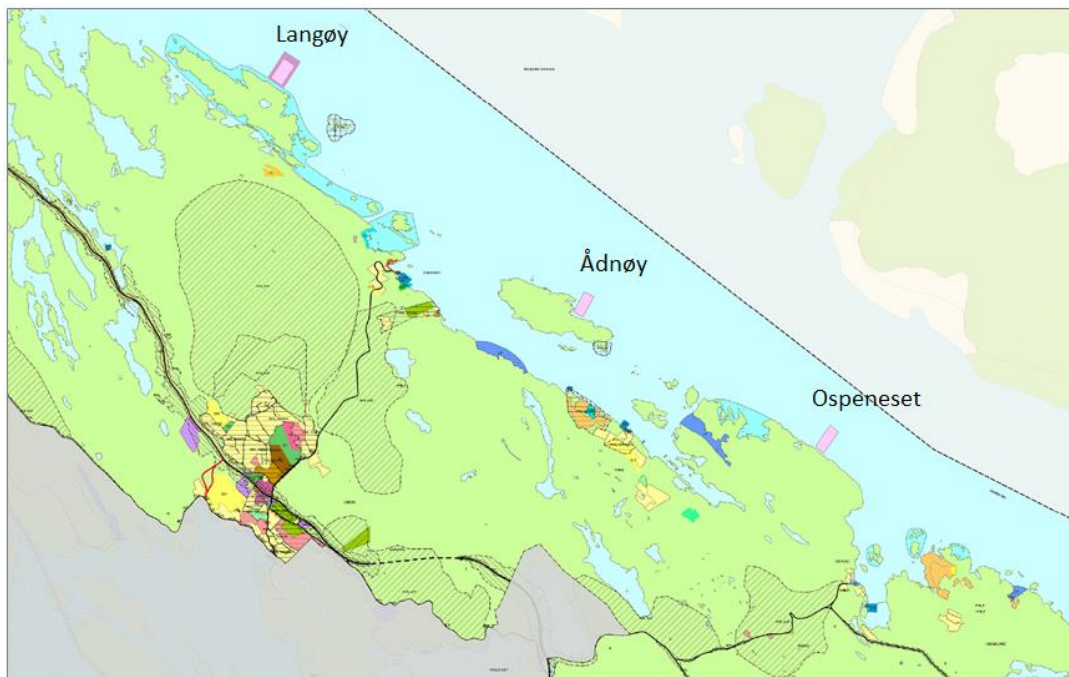


Lindås kommune

Framlegg til planprogram

Detaljregulering for Langøy – Ospeneset akvakulturområde

Plan-ID: 1263-201606



Datert: 07.02.2017, revidert etter høyring 18.04.2017

INNHALD

1.0	INNLEIING	3
1.1	BAKGRUNN OG FØREMÅL.....	3
1.2	NØKKELOPPLYSNINGAR	5
1.3	LOKALISERING	6
1.4	PLANAVGRENSING	6
1.5	GRENSESNIITT MELLOM PLANLOVA OG SEKTORLOVVERK	8
1.6	SENTRALE OMGREP I REGULERING AV AKVAKULTURNÆRINGA	8
2.0	PLANPROSESS OG MEDVERKNAD	9
2.1	PLANFRAMLEGG MED KONSEKVENSGREIING	9
2.2	PLANPROSESS OG MEDVERKNAD	10
3.0	FØRINGAR OG RAMMER FOR PLANARBEIDET	11
3.1	NASJONALE FØRINGAR OG RAMMER	11
3.2	REGIONALE FØRINGAR OG RAMMER.....	12
3.3	LOKALE FØRINGAR OG RAMMER	13
4.0	UTFORDRINGAR OG SENTRALE PROBLEMSTILLINGAR	14
4.1	ALTERNATIV SOM SKAL UTGREIAST.....	14
4.2	NATURMANGFALD	15
4.3	FRILUFTSLIV PÅ SJØ OG I STRANDSONA.....	16
4.4	LANDSKAP	16
4.5	FISKERI OG FERDSEL PÅ SJØ.....	17
4.6	SAMFUNNSVERKNAD	17
4.7	TILHØVE TIL ANNA PLANLEGGING.....	17
4.8	RISIKO OG SÅRBARHET	18
4.9	UTGREIINGSPROGRAM	19

1.0 Innleiing

Sjøområda er ein del av den norske allmenningen, og all næringsverksemd i sjø og på hav føreset at utøvarer er gitt løyve frå norsk mynde til utøvinga. For akvakulturnæringa blir det gitt akvakulturløyver etter sektorlovverk. Med allmenningen som bakteppe er det særleg behov for å planlegge sjøområda slik at ein skaper ein berekraftig balansegang mellom bruk og vern.

Det skal utarbeidast detaljregulering med konsekvensutgreiing (KU) for sjøområda ved Ospeneset –Langøy i Lindås kommune. Målsetnaden er å legge til rette for vidare utvikling av eksisterande akvakulturlokalitetar i sjø.

Planprogrammet er utarbeidd i samsvar med plan- og bygningslova § 4-1 og forskrift om konsekvensutgreiingar av 19.12.2014, (i kraft 01.01.2015). Planprogrammet gjer greie for bakgrunn, innhald og framdrift, samt medverknad og utgreiingsprogram for KU. Planarbeidet vert utført av ABO Plan & Arkitektur Stord AS på vegne av tiltakshavar Eide Fjordbruk AS.

Eide Fjordbruk AS er eit familieeigd selskap med meir enn 40 års erfaring innan matproduksjon i sjø med hovudkontor i Eidestøa, 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.

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 vurderingar som vert gjort undervegs.

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.

1.1 Bakgrunn og føremål

Føremål med planarbeidet er å regulere arealbruk for eksisterande matproduksjon i sjø. Kommuneplanen sin arealdel har avsett areal til akvakultur ved områda Langøy, Ådnøy og Ospeneset. To av dei tre AK-områda har eksisterande løyve for produksjon av matfisk i sjø; Langøy og Ospeneset. Den overordna vurderinga av om det skal vera akvakultur i området er såleis gjort i kommuneplanen.

