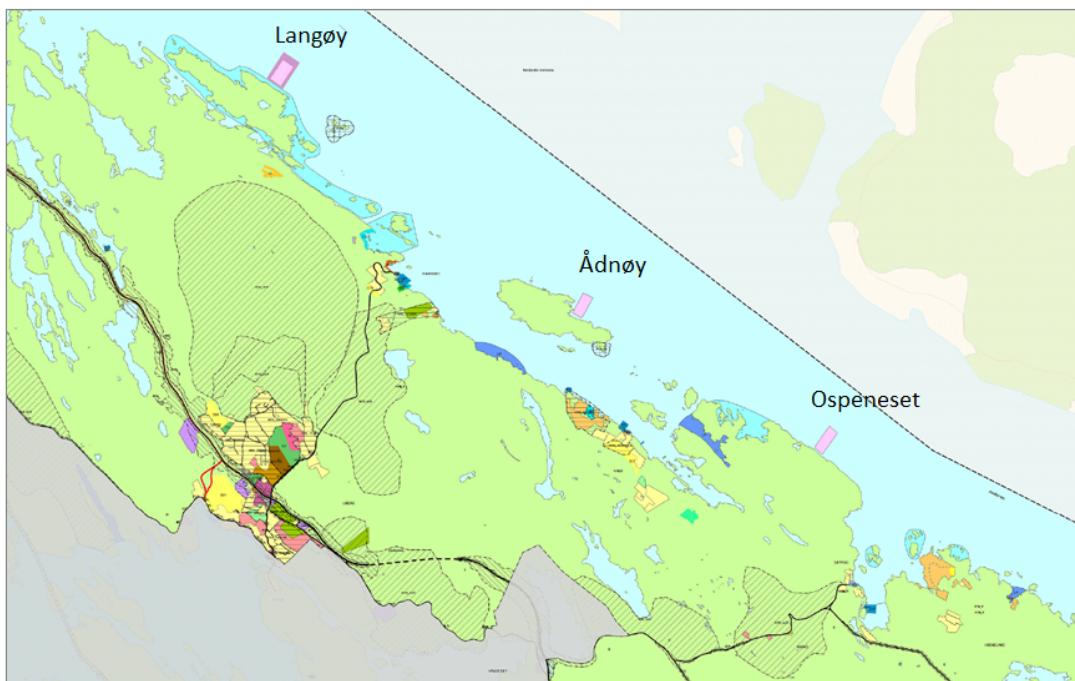


Lindås kommune

## Planomtale med konsekvensutgreiing

**Detaljregulering for  
Langøy – Ospeneset akvakulturområde**  
Plan-ID: 1263-201606

Plandokument: 1.juni 2017, revidert 11.09.2017



Oppdragsgjevar: Eide Fjordbruk AS



## INNHOLD

<b>1 INNLEIING .....</b>	<b>4</b>
1.1 FØREMÅL MED PLANARBEIDET .....	4
1.2 PLANOMRÅDET OG GJELDANDE PLANSTATUS .....	7
<b>2 ORGANISERING, MEDVERKNAD OG PLANPROSESS .....</b>	<b>9</b>
2.1 TILTAKSHAVAR.....	9
2.2 SAKSGANG OG MEDVERKNAD .....	9
2.3 PLANNIVÅ FOR DETALJREGULERINGA OG VIDARE PROSESS FOR REALISERING .....	10
2.4 SENTRALE OMGREP I REGULERING AV AKVAKULTURNÆRINGA .....	11
2.5 FØRINGAR OG RAMMER FOR PLANARBEIDET .....	13
<b>3 SKILDRING AV PLANFRAMLEGGET .....</b>	<b>14</b>
3.1 REGULERINGSFØREMÅL I PLANEN .....	14
3.2 PLANLAGT SITUASJON FOR AKVAKULTUR .....	16
3.3 VIDAREFØRING AV GJELDANDE KOMMUNEPLAN .....	23
<b>4 KONSEKVENSUTGREIING .....</b>	<b>25</b>
4.1 METODE .....	25
4.2 ALTERNATIV SOM SKAL UΤGREIAST OG ALTERNATIV LOKALISERING .....	25
4.3 NATURMANGFALD .....	27
4.4 FRILUFTSLIV PÅ SJØ OG I STRANDSONA.....	36
4.5 LANDSKAP .....	42
4.6 FISKERI OG FERDSEL PÅ SJØ .....	49
4.7 SAMFUNNSVERKNAD .....	55
4.8 TILHØVE TIL ANNA PLANLEGGING.....	61
<b>5 RISIKO- OG SÅRBARHEITSANALYSE (ROS-ANALYSE) .....</b>	<b>62</b>
<b>6 OPPSUMMERING .....</b>	<b>70</b>
<b>7 PLANDOKUMENT OG VEDLEGG .....</b>	<b>76</b>



## 1 Innleiing

Sjøområda er ein del av den norske allmenningen, og all næringsverksemd i sjø og på hav føreset at utøvaren er gitt løyve frå norsk mynde til utøvinga. For akvakulturnæringa blir det gitt akvakulturløyver etter sektorlovverk der fleire sektormynde vurderer saka.

Planframlegget er ei detaljregulering med konsekvensutgreiing (KU) for sjøområda ved Ospeneset–Langøy i Lindås kommune. Bakgrunnen for planarbeidet er i hovudsak knytt til utfordringar med omsyn til storleik på eksisterande areal avsett til akvakultur i kommuneplanen, og målsetnaden er å opne arealmessig for å utnytte akvakulturløyva som ligg til lokalitetane Ospeneset og Langøy. Planen fremjar arealutviding ved Langøy og Ospeneset, og fjerning av AK-område ved Ådnøy. Planen legg til grunn eksisterande løyver og kunnskapsgrunnlag. Det er ikkje intensjonen med planarbeidet å legge til rette for auka produksjon på lokalitetane.

I hovudsak er kommuneplanen det sentrale verktøyet for arealregulering av akvakulturnæringa, og detaljreguleringsplan for akvakultur er nytt i Hordaland og elles i landet. Eide Fjordbruk AS har på grunn av tidsperspektivet til rullering av kommuneplanen og ny interkommunal plan for Austefjorden, valt å sette i gang med reguleringsplan for utvikling av lokalitetane Langøy og Ospeneset. Det er som nemnt få døme på tilsvarende planar, og ein har nyttet ein del ressursar gjennom planarbeidet for å finne rett nivå på prosess, medverknad og utgreiingar/plangrep.

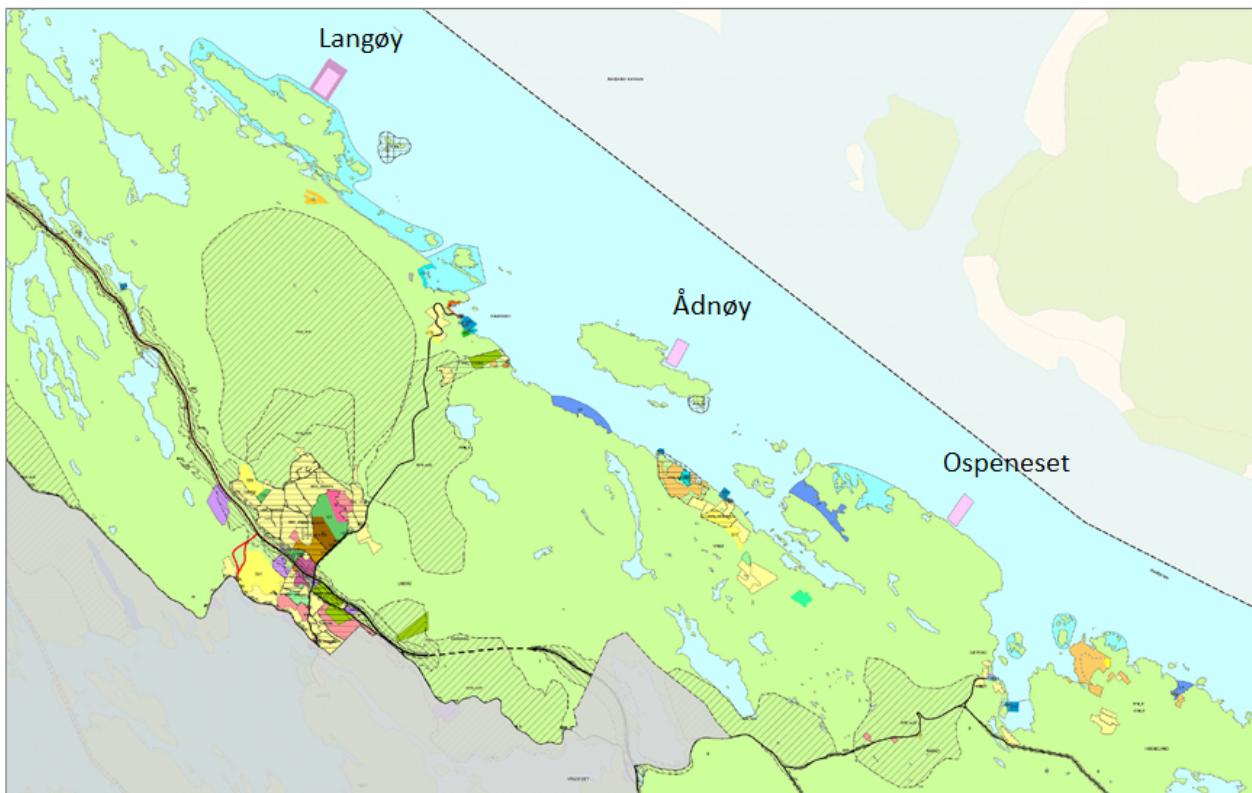
For å kunne drive akvakulturverksemd er det behov for søknadar og godkjenningar utover plan- og bygningslova (PBL), samstundes som det er eit omfattande tilsyns- og oppfølgingsregime i driftsfasen. I søknad om drift på eit akvakulturanlegg er det krav til dokumentasjon og kartleggingar. Det er krav i regelverket om at det skal vurderast lokale forhold knytt til lokaliteten og samla belastning av å godkjenne søknaden. Dette kan medføre at det vert sett spesifikke krav til drifta på anlegga, samt oppfølging for å dokumentere at drifta er i tråd med løyva som blir gitt. Det er i driftsfasen fleire mekanismar som gir offentleg mynde moglegheit til å legge restriksjonar eller krav. I planarbeidet legg ein til grunn at regelverka og desse mekanismane tek i vare at drifta på lokalitetane er akseptable og innanfor regelverket. Ein har likevel valt å belyse ein del av desse tilhøva i planomtalen, sjølv om dei ikkje direkte har påverknad på arealbruken som reguleringsplanen skal avklare.

### 1.1 Føremål med planarbeidet

Føremål med planarbeidet er å regulere areal for eksisterande matproduksjon i sjø. I følgje akvakulturlova kan det ikkje gis løyve til akvakulturverksemd på ein lokalitet dersom området er i strid med vedteke arealplan etter plan- og bygningslova (PBL). Det same gjeld for endringar på allereie tildelte og godkjente lokalitetar. Innanfor planområdet har kommuneplanen sin arealdel avsett areal til akvakultur ved områda Langøy, Ådnøy og Ospeneset. Den overordna vurderinga av om det skal vera akvakultur i området er såleis gjort i kommuneplanen. To av dei tre AK-områda har eksisterande løyve for matproduksjon i sjø, men arealet er for små i høve til å kunne utnytte løyva som ligg til lokalitetane Ospeneset og Langøy. Basert på denne situasjonen og for å klarere arealet etter PBL, vert det utarbeida ein reguleringsplan for matproduksjonen i området.

Akvakulturområda, AK-areal, i kommuneplanen er som følgjer:

- Ospeneset: Det har vore drive matproduksjon på lokaliteten Ospeneset sidan 2010, og lokaliteten har alle godkjenningar for å kunne produsere inntil maksimal tillatt biomasse (MTB) på 3120 tonn.
- Langøy: Det har vore drive matproduksjon på lokaliteten Langøy sidan 2011, og lokaliteten har alle godkjenningar for å produsere inntil maksimal tillatt biomasse (MTB) på 4680 tonn.
- Ådnøy: Det har ikkje vore drive akvakulturverksemd innanfor området.



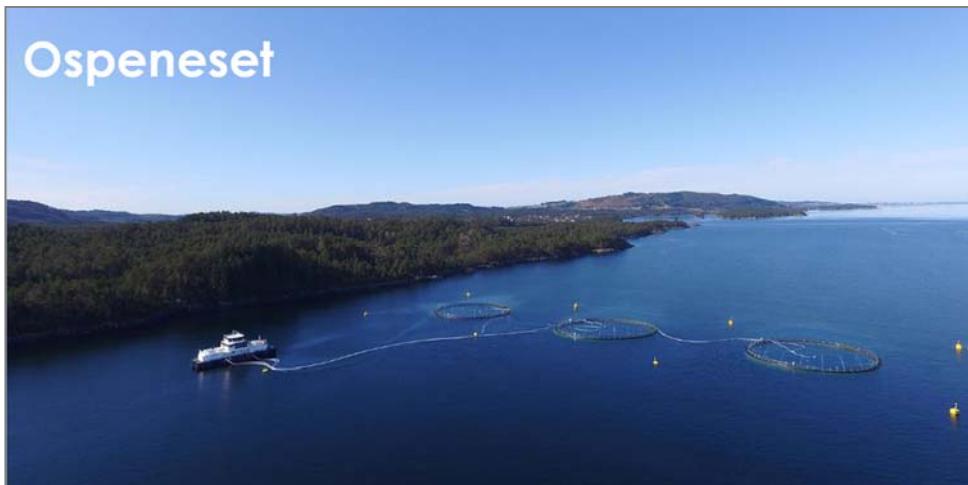
Figur 1. Utsnitt frå kommuneplanen for Lindås sin arealdel. AK-områda innanfor planområdet er markert.

Mange aktørar innanfor havbruksnæringa ønskjer overgang frå stålanlegg til plastringar for å kunne nytte best tilgjengeleg og sikrare teknologi. I dette ligg det ei utfordring knytt til at dei nye plastanlegga er meir arealkrevjande enn dei gamle stålanlegga. Dei eksisterande avsette AK-areala i kommuneplanen er ofte for små til slike endringar. Dette skapar utfordringar med omsyn til søknadsprosessar og ønskje om at slik arealbruk skal avklarast gjennom plan. Rullering av kommuneplanane sin arealdel har i mange kommunar ikkje klart å følgje utviklingstakten og behovet innan akvakulturnæringa. Dette har ført til arealknappheit i høve til avsette område for akvakultur i kommuneplanane, og konsekvensen har vorte at det er mange dispensasjonssøknadar knytt til areal. Eit alternativ til dispensasjonssøknadane er å avklare arealet gjennom reguleringsplan, slik ein no gjer i denne saka.

### 1.1.1 Om AK-areala i kommuneplanen

#### Ospeneset

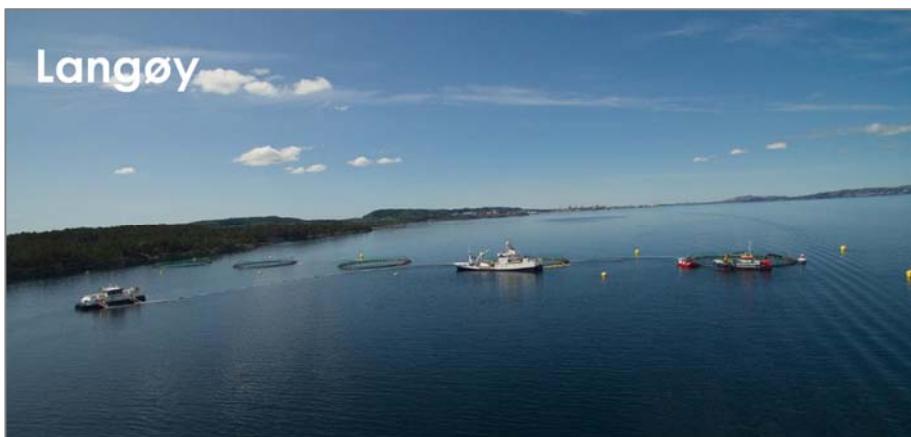
Anlegget på Ospeneset havarerte i storm vinteren 2015, og selskapa søkte då om dispensasjon frå kommuneplanen sin arealdel for å legge ut nytt og moderne anlegg som erstatning for det gamle anlegget. I første omgang vart det søkt om seks plastringar, som seinare vart redusert til tre. Det er hausten 2016 gjort vedtak om midlertidig dispensasjon for tre plastringar i området. Dispensasjonen med tre plastringar har frå selskapa si side vore ei midlertidig løysing for å kunne sette raskt i gang med produksjon på lokaliteten etter havariet. Tre plastringar er ikkje tilstrekkeleg for å produsere inntil godkjent MTB på lokaliteten. Areal avsett til akvakultur i gjeldande kommuneplan er for lite for å kunne produsere opp til godkjent biomasse ved bruk av plastringar.



Figur 2. Dagens situasjon, Ospeneset. Foto: Eide Fjordbruk AS.

#### Langøy

Anlegget på Langøy består i dag av 5 plastringar. Dei ulike sektormyndigheter har nyleg gitt løyve til auka produksjon frå 3120 MTB til 4680 MTB. Areal avsett til akvakultur er for lite for å produsere opptil godkjent biomasse ved bruk av plastringar (kommuneplan og dispensasjon).



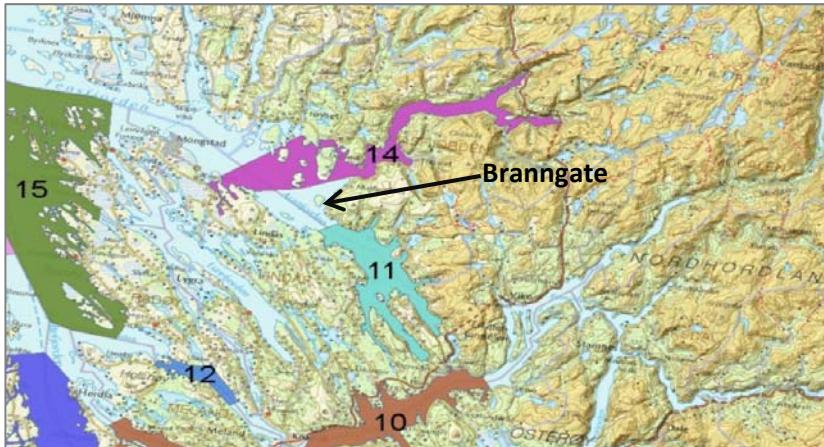
Figur 3. Dagen situasjon, Langøy. Foto: Eide Fjordbruk AS.

#### Ådnøy

Det har ikkje vore akvakulturverksemd på AK-området Ådnøy.

Lokalitetane Langøy og Ospeneset ligg i ulike utsettsoner med krav til koordinering av smoltutsett og periode for brakklegging, sjå figur under. Langøy ligg i sone *Masfjorden og Fensfjorden* (sone 14), medan Ospeneset ligg i sone *Austfjorden* (sone 11). Oppfølging av brakkleggingssonene og forvaltning av dei ligg hos Mattilsynet.

Ådnøy ligg midt mellom lokalitetane Ospeneset og Langøy i ei sone som Mattilsynet definerer som ei branngate, oppdrettsfrie område, der dei ikkje ønskjer nyestableringar. Brakkleggingssonene og branngatene er etablert med omsyn til å nullstille områda og redusere sannsyn for sjukdom- og lusesmitte.

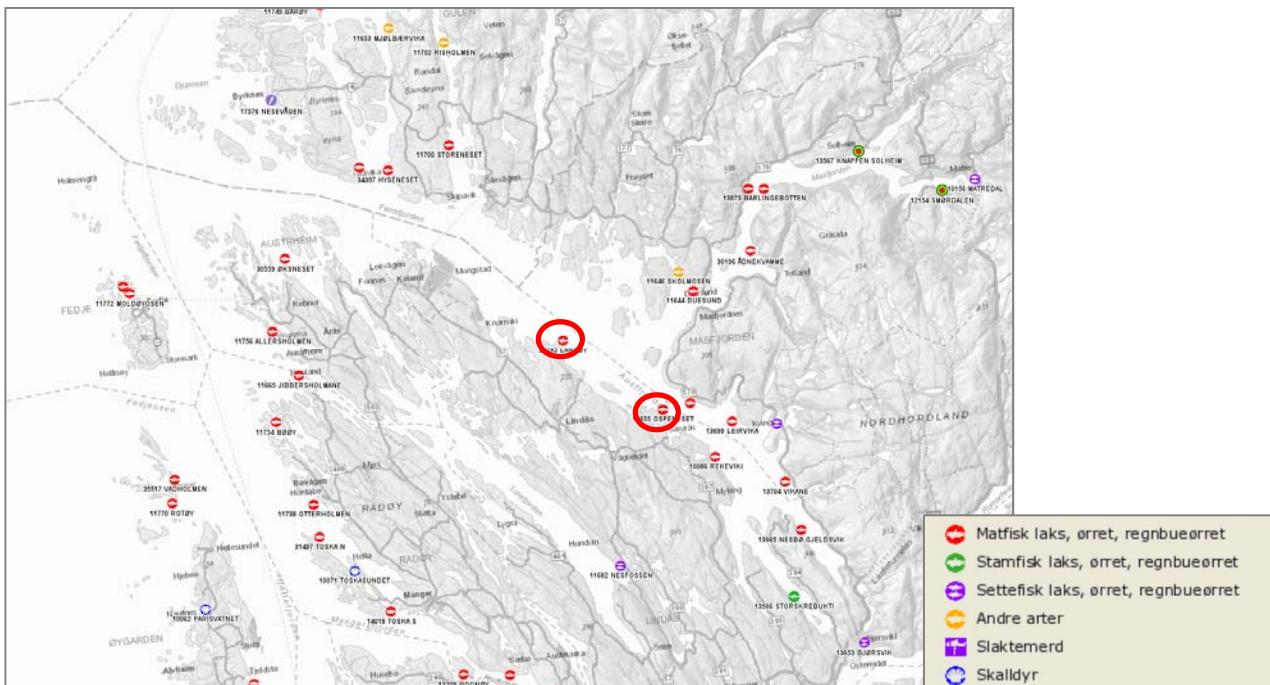


Figur 4. Brakkleggingssonene ved planområdet. Kjelde: Veterinærinstituttet.

## 1.2 Planområdet og gjeldande planstatus

Planområdet ligg i Fensfjorden og Austfjorden og strekk seg frå Langøy ved Sundsbø til Ospeneset ved Sævråsvågen i Lindås kommune. I fjordsystemet er det fleire godkjente lokalitetar for akvakultur.

Planområdet omfattar to godkjente lokalitetar: Langøy og Ospeneset.



Figur 5. Utsnitt av Fensfjorden, Masfjorden og Austfjorden med eksisterande godkjente akvakulturanlegg. Kjelde: fiskeridirektoratet, uttrekk januar 2017. Lokalitetane Langøy og Ospeneset er uteha med ring.

Planområdet er stort og omfattar sjøarealet mellom Langøy i nord og Ospeneset i sør. Dette er i samsvar med pkt. 1 i vilkåra i vedtaket til Plan- og miljøutvalet november 2016. Plangrensa er sett med utgangspunkt i kystkonturen for å inkludere Ak-områda i kommuneplanen, dagens godkjente arealbruk/yttergrense på lokalitetane, samt ei vurdering i høve til framtidig utvida arealbruk og plassering av fôrflåte. Det er valt å inkludere naturvernområdet Grøningen etter ønske frå Lindås kommune. Området er teke med for å ta omsyn til verdiane i området og føringane for området skal ikkje endrast av denne reguleringsplanen. I følgje Miljødirektoratet bør naturvernområder som hovudregel utelatast frå reguleringsplanar, men dersom verneområdet ligg innanfor plangrensa skal det regulerast til naturvern på land og naturområde på sjø. Omsynssone for bandlegging etter naturvernlova kan vidareførast frå kommuneplanens arealdel. Føreseggnene skal ikkje opna for andre aktivitetar eller tiltak enn det verneforskrifta gir heimel for.

Planområdet omfattar berre deler av eksisterande og framtidige fortøyinger til akvakulturanlegga. Det er mange ukjente faktorar ved etablering av fortøyinger, som t.d. dagens driftsmåtar, samt framtidig teknologi og drift. Desse forholda gjer at det er behov for fleksibilitet til lokal tilpassing og justering. Ein har gode data på plassering av eksisterande fortøyinger på lokalitetane, men det er ein usikkerheit knytt til plassering av framtidige fortøyinger. Plassering av fortøyingane som ser ut til å vera eigna teoretisk kan i praksis vera ueigna på grunn av lokale tilhøve som t.d. botn-, substrat- og djupneforhold. Ein har også god kunnskap om behova knytt til dagens driftsmåtar og teknologi, men det er ukjent kva behov framtidig teknologi og driftsmåtar vil ha. Reguleringsplanen kan raskt bli utdatert dersom ny teknologi krev andre forhold enn dagens drift og teknologi. Slik lovverket er i dag blir plassering av anlegg med fortøyinger gitt løyve etter sektorlov der Kystverket er sentral. I denne prosessen skal detaljar for plassering av fortøyinger avklarast, og faktisk plassering av fortøyingane skal rapporterast inn til fagmynde. I områda utanfor reguleringsplanområdet avsett til bruk og vern av sjø og vassdrag opnar kommuneplanen for både Masfjorden og Lindås kommune for nødvendige fortøyinger for akvakultur gjennom føresegner. Deler av eksisterande og framtidige fortøyingsliner ved Ospeneset ligg innanfor fiskeføremål, sjå figur kap. 4.6. Føresegns §3 i Masfjorden kommune gjeld for fleirbruksområde, natur- og friluftsliv, ferdsel, farleier og fiske, kvar for seg eller i kombinasjon, og gir opning for nødvendig fortøyning innanfor føremålet. Ein tolkar at denne føresegna også gjeld for ein bruk føremålet fiske, med bakgrunn i formuleringa *kvar for seg* i §3. Dette gir anledning for å søke om og etablere fortøyinger i nærområda utan dispensasjon frå plan. På bakgrunn av desse forholda legg reguleringsplanen ikkje opp til å inkludere heile utstrekninga av fortøyingane. Sjølv om plankartet ikkje regulerer og omfattar utstrekninga av fortøyingsanlegget, vil konsekvensane av fortøyingane verta belyst, illustrert og vurdert i reguleringsplanen.

## 2 Organisering, medverknad og planprosess

### 2.1 Tiltakshavar

Eide Fjordbruk AS er eit familieeigd selskap med meir enn 40 års erfaring innan matproduksjon i sjø med hovudkontor i Eidesvåg, Fusa kommune. I 2009 vart Lindås-selskapet Fyllingsnes Fisk AS kjøpt av Eide Fjordbruk AS, og selskapa vart fusjonert i desember 2016. Eide Fjordbruk er i dag ein middels stor aktør på Vestlandet, og har akvakulturløyver / lokalitetar i Hardangerfjorden, Fensfjorden og Osterfjorden. I dag har selskapa to lokalitetar i Fensfjorden/Austfjorden; ein ved Ospeneset og ein ved Langøy. Lokalitetane har vist seg å vere svært godt eigna for matproduksjon i sjø og dei er sentrale for selskapa sin produksjon og aktivitet framover.

### 2.2 Saksgang og medverknad

#### Oppstartsmøte og krav til konsekvensutgreiing

Krav til planprosess er fastsett i plan- og bygningslova og forskrift om konsekvensutgreiingar. Reguleringsplan for Langøy-Ospeneset er utarbeidd som ei detaljregulering i samsvar med plan- og bygningslova § 12-3. Planarbeidet vert omfatta av § 2 d) «områdereguleringer, og detaljreguleringer på mer enn 15 dekar, som omfatter nye områder til utbyggingsformål» i forskrift om konsekvensutgreiingar og skal konsekvensutgreia. I tillegg kan planområdet ha moglege konsekvensar knytt til natur- frilufts- og landskapsomsyn, og omdisponerer større område i kommuneplanen, jf. konsekvensforskrifta § 4. Det er såleis utarbeidd eit planprogram som ein del av planarbeidet.

#### Søknad om oppstart, prinsippsøknad

Planarbeidet er handsama i Plan- og miljøutvalet i Lindås kommune i høve til godkjenning av oppstart 23. november 2016, PM - 140/16, med følgjande vedtak:

I medhald av plan- og bygningslova § 12-3, gjev plan- og miljøutvalet løyve til oppstart av reguleringsplanarbeid for Ospeneset akvakulturområde. Planprosessen skal belyse sentrale problemstillingar knytt til ei omfattande utviding av akvakulturområdet og legge fram ulike alternativ for utvikling av området. Ein vil gjennom planprosessen ta stilling til endeleg omfang av ei utviding av akvakulturområdet ut frå dei utgreiingar og vurderinger som vert gjort underveis.

På vilkår av:

1. Planområdet skal innehalde lokalitet for fiskeoppdrett på Ospeneset og Langøy og arealet mellom desse.
2. Det skal etablerast planprogram.
3. Det forutsetter regulert max 6 "bur" på Ospeneset.
4. Totalt areal avsett til aquakultur innanfor planområdet, skal ikkje i vesentleg grad utvidast.

#### Handsaming av planprogram

Utdrag frå saksframlegget: «Oppsummert meiner administrasjonen at planprogrammet som ligg føre legg til rette for at sentrale tema knytt til reguleringa av akvakulturanlegga og konsekvensutgreiing skal verte utgreidd tilstrekkeleg og danne eit godt grunnlag for reguleringsplanen for området. Viktig innhald i merknader som har kome inn har vorte innarbeidd i planprogrammet der det ikkje allereie var dekka. Merknadane som har kome inn i samband med oppstart har også gitt eit godt grunnlag for medverknad i det vidare arbeidet med planen. Administrasjonen vil tilrå at revidert planprogram slik det ligg føre vert godkjent».

Planprogrammet vart handsama i Plan- og miljøutvalet i Lindås kommune 31. mai 2017, PM – 049/17, med følgjande vedtak samrøystes: I medhald av plan- og bygningslova § 12-9, godkjenner plan- og miljøutvalet planprogram for Langøy Ospeneset akvakulturområde, revidert 18.04.2017.

### **Informasjonsmøte og undervegsmøter offentleg forvaltning**

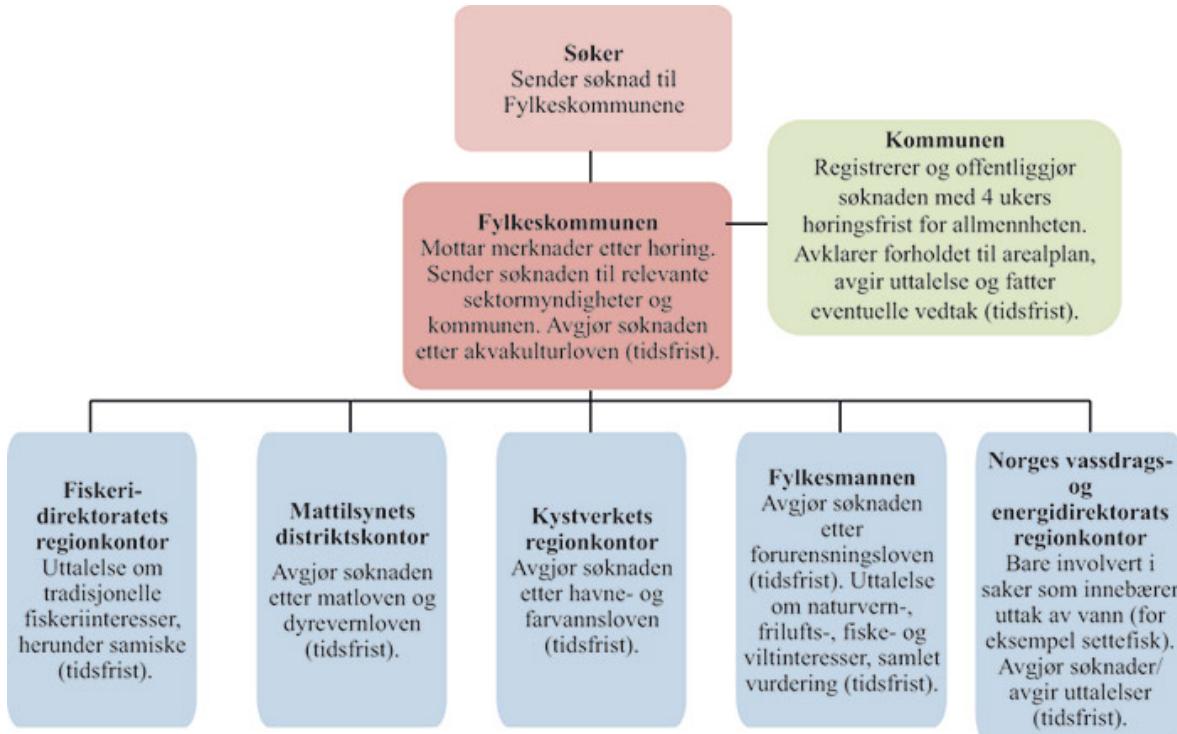
Det vart gjennomført ope informasjonsmøte 14. mars 2017 i regi av tiltakshavar. I møtet vart prosjektet og planprosessen presentert. Dei viktigaste kanalane for generell informasjon og kommunikasjon har vore gjennom informasjonsmøte og telefonkontakt med ulike aktørar.

I tillegg har kommune, tiltakshavar og konsulent vore i dialog og hatt møte med offentleg mynde (fylkesmannen, fylkeskommunen, mattilsynet, og fiskeridirektoratet) før innsending av plandokumenta for å avklare prinsipielle tilhøve. Det har også vore undervegsmøte med Lindås kommune sin administrasjon.

### **2.3 Plannivå for detaljreguleringa og vidare prosess for realisering**

Planprosessar etter plan- og bygningslova (PBL) avklarar arealbehov og arealtilgang. Tilhøve som er avgjerande for lokalisering av tiltak, i dette tilhøve matfiskanlegg i sjø, vil handsamast i samband med reguleringsplanen. Driftsrelaterte tilhøve som ikkje er avgjerande for lokaliseringa, høyrer til prosessar og konsekvensutgreiingar knytt til anna lovverk.

For å kunna drive akvakulturverksemd er det behov for godkjenningar utover PBL. Avklaringar om produksjonsmengd, utslepp, avstand mellom anlegg og anna som har samanheng med drifta av matfiskanlegget, er tilhøve som vert utgreidd og regulert i konsesjon/løye etter anna lovverk enn PBL, sjå figur under. I desse søknadsprosessane er det krav til dokumentasjon og kartleggingar som belyser mellom anna straum, biologisk mangfald, botntilhøve med meir. Kartleggingar og eksisterande dokumentasjon er trekt inn i reguleringsplanen som bakgrunnsmateriale for arbeidet for å belyse problemstillingar, men tilhøve som vert regulert i andre lovverk vert ikkje handsama som del av detaljreguleringa etter PBL. Det er viktig at det vert skilt mellom sjølve reguleringsplanen etter PBL, og tilhøve som ligg i konsesjonsvilkåra for lokaliteten.



