
Behovsvurdering for konsekvensutredning

*i forbindelse med søknad om økt MTB ved
matfiskanlegget Orholmen*



ÅKERBLÅ

Oppdragsgiver

Måsøval Fiskeoppdrett AS

Rapportdato

23.05.2022

Rapport nr.

104635-01-001

Sammendrag

På oppdrag for Måsøval Fiskeoppdrett AS har Åkerblå AS vurdert om det planlagte tiltaket med økning i MTB fra 3120 tonn til 4680 tonn for matfiskanlegget «Orholmen» kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

Tiltaket ligger delvis i et lokalt viktig gytefelt for torsk, med gjentatt høy eggtetthet og lav retensjon. I forbindelse med etablering av anlegget ble det i 2020 og 2021 gjennomført en gytefeltundersøkelse i området, hvor det ikke ble påvist påvirkning på gytende torsk i området. Økt produksjon ved Orholmen kan medføre økt belastning og aktivitet i området, med blant annet båttrafikk og økt organisk tilførsel til området. Basert på resultatene fra utførte miljøundersøkelser (gytefeltundersøkelse, C- og B-undersøkelse), antas det at økt MTB vil ha lite utslag på de biologiske kvalitetselementene.

Åkerblå vurderer at det ikke er nødvendig med en konsekvensutredning for økt MTB ved matfiskanlegget «Orholmen». Dette forutsetter risikobasert drift, og oppfølging i henhold til etablerte reguleringer og regelverk.

Oppdragsgiver	
Selskap	Måsøval Fiskeoppdrett AS
Kontaktperson	Harry Osvald Hansen
Sted	Aukra kommune, Møre og Romsdal
Oppdragsansvarlig	
Selskap	Åkerblå AS, Nordfrøyveien 413, 7260 Sistranda Organisasjonsnummer 916 763 816
Forfatter	Embla O. Østebrøt
Godkjent av	Arild Kjerstad
Distribusjon	<i>Denne rapporten kan kun gjengis i sin helhet. Gjengivelse av deler av rapporten kan kun skje etter skriftlig tillatelse fra Åkerblå AS. I slike tilfeller skal kilde oppgis.</i>

Innhold

Sammendrag	II
1. Innledning.....	1
2. Beskrivelse av tiltaket.....	3
a) Størrelse, planområde og utforming.....	3
b) Bruk av naturressurser	5
c) Avfallsproduksjon og utslipp	6
d) Risiko ulykker og/eller katastrofer.....	7
3. Mulig påvirkning eller konflikter med omgivelsene (§10)	9
a) Verneområder.....	9
b) Arter, naturtyper og landskap	10
c) Planbestemmelser	13
d) Omdisponering av arealer	14
e) Økt belastning.....	14
f) Helsekonsekvenser	14
g) Vesentlig forurensning eller klimagassutslipp.....	14
h) Naturfare.....	15
4. Konklusjon.....	16
5. Kilder	17

1. Innledning

Måsøval Fiskeoppdrett AS søker om økt MTB på matfisklokaliteten «Orholmen» i Aukra kommune, Møre og Romsdal fylke. I den forbindelse krever Møre og Romsdal fylkeskommune at tiltaket skal vurderes om det omfatter § 6, § 7 eller § 8 i KU forskriften, jf § 4, annet ledd.

Forskrift om konsekvensutredninger (KU) § 4, annet ledd – sier: «*Forslagsstilleren skal vurdere om planen eller tiltaket omfattes av § 6, § 7 eller § 8.*» (Lovdata 2019). Forslagsstilleren er i dette tilfellet Måsøval Fiskeoppdrett AS, som fremmer forslag om tiltak og hvor tiltaket i dette tilfellet er økt MTB ved oppdrettsanlegget «Orholmen».

§ 6 i KU omhandler «*Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding*». De første delene omhandler kommuneplaner, regionale planer, reguleringsplaner og lignende, mens siste del sier «*c) Tiltak i vedlegg I som behandles etter andre lover enn plan- og bygningsloven*». Det overnevnte tiltaket er ikke listet opp i Vedlegg I og omfattes dermed ikke av denne paragrafen.

§ 7 i KU omhandler «*Følgende tiltak og planer etter andre lover skal alltid konsekvensutredes, men ikke ha melding: a) tiltak i vedlegg II som behandles etter energi-, vannressurs- eller vassdragsreguleringsloven b) planer og programmer etter andre lover som fastsetter rammer for tiltak i vedlegg I og II og som vedtas av et departement.*». Akvakultur er listet opp i Vedlegg II, men reguleres av fylkeskommunen og akvakulturloven og skal ikke automatisk i seg selv konsekvensvurderes.

§ 8 i KU omhandler «*Følgende planer og tiltak skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger etter § 10, men ikke ha planprogram eller melding: a) reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen b) tiltak i vedlegg II som behandles etter en annen lov enn plan- og bygningsloven.*» Akvakultur er oppgitt i vedlegg II (punkt f) og er ikke regulert etter plan og bygningsloven. Tiltaket skal dermed vurderes om det må gjennomføres en KU etter § 10.

§ 10 i KU omhandler «*Kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn*».

I vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, skal det ses hen til egenskaper ved planen eller tiltaket, jf. annet ledd og planen eller tiltakets lokalisering og påvirkning på omgivelsene, jf. tredje ledd. Det skal også i nødvendig grad ses hen til egenskaper ved virkninger nevnt i fjerde ledd.

Egenskaper ved planen eller tiltaket omfatter:

- a) størrelse, planområde og utforming
- b) bruken av naturressurser, særlig arealer, jord, mineralressurser, vann og biologiske ressurser
- c) avfallsproduksjon og utslipp
- d) risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer.