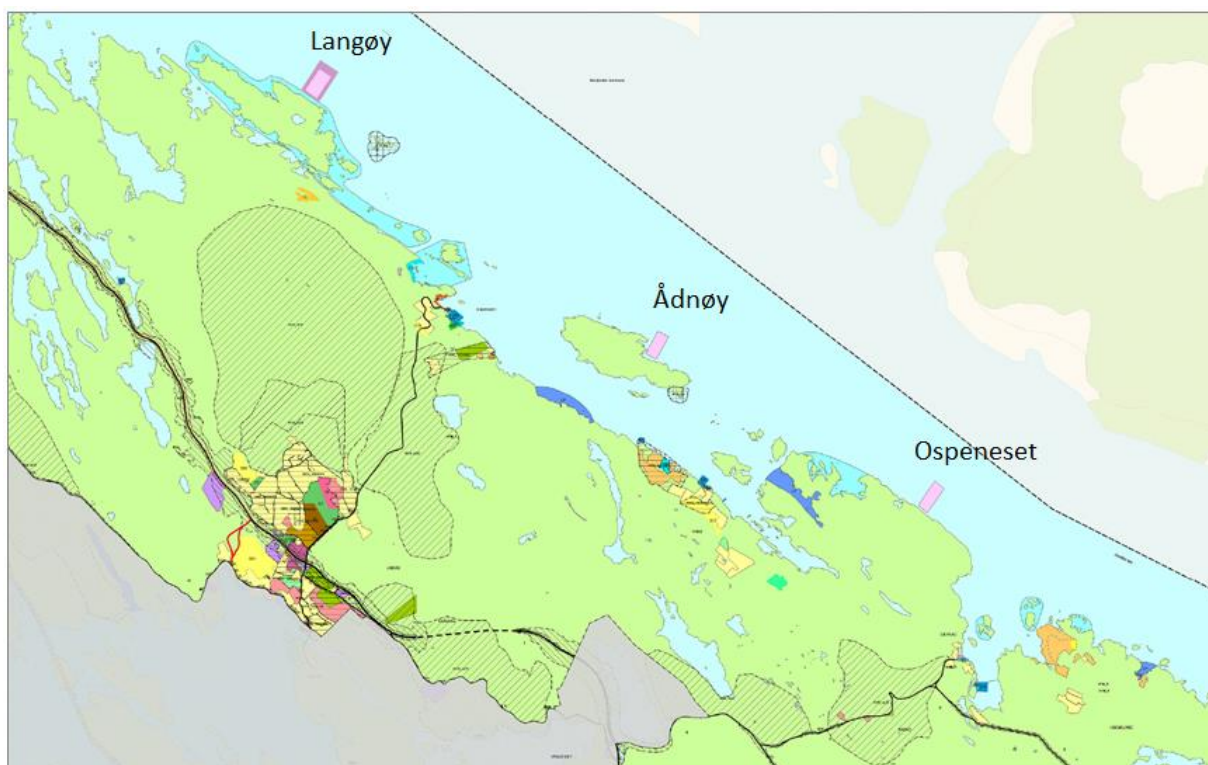
Eksisterande løyve på dei to lokalitetane:

- 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 – maksimal tillatt biomasse (MTB) på 4680 tonn: Det har vore drive matproduksjon på lokaliteten sidan 2011, og lokaliteten har alle godkjenningar for å produsere inntil maksimal tillatt biomasse (MTB) på 4680 tonn.

Hovudføremålet med reguleringsplanen er å opne arealmessig for å utnytte løyva som ligg til lokalitetane Ospeneset og Langøy. Ønskje for tiltakshavar er å etablere 6 merdar på Ospeneset og 8-10 ringar på Langøy. I eit forsøk på å imøtekome pkt. 4 i vilkåra i vedtaket til Plan- og miljøutvalet vil ein i planarbeidet sjå på moglegheita for å fjerne akvakulturformålet ved Ådnøy og fordele det til lokalitetane Ospeneset og Langøy. Ein vurderer at AK-området ved Ådnøy er mindre eigna for oppdrett med omsyn til Mattilsynet sine retningslinjer for avstand mellom oppdrettsanlegg (smitteomsyn). Truleg vil det totale arealet for akvakultur i området verta litt høgare enn i dagens kommuneplan med bakgrunn i produksjonsmåte/teknologi, samt at områda i kommuneplanen er relativt små med omsyn til dagens anleggstype.

Det er ikkje avklart på dette stadiet korleis arealføremåla vert plassert og synleggjort på plankartet, men det er berre kring eksisterande godkjente lokalitetar det skal opnast for akvakultur (Langøy og Ospeneset). Planarbeidet skal avklare korleis ein skal regulere areala mellom Langøy og Ospeneset. Ein ser for seg at det vert ei «vidareføring» av dagens kommuneplan sine arealføremål for desse areala, slik at planen ikkje endrar dagens situasjon for desse områda. Planarbeidet skal utgreie konsekvensar for både tiltak på sjøoverflata og for fortøyingar.



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

Bakgrunnen for planarbeidet er også knytt til utfordringar med omsyn til storleik på eksisterande avsette område:

1) Endring av anleggstype

Mange aktørar innanfor havbruksnæringa ønskjer overgang frå stålanlegg til plastringar for å kunne nytte best tilgjengeleg og sikker teknologi. I dette ligg det ei utfordring knytt til at dei nye plastringane er meir arealkrevjande enn dei gamle stålanlegga. Dei eksisterande avsette områda er ofte for små til slike

endringar. Dette skapar utfordringar med omsyn til søknadsprosessar og ønskje om at slik arealbruk skal avklarast gjennom plan og ikkje dispensasjon. Rullering av kommuneplanane sin arealdel har i mange kommunar ikkje klart å følgje framdrifta og utviklingstakten innan denne næringa. Dette har ført til arealknappheit i høve til avsette område for akvakultur i kommuneplanane. Konsekvensen er mange dispensasjonssøknadar knytt til areal. Eit alternativ til dispensasjonssøknadane er å såleis å avklare arealet gjennom reguleringsplan.

2) Produksjon av godkjent biomasse (MTB)

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 nyleg 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.

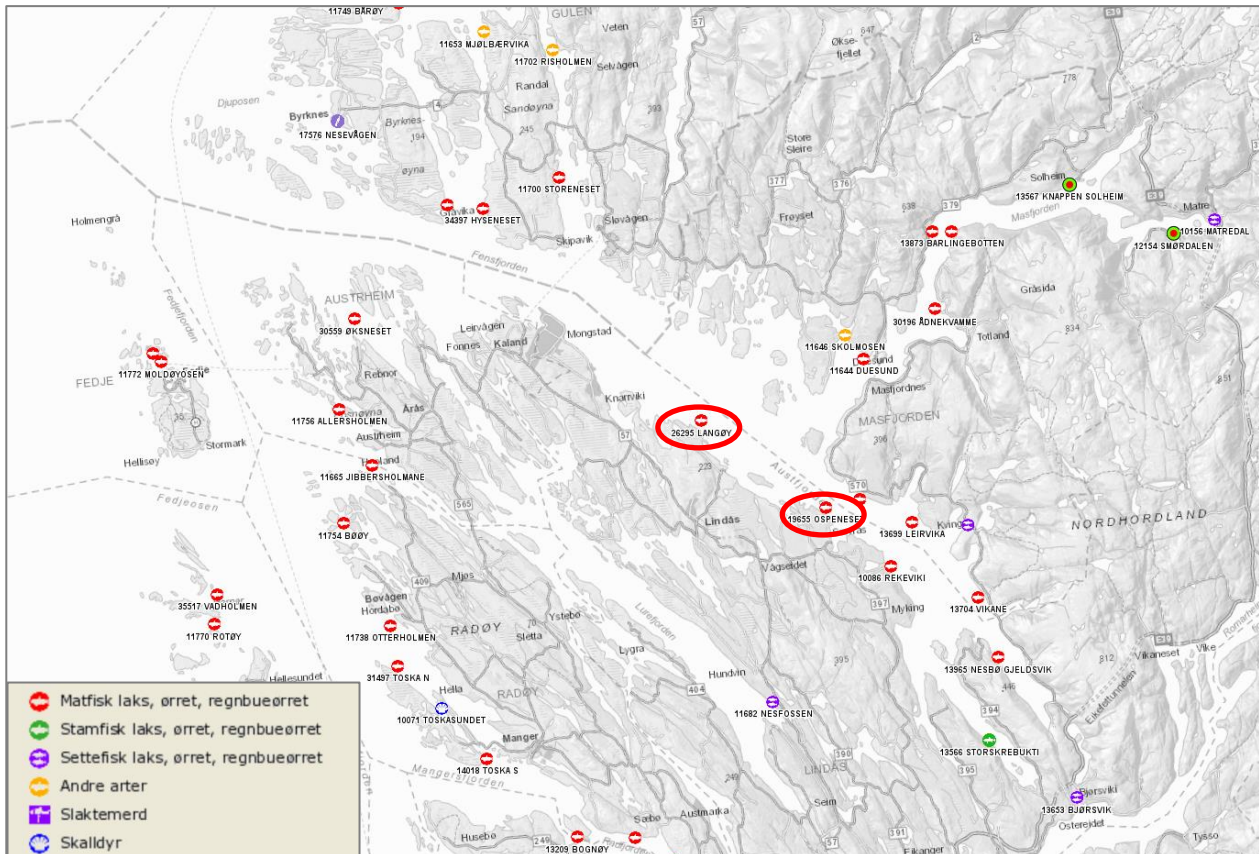
På Langøy har dei ulike sektormyndigheter nyleg gitt løyve til auka produksjon frå 3120 MTB til 4680 MTB.

