

# Kommuneplanen sin arealdel Bømlo kommune



Plandokument: 23.10.2023

**Overordna konsekvensutgreiing og ROS-analyse  
for sjøareal (akvakultur)**

---

## Innhald

<b>1</b>	<b>Innleiing/ bakgrunn</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Rammevilkår og overordna føringar</b> .....	<b>4</b>
2.1	Relevante lover og forskrifter .....	4
2.2	Utvalde fylkeskommunale planar .....	5
<b>3</b>	<b>Dagens situasjon i kommunen</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Utgreiing og analyse</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Samla konsekvensar av planframlegget</b> .....	<b>7</b>
5.1	Arealbruk .....	7
5.2	Naturmangfald .....	9
5.2.1	Forstyrring .....	10
5.2.2	Forureining og utslepp .....	10
5.2.3	Vassmiljø og vassforskrifta .....	14
5.2.4	Anadrom fisk.....	14
5.2.5	Oppsummering naturmangfald .....	16
5.2.6	Naturmangfaldlova § 8-12.....	17
5.3	Friluftsliv i sjø og strandsone.....	18
5.4	Landskap.....	18
5.5	Kulturminne.....	19
5.6	Sjøtransport og marine ressursar .....	19
5.6.1	Fiskeriinteresser .....	19
5.6.2	Marine ressursar .....	19
5.6.3	Skipstrafikk og arealbruk .....	20
5.7	Samfunnsverknad.....	20
5.7.1	Arealbruk – nærmiljø på landsida / Folkehelse.....	20
5.7.2	Næringsutvikling / verdiskaping /samfunnsnytte.....	21
5.8	Samsvar med overordna føringar .....	22
<b>6</b>	<b>Risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS-analyse)</b> .....	<b>22</b>

## 1 Innleiing/ bakgrunn

Samfunnsdelen til kommuneplanen peikar på at marine næringar som fiske og akvakultur er ein del av den historiske identiteten til Bømlo, og er samstundes framtidretta næringar. Det står vidare at det skal leggjast til rette for at marine og maritime næringar i området kan utvikle seg vidare til å vere lønsame og konkurransedyktige i eit langsiktig perspektiv. Det er presisert at nasjonale målsettingar om auka verdiar i sjømatproduksjon må skje innanfor rammene av ei berekraftig utvikling. Samfunnsdelen seier vidare følgjande om akvakultur:

*Bømlo har ei viktig akvakulturnæring med lokalitetar i kystsona. Det skal leggjast vekt på kunnskapsbasert planlegging og forvaltning for akvakultur i kystsona. Arealforvaltninga må vere ein balanse mellom desse interessene og resten av lokalsamfunnet sine, som villfisk, naturmangfald, friluftsiresser og samfunnsøkonomi.*

*Ein må planlegge for framtida med plass for ny teknologi og nye arter og dyrking av artar på fleire trofiske nivå. Det må leggjast til rette for polykulturar i akvakultur og forskning på multitrofisk havbruk. Akvakultur av laks og nye artar som marin fisk, tang, tare, sjøpung, skjel og andre organismar må skje i samspel med den næringa. Meir får må gjerne komme frå lokale ressursar, frå til dømes akvakultur eller frå fiskerinæringa. På land skal det framleis vere areal til mottak og prosessering.*

*All næringsverksemd på Bømlo skal vere berekraftig. Dei miljømessige utfordringane med akvakultur ønskjer me å løyse i samarbeid med næringa. Me vil unngå negativ verknad på det marine miljøet og dei organismane som veks og lever der. I praksis kan tilgangen på areal bli meir knapp, noko som på kort sikt kan sette grenser for produksjonsvekst. Dersom næringa løyser utfordringane til dømes knytt til lusesituasjonen, kan det vere mogleg å auke produksjonen gjennom tilgang på meir areal, utviding av eksisterande lokalitetar, samt endring i produksjonsmetode/teknologi.*

*Me skal følgje føringane i Regional kystzoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger, med lokale tilpassingar, avklaringar og prioriteringar.*

Det er viktig for oppdrettsbransjen at det til ei kvar tid er gode og oppdaterte kommuneplanar med føreseielege og tydelege rammer for arealbruken. Stortingsmelding 16 (2014 -2015) om Forutsigbar og miljømessig bærekraftig vekst i norsk lakse- og ørretoppdrett, gir at den regionale og kommunale arealplanlegginga er viktig for å sikre dei langsiktige arealbehova i fiskeri- og havbruksnæringane, at ein må optimalisere bruken av allereie tildelt areal, og at ein må leggje vekt på miljøomsyn. Det er ei målsetting at planlegging og forvaltning av akvakulturaktivitet i hovudsak skal forankrast i overordna kommunale planar, og ikkje gjennom dispensasjonar og enkeltsakshandsaming. Det er heller ikkje ønskjeleg med generelle plankrav for tiltak i sjø.

I samband med rulleringa av kommuneplanen er det kome 15 innspel på akvakulturområde i sjø (AK-område), og eitt innspel på opplagsområde i sjø. I tillegg er det kome eitt innspel på fjerning av akvakulturområde. Dei fleste innspela gjeld lokalitetar der det allereie er etablert anlegg, og ein ønskjer ei utviding/ending av gjeldande føremål, slik at dette er i tråd med godkjent plassering av anlegget. For to av innspela er det ikkje etablert anlegg på lokalitetane, og to av innspela gjeld heilt nye AK-område. Det er gjennomført konsekvensutgreiing for alle innspela. Alle innspela, med unntak av dei to som er heilt nye, og ei utviding av eksisterande AK-område, er positivt tilrådd. For ein del innspel er det gjort justeringar, slik at deler av gjeldande AK-område er teke ut av planen. På denne måten fører ikkje justering av akvakulturføremålet i alle tilfelle til at arealet sett av til akvakultur vert større enn dagens kommuneplan.

Det er valt å ikkje gjera ei vurdering av eksisterande akvakulturføremål i planen. Det er såleis berre områda der det er kome innspel til planen som vert endra i samband med rulleringa. Det er også valt å vidareføre gjeldande praksis i Bømlo kommune om at fortøyingane til anlegga ikkje treng å etablerast innanfor akvakulturføremålet, men at føresegnene opnar for fortøyingar i fleirbruksområda utanfor AK-områda. Denne praksisen må vurderast i neste rullering av kommuneplanen, eventuelt i ein samla plan for sjøområda. Det vil vera behov for å sjå på sjøområda i kommunen i ein samla plan, enten for Bømlo kommune åleine, eller i samarbeid med tilgrensande kommunar.

