget.



Figur 3: Kartbildet viser område Frøyabanken nord. I nord/øst vises det funn av koraller og i nord/vest er det modellert noen få avgrensede områder hvor det kan forekomme korallrev.

5. Trænabanken

5.1 Innledning

I dette kapittelet vil vi gjennomgå momenter i konsekvensvurderingen som knytter seg til Trænabanken og avgrensning til det som etter Fiskeridirektoratets sitt syn kan få betydning for om hele eller deler av området bør tilrettelegges for havbruk til havs.

5.2 Smittespredning

Trænabanken er formet på langs av den dominerende strømrretningen. Dette får betydning for smittespredning og mulighet for å dele området inn i smittemessig adskilte klynger. Dette medfører også at det er stor grad av smittespredning mellom de klyngene som er analysert i konsekvensvurderingen.

Det fremgår videre av konsekvensvurderingen at det er en lav, men fremdeles eksisterende vannkontakt mellom oppdrett på kysten og Trænabanken. Imidlertid er smittepotensialet svært lavt sammenlignet med smittepotensialet mellom eksisterende kystlokaliteter (Ådlandsvik, 2019)¹⁰.

¹⁰ <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2019-58>

Etter Fiskeridirektoratets vurdering er det utfordrende å opprette smittemessig adskilte klynger i hele Trænabanken. Dersom en benytter bare den vestlige/ytterste delen av området, kan det likevel synes mulig å oppnå en klyngestruktur med begrenset smitte mellom klyngene.

5.3 Villaks

Det fremgår av konsekvensvurderingen at Trænabanken potensielt ligger i vandringsruten til laksebestandene fra Stad til Vesterålen, det vil si laksebestandene i produksjonsområdene 5 (PO5), 6 (PO6), 7 (PO7), 8 (PO8) og 9 (PO9).

Hvis det er lakselus i havbruksanleggene til havs, kan postsmolten bli ytterligere infestert i tillegg til den smitten den har fått på seg fra ytre del av fjordene og ved kysten. PO5, PO6, PO7 og PO8 er vurdert av Styringsgruppen for vurdering av lakseluspåvirkning til å ha hatt moderat lakselusindusert villaksdødelighet i 2024. PO9 er vurdert til å ha lav til moderat lakselusindusert villaksdødelighet i 2024 (Biering, Boxaspen og Næsje, 2024).

Etter Fiskeridirektoratets vurdering taler hensynet til villaks isolert sett mot etablering av havbruk til havs i Trænabanken.

5.4 Bunnsamfunn og naturtyper

I Trænabanken er det registrert korallrev og det er også modellert områder med egenskaper som er gunstige for koraller. Store og kjente korallrev er i tillegg registrert nord og sør for utredningsområdet (Trænabanken og Hesteskoen). I de øvrige delene av Trænabanken vil det kunne forekomme alminnelige og vidt utbredte bunnsamfunnsarter, med mulige innslag av naturtyper.

Deler av Trænabanken overlapper med SVO (Særlig verdifulle og sårbare områder). I likhet med for bunnsamfunn og naturtyper er det en risiko for at funn gjort i forbindelse med den prosjektspesifikke konsekvensvurderingen vil kunne sette begrensninger for etablering av havbruk til havs i de spesifikke området.

Etter Fiskeridirektoratets vurdering taler dette for at det lyses ut store nok områder til at eventuelle funn i den prosjektspesifikke konsekvensvurderingen kan hensyntas ved plasseringen av anleggene.