1.2 Nøkkelopplysningar

Lokalisering	Sjøområda mellom Langøy - Ospeneset Fensfjorden - Austfjorden
Gjeldande planstatus	I gjeldande kommuneplan er planområdet sett av til <ul style="list-style-type: none"> - Akvakultur - Bruk og vern av sjø og vassdrag - Friluftsføremål i sjø - Bandleggingssone: Naturvernområde Grøningen Området er uregulert
Tiltakshavarar	Eide Fjordbruk AS
Plankonsulent	ABO Plan & Arkitektur Stord AS
Hovudføremål med ny plan	Akvakultur Fleirbruksområde
Planområdets storleik	6462 dekar
Aktuelle problemstillingar	Naturmangfald, villfisk, samla belastning Verknad for ytre miljø og naboar. Friluftsliv og friluftslivinteresser. Landskap. Fiskeriinteresser Tiltak på sjøoverflata og fortøyingar innanfor og utanfor planområdet
Krav om konsekvensutgreiing	Ja
Oppstartsmøte	30.06.2016
Prinsippøknad	Søknad Vedtak i Plan- og miljøutvalet, 23.11.2016
Siste revisjonsdato	18.04.2017

1.3 Lokalisering

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 oppdrett og produksjon av mat. Planområdet omfattar to godkjente lokalitetar: Langøy og Ospeneset.

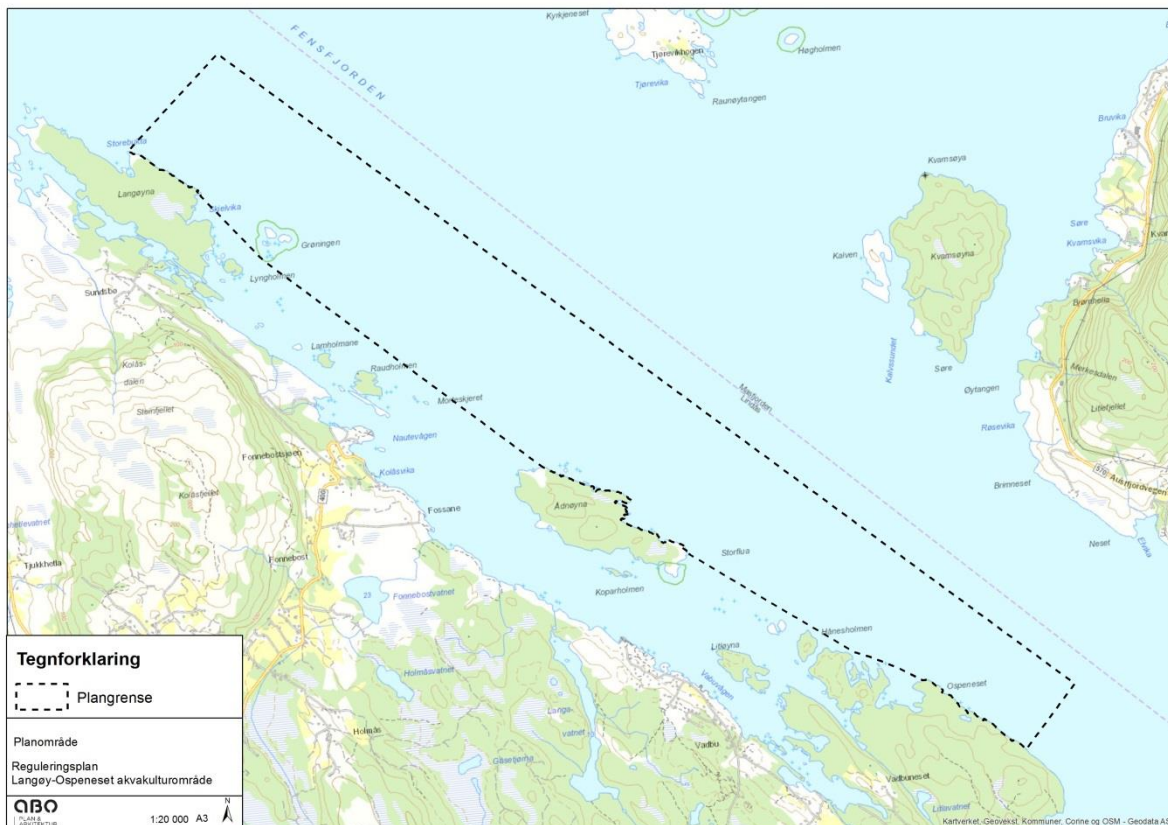


Figur 2. Utsnitt av Fensfjorden, Masfjorden og Austfjorden med eksisterande godkjente akvakulturanlegg. Kjelde: fiskeridirektoratet, uttrekk januar 2017. Lokalitetane Langøy og Ospeneset er utheva med ring.