### § 30. Generelle vilkår for klarering av lokalitet

- Lokalitet for akvakultur kan klareres dersom
- a) det er miljømessig forsvarlig;
  - b) det er foretatt en avveining av arealinteresser, med særlig vekt på
    - 1. søker behov for areal til planlagt akvakultur,
    - 2. alternativ bruk av området til annen akvakultur,
    - 3. annen bruk av området, og
    - 4. verneinteresser som ikke omfattes av bokstav d, herunder vedtak om vern etter lov 29. mai 1981 nr. 38 om viltet;
  - c) det er gitt tillatelser som kreves etter
    - 1. lov 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattryygghet mv.,
    - 2. lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot foreurensninger og om avfall,
    - 3. lov 17. april 2009 nr. 19 om havner og farvann,
    - 4. lov 24. november 2000 nr. 82 om vassdrag og grunnvann, og
    - 5. lov 19. juni 2009 nr. 97 om dyrevelferd; og
  - d) det ikke er i strid med
    - 1. vedtatte arealplaner etter plan- og bygningsloven,
    - 2. vedtatte vernetiltak etter kapittel V i lov 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold, eller
    - 3. vedtatte vernetiltak etter lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner.

0 Endret ved forskrifter 18 des 2009 nr. 1838 (i kraft 1 jan 2010), 1 juni 2016 nr. 562.

*Figur 6. Over: Handsaming av ordinære akvakultursøknadar. Kjelde: Nærings- og fiskeridepartementet.  
Under: Utdrag frå Laksetildelingslova ([lovdata.no](#)).*

## 2.4 Sentrale omgrep i regulering av akvakulturnæringa

MATFISK er fisk som vert produsert med sikte på slakting til konsum.

AKVAKULTURLØYVE (KONSESJON) er ein rett eit selskap har til å ha ei definert mengd biomasse i sjøen til ei kvar tid. Eit akvakulturløyve skal vera knytt opp mot lokalitetar, men kan knytast opp til fleire lokalitetar innan bestemte geografiske område (regionane til Fiskeridirektoratet). Det vil sei at eit akvakulturløyve kan vera knytt til fleire lokalitetar og ein lokalitet kan vera godkjent for fleire akvakulturløyver. Eide Fjordbruk AS har totalt 9 akvakulturløyve der eit av løyva er øyremerket forsking og utvikling (FoU).

LOKALITET er eit stadbunde, koordinatfesta område i sjø der det kan drivast akvakultur.

BIOMASSE er den til ei kvar tid ståande mengde av levande fisk (målt i kilo eller tonn)

MTB – MAKSIMALT TILLATT BIOMASSE regulerer produksjonen som er tillaten på lokaliteten (akvakulturløyve på lokaliteten). Til dømes er Ospenes-lokaliteten godkjent for ein produksjon på 3120 MTB, tilsvarende 4 akvakulturløyver, og Langøy-lokaliteten 4680 MTB, tilsvarende 6 akvakulturløyver.

MTB er definert både på selskapsnivå i kvar region og på lokalitetsnivå. Summen av MTB for akvakulturløyva til kvart selskap gir maksimal ramme for kor mykje biomasse eit selskap har lov til å ha i sjø til ei kvar tid. MTB per lokalitet definerer kor mykje biomasse selskapet kan ha på den enkelte lokalitet til ei kvar tid. Dette gjer at for at selskapa skal kunne utnytte eit akvakulturløyve optimalt innanfor biomassetaket, er dei avhengig av å kunna fordela biomasse over fleire lokalitetar. Eide Fjordbruk har per dags dato ein total konsernbiomasse på 6240 tonn samt 780 tonn til FoU drift, totalt 7020 tonn. I og med at alle lokalitetar skal brakkleggast minimum 2 månader annakvart år vil det variera kor selskapet sett ut ny fiske og har biomassen stående til ei kvar tid.

### SONEBRAKKLEGGING

Det er ikkje tillate med fleire generasjonar laks innanfor same lokalitet, og lokaliteten skal brakkleggast minst to månadar etter at ein produksjonssyklus (vanlegvis 16-22 månadar) er sluttført. Gjennom soneforskrifta blir denne brakklegginga koordinert over større geografiske område. Brakklegging skjer anten vår eller haust, og soneforskrifta definerer i alt fire brakkleggingstidspunkt. Lokalitetane Langøy og Ospeneset ligg i kvar sine ulike utsettsoner med krav til koordinering av smoltutsett og periode for brakklegging.

### FISKE OG FERDSELSFORBOD, AKVAKULTUFORSKRIFTA

§ 18. Fiske- og ferdelsforbud: «*Det er forbudt å drive fiske nærmere anlegget enn 100 meter og å ferdes nærmere enn 20 meter. Avstanden måles fra en rett linje trukket mellom anleggets faktiske ytterpunkt i overflaten».*

Fiske- og ferdelsforbodet gjeld frå anlegget sine ytterpunkt som er markert med bøyer.

### MERD OG RING

I plandokumentet er *merd* nytta som eit generelt begrep og kan omfatta både plastring og bur. Ring er ein type merd, og det er ringar som er etablert og er planlagt etablert på Langøy og Ospeneset.

### FORTØYINGSRAMME

I plandokumentet er *fortøyingsramme* nytta som eit generelt begrep som omfattar ramma som plastringane er festa i.

## 2.5 Føringar og rammer for planarbeidet

### Overordna føringar

Akvakulturlova (Lov av 17. juni 2005 nr. 79 om akvakultur)  
Matlova (Lov av 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet mv.)  
Dyrevelferdslova (Lov av 19. juni 2009 nr. 97 om dyrevelferd)  
Forurensingslova (Lov av 13. mars 2003 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall)  
Havne- og farvasslova (Lov av 17. april 2009 nr. 19 om havner og farvann)  
Plan- og bygningslova (Lov av 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling)  
Naturmangfaldlova (Lov av 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfald)  
Lakse- og innlandsfisklova (Lov av 15. mai 1992 nr. 47 om laksefisk og innlandsfisk m.v.)  
Kvalitetsnorm for ville bestander av atlantisk laks (FOR-2013-09-20-1109)  
Akvakulturdriftsforskrifta  
Etableringsforskrifta  
St. prp. nr. 32 (2006-2007) om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder  
Strategi for en miljømessig bærekraftig havbruksnæring (2009)  
Effektiv og bærekraftig arealbruk i havbruksnæringen (2011)  
Sjømatmeldinga (2012-2013) – Verdens fremste sjømatnasjon (2013)  
Stortingsmelding nr 16 (2014-1015) – Forutsigbar og miljømessig berekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett

### Regionale føringar og rammer

Regional næringsplan for Hordaland 2013-2017  
Klimaplan for Hordaland 2015-2030  
Regional plan for folkehelse 2014-2025  
Regional plan for vassregion Hordaland 2016-2021  
nordhordland biosfæreområde

### Lokale føringar og rammer

Kommuneplanens samfunnsdel, 2011  
Idrett, friluftsliv og nærmiljø 2013-2023  
Interkommunal plan for Fensfjorden, 2012

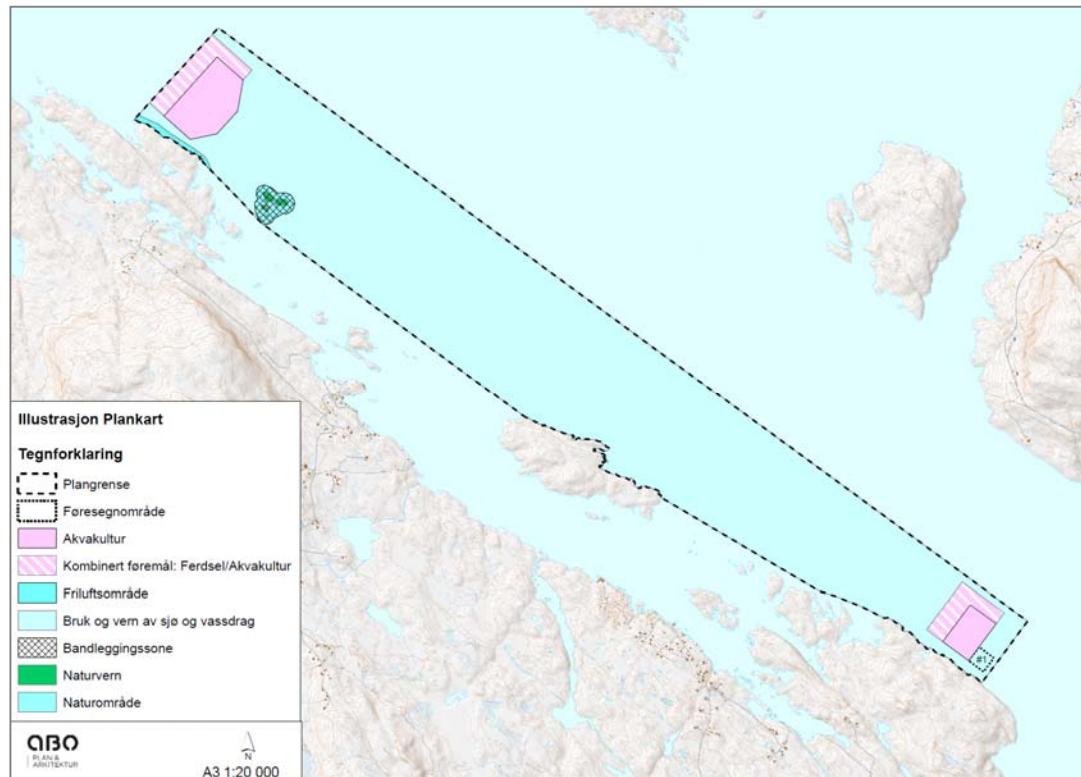
### 3 Skildring av planframlegget

#### 3.1 Reguleringsføremål i planen

I plankartet er det valt å detaljere kartet kring Akvakulturføremåla medan resterande område er ei vidareføring av føremål i gjeldande kommuneplan. Ein har basert planarbeidet på *forprosjekt* og *søknadskart* utarbeidd av Aqua Knowledge/AquaSafe. Anleggskonfigurasjonen har teke utgangspunkt i behov for planlagd produksjonsmengd og ope merdsystem, og ut frå dette vist behov for areal til gitt produksjon. Sjå kapitel 3.2-3.3 for fleire detaljar.

Planområdet fordeler seg slik på følgjande føremål

Føremål	SOSI-kode	Storleik, dekar (ca.)
<b>§12-5 nr. 5 Naturvern</b>	5300	8
<b>§12-5 nr. 6 Bruk og vern av sjø og vassdrag</b>	6001	5881
<b>Akvakultur</b>	6400	286
<b>Naturområde</b>	6600	47
<b>Friluftsområde</b>	6700	24
<b>Kombinert arealføremål: bruk og vern av sjø og vassdrag, samt Akvakultur</b>	6800	214
<b>Omsynssone</b>		
<b>Bandleggingssone for naturvern</b>	H720	



Figur 7. Plankart for området.

Det er gjort ein del val og føringar for planarbeidet. Følgjande er lagt til grunn for planarbeidet:

- Det er valt å lage to plankartblad for å få akseptabel målestokk og detaljgrad på plankartet.
- Plankartet har eit detaljnivå tilsvarende kommuneplannivå, men med definerte rammer i føreseggnene.
- Det er valt å ikkje planlegge med vertikalinivå, då føreseggnene gir tydeleg nok føringar for arealbruken i alle vertikalinivå. Det er valt å nytta føremål og føresegner for definere tiltak i vassøyla og på sjøbotn. Illustrasjon av tiltak i vassøyla og på sjøbotn er vist i planomtalen.
- Areala mellom Akvakulturføremåla er ikkje planlagt i detalj og det er ikkje planlagd nye tiltak i desse områda. Ein har difor har valt å vidareføre kommuneplanen sin arealdel i plankart og føringar i føreseggnene.
- Det er valt å ta utgangspunkt i eksisterande godkjente løyper på lokalitetane, og avsett areal til akvakultur basert på dette. Det er i tillegg behov for noko fleksibilitet i planen, der detaljane skal løysast i samband med søknad om konfigurasjonsløye. Mogleg løysing innanfor planområdet er illustrert i planomtalen.
- Det er valt å regulere areal til akvakultur som einbruk og i kombinasjon, med bakgrunn i ønske om å tydeleggjere kva areal arealbehovet til anlegget på sjøoverflata og i kva retning eventuell justering eller endring vil skje. Føreseggnene definerer tydeleg kva som er tillatt innanfor dei ulike føremåla
- Det er valt å regulere eksisterande plassering av fôrflåten på Ospeneset med føresegnsområde/bestemmelsesområde, #1, for å tillate eventuelle endringar av denne før rekkefølgjekrav om flytting slår inn.
- Det er valt å definere fiske- og ferdelsforbod kring anlegga, jf. Akvakulturforskrifta § 18, i føreseggnene, og ikkje i plankartet. Sonene er ikkje synleggjort i plankartet for å ikkje legge føringar på areal som ikkje er aktuelle sidan planen gir moglegheit for justering av anlegga innanfor arealføremål med akvakultur.
- Ein har valt å ikkje inkludere heile utstrekninga av fortøyinger i plankartet. Plassering av anlegg med fortøyinger er noko som vert gitt løyve til etter sektorlov. Sjå også kapitel 1.2.
- Det er valt å regulere areal innanfor verneområdet Grøningen til naturvern og naturområde, samt bandleggingssone i tråd med rettleiing frå MD.
- Det er valt å ikkje regulere manøvreringsareal kring fortøyingsrammene og fôrflåten med eige arealføremål i plankartet. Det er god avstand til nærliggjande landareal, ingen skjær eller holmar, eller infrastruktur på sjøflata slik at aktivitet ved anlegget ikkje vil vera til hinder.

### 3.2 Planlagt situasjon for akvakultur

Det er i nærmaste framtid planlagt å vidareføre dagens opne merdssystem på lokalitetane. For å produsere matfisk på lokaliteten har selskapa behov for fiskemerdar, fortøyinger og ei fôrflåte. Begge anlegga har i dag rammefortøyinger med plastringringar. Denne typen anlegg er sertifisert for grovare sjø og toler vesentleg større belastningar enn stålbur. Overgangen til plastringar gir større avstand mellom merdane og god gjennomstrøyming av vatn. Erfaringar tilseier at låg tettleik av fisk gir betre fiskevelferd og kvalitet. Dette er noko Eide Fjordbruk AS ønskjer å legge til rette for i sine anlegg.

Fortøyingsramma som er planlagt på lokalitetane gir høve for å legge ut både 160 m eller 200 m ringar (omkrins). På grunn av fortøyingsramma sin moglegheit for ulik type merdar vil planarbeidet konsentrere seg om storleik og tal på fortøyingsrammer og ikkje storleik på merdane.

Driftsrelaterte tilhøve på anlegga gjer at det er behov for ei ledig merd i tillegg til dei merdane det er fisk i. Denne ekstra merden vert teke i bruk ved nødvendige behandlingar av t.d. lus, utslakting med meir. Ein slik ledig merd gjer at handtering/flytting av fisk kan gjennomførast på ein sikrare måte, samt at det er positivt for dyrevelferda.

Alle desse tilhøva er lagt til grunn for å definere arealbehovet i planframlegget. I tillegg til den faktiske arealbruken når anlegga er godkjent og i drift er det behov for fleksibilitet pga. ukjente faktorar. Dette er knytt til faktisk plassering av fortøyinger og såleis plassering av tiltaka på sjøflata ved etablering av konfigurasjonane, samt framtidig utvikling i næringa knytt til teknologi og driftsmåtar. På bakgrunn av dette er det avsett areal til einbruk akvakultur og kombinert føremål med akvakultur. Føreseggnene legg føringar og rammer for kva som er tillate innanfor dei ulike føremåla.

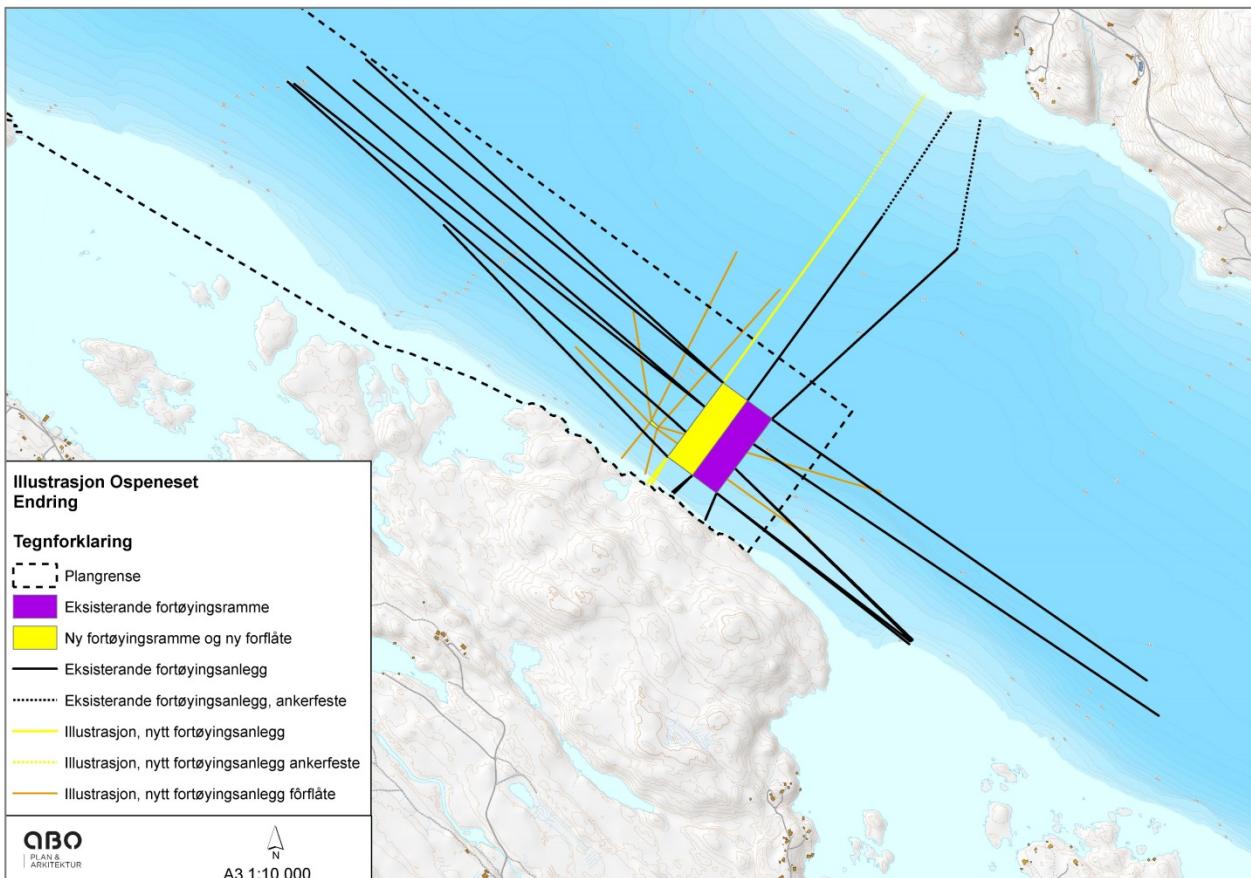
#### 3.2.1 Ospeneset

Lokaliteten Ospeneset har alle godkjenningar for å kunne produsere inntil maksimal tillatt biomasse (MTB) på 3120 tonn. I dag er lokaliteten godkjent med fortøyingsramme for 3 merdar og ei fôrflåte på sørsida av ramma. Merdane ligg ca. 100 meter frå land og fôrflåten ca. 130 meter frå land. Eksisterande fortøyingsanlegg strekk seg på tvers av fjorden og i retning Hodnaland og Lotrebogane.

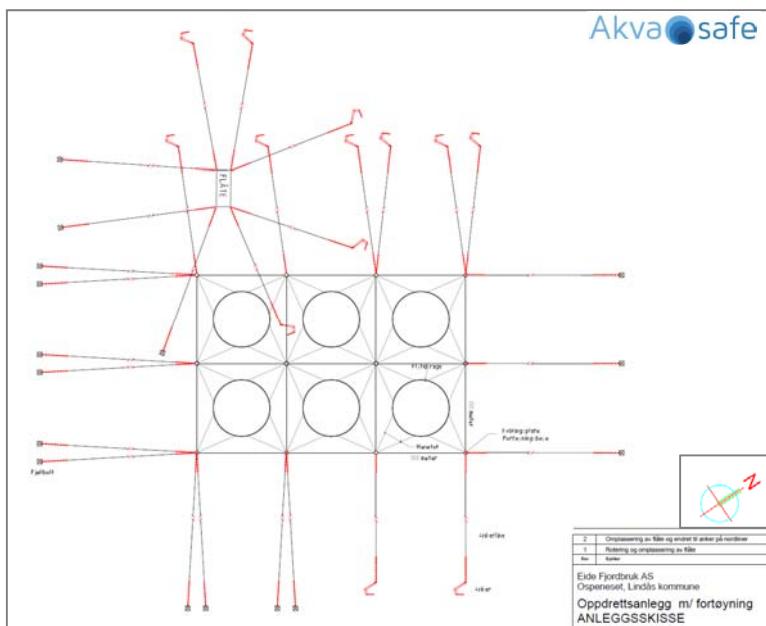
Med utgangspunkt i dagens krav og retningsline i regelverka, plassering av eksisterande lokalitetar i nærområdet, og seinare tids søknadar i fjordområdet, er det grunn til å tru at det er avgrensa moglegheit for større auke i biomasse (MTB) utover dagens løyver på Ospenes lokalitetten. Eide Fjordbruk har per i dag ingen planar om å auke MTB på lokalitetten, men 6 ringar er mindre enn ein ideelt skulle hatt for dagens godkjente biomassetal (MTB) og tettleiken av fisk i merdane som Eide Fjordbruk ønskjer seg. Etter dagens regelverk kan det ikkje vera meir enn 200.000 fisk per merd, og fleire merdar på lokalitetane gjev høve til ein lågare fisketettleik og betre fordeling av fisken i anlegga. Eide Fjordbruk ønskjer primært ca. 500 tonn fisk i kvar merd, nok som gir lågare fisketettleik enn 200.000 fisk per merd som gir ca. 1000 tonn fisk. Det optimale er seks merdar med fisk i og ei ledig merd for behandlingar, sortering etc.

#### Fortøyingsramme med merdar

Planframlegget legg til rette for fortøyingsrammer, 100x100m, med seks merdar på 200 m omkrins, der det vanlegvis vil stå fisk i fem av dei. Dette gir eit direkte arealbehov på ca. 60 dekar eksklusiv areal til fôrflåten. Desse seks ringane er planlagt plassert i to parallelle radar med tre ringar kvar rad. Utvidinga med 3 nye ringar er planlagt nord for dagens fortøyingsramme. Det er ikkje opna for å flytte anlegget nærmare land enn dagens situasjon. Areal til fortøyingsramma er regulert til einbruk akvakultur.



Figur 8. Illustrasjon ny situasjon; Plassering av fortøyingsramme, førflåte og fortøyinger.



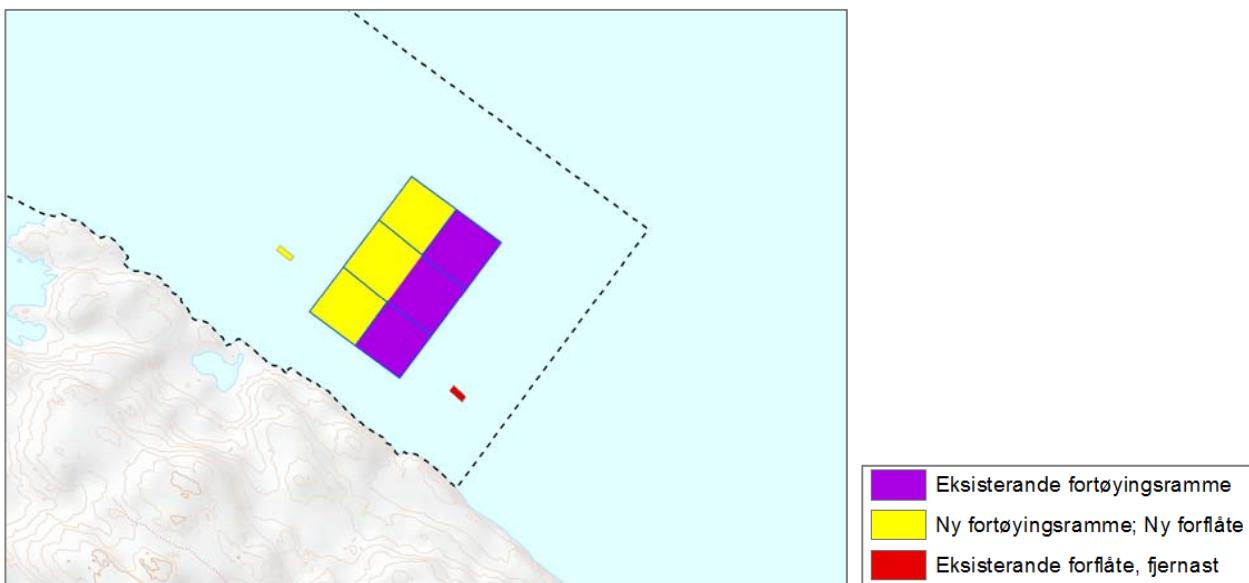
Figur 9. Anleggsskisse, prinsipp for plassering av merdar og fôrflåte.

## Förflåten

I dag ligg fôrflåten på sôrsida av fortøyingsramma. Det er innspel frå bebuarar i området om å flytte flåten nord for anlegget med omsyn til støy, lys og visuelle forhold. Eide Fjordbruk AS har difor gjort ei vurdering om å flytte fôrflåten i samband med utviding av anlegget. Ut frå omsyn til nærliggjande busetnad og andre

interesser og bruk (arealføremål fritidshytter og bustad, samt omfang av tiltak i området), er det ein føremon å flytte flåten nord for fortøyingsramma, medan det ut frå eksponering og tryggleik er ei mindre ulempe då flåten vil ligge noko meir eksponert for dønningar enn dagens situasjon. Samstundes er det ofte sjø/korte bølgjer frå søraust som påverkar flåten, arbeidsoperasjonar og tryggleik negativt, og flytting av flåten nord for anlegget vil vera positivt for dette forholdet. Sjølv om det har ein betydeleg kostnad å flytte førflåten med fortøyingar, finn ein det forsvarleg å flytta flåten ved Ospeneset ut frå naturforhold og kostnad, samt i høve til funksjonsblanding, bruk og omfang av interesser i nærområdet å flytte førflåten. Det er planlagt å flytte flåten frå dagens plassering til nordvest for dagens anlegg i samband med utviding til 6 ringar. Det er sett rekkefølgjekrav til flyttinga.

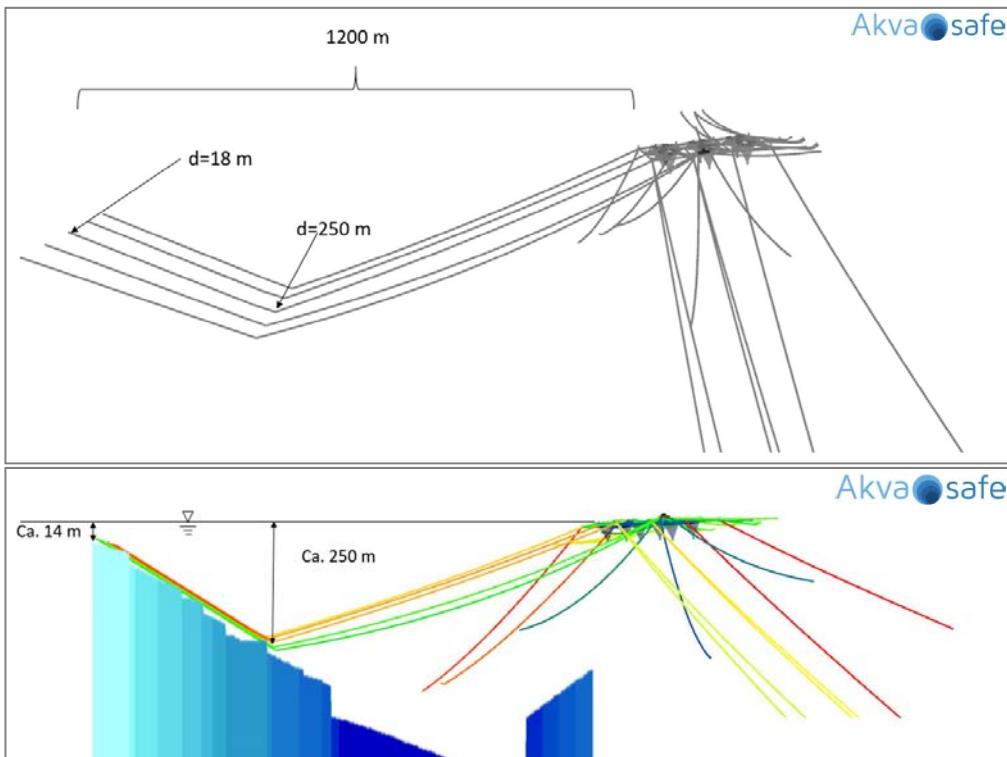
I plankartet er dagens plassering av førflåten ikkje vist med akvakulturføremål, med bakgrunn i at det ikkje er nødvendig å regulere dagens godkjente situasjon når det er krav om å endre situasjonen. Det er sett rekkefølgjekrav i føresegnene knytt til at førflåten skal flyttast nordvest for fortøyingsrammene ved utviding av tal ringar ifht. dagens situasjon. Den nye lokaliseringa av førflåten skal vera innanfor kombinert føremål på nordvest sida av fortøyingsrammene.



Figur 10. Illustrasjon: Gamla og ny lokalisering av førflåten.

### Fortøyinger

Eksisterande fortøyinger knytt til fortøyingsramma er planlagt vidareført, i tillegg til at det er behov for nokre nye liner og forsterke anlegget når det vert utvida, sjå figur 8. Fortøyingsline frå rammefortøyninga ligg med ankerfeste på om lag 14-18 meter djupne i Masfjorden kommune. Frå ankerfestet ligg om lag 400 meter av fortøyingslina på sjøbotn med 36 mm svartlegging og lodd. Frå enden av kjettingane på om lag 250 meters djupne går fortøyingane i vassøyla vidare opp mot fortøyingsramma, sjå figurar med snitt under. Dette er gjort på grunn av lokale botnforhold som gjer at ankringsfeste på sjøbotn ikkje gir tilfredstilande styrke og stabilitet, samt djupne ifht. fiskeområde. Fortøyingane knytt til førflåten har lågare krav til styrke enn fortøyingsramma, og desse fortøyingane vert ankra på djupne 600-500 meter. Eksisterande fortøyinger vil bli fjerna når førflåten vert flytta. Det er ikkje regulert eige føremål til fortøyingane, men det er opna for fortøyingsanlegga i føresegnene.



Figur 11. Illustrasjon fortøyingsanlegg frå fortøyingsramma under sjø ved lokaliteten Ospeneset.

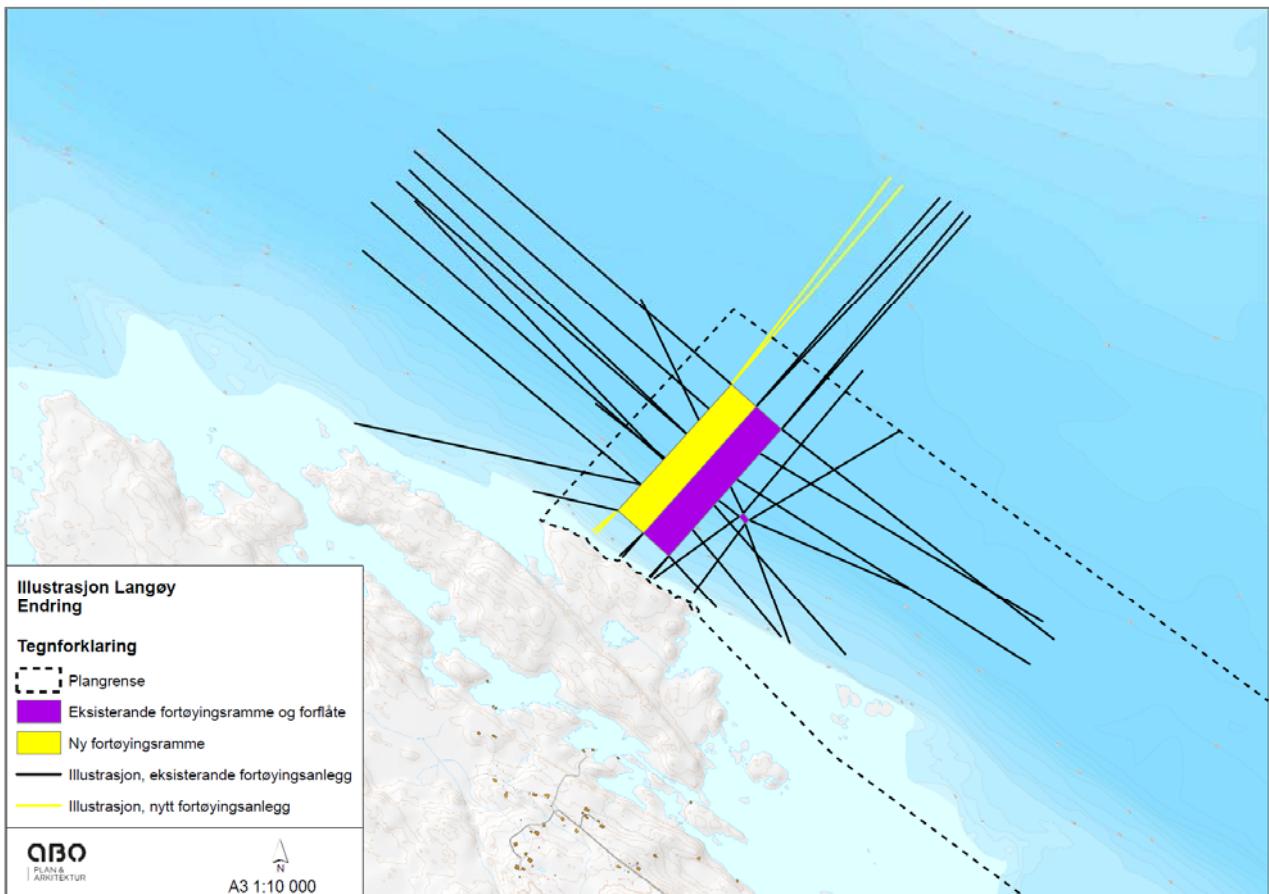
### 3.2.2 Langøy

Lokaliteten Langøy har alle godkjenningar for å produsere inntil maksimal tillatt biomasse (MTB) på 4680 tonn. I dag er lokaliteten godkjent med fortøyingsramme for 5 merdar og ei fôrflåte på sôrsida av ramma. Merdane ligg ca. 120 meter frå land og fôrflåten ca. 300 meter frå land. Anlegget er plassert om lag vinkelrett ut frå land på Langøy, i retning nordaust – sørvest. Eksisterande fortøyingsanlegg strekk seg utover i fjorden til djupne på om lag 400-350m og i retning Grøningen og Mongstad. Dagens plassering av fôrflåta er i hovudsak ut frå praktiske omsyn til drifta på anlegget.