## 2 Rammevilkår og overordna føringar

Det er i dag ei rekkje lover og forskrifter som regulerer akvakulturnæringa, og for å kunna drive akvakulturverksemd er det behov for godkjenningar utover plan- og bygningslova (pbl). Avklaringar om produksjonsmengd, utslepp, avstand mellom anlegg og anna som har samanheng med drifta på anlegga, er tilhøve som vert regulert i konsesjon/løyve etter anna lovverk enn pbl. Det kan ikkje gjevast løyve etter anna lovverk med mindre tiltaka er i samsvar med pbl.

### 2.1 Relevante lover og forskrifter

- Rundskriv H-6/18. Lover og retningslinjer for planlegging og ressursutnytting i kystnære sjøområder. Rundskrivet informerer om korleis pbl og viktige sektorlover i kystnære sjøområde skal sjåast i samanheng og samordnast. Det er m.a. lagt vekt på at oppdaterte kommuneplanar vil styrke kommunane si rolle og handlefridom i utviklinga av akvakultur og andre sjøretta næringar. Det vil også redusere konflikter lokalt og gi mindre behov for dispensasjonssøknadar. Det vil difor gi ein meir føreseieleg situasjon for næringa og meir effektiv sakshandsaming.
- Akvakulturlova har som føremål å fremja lønsemd og konkurransekraft i akvakulturnæringa innanfor rammene av ei berekraftig utvikling. Lova fastset krav om eige løyve for å kunna driva akvakultur, uansett type, og gir heimel til å regulera talet på løyve og kor mykje biomasse kvart løyve kan ha ståande i sjøen til ei kvar tid. I medhald av lova er det etablert eit system der det ikkje vert gjeve løyve til å driva akvakultur utan at alle andre sektormyndigheiter har gitt dei naudsynte løyva som vert kravd i medhald av dei lovene dei respektive myndigheitene forvaltar. Søknadar om løyve til å driva akvakultur og søknadar om etablering av nye eller utvidingar av eksisterande løyve vert avgjort i første instans av fylkeskommunane. Det grunnleggjande vilkåret for å kunna gi løyve til akvakultur er at det er «miljømessig forsvarleg». Løyva skal òg fremja fiskehelse, fiskevelferd og arealomsyn. Det kan setjast i verk reguleringar av nye eller pågåande verksemdar for å sikra at desse omsyna vert ivaretekne.
- Akvakulturdriftsforskrifta regulerer drift av alle typar akvakulturanlegg med fisk, både stamfisk, matfisk, settefisk, kultiveringsfisk, oppbevaring av leppefisk, fisk i slaktermerd og installasjonar for fritidsfiske.
- Forskrift om produksjonsområde har delt norskekysten inn i 13 produksjonsområde. Forskrifta regulerer kapasiteten innanfor produksjonsområda. Produksjonskapasiteten vert regulert i samsvar med området sin miljømessige berekraft, basert på lakselus som miljøindikator.
- Matlova heimlar tiltak for å førebyggja og motarbeida sjukdom og parasittar på fisken inne i oppdrettsanlegga og på dei viltlevande organismane i omgjevnadane rundt anlegga.
- Etableringsforskrifta heimlar godkjenning av etablering og utviding av akvakulturanlegg for produksjon av fisk, både på land og i sjø. Denne godkjenningsordninga er òg ei forplikting etter fiskehelsedirektivet.
- Dyrevelferdslova heimlar naudsynte krav til etablering og drift av akvakultur for å fremja fiskevelferd.
- Forureiningslova gir heimel til å sette krav som kvar enkelt lokalitet må oppfylle for at det skal kunna etablerast akvakultur der. Lova heimlar òg krava som heile tida skal vera oppfylt når anlegget er i drift.
- Hamne- og farvasslova regulerer mellom anna bruk av det sjøarealet som trengst for å etablere og driva farleiene langs kysten. Kystverket vurderer søknadar og gir/avslår løyve om etablering av akvakultur i høve interessene knytt til navigasjon i kystfarvatnet og i fjordane.
- Naturmangfaldlova inneheld fleire miljørettslege prinsipp som tildelingsmyndigheitene skal bruka når dei vurderer om det skal bli gitt løyve til å etablere eller utvida ein akvakulturlokalitet. I følgje prinsippet om økosystemtilnærming og samla belastning skal tildelingsmyndigheitene ikkje berre vurdere miljøpåverknaden frå lokaliteten isolert sett, men òg om den samla belastninga på miljøet overstig tolegrensa til området. Myndigheitene må i samband med dette til dømes vurdere kva for undersøkingar det er naudsynt å gjennomføra.
- Lakse- og innlandsfisklova har mellom anna som føremål å sikra at naturlege bestandar av anadrome laksefisk og deira leveområde vert forvalta slik at naturmangfaldet og -produktiviteten vert bevart. Ordninga med nasjonale laksefjordar og nasjonale laksevassdrag skal forankrast i lakse- og innlandsfiskelova og i forskrifter etter fleire ulike lover.
- Vassdirektivet/vassforskrifta sitt hovudføremål er å sørge for at vassmiljøet vert beskytta og brukt på ein berekraftig måte. For å nå dette målet er det sett miljømål for alt vatn, elver, innsjøar, kystvatn og grunnvatn, samt forvaltnings- og handlingsplanar for å gjennomføre tiltak for å førebygge, forbetre eller tilbakeføre tilstanden der det er naudsynt. Arbeidet legg til grunn eit samarbeid mellom alle som nyttar og påverkar vatnet. Miljødirektoratet kallar det heilskapleg og økosystembasert vassforvaltning:
  - Alt vatn skal forvaltast med sikte på beskyttelse og berekraftig bruk av vatnet og vatnet sine økosystem.
  - Vatnet skal forvaltast som ein heilskap frå fjell til fjord, der dei naturgitte grensene for nedbørsfeltar og tilhøyrande kystområde skal danne forvaltningsgrensene

- Vassdrag (elv og innsjø), grunnvatn og kystvatn skal sjåast i samanheng
- Forvaltning av vassmengd, vasskvalitet og økologi i vatn skal sjåast under eitt
- Det skal sjåast på den samla påverknaden av alle sektorar som nyttar og påverkar vatn
- Det skal leggast til rette for at alle interessentar og allmenta kan medverke

Bømlo kommune ligg i Vestland vassregion og Vest vassområde.