Lokalisering og påvirkning på omgivelsene omfatter en vurdering av om planen eller tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med:

- a) verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven
- b) truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv
- c) statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.
- d) større omdisponering av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet
- e) økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder er overskredet
- f) konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning
- g) vesentlig forurensning eller klimagassutslipp
- h) risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom.

I vurderingen av om planen eller tiltaket kan få vesentlige virkninger og følgelig skal konsekvensutredes, skal det ses hen til virkningenes intensitet og kompleksitet, sannsynlighet for at virkningene inntreffer og når de inntreffer, varighet, hyppighet og mulighet for å reversere eller begrense dem, om virkningene strekker seg over landegrensene, samt samlede virkninger av forslaget til plan eller tiltak og andre eksisterende, godkjente eller planlagte planer eller tiltak.

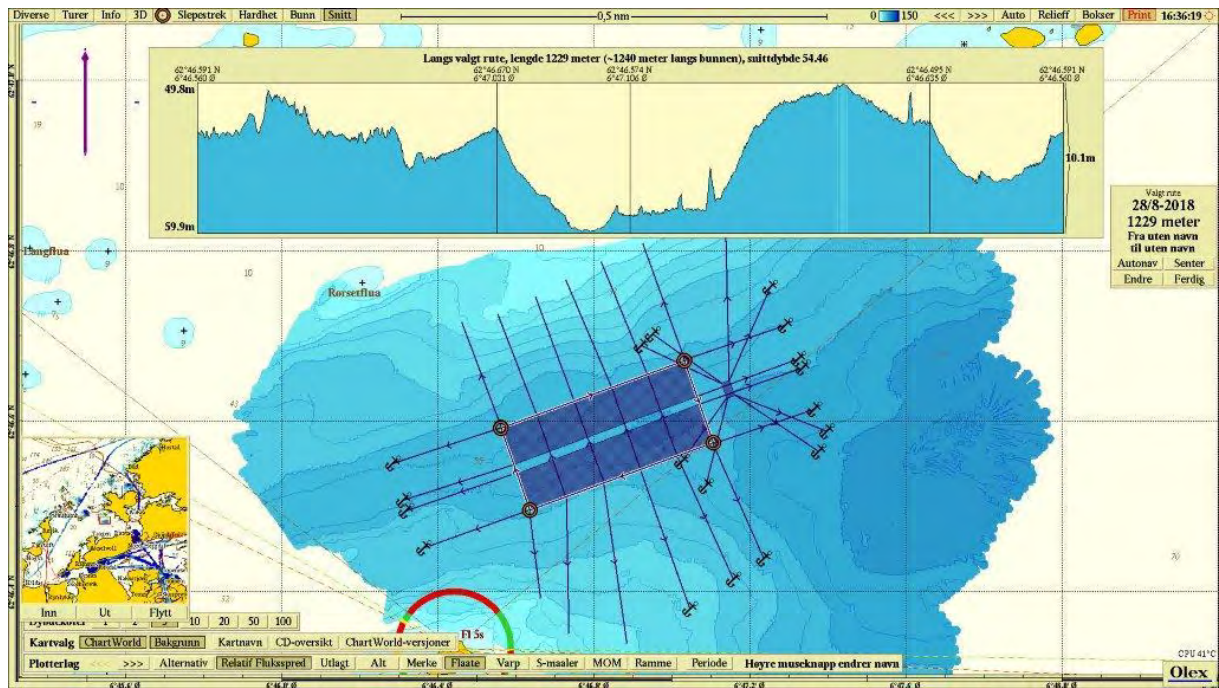
2. Beskrivelse av tiltaket

a) Størrelse, planområde og utforming

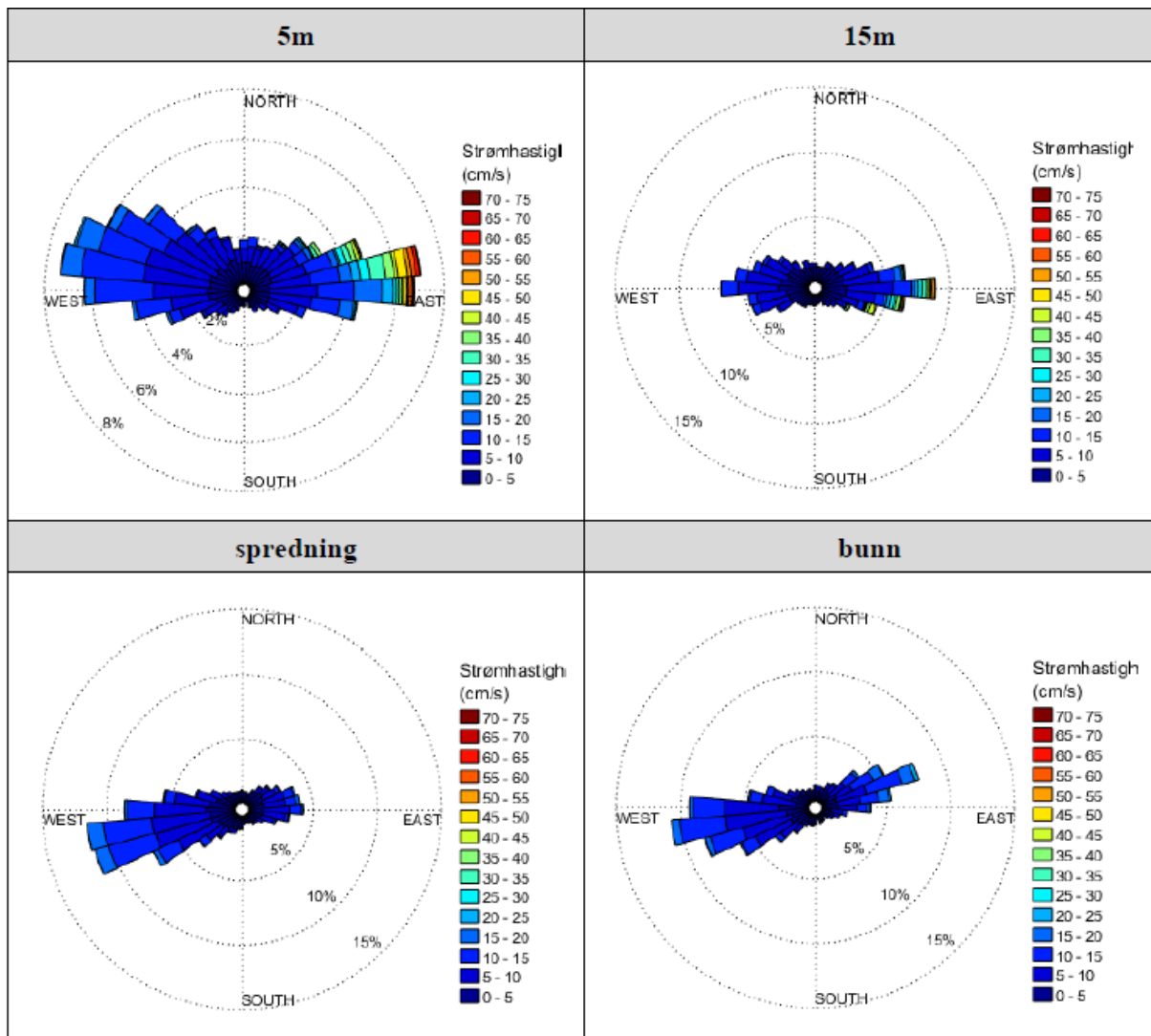
Oppdrettslokaliteten 39937 Orholmen ligger plassert sørvest for øya Gossen i Aukra kommune, Møre og Romsdal (figur 2.1). Anlegget ligger nærmere bestemt over en renneformasjon, og sjøbunnen skrår sterkt mot grunnere dybder nord og sør for anlegget (figur 2.2). Mot vest øker dybdene svakt, mens dybdene øker noe sterkere mot øst hvor dybden er cirka 75 meter på det dypeste. Dybdene under selve anleggsrammen varierer fra 50-60 meter. Strømmålinger utført mellom mars til april i 2018 viste enn relativt sterk vannføring som hovedsakelig gikk mot vest-sørvest ved spredningsdypet (40 meter) i måleperioden (figur 2.3; Åkerblå, 2018). Det søkes om økt MTB fra 3120 til 4680 tonn.



Figur 2.1: Geografisk plassering av lokaliteten (blå stjerne). Se tegnforklaring for nærliggende anlegg (Fiskeridirektoratet, 2022). Kartet har nordlig orientering. Kartdatum WGS84.



Figur 2.2. Egenmålte bunndata og anleggsplassering med snittdybder under rammen (innfelt). Kartet er orientert mot nord og mørkere blå farge representerer større dyp.



Figur 2.3: Strømroser viser strømhastighet og strømretning under hele måleperioden. Strømroser gir en indikasjon på hovedstrømretning og om tidevansellipsen er rettlinjet eller sirkulær.