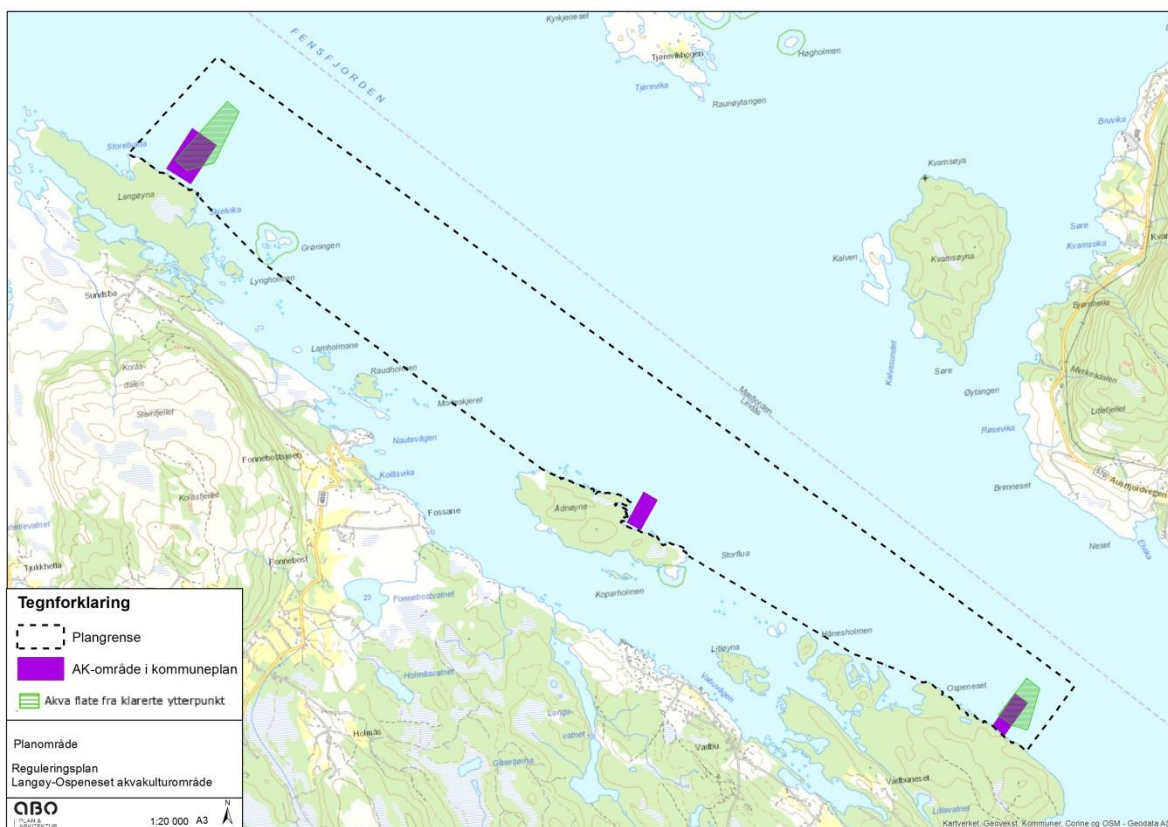
1.4 Planavgrensing

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. 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 Grønningen 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.

Ein har valt å inkludere fiske- og ferdselsforbod kring anlegga, jf. Akvakulturforskrifta § 18, innafør plangrensa, medan ein har valt å ikkje inkludere framtidig fortøyingar. Plassering av anlegg med fortøyingar er noko som vert gitt løyve til etter sektorlov. Både Lindås og Masfjorden sine kommuneplanar opnar for å etablere nødvendige fortøyingar for akvakultur i område utanfor planområdet (arealføremål: bruk og verna av sjø og vassdrag). Dette gir ikkje er endring av arealføremål for desse områda og anlegga kan etablere fortøyingar i nærområda utan dispensasjon. Sjølv om ikkje fortøyingane er vist i planområdet skal plassering av framtidige fortøyingar illustrerast på kart og konsekvensar av etablering av desse vurderast.



Figur 3. Plangrense.

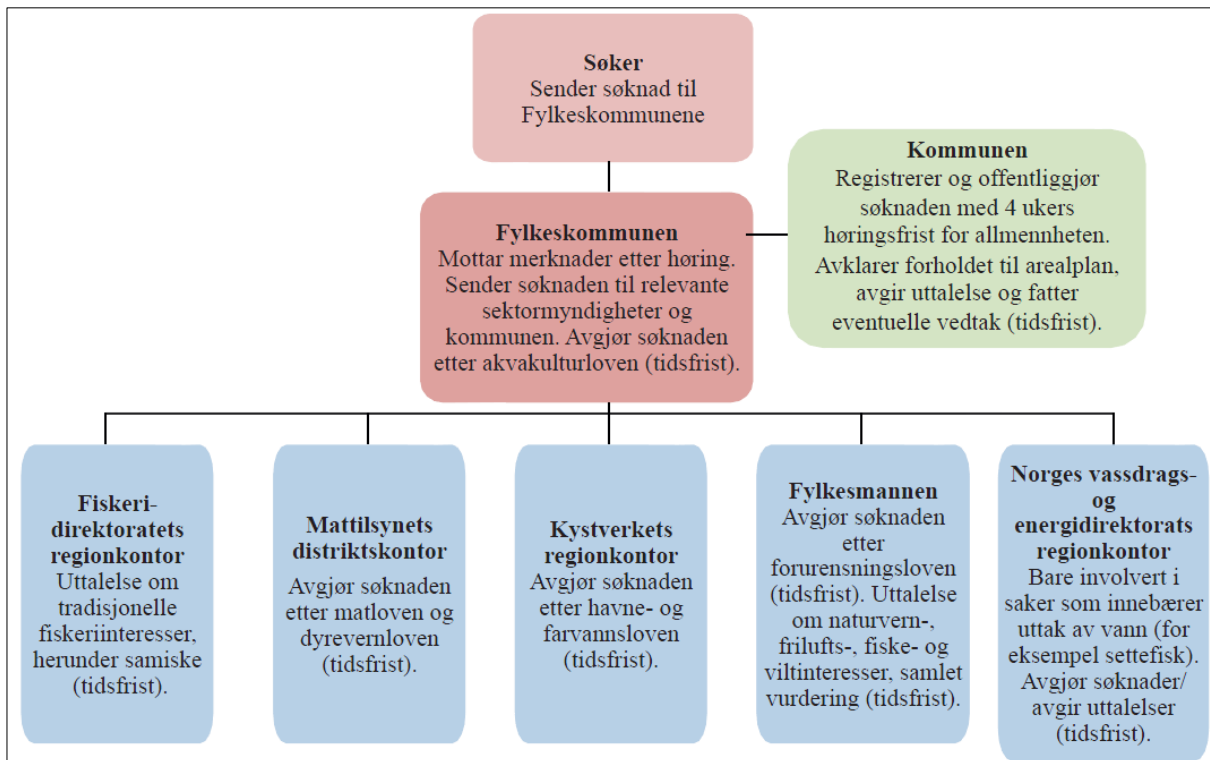


Figur 4. Plangrense, areal avsett til Akvakultur i gjeldende kommuneplan, samt areal til godkjent lokalitet.

1.5 Grensesnitt mellom planlova og sektorlovverk

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. Avklaringsar om produksjonsmengd, utslepp, avstand mellom anlegg og anna som har samanheng med drifta av matfiskanlegget, er tilhøve som vert utgreidd og regulert i konsesjon/løyve 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 vil verta 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.



Figur 5. Handsaming av ordinære akvakultursøknadar. Kjelde: Nærings- og fiskeridepartementet.

1.6 Sentrale omgrep i regulering av akvakulturnæringa

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 øymerkt forskning og utvikling (FoU).

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

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, tilsvarande 4 akvakulturløyver, og Langøy-lokaliteten 4680 MTB, tilsvarande 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 har biomassen ståande 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 slutført. 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 FERDSSELSFORBOD, AKVAKULTUFORSKRIFTA

§ 18. Fiske- og ferdselsforbud: «*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 ferdselsforbodet gjeld frå anlegget sine ytterpunkt som er markert med bøyer.

2.0 Planprosess og medverknad

Reguleringsplan for Langøy-Ospeneset skal utarbeidast 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 konsekvensutgreiast. I tillegg kan planområdet ha moglege konsekvensar knytt til natur- friluft- og landskapsomsyn, og omdisponerer større område i kommuneplanen, jf. konsekvensforskrifta § 4 (2014). Det vert såleis utarbeidd eit planprogram som vert lagt ut til offentleg ettersyn samstundes med oppstartsmeldinga.