## **2.2 Utvalde fylkeskommunale planar**

### Utviklingsplan for Vestland 2020-2024 (regional planstrategi)

FN sine berekraftsmål er lagt til grunn for arbeidet. Basert på desse og med utgangspunkt i grunnlags-dokumenta, har Fylkestinget i Vestland slutta seg til fire hovudmål, alle med fleire strategiar. Måla er:

- Vestland som det leiande verdiskapingsfylket og nasjonal pådrivar for eit regionalisert og desentralisert Noreg.
- Klima og miljø som premiss for samfunnsutvikling
- Lokalsamfunn som ramme for gode kvardagsliv i heile Vestland
- Like mogelegheiter til å delta i verdiskaping

### Regional plan for vassforvaltning

Regional plan for vassforvaltning for Vestland vassregion 2022-2027 er den første vassforvaltningsplanen for Vestland vassregion, etter at vassregionane Hordaland og Sogn og Fjordane slo seg saman 1.1.2020. Den byggjer på vassforvaltningsplanane for Hordaland og Sogn og Fjordane for 2016-2021. Planen har eit tilhøyrande tiltaksprogram og handlingsprogram. Planen set miljømål for vassførekomstane, tiltaksprogrammet skisserer tiltak for å nå miljømåla, og handlingsprogrammet koordinerer prosessen med å nå miljømåla.

### Plaststrategi. Ein plastfri natur og eit plastfritt Vestland (2020)

Denne er ein av fleire strategiar fylkeskommunen har utarbeida. Plaststrategien synleggjer og avklarar regionalt prioriterte satsingsområde, verkemiddelbruk og målsetjing for handtering og bruk av plast. Målsetjinga er at fylkeskommunen skal hindra at plastavfall kjem på avvege, og redusera bruken av plast i eigen organisasjon. Fylkeskommunen skal og leggje til rette for innovasjon og utvikling innanfor næringslivsaktørar, forskning og andre aktørar som Skjærgårds-tjenesten og friluftsråd.

### Berekraftig verdiskaping – Regional plan for innovasjon og næringsutvikling 2021-2033

Den regionale planen peikar på at akvakultur og fiskeri er viktige næringar, men at dei må nyttast innanfor berekraftige ramar. Planen peikar vidare på at mellom anna fiskeoppdrett krev tilgang til areal på land og sjø. Dette er krevjande, men viktig for å skape grunnlag for verdiskaping. Planen listar opp sentrale føringar for planlegging av næringsareal; mellom anna rett areal til berekraftig verdiskaping/grøne næringar, berekraftig areal til akvakultur, og poengterer at planar må vera oppdaterte, og at planlegginga må vera kunnskapsbasert.

### Regional kystsoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger (2017)

Regional kystsoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger er utarbeidd av Vestland fylkeskommune i samarbeid med kommunane, næringar og andre sektormyndene. Føremålet med kystsoneplanen å sikre ei berekraftig forvaltning av sjøareal og strandsone i Sunnhordlandsregionen og Ytre Hardanger. Planen skal sikre gode rammevilkår for havbruksnæringa som ei stor og viktig næring i regionen, samt maritim sektor med trygge farleier, hamneområde og sjørette næringsareal.

### Klimaplan for Hordaland 2014-2030

Klimaplanen for Hordaland poengterer at det er ei utfordring for akvakulturnæringa å realisere auka vekst og verdiskaping i kombinasjon med sterkare krav til berekraft. Veksten i produksjon i form av nye konsesjonar blir difor i tildelingsrundane i 2014 styrt mot «grøne konsesjonar». Klimaplanen fokuserer vidare på akvakulturnæringa sin påverknad når det gjeld klima. Planen slår fast at sjømat kjem bra ut i høve til klima i livssyklusanalysar. Potensialet for høvre til klimaforbetring 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. Klimaplanen viser også til den forventede utviklinga som følgje av klimaendringar som m.a. stigande havtemperatur, type artar, sjukdommar/algar etc., meir ekstremvær og tilgang på råvarer til fôr.

### 3 Dagens situasjon i kommunen

Eksisterande matfisklokalitetar i sjø for laks, aure og regnbogeaure i Bømlo kommune er vist i tabellen under. Det er totalt 16 godkjende lokalitetar for matfisk av laks, aure og regnbogeaure i kommunen. Samla total kapasitet for alle lokalitetane er 43 940 tonn MTB.

Lokalitetsnr	Lokalitetsnamn	Innehavarar	Kapasitet (MTB)
32857	Trettholmosen	Bolaks, Seashore sjø	2340
11633	Krossholmen	Bolaks, Seashore sjø	3120
14086	Lelandsholmen	Aller Aqua Norway, Fylkesnes fisk, Seashore sjø	1560
10291	Hiskholmen	Aller Aqua Norway, Fylkesnes fisk	2340
10292	Lyklingholmen N	Fremskridt laks, Kobbekvik og Furuholmen oppdrett, Seashore sjø	3120
11530	Gissøysundet S	Fremskridt laks, Seashore sjø	3120
13032	Sølvøyane	Bolaks, Fremskridt laks, Seashore sjø	5460
11534	Klungsholmen	Eidesvik laks, Lingalaks, Tombre fjordfarm, Varde fiskeoppdrett	3900
11511	Hattasteinen	Fremskridt laks, Seashore sjø	3120
11513	Andal	Lingalaks, Tombre fjordfarm, Varde fiskeoppdrett	3120
11574	Breivik S	Seashore sjø	3120
10303	Nappeholmane	Fjelberg fjordbruk, Nordsjø fjordbruk, Røvær fjordbruk, Sunnhordland fjordbruk, Tysnes fjordbruk	2340
13339	Klungervikneset	Fjelberg fjordbruk, Nordsjø fjordbruk, Sunnhordland fjordbruk, Tysnes fjordbruk	1040
11571	Holevik	Bolaks, Austevoll melaks, Seashore sjø	2340
15196	Aga Ø	Fremskridt laks, Kobbekvik og furuholmen oppdrett, Seashore sjø	2340
10050	Ospøy Ø	Aller Aqua Norway, Fylkesnes fisk	1560

### 4 Utgreiing og analyse

Planprogrammet skildrar det metodiske. Det er i tillegg utarbeidd eit metodedokument. Konsekvensutgreiinga skal i hovudsak vera basert på eksisterande kunnskap frå kjende og tilgjengelege databasar og dokument. Utgreiingstema som særskilt vil vere i fokus er: Naturverdiar og biologisk mangfald, friluftsliv og rekreasjon, landskap, kulturminne, sjøtransport og marine ressursar og samfunnsverknad.

Konsekvens kjem fram ved å samanhalde verdi og omfang av tiltaket innan det enkelte tema, inkludert eventuelle avbøtande tiltak. For å kunne analysere føremoner og ulemper av eit tiltak er det naudsynt å vite kva konsekvensar tiltaket gir. Konsekvensane av eit tiltak kjem fram ved å berekne eller vurdere forventa tilstand etter gjennomføring av tiltaket mot forventa tilstand utan tiltaket. Konsekvensutgreiinga vil i hovudsak vera basert på eksisterande kunnskap frå kjente og tilgjengelege databasar og dokument. Det må i kvart enkelt prosjekt vurderast kva som er tilstrekkeleg kunnskapsnivå for å sikre eit godt nok grunnlag for avgjersler. Konsekvensutgreiinga for ny eller endra arealbruk tek utgangspunkt i dagens situasjon, 0-alternativet. Dagens situasjon, 0-alternativet, er definert som arealbruk fastsett i vedtekne planar (kommuneplan eller reguleringsplan), samt tildelte løyve etter særlovverk (akvakulturlova mfl.). Konsekvensutgreiinga vert gjennomført på to nivå og tabellen over syner fagtema som skal utgreiast.