Havbunnen i området bestod i hovedsak av leire, silt og sand. C-undersøkelsen fra overgangssonen viste samlet sett gode faunaforhold, der to stasjoner ble klassifisert til beste tilstandsklasse (svært god), og en stasjon ble klassifisert til moderat tilstand. Hydrografiske målinger ved dypeste stasjon i C-undersøkelsen viste oksygenforhold ved bunnen som ble klassifisert til tilstand I – svært god (Åkerblå, 2021a). B-undersøkelsen i anleggssonen viste lokalitetstilstand 2 (god, Åkerblå, 2021b).

Nærmeste oppdrettsanlegg i sjø er 45018 Ny-Hellaren og 10194 Hellaren, henholdsvis 4,2 km 4,7 km sørvest for tiltaksområdet.

b) Bruk av naturressurser

Tiltaket vil ikke benytte seg av naturressurser, foruten om at det er plassert i sjø med oppgitte arealer (figur 2.5).

c) Avfallsproduksjon og utslipp

Avfall og utslipp fra anlegget vil i hovedsak bestå av organisk materiale i form av forspill og fekalier. I tillegg kan det forekomme mindre utslipp fra vaskeprosesser hvor tang og andre fastgrodde marine arter spyles bort fra anlegget. Grunnet god spredningsstrøm i området, samt gode faunaforhold, er det ikke forventet at utslippene vil ha store konsekvenser i resipienten. Bunnforholdene vil jevnlig følges opp med prøver i henhold til NS9410 (2016), slik at en vil kunne utføre risikobaserte vurderinger fortløpende slik at organisk materiale ikke akkumuleres i sedimentet over lengre tid.

Utslipp av prioriterte miljøgifter skal reduseres mest mulig og substitusjon for gitte kjemikalier og/eller metoder skal vurderes fortløpende. Utslipp av legemidler vil kun skje dersom legemidlet er rekvirert av autorisert veterinær eller fiskehelsebiolog og benyttet som foreskrevet. Utslipp fra akvakulturanlegget skal ikke føre til at kjemikalier, herunder legemidler over tid akkumuleres i sedimentene i mengder som overstiger miljøkvalitetsstandarder for sediment fastsatt i eller i samsvar med vannforskriften. Viser miljøundersøkelser at slike miljøkvalitetsstandarder overskrides vil bedriften iverksette tiltak for å redusere utslippene.

Diffuse utslipp fra landbasen, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, vil bli begrenset så mye som mulig. Ved behov vil bedriften også gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøpåvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn eller grunnvann. Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende rensenhet slik at utslippsgrenser overholdes. Ved behov for sanitæravløp vil dette skje i samsvar med kapittel 12 i avløpsforskriften og søknad skal sendes til kommunen.