2.1 Planframlegg med konsekvensutgreiing

Føremålet med planprogrammet er å klarleggje premiss og rammer for planarbeidet, herunder å fastsetje kva tilhøve som skal utgreiast og skildrast nærare i planframlegget. Eit anna føremål er å informere relevante planmynde, organisasjonar og råka partar, og få innspel til gjennomføringa av reguleringsplan og KU. Planprogrammet skal sikre tidleg medverknad og avklare viktige problemstillingar på et tidlig tidspunkt i planarbeidet.

Det fastsette planprogrammet skal liggja til grunn for utarbeiding av planforslag med konsekvensutgreiinga (KU). Føremålet med KU er å klargjere verknadane av tiltak som kan få vesentlege konsekvensar for miljø, naturressursar og samfunn. KU skal sikre at disse verknadane vert vurdert, både under planlegging av tiltaket og når det skal takast stilling til om tiltaket skal gjennomførast, eventuelt på kva vilkår med avbøtande tiltak.

2.2 Planprosess og medverknad

Krav til planprosess er fastsett i plan- og bygningslova og forskrift om konsekvensutgreiingar.

Områdereguleringa skal gjennom følgjande prosess:

- Forslag til planprogram vert sendt inn til Planavdelinga i Lindås kommune for godkjenning og politisk handsaming i Plan- og Miljøutvalet.
- Forslag til planprogram saman med varsel om oppstart vert deretter lagt ut på høyring til naboar og offentleg mynde og varsla i avisa.
- På bakgrunn av innspel til varsling, vert endeleg planprogram politisk vedteke.
- Planforslag med plankart, føresegner og planskildring med konsekvensutgreiing vert utarbeidd på bakgrunn av planprogrammet.
- Planforslaget (1. gongs handsaming) vert handsama av ansvarleg mynde i kommunen og deretter lagt ut på offentleg ettersyn. Naboar og offentleg mynde kan då gje innspel.
- Gjennomgang av merknader frå offentleg ettersyn, eventuelle endringar av planframlegget.
- Sende inn planen for endeleg godkjenning (2. gongs handsaming) i kommunen.

I arbeidet med detaljreguleringa er det ønskeleg med medverknad frå ulike grupper som har interesse av planarbeidet, i samsvar med krav til medverknad i plan- og bygningslova.

Det er ønskeleg med tett dialog med kommune og regional planmynde i prosessen, særleg med omsyn til at det enno ikkje er utarbeidd mange reguleringsplanar for akvakultur i sjø i Noreg. Det er ønskeleg med god dialog med planmynde for å finne rette detaljnivå og gå opp grensegangar mellom planlov og sektorlovar. Og i tillegg, finne gode løysingar på korleis ein skal synleggjere areala til akvakultur i tråd med gjeldande standardar for utforming av plankart.

Framdriftsplan:

<u>FASE</u>		<u>FRAMDRIFT</u>
Utarbeiding av planprogram		November 2016 - januar 2017
Vedtak av planprogram til høyring	Plan og miljøutvalet	22. februar 2017
Offentleg ettersyn av planprogram		Februar-april 2017
Vedtak av planprogram	Plan og miljøutvalet	26. april 2017
Utarbeiding av planforslag		
1. gongs handsaming	Plan og miljøutvalet	31. mai 2017
Offentleg ettersyn av planforslag		Juni-august 2017
Handsaming av merknader/revisjon		August 2017
2. gongs handsaming	Plan og miljøutvalet	30. august 2017
Godkjenning av reguleringsplan	Kommunestyret	21. september 2017

3.0 Føringar og rammer for planarbeidet

3.1 Nasjonale føringar og rammer

[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](#)

Akvakulturdriftsforskrifta regulerer drift av alle typar akvakulturanlegg med fisk og installasjonar for fritidsfiske. Føresegner om fiskehelse og fiskevelferd som gjeld for tilnærma alle typar anlegg med fisk er mellom anna krav om beredskapsplan, journalføring og rapportering, smittehygiene, brakklegging og desinfeksjon, risikobasert helsekontroll, varsling ved uavklart auka dødelegheit, grunn til mistanke om listeført sjukdom eller andre tilhøve som har medført vesentlege konsekvensar for fiskevelferd, miljøovervaking, rømming, internkontroll, brakklegging av sjøanlegg, driftsplan for anlegg i sjø og slaktermerdar.

[ETABLERINGSFORSKRIFTA](#)

Etablering og utviding av akvakulturanlegg for produksjon av fisk, både på land og i sjø, skal godkjennast av Mattilsynet. Denne godkjenningssordninga er òg ein forplikting etter fiskehelsedirektivet. Som eit smittehygienisk tiltak krev Mattilsynet minimumsavstandar mellom lokalitetar. Mattilsynet har eigne retningslinjer (etableringsrettleiar) for skjønnsutøving i slike saker.

[ST. PRP. NR. 32 \(2006-2007\) OM VERN AV VILLAKSEN OG FERDIGSTILLING AV NASJONALE LAKSEVASSDRAG OG LAKSEFJORDER](#)

Ordninga med nasjonale laksevassdrag og nasjonale laksefjordar vart vedteken av Stortinget våren 2007. Stortinget har oppretta 52 nasjonale laksevassdrag og 29 nasjonale laksefjordar for å gi dei viktigaste laksebestandane eit særskilt vern. Laksen i desse elvane og fjordane skal forvaltast slik at mangfaldet og produktiviteten vert bevart, og faktorar som truar laksen skal identifiserast og fjernast. Der dette ikkje er mogleg, skal trusselfaktorane sin verknad på produksjonen, storleiken og samansetnaden til laksebestandane motverkast eller opphevast gjennom tiltak. Målet er å bygga laksebestandane opp att til ein storleik og samansetnad som sikrar mangfald og som utnyttar produksjonsmoglegheitene til arten.

[STRATEGI FOR EN MILJØMESSIG BÆREKRAFTIG HAVBRUKSNÆRING \(2009\)](#)

Regjeringa sin strategi tar for seg fem hovudområde med mål og tiltak: Rømming og genetisk påverknad hos villfisk, forureining og utslepp, sjukdom medrekna parasittar, arealbruk og fôrressursar. Det er eit mål at akvakulturnæringa har ein lokalitetsstruktur og arealbruk som reduserer miljøpåverknad og smitterisiko.

Følgjande mål er skildra i strategien:

- Havbruk bidreg ikkje til varige endringar i dei genetiske eigenskapane til villfiskbestandane.
- Alle oppdrettslokalitetar som er i bruk held seg innanfor ein akseptabel miljøtilstand, og har ikkje større utslepp av nærings salt og organisk materiale enn det resipienten tåler.
- Sjukdom i oppdrett har ikkje bestandsregulerande effekt på villfisk, og mest mogleg av oppdrettsfisken veks opp til slakting med minimal medisinbruk.

- Havbruksnæringa har ein lokalitetsstruktur og arealbruk som reduserer miljøpåverknad og smitterisiko.
- Fôrråstoffet til havbruksnæringa vert dekkja utan overbeskatning av dei viltlevande marine ressursane.