Samla konsekvens av planframlegget

- Verknaden av det samla planframlegget vil bli skildra og vurdert i ein tekstleg del. Det vert ikkje nytta skala eller talfesting av konsekvens for denne utgreiinga.

Vurdering av enkeltvise arealendringar:

- Utgreiinga skal vurdere verknad av tiltak på sjøoverflata og fortøyingar. Det vert nytta ein sju-delt skala i vurdering av endringar for enkeltareal. Skalaen er nytta med glidande overgangar i vurderingar for å synleggjere når det ikkje er eintydig positiv eller negativ verknad.

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
----	----	----	---	----	----	----

## 5 Samla konsekvensar av planframlegget

### 5.1 Arealbruk

Det er motteke innspel om endringar for 10 av dei 16 eksisterande lokalitetane i kommunen. Desse innspela er konsekvensutgreidd, og alle desse innspela er positivt tilrådd, då dei i stor grad inneber justeringar av føremåla for å tilpassa godkjent anleggsplassering til avsett areal i kommuneplanen.

Det er teke ut tre akvakulturområde frå gjeldande kommuneplan. Dette gjeld områda ved Risøy, Dyrøy og Gjæravågen. I tillegg er AK-område ved Hovlandshagen i Langevåg redusert, på grunn av at deler av arealet er endra til næringsføremål for å utvide eksisterande næringsområde/fiskerihamn. Det er ikkje lagt inn nye AK-område i planframlegget. Det er lagt inn eit opplagsområde (Dyrøy), som ikkje ligg i gjeldande plan.

Tabellen under viser ei oppsummering av konsekvensutgreiingane for enkeltareal.

INNSPEL	Tema i konsekvensutgreiinga								Tilråding		
	Naturmangfald	Friluftsliv	Landskap	Kulturminne	Naturressursar	Teknisk infrastruktur	Nærmiljø og stadutvikling	Næringsliv og sysselsetting	Positiv	Positiv med justering	Negativ
Dyrneset/Stora Brennøy	-2	-1	-1	-1/0	0	0	-1	+2	x		
Ospøy Øst	-1/-2	0/-1	-1/0	-1	-1	0/-1	-1/0	+1	x		
Aga Øst	-2	0	-1/0	-1	-2	0	-1/0	+1	x		
Holevik	0	0	0	0	0	0	0	x	x		
Austnes	-1	-1	-1	0/-1	-1/-2	-1/-2	0	+2			x
Breivik	-1	0	0	-2	0	0	0	+1	x		
Andal	-2/-1	0	-1	0	-2	0	+1/0	+1		x	
Hattasteinen	0	0	0	0	0	0	0	+1		x	
Klungsholmen	-1	0	-1/0	-1/0	0	-1	-1/0	+1		x	
Sølvøyane	-1/-2	-1/0	-1	-1	-2	0	0	+1		x	
Lyklingholmen Nord	-2/-1	-1	-1/0	-1	-2	0	-1/0	+1		x	
Gjæravågen – bruk og vern	+2	+1	+1	0/+1	0	0/+1	+1	-1	x		
Trettholmosen	-1	0/-1	0/-1	0	0	-1	0	+1	x		
Oksøyskallen	-3	-1/-2	-2/-3	0	-2/-3	-1	0	+3			x
Sengane	-3	-1/-2	-2/-3	0	-2/-3	-1	0	+3			x
Dyrøy opplagsområde	-1	-1/-2	-1/-2	0	0	0	0/-1	+2	x		
Dyrøy – bruk og vern	+2	+2	+2	0	+2	0	+1	-2	x		

Det totale arealet i km<sup>2</sup> er auka i planframlegget i høve til gjeldande kommuneplan. Dette grunna at ein del av AK-områda er utvida. For ein del av endringane er det gjort justeringar av føremåla, slik at deler av føremålet er teke ut av planen. For dei fleste av endringane blir totalen likevel eit større areal enn gjeldande plan opnar for. Slik opnar planframlegget for større arealbeslag i form av anlegg på sjøoverflata, fortøyingar og forankringar på havbotnen i dei avsette områda. Sjå tabellen under for ei oversikt.

	Areal i gjeldande kommuneplan (daa)	Areal i planframlegg (daa)	Endring (daa)	Endring i tråd med plankart KSP*
Dyrneset/Stora Brennøy	35	50	+15	Nei
Risøy	21	0	-21	
Ospøy Øst	39	153	+114	I hovudsak
Aga Øst	35	111	+76	I hovudsak
Holevik	261	270	+9	I hovudsak
Austnes	92	92	0	
Brevik	385	399	+14	I hovudsak
Andal	806	845	+39	I hovudsak
Hattasteinen				
Klungsholmen	77	114	+37	Ja
Sølvøyane	314	285	-29	Ja
Lyklingsholmen Nord	49	68	+19	Ja
Gjæravågen	3	0	-3	
Trettholmosen	126	158	+32	Ja
Oksøyskallen	0	0	0	Nei
Sengane	0	0	0	Nei
AK-område Dyrøy	29	0	-29	
Opplagsområde Dyrøy	0	24	+24	
AK- område ved fiskerihamna	157	98	-59	
AK-område Øklandsvågen	11	13	+2	
<b>Totalt</b>	<b>2 440</b>	<b>2 680</b>	<b>+240</b>	

\* Regional kystsoneplan for Sunnhordland og Ytre Hardanger, 2017.

Totalt sett er det i gjeldande kommuneplan 88 areal avsett til akvakultur. To av desse areala ligg på land, og eitt ligg dels i sjø og dels på land. Det totale arealet avsett til akvakultur i gjeldande plan er om lag 6504 daa. Planframlegget har ei auke i areal til akvakulturføremål på om lag 240 daa. Dette tilsvarar ein auke på om lag 4 prosent i areal avsett til akvakultur. Det er ikkje lagt inn nye AK-område i planframlegget, men tre område er tatt ut, samstundes som eitt opplagsområde er tatt inn. Det er såleis ein reduksjon i talet på AK-område samanlikna med gjeldande plan.

Dei fleste av dei tilrådde utvidingane er heilt eller i hovudsak i tråd med det retningsgjevande plankartet i Regional kystsoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger (2017).