Fôrlagring, dødfiskhåndtering, spyling, rengjøring og tørking av nøter samt annen virksomhet ved anlegget og landbasen vil ikke påføre omgivelsene urimelige luktulemper. Anlegget skal utformes og virksomheten drives slik at det ikke medfører nevneverdige støyulemper for omgivelsene. Anlegget skal utformes og virksomheten drives slik at lys benyttet på anlegget eller som vekstregulering, ikke medfører nevneverdige ulempe for omgivelsene.

Bedriften vil, så lang det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper, unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig vil innhold av skadelige stoffer i avfallet begrenses så mye som mulig. All håndtering av avfall (herunder farlig avfall) skal skje i overensstemmelse med gjeldende regler for dette.

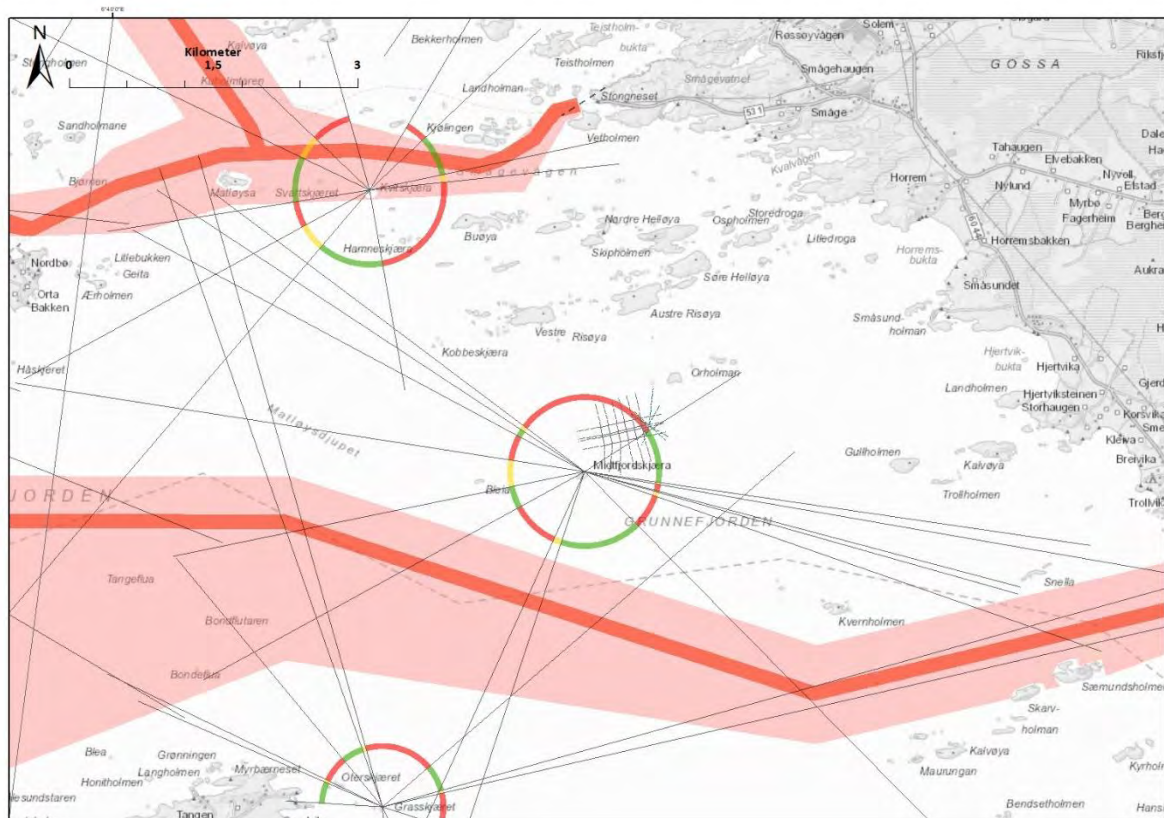
Død fisk, avskjær og blodvann vil samles opp og konserveres omgående. Ensilasjetanker vil ha tilstrekkelig kapasitet, og være forsvarlig sikret mot utslipp til miljøet. Eventuelle ensilasjetanker på land vil et oppsamlingsarrangement som minst rommer tankens volum. Virksomheten vil i tillegg ha beredskap til å kunne håndtere massiv fiskedød.

d) Risiko ulykker og/eller katastrofer

Tiltaket kommer ikke i konflikt med farled eller arealavgrensning for farled. Tiltaket ligger hovedsakelig i rød sektor er ikke i konflikt med lyktesektorer eller andre navigasjonsinstallasjoner (figur 2.6). I tillegg merkes anlegget med bøyer og lys i henhold til gjeldende regelverk for å unngå påkjørsler og potensielle havari av anleggskonstruksjon eller møtende båter. Begrensingsområdet for ferdsel er 20 meter fra anleggets bøyer, mens det er fiskeforbud innenfor 100 meters avstand fra anleggets bøyer.

Dimensjonering av anlegg gjøres etter krav i NYTEK forskrift og gjeldende Norsk Standard 9415. Dette sikrer at anlegget er korrekt dimensjonert og sikrer mot fare for rømming og konstruksjonsfeil.

Bedriften vil gjennomføre en miljørisikoanalyse av virksomheten og vurdere resultatene fra denne i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft vil bli kartlagt. Miljørisikoanalysen vil bli dokumentert og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. I tillegg vil det gjennomføres en ROS-analyse hvor en dokumenterer sannsynlighet og konsekvens for uønskede hendelser.