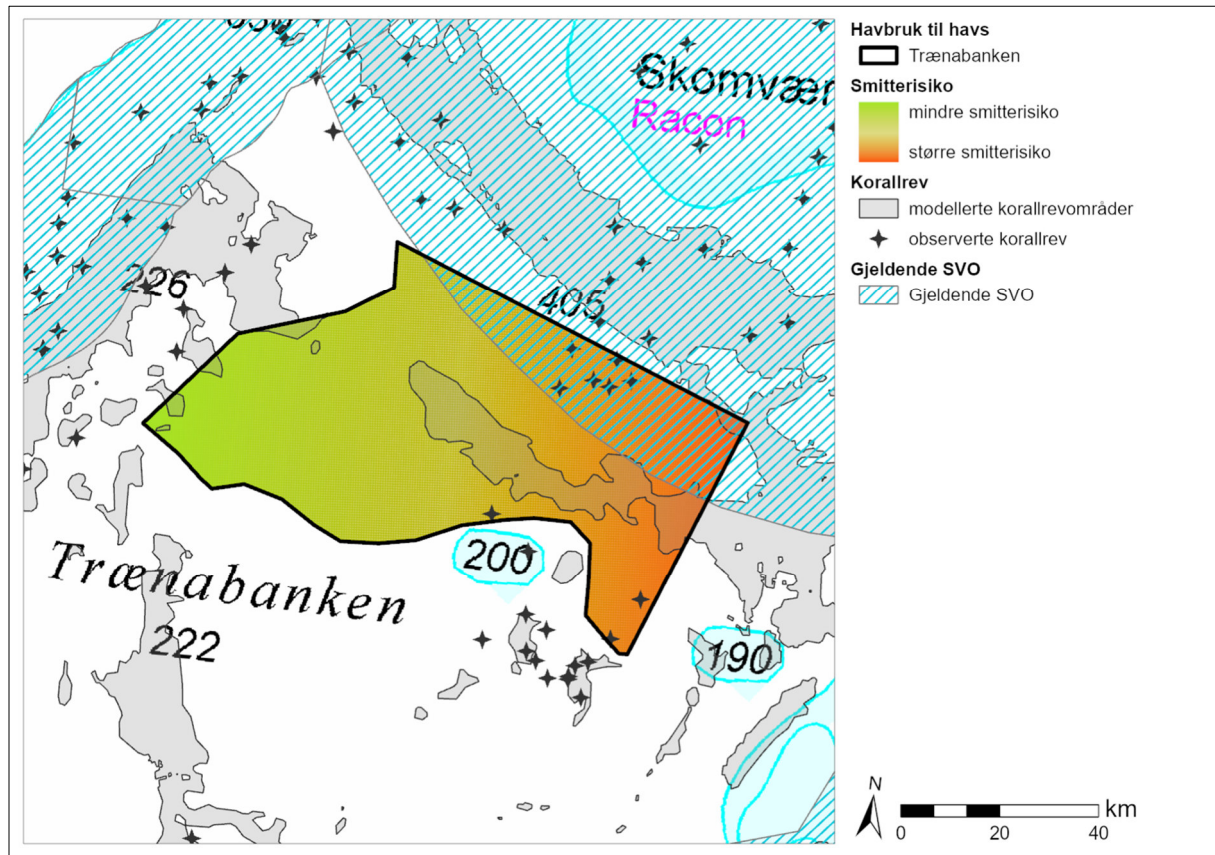
5.5 Konklusjon

Etter Fiskeridirektoratets vurdering taler hensynet til villaks som kan vandre gjennom eller i nærheten av Trænabanken mot etablering av havbruk til havs i området. De positive samfunnsmessige virkningene taler for etablering av havbruk til havs i Trænabanken.

På bakgrunn av konsekvensvurderingen og de innspillene vi har kommet med over vurderer Fiskeridirektoratet at Trænabanken kan være egnet for en gradvis oppstart av havbruk til havs. Dette forutsetter at prosjektspesifikk konsekvensvurdering støtter opp under dette. I de delene av området hvor det er overlapp med SVO, gjort funn av koraller eller modellert at korallrev kan forekomme, kan det være høyere risiko for at konklusjonen etter prosjektspesifikk konsekvensvurdering er at havbruk ikke kan etableres. Etter Fiskeridirektoratets vurdering bør utlysningsområder ha en tilstrekkelig størrelse slik at en potensiell aktør på bakgrunn av den prosjektspesifikke konsekvensvurderingen kan planlegge mest hensiktsmessige anleggsplasseringen og utbyggingen av området, basert på alle relevante hensyn. Hensynet til biosikkerhet, blant annet for å sikre lav smittepåvirkning til villaks, taler for å starte med havbruk i kun den vestlige/ytre delen av Trænabanken. Det



samme hensynet taler for å starte med én aktør (selskap eller konsortium) og én eller noen få lokalitet(er) i området. Anleggsteknologien vil være avgjørende både for å forebygge rømming, og for å sikre fisken god fiskevelferd i anlegget.



Figur 4: I de delene av området hvor det er overlapp med SVO, gjort funn av koraller eller modellert at korallrev kan forekomme, kan det være høyere risiko for at konklusjonen etter prosjektspesifikk konsekvensvurdering er at havbruk ikke kan etableres. Vannet beveger seg i hovedsak fra vest til øst i området. Dette fører til økt smitterisiko mellom klynger i den østlige delen av området (vist med farge).

6. Avslutning

Konsekvensutredningen viser at det er hensyn i alle de tre utredningsområdene som må ivaretas dersom disse skal benyttes til havbruk til havs. Etter Fiskeridirektoratets syn er det imidlertid ikke noe i konsekvensutredningen som utelukker havbruk til havs i verken Norskerenna sør, Frøyabanken nord eller Trænabanken.

Se også Fiskeridirektoratets kartløsning for [Havbruk til havs \(kartverktøyet Yggdrasil\)](#).

Med hilsen

Frank Bakke-Jensen
fiskeridirektør

Jon-Erik Henriksen
divisjonsdirektør

Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift.

Mottakerliste:

Nærings- Og Fiskeridepartementet Postboks 8090 Dep 0032 Oslo