Akvakulturføremålet viser området der anlegget på sjøoverflata skal ligga innanfor. I tillegg til anlegget på overflata er det behov for fortøyingar for å halde anlegget i posisjon. Dette arealet er ikkje vist i plankartet, då det er opna for fortøyingar i heile sjøområdet. Dette er ei vidareføring av slik det er gjort i gjeldande kommuneplan. I samband med konsekvensutgreiinga av enkeltareal er det likevel teke omsyn til fortøyingsarealet kring anlegga.

Det er ikkje gjort endringar i måten akvakultur er framstilt på, i ny og gamal plan. Fortøyingar kan framleis ligga utanfor AK-områda, innanfor bruk og vern av sjø og vassdrag generelt, og tala er såleis samanliknbare. Totalt sett er det ein liten auke i areal avsett til akvakultur. For fleire av områda er endringane gjennomført for å tilpassa føremåla til allereie godkjent plassering av anlegg.

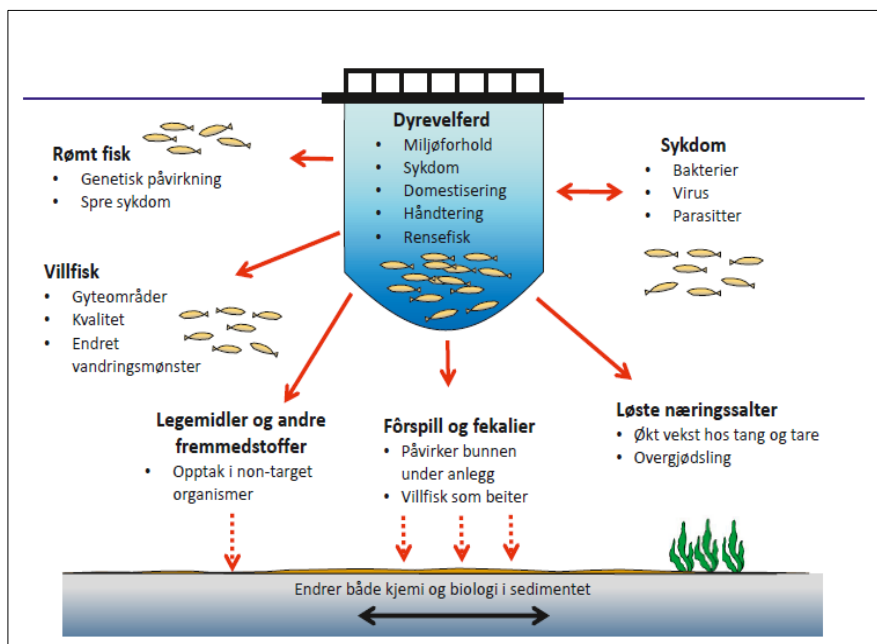
I tillegg til endringane i kommuneplanen som vert gjort i samband med handsaming av innkomne innspel er det gjort ei mindre endring av kommuneplanen for lokalitetane Hiskholmen og Lelandsholmen. Her vart det søkt om mindre endring av kommuneplan etter plan- og bygningslova §11-17, og denne endringa vart godkjent i juni 2022.



## 5.2 Naturmangfold

Naturmangfoldlova vart vedteken og trådte 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 kostnadar ved forringing av miljø skal berast av tiltakshavar, og at det skal gjerast bruk av miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar.

Konsekvensar av naturmangfold er todelt; direkte arealkonflikt og miljøpåverknad for influensområda. Påverknad på eit økosystem vert vurdert ut ifrå den samla belastninga som økosystemet er eller vil bli utsett for, både gjennom direkte arealkonflikt og verknad for influensområde. Miljøpåverknad for influensområde er skjematisk vist i figur under.



Figur 1 Figur frå rapporten Risikovurdering norsk fiskeoppdrett 2018 som viser miljøpåverknad frå fiskeoppdrett i ope merd. Kjelde: Havforskningsinstituttet.

Direkte arealkonflikt mellom endringar i planframlegget og registrerte naturverdiar er avgrensa.

- Det er ingen verna naturområde som er i direkte arealkonflikt med endra akvakulturføremål.
- Det er ingen registrerte funksjonsområde for artar knytt til sjøområda som er i direkte arealkonflikt med endra akvakulturføremål.
- Nokre av dei endra områda er i konflikt med artsregistreringar. Dette gjeld områda Sølvøyane og Klungsholmen. De registrerte artane er truleg funne som ein del av miljøundersøkingane som er gjennomført i samband med søknad om løyve eller drift av anlegga. Dei aktuelle artane er enten registrert med livskraftig bestand, eller er registrert på svartelista.
- Nokre av dei utvida/endra areala er i konflikt med registrerte naturtypar:
  - Endringa på Klungsholmen overlappar litt med naturtypen Større kamskjelførekostar, med verdi viktig. Arealet som vert teke ut på same lokaliteten overlappar i stor grad med den same naturtyperegistreringa.
  - Endringa på Sølvøyane overlappar så vidt med naturtypen Større kamskjelførekostar med verdi Viktig. Arealet som vert teke ut på same lokaliteten overlappar i større grad med same naturtyperegistreringa, i tillegg til at dette arealet overlappar med naturtypen Skjelsand, med verdi Viktig.
  - Ved Lyklingeholmen Nord overlappar det utvida området med naturtypen Større kamskjelførekostar med verdi Viktig. Arealet som vert tatt ut overlappar i større grad med den same naturtyperegistreringa.
  - Ved lokalitetane Andal og Hattasteinen er dei utvida/endra areala ikkje i konflikt med naturtypar, mens areala som vert tatt ut på kvar av lokalitetane overlappar med naturtypen Større kamskjelførekostar, med verdi Viktig.
- Nokre av dei utvida/endra areala er i konflikt med registrerte gyteområde:
  - Utvidinga/endringa ved Stora Brennøy overlappar med gyteområde for torsk – Brennøyosen. Det same område, men med ei anna avgrensing, er også lagt inn i gjeldande kommuneplan som gytefelt.
- Det er ingen anadrome vassdrag som er i direkte arealkonflikt med akvakulturføremåla.

Når det gjeld dei registrerte naturtypene, og overlapp med endra/utvida akvakulturområde, er det totalt sett mindre arealkonflikt i planframlegget enn det er i gjeldande plan. I alle dei nemnde tilfella vert det teke ut areal på den same lokaliteten, og areala som vert teke ut har ei større grad av overlapp med naturtyperegistreringane enn dei areala som vert lagt inn i planframlegget.

Utvidinga ved Stora Brennøy er gjort i dialog med lokale fiskeriinteresser. Utviding av lokaliteten og etablering av akvakulturanlegg i området vil kunna ha negative konsekvensar for registrert gyteområde.