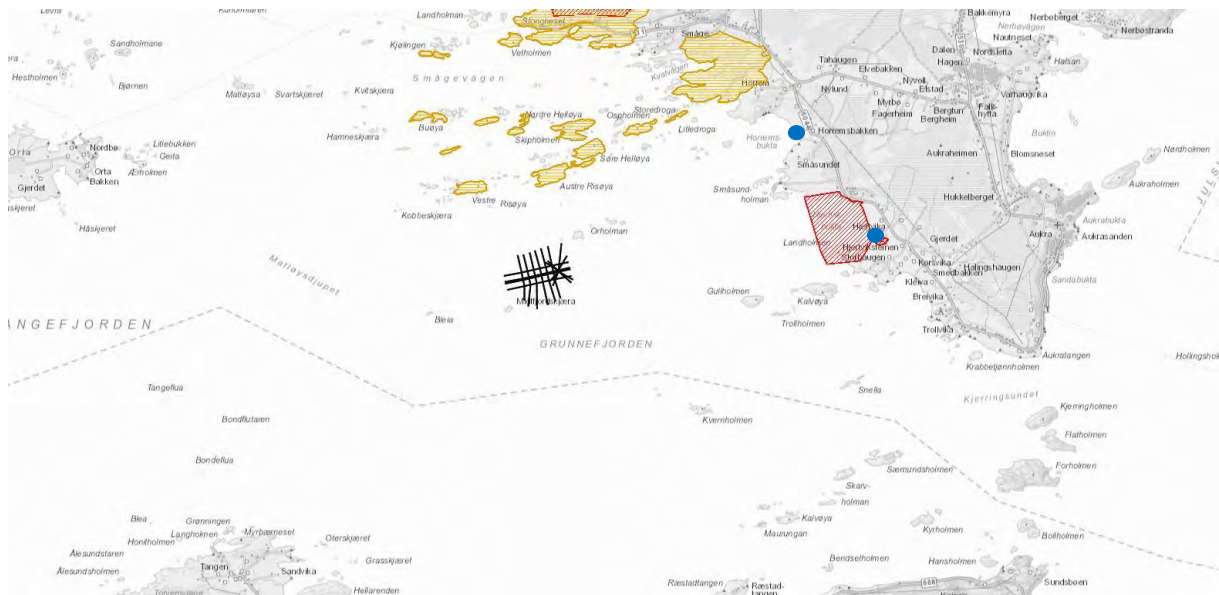


Figur 2.6: Kart over anleggsplassering, farled, lyktesektorer og akvakulturlokaliteter. Kartet er orientert mot nord. Kartdatum WGS84.

3. Mulig påvirkning eller konflikter med omgivelsene (§10)

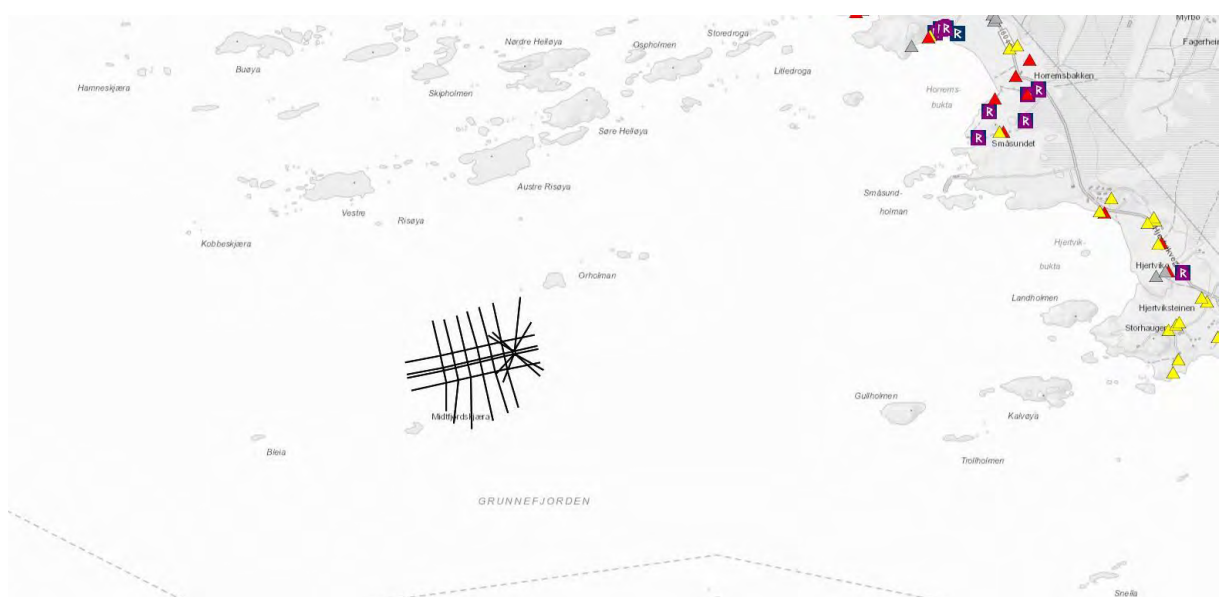
a) Verneområder

Tiltaket ligger ikke i verneområde eller område for utvalgte/verdifulle naturtyper. Tiltaket ligger ikke i en nasjonal laksefjord og nærmeste utløpspunkt for anadrom laksefisk ved Sunnskjørelva, er omtrent 4,4 km nordøst for tiltaket (figur 3.1; Fiskeridirektoratet, 2022, Naturbase, 2022)



Figur 3.1: Naturvernområder (skravert rød), utvalgte naturtyper (oransje), utløpspunkter (blå sirkel) for laks og sjøørret i nærheten av tiltaket (Naturbase, 2022).