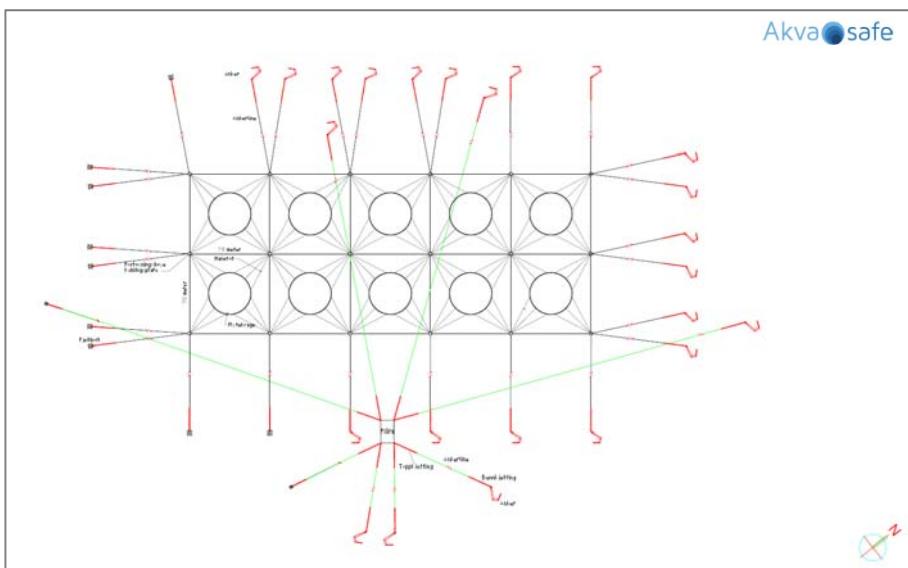
Med utgangspunkt i dagens krav og retningsline i regelverka, og plassering av eksisterande lokalitetar i nærområdet, er det grunn til å tru at det er moglegheit for auke i biomasse (MTB) utover dagens løyper på Langøy lokaliteten. Eide Fjordbruk har per i dag ingen planar om å auke MTB på lokaliteten. Skulle det på sikt syna seg aktuelt å søkja om auka MTB, vil det skje gjennom ei grundig konsesjonshandsaming etter akvakulturlova og evt. gjennom ein kommuneplanprosess eller endring av reguleringsplanen.

#### Fortøyingsramme med merdar

Planframlegget legg til rette for fortøyingsrammer, 110x110m, med ti merdar på 160 og 200 m omkrins, der det vil stå fisk i ni av dei. Dette gir eit direkte arealbehov på ca. 121 dekar eksklusiv areal til fôrflåten. Ringane er planlagt plassert i to parallelle radar med fem ringar i kvar rad. Utvidinga med dei 5 nye ringane er planlagt nord for dagens fortøyingsramme. Det er ikkje opna for å flytte anlegget nærmare land enn dagens situasjon. Areal til fortøyingsramma er regulert til ein bruk akvakultur.



Figur 12. Illustrasjon ny situasjon; Plassering av fortøyingsramme, førflåte og fortøyinger

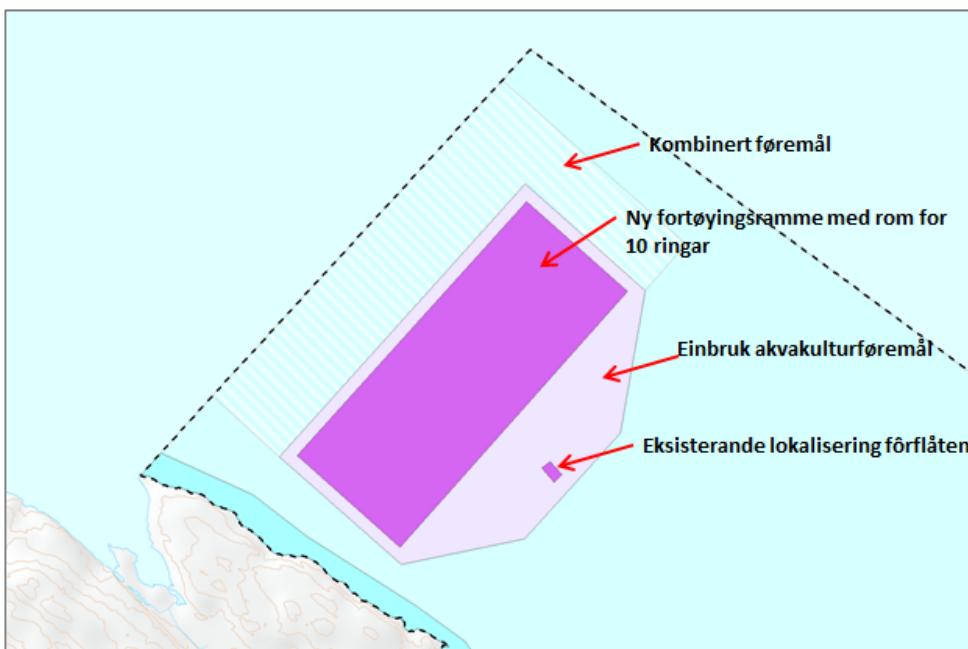


Figur 13. Anleggsskisse, prinsipp for plassering av merdar og fôrflåte.

## Förflåten

I dag ligg fôrflåten på sørsida av fortøyingsramma. Det er innspel frå bebuarar i området om å flytte flåten nord for anlegget med omsyn til støy, lys og visuelle forhold. Eide Fjordbruk AS har difor gjort ei vurdering om å flytte fôrflåten i samband med utviding av anlegget. Ut frå omsyn til nærliggjande busetnad og andre interesser og bruk, er det ei føremon å flytte flåten nord for fortøyingsramma. Ut frå eksponering og

tryggleik er det ei mindre ulempe, då flåten vil ligge noko meir eksponert for dønningar enn dagens situasjon. Det er mindre forskjellar på bølgjehøgde, sterkeste forventa høgaste 10- og 50årsbølgje, mellom lokalitetane Langøy og Ospeneset. Det er likevel erfart at det er nokre fleire dagar at vêrforholda er så harde at ein ikkje kjem ut til Langøy lokaliteten i høve til Ospeneset. Dette kan bli forverra dersom flåten vert flytta nord for fortøyingsramma. På Langøy er ein ikkje utsett for sjø/korte bølgjer slik som på lokaliteten ved Ospeneset, og det er noko mindre funksjonsblanding og omfang av andre tiltak på Langøy enn på Ospeneset. Ein har vurdert kost-nytte av flytting av fôrflåten ut frå naturforhold, kostnad og funksjonsblanding, bruk og omfang av interesser i nærområdet, og komme fram til at ein ikkje ønskjer å sette rekkefølgjekrav knytt til flytting av fôrflåten på Langøy. I plankartet er dagens plassering av fôrflåten vist med ein bruk akvakulturføremål, samt skråande føremålsgrense inn mot rammefortøyninga. Sjølv om det ikkje er sett rekkefølgjekrav om flytting av fôrflåten gir reguleringsplanen moglegheit for å flytte flåten innanfor føremåla avsett til ein bruk akvakultur eller kombinert føremål, til dømes noko nærmare land.

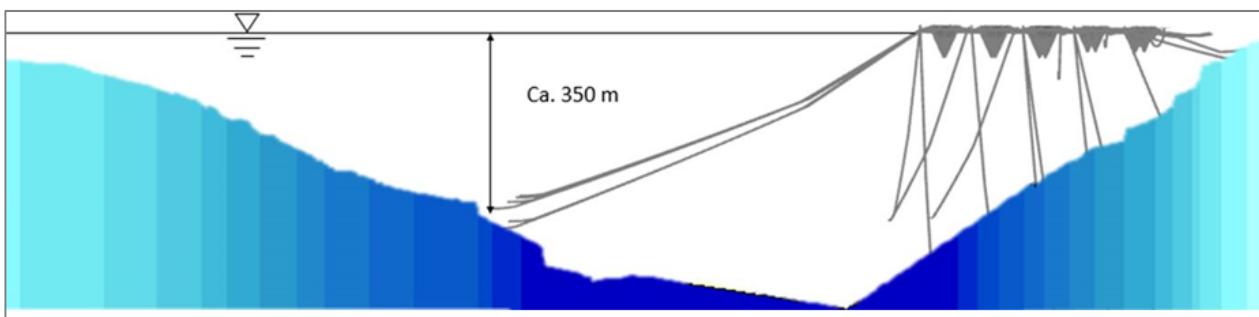


Figur 14. Føremål i plankartet og moglegheit for justering av plassering av fôrflåten innanfor ein bruk akvakultur og kombinert føremål.

### Fortøyinger

Eksisterande fortøyinger er planlagt vidareført, i tillegg til at det er behov for å nokre nye liner og forsterke anlegget når det vert utvida.

Det er ikkje regulert eige føremål til fortøyingane, men det er opna for fortøyingsanlegga i føresegnene.



Figur 15. Illustrasjon fortøyingsanlegg frå fortøyingsramma under sjø ved lokaliteten Langøy.

### 3.2.3 Potensiale for framtidig utvikling av teknologi og driftsmåtar

Det er valt å regulere areal til akvakulturverksemd ved bruk av føremåla akvakultur og kombinert arealføremål Ferdsel og akvakultur. Akvakulturføremålet er nytta for areal knytt til eksisterande arealbruk og planlagt utviding med ei ekstra fortøyingsramme, samt førflåte. Akvakulturbransjen er avhengig av ein viss arealfleksibilitet i høve til naturgjevne tilhøve og nye rammebetingelsar eller teknologi. Det er difor nytta kombinert arealføremål for å gi lokalitetane moglegheiter med omsyn til usikre og framtidige tilhøve. Behov for å avsette store nok areal er også noko som m.a. Hordaland fylkeskommune og Fiskeridirektoratet peikar på i merknad til oppstart av planarbeidet.

Akvakultur er ei næring i utvikling og bruk av ny teknologi og endring av rammebetingelsar spelar ei stor rolle når det gjeld næringa sitt behov for areal. Det er mykje som tyder på at den opne merdteknologien vil vera ein viktig produksjonsmetode i fleire år framover. Denne teknologien har forbetra seg gjennom mange år og det vil framleis skje ei kontinuerleg utvikling der opne merdar og driftsformer knytt til slike stadig vert betre. Utover dette skjer det ei kontinuerleg utvikling av ny metodikk og nye produksjonsformer. Det er i dag aukande fokus på produksjon av større smolt og postsmolt i lukka anlegg, landbasert produksjon og kombinasjonsbruk (t.d. fisk + skjel + algar).

Det er viktig for Eide Fjordbruk AS at areal som vert sett av til akvakulturføremål i planen vert store nok for å hindre framtidig dispensasjon frå reguleringsplanen til nye driftsmetodar. Nye driftsmetodar kan til dømes vera knytt til utviding og justering av anlegg, endringar til annan type anlegg eller ny teknologi, eller kombinasjonsbruk. På bakgrunn av desse forholda har ein valt å regulere areal som opnar for akvakulturverksemd i to arealføremål; Einbruk Akvakultur og Kombinert arealføremål inkl. Akvakultur. Samstundes er det opna for at fortøyinger kan ligge i tilgrensande arealføremål. Kombinasjonsføremålet gir ikkje ei prioritering mellom interessene og ein føresett at prosessar og søknadar etter ei grundig konsesjonshandsaming etter akvakulturlova vil ivareta dette dersom det vert aktuelt. Det er valt å greie ut arealmessige forhold knytt både einbruk akvakultur og kombinasjonsføremålet.

Frå og med 1.10.2017 vert det innført ei ny rammebetingelse for næringa med geografisk avgrensa område til akvakultur, kalla produksjonsområde. Planområdet ligg innanfor produksjonsområde 4 Nordhordland til Stadt. Det nye regimet er heimla i produksjonsområdeforskrifta (16.01.2017) der føremålet er: «*Forskriften skal fremme akvakulturnærings lønnsomhet og konkurransekraft innenfor rammene av en miljømessig bærekraftig utvikling og bidra til verdiskaping på kysten, ved opprettelse av produksjonsområder og regulering av produksjonskapasitet for akvakultur med laks, ørret og regnbueørret*». Regulering av produksjonskapasiteten innanfor kvar enkelt produksjonsområde er basert på handlingsregel for miljøtilstand i produksjonsområda. Lakselus er definert som miljøindikator der antatt påverknad frå lakselus på vill fisk vil avgjera om det kan aksepteras auke, ingen endring eller reduksjon i produksjonskapasitet (trafikklys indikator). Forskrifta seier at departementet anna kvart år skal gjera ei vurdering av om produksjonskapasiteten skal justerast i eit produksjonsområde. Sidan det ikkje er erfaring med bruk og forvaltning av forskrifta er det usikkert korleis den vil påverke oppdrettsnæringa, selskapet Eide Fjordbruk AS og lokalitetane Langøy og Ospeneset.

### 3.2.4 Infrastruktur knytt til akvakulturområda

Tiltaka knytt til fortøyingsramme med ringar, fortøyingsanlegget med ankring, samt førflåte er reversible tiltak som kan fjernast dersom løyva på lokalitetane vert annullert. Verknaden for bruken av området, samt nærmiljø vil vera minimal dersom anlegga vert fjerna frå området.

Eide Fjordbruk AS planlegg å etablere landstraum ut til både Langøy og Ospenes lokalitetane for å trygge driftssikkerheita og som eit tiltak for å skåne nærmiljøet for lyd frå anlegga. For begge lokalitetane er det planlagt sjøkabel med høgspent, nettstasjon på landsida ved lokalitetane, og sjøkabel med lågspent ut til fôrflâtene. Nettstasjonane er mindre bygg på om lag 6-7 m<sup>2</sup> med ei synleg høgde ca. 2,6 m som er planlagt nær kystlinja. For Langøy må det etablerast ny høgspenttrase på land frå eksisterande line ved Sundsbøvegen sør for Sundsbø bygda til sjøen, ca. 220 meter. Vidare vert det lagt sjøkabel til området ved Tyskebukta der det er planlagt nettstasjon på land. For Ospeneset er det planlagt sjøkabel frå Sævråsvåg til Ospeneset med nettstasjon på landsida (gnr. 42/2). Det er vanleg at sjøkablene vert spyla ned i underlaget på sjøbotnen der det er mogleg og lagt i røyr der den går i land. Sjøkablene vil ikkje vera til hinder for ferdsel eller fiske. Kraftleverandøren i området, BKK, har lang erfaring med etablering av slike tiltak og har metodar for å etablere tiltaka utan at det er behov for vegtilkomst eller kai. Etablering av landstraum er regulert etter anna lovverk enn PBL og BKK har områdekonsesjon for å gjennomføre tiltak.

### 3.2.5 Føremål: Akvakultur

Arealføremålet akvakultur regulerer dagens og planlagt utviding av lokalitetane Ospeneset og Langøy på sjøoverflata. I plankartet er det regulert to areal til akvakultur med ID VA1 (Langøy) og VA2 (Ospeneset). Innanfor føremålet kan det oppførast tiltak knytt til og drivast akvakulturverksemd, dette omfattar m.a. fôrflåte, fortøyingsrammer med merdar, fôrslagar, straumnett, samt fortøyinger.

Det er sett krav til at plassering og utforming av tiltaka, samt produksjonsmåte, art og type teknologi skal fastsetjast nærmere søknad etter anna lovverk/akvakulturlova m.fl.. Vilkår for drifta (t.d. maksimalt tillate biomasse (MTB)) skal følgje dei til kvar tid gjeldande løyper gitt i konsesjon og reguleringar i forskrifter.

### 3.2.6 Føremål: Kombinert arealføremål - Ferdsel og akvakultur

Arealføremålet kombinert arealføremål regulerer areal utanfor føremålet ein bruk akvakultur. Areala syner utviklingsretning for anlegga, dvs. i retning nordvest frå busetnad i nærområdet. Det er gitt opning for justering og endring av anlegga innafor områda avsett til kombinert arealføremål. Bakgrunn for dette arealet er knytt til usikkerheit ved utlegging av dei nye rammene, flytting av fôrflåten på Ospeneset og behov for fleksibilitet med omsyn til framtidig utvikling av teknologi og driftsmåtar.

## 3.3 Vidareføring av gjeldande kommuneplan

### 3.3.1 Føremål: Bruk og vern av sjø og vassdrag

Sjøarealet som ikkje er definert til meir detaljerte arealføremål er i gjeldande kommuneplan avsett til *bruk og vern av sjø og vassdrag*. Dette er ein hovudarealkategori som ikkje differensierer bruk eller vern av områda. Reguleringsplanen vidarefører arealføremål og føresegner som ligg i gjeldande kommuneplan.

Lokalitetane Langøy og Ospeneset ligg i kvar sine ulike utsettsoner med krav til koordinering av smoltutsett og periode for brakklegging. Akvakulturføremålet ved Ådnøy ligg midt mellom Langøy og Ospeneset i ei branngate, oppdrettsfrie område, der det ikkje er ønskjeleg med nyetableringar. Regelmessig og koordinert brakklegging, samt god avstand mellom anlegg, er viktige førebyggande tiltak som medverkar til betre fiskehelse og fiskevelferd. Med denne bakrunnen fremjar planen å fjerne akvakulturføremålet ved Ådnøy.

### 3.3.2 Føremål: Friluftsområde

Det er avsett i kommuneplanen sin arealdel friluftsforemål langs land ved Langøy. Reguleringsplanen vidarefører arealføremål og føresegner som ligg i gjeldande kommuneplan. Arealføremålet medverkar til å halde ope passasje for småbåtar og andre typar båtar/kajakk mellom akvakulturføremålet og kystkonturen.

### 3.3.3 Føremål: Naturvern, naturområde og omsynssone

Naturreservatet Grøningen er eit sjøfuglreservat verna i 1987. Området omfattar sjøområde og deler av gnr. 119/1 (totalt 56 da, der av 7 da landareal). Føremålet med vernet er «*å sikre best mogelege vilkår for sjøfuglane i området samt å ta vare på ein viktig hekkelokalitet med dei plante- og dyrearter som naturleg er knytta til området*».

I plankartet er naturreservatet vist med naturvernforemål på land, naturområde på sjø, samt bandleggingssone for naturvern som dekker heile reservatet. Bandleggingssona er lik som dagens vernegrenser. Reguleringsplanen vidarefører arealføremål og føresegner frå gjeldande kommuneplan.

## 4 Konsekvensutgreiing

### 4.1 Metode

For å kunne analysere føremoner og ulemper av eit tiltak er det naudsynt å vite kva konsekvensar tiltaket gir. Ei føresetnad for konsekvensanalysar er at ein kan klarlegge samanhengar mellom årsak og verknad. Gjennom kunnskap om desse samanhengane kan konsekvensane av eit tiltak eller ein plan utleast. I konsekvensanalyser er tiltaket eller tiltaka alltid årsak. Det er viktig å halde orden på samanhengen mellom tiltak og konsekvens for å få med alle konsekvensar, men også for å unngå dobbeltellingar.

Det skal gjennom analysar og samanstilling av eksisterande informasjon søkjast å vurdere konsekvens av planframlegget for det enkelte deltema. Det skal nyttast ein 7-delt skala for å angi konsekvens, stor positiv (+++), positiv (++) , liten positiv (+), ingen (0), liten negativ (-), negativ (--) eller stor negativ (---) konsekvens av planframlegget. Konsekvensane av eit tiltak kjem fram ved å beregne eller vurdere forventa tilstand etter gjennomføring av tiltaket mot forventa tilstand utan tiltaket. Ein må ha ein referansesituasjon – nullalternativ - for å kunne sei noko om konsekvens.

Dei ulike tema er utgreia med grunnlag i tilgjengeleg informasjon frå offentlege databasar og rapportar, lag og organisasjonar, samt eigne synfaringar. Det er i tillegg til dokumentasjonen i planomtalen utarbeida vedlegg om marint naturmangfold og naturressursar. Rådgivende Biologer AS er utførande firma for denne rapporten. Resultat frå Rådgivende Biologer sin rapport er implementert i plandokumentet.

Viktige omgrep i avgrensinga av analyseområde:

- **Planområdet:** Området som fysisk kan bli berørt av tiltaket.
- **Influensområdet:** Influensområdet omfattar areal og område rundt planområdet, der tiltaket kan tenkast å påverke verdiane som vert utgjeidd.
- **Delområde:** Mindre og heilsakplege område innan planområdet/ influensområdet.

Tre omgrep står sentralt når det gjeld vurdering og analyse av konsekvensar:

- **Verdi:** Vurdering av kor verdifullt eit område eller miljø er i høve til det konkrete utgreiingstema.
- **Omfang:** Vurdering av korleis og i kva grad eit område vert påverka av planframlegget.
- **Konsekvens:** Føremoner og ulemper eit definert tiltak vil føre til i høve til 0- alternativ.

Følgjande fagtema skal konsekvensutgreiast, jf. vedteke planprogram:

- **Naturmangfold**
- **Friluftsliv på sjø og i strandsona**
- **Landskap**
- **Fiskeri og ferdsel på sjø**
- **Samfunnsverknad**

For kvart tema skal det vurderast moglege avbøtande tiltak eller føringar for å redusere de negative konsekvensane.

### 4.2 Alternativ som skal utgreiast og alternativ lokalisering

I følgje KU-forskrifta skal planar etter KU-forskrifta gjere greie for vurderte alternativ og i nødvendig grad omfatte utgreiing av relevante og realistiske alternativ, herunder alternativ lokalisering. Tilrådd alternativ skal grunngjevast.

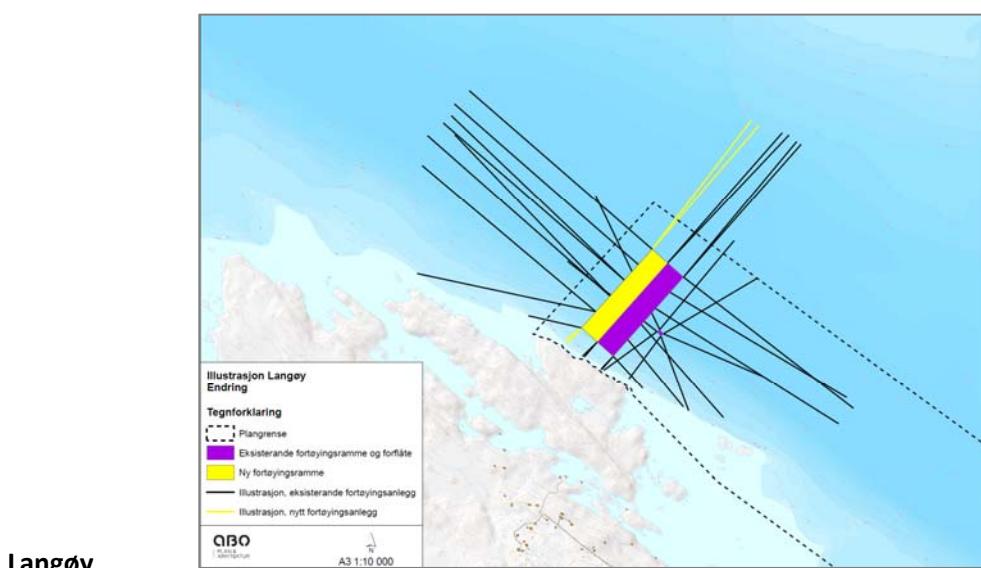
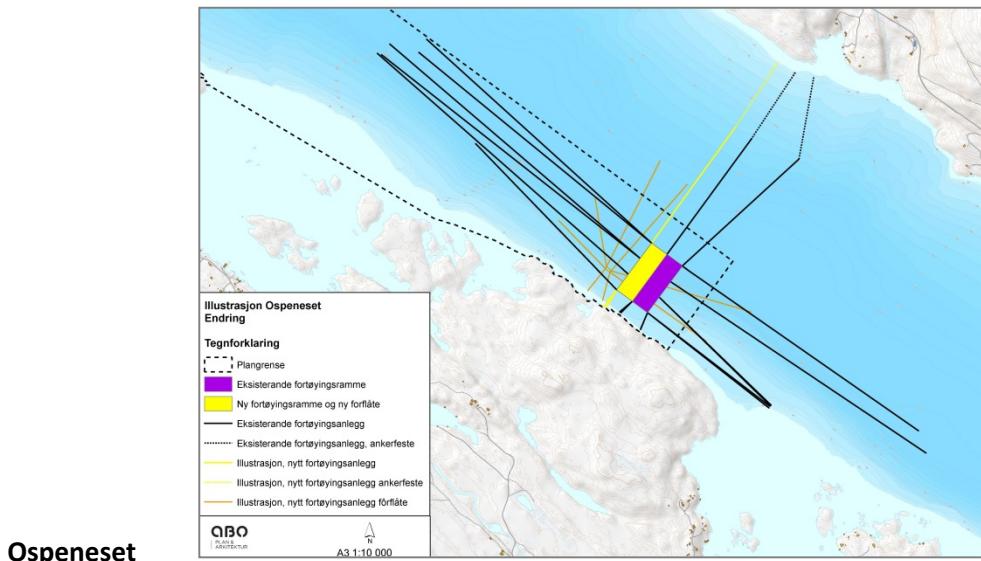
**0-alternativet:** Tiltaka i reguleringsplanen skal vurderast opp mot eit 0-alternativ som er ei skildring av den framtidige utviklinga for området dersom reguleringsplanen ikkje vert gjennomført. 0-alternativet er ein

målestokk for vurderinga av planen sine forventa konsekvensar. 0-alternativet i saka er gjeldande kommuneplan sine rammer, samt godkjent dispensasjon for Langøy lokaliteten og midlertidig dispensasjon for Ospenes lokaliteten. Sidan ingen av dispensasjonsløyva knytt til arealsituasjonen er avgrensa i tid vil dei vera gjeldande til ny søknad om endring eller endring gjennom kommuneplanen.

**Planalternativ:** Hovudmålsetnad er å utvide areal ved Ospeneset og Langøy, samt fjerning av Ådnøy AK-området. Planarbeidet skal synleggjere behovet for areal til akvakulturaktiviteten ut frå eksisterande løyver (sektorløyver).

Alternativa omfattar ikkje auke i produksjonsmengde og målsetnaden er knytt til tilstrekkeleg areal for å kunne produsere løyvd MTB. Alternativet omfattar ikkje flytting av eksisterande lokalitetar til nye område. Ein har teke utgangspunkt i å utvide arealmessig områda avsett til akvakultur i kommuneplanen.

Endring av gjeldande kommuneplan, 0-alternativet, er knytt til akvakulturføremåla ved Langøy, Ådnøy og Ospeneset. Konsekvensutgreiinga er difor avgrensa til endringane ved akvakulturføremåla og omfattar ikkje ei utgreiing av vidareføring av gjeldane kommuneplan sine føremål i mellom desse AK-lokalitetane.



#### 4.3 Naturmangfald

Naturmangfaldlova vart vedtatt og trådde i kraft 1. juli 2009. Lova set krav til at prinsippa i §§ 8-12 skal leggjast til grunn ved planlegging av tiltak (*miljørettslege prinsipp*). Dei miljørettslege prinsippa er knytt til kunnskapsgrunnlag, "føre-var-prinsippet", økosystemtilnærming og samla belastning. Det er fokus på at kostnadane ved forringing av miljø skal berast av tiltakshavar og at det skal gjerast bruk av miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar.

Rådgivende Biologer AS har utarbeidd rapport med konsekvensutgreiing for marint naturmangfald og naturressursar. Tekst nedafor er heilt eller delvis henta frå denne rapporten. Ein del av rapporten er også implementert i ROS-analysen og kapitel om fiskeri og ferdsel på sjø. Ein har valt å hente ut ein del av kunnskapsgrunnlaget og vurderingane i dette kapitelet, og for ytterlegare kunnskapsgrunnlag og detaljar vert det vist til rapporten som er vedlagt planen.

##### Sjøområda i Fensfjorden og Austfjorden

Austfjorden og Fensfjorden utgjer eit samanhengande fjordsystem som strekkjer seg frå inst i Austfjorden/Hindenesfjorden og som munnar ut mot kysten mellom øyane vest for Byrknesøy i nord og øyane nordvest i Austrheim kommune. Det er fleire basseng og terskeldjup i sjøområda, der tersklane er mest tydeleg i indre deler av sjøområdet. Langøy er lokalisert innanfor vassførekostane Fensfjorden Sør, og Ospenes innanfor Austfjorden. Vassførekostane innanfor planområdet er klassifisert til å ha økologisk svært god tilstand ved Langøy og god ved Ospeneset. Begge vassførekostane er vurdert til å ha liten påverknadsgrad for forureining frå oppdrettsverksemd.

Det er fleire godkjente oppdrettslokalitetar innanfor sjøområdet, 14 stk. inkl. torsk/kveite, stamfisk og settefisk. Rådgivende Biologer har sett på godkjent samla MTB innanfor dei ulike vassførekostane, og innanfor vassførekosten Fensfjorden Sør er det tilknytt 4680 MTB som tilsvrar 55 tonn MTB/km<sup>2</sup>, medan innanfor vassførekosten Austfjorden er tala 12480 MTB som tilsvrar 374 tonn MTB/km<sup>2</sup>. Ut frå produksjon- og brakkleggingsregime er det vanskeleg å trekke ut eksakt årleg produksjon og utviklinga dei seinare åra, men det er antyda ein årleg snittproduksjon tilsvarande 50-60% av lokalitets MTB-en.

##### Verknad av oppdrett på ytre miljø

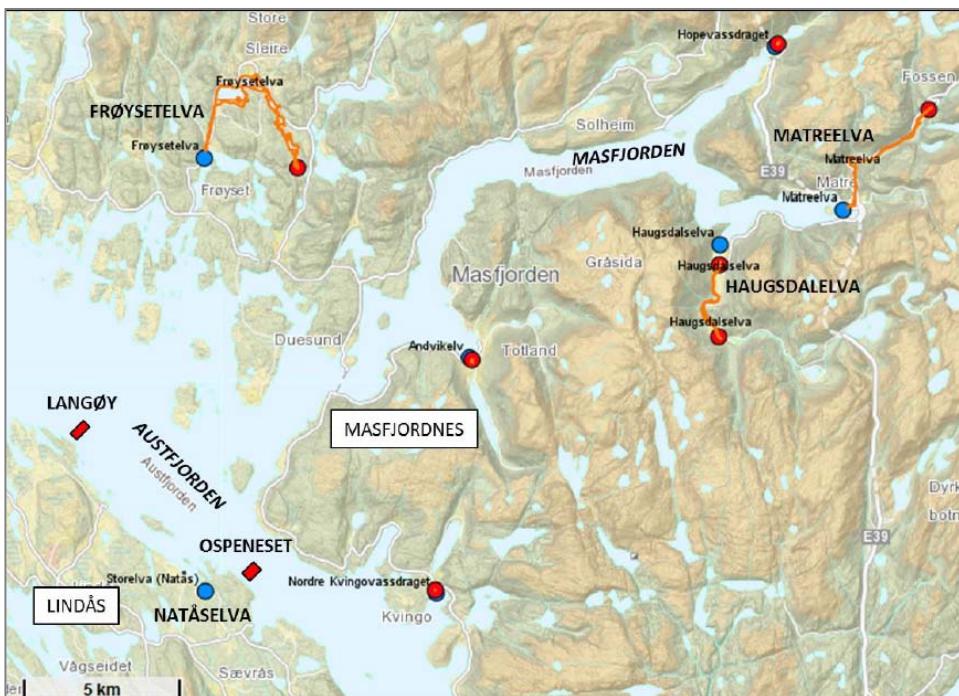
Oppdrettsanlegg har lokale verknadar på naturmiljøet, særleg effektar av tilførsler av organisk materiale frå fiskefôr og fiskekaflier under anlegget. Næringsalt stimulerer vekst av opportunistiske algar ved auka konsentrasjon av nitrogen, som kan føre til begroing og redusert lys og næringstilgang for tang og tare. Organisk materiale kan endre eller påverke arts mangfaldet i sedimentbotn eller hardbotn. Alle oppdrettslokalitetane i fjordsystemet ligg i tilknyting til store og djupe fjordar med god vassutsikt og høg resipientkapasitet.

For å overvake miljøtilhøva med omsyn til organisk påverknad er oppdrettarane pålagde å gjennomføre overvaking av anleggsverksemada gjennom jamlege B- og C-granskingar. Desse granskingane vert rapportert til fiskeri- og miljøstyresmakter, og granskingar på landsbasis viser at 90 % av lokalitetane hamner innunder beste og nest beste tilstandsklasse, dvs. lokalitetstilstand 1 og 2. Sjå avsnitt *lokalitetsskildring* for resultat innanfor planområdet.

I ytre kystområde og ved straumsterke lokalitetar er det vist lite påverknad på t.d. tarevegetasjon, noko som ein kan forvente også vil vere gjeldande for lokaliteten knytt til Fensfjorden-Austfjorden bassenget. Rådgivende biologer har gjennomført fleire oksygenmålingar i sjøområdet. Desse oksygenmålingane viser at dagens oppdrettsaktivitet i Austfjorden – Fensfjorden bassenget over tid ikkje ser ut til å ha gitt nokon negativ verknad for oksygentilhøva, og at det store og djupe fjordbassenget er eit godt produksjonsområde

og har høg resipientkapasitet sidan fjordbassenget er kystnært og djupt og meir eller mindre ope heilt ut mot kysten utan nokon definert terskel.

Det er fleire mindre sjøaureelvar forbunde med fjordsystemet i Austfjorden, og sjøaure frå desse vassdraga nyttar truleg heile fjordsystemet som beiteområde. Næraste registrerte sjøaurevassdrag er Natåselva (Storelva), ca. 3 km aust for Ospeneset og 6,7 km i frå Langøy. Laksesmolt frå vassdraga i Austfjorden (Frøysetelva) og Masfjorden (Haugsdalelva og Matreelva) sym gjennom eller relativt nær det aktuelle området på vegen frå elv til havet. Rådgivende biologer skildrar status for kvar enkelt elv i rapporten, sjå vedlegg.



Figur 16. Oversikt av lakseførande strekningar, vandringsstopp (rød sirkel) og utløppspunkt (blå sirkel). Rapport Rådgivende biologer.

Genetisk innblanding av rømt oppdrettslaks er påvist i mange laksebestandar og er saman med lakselus den største miljøutfordringa for vill laksefisk knytt til oppdrettsnæringa. For perioden sidan 1999 har Rådgivende Biologer AS overvaka andelen rømt oppdrettslaks i sportsfisefangstar på Vestlandet, og andelen var størst i 2002 med eit gjennomsnitt på nær 30 %. Tal rømmingar og innslag av rømt oppdrettsfisk varierer frå år til år avhengig av m.a. tal rømmingar, gjenfangst og tal villfisk. På heile Vestlandet var det ein markert reduksjon i tal rømt laks for åra 2010 til 2013, og gjennomsnittleg del av rømt oppdrettslaks i skjelmaterialet frå 2013 for fylka Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane var høvesvis 1,4 %, 3,2 % og 2,4 %. Dette er det lågaste innslaget av rømt oppdrettslaks som er registrert sidan prosjektet starta, for alle tre fylka. Talet på rømt oppdrettslaks på Vestlandet var i 2014 høgare enn i 2013, noko som skuldast ein kombinasjon av fleire rømt laks og lågare tal villlaks dette året. I 2015 gjekk del rømt oppdrettslaks ned igjen, til eit nivå litt over det ein såg i 2013.