EFFEKTIV OG BÆREKRAFTIG AREALBRUK I HAVBRUKSNÆRINGEN (2011)

Som ei oppfølging av regjeringa sin strategi for ei miljømessig bærekraftig havbruksnæring vart det nedsett eit utval for å vurdera arealutfordringane i havbruksnæringa. Det overordna strategiske grepet til utvalet er eit forslag om å innføra ein ny arealstruktur der kysten vert delt inn i 23 sjølvstendige produksjonsområde. Tilrådingane i rapporten er pt. ikkje vedteke.

SJØMATMELDINGA (2012-2013) – VERDENS FREMSTE SJØMATNASJON (2013)

Følgjande hovudmål er skissert i sjømatmeldinga:

«Norge skal gjennom en kunnskapsbasert og miljømessig bærekraftig forvaltning realisere potensialet som sjømatnasjon ved å øke verdiskapingen til beste for forbrukere, norsk økonomi samt bosetning og sysselsetning langs kysten. Økt produksjon og eksport av kunnskap og sjømat vil også styrke global matsikkerhet».

Havbruksnæringa vert oppsummert på denne måten i meldinga:

«Havbruksnæringen har vokst kontinuerlig gjennom flere tiår og det er potensial for videre utvikling og vekst. Etterspørselen etter norsk sjømat er sterk, og utgjør per i dag ingen begrensning. Det langsiktige vekstpotensialet i næringen avhenger imidlertid i stor grad av næringens, forskningens og myndighetenes evne til å løse miljøutfordringene på kort sikt knyttet til rømt oppdrettsfisk og lakselus, men på lengre sikt også utfordringene knyttet til areal- og fôrknapphet».

STORTINGSMELDING NR 16 (2014-1015) – FORUTSIGBAR OG MILJØMESSIG BÆREKRAFTIG VEKST I NORSK LAKSE- OG ØRRETOPPDRETT

Hovudmålet med meldinga er å drøfta korleis Noreg kan auka verdiskapinga basert på føreseieleg bærekraftig vekst og betre miljøtilpassing i oppdrettsnæringa. Meldinga legg opp til eit system med ein handlingsregel basert på produksjonsområde og miljøindikatorar. Det er miljøindikatorane som skal styre om den samla produksjonen i eit produksjonsområde gir grunnlag for auke eller eventuelt reduksjon av produksjonsmengd kan også utslepp frå næringa verta ein aktuell indikator.

3.2 Regionale føringar og rammer

REGIONAL NÆRINGSPLAN FOR HORDALAND 2013-2017

Den regionale næringsplanen stadfestar at havbruks- og fiskerinæringa er særskilt viktige for Hordaland. Det er ei sterk forskingsklynge på området, hovudkontora til fleire store selskap i sektoren ligg i fylket og næringa er viktig for sysselsettinga i distrikta. For Hordaland fylkeskommune er det heilt avgjerande å vere med på å leggje gode rammevilkår for ei næring med godt potensiale for vekst og utvikling. Planen poengterer vidare at Hordaland har omfattande arealressursar. Likevel er areal til sjøs og til lands ein knapp ressurs, men viktig for ei framtidig positiv utvikling av næringslivet.

KLIMAPLAN FOR HORDALAND 2015-2030

Hovudmålet i klimaplanen er at utslepp av klimagassar skal reduserast og energibruken skal effektiviserast. Energibehovet skal i tillegg i størst mogleg grad dekkjast av fornybare energikjelder utan tap av naturmangfald. Tilpassing til klimaendringar skal baserast på føre-var-prinsippet, som er lagt til grunn på presise grunnlagsdata og kunnskap om lokale tilhøve.

Klimaplanen for Hordaland poengterer at det er ei utfordring for akvakulturnæringa å realisere auka vekst og verdiskaping i kombinasjon med sterkare krav til bærekraft. Planen slår fast at sjømat kjem bra ut

klimamessig i livssyklusanalysar. Fisk er vekselvarm og brukar ikkje energi på å «stå på beina» eller på å halda høg kroppstemperatur. Potensialet for klimamessig forbetring ligg blant anna i produksjon av fôrråstoff og transport av råvarer og produkt. Akvakultur har potensiale for meir klimavenleg produksjon ved å utvikle dyrking på lågare trofisk nivå, til dømes algar og skaldyr.

Varmare vatn gjev auka og meir aggressiv vekst av bakteriar, auka vekst og førekomst av nokon parasittar (eks. lakselus), auka stressnivå på fisk, og kan føra til redusert motstandskraft hos fisk ved sjukdom, fisken et mindre og har dårlegare effekt av vaksiner. Temperaturprognosane kan tyda på at Nordland får den havtemperaturen Vestlandet har i dag i 2070. Høge sommartemperaturar vil på sikt gje utfordringar for oppdrett av artar som laks, regnbogeare og torsk.

REGIONAL PLAN FOR FOLKEHELSE 2014-2025

Eit sentralt punkt i folkehelsesatsinga og for å sikre god helse for framtidige generasjonar, er førebyggjande og helsefremjande innsats retta mot å sikre barn og unge gode oppvekstilhøve. Helsevenleg samfunnsplanlegging og omsynet til «helse i alt vi gjer» er berande element i planen.

REGIONAL PLAN FOR VASSREGION HORDALAND 2016-2021

NORDHORDLAND BIOSFÆREOMRÅDE

3.3 Lokale føringar og rammer

KOMMUNEPLANENS SAMFUNNSDEL, 2011

«Viss kommunen skal bli ein attraktiv stad for vekst og næringsutvikling er det viktig å byggja eit samfunn rundt som ber denne utviklinga. Kommunen må derfor vera ein pådrivar for å utvikle til dømes infrastruktur, bustadar, skular, fritids- og kulturaktivitetar som støttar dei næringsmessige strategiane».

Samfunnsdelen viser til at oppdrettsanlegg kan i enkelte høve gje lokale utfordringar i form av utslepp, støy, eller vera uheldig for villfisk på grunn av smitte, lakselus eller genetisk påverknad.

Mål knytt til miljøvern, friluftsliv og landskapsvern

- Areal i Lindås kommune skal forvaltast i eit langsiktig perspektiv, slik at viktige naturtypar, viltområde, friluftsområde, viktige landskapsverdiar og landbruksareal ikkje får redusert kvalitet, vert øydelagt eller bygd ned.
- Utbygging skal ikkje tillastast i attverande område utan moderne tekniske inngrep, og utan visuell påverknad av slike, men visast til fortetting i område som alt er påverka.
- Vilt- og innlandsfiskeressursane skal forvaltast på ein bærekraftig måte.
- Forureining til sjø og vassdrag skal haldast på eit nivå som ikkje endrar vesentleg på naturtilstanden til resipienten (vassførekomsten der avrenning hamnar).
- Det skal vera gode og tilgjengelege friluftsområde i alle delar av kommunen, slik at innbyggjarane kan koma seg ut på tur, i gangavstand frå heimen.

IDRETT, FRILUFTSLIV OG NÆRMILJØ 2013-2023

Det blei i 2008 utarbeidd eit prosjekt for å kartleggje og verdsetje regionale friluftsområde i Hordaland. I Lindås kommune blei 33 område kartlagt og 18 av dei fekk status viktig eller sers viktig for friluftsliv. I Lindås kommune er det svært gode moglegheiter for eit aktivt friluftsliv heile året, noko som kan vera ein viktig grunn for å busetja seg i kommunen. Tilrettelagde område med stimerking, skogsvegar og løypepreparering skapar til saman eit totalprodukt som er viktig.