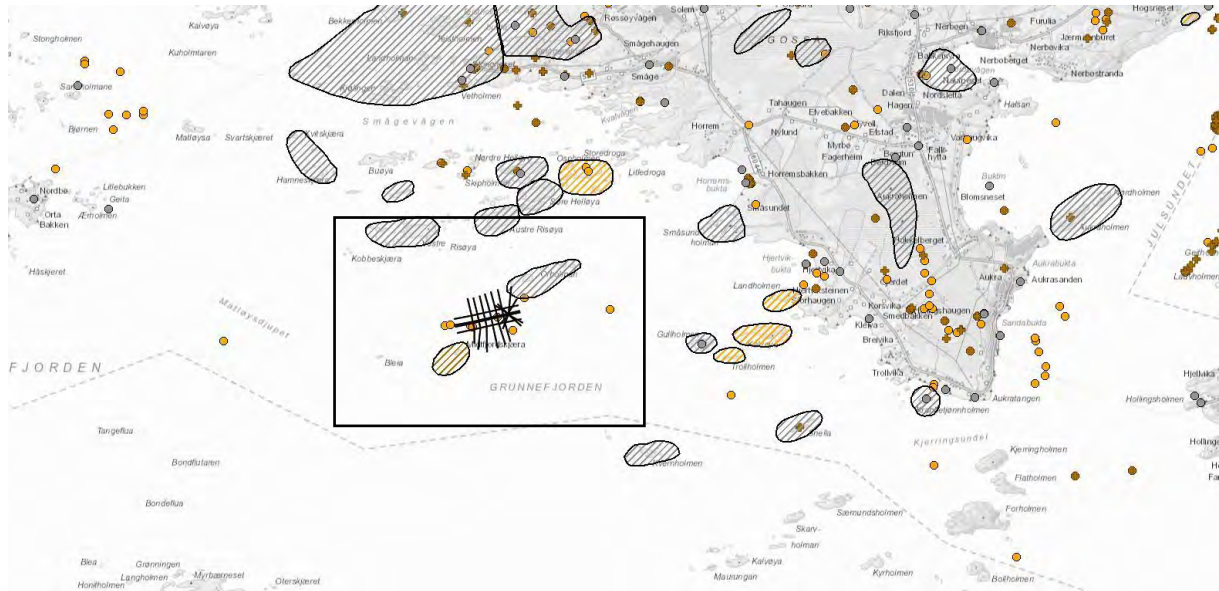
Det er ingen objekter, områder eller kulturmiljø i tiltaksområdet, men det er registrert noen objekter på land, nordøst for tiltaket (figur 3.2, Naturbase, 2022).



Figur 3.2: Kulturmiljø. SEFRAK bygninger (grå, rød og gul trekant), kulturminner (ikon) (Naturbase, 2022).

b) Arter, naturtyper og landskap

Det er registrert enkelte arter, i all hovedsak fugler, av særlig stor eller stor forvaltningsinteresse, samt ansvarsarter i nærheten av tiltaksområdet (figur 3.3 og tabell 3.1; Naturbase, 2022). For rødlistede arter det registrert en del sjøfugler i området, hvor noen sammenfaller med arter av forvaltningsinteresse (figur 3.4; Artsdatabanken, 2022).



Figur 3.3: Arter av særlig stor forvaltningsinteresse (punkter og områder i grått og sort), stor forvaltningsinteresse (brune kryss) og ansvarsarter (gul sirkel). Naturbase, 2022.

Tabell 3.1. Arter av stor eller særlig stor forvaltningsinteresse, samt ansvarsarter i nærheten av tiltaksområdet (innenfor svart rektangel på figur 3.3; Naturbase, 2021).

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Artsgruppe	Kategori
ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	fugl	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
fiskemåke	<i>Larus canus</i>	fugl	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
gråmåke	<i>Larus argentatus</i>	fugl	Arter av særlig stor forvaltningsinteresse
svartbak	<i>Larus marinus</i>	fugl	Ansvarsarter
	<i>Owenia borealis</i>	øvrige dyr	Ansvarsarter
	<i>Amage auricula</i>	øvrige dyr	Ansvarsarter
teist	<i>Cephus grylle</i>	fugl	Arter av stor forvaltningsinteresse



Figur 3.4: Rødlistede arter i nærområdet til anlegget. Stjerne angir omtrentlig anleggsplassering. Artsdatabanken, 2022.

Tabell 3.2. Arter av stor eller særlig stor forvaltningsinteresse i nærheten av tiltaksområdet (innenfor svart rektangel på figur 3.3; Naturbase, 2021). EN= Sterkt truet, VU=Sårbar, NT= Nært truet.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Artsgruppe	Kategori
gråmåke	<i>Larus argentatus</i>	Fugler	VU
ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	Fugler	VU
fiskemåke	<i>Larus canus</i>	Fugler	VU
teist	<i>Cephus grylle</i>	Fugler	NT
tjeld	<i>Haematopus ostralegus</i>	Fugler	NT
makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	Fugler	EN

Det er registrert et korallrev rundt 7,5 km sørvest for tiltaket (figur 3.5, Naturbase, 2022). Registreringen er gjort av Havforskningsinstituttet ved bruk av ROV i 2012. Av andre marine naturtyper er det registrert større tareskogforekomster bestående av stortare like sør og nord

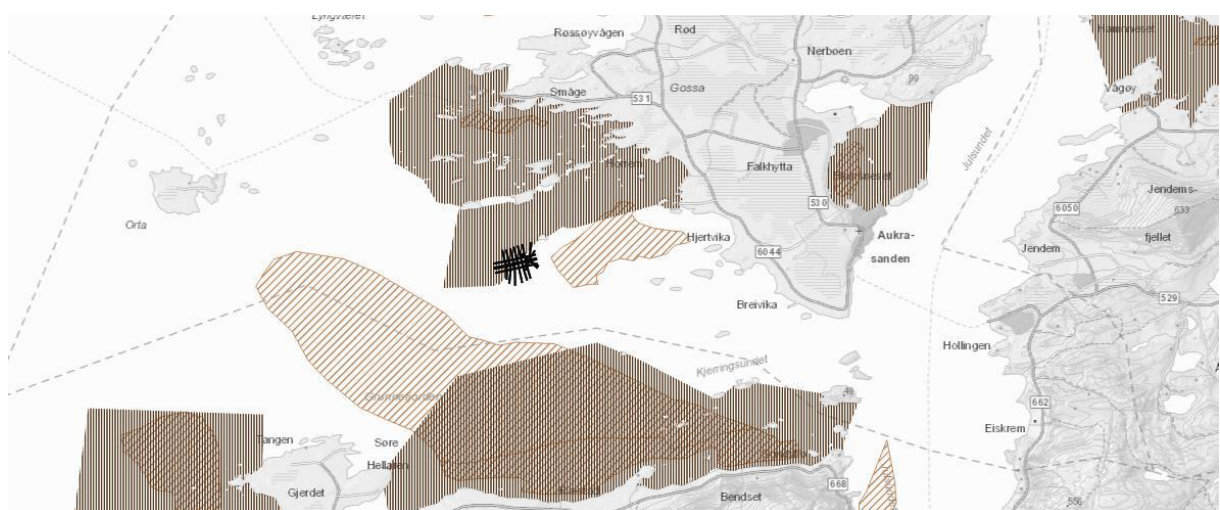
for tiltaket (100-250 m fra anleggsrammen) (figur 3.5, Naturbase, 2022). Forekomstene er modellert og avgrenset basert på feltinnsamlet data og er registrert med viktig verdi.