For mange av arealendringane i planframlegget er endringane/justeringane gjort for å tilpasse arealføremålet i kommuneplanen til faktisk situasjon, med etablert anlegg på lokaliteten. I nokre område er det ønskjeleg med justering av føremålet for å sleppe å søke dispensasjon for mindre justeringar av anlegg. I slike tilfelle er konsekvensane for naturmangfald avgrensa, både med omsyn til direkte påverknad og påverknad for influensområdet. I ein del tilfelle er det ønskjeleg å justere/flytte anlegget til dømes for å optimalisere straumtilhøva på lokaliteten, og i slike tilhøve vil ei flytting av anlegget kunne betre miljøtilhøva på lokaliteten.

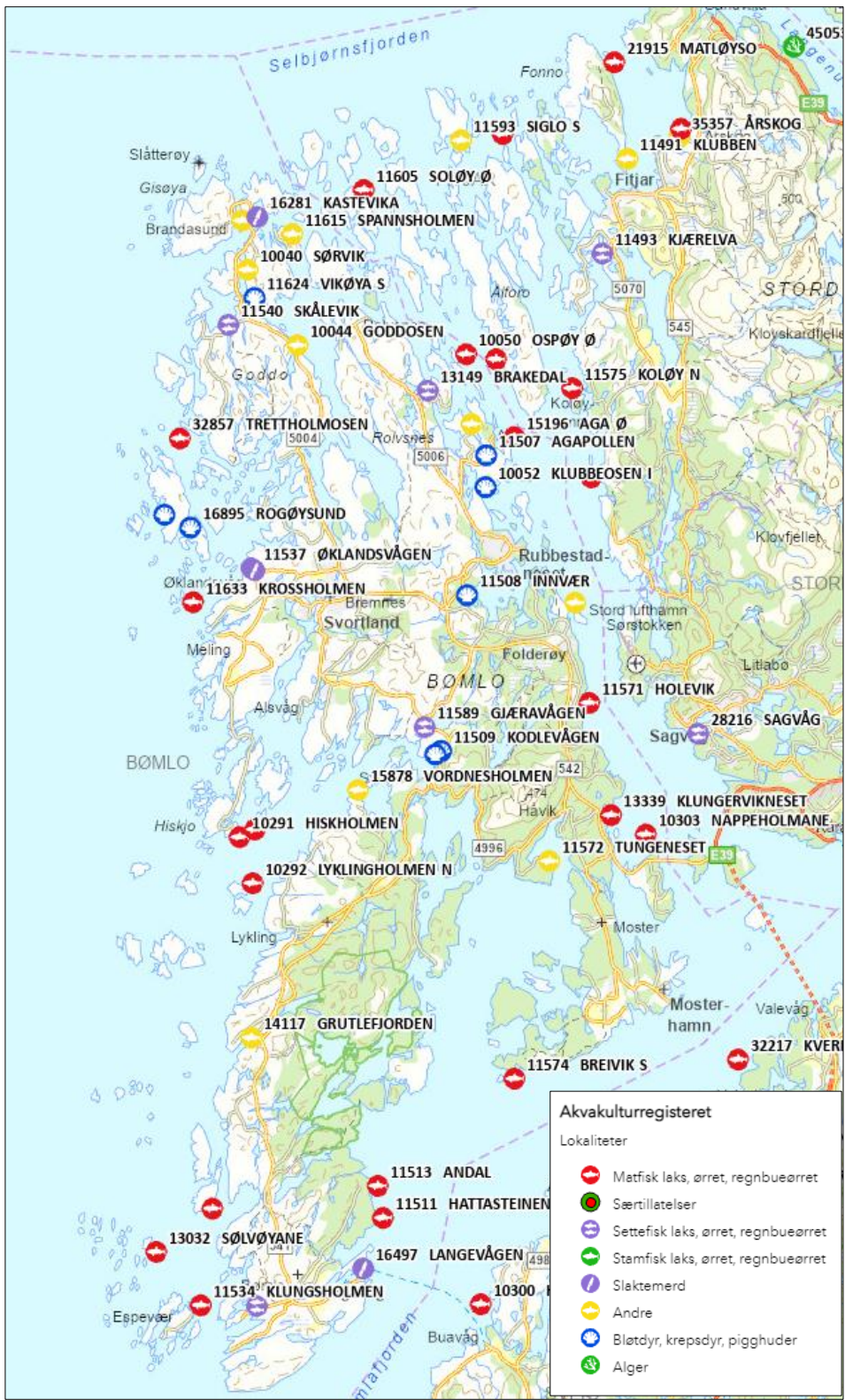
Det er berre innspelet på lokaliteten Stora Brennøy som ikkje har eksisterande anlegg i dag. Området ligg inne som akvakultur i gjeldande plan, og innspelet gjeld endring/utviding av lokaliteten sørover. Akvakulturområdet Risøy, som ligg på austsida av Risøya, nordvest for Stora Brennøy, er teke ut i planframlegget. Når det gjeld konsekvensvurderingane for denne utvidinga vert dei i stor grad gjort med omsyn til plansituasjonen i området. Vurderingane er såleis gjort med bakgrunn i at områda allereie er sett av til akvakultur i gjeldande plan, sjølv om det ikkje er etablert anlegg, eller gitt løyve til etablering av anlegg på lokaliteten.

### **5.2.1 Forstyrning**

Støy frå oppdrettsanlegg har truleg liten effekt på marin fauna. Ein har normalt mykje bakgrunnsstøy i havet, særskilt i kystnære område med mykje skipstrafikk. Norsk Institutt for Naturforskning har gjennomført eit litteraturstudie med fokus på forstyrningar på fugl og pattedyr i sjø (NINA-rapport 1199, 2015). Det er ikkje funne forskning frå Noreg som omtalar effekt av forstyrning frå etablering og drift av akvakulturanlegg. Dei referer såleis til internasjonale studiar. Rapporten peikar på at artar kan bli fortrenge frå deira optimale område ved forstyrningar eller truslar, då det er ein vanleg reaksjon at individet flyttar seg vekk frå kjelda til forstyrning/støy til eit område der det kan føle seg tryggare, enten i lengre eller kortare periodar. Samstundes syner rapporten at mange dyr og fuglar har evna til å venne seg til støy og aktivitetar som ikkje er retta mot dei, og som etter kortare eller lengre tid ikkje vert forbunde med fare. Rapporten viser til at andefugl kan bli forstyrra av aktivitetar opp mot 800 meter frå myteområde. Negative effektar av støy og forstyrningar kan reduserast gjennom planlegging av ekstraordinære aktivitetar og aktivitetar i sårbare periodar for fuglar og pattedyr, t.d. gjennom val av båtrote til og frå anlegga i ulike periodar på året.