INTERKOMMUNAL PLAN FOR FENSFJORDEN, 2012

4.0 Utfordringar og sentrale problemstillingar

Dei utfordringar og problemstillingar som er vurdert som sentrale for dette planarbeidet vert gjort greie for her, jf. KU-forskrift § 7. Konsekvens kjem fram ved å samanhalde verdi og omfang av tiltaket innfor det enkelte tema, inkludert eventuelle avbøtande tiltak. Dei ulike tema skal så langt råd er utgreiast med grunnlag i tilgjengeleg informasjon frå offentlege databasar og rapportar, lag og organisasjonar, samt eigne synfaringar. Særskilte undersøkingar parallelt med planarbeidet vert skildrast nærare.

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 skal konsekvensane av eit tiltak eller ein plan utgreiast.

Konsekvensane av eit tiltak kjem fram ved å berekne 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. Vanlegvis avvik nullalternativet frå status quo, sjå kap. 4.1.

Det må i kvart enkelt prosjekt vurderast kva som er tilstrekkeleg kunnskapsnivå for å sikre eit godt nok grunnlag for avgjersler. Dette er skildra i kap. 4.2 - 4.9. Kunnskapsnivået må stå i høve til sannsyn for og alvorgrad av endringane.

For enkelte utgreiingstema er det hensiktsmessig at konsekvensutgreiinga skil mellom konsekvens for tiltaksområdet og konsekvens for influensområde. Tiltaksområdet femner om alle område som blir påverka direkte ved gjennomføring av dei planlagde tiltaka. Influensområdet omfattar areal og område rundt tiltaksområdet, der tiltaket kan tenkast å påverke verdiane som vert utgreidd. Dette vil bli skildra i planframlegget.

Konsekvensutgreiinga vil gå parallelt med planarbeidet og vil bli innarbeidd som en del av planskildringa. Aktuelle tema for utgreiing vert skildra i dette kapitlet.

4.1 Alternativ som skal utgreiast

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 Langøylokaliteten og midlertidig dispensasjon for Ospeneslokaliteten.

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). Dersom ulike løysingar vurderast som realistiske kan fleire planalternativ verte konsekvensutgreidd. Det vidare planarbeidet vil avklare dette.

Alternativet omfattar ikkje auke i produksjonsmengde, og målsetnad er knytt til tilstrekkeleg areal for å kunne produsere løyvd MTB. Alternativet omfattar ikkje flytting av eksisterande lokalitetar til nye område. Ein vil ta utgangspunkt i å utvide arealmessig område avsett til akvakultur i kommuneplanen. Utgreiinga skal omfatte tiltak på sjøoverflata og tilhøyrande fortøyingar innanfor og utanfor planområdet.

4.2 Naturmangfald

Fensfjorden og Austfjorden er grundig dokumentert gjennom ulike kartleggingar og rapportar i samband med eksisterande akvakulturlokalitetar, samt andre prosjekt og planar i fjordsystemet. Det er fleire registrerte naturtypar, gytefelt og naturreservat for sjøfugl (Grøningen) innanfor og nærleiken av planområdet. Anadrome vassdrag i nærområdet er Storelva (Natås) i Lindås kommune og Frøysetelva i Masfjorden kommune. Frøysetelva er ein del av Yndesdalvassdraget som er eit verna vassdrag (1986 (Vp III)). Det er registrert gytefelt for torsk og oppvekstområde for marine artar nær planområdet.



Figur 6. Oversikt frå lakseregisteret av lakseførende strekning og utløpspunkter.

I planprosessen vil ein sjå nærare på planen sin verknad på naturmiljøet knytt til både land, sjø og vassdrag, samt naturvernområde. Sentrale tema vil vera lokal belastning på ytre miljø; forureining, smitteomsyn, lakselus og risiko for rømming. Planframlegget skal legge til grunn krav til dokumentasjon, kunnskapsgrunnlag og vurderingar i naturmangfaldlova §§ 8-12. Det skal leggast særleg vekt på samla verknad og belastning av fjordsystemet.

Eksisterande grunnlagsmateriale:

- Naturbase og artsdatabanken
- Naturvernområdet Grøningen
- Rapportar frå eksisterande akvakulturlokalitetar
 - Resipientundersøkingar; MOM-B og MOM-C undersøkingar
 - Strandsonekartleggingar
 - Straumkartleggingar
- Lakseregisteret og fangststatistikk
- Vanndirektivet og vannportalen
- Status for norske laksebestander 2016. Vitenskaplig råd for lakseforvaltning
- Risikovurdering norsk fiskeoppdrett – 2016. Havforskningsinstituttet
- Effekter av utslipp fra akvakultur på spesielle marine naturtyper, rødlista habitat og arter- 2016. Havforskningsinstituttet
- Årlege resipientundersøkingar ved Mongstad (UNI Miljø)
- Resipientundersøkelse av vannforekomstene Fensfjorden og Sløvåg 2015 (Rådgivende Biologer)
- Årlege rapportar: Analysar av skjelprøvar frå Hordaland i 2015 (Rådgivende Biologer)

- Lakselus på prematurt tilbakevandret sjøørret i Fensfjorden 2015 (og utkast 2016) (Rådgivende Biologer)
- Rapportar knytt til Yndesdalvassdraget
- Fiskeridirektoratet sin kartdatabase

Supplerande registreringar/undersøkingar:

Registreringar i offentlege databasar og eksisterande rapportar og kunnskap vert rekna for tilstrekkeleg for å kunne vurdere konsekvensane planforslaget vil få naturmangfaldet i planområdet. Ein skal gjennomføre ei samanstilling av eksisterande kunnskap for å synleggjere verknad for biologisk mangfald av planforslaget. Dette skal omfatte verknad for m.a. villfisk, anadrome vassdrag, naturtypar og botnforhold.

4.3 Friluftsliv på sjø og i strandsona

Planområdet er omfatta av regionalt viktig friluftsområde; Herøyosen der strandsona med sjø og vassdrag utgjør friluftsverdiane. Det er ingen statleg sikra friluftsområde innanfor planområdet, men i kommuneplanen er sjøområdet rundt Langøy og vidare til og med Raudholmen, samt vika Søre Lotrebogane avsett til friluftsliv i sjø. Lokalbefolkninga nyttar både strandsona og sjøområdet nær planområdet. I eit folkehelseperspektiv er det viktig å legge til rette for fysisk aktivitet og at terskelen for delta er låg.

I planprosessen vil ein sjå nærare på planen sin verknad på friluftsliv knytt til både land, sjø og vassdrag. Planframlegget vil legge til grunn eksisterande kunnskap.