I samband med stormen Nina 11. januar 2015 fekk det kompakte stålanlegget på Ospeneset store skader og sleit seg. Om lag 51700 triploid laks rømte, og det var ein gjenfangst på om lag 9500 laks. Det vart ikkje registrert noko gjenfangst av rømt laks i nærliggjande elvar i sportsfisket i 2015. Ved sportsfisket i Frøysetelva i 2015 vart det fanga 50 laks. Det vart teke skjelprøvar av 20 av desse, og dei var alle villlaks. Det er difor lite truleg at fisk frå Ospeneset-rømmingen har gått opp i den elva i særleg grad.

For lakselus har alle lokalitetar som er i drift krav om at det til ein kvar tid skal vere færre enn 0,5 vaksne holus i gjennomsnitt per fisk i anlegget. I perioden 5. mars – 25. juni skal det og gjennomførast koordinerte avlusingar dersom det vert påvist 0,1 lakselus eller fleire av bevegelege stadier og vaksen holus i gjennomsnitt per fisk. Månadstala for alle anlegga i Austfjorden i perioden 2014 – 2016 syner eit lusenivå under 0,5 holus med nokre unntak. I Austfjorden er snittet for månadane april – juni 2014 – 2016 på 0,17 vaksne holus i april og under 0,27 vaksne holus i mai og juni. Månadstala for alle anlegga i Fensfjorden og Masfjorden i perioden 2014 – 2016 syner eit lusenivå under 0,5 holus bortsett frå ein månad i 2016 (mai). Snittet for månadane april – juni 2014 – 2016 ligg på 0,07 vaksne holus i april og under 0,31 vaksne holus i mai og juni.

Rådgivende Biologer har gjennom fleire år overvaka lakselus på sjøaure som har vandra tilbake til elveoser på Vestlandet på grunn av lakselusinfestasjonar. I Fensfjorden har fire elvar vore inkludert sidan 2013. Sommaren 2015 var det, samanlikna med dei fleste år sidan årtusenskiftet, lite prematur tilbakevandring av sjøaure til elveosar i Fensfjorden. Mengda lakselusskadd sjøaure registrert i elveosane i 2015 var betydeleg lågare enn i 2013 og 2014. I Natåselva vart det berre registrert tre luseskadde sjøaure fordelt på tre granskingsrundar sommaren 2015. Dette er betydeleg færre enn i 2013 og 2014. Sommaren 2016 var det meir prematur tilbakevandring av sjøaure enn i 2015, men mindre enn i 2013 og 2014. Gjennomsnittleg tal luseskadd sjøaure per undersøkte elv var i 2016 lågare i Austfjorden enn i Hardangerfjorden og Sognefjorden. I Natåselva vart det berre registrert sju luseskadde sjøaure fordelt på fire granskingsrundar sommaren 2016. Dette er litt fleire enn i 2015, men betydeleg færre enn i 2013 og 2014. Havforskningsinstituttet sitt årlege luseovervåkingsprogram hadde i 2016 ein stasjon i Austfjordsystemet (Herøyosen) der garn/rusefanga sjøaure vart granska for lakselusinfestasjonar i to periodar. I 2016 vart det funne til dels mykje lakselus på sjøaure, noko som var forventa å kunne gi negative effektar på individua, og indikerer at lakselus kan ha gitt høgare dødelegheit på utvandrande laksesmolt ved stasjonen i Austfjorden. I 2015 vart det og funne til dels mykje lakselus på sjøaure på to stasjonar i Austfjordsystemet (Herøyosen og Ådnøy). Det er sannsynleg at dette har hatt ein negativ effekt på utvandrande laksesmolt frå heile kystavsnittet, og på sjøaure i dei påverka områda.

#### Lokalitetsskildring og miljøtilstand Langøy og Ospeneset

##### Langøy

Granskingar av straum og botntilhøve i lokalitetsområdet har blitt utført av Rådgivende Biologer AS i 2010, 2012, 2014, 2015 og 2016. Siste B-gransking og C-gransking av botntilhøva rett under anlegget synte tilstand 1= «meget god» for B-granskinga, og gode miljøtilhøve for alle fysiske parameter for C-granskinga. Botngranskinga viste at påverknaden er størst eit lite stykke frå anlegget, noko som er ein følge av straum- og djupnettilhøva i området. Dei gode tilhøva på lokaliteten heng saman med gode straumtilhøve, skrånande botn og den store djupna under anlegget og utover i fjorden. Store deler under anlegget består av sediment med så pass grov struktur at det utgjer eit godt substrat for dei mest effektive gravande botndyra, og bidreg effektivt til ei god sedimentomsetjing av organisk materiale på botnen. Totalt sett verkar lokaliteten å handtere dagens produksjon godt.

Straummålingar tyder på gode straumtilhøve ved lokaliteten. Det vil vere god vassutskifting i merdane, og det eksisterande anlegget si lengderetning ser ut til å vere svært gunstig med omsyn på dette.

Spreiingsstraumen vil sørge for god spreiing av organiske tilførslar frå oppdrettsverksemd, og dei gode djupnettilhøva vil bidra til ytterlegare spreiing. Det ser ut til at det er nokså homogene straumtilhøve i heile lokalitetsområdet.

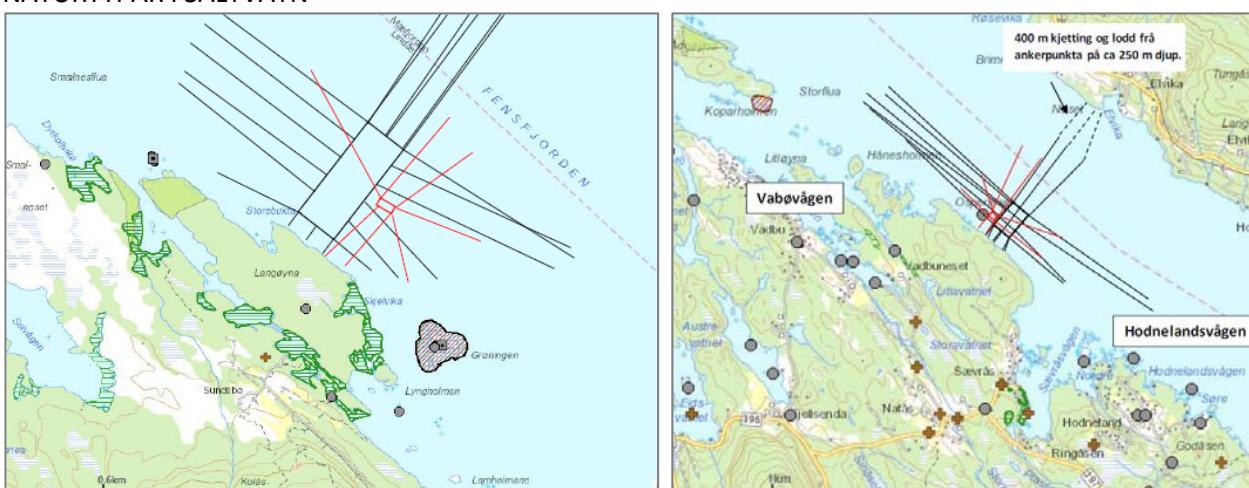
##### Ospeneset

Granskingar av straum og botntilhøve i lokalitetsområdet har blitt utført av Rådgivende Biologer AS i 2011, 2012, 2014 og 2017, og av Sub Aqua Tech AS i 2009. Siste B-gransking og C-gransking av botntilhøva rett

under anlegget synte tilstand 1= «meget god» for B-granskinga, og svært gode miljøtilhøve for alle fysiske parameter for C-granskinga. Resultata frå resipientgranskinga synte at anlegget ved Ospeneset i liten grad påverkar resipienten negativt, samt at Austfjorden har god kapasitet til omsetting av organiske tilførslar. Straummålingane indikerer at lokaliteten er svært godt eigna for storskala oppdrett av laksefisk. Ein relativt låg del av straumstille periodar på 5 og 15 m djup viser at det er liten fare for betydeleg oksygenfall i merdane på lokaliteten, noko som er positivt for velferda til fisken i anlegget. Samtidig er det nokre periodar med litt svakare straum innimellom som gjer at ein kan utføre naudsynt arbeid ved anlegget som t.d. avlusing. Berre unntaksvis er den maksimale straumen så sterk at det vil kunne by på særlege driftstekniske problem. Spreiings- og botnstraumen er svært sterk, og vil føre til god spreiing og omsetjing av organisk avfall frå oppdrettsverksemda og redusere faren for miljøbelastning på botnen under anlegget.

### Verdivurdering og registreringar

#### NATURYPAR I SALTVATN



Figur 17. Registrert naturtypar ved Langøy, venstre, og Ospeneset, høgre. Rapport Rådgivende biologer.

#### Langøy

Det er registrert fleire lokalitetar av naturtypen «bløtbunnsområder i strandsonen» (verdi B) i dei grunne sjøområda på nordaust og sørvestsida av Langøy, kor eit av desse områda ligg i influensområdet til Langøy. Sjølv anleggsutvidinga vil reint fysisk strekkje seg rundt 100 meter lenger mot nordvest enn dagens plassering, og det vert i retning frå det nærmaste delen av blautbotnområdet mot søraust.

Under ei ROV kartlegging av eit transekt i den bratte fjellsida og djupe botnområde i influensområdet til anlegget vart det funne ein arts- og individrik fauna, men ingen viktige «marine naturypar» vart funne. Det vart funne enkeltførekommstar av koralldyr og svamp, men ikkje i store nok utformingar til å oppfylle kriteria til naturtypen «korallførekommstar» (DN-Handbok 19) som er ein prioritert naturtype.

#### Ospeneset

Naturtypen «strandeng og strandump ligg 1,8 km sørsørvest for lokaliteten ved Sævrås havstrand. Lokaliteten ligg heilt i ytterkanten av influensområdet til anlegget.

#### Langøy og Ospeneset

Naturtypen «spesielt dype fjordområder» er definert i heile sjøområdet Fensfjorden og Austfjorden. Naturtypen kan vere sårbar for organiske tilførslar og vil kunne bli påverka av tilførslar av organisk materiale.

## ARTSFØREKOMSTAR

Raudlisteartane oter, ærfugl, makrellterne, svartand fiskemåke, lomvi, og svartand er registrert i influensområdet til begge lokalitetane og har stor verdi. Under ei ROV kartlegging av den bratte sjøbotnen i influensområdet til anlegget på Langøy fant ein under eit overheng tre individ av den raudlista blautkorallen *Anthomastus grandiflorus*.

## VERNEOMRÅDE

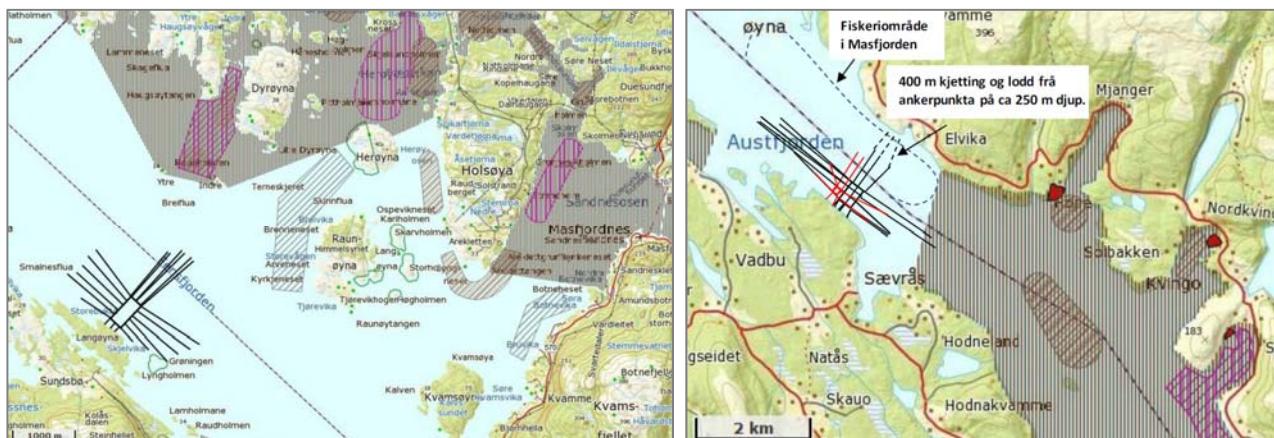
Det ligg eit naturvernområde for hekkande sjøfugl «Grøningane naturreservat» i ein avstand på rundt 600 m frå anlegget ved Langøy. Sjå figur over.

## OMRÅDE FOR KYSTVATN

Sjøområdet nordaust for Langøy og søraust for lokaliteten Ospeneset vert rekna som særskilt godt eigna til fiske og oppdrett. Det er eit høgproduktivt område med aktive og passive fiskeplassar og låssetningsplassar, samt oppdrettsverksemd (akvakulturområde).

## OMRÅDE FOR FISKE/HAVBRUK

Frå lokaliteten Langøy er det over 2 km til nærmeste registreringar av fiskeriinteresser samt gyteområde for torsk, dvs. at desse registreringane ligg utanfor influensområdet til anlegget. For lokaliteten Ospeneset ligg det eit gyteområde for torsk i influensområdet vel 1 km aust for anlegget medan nærmaste registreringar av fiskeriinteresser ligg utanfor influensområdet til anlegget. Anlegget har i dag godkjent eit fortøyingsarrangement mot nordaust som ligg inne i eit fiskeområde registrert i Masfjorden kommune.



Figur 18. Registrert fiskeressursar ved Langøy, venstre, og Ospeneset, høgre. Rapport Rådgivende biologer.

## Konsekvensutgreiing

### GENERELT FRÅ OPPDRETTSVORKSEMD

Støy frå oppdrettsanlegg har truleg liten effekt på marin fauna, då ein normalt har relativt mykje bakgrunnsstøy i havet, og spesielt i kystnære områder med mykje skipstrafikk. For fugl og pattedyr kan menneskeleg støy og forstyrningar i yngleperioden vere negativt.

I samband med ei utviding av overflateareal på lokalitetane vil det vere arealbeslag i form av fortøyinger og forankringar på havbotnen. Arealbeslag vil føre til tap av leveområde for enkelte artar, men ved dette høvet vil arealbeslaget for sjølve fortøyingsområda på begge lokalitetane bli om lag identisk med dagens godkjente anleggspllassringar då begge anlegga skal utvidast i breidda på sjøoverflata, og det berre vert små justeringar av fortøyingsarrangementet. Dei viktigaste endringane ut over dette er at førflassen på lokaliteten Ospeneset skal flyttast til nordvestsida av anlegget.

Oppdrettsanlegg har lokale verknader på naturmiljøet, særleg vil det være verknader av tilførslar av organisk materiale fra fiskefôr og fiskeavføring direkte under anlegget. Risikovurdering for norsk fiskeoppdrett 2016 viser til at lokalitetar med høg gjennomsnittleg straumfart (>10 cm/s) vil ha relativt lite botnfelling under merdane, og partikulært materiale vil spreiaast over eit større areal. Langøy og Ospeneset kjem inn under klassifiseringa straumsterke lokalitetar.

Normalt vil utsleppsmengda vere høgast om sommaren. Grunna fortynningseffekten i sjøvatn er effekten av utsleppa normalt avgrensa til nærliken av anlegget, men kan, avhengig av straumtilhøve og plassering av lokalitet, ha ein negativ påverknad på spesielle naturtypar i ei avstand på inntil 1500 meter. Studiar frå Hardangerfjorden viser at det kan vere lokal miljøpåverknad frå organiske tilførslar (næringsalt/partikulært materiale) i grunne område (0-30 m) når anlegget ligg særstakt nære land, i bukter og ved straumsvake lokalitetar, medan det i ytre kystområde og ved straumsterke lokalitetar er vist lite påverknad på til dømes tarevegetasjon. For tareskog reknast langtidseffektane av næringssalt påverknad som låge. Ved dette høvet vert dagens godkjente lokalitet MTB-ar ikkje endra.

#### LUSEMIDLAR

Enkelte midlar nyttar mot parasitten lakselus (*Lepeophtheirus salmonis*) inneholder kitinsynteshemmende stoff som er påvist å kunne ha negativ langtidsverknad på krepsdyr (skaldyr) som lever i nærliken av oppdrettsanlegg. Det er spesielt organismar med hyppige skalskifte som er sårbare. Miljøeffekten av lusemiddel nyttar ved badebehandling er avgrensa på grunn av nedbryting og fortynningseffekt og modellering visar at det generelt er 1 % igjen av sporstoff etter eit døger. For orale lusemiddel visar forsking at det kan vere høge verdiar av lusemiddel i sedimentet under anlegget. Kunnskapsbehovet er framleis stort når det gjeld avlusningsmiddel sin påverknad på ulike organismar.

#### NATURTYPAR I SALTVATN

##### Langøy

Blaubotnområdet ligg relativt eksponert til ut mot Fensfjorden i retning søraust – nordaust, kor vind, bølgjer og straum syt for god vassutskifting og borttransport av næringstilførslar i området, og det er ikkje venta at ei endring av anleggskonfigurasjonen vil gje noko endra verknad for denne naturtypen ut over det som ligg i allereie gjeve løyve på 4680 tonn MTB og gjeldande anleggskonfigurasjon for lokaliteten Langøy.

##### Ospeneset

Lokaliteten strandeng og strandsump ligg heilt i ytterkanten av influensområdet til anlegget, og det er ikkje venta at ei endring av anleggskonfigurasjonen vil gje noko endra verknad for denne naturtypen ut over det som ligg i allereie gjeve løyve på 3120 tonn MTB og gjeldande anleggskonfigurasjon for lokaliteten Ospeneset.

##### Langøy og Ospeneset

Ei utviding av anleggskonfigurasjonen vil ikkje gje noko auka utslepp ut over det som gjeldande løyve på høvesvis 4680 og 3120 tonn MTB gjev høve til. Resipientgranskingar i fjordsystemet Fensfjorden og Austfjorden ser ut til å vere lite sårbar for desse tilførslane, truleg grunna dei gode straumtilhøva, den store vassutskiftinga og høge resipientkapasiteten i fjordbassenget.

#### ARTSFØREKOMSTAR

Det ikkje er kjend at raudlista fugleartar hekkar i nærliken til oppdrettsanlegget ved Ospeneset, vurderer ein at desse i liten grad vert forstyrra av oppdrettsverksemda. Dei raudlista sjøfuglane som finnes i influensområdet frå anlegget ved Langøy til naturreservatet «Grøningane» rundt 600 meter søraust for lokaliteten vil i liten grad bli påverka ved ei utviding av anlegget også fordi utvidinga vil skje ved å leggje ei ny merrekke nordvest for dagens merrekke lengst frå Grøningane. Verknaden av tiltaka er vurdert å ha

ingen negativ verknad på sjøfugl på begge lokalitetane. Oppdrettsanlegg er ikkje vurdert å vere noko problem for oter, eller å vere i konflikt med førekomst av oter.

Ved utviding av AK-området vil «gjødslingseffekten» omfatte eit større areal og det kan ikkje utelukkast at det i sprekker i fjellet og på hyller kan komme til større ansamlingar av oppdrettsslam kan føre til lokalt oksygenfattige forhold i sedimentet. Det er imidlertid usannsynleg at oppdrettsverksemda vil føre til skadeleg verknad på fauna under overheng og på de brattaste partia, som er habitat for den raudlista blautkorallen *A. grandiflorus*.

#### VERNEOMRÅDE

Ved ei utviding av merdarealet mot nordvest vert avstanden til naturreservatet som i dag. Ei arealutviding vil kunne medføre noko auka ferdsel på anleggsområdet grunna auka merdareal og auka aktivitet tilknyttt anlegget, men det er ikkje venta at dette vil medføre nokon auka negativ verknad for sjøfuglane i hekke- eller ynglefasen generelt då naturreservatet Grøningane ligg i god avstand frå anlegget. Det er 500-600 m bort til naturreservatet, som og inkluderer avstanden til påverknadssonene for verneområder som er ca. 50 m utanfor ytre grense.

#### OMRÅDE FOR KYSTVATN

Auka arelbeslag av anlegga, men ingen auke i lokalitets MTB-en på lokalitetane vil i praksis gje same belastning som rammene i dagens løyper gjev rom for. Gode fysiske tilhøve av straum og vassutskifting vil framleis sørge for høg fortynnингseffekt og god spreieing av organiske tilførslar. Samla vil det vere ingen negativ verknad for område med kystvatn ved ei arealutviding på lokalitetane.

#### OMRÅDE FOR FISKE/HAVBRUK

I forhold til verknad og konsekvensar for naturressursar vil begge dei omsøkte endra anleggskonfigurasjonane med omsyn på fortøyingsarrangement i all hovudsak tilsvare 0-alternativet. Ei dobling av merdarealet vil lokalt gje ei dobling av arealbeslaget for sjølve anlegga, men med ingen endra verknad for naturressursane sidan lokalitets MTB-ane ikkje skal aukast.

#### Naturmangfaldslova og samla belastning

Rådgivende biologer vurderer kunnskapsgrunnlaget som "godt" for tema i deira rapport (§ 8). "Kunnskapsgrunnlaget" er både kunnskap om artar sin bestandssituasjon, naturtypar si utbreiing og økologiske tilstand, samt effekten av påverknader inkludert.

Rådgivende biologer sin rapport har vurdert utvida areal (tiltaket) i høve til belastningane på økosystema og naturmiljøet i tiltaks- og influensområdet (§ 10). Jamlege myndigheitspålagte undersøkingar av botntilhøva ved anlegget vert i utgangspunktet gjennomført for å hindre eller avgrense skade på naturmangfaldet (§ 11). Tiltak som sikrar minst mogleg miljøpåverknad av organisk belastning, lusemiddel og sjukdom vil vere gode tilpassingar. I anleggs- og driftsfasen av tiltaket skal ein unngå eller avgrense skadar på naturmangfald så langt som mogleg, og ein skal ta utgangspunkt i driftsmetodar, teknikk og lokalisering som gjev dei beste samfunnsmessige resultat ut frå ei samla vurdering av både naturmiljø og økonomiske forhold (§ 12).

Ei arealmessig utviding av anlegga ved Langøy og Ospneset vil fordele produksjonen ut over eit dobbelt så stort areal som i dag. Og sjølv om begge lokalitetane i dag har svært gode straum- og driftstilhøve, vil eit større oppdrettsareal uansett vere positivt for fiskevelferd og drift. Lågare tettleik av fisk vil gje endå betre oksygentilgong og meir effektiv borttransport av fekalier og andre metabolittar. Samla sett vil det vere gunstig for vassutskiftinga, oksygenforhold og vassgjennomstrøyminga i anlegga med ei dobling av anleggstorleiken og god innbyrdes avstand mellom merdrekken. Ei arealmessig utviding av anlegga vil ikkje gje noko auke i samla belastning på økosystemet for dei tema som er vurdert. Og føreliggande

informasjon tyder på at samla belastning frå oppdrettsverksemda i dag ikkje overstig berelevna til resipienten med omsyn på organiske tilførslar.

I høve til problematikken rundt lakselus på villfisk er det anbefalt å ha låge nivå av lakselus frå og med vårvlusinga og utover i juni. Det vil seie at vårvlusing bør "utvidast" for optimal effekt på vill smolt. Bruk av ikkje medikamentell behandling og forebyggande metodar og leppefisk er òg ein mogelegheit. Begge lokalitetane inngår i felles plan for tiltak mot lakselus utarbeidd i 2016/2017 av Nordhordland Fiskehelsenettverk, der formålet med planen er å imøtekommme krav i regelverket som omhandlar lus, samt tilfredsstille næringa og ville laksebestandar sine behov for optimal effekt av iverksette tiltak mot lakselus i planen sitt geografiske verkeområde.

Det er knytt liten usikkerheit til vurderingane av verknad og konsekvens for aktuelle deltema tilknytt marint naturmangfald og naturressursar. Tiltaket gjeld ei dobling av merdarealet på lokalitetane opp mot allereie godkjente anlegg inkludert fortøyinger innanfor godkjente lokalitets MTB-ar, og den arealmessige verknaden av dette vert i praksis som for dagens lokalisering. Overvaking av blautbotnfauna og sediment er dekka opp av regelmessige B- og C-granskingar ved lokaliteten.

#### Vurdering rømmingsfare og lakselus

Ei endring av anleggskonfigurasjonen på lokalitetane inneber ei dobling av tal merdar på begge lokalitetane, og ein vil då kunne ha høgare risiko for rømming, sidan det vil gje fleire operasjonar som aukar faren for uhell. Den vanlegaste rømmingsårsaka er at fisk rømmer frå ein enkelt merd ved skade/uhell under operasjonell drift, og fordelinga av tal fisk per merd vil då vere viktig å ta omsyn til. Ein kan ikkje ha meir enn 200.000 fisk per merd, og fleire merdar på lokalitetane gjev høve til ein lågare fisketettleik i merdane og betre fordeling av fisken i anlegga. Lågare fisketettleik i kvar merd kan medføre at potensielle rømmingsepisodar blir mindre i omfang (færre fisk stikk av per rømming), men den samla effekten av ein auke i tal merdar vil mest sannsynleg likevel bli ein liten auke i rømmingsfare frå desse anlegga.

Eit nytt og moderne ringanlegg på begge lokalitetane, med flytekragar av plast som tilfredsstiller høgare krav til styrke og sikkerheit, vil medføre eit høgare sikkerheitsnivå i forhold til rømming av fisk. Nye anlegg har generelt lågare risiko for rømming enn eldre anlegg, og det er vurdert låg risiko for rømming ved utlegging av nye anlegg. Dette og fordi alle anlegg har krav om godkjent anleggssertifikat der anlegget skal vere sertifisert og dimensjonert for å tote krefter tilsvarande 50 års returperiode for vind, bølgjer og straum.

Rådgivende Biologer presiserer i sin rapport at data frå overvaking av luseskadd sjøaure i elvar og HI sine registreringar av lakselus i Fensfjorden/Austfjorden gjev eit situasjonsbilete ut frå dagens oppdrettsverksemde i fjordbassenget, og kan ikkje utan vidare nyttast til å seie noko konkret om mengda lakselus i fjordbassenget vil auke etter ei utviding av tal merdar på lokalitetane Langøy og Ospeneset. Dette er naturleg nok til ein kvar tid og ein funksjon av kor stor grad det enkelte anlegget i Austfjorden og Fensfjorden har kontroll på lusa i anlegga sine.

Det er sannsynleg at ei dobling av tal merdar på lokalitetane Langøy og Ospeneset ikkje vil gje noko auke i mengda lakselus i anlegga sidan lokalitetane sin MTB ikkje skal aukast ut over det som lokalitetane i dag er godkjente for. Samtidig vil same MTB fordelt på fleire ringar gi auka risiko for påslag av lus på fisk i anlegget, som deretter sannsynlegvis vil ha høg grad av intern-smitte. Dermed vil dette potensielt kunne gi fleire tilfelle av «luseoppblomstring» i anlegget, og dermed ein liten auke i produksjon av og spreiing av luselarvar til omgivnadene.

## Konklusjon

For kjente registreringar har Rådgivende Biologer oppsummert vediar, verknadar og konsekvensar i driftsfasen slik:

Fagtema	Liten	Middels	Stor	Virkning				Konsekvens
				Stor neg.	Middels	Liten / ingen	Middels	
<b>Naturmangfald</b>								
Naturtypar i saltvatn, begge lokalitetar	-----	-----	▲	-----	-----	▲	-----	Ubetydeleg (0)
Artsforekomstar, begge lokalitetar	-----	-----	▲	-----	-----	▲	-----	Ubetydeleg (0)
Verneområde Langøy	-----	-----	▲	-----	-----	▲	-----	Liten negativ (-)
<b>Naturressursar</b>								
Område for fiske/havbruk, begge lokalitetar	-----	-----	▲	-----	-----	▲	-----	Ubetydeleg (0)
Område med kystvann, begge lokalitetar	-----	-----	▲	-----	-----	▲	-----	Ubetydeleg (0)

I følgje regelverket er det ikkje tillate med fleire generasjonar laks innanfor same lokalitet, og lokaliteten skal brakkleggast etter at ein produksjonssyklus er sluttført. Lokalitetane Langøy og Ospeneset ligg i kvar sine ulike utsettsoner med krav til koordinering av smoltutsett og periode for brakklegging.

Akvakulturføremålet ved Ådnøy ligg midt mellom lokalitetane Ospeneset og Langøy i ei branngate, oppdrettsfrie område, der det ikkje er ønskjeleg med nyetableringar. Regelmessig og koordinert brakklegging, samt god avstand mellom anlegg, er viktige førebyggande tiltak som medverkar til betre fiskehelse og fiskevelferd. Fjerning av potensiell akvakulturverksemd ved Ådnøy vil også vera positivt for miljø, villfisk og vandringsrute.

Ein dobling av merdarealet på kvar av lokalitetane innanfor dagens godkjente MTB-ar vil isolert sett auke arealet som vert direkte påverka av anleggsverksemda men gjere at lokalitetane kan driftast i samsvar med dei gitte rammene for dagens godkjente lokalitets MTB-ar. Produksjonen vil soleis ikkje auke ut over dei rammene som dagens lokalitetsløyer gjev rom for, men ein vil kunne utnytte lokalitetsMTB-ane meir effektivt. Samstundes vil eit auka areal gje ei betre fordeling av produksjonen i anlegga og spreie påverknaden ut over eit større areal. Dei gode straumtilhøva på lokalitetane og dei gode djupnetilhøva vil sørge for god spreieing av tilførslar, og dei gode miljøtilhøva som ein allereie i dag har på lokalitetane og i recipientane vil bli oppretthalde. Dei øvrige anlegga i Austfjorden og i Fensfjorden, vil også vere bidragsytarar til dette i recipienten, men føreliggande informasjon tyder på at samla belastning frå oppdrettsverksemd ikkje overstig bereevna til dei granska recipientane med omsyn på organiske tilførslar.

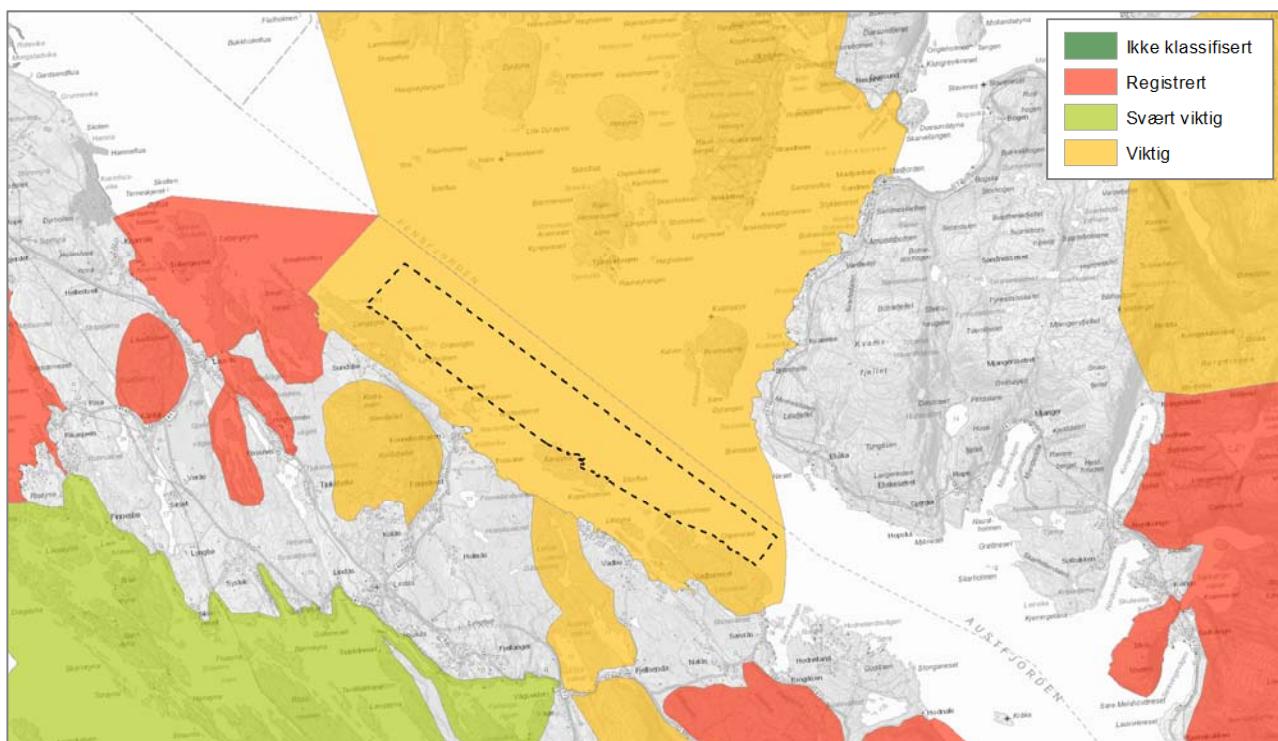
**Liten negativ til ingen konsekvens (-/0) for naturmangfald.**

#### 4.4 Friluftsliv på sjø og i strandsona

Deltema naturmiljø, landskap, strandsone og friluftsliv er i mange samanhengar samanfallande. Eit rikt artsmangfald og varierande landskap vil ofte gi rike friluftsopplevelingar.

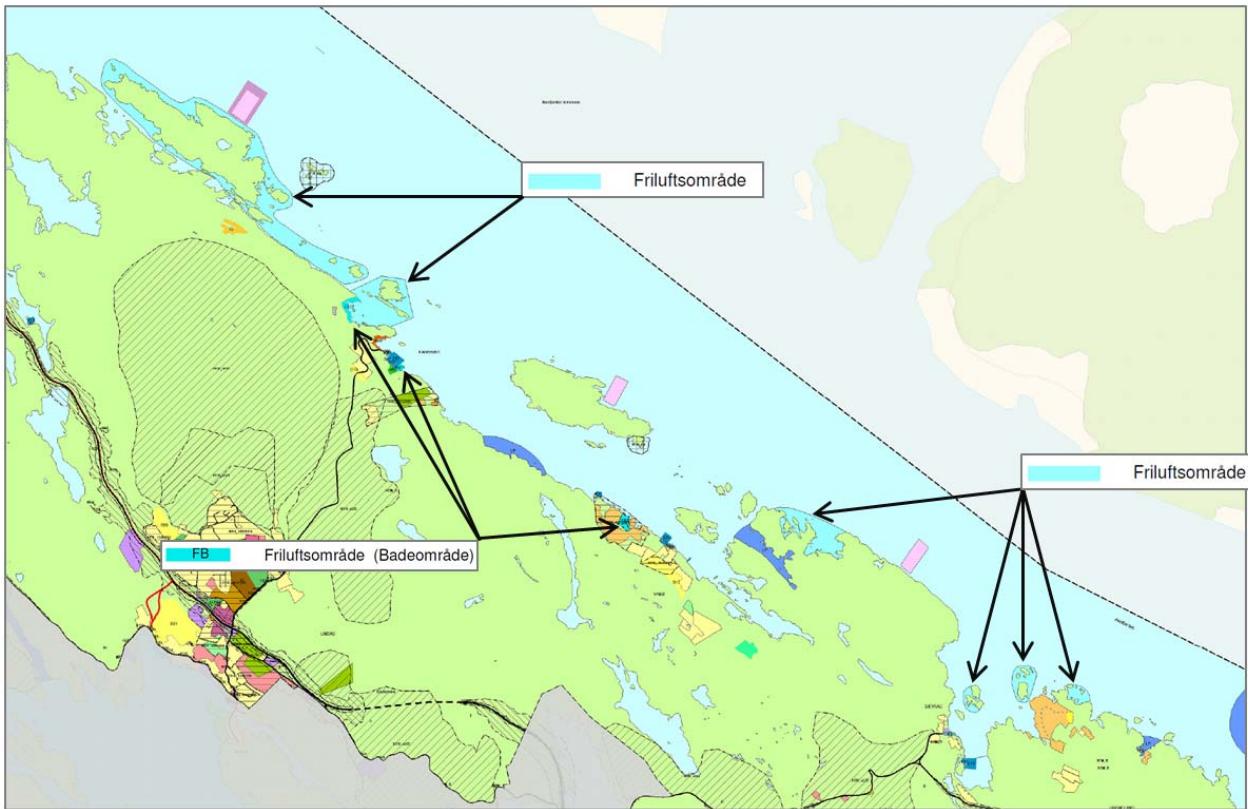
Regjeringa har definert folkehelsearbeid til å vera samfunnet sin innsats for å påverke faktorar som direkte eller indirekte fremjar innbyggjarane si helse og trivsel, førebygger psykisk og somatisk sjukdom, skade eller lide, eller som beskyttar mot helsetruslar og arbeid for ei jamnare fordeling av faktorar som direkte eller indirekte påverkar helsa. Områda kring planområdet har verdiar i eit frilufts- og folkehelseperspektiv med ulike tilbod, både i høve til typar og målgruppe.