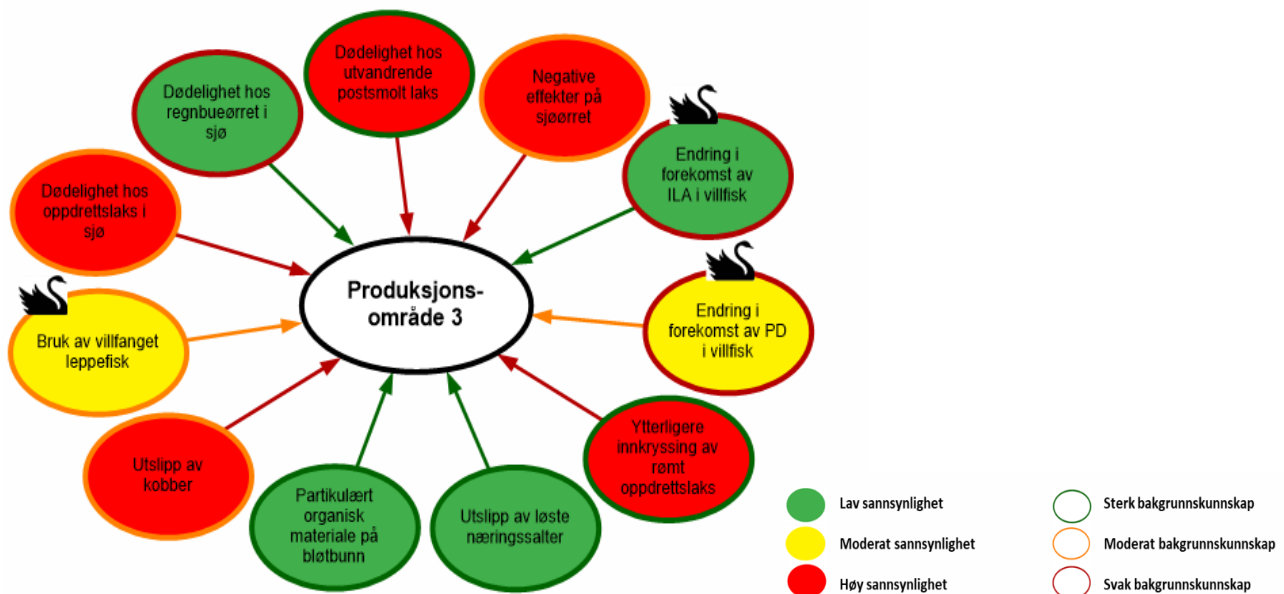
### **5.2.2 Forureining og utslepp**

Det er mange godkjente oppdrettslokalitetar i Bømlo kommune og nærliggjande fjordområde. I kommunen er det godkjente lokalitetar for laks og regnbogeare, andre fiskeartar, blautdyr/krepsdyr/pigghuder og algar.



Figur 2 Godkjente lokaliteter for akvakultur i Bømlo kommune. Kjelde; Fiskeridirektoratet, 20.02.23

Havforskningsinstituttet har publisert årlege risikovurderingar av miljøverknader av norsk fiskeoppdrett sidan 2011. Det er lagt vekt på overordna problemstillingar knytt til lakselus, smittespreiing, genetisk påverknad, eutrofiering, organisk belastning og utslipp av legemidlar. Denne kjelda er nytta aktivt i vår vurdering. Sjå figuren under (Figur 3), som gir ei oppsummering av risiko knytt til dyrevelferd og miljøeffektar av fiskeoppdrett for produksjonsområde 3, som er det produksjonsområdet Bømlo ligg i (Karmøy til Sotra).



Figur 3. Oppsummering av risiko knytt til dyrevelferd og miljøeffektar av fiskeoppdrett for produksjonsområde 3. Kjelde Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2023

- Utslepp (organisk/uorganisk)

Oppdrettsanlegg har lokale verknader på naturmiljøet. Når det gjeld fiskeoppdrett vil det særleg vera verknader av tilført organisk materiale og uorganiske næringsstoffer frå fiskefôr og fiskeavføring direkte under anlegget. Grunna fortynningseffekten i sjøvatn er effekten av utsleppa normalt avgrensa til nærleiken av anlegget. Utsleppa kan likevel, avhengig av straumtilhøve og plassering av lokaliteten, ha ein negativ påverknad på omgjevnaden (gradient ut frå anlegga). Influensområdet vil variere med storleik på anlegget, plassering, straum og bølgepåverknad. Studiar frå Hardangerfjorden syner at det kan vere lokal miljøpåverknad frå organiske tilførslar (næringsstoffer/-partikulært materiale) i grunne område (0-30 m) når anlegget ligg særst nær land, i bukter og ved straumsvake lokalitetar. I ytre kystområde og ved straumsterke lokalitetar er det vist lite påverknad.

I følgje Havforskningsinstituttet sin rapport *Effekter av utslipp fra akvakultur på spesielle marine naturtyper, rødlistea habitat og arter* (nr. 8-2016) har utslipp frå akvakultur størst risiko for permanent skade på naturtyper og artar som har liten evne for å reetablere seg (langsam vekst eller lågt spreingspotensiale). Ein kjenner til at nokre artar har rask reetablering, som t.d. tareskog, medan ein antar at andre artar som korallskogbotn, ålegrasenger, lausliggende kalkalgar og grunne blautbotnomsråde, er meir sårbare og kanskje brukar lang tid på å reetablere seg. Rapporten viser til at det er påvist påverknad av utslipp frå akvakultur til naturtyper opp til 1000-1500 meter i frå anlegget.

Produksjonsområde 3, Karmøy til Sotra, er det produksjonsområdet som har høgaste årlege utslepp av løyste næringsstoffer per sjøareal langs norskekysten. I følgje Risikorapport for norsk fiskeoppdrett 2023 er det likevel låg risiko for miljøeffektar som følgje av auka næringsstofftilførsel frå fiskeoppdrett i området, sjå Figur 3. Når det gjeld partikulære organiske utslepp frå fiskeoppdrett er det i følgje risikorapporten utvikla gode overvåkingsverktøy som bidreg til at risikoen knytt til miljøeffektar av organiske partikulære utslepp frå fiskeoppdrett på blautbotn er vurdert som låg over heile landet (sjå Figur 3). Per i dag eksisterer det ikkje ei god overvaking av hardbotnlokalitetar. Produksjonen av oppdrettsfisk varierer betydeleg både innan og mellom produksjonsområde, og påverknaden av partikulære organiske utslepp varierer frå lokalitet til lokalitet. Fjordlokalitetar er meir utsett for lokal påverknad enn kystlokalitetar, sjølv om anlegga på kysten ofte er mykje større.