Figur 3.5: Naturtyper. Korallrev (oransje punkt), Større tareskogforekomster (brun), Bløtbunn (oransje) (Naturbase, 2022).

Tiltaket ligger delvis i et i gyltefelt for torsk (figur 3.6). Gyltefeltet er vurdert til lokalt viktig, med gjentatt høy eggteitet og lav retensjon (Fiskeridirektoratet, 2022). I forbindelse med etablering av anlegget ble det i 2020 og 2021 gjennomført en gyltefeltundersøkelse i området (Åkerblå, 2021c). Undersøkelsen fant ingen tegn på at gyltende torsk ble påvirket av etableringen av anlegget.

Tiltaket ligger også delvis i fiskeområde med aktive og passive redskaper, oppført av Midtsund Fiskerlag, Gossen Fiskerlag og uavhengige fiskere (figur 3.7; Fiskeridirektoratet, 2022). Det fiskes med snurpenot og ringnot på sild, samt med teiner etter sjøkrepss.



Figur 3.6: Gylte- og oppvekstområder. Gyltefelt torsk (grønt areal), gylteområde saltvannsfisk (skravert svart, Naturbase, 2022).

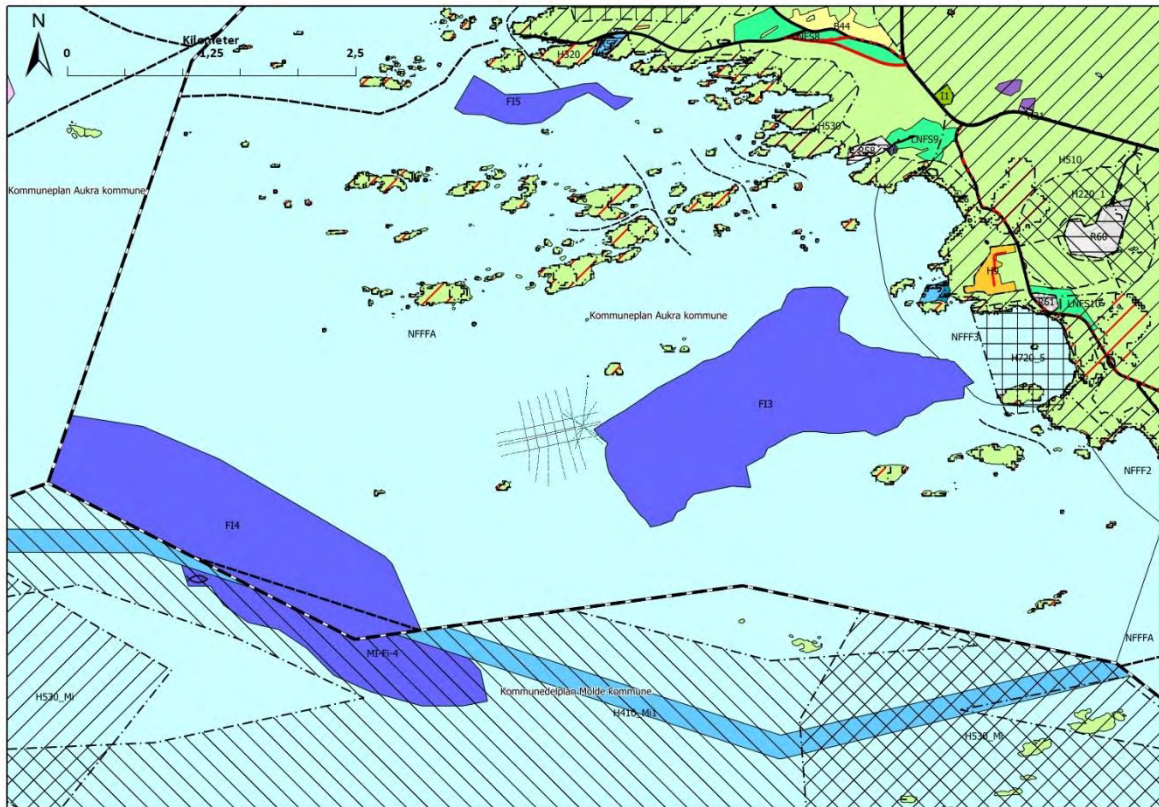


Figur 3.7: Fiskeplasser. Fiskeplasser aktivt redskap/rekefelt (rosa areal), Fiskeplasser passivt redskap (skravert svart areal), akvakulturlokaliteter (rødt symbol). Tiltaket er markert med blå stjerne. (Fiskeridirektoratet, 2022)

Det er ikke registret noen nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser i tiltaksområdet, eller områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift (Naturbase, 2022, NGU, 2022). Tiltaket er ikke i konflikt med friluftsområder (Naturbase, 2022)

c) Planbestemmelser

Tiltaket ligger i hovedsak i sone for «Bruk og vern av sjø og vassdrag», hvor noen av de østlige fortøyningene krysser over i sone for «Fiske» (figur 3.8; kommune kart, 2022).