Planområdet ligg innanfor eit område som er verdsett til B (viktig, Vadbø) i regionale friluftskartleggingar (Kartlegging og verdsetting av regionalt viktige område i Hordaland, 2008). Områdetypen er knytt til *strandsone med sjø og vassdrag*. Det regionale friluftsområdet er mellom anna eit regionalt område for båtutfart med *middels* opplevelseskvalitetar og tilgjenge.

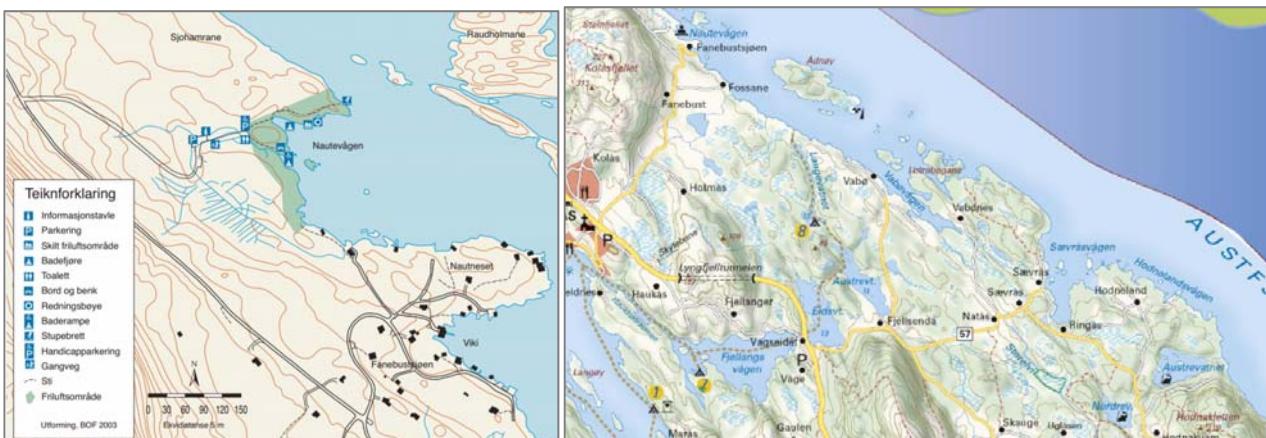


Figur 19. Temakart regionalt viktige friluftsområde. Kjelde Hordaland fylkeskommune 2008. Planområdet er vist med omriss.

Det er ikkje registrert statleg sikra friluftsområde innanfor eller nær planområdet. I kommuneplanen er delområde ved Langøy, Lyngholmen, Lamholmane og Raudholmen, Nordre og Søre Lotrebogane, og øyane/holmane ved Sævrås regulert til friluftsområde. Det er også regulert badeområde ved Fanebust og Vabø. Friluftsområdet ved Fanebust, Nautevågen friluftsområde, er drifta av Bergen og omland friluftsråd og er tilrettelagt med informasjonstavle, bord og benker, toalett, parkering og badeviker som er tilrettelagt for bevegelseshemma og med stupebrett. Lindåsosane har gode tilhøve for kano og kajakk, der ein av dei skisserte rutene har utløp frå Langevatnet i sjøområdet innanfor Ådnøy.



Figur 20. Utsnitt frå gjeldande kommuneplan der friluftsområde og badeområde er merka i kartet.

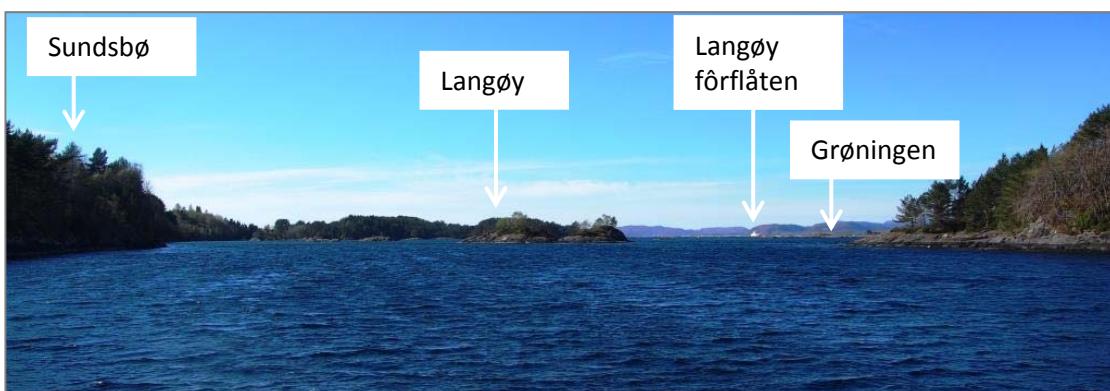


Figur 21. Venstre Utklipp frå informasjonstavle for Nautevågen friluftsområde. Kjelde: Bergen og omegn friluftsråd. Høyre: Utklipp frå padlekart Lindås kommune. Kjelde: Bergen og omegn friluftsråd.

Det er ikkje registrert sjølaksefiskeplassar i nærområdet til planen (Miljødirektoratet), men det vert fiska etter sjøaure i Storelva (Natås). Busette på Hodneland har spelt inn at området sør for anlegget på Ospeneset er mykje nytta til fritidsfiske, og at det ligg lange tradisjonar i bruken av dette området. Området strekk seg frå Sæveråsfluane, Sæveråsneset og nesten ut til Ospeneset. Busette ved Langøy har spelt inn at særleg søndre del av Langøy er attraktivt for og vert nytta til fiske, bading og rekreasjon. Dette gjeld spesielt Skjelvika, sørsida av Langøy, samt Lyngholmane. Innsida av Langøy vert i mindre grad nytta då det er ein del evjebotn i dette området. Det er mellom anna utleige av hus til turistar på Sundsbø, og desse turistane er begeistra for naturopplevelingane i området. Holmane ved Langøy skapar lokale skjerma vikar og sund som er attraktive for friluftsopplevelingar og bruk.



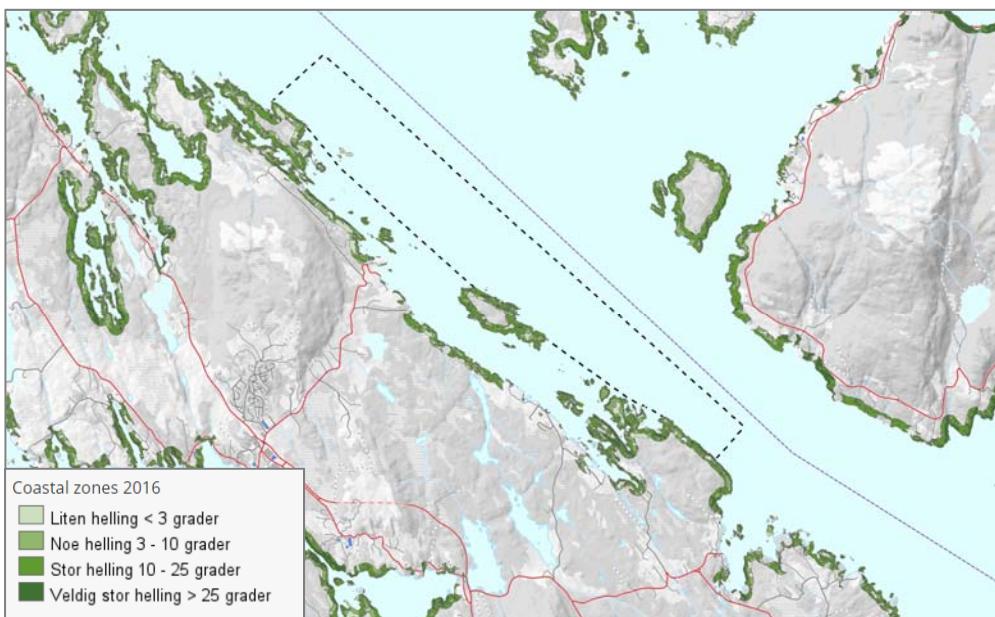
Figur 22. Bilde frå Skjelvika med svaberg og oppankringsmoglegheiter. Foto mai 2017.



Figur 23. Bilde ved Sundsbø sett mot Lyngholmane, Lamholmane og Grøningen. Foto mai 2017.

Strandsona er generelt av stor nasjonal interesse og det er eit mål å avgrensa bygging i strandsona. I 100-metersbeltet langs sjøen og langs vassdrag skal det takast særlig omsyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser. I "Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen" er Lindås kategorisert i område der presset på areala er stort (sone 2). Mellom anna finn ein i retningslinene til sone 2: «*Bygging og landskapsinngrep skal unngås på arealer som har betydning for andre formål, som for eksempel friluftsliv, naturvern, naturmangfold, kulturminner, kulturmiljø, landskap, landbruk, fiskerinæring, havbruk eller annen samfunnsmessig betydning. Ved utarbeidning av reguleringsplaner som innebærer bygging i strandsonen på arealer som er delvis utbygd, skal ferdselshensyn og landskapstilpasning spesielt vektlegges.*

Lindås er ein stor kommune med langstrakt kystsone. Topografi og tradisjonell bruk gjer at mykje av busetnaden og næringslivet i kommunen er lokalisert i eller nær strandsona. I følgje tal frå SSB er om lag 68% av strandsona i Sund kommune *potensielt tilgjengeleg strandsone areal*, og om lag 21% *bygningsnært areal* (tal frå 2016). Store deler av strandsoneareala ved planområdet er definert som potensielt tilgjengeleg strandsone areal på grunn av at det ikkje er tekniske inngrep i desse områda, jf. kart under.



Figur 24. Kartutsnitt frå SSB sin database og kartløysing som viser potensielt tilgjengeleg strandsone (mars 2017).

Terrenget inne ved land ved Ospeneset-lokaliteten er relativt lite tilgjengeleg frå landsida. Det er ikkje vegsamband ned til sjøen, og ein må gjennom tett skog for å komme ned til strandlinia. Det er for det meste middels bratt og skrånande svaberg ned mot sjøen, og strandlinia er sett på som lite eigna for bading og rekreasjon. Strandsona i vågen sør og nord for lokaliteten vert nytta til friluftsføremål (Sævrøy/Hodneland og Lotrebogane).

Det er ikkje fastlandstilgang til Langøy og ein må i båt for å gå på øya. Det er beitedyr på øya som skjøttar vegetasjonen. I følgje innspel til planen vert deler av strandsona nytta av dei som bur og soknar til stranden til bading, fiske og sjø- og strandturar. Særleg er sørleg del mykje nytta som t.d. Skjelvika, medan dei nordlege delane med bratt terreng vert mindre nytta.

Sjøområda i Fensfjorden og Austfjorden vert nytta til rekreasjon og fritidsfiske. Det er eit generelt forbod mot fiske og ferdsel kring akvakulturanlegg, på høvesvis 20 meters ferdelsforbod og 100 meters fiskeforbod. I dag ligg anlegga mellom 100-120 meter frå kystkonturen og gir moglegheit for ferdsel mellom anlegget og kystkonturen. Slik anlegga er godkjent i dag er det ikkje høve til fiske frå landsida med omsyn til fiskeforbodet. Busette ved Langøy har spelt inn at dei ønskjer avstand mellom kystkonturen og anlegget for både fiske og ferdsel, medan busette på Hodneland har spelt inn at dei ikkje ser behov for å ha passasje på mellom kystkonturen og anlegget. I dag er det passasje for båttrafikk mellom anlegga og kystkonturen, og fortøyingsanlegg og ankring ligg på ei slik djupne at dei ikkje er til hinder for ferdsel.

Fiskeartane sei, torsk og hyse er hyppigast observert til å samle seg og opphalde seg i nærleik til akvakulturanlegga, i kortare eller lengre periodar. Årsaka til samlinga er samansett der mellom anna forhold som tiltrekker seg villfisk er byttedyr og organismar som finn skjul ved faste installasjonar, samt tilgang til laksefôr. Det er rapportert fleire stadar i Noreg om fangst av villfisk (sei og torsk) med redusert kvalitet. Kvalitetsferringinga er i hovudsak knytt til at villfisken er feitare enn annan villfisk, har stor lever, kan lukte frå fôr når den vert sløyd, samt at fisken kan få ein blautare tekstur i kjøtet. Innspel til planen viser m.a. til slike observasjonar av fisk som er teke opp kring anlegga i planen. Rapporten *Risikovurdering norsk fiskeoppdrett 2016* viser til fleire undersøkingar knytt til effekten av oppdrettsaktivitet på kvalitet hos kvit villfisk. Desse studia viser at sei som vert fanga ved oppdrettsanlegg har ein annan diett enn sei fanga på lokalitetar eit stykke unna anlegga, men at det ikkje er funne at fisk som oppheld seg ved oppdrettsanlegg

er av vesentleg dårlegare kvalitet enn annan fisk. Risikovurderinga viser til førebels resultat frå eit prosjekt der det er indikert at fiskereiskap og handtering også forklarar ein del av kvalitetsvariasjonen. Generelt er det ein mangel på detaljerte studiar som ser på mogleg biologiske eller helsemessige langtidseffektar, som gjer at ein ikkje kan trekke generelle slutningar.

Det er ikkje nytta kjemikalium eller stoff i det daglege føret som vert gitt til oppdrettsfisken, slik at dette føret ikkje er skadeleg for villfiske eller menneske som et villfisken. Det vert nytta lusemiddel via fiskefôr der det på grunn av innhaldet er ei karantenetid før oppdrettsfisken kan slaktast. Når det er behandling på anlegget med slikt *lusefôr* er det varsla med skilt på anlegget, og det skal vera rutinar for at dette skiltet skal vera verande på anlegget til karantenetida er over.

#### Konsekvensutgreiing for planområdet

Friluftsverdiane innanfor planområdet er i hovudsak knytt til ferdsel, bading og fritidsfiske. O-alternativet i plansaka er vidareføring av dagens situasjon med eksisterande anlegg på Langøy og Ospeneset. Anlegga er allereie i dag ein *barriere* som gir redusert bruksmogleheit for ferdsel og fiske. Anlegga er også synleg frå ein del av områda nytta til bading og turar på land/ strandsona.

I friluftssamanheng vil planframlegget for planområdet ha eit direkte arealbeslag knytt til anleggskonfigurasjonen på sjøflata, samt nye fortøyningars. Planframlegget opnar for større anlegg enn dagens situasjon noko som gir eit større areal som er prioritert for akvakulturverksemد enn i gjeldande kommuneplan, løyper og bruk. Endringa har eit middels stort omfang og vil medføre redusert bruksmogleheit for ålmenta i høve til dagens situasjon. Med bakgrunn i gjeldande kommuneplan og eksisterande tiltak og løyper er graden av endring likevel betydeleg mindre enn ved eit heilt nytt anlegg i området.

Nye fortøyningars vil ikkje vera til hinder eller ein barriere for ferdsel utover det generelle ferdelsforbotet på 20 meter kring anlegget på sjøflata. Fortøyningane vil ligge så djupt at dei ikkje vil vera til hinder for fritidsbåtar utanfor desse 20 metrane. I høve til fiske vil det vera eit generelt fiskeforbod på 100 meter kring anlegget på sjøflata, samt at fortøyingsanlegget vil kunne vera til hinder for fiske på djupare vatn eller med type reiskap som kan hekte seg i fortøyingsanlegget. Det er klart at fleire fortøyingsliner vil innskrenke moglegheita for t.d. linefiske. Arealutvidinga medfører ei auke av fortøyingsliner, men i hovudsak vil eksisterande liner verta nytta som ankring for den nye fortøyingsramma, sjå figur kap. 4.1. I regelverket står det at oppdrettsselskap har plikt til å rapportere inn koordinatfesta plassering av fortøyningane med ankringsfesta. I digitale kartverk til m.a. fiskeridirektoratet og kystverket er desse fortøyningane presentert slik at ålmenta eller andre interesserte kan sjekke for leidningar eller fortøyningars i områda dei skal fiske i.

Planen tek utgangspunkt i og legg opp til å halde same avstand frå land som dagens anleggspllassering. Dette gir ålmenta moglegheit for passasje mellom land og anleggskonfigurasjonen. Dei nye fortøyingslinene eller kabel med landstraum vil ikkje vera til hinder for ferdsel mellom anlegga og land. Plankartet gir opning for å flytte anlegga lengre ut i fjorden, noko som gir større avstand mellom anlegga og land, og som ein vurderer til å vera positivt med omsyn til friluftsliv i strand-/kystsona.

Akvakulturføremålet i gjeldande kommuneplan ved Ådnøy er fjerna. Planframlegget har såleis fjerna moglegheita for akvakulturverksemد i dette området, og prioriterer andre interesser framfor akvakultur. Dette vil vera positivt for ålmenta sin moglegheit for bruk av sjøområdet ved Åndøy. Areal regulert til friluftsområde i gjeldande kommuneplan er vidareført i reguleringsplanen.

Friluftslivet i nærområdet vil også vera knytt til det visuelle landskapsbiletet, samt lyd frå aktiviteten. Desse to forholda vert utgreia i eige kapitel: Landskap og Samfunnsverknad, nærmiljø inkl. lyd, lys og lukt.

### Konsekvensutgreiing for influensområdet

I friluftssamanheng vil planframlegget for influensområdet ha eit direkte arealbeslag knytt til fortøyingane. Anleggskonfigurasjonen på sjøoverflata vil ikkje hindre bruksmogleheter, vera ein barriere for opplevingar i friluftsområde, badeområde eller aktivitetar i influensområdet. Fortøyingane vil ikkje vera til hinder eller ein barriere for ferdsel på sjø utover det generelle ferdselsforbotet på 20 meter kring anlegget på sjøflata. Fortøyingane vil i områda utanfor plangrensa ligge på stor djupne slik at dei ikkje vil vera til hinder for ferdsel på sjø.

Fortøyingane vil vera ein barriere for fritidsfiske med fiskereiskap som kan henge seg i fortøyingane. I regelverket står det at oppdrettsselskap har plikt til å rapportere inn koordinatfesta plassering av fortøyingane med ankringsfesta. I digitale kartverk til m.a. fiskeridirektoratet og kystverket er desse fortøyingane presentert slik at årmenta eller andre interesserte kan sjekke for leidningar eller fortøyinger i områda dei skal fiske i.

Det er ikkje grunn til å tru at grupper som i dag nyttar influensområde lengre unna planområdet, t.d. badeplassen Nautevågen eller fiske i Storelva, endrar sitt bruksmönster som følgje av realisering av planframlegget. Planframlegget vil i liten grad påverke på desse områda sin attraktivitet, bruksmoglegheit eller skapa ein barriere for ferdsel eller oppleving.

For Ospeneset vil ny lokalisering av fôrflåten verta liggjande nærmare areal avsett til friluftsføremål i gjeldande kommuneplan, Søndre Lotrebogane. Ein kan forvente noko forringa situasjon for friluftsområdet ved Lotrebogane, men av eit mindre omfang med omsyn til avstandar og omfang av bruk av området.

Det ikkje er opna for tiltak i strandsona gjennom planframlegget, men anlegga vil ha ein visuell verknad for dei som nytter strandsona. Påverknad for friluftslivet i strandsona vera knytt til det visuelle landskapsbiletet, samt lyd frå næringsaktiviteten. Desse to forholda vert utgreia i eige kapitel: Landskap og Samfunnsverknad, nærmiljø inkl. lyd, lys og lukt.

### Konklusjon

Planframlegget reduserer tal område for akvakultur, og samlar tiltaka til dei to eksisterande lokalitetane Langøy og Ospeneset. Dette gir større avstand mellom lokalitetane og reduserer framtidig barriere for ferdsel og bruk av sjøområda ved Ådnøy. Areal regulert til friluftsområde i gjeldande kommuneplan er vidareført i reguleringsplanen. Arealutvidinga beslaglegg meir areal på sjøflata enn dagens anlegg, samt det vert behov for noko fleire fortøyingsliner frå anlegga. Planen gir opning for arealmessig utviding i retning nord/nordauast og ut i fjorden. Desse forholda er vurdert som positivt for friluftsliv, med unntak av noko negativ verknad for friluftsområdet ved Søndre Lotrebogane. Ein vurderer at arealutvidinga reguleringsplanen opnar opp for vil i mindre grad påverka influensområdet sin bruk, attraktivitet og mogleheter. Verknadane er knytt til nye fortøyingsliner som vil redusere moglegheit for fiske med aktive fiskereiskap.

**Liten negativ konsekvens (-) for friluftsliv på sjø og i strandsona.**

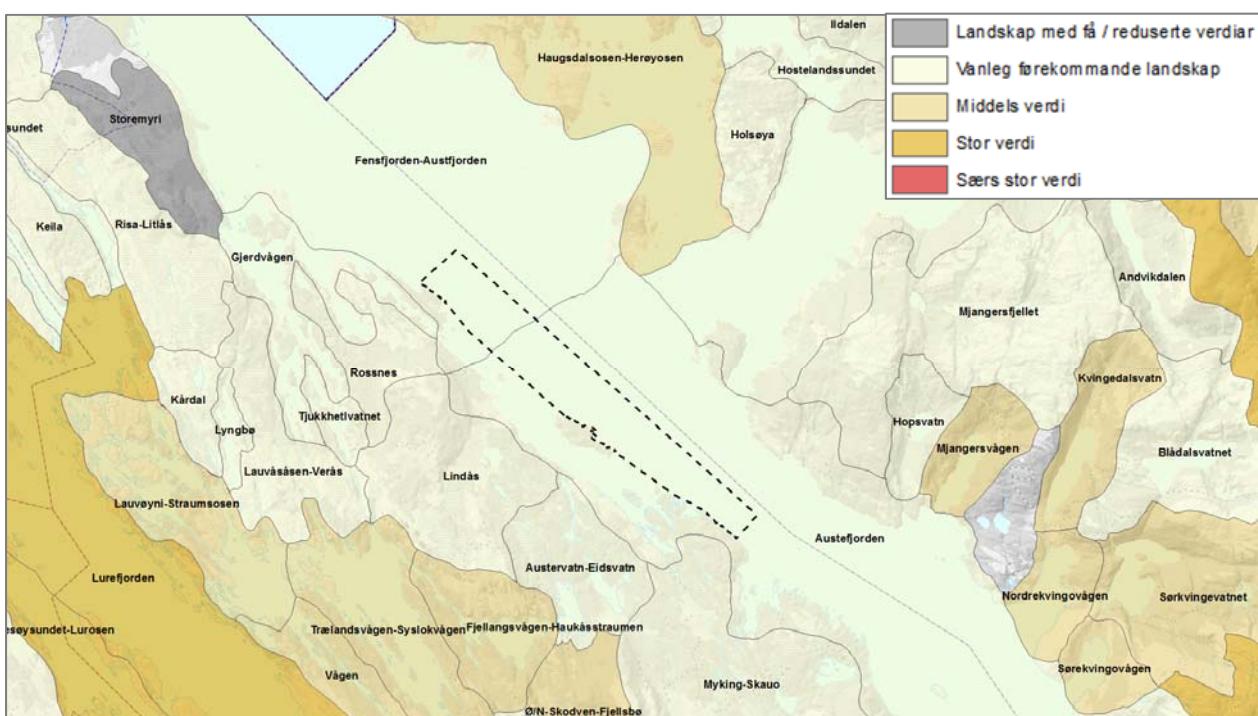
## 4.5 Landskap

I den europeiske landskapskonvensjonen er landskap definert som: "...et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra og samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer" (Nordens landskap 2003). At eit variert og innhaldsrikt landskap har høg verdi har samanheng med ei rekke tilhøve, mellom anna statkvalitet, bu- og levevilkår, kulturminne/ kulturmiljø, kulturlandskap, friluftsliv og eit stadig viktigare reiseliv.

Landskapet er samansett av ei rekke fysiske komponentar forma av naturprosessar og av menneskeleg inngrep og aktivitet. Landskapet rommar difor både natur og kultur. Landskapet sin verdi vil i stor grad også vere knytt til opplevinga av det, både som fysisk og kulturelt landskap.

Landskapet i Lindås kommune er kontrastfylt og har eit stort mangfold som skiftar frå fjell og djupe dalar nordaust over mot Masfjorden til større strandflater i nordvest. Kommunen er prega av at det er kort veg til sjø og hav. Planområdet er lokalisert på austsida av kommunen i skiljet mellom Fensfjorden og Austfjorden.

Planområdet ligg i landskapsregionen *Ytre fjordbygder på Vestlandet*, og landskapstype *breie fjordløp fjordmøter og opne fjordmunninger*. Nordre del av planområdet ligg i landskapsområde Fensfjorden-Austfjorden som er karakterisert som *bredt fjordløp med låge horisontar og ope munning mot ope hav og ytre skjergard*. *Lange siktlinje og storskala fjordløp*. Midte og søndre del av planområdet ligg i landskapsområde Austfjorden som er karakterisert som *storskala fjordløp*. *Variert og markert nordre side med vekslande kystlinje mot botnar, fjellsider og slakt fjordsider*. Hordaland fylkeskommune har definert begge landskapsområda landskapet til å vera av vanleg førekommende landskap (verdi).



Figur 25. Temakart landskap. Utsnitt fra landskapsområde med verdisetting Kjelde: Hordaland fylkeskommune, 2008.

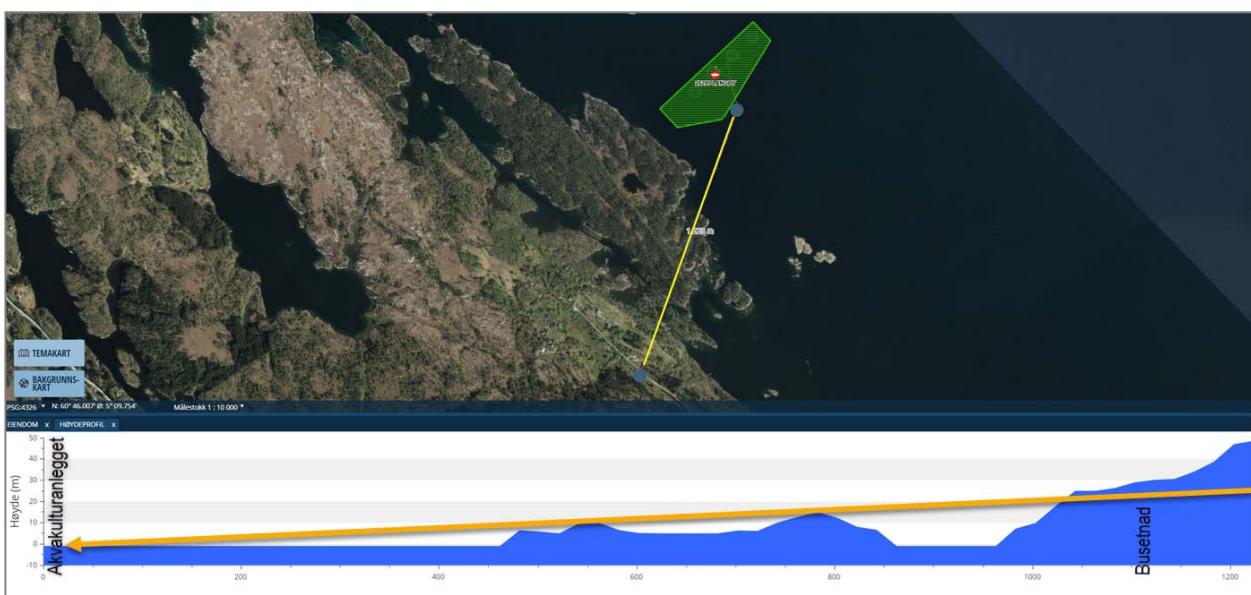
Av fysiske tiltak innanfor planområdet er det to akvakulturanlegg lokalisert ved Langøy og Ospeneset. Elles er sjøområdet innanfor planområdet utan fysiske tiltak.

Det er fleire bygder og busetnad i områda utanfor planområdet. Det er ei blanding av bustadhus og feriehytter. Fleire har utsyn til planområdet og areala til akvakultur. Avstandane er relativt store mellom

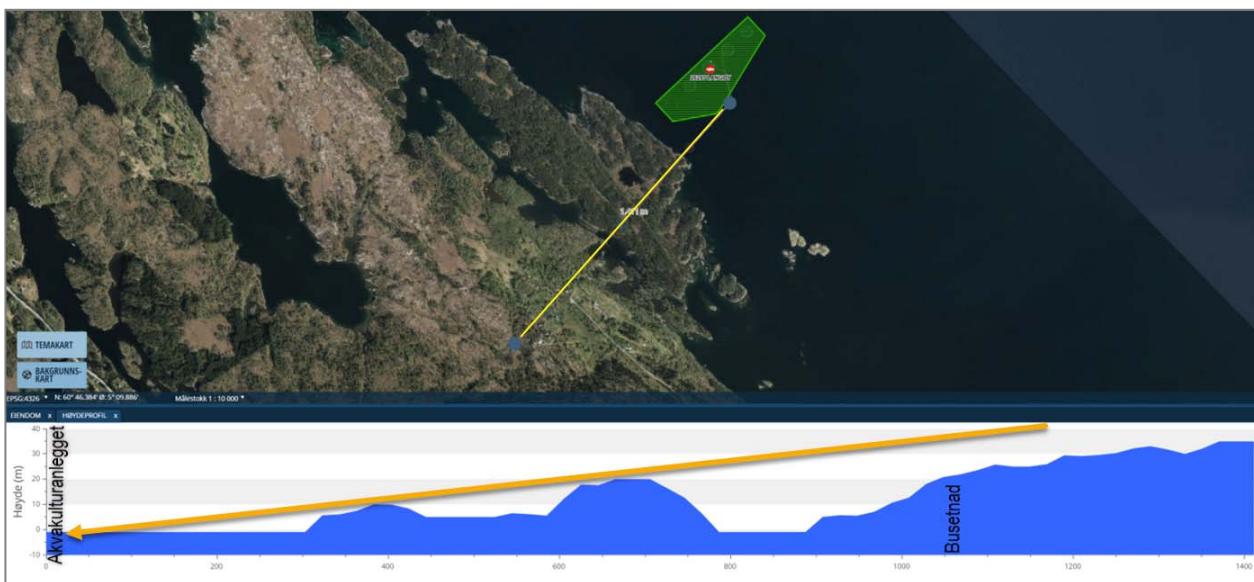
lokalitetane og område med busetnad. Ein stor del av busetnaden i desse områda er vendt mot sjø, og har sjøutsikt. Busetnaden ved Ospeneset har utsyn til fleire anlegg som ligg i Masfjorden kommune (Laberget og Leirvika). Busetnaden ved Elvika og Hope har utsyn til Ospenes lokaliteten. Nærmaste areala til akvakulturareala er utan bebyggelse.



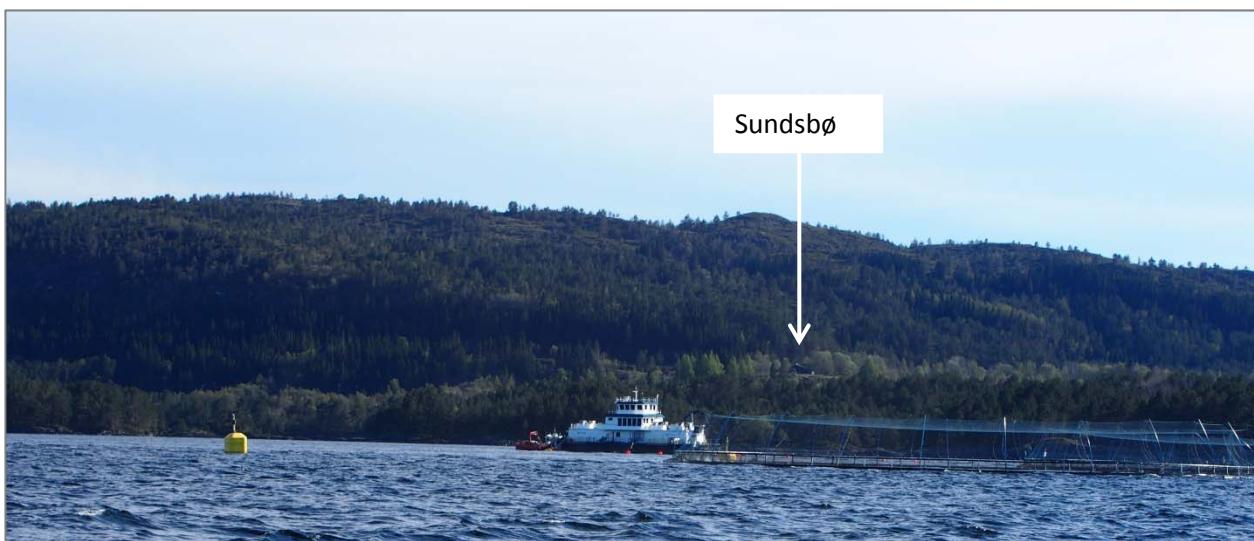
Figur 26. Bygder og busetnad.



Figur 27. Terrengsnitt for dagens situasjon teke frå fôrflåte til område med bisetnad ved Sundsbø. Oransje pil viser siktlinje frå fôrflåten. Avstand til bisetnad i luftline er ca. 1100 meter. Kjelde for bakgrunnskart og terrenghmodell er kystverket sin kartportalen.



Figur 28. Terrengsnitt for dagens situasjon teke fra fôrflåte til område med busetnad ved Sundsbø. Oransje pil viser siktlinje fra fôrflåten. Avstand til busetnad i luftline er ca. 1050 meter. Kjelde for bakgrunnskart og terrengmodell er kystverket sin kartportal.