Eksisterande grunnlagsmateriale:

- Regionalt viktige friluftsområde
- Kommuneplan Lindås
- Kartlagde stiar
- Lokal kunnskap om bruken av sjø og strandsona

4.4 Landskap

Planområdet ligg på sørvestsida av Fensfjorden og Austfjorden. Hordaland fylkeskommune har kartlagt landskapstypar og verdisett desse i heile Hordaland. I følgje kartleggingar er planområdet omfatta av landskapsområde Fensfjorden-Austfjorden og Austefjorden og kystbygdene på Vestlandet/ Ytre fjordbygder på Vestlandet, som er definert som eit vanleg førekommande landskap. Planområdet er inndelt i to underregionar: Brede fjordløp/fjordmunninger som er skildra som *brede fjordløp med lave horisonter og åpen munning mot åpent hav og ytre skjærgård. Lange siktlinjer og storskala fjordløp. Samt storskala fjordløp skildra som variert og markert N side, med vekslende kystlinje mot botner, fjellsider og slake fjordsider.*

Landskapet sin karakter og planframlegget sin visuelle påverknad på landskapet skal synleggjerast. Verknadar for naboar og nærområde skal skildrast i planframlegget. Planframlegget vil legge til grunn eksisterande kunnskap.

Eksisterande grunnlagsmateriale:

- Hordaland fylkeskommune; kartinvest.no
- Kommuneplanen sin arealdel (eksisterande og framtidig arealbruk)
- Grunnkart som syner busetnad

4.5 Fiskeri og ferdsel på sjø

Det er registrert fleire kast- og låssettingsplassar i nærleiken av planområdet. Bruk av og tilkomst til desse skal synleggjerast i planframlegget. Ivaretaking av gytefelt er viktig for å oppretthalde fiskerinæringa. Det er registrert gytefelt i nærområdet til planområdet. Gytefelt som biologisk mangfald vert utgreia i kapittel naturmangfald, og gytefelt som fiskeressurs i dette kapitelet. Det går ei bilei forbi Langøy-lokaliteten. Det er også avsett areal til ankringsområde på Masfjordsida av fjorden (Haugøyvtangen). Tilhøve til ferdsel til og frå Mongstad, samt anna transport på sjø skal avklarast i planarbeidet.

I planprosessen vil ein sjå nærare på planen sin verknad på fiskeri, fiskeressursar og ferdsel knytt til både land og sjø. Planframlegget vil legge til grunn eksisterande kunnskap.

Eksisterande grunnlagsmateriale:

- Kystverket sin kartdatabase
- Fiskeridirektoratet sin kartdatabase
- Lokal kunnskap frå fiskarar i området
- Interkommunal plan for Fensfjorden

4.6 Samfunnsverknad

I følge *Norges Sjømatråd* er havbruk i Noreg ei stor næring og utgjorde i 2015 67% av den samla eksportverdien av sjømat på nærmare 74,5 milliardar kroner. I 2015 vart det eksportert om lag 1.2 millionar tonn (rundvekt) laks i Noreg (kjelde Fiskeridirektoratet).

Fiskeridirektoratet sin statistikkbank viser 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 følge Nofima rapport, ringverknadsanalyse, utgjer 1 årsverk i havbruksnæringa 1,4 årsverk i andre næringar. Ut frå dette kan ein estimere ringverknaden av oppdrettsnæringa berre i Hordaland til å vera om lag 2100 årsverk i andre næringar.

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

4.7 Tilhøve til anna planlegging

Tilhøve til nasjonale mål og retningslinjer, fylkesplanar, kommuneplanar og andre relevante planar skal kort gjerast greie for i konsekvensvurderinga. Det skal gjerast greie for i kva grad tiltaket samsvarar med gjeldande planar, og i kva grad ein må søkje løyve frå offentlege mynde for å kunne gjennomføre tiltaket.

4.8 Risiko og sårbarhet

For å kunna redusera omfang av skadar og uønska hendingar, skal risiko og sårbarheit kartleggast i høve menneskeskapte og naturskapte hendingar. Analysen vert utført i samsvar med "Samfunnssikkerhet i arealplanlegging. Kartlegging av risiko og sårbarhet" (2008) utgitt av Direktoratet for sivil beredskap. Sentrale tema i analysen vil vera tilhøve for AK-områda; Ras og skred, ferdsel og ekstrem vær. Og tilhøve for omkringliggjande areal; Støy, rømming, smitte til villfisk (sjukdom og lakselus), samt ferdsel. ROS-arbeidet og konsekvensutgreiinga vil verta sett på i samanheng ved at det ikkje er nødvendig å vurdere same tilhøve to gangar i reguleringsplanen.

Eksisterande grunnlagsmateriale:

- Resipientundersøkingar, strandsonekartleggingar og straumkartleggingar
- Fagrapportar Rådgivende Biologer, UNI Miljø og Havforskningsinstituttet
- Risikovurdering norsk fiskeoppdrett – 2016. Havforskningsinstituttet
- Effekter av utslipp fra akvakultur på spesielle marine naturtyper, rødlista habitat og arter- 2016. Havforskningsinstituttet
- Rapport frå Akvasafe (akkreditert selskap som driv som inspeksjonsorgan type A etter NYTEK - forskriften og NS-9415)
- Kystverket.no
- Skrednett.no
- Naturbase, Miljødirektoratet
- Artsdatabanken

Supplerande registreringar/undersøkingar:

Moglege konsekvensar planlagde tiltak vil i forhold til beredskaps og ulukkens risiko skal utgreiast gjennom ROS- analyse av det konkrete prosjektet.

Forhold knytt til støy og lys for naboar vert vurdert i dette kapitlet.

4.9 Utgreiingsprogram

Konsekvensane som er utgreidd for ulike tiltak (sjøoverflata og fortøyignar innanfor og utanfor planområdet) skal oppsummerast og samanstillast.

Det skal kort gjerast greie for i kva grad dei ulike tiltaka sikrar måloppnåing i høve til nasjonale og andre overordna målsetjingar, og korleis dei innfrir prosjektet sine særskilte målsetjingar.

Tema	Moglege verknader	Utgreiingsbehov/Metode
Naturmangfald	Verknad på naturmiljøet knytt til både land, sjø og vassdrag. Sumverknad skal vurderast. Sentralt tema vil vera lokal belastning på ytre miljø; forureining, smitteomsyn, lakselus og risiko for rømming.	Krav til dokumentasjon, kunnskapsgrunnlag og vurderingar i naturmangfaldlova. Samanstilling eksisterande kunnskap for å belyse verknad for biologisk mangfald av planforslaget. Dette skal omfatte verknad for m.a. villfisk, anadrome vassdrag, naturtypar, naturvern område og botnforhold.
Friluftsliv på sjø og i strandsona	Verknad på friluftsliv knytt til både land, sjø og vassdrag. Verknad knytt til tilgjenge til attraktive friluftsområde. Konsekvensar for tiltak på sjøoverflata og av fortøyingar.	Samanstilling av kjent kunnskap, og innspel frå naboar mfl..
Landskap	Anlegga sin visuelle verknad på landskapet. Verknadar for naboar og nærområde.	Samanstilling av kjent kunnskap.
Fiskeri og ferdsel på sjø	Verknad for gytefelt som fiskeressurs. Verknad for ferdsel i bilei, Møgstad og til ankringsområde. Konsekvensar for tiltak på sjøoverflata og av fortøyingar.	Samanstilling av kjent kunnskap.
Samfunnsverknad	Ringverknadar av planframlegget.	Samanstilling av kjent kunnskap.
Risiko og sårbarhet	Arealendring kan få konsekvensar for beredskap og ulukkes risiko. Sentralt tema i analysen er forureining (miljø og støy) , rømming, samt sjukdom.	Moglege konsekvensar må utgreiast gjennom ROS- analyse av det konkrete planframlegget.