Figur 3.8: Kommunen sin arealplan. Bruk og vern av sjø (lyseblått areal), Fiske (mørkeblått areal), Hensynssone (skravert svart areal), Farled (blå stripe), kommunegrense (stiplet svart linje) (kommunekart, 2022).

d) Omdisponering av arealer

Tiltaket vil ikke medføre omdisponering av areal da det kun søkes om økt MTB (figur 3.8).

e) Økt belastning

Området tiltaket ligger plassert i ligger i vannforekomsten Grunnefjorden (0302012600-C) i økoregion *Norskehavet sør* og i vanntype *Moderat eksponert kyst*. Vannforekomsten har som mål å oppnå svært god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Den økologiske tilstanden for vannforekomsten er oppgitt som «svært god», mens den kjemiske tilstanden er oppgitt som «udefinert». Det er ellers listet opp liten påvirkningsgrad i vannforekomsten (Vann-nett, 2022).

f) Helsekonsekvenser

Det er vurdert at anlegget ikke vil gi vesentlig belastning av luft- eller lysforurensing, støy eller lukt. Håndtering av død fisk, inkludert ensilasjon, vil skje i ett lukket system.

g) Vesentlig forurensning eller klimagassutslipp

Anlegget vil ikke medføre vesentlig økning i utslipp av klimagasser. Se også kapittel 2c og 2d.

h) Naturfare

Det er ikke registrert faresoner for flom, skred eller ras i nærheten av tiltaket (Naturbase, 2022). Økt MTB vil ikke gi økt risiko for ulykker, ras, skred eller flom (se også kapittel 2d).

4. Konklusjon

På oppdrag for Måsøval Fiskeoppdrett AS har Åkerblå AS vurdert om det planlagte tiltaket med økning i MTB fra 3120 tonn til 4680 tonn for matfiskanlegget «Orholmen» kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

Tiltaket ligger delvis i et lokalt viktig gytefelt for torsk, med gjentatt høy egg tetthet og lav retensjon. I forbindelse med etablering av anlegget ble det i 2020 og 2021 gjennomført en gytefeltundersøkelse i området, hvor det ikke ble påvist påvirkning på gytende torsk i området. Økt produksjon ved Orholmen kan medføre økt belastning og aktivitet i området, med blant annet båttrafikk og økt organisk tilførsel til området. Basert på resultatene fra utførte miljøundersøkelser (gytefeltundersøkelse, C- og B-undersøkelse), antas det at økt MTB vil ha lite utslag på de biologiske kvalitetselementene.

Åkerblå vurderer at det ikke er nødvendig med en konsekvensutredning for økt MTB ved matfiskanlegget «Orholmen». Dette forutsetter risikobasert drift, og oppfølging i henhold til etablerte reguleringer og regelverk.

5. Kilder

- Artsdatabanken (2022) *Rødlistede arter* hentet 19.05.2022 fra [https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/82612,6987823/11/background/greyMap/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Categories%22%3A%5B14%2C13%2C12%2C11%2C10%5D%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22BoundingBox%22%3A%22POLYGON%20\(\(74128.16225454303%206983449.135306439%2C91095.47475454303%206983449.135306439%2C91095.47475454303%206992197.244681439%2C74128.16225454303%206992197.244681439%2C74128.16225454303%206983449.135306439\)\)%22%2C%22Style%22%3A1%7D](https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/82612,6987823/11/background/greyMap/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Categories%22%3A%5B14%2C13%2C12%2C11%2C10%5D%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22BoundingBox%22%3A%22POLYGON%20((74128.16225454303%206983449.135306439%2C91095.47475454303%206983449.135306439%2C91095.47475454303%206992197.244681439%2C74128.16225454303%206992197.244681439%2C74128.16225454303%206983449.135306439))%22%2C%22Style%22%3A1%7D)
- Fiskeridirektoratet (2022) Akvakulturlokaliteter, Fiskeplasser, og oppvekst – beiteområde for fisk Lastet ned den 19.05.2022 fra <https://portal.fiskeridir.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=87d862c458774397a8466b148e3dd147>
- Kommunekart (2022) Arealplan for kommunen hentet ned den 20.05.2022 fra <https://kommunekart.com/>
- Lovdata (2019) *Forskrift om konsekvensutredninger*, hentet 18.03.2022 fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854/%C2%A71#%C2%A71>
- Naturbase (2022) Kulturminner, Friluftslivområder, Verneområder, Naturtyper, Kulturlandskap, Naturfare, Reindrift <https://kart.naturbase.no/>
- NGU (2022) Mineralressurser, hentet den 20.05.2022 fra [Mineralressurser \(ngu.no\)](https://www.ngu.no/mineralressurser)
- NS9410 (2016) Miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg, Norsk Standard 36s.
- NS9415 (2009) Flytende oppdrettsanlegg - Krav til lokalitetsundersøkelse, risikoanalyse, utforming, dimensjonering, utførelse, montering og drift, Norsk Standard 108s.
- Åkerblå (2021a). C-undersøkelse for Orholmen (39937) Rapportnummer 102375-01-001.
- Åkerblå (2021b). B-undersøkelse for lokalitet 39937 Orholmen. Rapportnummer 102374-01-001.
- Åkerblå (2021c) Gyttefeltundersøkelse Orholmen 2020 & 2021 Rapport nr: 101394-01-001
- Åkerblå (2018). Vurdering av strømforhold ved Orholman. SR-M-05418-Orholman0818-ver01.pdf
- Vann-nett (2022) Vannforekomst, lastet ned 19.05.2022 fra <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/0302012600-C>