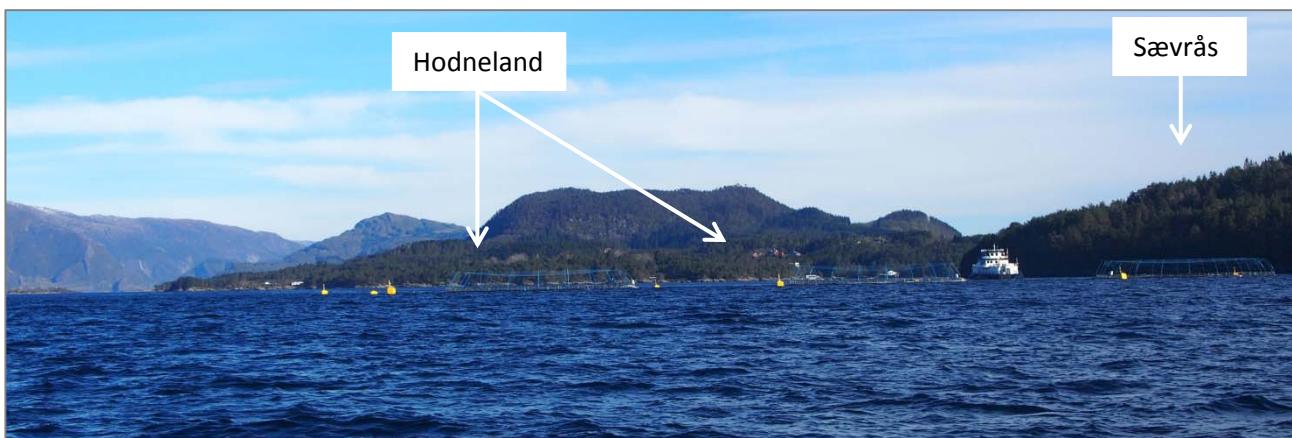
Figur 29. Foto teke nordaust for anleggskonfigurasjonen mot land og busetnad på Sundsbø. Foto mai 2017.



Figur 30. Terrengsnitt for dagens situasjon teke fra fôrflåte til område med busetnad ved Sævrås. Oransje pil viser siktlinje fra fôrflåten. Avstand til busetnad i luftline er ca. 1000 meter. Kjelde for bakgrunnskart og terrengmodell er kystverket sin kartportal.



Figur 31. Terrengsnitt for dagens situasjon teke frå fôrflåte til område med busetnad ved Hodneland. Oransje pil viser siktlinje frå fôrflåten. Avstand til bersetnad i luftline er ca. 1500 meter. Kjelde for bakgrunnskart og terrengmodell er kystverket sin kartportal.



Figur 32. Foto teke nord for anleggskonfigurasjonen mot land og bersetnad på Sundsbø. Foto mai 2017.

Eventuelle framtidige løysingar vil kunne ha ein annan visuell verknad enn opne merdar. Det finst mellom anna fleire typar tette/innebygde merdar, og desse er meir synleg i landskapet enn tradisjonelle opne merdar. Det er ikkje sett krav om byggehøgde eller type teknologi i planframlegget ut frå at ein ikkje kjenner til kva utforming potensielle anlegg vil ha. Eide Fjordbruk AS har i nærmaste framtid planlagt å vidareføre dagens opne merdsystem med plastringar på lokalitetane. Ein har difor valt å ikkje greie ut framtidig teknologi i denne planen.

#### Konsekvensutgreiing for planområdet (nærområdet)

Akvakulturlokalitetane har synlege komponentar som ligg i sjøoverflata, og dimensjonane på desse gjer at dei er synlege for nærområdet og fjernare område. Fortøyingsramma med ringane ligg i sjøflata og har bøyer i ytterkant av anlegget. Ringane er store i omkrets, og er godt synleg i nærområdet. Høgda på ringane over sjøflata er om lag 1,5 meter, i tillegg til ringane er det nett over ringane som er enda høgare, om lag 3-4 meter. Fargebruka på ringane og nettingen er dempa, og frå lengre avstandar er desse tiltaka mindre synlege. Bøyane har fargebruk og lyssetting som gjer anlegget meir synleg ut frå tryggleiksmessige forhold.

Fôrflåten er den komponenten som er mest synleg. I dag er flåten på begge lokalitetane i fargane svart, blå og kvit. Fôrflåten treng storleik og høgde for å få rom for alle dei funksjonane som fôrflåten skal serve, som fôrlager, fôrhandteringsanlegg, lagring- og arbeidsplass, samt *administrasjon/kontrollrom* med meir. Eide Fjordbruk har dei siste åra investert i nye flåtar på både Langøy og Ospeneset og desse ser nærmast ut som små ferjer. Flåtane har 3 etasjar over sjønivå.



Figur 33. Eksisterande fôrflåte på lokaliteten Langøy. Foto mai 2017.

### Langøy

Sjøen er flat og alle installasjonar som stikk over sjøflata vil vera godt synleg i landskapet for nærområdet. Nærområdet vil omfatte aust/nordaustsida av Langøy, nærliggjande fiskeplassar og badeplassar/-vik som Skjelvika. Anlegget ligg noko ut frå land med fem merdar i rekke. For nærområdet er anlegget godt synleg, og særleg er fôrflåten synleg for omgjevnaden slik den ligg i dag.

Planframlegget legg til rette for arealutviding og nye tiltak i områda nord for dagens anleggskonfigurasjon. Det er klart at ei dobling av tal ringar på anlegget vil gjera anlegget større og meir synleg for nærområdet. Anlegget vil framleis vera godt synleg, og utgjera ein negativ visuell verknad for dei som meiner at næringsaktiviteten forringar opplevingar i nærområdet.

### Ospeneset

Sjøen er flat og alle installasjonar som stikk over sjøflata vil vera godt synleg i landskapet for nærområdet. Nærområdet vil omfatte aust/nordaustsida av Ospeneset og nærliggjande fiskeplassar. Anlegget ligg noko ut frå land med tre merdar i rekke. For nærområdet er anlegget godt synleg, og særleg er fôrflåten synleg for omgjevnaden slik den ligg i dag.

Planframlegget legg til rette for arealutviding og nye tiltak i områda nord for dagens anleggskonfigurasjon, samt flytting av fôrflåten frå sør til nordsida av anlegget. Det er klart at ei dobling av tal ringar på anlegget vil gjera anlegget større og meir synleg for nærområdet. Flytting av fôrflåten har ein liten positiv verknad for nærområdet då flåten vert flytta frå lokale fiskeplassar sør for anlegget, men elles vil flåten framleis verta sett på som ein del av anleggskonfigurasjonen.

### Konsekvensutgreiing for influensområdet

Akvakulturlokalitetane har synlege komponentar som ligg i sjøoverflata, og dimensjonane på desse gjer at dei er synlege for nærområdet og fjernare område. Det er spesielt fôrflåten som er synleg frå lengre avstandar, medan ringane vert mindre synleg dess lengre unna ein kjem i avstand.

### Langøy

Influensområdet vil omfatte busetnad på Sundsbø, fiskeplassar og rekreasjonsområde ved Lyngholmane. Landskapsrommet anlegget ligg i er ein relativt brei fjord, og anlegget dominerer ikkje i så stor grad som i

ein mindre og smalare fjord. Anlegget er noko synleg for ein del av busetnaden på Sundsbø som består av både hytter og bustadhus. Det er naboar på Sundsbø som reagerer negativt på lokaliseringa og dimensjoneringa av anlegget slik det ligg i dag, og med ei dobling av tal ringar vil anlegget verta større og såleis ha større verknad for omgjevnaden enn 0-alternativet.

Planframlegget legg til rette for arealutviding og nye tiltak i områda nord for dagens anleggskonfigurasjon. Det er klart at ei dobling av tal ringar på anlegget vil gjera anlegget større og meir synleg, men avstand mellom busetnad og nye tiltak vil auke og verknaden av vil vera avgrensa. Anlegget ligg relativt langt ut frå land og er såleis meir synleg enn om det hadde vore nærmare land. Det er arealmessig opning for flytting av flåten innanfor føremåla akvakultur og kombinert føremål. Flytting av flåten nærmare land vil vera positivt for utsikt frå busetnad, det same vil vera dersom flåten vert flytta nord for fortøyingsramma. Dette vil også vera positivt for utsikt frå Skjelvika.

### Ospeneset

Influensområdet vil omfatte busetnad på Hodneland og badeplassar/-vik ved Hodneland og Søndre Lotrebogane. Landskapsrommet anlegget ligg i er ein relativt brei fjord, og anlegget dominerer ikkje i så stor grad som i ein mindre og smalare fjord. Anlegget er godt synleg for ein del av busetnaden på Hodneland som består av både hytter og bustadhus. Det er fleire naboar som reagerer negativt på lokaliseringa og dimensjoneringa av anlegget slik det ligg i dag, og med ei dobling av tal ringar vil anlegget verta større og såleis ha større verknad for omgjevnaden.

Planframlegget legg til rette for arealutviding og nye tiltak i områda nord for dagens anleggskonfigurasjon, samt flytting av fôrflåten frå sør til nord for anlegget. Det er klart at ei dobling av tal ringar på anlegget vil gjera anlegget større og meir synleg, men avstand mellom busetnad og nye tiltak vil auke og verknaden av vil vera avgrensa. Flytting av fôrflåten har ein positiv verknad for influensområdet i sør, då flåten vert flytta vekk frå busetnaden. Framleis vil flåten verta sett på som ein del av anleggskonfigurasjonen, men gjennom å flytte flåten lengre vekk vil verknaden for busetnad i sør verta noko mindre negativ enn dagens situasjon.

Flytting av fôrflåten medverkar til at den kjem nærmare friluftsområdet ved Søndre Lotrebogane, men lengre unna friluftsområda ved Hodneland. Avstanden mellom innløpet til Søndre Lotrebogane og arealføremål som opnar for akvakultur er om lag 360 meter, medan avstanden for 0-alternativet er om lag 600 meter. Tuppen på Ospeneset vil skjerme ein del av friluftsområda frå direkte visuell kontakt med akvakulturanlegget, medan andre område vil ha utsyn til anlegget. Det er ikkje grunn til å tru at grupper som i dag nyttar friluftsområda i nord vil endre sin bruk som følgje av realisering av planframlegget. Planen vil ikkje vera til hinder for ferdsel i området, og det er ikkje planlagt for nye fortøyingslinjer utanfor friluftsområda.

### Konklusjon

Ei arealutviding av eksisterande næringsverksemd vil vise igjen i landskapet. Arealutvidinga vil for nokre gi ei negativ visuell verknad og oppleveling, medan for andre vil det representere eit mangfald knytt til aktivitet (individuell persepsjon). Deler av området er avsett til akvakultur i gjeldande kommuneplan, og planen fremjar ei arealutviding i områda med eksisterande tiltak og fjernar moglegheita for ny verksemd ved Ådnøy. Planframlegget opnar for større anlegg enn dagens situasjon noko som gir eit større areal som er prioritert for akvakulturverksemd enn i gjeldande kommuneplan, løyver og bruk. Endringa har eit middels stort omfang og vil medføre eit større anlegg i høve til dagens situasjon. Med bakgrunn i gjeldande kommuneplan og eksisterande tiltak og løyver er graden av endring likevel betydeleg mindre enn ved eit heilt nytt anlegg i området.

I eit landskapsperspektiv er det omfang og lokalisering av tiltaka som er avgjerande for nær- og fjernverknad. Fortøyingsramma med ringar har ein visuell verknad som reduserast med avstand frå anlegga, medan fôrflåten vil vera synleg frå lengre avstandar. Planen fremjar at fôrflåten på Ospeneset skal flyttast nord for anlegget, noko som vil vera positivt for nær- og fjernverknad. For Langøy er det ikkje sett krav til flytting av flåten, men plankartet gir moglegheit for flytting innanfor føremåla.

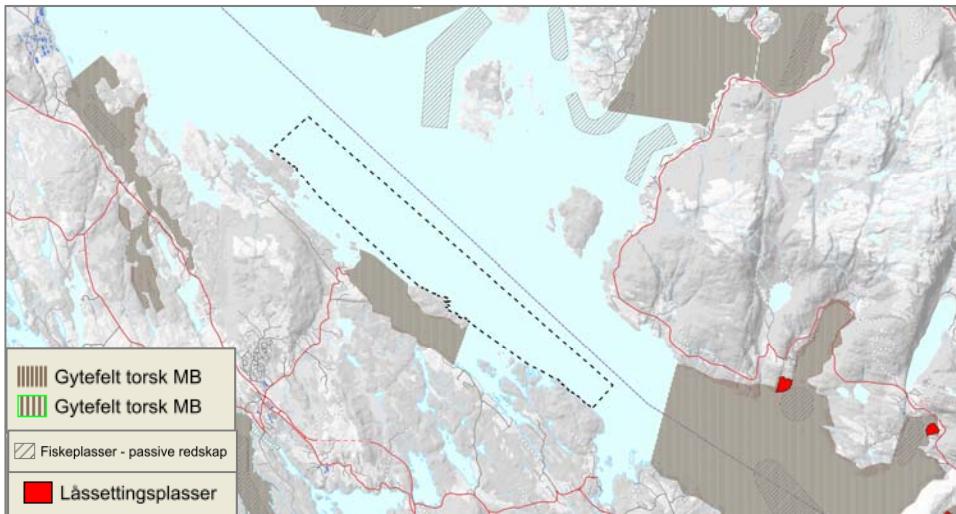
Akvakultur i sjø med dagens driftsmåte og teknologi krev ein del meir areal enn tidlegare, og det er ukjent kva framtida gir når det gjeld utvikling. Det gjer at planframlegget har avsett større areal til akvakultur enn det direkte arealbehovet anlegga har i dag. Fleksibiliteten er knytt til justering og endringar ikkje utviding av biomasse utover det lokalitetane har konsesjon på i dag. Plassering av dagens anlegg er tilpassa naturgjevne tilhøve og praktiske forhold for drifta. Planframlegget si arealutviding tek utgangspunkt i dagens lokalisering av tiltaka, 0-alternativet, og opnar for utviding i retning nord noko som er positivt for utsyn frå busetnad.

Generelt vil arealutvidinga ha ein negativ nær- og fjernverknad, men den er noko avgrensa med omsyn til avstandar, omfang og at utvidinga skjer i retning frå eksisterande busetnad og ein del av friluftsområda som vert nytta mest. Flytting av fôrflåten på Ospeneset vil vera positivt for utsyn frå busetnad på Hodneland.

**Liten negativ konsekvens (-) for landskap.**

## 4.6 Fiskeri og ferdsel på sjø

Det er tradisjon for fiskeri i Lindås kommune, og det er gode ressursførekstar i området. Det er registrert fiskeplassar for passive reiskap i områda utanfor planområdet. Det er i tillegg registrerte gytefelt ved på innsida av Ådnøy vest for planområdet og fleire i Austfjorden sør for planområdet og i Masfjorden kommune ved Duesund og sjøområda ved Raunøyna og Hagsøyna.



Figur 34. Temakart fiskeriinteresser. Kjelde Fiskeridirektoratet

I Fiskeridirektoratets database føreligg det ikkje registreringar av aktive og passive fiskeplassar i nær- eller influensområdet til lokaliteten Langøy. Nærmaste fiskeplass er lokalisert over 2 km frå Langøy på vestsida av Raunøyna i Masfjorden kommune. I Fiskeridirektoratets database er det avmerka eit gyteområde for torsk med verdi C, med «lav eggittleik» og «lite retensjon» ca. 2 km søraust for lokaliteten. Gyteområdet er vurdert til å vere utanfor influensområdet til lokaliteten. Sjøområdet nordaust for Langøya vert rekna som særskilt godt eigna til fiske og oppdrett. Det er eit høgproduktivt område med oppdrettsverksemd (akvakulturområde).

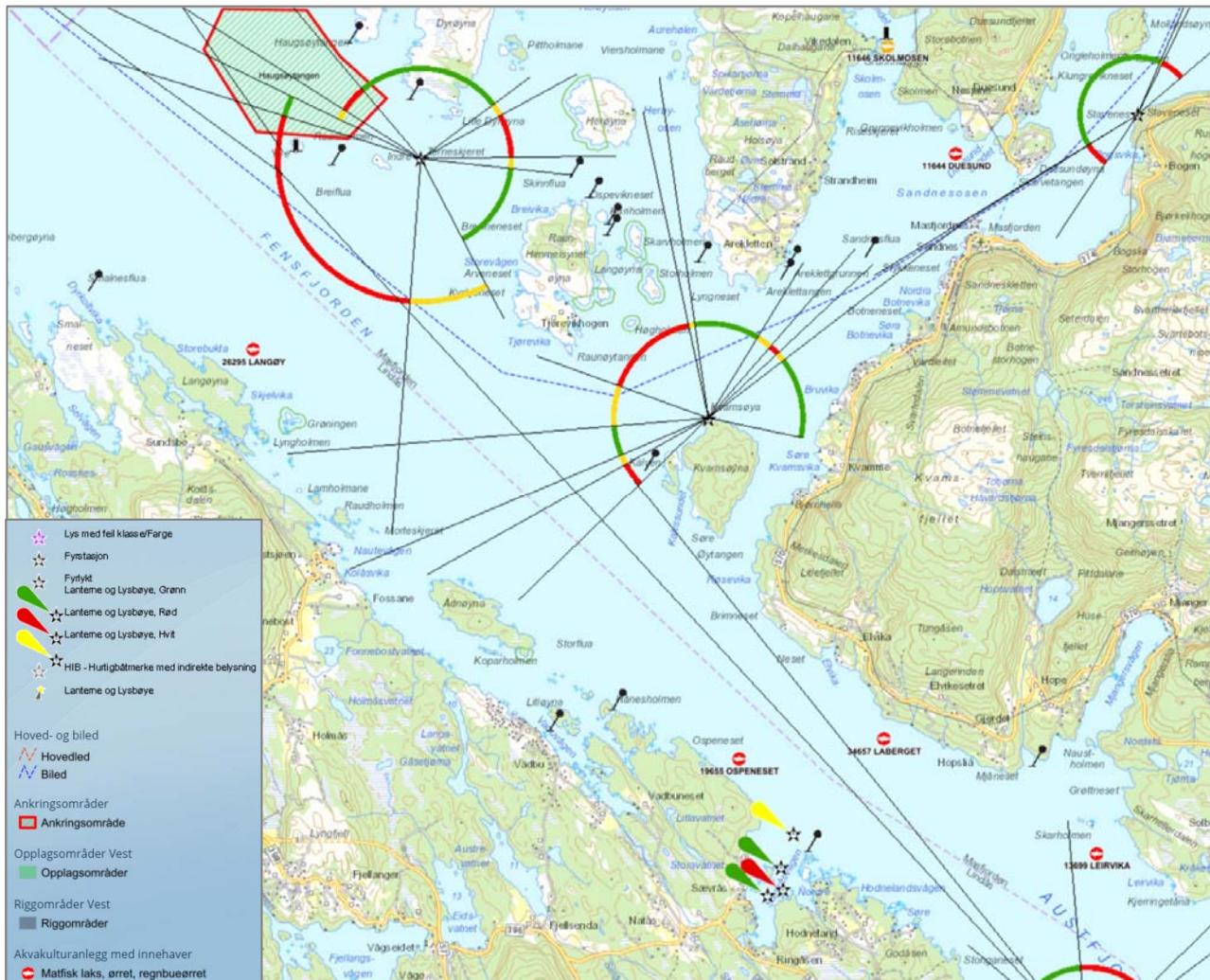
Det er registrert gyteområde for torsk og lange og låssettingsplassar søraust for Ospeneset. I Fiskeridirektoratets database er området Hope-Kvingevågen merka som «gyteområde for torsk» og med verdsetting «lokalt viktig gytefelt» (verdi C-middels verdi). Området er registrert med «lav eggittleik» og «lite retensjon» ca. 1,5 km søraustaust for lokaliteten Ospeneset. Gyteområdet er vurdert til å vere utanfor influensområdet til lokaliteten, men det grunne nærområdet ved Ospeneset kan vere eit oppvekstområde for yngel tilhøyrande gytefeltet.

I Fiskeridirektoratets database er det registrert eit gyteområde for fisk (lange) nord for Kråka midt ute i Austfjorden, som også er eit område for fiske med passive reiskapar (garn og line).

I Masfjorden sin kommuneplan er det avsett areal til fiske nordaust for Ospenes lokalisitet. Arealet er ikkje registrert i Fiskeridirektoratet sin database (per mai 2017), og er i planomtalen til kommuneplanen skildra som eit lokalt fiskeområde. Ein del av dei eksisterande fortøyingane frå anlegget på Ospeneset går inn i fiskeområdet. I følgje lokale fiskarar er området nytta til garnfiske etter lange og erfaring med dagens fortøyingslinjer er at desse ikkje er til hinder for garnfiske i området.

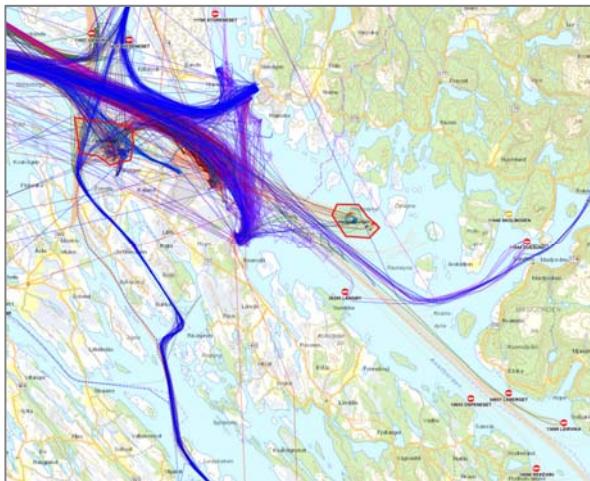
Sjøområdet søraust for lokaliteten Ospeneset vert rekna som særskilt godt eigna til fiske og oppdrett. Det er eit høgproduktivt område med aktive og passive fiskeplassar og låssettingsplassar, samt oppdrettsverksemd (akvakulturområde).

Farleiene er transportårene for sjøtransporten langs kysten og for inn- og utseglings til havområda utanfor kysten. Leiene er som oftest bestemt av naturgjevne tilhøve som øyar, holmar, skjer, grunnar og liknande. Desse tilhøva avgrensar leia både i djupne og breidde og med omsyn til retningsendringar. Ulike typar fartøy eller installasjonar har varierande manøvreringsmoglegheit, og ut frå dette ulikt krav til djupne, breidde og areal. Det er ei bilei utanfor Langøylokaliteten, Masfjorden.



Figur 35. Temakart ferdsel. Kilde: Kystverket sin kartdatabas.

Aktiviteten knytt til næringane ved Mongstad industriområde er også knytt til sjøområda. Mellom anna omfattar dette transport til og frå området for leveransar, men også testing av fartøy, ankring med meir. I følgje AIS-data, automatisk identifikasjonssystem av skip over 300 bruttotonn, er det stor trafikk i sjøområda nord for planområdet. Det er noko meir avgrensa trafikk innover Fensfjorden, Austfjorden og Masfjorden i følgje AIS-data. Dette kan ha årsak i manglande datafangst (plassering av basestasjonar) og at det er mindre fartøy utan AIS-sender som nyttar området. Statoil Mongstad og CCB er kontakta i planprosessen utan at dei har merknadar.



Figur 36. Kartutsnitt som viser AIS-data. Kjelde Kystverket sin database.

Det er naudsynt med båttrafikk ut til anlegga. I dag går ein ut frå hamna i Sævråsvåg kai til lokalitetane. I tillegg til tilsettetransport til anlegga er det transport av fôr, fisk og i samband med behandlingar av fisk. Det er vanskeleg å gi eksakt tal på forventa anløp til anlegga, mellom anna på grunn av produksjonssyklus og storleik på fartøy, samt behov for behandlingar av fisk, men det er forventa noko meir slaktetransport sidan MTB vert høgare utnytta enn dagens situasjon. Det er knytt ein viss risiko til transport av levande fisk i båt, samt manøvrering ved og behandlingar av fisk i anlegget. Brønnbåtane og transporten av fisk er regulert av fleire lover og forskrifter, mellom anna Akvakulturlova, Akvakulturdriftsforskrifta, Forskrift om IK-Akvakultur, Forskrift om krav til akvakultur/NYTEK-forskrifta, Forskrift om transport av akvakulturdyr og NS9415 - flytende oppdrettsanlegg. Ein føresett at transport av fisk, drift av brønnbåtar nyttar til og frå anlegget, leveransar og behandlingar følgjer gjeldande regelverk.

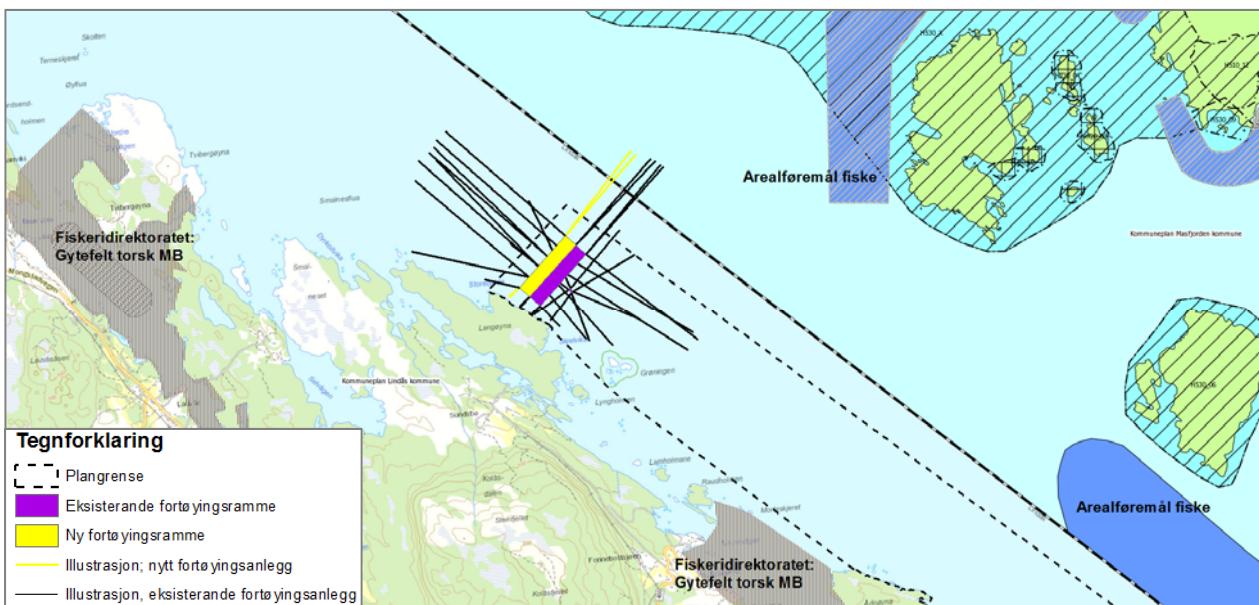


Figur 37. Bilde av ein av båtane i Eide Fjordbruk si eige. Foto: Eide Fjordbruk AS.

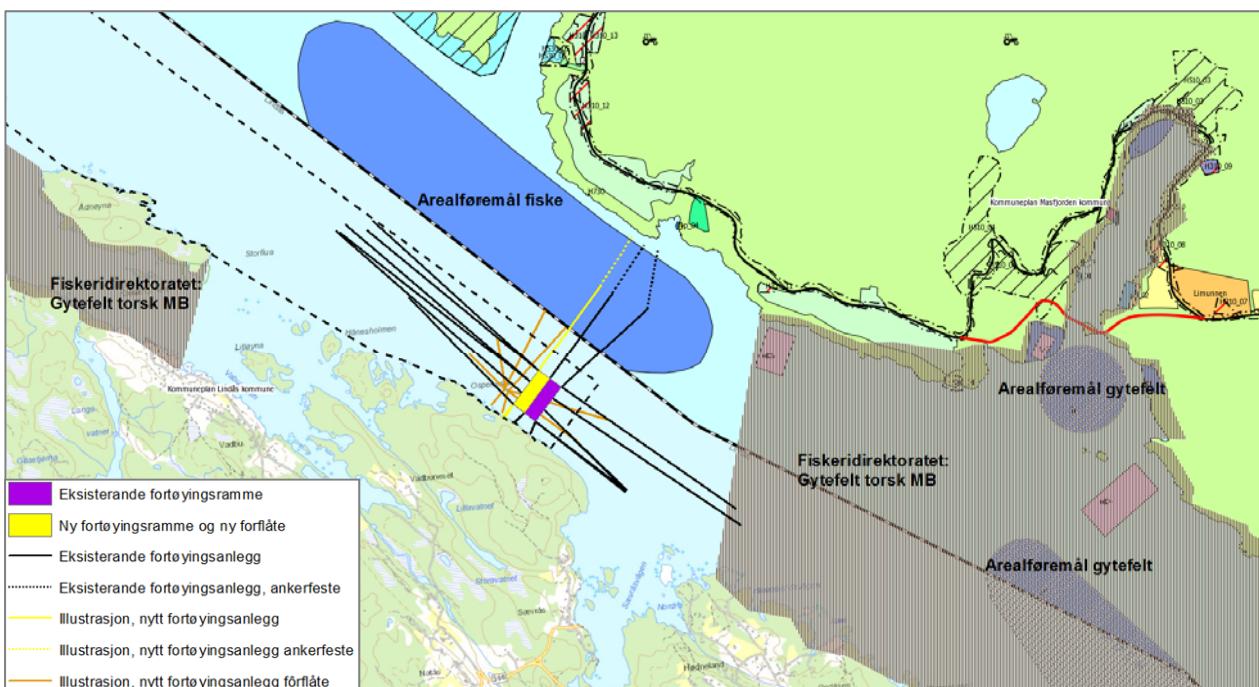
### Konsekvensutgreiing

Det er registrert fiskeriinteresser i sjøområdet Fensfjorden - Austfjorden, men ingen innanfor planområdet. I influensområdet er det registrert fleire fiskeplassar og gytefelt (naturressurs for fiskeri). Ingen av fortøyingane, eksisterande eller planlade, knytt til Langøy vert liggjande innanfor registrerte fiske- eller gyteområde. Deler av eksisterande og planlagde fortøyingsliner for anlegget på Ospeneset går innanfor i registrerte gyteområde for torsk i sør, og arealføremål fiske i gjeldande kommuneplan for Masfjorden i aust. Fortøyingsanlegga i sør er eksisterande godkjente liner og det er ikkje planlagd nye i dette området. Det er behov for ei ny line knytt til rammefortøyninga og to ny i samband med fôrflåten som vert liggjande innanfor fiskeområdet i aust, sjå figurar under. Fortøyingslina frå rammefortøyninga vil verta lagt slik som

eksisterande fortøyingsliner, med anker på djupne ca. 250 og med kjetting langs botn til ankerfeste på djupne ca. -18. Fortøyingslinene frå fôrflåten vert lagt med anker på ca. djupne 500-600. Tilbakemelding og erfaring frå lokale fiskarar som nyttar fiskeområdet er at eksisterande fortøyingsanlegg ikkje er til hinder for garnfiske etter lange, ref. Leif Inge Fagervik.



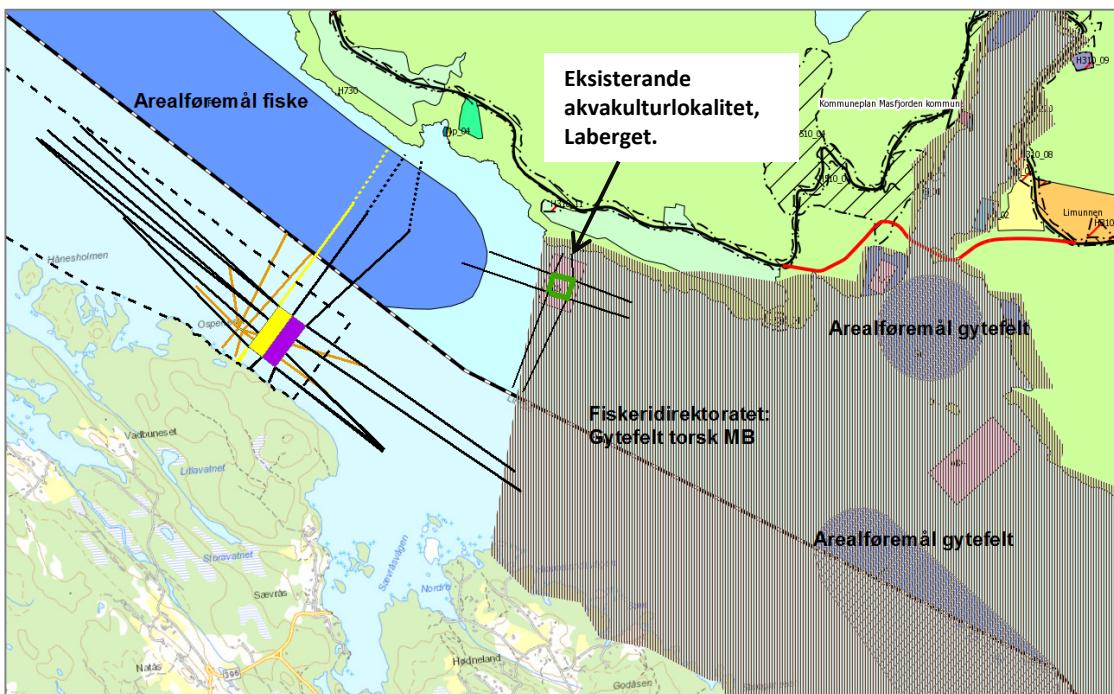
Figur 38. Oversikt av planlagt situasjon Langøy og eksisterande registreringar knytt til fiskeri i Masfjorden kommune.



Figur 39. Oversikt av planlagt situasjon Ospeneset og eksisterande registreringar knytt til fiskeri i Masfjorden kommune.

Fjerning av AK-føremål ved Ådnøy vil vera positivt for fiskeriinteresser med omsyn til at det ikkje vert lagt nye fortøyingsliner på tvers av fjorden, og inn i arealføremål fiske i gjeldande kommuneplan for Masfjorden.

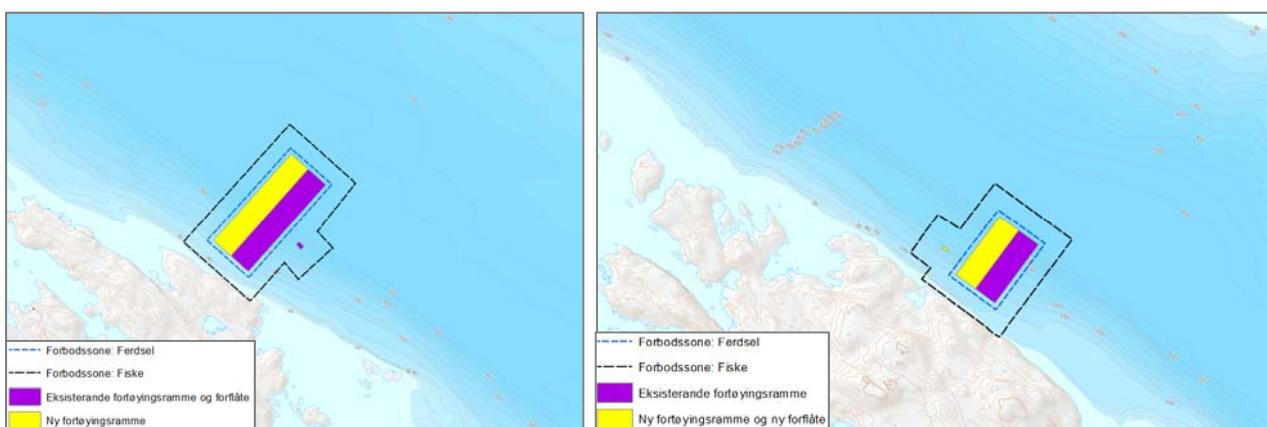
Eksisterande og nye fortøyningar vil gå delvis på tvers i fjorden, og vera til hinder for ulik type fiskeri t.d. rekefiske. I dag er det ingen andre akvakulturanlegg i nærområdet ved Langøy, medan det ved Ospeneset ligg godkjente lokalitetar på austsida av fjorden. Fortøyingsanlegga kryssar ikkje kvarandre, men er eit hinder for fiskeri.



Figur 40. Oversikt Ospeneset planlagt situasjon og godkjent lokalitet i Masfjorden kommune (fortøyingsliner er henta frå fiskeridirektoratet sin database mai 2017).

Eksisterande og framtidig fortøyingsanlegg til lokalitetane vil ligge så djupt at dei ikkje vil vera til hinder for sjøvertsferdsel, verken for større eller mindre båtar/skip utanfor ferdselsforbodet, 20 meter frå bøyene på anlegget, eller inne ved land.

Det er forventa noko meir båttrafikk til og frå anlegga enn dagens situasjon sidan MTB-en vert høgare utnytta enn dagens situasjon. Det er ikkje forventa at denne trafikken vil vera til hinder eller skape vesentlege verknadar for sjøvertsferdsle eller komme i konflikt med kjente ankrings-, rigg- eller opplagsområde eller aktiviteten knytt til sjøområda utanfor Mongstad.



Figur 41. Illustrasjon fiske- og ferdselsforbod for planlagt anleggskonfigurasjon.

## Konklusjon

Planframlegget opnar for større anlegg enn dagens situasjon noko som gir eit større areal som er prioritert for akvakulturverksemd enn i gjeldande kommuneplan, løyver og bruk. Endringa har eit middels stort omfang og vil medføre eit større anlegg i høve til dagens situasjon. Med bakgrunn i gjeldande kommuneplan og eksisterande tiltak og løyver er graden av endring likevel betydeleg mindre enn ved eit helt nytt anlegg i området.

Arealutvidinga på sjøflata vil ha liten verknad for fiskeri og ferdsel på sjø. Arealutvidinga av eksisterande næringsverksemd medfører noko fleire fortøyingsliner, men dei fleste vil ligge i område med eksisterande fortøyingsliner. Det er planlagd ei ny fortøyingsline på tvers av fjorden ved lokaliteten på Ospeneset, og to nye i samband med flytting av fôrflåten. Desse vert liggjande helt eller delvis innanfor føremål til fiske. Erfaring frå lokal fiskar er at dagens fortøyingsanlegg ikkje er til hinder for den type fiske som er i området.

Fjerning av AK-føremål ved Ådnøy vil vera positivt for fiskeriinteresser med omsyn til at det ikkje vert lagt nye fortøyingsliner på tvers av fjorden, og inn i arealføremål fiske i gjeldande kommuneplan for Masfjorden.

Eksisterande og framtidig fortøyingsanlegg til lokalitetane vil ligge så djupt at dei ikkje vil vera til hinder for sjøvertsferdsel, verken for større eller mindre båtar/skip utanfor ferdselsforbodet, 20 meter frå bøyene på anlegget, eller inne ved land.

**Ingen til liten negativ konsekvens (0/-) for fiskeri og ferdsel på sjø.**

## 4.7 Samfunnsverknad

### 4.7.1 Nærmiljø, lyd lys og lukt

Planområdet går over tre grunnkretsar der det per 1. januar 2017 er busett 291 personar i Fanebust, 452 personar i Skodvin og 297 personar i Natås (tal frå SSB). Busetnad i nærleiken av akvakulturlokalitetane er knytt til Høndeland, Sæverås, samt Fonnebust og Sundsbø i Lindås kommune og, Elvika og Hope i Masfjorden kommune. Desse bygdene og mange av bygga vender seg mot sjøen, og det er tradisjon for bruk av strandsona og sjøområda.

Verknader for nærmiljø heng tett saman med friluftsliv og landskapsverknad. For å ikkje vurdere og vekte konsekvensar to gangar har ein valt å omtale lyd, lys og lukt i dette kapitelet, og at nærmiljøet sin verknad for friluftsliv og utsyn/innsyn/landskap i eigne kapitel over.

Lyd kan ha verknad for bebuarar og brukarar av nærområdet til akvakulturlokalitetane. Det er fleire kjelder som skaper lyd frå akvakulturanlegga i form av m.a. aggregat, fôringsanlegg med blåsepumper, fôr som går i slangar og spreiling av fôr. I tillegg er aktivitetar knytt til drifta som båttrafikk til og frå anlegga for den daglege drifta, ulike arbeidsoperasjonar med lasting/lossing/behandlingar og leveranse av fisk med brønnbåtar med meir.

Det er forureiningslova med tilhøyrande forskrifter som regulerer støyutslepp, og det er Fylkesmannen som er ansvarleg mynde. I konsesjonsløyva til eksisterande lokalitetar er det mellom anna sett krav om at *anlegget skal utføre verksemda og drive slik at det ikkje oppstår urimelege støyplagar for omgjevnaden*. Det er sett spesifikke krav i desse løyva til utandørs støy frå verksemda at ikkje skal overskride grenser i alle driftsdøgn. I tillegg er støyretningslinje T1442 gjeldande for næringsverksemde, og denne skal følgjast.

Tabell 1 Utdrag frå løyve gitt til Ospeneset datert 12.02.2013. Det er sett like krav til Langøy lokaliteten.

Kvardagar	Laurdagar	Søn- og helgedagar	Kveld (kl. 19–23), kvardagar	Natt (kl. 23–07), alle døgn	Natt (kl. 23–07), alle døgn
55 Lden	50 Lden	50 Lden	50 Levening	45 Lnigh	60 LAFmax

Lden er A-vege ekvivalent støy nivå for dag/kveld/natt med 10 dB/5 dB tillegg på natt/kveld.

Levening er A-vege ekvivalent støy nivå for kveldsperioden 23–07.

Lnigh er A-vege ekvivalent støy nivå for nattperioden 23–07.

LAFmax er A-vege maksimalnivå for dei 5–10 mest støyande hendingane innanfor perioden, målte/rekna ut med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Sweco Norge AS har gjennomført støyanalyse for dagens situasjon og framtidig situasjon med utgangspunkt i dei tiltaka og aktivitetane som genererer mest lyd, og før landstraum vert etablert.

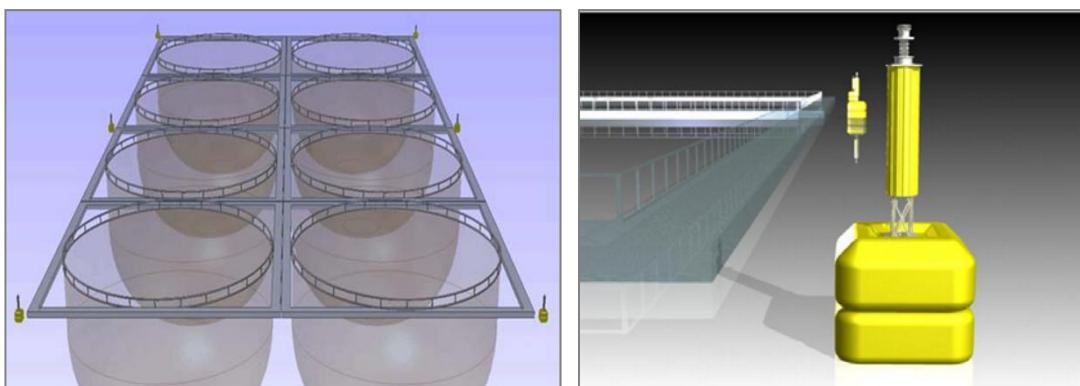
For eit par år tilbake vart fôrflåten på Ospenes bytta ut med ei ny og moderne flåte. Det vart oppdaga ein produksjonsfeil på flåten slik at den utstrålte lågfrekvent lyd. Dette er retta opp i av leverandøren, og skal ikkje lenger vera eit problem.

Eide Fjordbruk AS planlegger landstraum til både Langøy og Ospeneset som vil medføre at det ikkje er behov for dagleg bruk av aggregat på anlegga. Dette vil i tillegg til å redusere lydkjelder frå anlegget også vera positivt for driftstryggleiken på anlegga. Plassering, innbygging, skjerming og innfesting av ulike komponentar vil også ha tyding for strålinga av lyd. Ryddigkeit på slangane som går frå fôringsflåten til merdane vil også ha relevans, då fôr som går i slangar med lite bend lagar mindre lyd. Dette er også positivt

med omsyn til å redusere fôrvinn. Fôrslangane på anlegga er av nyare teknologi og er resirkulerbare antistatiske slangar frå TESS.

Det vil vera båttrafikk til, frå og ved anlegga i samband med daglege operasjonar som fôring, samt sporadisk aktivitet knytt til lusebehandling og leveransar av fisk og fôr. Denne aktiviteten vil truleg auke noko når det vert ståande større mengde fisk på anlegga enn dagens situasjon.

For å ivareta omsyn til sikker ferdsel på sjøen er det krav til at akvakulturanlegg skal merkast slik at dei til ei kvar tid er godt synlege for sjøfarande, jf. *Forskrift om farvannsskilt og navigasjonsinnretninger*. Det er ytterpunktet på anlegget som skal merkast med spesialmerke som gir lyssignal. I tillegg til dette kan akvakulturanlegga merkast med flomlys dersom det skal gjennomførast arbeid i mørke eller til anna føremål. Lyssetting vert i denne samanhengen nyttar for å gi tryggare arbeidssituasjon for dei tilsette. I tillegg er det i periodar, oftast på vinteren, nyttar kunstig lys i sjøve merda for å hindre kjønnsmodning på fisken og auke fisken sin appetitt.



Figur 42. Døme på merking av akvakulturanlegg. Kjelde: Forskrift om farvannsskilt og navigasjonsinnretninger

Lukt frå produksjonen vil kunne førekommne av og til, men er den i hovudsak avgrensa til område ved sjølve anlegget. Kjelder som kan skape lukt er mellom anna fôrbruk/-lagring, spyling, reingjering og tørking av nøter, samt handtering av avfall. Fôringsanlegga på Ospeneset og Langøy er lukka system, men det kan kjennast lukt av fôr på merdskanten når fôringa pågår. Anlegga innanfor planområdet har ein type nøter det ikkje er mogleg å soltørke, og reingjering av nøtene skjer ved undervasspyling medan nøtene står i sjøen som normalt. Leppefisk skjul vert soltørka, og dette vert gjort så ofte at det i utgangspunktet er tilnærma reine når dei vert teke opp. Oppbevaring av avfall må gjerast på ein slik måte at det vert minst mogleg lukt til omgjevnadane, og det er krav til at anlegga skal ha akutt beredskap for å kunne handtere massiv fiskedød. Dødfisanlegget på fôrflåtan innanfor planområdet er lukka system.

Det er krav i akvakulturlova om å nytte best tilgjengeleg teknologi, noko som vil gi minst sjenanse for omgivnaden. Det er forureiningslova med tilhøyrande forskrifter som regulerer utslepp til luft, og det er Fylkesmannen som er ansvarleg mynde. I konsesjonsløyva til eksisterande lokalitetar er det sett m.a. krav om at *aktivitet ved anlegget skal gå føre seg på ein slik måte at dei ikkje medfører til luktulemper for nabobar og lokalmiljø*.

### Konsekvensutgreiing

Planframlegget opnar for større anlegg med fleire ringar enn dagens situasjon, men planen fremjar ikkje nye støy- eller lyskjelder for området. Planen legg fôringar for at nye ringar skal lokaliserast på nordsida for begge lokalitetane. Det er sett krav om å flytte fôrflåten frå sørsida til nordsida av lokaliteten Ospeneset når anlegget utvidar arealbruken utover dagens situasjon. Det er ikkje sett krav til flytting av fôrflåten på Langøy som gjer at fôrflåten vil verta liggjande på same stad som dagens situasjon. Planen legg også fôring

for at det ikkje vert etablert ny akvakulturverksemد ved Ådnøy. Planframlegget vil gjere at nye tiltak kjem lengre vekk frå eksisterande busetnad. Verkanden for busetnaden ved Ospeneset og friluftsområde ved Hodneland vil vera positivt med omsyn til avstand mellom anlegg og busetnad, medan situasjonen for busetnaden og friluftsområde ved Langøy vil vera som i dag.

Med dagens teknologi, tryggleikskrav og driftsmåte er ein avhengig av lyssetting på anlegget ved ulike arbeidsoperasjonar og leveransar. I tillegg gjer desse forholda også at anlegget genererer lyd ved ulike aktivitetar. Avstanden i luftlinje mellom lokalitetane og busetnaden er mellom ca. 0,9 til 4,5 km. Ein del av busetnaden er skjema av topograf og vegetasjon som vil dempe lyd og lys frå aktivitetane på anlegga. Avstandane mellom anlegga og busetnand er relativt lang, men det er klart at naboar og friluftsbrukarar som ser, høyrer eller er tett på anlegga merkar drifta på anlegga. Naboar til anlegga har m.a. reagert på lysbruk, støy og aktivitet der fleire av forholda kan avbøtast med rutinar der operasjonar og aktivitetar tek omsyn til omgjevnaden. Til dømes å vera medviten på styring og bruk av lyskastarar, dekklys på fôrflåten vert slått av utanom periodar med aktivitet eller uver, og forsøke å gjennomføre operasjonar på kvardagar og i arbeidstid. Ein del av operasjonane er avhengig av eksterne faktorar som værforhold eller andre firma som brønnbåt eller dykkerar, og det kan då vera utfordrande å ta omsyn til desse tilhøva. Etablering av rutinar for varsling av større arbeidsoperasjonar som skjer på ukurante tidspunkt på døgnet, slik at operasjonane er varsla til naboane i forkant, kan vera avbøtande tiltak.



Figur 43. Illustrasjon avstandar mellom anlegga og busetnad. Avstand målt i luftline.

Lyd frå aktiviteten vil vera høyrbar over lengre avstandar og såleis vera til sjenanse for nokon. Det er ikkje nødvendigvis slik at lyden er uakseptabel og vert definert som støy, jf. støygrense i tabell ovanfor.

Fylkesmannen i Hordaland kan, som forureiningsmynde, pålegge støykartlegging for å dokumentere dei faktiske tilhøva. Fylkesmannen i Hordaland har erfaringar frå støymålingar og støyberekingar og dei syner til at i ein normalsituasjon for plassering av matfiskanlegg er det tilstrekkeleg med 500-600 meter mellom

anlegg og busetnad ifht. støygrensene. Det er fleire lokale tilhøve som kan spele inn som t.d. topografi og vindtilhøve, type fôrflåte, komponentar osv..

Støyanalysen er utarbeidd med standardisert metode for ekstern industristøy. Det er ikkje gjennomført støymålingar, og Sweco viser til at støymålingar vil normalt vise lågare støynivå enn metoden nytta i analysen deira. Det er rekna støy frå dei tre typiske driftssituasjonar; Normal drift, brønnbåt og notspycling. Resultata viser at alle driftssituasjonane tilfredstillar krav til støy i T-1442 gitt normale driftsprosedyrar og utstyr. Analysen viser vidare at det er Sundsbø som er mest støyutsett frå alle aktivitetane ved anlegget, medan ved normal drift er Vadbø mest utsett og Litlaneset/Hodneland mest utsett for notspycling og brønnbåt. Analysen konkluderer med at sjølv om støynivåa er under grenseverdi kan dei vera høybare i stor avstand, og ein bør arbeida mot optimale driftsprosessar, og at landstraum vil vera eit godt tiltak for å redusere støy frå normal drift. Støyanalysen er vedlagt.

Aktivitet	Driftstid	Ca. avstand til ytterkant gul støysone (grenseverdi $L_{den} = 45 \text{ dB}$ )*	Høgste frittfelt støynivå $L_{den}$ og lydtrykk $L_A$ ved støyfølsame bygg	
			Langøy	Ospeneset
Normal drift	Døgnkontinuerleg	390 m	$L_{den} = 33 \text{ dB}$ $L_A = 27 \text{ dB}$	Vadbø området: $L_{den} = 28 \text{ dB}$ $L_A = 22 \text{ dB}$
Brønnbåt	Døgnkontinuerleg	640 m	$L_{den} = 36 \text{ dB}$ $L_A = 30 \text{ dB}$	Litlaneset: $L_{den} = 35 \text{ dB}$ $L_A = 29 \text{ dB}$
Notspycling	I dagslys kl. 07 - 23	780 m	$L_{den} = 37 \text{ dB}$ $L_A = 37 \text{ dB}$	Litlaneset $L_{den} = 37 \text{ dB}$ $L_A = 37 \text{ dB}$

\*Rekna over sjø, ved lydutbreiing over land gjev terren og markdemping redusert lydutbreiing.

Figur 44. Berekningstabell frå støyanalyse. Kjelde: Sweco.

Det er planlagt landstraum til lokalitetane Langøy og Ospeneset. Behov for dagleg bruk av aggregat for drifta på anlegga vil då verta redusert til naudstilfelle og som ein back-up funksjon. Etablering av landstraum vil gjera at lyd og eksos frå anlegga vil verta redusert i høve til dagens situasjon. For å redusere lyd frå fôringsanlegget kan det vera aktuelt å senke blåsetrykket noko.

Lukt frå anlegget kan førekommme, men ut frå drifta og produksjonsmåten som er på anlegga innanfor planområdet i dag er lukt frå produksjonen avgrensa både i tid og til områda nærmast fôrflåte og merdane.

### Konklusjon

Der er bygder, busetnad og friluftsområde som har utsyn til anlegga og som såleis er påverka av aktivitetene på lokalitetane. Arealutvidinga vil medføre auka aktivitet på lokalitetane. Det er relativt lange avstandar mellom anlegga og busetnaden, men dei som har direkte utsyn vil merke aktivitetene. Flytting av fôrflåten på Ospeneset, samt planlagt landstraum til lokalitetane vil betra tilhøva ifht. dagens situasjon. Plassering av dagens anlegg er tilpassa naturgjevne tilhøve og praktiske tilhøve for drifta. Planframlegget si arealutviding tek utgangspunkt i dagens lokalisering av tiltaka, 0-alternativet, og opnar for utviding i retning nord noko som er positivt for verknad for nærmiljø. Anlegga vil verta større enn dagens situasjon, 0-alternativet, men ein vurderer at verknad av endringa reguleringsplanen fremjar vil ikkje vera av vesentleg grad for tema nærmiljø.

Arealutvidinga vil for nokre gi ei negativ verknad og oppleving i nærmiljøet, medan for andre vil det representere eit mangfold knytt til aktivitet (individuell persepsjon). Deler av området er avsatt til

akvakultur i gjeldande kommuneplan, og planen fremjar ei arealutviding i områda med eksisterande tiltak og fjernar moglegheita for ny verksemد ved Ådnøy. Arealutvidinga er i retning frå busetnad og nytt friluftsområde, samt at fôrflåten på Ospeneset er regulert flytta frå busetnaden.

### Liten negativ konsekvens (-) for nærmiljø, lyd, lys og lukt

#### 4.7.2 Naturressursar på land

Langøy er klassifisert som barskog med i hovudsak grunnlendt grunnforhold (Skogoglandskap). Strandsoneareala nærmast lokaliteten på Ospeneset er klassifisert som barskog i hovudsak med grunnlendt grunnforhold (Skogoglandskap.no). Ein er kjent med at Langøy vert nytt som utmarksbeite for sau og/eller geit.

#### Konsekvensutgreiing

I perioden der leidningsnettet for landstraum vert etablert vil det vera aktivitet på landsida der nettstasjonen er planlagt. Verknaden for landbruksverksemda på Langøy vil vera minimal, då denne perioden vil vera avgrensa i tid og utstrekning av arealbruken vil vera avgrensa til området ved nettstasjonen. Når leidningsnettet er etablert vil den ikkje ha verknad for landbruksverksemda. Aktiviteten knytt til produksjonen på anlegga i sjø vil ikkje ha verknad for landbruksverksemda på Langøy då det ikkje er tiltak på landsida.

#### Konklusjon

Aktiviteten knytt til produksjonen på anlegga i sjø vil ikkje ha verknad for landbruksverksemda på Langøy då det ikkje er tiltak på landsida. Framføring av og anleggsarbeid knytt til landstraum vil heller ikkje ha verknad for landbruksverksemda på Langøy.

### Ingen konsekvens (0) for naturressursar på land

#### 4.7.3 Sysselsetting og ringverknadar

Folketalet i Lindås kommune er om lag 15.700 innbyggjarar (SSB, 2016). I følgje SSB arbeidar om lag 150 personar innan kategorien jordbruk, skogbruk og fiske. Dei fleste i kommunen jobbar innan sekundærnæringer og varehandel, hotell og restaurant, samferdsel, eigedom, finans- eller forretningsmessigtenester.

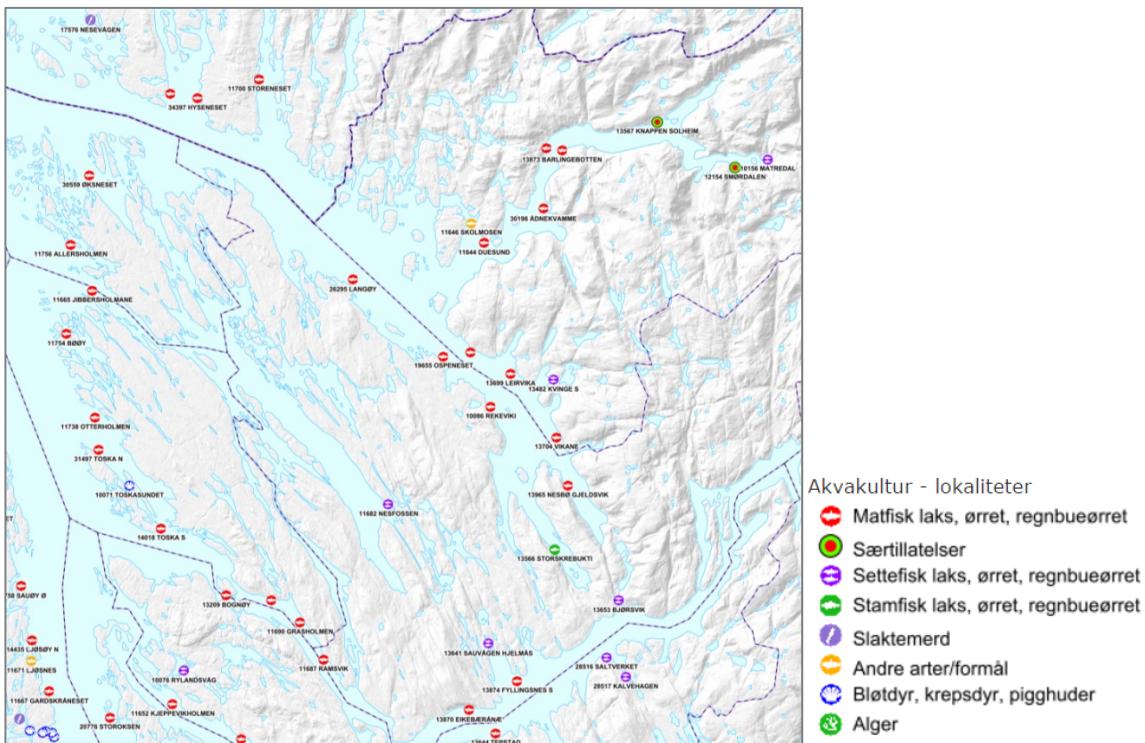
I følgje *Norges Sjømatråd* er havbruk i Noreg ei stor næring og utgjorde i 2015 67% av den samla eksportverdien av sjømat på nærmere 74,5 milliardar kroner. I 2015 vart det eksportert om lag 1.2 millionar tonn (rundvekt) laks i Noreg (kjelde Fiskeridirektoratet). I august 2017 publiserte Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond, FHF rapporten Ringvirkningsanalyse for teknologi og serviceleverandører til sjømatnæringen. Denne rapporten oppsummerer følgjande:

*Teknologi- og serviceleverandørene til den norske sjømatnæringen hadde i 2015 en verdiskaping i form av bidrag til BNP på 24,5 milliarder kroner og sysselsatte ca. 21 400 årsverk i Norge. For verdiskapingen utgjorde dette 82 % av den totale verdiskapingen når alle norske leverandører er inkludert. For sysselsettingen utgjorde teknologi- og serviceleverandørene tilsvarende 76 prosent av den totale sysselsettingen når alle leverandører er inkludert. Den direkte betydningen målt ved verdiskaping utgjorde ca. 11,7 milliarder kroner og målt ved sysselsetting ca. 9 520 årsverk. Disse leverandørenes aktivitet gav opphav til ringvirkninger i det øvrige norske næringslivet tilsvarende en verdiskaping på ca. 12,7 milliarder kroner og en sysselsetting på ca. 11 920 årsverk.*

Både internasjonale trender og nasjonale utviklingstrekk peker i retning av store framtidige muligheter for sjømatnæringen og leverandørene til denne. Sjømatnæringen er imidlertid avhengig av at myndighetene legger til rette for vekst i både fiskeri- og havbruksnæringen i Norge for at man skal få den ønskede veksten i verdiskapingen. I Norge har vi et sterkt samarbeid om innovasjon og nyskaping i sjømatnæringen mellom de ulike aktørene i næringen. Det er viktig at det i tillegg til at næringen får vekst, bevilges midler til FoU for teknologiutvikling i sjømatnæringen.

Fiskeridirektoratet sin statistikkbank syner at det i Hordaland er 1.495 personar som er sysselsette i produksjonen av laks, regnbogeaure og aure i 2015 (matfisk, stamfisk, FoU og settefisk). I følgje Nofima rapport, ringverknadsanalyse, utgjer 1 årsverk i havbruksnæringa 1,4 årsverk i andre næringar. Ut frå dette kan ein estimere ringverknaden av akvakulturnæringa berre i Hordaland til å vera om lag 2100 årsverk i andre næringar.

I Lindås kommune er det per april 2017 11 konsesjonsløyver for akvakulturverksemrd. Desse 11 konsesjonane er fordelt på 7 til matfisk, 3 til settefisk og 1 til stamfisk.



Figur 45. Temakart godkjente akvakulturløyve per april 2017. Kjelde: Fiskeridirektoratet.

Per i dag er kommunane sitt inntektsgrunnlag knytt til akvakultur via eit stateleg havbruksfond. Havbruksfondet skal fyllast med pengar frå sal av nye laksekonsesjonar og 80 % av vederlaget for kapasitetsvekst i akvakulturnæringa skal tildelast fylkeskommune og kommunane. I forslag frå 2016 er det produksjonskapasitet på lokalitetane som vil vera fordelingsnøkkelen mellom kommunane og fylkeskommunane. Delen til kommunane vert delt i to der mesteparten vert fordelt likt mellom kommunar med akvakulturverksemrd og ein mindre del fordelt mellom kommunar som har klarert nye oppdrettslokalitetar siste toårsperiode med ei øvre grense på 5 millionar kroner for kvar enkelt kommune. Sidan dette fonden vart etablert i 2015 har det vore få nye laksekonsesjonar og såleis lite pengar til å fordele ut frå fondet. Arealavgift på akvakulturanlegg er også aktuelt, der det i desse dagar vert sendt ei innstilling om innføring av arealavgift til Stortinget. Arealavgifta vil truleg gjelde alle anlegg og ha ei fordeling lik som fondsmidlane.

### Konsekvensutgreiing

Ein føresetnad for Eide Fjordbruk AS si framtidige satsing i Lindås kommune er å få avklart rammer for utviding av anlegget. Verksemda er avhengig av langsiktige og varige løysningar for å auke aktiviteten og investera i lokalitetane. Det er viktig for Eide Fjordbruk AS å kunne arealmessig utnytte dei løyva som er gitt på lokalitetane Langøy og Ospeneset. Dette fører til føreseielege og trygge arbeidsplassar for dei tilsette i selskapet. I dag har Eide Fjordbruk 10 fast tilsette på dei fem lokalitetane dei har i Nord-Hordaland. I tillegg til desse er det fleire lokale deltidstilsette knytt til sesongarbeid og tilkallingshjelp. Det er å forvente auka behov for faste tilsette og tilkallingshjelp dersom anlegga innanfor planområdet aukar produksjonen.

I tillegg til arbeidsplassar på anlegget, kjem også potensielle nye arbeidsplassar i tilgrensande næringer som leverandørar av varer, service og tenester. Dette omfattar ringverknadar for t.d. brønnbåtselskap, settefiskproduksjon, matfiskproduksjon i sjø, slakteriverksemd og vidareforedling av fisk og produkt i regionen. Samstundes vil utviding av anlegget vera positivt for kommunal service og forvaltning ved auka aktivitet, investering og eigarskap skaper inntekter i samband med offentlege avgifter, eigedomsskatt, forsikring og straum. Aktiviteten i havbruksnæringa er i liten grad påverka av oljeprisen, noko som gjer at næringa er eit alternativ til olje- og gassnæringa som elles er stor i Nordhordland.

Tiltak for å gjera området og regionen meir attraktiv som tilflyttingsområde er mellom anna gjennom næringsutvikling og tilrettelegging for private næringslivsaktørar. Tilrettelegging av framtidig drift og utvikling vil samla sett vera eit viktig bidrag for å oppretthalde arbeidsplassar i lokalsamfunnet.

### Konklusjon

Auka verdiskaping og sysselsetjing i heile landet er hovudmålet i distrikts- og regionalpolitikken. Utviding av areal til akvakultur vil styrke det lokale næringslivet. I tillegg vil ringverknadar som kjøp av lokale varer og tenester også vera viktig for lokalsamfunnet, kommunen og regionen.

### **Positiv konsekvens (++) for sysselsetting og ringverknadar.**

#### **4.8 Tilhøve til anna planlegging**

Interkommunal kommunedelplan for Austfjorden er i startfasen, og det er Masfjorden som har hovudansvaret for planprosessen. Målet med planen er å få på plass ein juridisk bindande arealplan som dekker Lindås og Masfjorden kommune sine sjøareal frå grense Gulen over til Mongstad og innover til Masfjorden og Austfjorden med Hindenesfjorden og eventuelt Dalafjorden. Målet er å få ein god planprosess som sikrar ein langsiktig og god forvaltning av dette sjøarealet, og med vekt på å drøfta kva dette fjordsystemet toler av oppdrettsaktivitet, samt kor kommunane bør lokalisere framtidige lokalitetar for denne næringa. Per mai 2017 er det ikkje meldt oppstart av planarbeidet i Austfjorden. I tillegg til denne kjenner ein til at det nyleg er teke initiativ frå Regionrådet Nordhordland i høve til plan for sjøområda, men at innhald, omfang og tidsperspektiv på arbeidet ikkje er avklart per i dag.

Detaljreguleringa sin innhenting av kunnskap om fjordbassenget vil kunne nyttast som grunnlag i dette planarbeidet. Den vil også vera til hjelp for å finne nivå for utgreiingar og detaljar. Ein er elles ikkje kjent med at det er andre planverk i nærområdet eller regionalt som vil ha verknad for detaljreguleringa.

## 5 Risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS-analyse)

Målsetjinga med denne analysen er å laga ei oversikt som avdekkjer risiko og sårbarheit som følgjer av planen. ROS-analysen skal også identifisere avbøtande tiltak som reduserer eller eliminerer uakseptabel risiko. I denne ROS-analysen vert verknadar av framtidig endra arealbruk på omgjevnaden, og eksisterande verksemder eller naturgitte tilhøve som har påverknad på planen sine nye tiltak bli vurdert. Ein har difor avgrensa analysen til å sjå på verknad på og av akvakulturføremåla.

Akvakultur i sjø er omfatta av fleire sektorloover som sett krav både i søknad om drift og driftsfasen. Det er krav om dokumentasjon i samband med søknadar og det vert sett krav i løyve for lokaliteten. Det er også krav om rutinar, planar, analysar og sertifisering, samt det er kontroll- og tilsynsregime som ser til at desse forholda vert følgt. Hendingar som vil vera naturleg å omtale i ROS-analysar etter PBL er i mange tilfelle teke i vare gjennom sektorlover, samt rapportering, kontroll og tilsyn. I ROS-analysen føresett ein at regelverka og desse mekanismane tek i vare at drifta på lokalitetane er akseptable og innanfor regelverket. Planframleggget fremjar arealmessig utviding av eksisterande anlegg, og ROS-analysen legg til grunn at det er godkjent eksisterande bruk i området.

Ein vel å legge følgjande føresetnadalar til grunn for risiko- og sårbarheitsanalysen:

- Analysen er avgrensa til arealet innanfor plangrensa og influensområde som m.a. inkluderer fortøyingsanlegga.
- Analysen føresett at kommunal beredskap er i vare teke, og at turvande utstyr, kompetanse og ressursar er tilstade.
- Analysen omfattar ikkje tilsikta (overlagte) handlingar slik som hærverk og sabotasje.
- Analysen føresett at gjeldande lovverk og krav vert stetta i prosjektering, planlegging og etablering av akvakulturanlegga og komponentane på anlegget.
- Anlegga er gitt anleggssertifikat som er i tråd Forskrift om krav til teknisk standard for flytende akvakulturanlegg (NYTEK-forskrifta) og NS 9415:2009.
- Lokalitetane skal ha beredskapsplan, risikoanalyser og IK-system i tråd med Mattilsynet si etableringsforskrift.
- Drifta følgjer gjeldande lovverk der det m.a. er sett krav til rutinar og handtering av leveranse og transport av levande fisk.
- Bedrifta skal følgja gjeldande krav til miljøpåverknad som støy, lys og lukt gitt i utsleppsløyve.
- Anlegga skal merkast i tråd med krav i løyve frå Kystverket.

Risiko er knytt til uønska hendingar og deira usikkerheit til om hendinga inntreff (sannsyn/frekvens) og omfang (konsekvens). Sannsyn og konsekvens av ulike hendingar gir som produkt, risikoen som ei hending representerer. Det er viktig å finne mogeleg tiltak for å redusera risiko og sårbarheit til akseptabel risiko. Slike tiltak kan vera både førebyggjande og skadereduserande. Førebyggande tiltak skal hindre at ei uønska hending skjer og skadeførebyggande tiltak skal minske skadane når ei uønska hending har skjedd.

Som akseptkriterium har ein lagt til grunn:

<b>Uakseptabel risiko</b>	<i>Raud sone:</i> Hendingar som på bakgrunn av kriteria ikkje kan aksepterast. Dette er hendingar som må følgjast opp i form av tiltak.
<b>Middels risiko</b>	<i>Gul sone:</i> Hendingar som ikkje direkte er ei overskridning av krav eller akseptkriterium, men som krev kontinuerleg fokus på risikostyring. I mange tilfelle er dette hendingar som ein ikkje kan hindra, men der tiltak bør setjast i verk så lenge det ikkje er eit urimeleg tilhøve mellom effekten og kostnader/ulemper.
<b>Akseptabel risiko</b>	<i>Grøn sone:</i> Hendingar som inneber akseptabel risiko, dvs. at risikoreduserande tiltak ikkje er nødvendig.

Tabell 2. Klassifisering av sannsyn

SANNSYN	VEKT	DEFINISJON
Særs sannsynleg	6	Skjer oftere enn kvart 20. år
Mykje sannsynleg	5	Skjer sjeldnare enn kvart 20. år, men oftere enn kvart 100. år
Sannsynleg	4	Skjer sjeldnare enn kvart 100. år, men oftere enn kvart 200 år
Noko sannsynleg	3	Skjer sjeldnare enn kvart 200. år, men oftere enn kvart 1000. år
Lite sannsynleg	2	Skjer sjeldnare enn kvart 1000. år, men oftere enn kvart 5000. år
Usannsynleg	1	Skjer sjeldnare enn kvart 5000. år

Tabell 3. Klassifisering av konsekvens

KONSEKVENS	VEKT	LIV OG HELSE	YTRE MILJØ	MATERIELLE VERDIAR
Katastrofalt	6	10 døde eller fleire, og/eller meir enn 20 alvorleg skadde.	Varig og alvorleg miljøskade av stort omfang.	Fullstendig øydelegging av materiell, utstyr og tap av all fisk.
Kritisk	5	Inntil 10 døde, og/eller inntil 20 alvorleg skada.	Langvarig, og i verste fall varig alvorleg skade på miljøet.	Fullstendig øydelegging av materiell, utstyr og tap av halvparten av all fisken.
Alvorleg	4	Inntil 3 døde. Eller inntil 15 alvorlege (varige) personskadar.	Store og alvorlege miljøskadar som det vil ta tid å utbetre. (dvs. fleire tiår)	Tap av, og/eller kritisk skade på materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skadar avgrensa oppover til kr. 10.000.000.
Ein viss fare	3	Inntil 5 alvorlege personskadar, som medfører sjukemelding og lengre fråvær. Vesentlege helseplager og ubehag.	Miljøskadar av stort omfang og middels alvorleghet, eller: Skadar av lite omfang, men høg alvorleghet.	Alvorleg skade på materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skadar avgrensa oppover til kr 5.000.000.
Liten	2	Mindre skadar som treng medisinsk handsaming kan førekomme, fråvær avgrensa til bruk av eigenmelding.	Små skadar på miljøet, og som utbetraast av naturen sjølv etter relativt kort tid.	Mindre lokal skade på materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skadar avgrensa oppover til kr 500.000.
Ufarleg	1	Ingen eller små personskadar.	Ingen, eller få og ubetydelege miljøskadar og/eller forureining av omgjevnadene.	Små eller ingen skadar på materiell, utstyr og andre økonomiske verdier. Skadar avgrensa oppover til kr 100.000.

Tabell 4. Risikomatriser

<b>Sannsyn</b>	Særs sannsynleg	S6						
	Mykje sannsynleg	S5						
	Sannsynleg	S4						
	Noko sannsynleg	S3						
	Lite sannsynleg	S2						
	Usannsynleg	S1						
<b>Liv og helse</b>		K1	K2	K3	K4	K5	K6	
		Ufarleg	Liten	Ein viss fare	Alvorleg	Kritisk	Katastrofalt	
		<b>Konsekvens</b>						

<b>Sannsyn</b>	Særs sannsynleg	S6						
	Mykje sannsynleg	S5						
	Sannsynleg	S4						
	Noko sannsynleg	S3						
	Lite sannsynleg	S2						
	Usannsynleg	S1						
<b>Ytre miljø</b>		K1	K2	K3	K4	K5	K6	
		Ufarleg	Liten	Ein viss fare	Alvorleg	Kritisk	Katastrofalt	
		<b>Konsekvens</b>						

<b>Sannsyn</b>	Særs sannsynleg	S6						
	Mykje sannsynleg	S5						
	Sannsynleg	S4						
	Noko sannsynleg	S3						
	Lite sannsynleg	S2						
	Usannsynleg	S1						
<b>Materielle verdiar</b>		K1	K2	K3	K4	K5	K6	
		Ufarleg	Liten	Ein viss fare	Alvorleg	Kritisk	Katastrofalt	
		<b>Konsekvens</b>						

### 5.1.1 Hendingar og forhold

Sannsyn og konsekvens av ulike hendingar gir som produkt, risikoen som ei hending representerer. I tabellane nedanfor er dei ulike hendingane vurdert om dei utgjer ein aktuell risiko og sårbarheit.

Vurderinga er delt inn 3 kategoriar:

- **Naturbasert risiko og sårbarheit** vurderer kva verknad naturgitte forhold eller hendingar har for planen. Det er valt å ikkje vurdere ringverknad av t.d. at anlegga havarerer i denne kategorien. Ringverknadane er t.d. rømming av fisk, som vert vurdert under verksemdbasert risiko og sårbarheit.
- **Verksemdbasert risiko og sårbarheit** som vurderer kva verknad har planen for omgjevnaden.
- **Risiko og sårbarheit knytt til infrastruktur** som vurderer kva verknad har planen for omgjevnaden, og kva infrastruktur utanfor planområdet har verknad for planen.

ROS-arbeidet og konsekvensutgreiinga er sett i samanheng ved at ein viser til tekst i konsekvensutgreiinga. Dette omfattar m.a. tema som støy, villfisk, rømming, lakslus. Det er valt å berre vurdere reelle forhold/hendingar, og urelevante tema er ikkje inkludert i analysen. Ikke relevante tema omfattar t.d. flaum, nedbør, eksplosjonsfare, gass, støy frå eksterne kjelder.

Naturbasert risiko og sårbarhet				
Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Vurdering
	Menneske	Ytre Miljø	Økonomi	
<b>Ekstremvær</b>				
Sterk vind	S6/ K2		S6/ K2	<p>Lokalitetane er utsett for vind og bølgjer, og ligg eksponert til i fjordbassenget. Det er særslig sannsynleg at det førekjem sterk vind i området.</p> <p>Sårbarheit for sterk vind er vurdert til å vera låg med bakgrunn i gjeldande lovverk, og normale driftsforhold og rutinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anleggsertifikat som dokumenterer at anleggskonfigurasjonen skal tolke dei lokale naturkreftane</li> <li>- Akvakulturdriftsforskrifta sine krav knytt til § 12 – risikobasert tilsyn, varsling av uvær og krav til alarm.</li> <li>- HMS/SHA-plan, rutinar og varslinger.</li> </ul>
<b>Skredfare og byggegrunn</b>				
Ulike typar skred	S1/ K1		S1/ K1	I følgje NVE Aktsomhetsområder er det ikkje registrert risiko for skred av ulike typar i nærleiken av planområdet.
Ustabil byggegrunn, fortøyinger			S2/ K4	<p>Som del av søknad om konsesjon og etablering av anleggskonfigurasjon skal festepunktet for fortøyingane koordinatfestast. Fjordbassenga er djupe, og ved etablering av anlegget vert fortøyingane sikra ved bruk av lodd og ankerfeste. Sannsyn for ustabil <i>byggegrunn</i> som medfører at fortøyingane ikkje er sikre, er lågt, medan konsekvensen er stor pga. høge kostnad for reparasjon eller kjøp av nytt utstyr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anleggsertifikat som dokumenterer anleggskonfigurasjonen inkl. ankerfeste</li> </ul>

Verksemdbasert risiko og sårbarhet			
Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:		Vurdering
	Menneske	Ytre Miljø	
<b>Brann/eksplosjon/energi på anlegga</b>			
Brannfare	S2/ K3		S2/ K3
Høgspent	S2/ K3		S2/ K2
<b>Forureining frå anlegga</b>			
Utslepp organisk stoff		Sjå kap. 4.3	<p>Type avfallsstoff frå fisken er ikkje miljøgifter, men er organisk stoff/næringsaltar (feces). MOM-undersøkingar viser at botntopografi og straumforhold så langt er sett på som gunstige med omsyn på å unngå oppsamling av sediment under anlegga (Langøy 2016 – «meget god». Ospeneset 2017 – «meget god»).</p> <p>Risiko for utslepp som gir miljøskadar er vurdert til å vera låg med bakgrunn i gjeldande lovverk, naturgitte forhold og normale driftsforhold og rutinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Akvakulturdrift krev m.a. utsleppsløyve. Utsleppsmynne vil sette krav og vilkår som ein føresett er tilstrekkeleg for å hindre forureining.</li> <li>- Tilsyn og kontrollregime som kan sette i verk tiltak dersom det viser seg at drifta er uakseptabel. Akvakulturdriftsforskrifta sine krav knytt til § 35 – krav om miljøovervaking (MOM undersøkingar). Akvakulturdriftsforskrifta sine krav knytt til § 36 – krav om tiltak ved uakseptabel miljøtilstand.</li> <li>- Det må sikrast gode kontrollrutinar for å hindre unødig førspill.</li> </ul>
Utslepp kjemikalium		S4/ K3	<p>Det vil verta nytta kjemikalium i drifta, som t.d. lusemiddel og vaksinasjonsmiddel.</p> <p>Risiko for omgjevnaden ved bruk av kjemikalium er vurdert til å vera middels med bakgrunn i gjeldande lovverk, og normale driftsforhold og rutinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Akvakulturdriftsforskrifta sine krav knytt til § 15 – særleg aktsemd for å unngå uakseptable effektar på omkringliggjande miljø, og vurdering av lokale forhold som har verknad for spreiling av legemidla.</li> <li>- Oppfølging- og kontrollregime som kan sette i verk tiltak dersom det viser seg at drifta er uakseptabel.</li> <li>- Sikre gode avtalar med firma som gjennomfører behandlingar ved bruk av kjemikalium. Føresett godkjent løyve.</li> <li>- Sjå kap. 4.3 for lusemiddel</li> </ul>

Spesielle hendingar knytt til akvakulturverksemd / produksjon			
Rømming frå produksjonen	Sjå kap. 4.3		Rømming av fisk kan ha årsak i ulike hendingar og senario. Det kan vera eksterne hendingar som t.d. påkøyring, operasjonell årsak under drift som t.d. handtering av nøter eller strukturell årsak som t.d. svikt i utstyr eller kontakt mellom komponentar. Fiskeridirektoratet held statistikk over innmeldte hendingar.  Skadeførebyggande tiltak som finst i dag er regionalt bedredskap og statleg tilsyn. NS 9415 og NYTEK forskriftera. Internkontrollarbeidet skal omfatte kartlegging av farar, vurdere risiko, velje tiltak og utarbeide beredskapsplanar. Akvakulturdriftsforskrifta sine krav knytt til § 37 – plikt til å førebygge og begrense rømming. Generelt er sannsyn for rømming vurdert til å vera låg med bakgrunn i gjeldande lovverk, medan konsekvensen er høg.
Lakselus	Sjå kap. 4.3		Tal lakselus og smittefare til ein kvar tid er ein funksjon av kor stor grad det enkelte anlegget i Austfjorden og Fensfjorden har kontroll på lusa i anlegga sine. Det er sannsynleg at ei dobling av tal merdar på lokalitetane Langøy og Ospeneset ikkje vil gje noko auke i mengda lakselus i anlegga sidan lokalitetane sin MTB ikkje skal aukast ut over det som lokalitetane i dag er godkjente for. Samtidig vil same MTB fordelt på fleire ringar gi auka risiko for påslag av lus på fisk i anlegget, som deretter sannsynlegvis vil ha høg grad av intern-smitte. Dermed vil dette potensielt kunne gi fleire tilfelle av «luseoppblomstring» i anlegget, og dermed ein liten auke i produksjon av og spreiing av luselarvar til omgivnadene. Langøy og Ospeneset inngår i felles planfor tiltak mot lakselus og ligg i sonar med ulik brakkleggingstid.
Sjukdomssmitte frå produksjonen	S2/ K2	S3/ K3	Det er potensiale for sjukdomssmitte frå produksjonen til både villfisk og andre matfiskanlegg i sjø. I konsesjonssøknad om produksjon på området vil desse forholda verta vurdert av fagmynde. Brønnbåtane er risikopunkt for smitteoverføring  Sannsyn og konsekvens for smitte er vurdert til å vera middels med bakgrunn i gjeldande lovverk <ul style="list-style-type: none"> <li>- Akvakulturdriftsforskrifta sine krav knytt til § 12 – risikobasert tilsyn og helsekontroll.</li> <li>- Mattilsynet fører kontroll med drifta av brønnbåtar.</li> <li>- Branngate mellom Langøy og Ospeneset</li> <li>- Krav om brakkleggingsperiodar.</li> </ul>
Sjukdomssmitte til produksjonen	S1/ K3	S3/ K4	Det er potensiale for sjukdomssmitte mellom matfiskanlegg i sjø. I konsesjonssøknad om produksjon på området vil desse forholda verta vurdert av fagmynde. Brønnbåtane er risikopunkt for smitteoverføring

				Sannsyn og konsekvens for smitte er vurdert til å vera middels med bakgrunn i gjeldande lovverk - Akvakulturdriftsforskrifta sine krav knytt til § 12 – risikobasert tilsyn og helsekontroll. - Mattilsynet fører kontroll med drifta av brønnbåtar. - Branngate mellom Langøy og Ospeneset - Krav om brakkleggingsperiodar.
Bortfall av straum			S4/ K1	Det er ikke planlagd for samfunnsviktige funksjonar med akutt behov for straum eller vatn innanfor planområdet. Det vil vera naudagggregat på lokaliteten.

Risiko og sårbarheit knytt til infrastruktur				
Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Vurdering
	Menneske	Ytre Miljø	Økonomi	
<b>Ulukke på sjø</b>				
Ulukke på sjøen	S3/ K2		S3/ K3	Uhell mellom fritidsbåt og anlegget eller uhell mellom brønnbåt og anlegget. Krav om merking av anlegget og generell fiske- og ferdelsforbod reduserer risikoen. Båtførarar må vise aktsemd ved anlegget. Den viktigste føresegna i fartsforskriften er den generelle aktomsomhetsnormen i § 2: "§ 2. (generell fartsbegrensning) <i>Fartøyer skal utvise forsiktighet og avpasse farten etter fartøyets størrelse, konstruksjon, manøvreringsevne og farvannsforholdene, slik at det ikke ved bølgeslag eller på annen måte oppstår skade eller fare for skade på personer, herunder badende, andre fartøyer, farvannets strandlinjer, kaier, akvakulturanlegg eller omgivelsene for øvrig.</i> "
Hendingar knytt til aktivitet ved Mongstad / opplagsområde - Båt på rek	S2/ K3		S2/ K6	Det er stor båtaktivitet kring Mongstad. Hending skip på rek vil vera fatal for oppdrettsanlegga dersom skipa treff anlegga. Det finst beredskap (t.d. slepebåt, varsling og meldeplikt til trafikkentral) og området er godt overvaka slik at sannsyn for hendinga er sett lågt. Dersom hendinga inntreff vil konsekvensane vera fatale for anlegga.
Hendingar knytt til aktivitet ved Mongstad / opplagsområde - Utslepp frå produksjon eller ballastvatn			S2/ K4	Det er stor båtaktivitet kring Mongstad og sjøområda utanfor. Teknisk eller menneskeleg svikt kan medføre uønska utslepp frå produksjon eller ballastvatn som kan påverke miljøet for oppdrettsfisken. Området og produksjonsarbeida er godt overvaka, og lokalitetane ligg i straumsterke område med høg fortynnungsgrad slik at sannsyn for hendinga er sett lågt. Ønska stoff kan medføre behov for hyppigare spyling av nøter pga. groe.

Ekstern forureining				
Støv/partikler			S2/ K4	Tiltak utanfor planområdet som gjer sjøvatnet forureina eller <i>skittent</i> vil ha verknad for fiskehelse på anlegget. Ein er ikkje kjent med at det er eksisterande kjelder i nærområdet som vil ha verknad for planområdet.

### 5.1.2 Konklusjon

I ROS-analysen er det vurdert ulike hendingar og situasjonar. Dei aller fleste forholda er akseptable med føresetnad at tiltaka vert gjennomført i samsvar med lover og regler, og ved normale driftsforhold og rutinar. Det er likevel fleire av forholda og hendingane ligg i gul kategori og ei i rød kategori enten med omsyn til at hendinga utgjer stor økonomisk kostnad, eller at konsekvensen har store verknadar for ytre miljø eller liv og helse.

Fisken i kvar enkelt merd utgjer ein stor verdi, og økonomisk verknad for selskapet som eig akvakulturanlegga er høg dersom heile anlegget med slakteklar fisk vert utsett for ei hending. Det er lite sannsynleg at heile anlegget vert fullstendig øydelagt, men det er hendingar som har potensiale for å medføre eit slik scenario. Ringverknadane av desse hendingane kan også utgjere ein miljøverknad eller/og økonomisk belastning.

## 6 Oppsummering

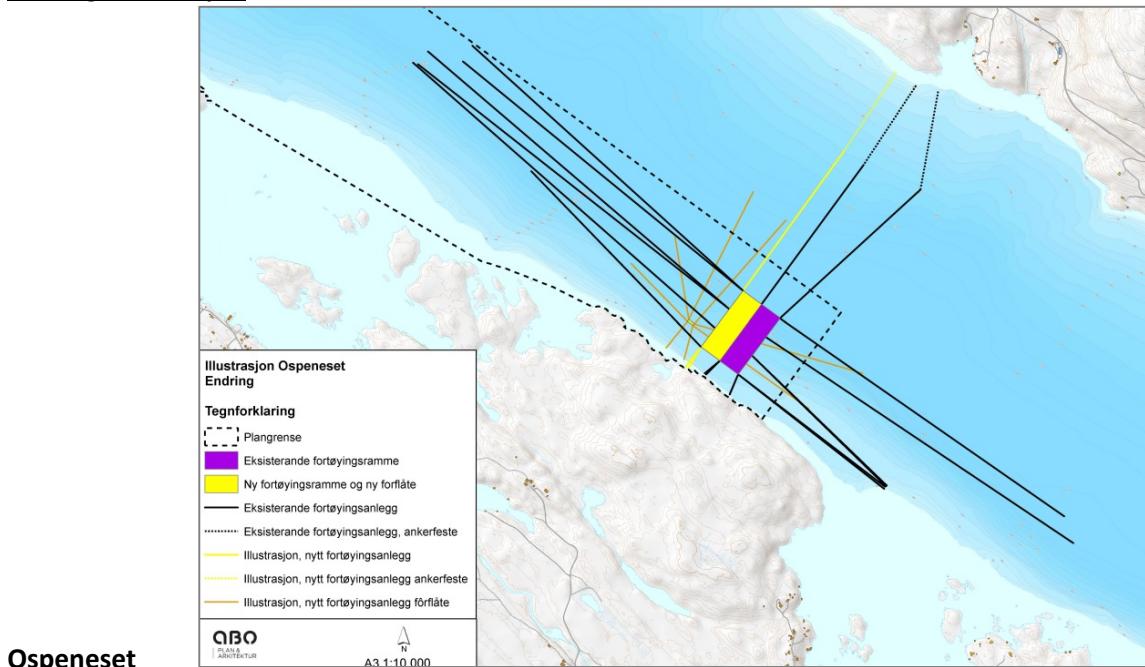
Planframlegget er ei detaljregulering med konsekvensutgreiing (KU) for sjøområda ved Ospeneset–Langøy i Lindås kommune. I følgje akvakulturlova kan det ikkje gjevest løyve til akvakulturverksemd på ein lokalitet om området er i strid med vedteke arealplan etter plan- og bygningslova (PBL). Det same gjeld for endringar på allereie tildelte og godkjente lokalitetar. Bakgrunnen for planarbeidet er i hovudsak knytt til utfordringar med omsyn til storleik på eksisterande areal avsett til akvakultur i kommuneplanen, og målsetnaden er å opne arealmessig for å utnytte akvakulturløyva som ligg til lokalitetane Ospeneset og Langøy. Den overordna vurderinga av om det skal vera akvakultur i området er gjort i kommuneplanen. Basert på denne situasjonen og for å klarere areala etter PBL, vert det utarbeida ein reguleringsplan. Planen legg til grunn eksisterande løyver og kunnskapsgrunnlag. Det er ikkje intensjonen med planarbeidet å legge til rette for auka produksjon på lokalitetane.

<b>Lokalisering</b>	Sjøområda mellom Langøy - Ospeneset Fensfjorden - Austfjorden
<b>Gjeldande planstatus</b>	I gjeldande kommuneplan er planområdet sett av til: Akvakultur, bruk og vern av sjø og vassdrag, friluftsfremål i sjø, bandleggingssone: Naturvernområde Grøningen. Området er uregulert
<b>Planområdet</b>	
<b>Planområdets storleik</b>	6462 dekar
<b>Tiltakshavarar</b>	Eide Fjordbruk AS v/ Knut Frode Eide
<b>Plankonsulent</b>	ABO Plan & Arkitektur Stord AS. Oppdragsleiar Turid Verdal
<b>Hovudfremål med ny plan</b>	Akvakultur. Fleirbruksområde
<b>Aktuelle problemstillingar</b>	Naturmangfold, villfisk, samla belasting Verknad for ytre miljø og naboar. Friluftsliv og friluftslivinteresser. Landskap. Fiskeriinteresser
<b>Krav om konsekvensutgreiing</b>	Ja
<b>Oppstartsmøte</b>	30.06.2016
<b>Prinsipsøknad</b>	Søknad Vedtak i Plan- og miljøutvalet, 23.11.2016
<b>Planprogram</b>	Vedtak om høyring i Plan- og miljøutvalet; 22.02.2017 Høyringsperiode: 24.02 – 08.04.2017 Vedtak om godkjenning i Plan- og miljøutvalet, 31.05.2017

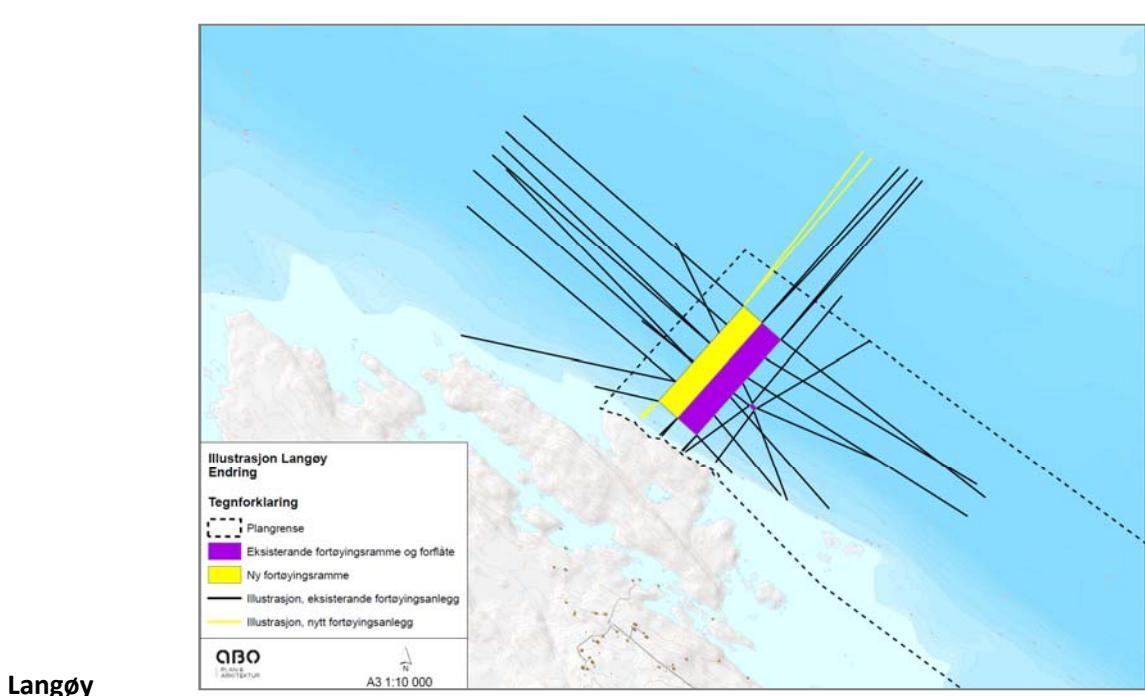
Endring av gjeldande kommuneplan, 0-alternativet, er knytt til akvakulturføremåla ved Langøy, Ådnøy og Ospeneset. Konsekvensutgreiinga er difor avgrensa til endringane ved akvakulturføremåla og omfattar ikkje ei utgreiing av vidareføring av gjeldane kommuneplan sine føremål i mellom desse AK-lokalitetane.

Planframlegget medfører auka arealbeslag knytt til anleggskonfigurasjonen på sjøflata, samt nye fortøyningar. Planframlegget opnar for større anlegg enn dagens situasjon noko som gir eit større areal som er prioritert for akvakulturverksemد enn i gjeldande kommuneplan, løyver og bruk. Endringa har eit middels omfang i høve til dagens situasjon, 0-alternativet. Med bakgrunn i gjeldande kommuneplan og eksisterande tiltak og løyver er graden av endring betydeleg mindre enn ved eit heilt nytt anlegg i området.

#### Endring av situasjon



Ospeneset



Langøy

Konsekvensane for utgreiingstema er oppsummert og samanstilt her:

Tema	Alternativ 0	Planalternativet
<b>Naturmangfald</b>	<p>Lokaliteten Ospeneset og Langøy har løyve for oppdrettsverksemd med ein maksimal biomasse på høvesvis 3120 og 4680 tonn. I samband med vidare drift på eksisterande lokalitetar, utan endringar i anleggskonfigurasjonen, er det ikkje venta auka negative verknader på naturmangfald utover det som er dagens situasjon.</p>	<p>Ein dobling av merdarealet på kvar av lokalitetane innanfor dagens godkjente MTB-ar vil isolert sett auke arealet som vert direkte påverka av anleggsverksemda, men gjere at lokalitetane kan driftast i samsvar med dei gitte rammene for dagens godkjente lokalitets MTB-ar. Auka areal vil gje ei betre fordeling av produksjonen i anlegga og spreie påverknaden ut over eit større areal. Dei gode straumtilhøva på lokalitetane og dei gode djupnetilhøva vil sørge for god spreiing av tilførslar, og dei gode miljøtilhøva som ein allereie i dag har på lokalitetane og i resipientane vil bli oppretthalde.</p> <p>Øvrige anlegg i Austfjorden og i Fensfjorden, vil også vere bidragsytarar til resipienten, men føreliggande informasjon tyder på at samla belastning frå oppdrettsverksemd ikkje overstig berelevna til dei granska resipientane med omsyn på organiske tilførslar.</p> <p>Det er ingen naturtypar eller artsførekommstar som vert negativt påverka av planen. Verknad for verneområde Grøningen er vurdert som liten negativ.</p> <p>Fjerning av potensiell akvakulturverksemd ved Ådnøy vil vera positivt for villfisk og vandringsrute for villfisk.</p> <p style="text-align: center;"><b>Liten negativ til ingen konsekvens -/0</b></p>
<b>Friluftsliv på sjø og i strandsona</b>	<p>0-alterntivet omfattar eksisterande anleggspllassering som er dels til hinder for fiske og friluftsliv.</p>	<p>Planframlegget reduserer, frå tre til to, område for akvakultur, og samlar tiltaka til dei to eksisterande lokalitetane Langøy og Ospeneset. Dette gir større avstand mellom lokalitetane og reduserer framtidig barriere for ferdsel og bruk av sjøområda ved Ådnøy.</p> <p>Planen legg føring for arealutviding i retning nord/nordøst, og at fôrflåten på Ospeneset skal lokaliserast på nordsida av fortøyingsramma.</p> <p>Arealutvidinga reguleringsplanen opnar opp</p>

		<p>for vil i mindre grad påverka influensområdet sin bruk, attraktivitet og moglegheiter. Verknadane er knytt til nye fortøyingslinjer som vil redusere fiske med aktive fiskereiskap.</p> <p style="text-align: center;"><b>Liten negativ konsekvens</b></p>
<b>Landskap</b>	0-alterntivet omfattar eksisterande anleggspllassering. Ein del busetnad og friluftsområder har utsikt til anlegga slik dei ligg i dag.	<p>Planframleggget reduserer, frå tre til to, område for akvakultur, og samlar tiltaka til dei to eksisterande lokalitetane Langøy og Ospeneset. Det er gjennom planarbeidet ein gir arealtilgang for å fjerne AK-føremålet på Ådnøy.</p> <p>Planen legg føring for arealutviding i retning nord/nordaust, og at fôrflåten på Ospeneset skal lokaliserast på nordsida av fortøyingsramma.</p> <p>Generelt vil arealutvidinga ha ein negativ næro- og fjernverknad, men den er noko avgrensa med omsyn til avstandar, omfang og at utvidinga skjer i retning frå eksisterande busetnad og ein del av friluftsområda som vert nytta mest. Flytting av fôrflåten på Ospeneset vil vera positivt for utsyn frå busetnad på Hodneland.</p> <p style="text-align: center;"><b>Liten negativ konsekvens</b></p>
<b>Fiskeri og ferdsel på sjø</b>	0-alternativet omfattar eksisterande anleggspllassering og fortøyingsliner. Ein del av eksisterande fortøyingsliner ligg innanfor registrerte fiskeriinteresser. Anlegga slik dei ligg i dag er ikkje til hinder for ferdsel på sjø.	<p>Arealutvidinga på sjøflata vil ha liten verknad for fiskeri og ferdsel på sjø. Arealutvidinga av eksisterande næringsverksemder medfører noko fleire fortøyingsliner, men dei fleste vil ligge i område med eksisterande fortøyingsliner. Det er planlagd ei ny fortøyingsline på tvers av fjorden ved lokaliteten på Ospeneset, og to nye i samband med flytting av fôrflåten. Desse vert liggjande innanfor føremål til fiske. Erfaring frå lokal fiskar er at dagens fortøyingsanlegg ikkje er til hinder for den type fiske som er i området</p> <p>Fjerning av AK-føremål ved Ådnøy vil vera positivt for fiskeriinteresser.</p> <p>Eksisterande og framtidig fortøyingsanlegg til lokalitetane vil ligge så djupt at dei ikkje vil vera til hinder for sjøvertsferdsel, verken for</p>

		<p>større eller mindre båtar/skip utanfor ferdelsforbotet, 20 meter frå bøyene på anlegget eller inne ved land.</p> <p><b>Ingen til liten negativ konsekvens</b> <b>0/-</b></p>
<b>Samfunnsverknad</b> - Nærmiljø	0-alterntivet omfattar eksisterande anleggspllassering, samt støy- og lyskjelder for området. Ein del busetnad og friluftsområder er lokalisert slik at dei har verknadar frå anlegga slik dei ligg i dag	Det er bygder og busetnad som har utsyn til anlegga og som såleis er påverka av lys og lyd. Det er relativt lange avstandar mellom anlegga og busetnaden. Flytting av førføre på Ospeneset, samt planlegging av landstraum til lokalitetane vil betra tilhøva ifht. dagens situasjon. Anlegga vil verta større enn 0-alternativet, men påverknaden av endringa vil ikkje vera av vesentleg grad for nærmiljø, lyd, lys og lukt.
		<b>Liten negativ konsekvens</b> -
<b>Samfunnsverknad</b> - Naturressursar på land	Dagens produksjon har ingen verknad for landbruksverksemda i området.	Planframlegget har ingen verknad for landbruksverksemd i området. Tiltaka på landsida har avgrensa omfang.
		<b>Ingen konsekvens</b> <b>0</b>
<b>Samfunnsverknad</b> - Sysselsetting og ringverknad	Det er arealknappheit slik situasjonen er i dag, og verknaden av 0-alternativet er at anlegga på Ospeneset og Langøy ikkje kan utnytte dei løyva som er gitt til produksjonen. Dette sikrar dagens tilsette og ringverknadar, men gjer at Eide Fjordbruk AS må søke andre lokalitetar i tillegg til desse to lokalitetane.	Auka verdiskaping og sysselsetjing i heile landet er hovudmålet i distrikts- og regionalpolitikken. Utviding av areal til akvakultur vil styrke det lokale næringslivet. I tillegg vil ringverknadar som kjøp av lokale varer og tenester også vera viktig for lokalsamfunnet, kommunen og regionen.
		<b>Positiv konsekvens</b> <b>++</b>
<b>Risiko og sårbarhet</b>	Det er godkjent eksisterande akvakulturverksemd i området, med den risiko det inneber. Anlegga er gitt løyper og sertifikat for drifta, og risikoforhold er vurdert i samband med konsesjonstildelinga.	Planframlegget fremjar arealmessig utviding av eksisterande anlegg, og ROS-analysen legg til grunn at det er godkjent eksisterande bruk i området.  Hendingar som vil vera naturleg å omtale i ROS-analysar etter PBL er i mange tilfelle teke i vare gjennom sektorlover, samt rapportering, kontroll og tilsyn. I ROS-analysen føresett ein at regelverka og desse mekanismane tek i vare at drifta på lokalitetane er akseptable og

		<p>innanfor regelverket.</p> <p>Nokre av forholda og hendingane ligg i gul og rød kategori enten med omsyn til at hendinga utgjer stor økonomisk kostnad, eller at konsekvensen har store verknadar for ytre miljø eller liv og helse. Fisken i kvar enkelt merd utgjer ein stor verdi, og økonomisk verknad for selskapet som eig akvakulturanlegga er høg dersom heile anlegget med slakteklar fisk vert utsett for ei hending. Det er lite sannsynleg at heile anlegget vert fullstendig øydelagt, men det er hendingar som har potensiale for å medføre eit slik senario.</p>
--	--	---

Nye tiltak i den norske allmenningen vil ofte, utan avbøtande tiltak, gi negative konsekvensar for miljøtema som t.d. friluftsliv, landskap, fiskeri og nærmiljø. Vurderingane knytt til planen sin verknad er med utgangspunkt i eksisterande situasjon (0-alternativet) og ein vurderer endringane av planframleggget opp mot 0-alternativet. Planframleggget fremjer ei arealutviding i område med eksisterande tiltak og løyper, noko som gir eit større areal som er prioritert for akvakulturverksemd enn i gjeldande kommuneplan, løyper og bruk. Endringa har eit middels omfang med omsyn til ny fortøyingsramme og fortøyingsliner, samt rekkefølgjekrav om flytting av fôrflåten på Ospeneset. For akvakulturverksemda på lokalitetane vil planframleggget medverka til å avklare rammer for utviklinga på anlegga, slik at selskapet kan gje langsigchte investeringar i området.

Med utgangspunkt i eksisterande situasjon (0-alternativet) er verknaden av planframleggget totalt sett vurdert å ha mindre til ubetydelege negative konsekvensar.

## 7 Plandokument og vedlegg

Planomtale

Føresegner

Plankart

Vedlegg 1: Vedteke planprogram

Vedlegg 2: Illustrasjoner

Vedlegg 3: Marint naturmangfold og naturressursar Rapport Rådgivende Biologer AS

Vedlegg 4: Støyrapporrt Sweco Norge AS

Vedlegg 5: Notat naturmangfold og fiskesjukdom. Rådgivende Biologer AS