Alle matfiskanlegg skal gjennomføre ei trendovervåking av miljøtilstanden på lokaliteten (MOM – B undersøkingar). Dette er ein enkel trendovervåking av botntilhøva under og i umiddelbar nærleik til eit akvakulturanlegg og måler påverknaden frå anlegget. Undersøkingane skal gjennomførast med faste frekvensar basert på resultatane frå førre trendovervåking. Overvåkinga er risikobasert på den måten at dårleg tilstand fører til hyppigare undersøkingar på lokaliteten. Lokalitetstilstanden vert kategorisert frå «meget god = 1» til «meget dårleg = 4», der tilstand 4 vert rekna som overbelastning. Historiske undersøkingar viser at dei aktuelle lokalitetane i Bømlo kommune i stor grad har, og har hatt, akseptable miljøforhold, ref. MOM-B undersøkingar. MOM-B undersøkingar på dei aktuelle lokalitetane syner følgjande klassifisering (per august 2023 frå fiskeridirektoratet sin database): (1= meget god, 2= god, 3= dårleg).

Lokalitet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ospøy Øst				2	1	2	1	3	1
Aga Øst	1		1	2	1	1		2	
Holevik	1			1		1		1	
Breivik					1	1		1	
Andal		1		1		2	1	1	
Hattasteinen		1		1		1		1	
Klungsholmen		1		1	1		1		
Sølvøyane	1		1		1		1	1	2
Lyklingholmen Nord		1	1		1		1		
Trettholmosen	2	3	2	2	3	2			
1 = Meget god									
2 = God									
3 = Dårlig									
4 = Meget dårlig									

Figur 4 Oversikt over resultat frå MOM-B – undersøkingar på dei aktuelle lokalitetane som det vert gjort endringar på i planframlegget.

- Utslepp av legemiddel og framandstoff

Det vert nytta legemiddel og framandstoff (miljøgift, som t.d. kopar) i produksjon av oppdrettsfisk for å sikre god fiskevelferd, behandling mot lakselus og sjukdomar, samt for å halde merdane reine. Bruken av desse stoffa påverkar omgjevnadane, og det er såleis høveleg å kommentere dette i eige avsnitt. Risikorapporten frå 2023 peikar på at totalt sett er sannsynet for negative miljøeffektar av kopar i produksjonsområde 3 vurdert til å vera høg. Plan- og bygningslova regulerer ikkje bruk av legemiddel og framandstoff då dette er tilhøve knytt til drift og produksjon. Ein legg til grunn at dei som driftar anlegga følgjer gjeldande regelverk og løyve knytt til dei enkelte lokalitetane. Dette er anleggs-spesifikke tilhøve som vert regulert gjennom sektorlovverk og ikkje gjennom plan- og bygningslova.

Forbruk av avlusingsmidlar er rapporteringspliktig i Noreg. Forbruket av midlar mot lakselus auka kraftig i starten av 2000-talet og har vore høgt sidan 2009. Sidan 2015 har det vore ein årleg reduksjon i forbruk. Bakgrunnen for nedgangen er at det er teke i bruk andre ikkje-medikamentelle metodar. I 2021 er det ei viss auke i forbruket av nokre legemidlar mot lakselus. Forbruket av avlusningsmidlar varierer mellom produksjonsområda og på grunn av dette vil difor effekten på miljøet også variere.

Enkelte midlar nytta mot parasitten lakselus inneheld kitinsyntesehemmande stoff som er påvist å kunne ha negativ langtidsverknad på krepsdyr (skaldyr) som lever i nærleiken av oppdrettsanlegg. Lakselus tilhøyrar dyregruppa krepsdyr, og medikament som dreper lakselus kan også påverke andre krepsdyrartar, som til dømes reke, hummar og sjøkreps. Det er særskilt organismar med hyppige skalskifte som er sårbare. Miljøeffekten av lusemiddel nytta ved badebehandling er avgrensa på grunn av nedbryting og fortynningseffekt, og for lusemiddel brukt i fôr visar forskning at det kan vere høge verdiar av lusemiddel i sedimentet under anlegget. Sannsynet for at organismar utanfor anlegget vert eksponert er vanskeleg å vurdere nøyaktig, då dette vil variere ut i frå konsentrasjon dei vert utsett for og kor lenge dei vert utsett for stoffet. Truleg vil dette også variere frå lokalitet til lokalitet ut frå dei naturgitte forholda som t.d. straumforhold.

Det er behov for betre kunnskap om utslepp av miljøgifter frå oppdrettsanlegg. Ut i frå kjent kunnskap er det likevel klart at utslepp av framandstoff frå fôrspel, fekalier eller frå impregnerte nøter kan påverke andre organismar som lever i vassøyla ved anlegget eller i sedimenta under anlegget negativt.



### 5.2.3 Vassmiljø og vassforskrifta

Føremålet med vassforskrifta er å gje rammer for fastsetting av miljømål, som skal sikre best mogleg heilskapleg vern og berekraftig bruk av vatn i Noreg. Alle vassførekomstar er karakterisert ut frå eigenskapar, klassifisert og gitt eit miljømål. Miljømålet er viktig, då vassførekomsten skal nå målet om god (eller svært god) økologisk og kjemisk tilstand innan 2027. Miljøforbetrande tiltak skal gjennomførast i dei vassførekomstane der det er mistande om at miljømålet ikkje vil bli nådd innan fristen. Det skal i hovudsak ikkje gjennomførast tiltak som kan forringe tilstanden i ein vassførekomst.

Dei fleste vassførekomstane innanfor Bømlo vassdragsområde er registrert med god tilstand, ein er registrert med svært god tilstand, og to er registrert med moderat tilstand. Av kystvassførekomstane kring Bømlo er det tre som er registrert med ein risiko for å ikkje nå god miljøtilstand. Dette er Bømlo indre, Innvær fjorden og Stokksund. I to av desse vassførekomstane, Bømlo indre og Stokksund, er utslepp frå akvakultur nemnd som ein påverknad på vassførekomsten, men i liten grad. Den føreslåtte utvidinga av føremål på Dyrneset/Stora Brennøy ligg innanfor vassførekomsten Stokksund. Alle dei andre kystvassførekomstane er forventa å nå miljømålet. Samla sett er såleis vassførekomstane i Bømlo kommune vurdert til å ha liten påverknadsgrad av forureining frå oppdrettsverksemd.

Kystvassførekomst	Økologisk tilstand	Registrert påverknad frå akvakultur
Bømlo indre	God	Diffus avrenning og utslepp frå fiskeoppdrett – liten grad
Bømlo ytre	God	
Bømlafjorden	God	Diffus avrenning og utslepp frå fiskeoppdrett – liten grad
Tjongspollen	God	
Børøyfjorden	God	
Stokksund	Moderat	Diffus avrenning og utslepp frå fiskeoppdrett – liten grad Punktutslepp frå akvakultur – liten grad
Innvær fjorden	Moderat	
Selsfjorden	God	Punktutslepp frå akvakultur – liten grad
Selbjørnsfjorden	God	
Gisøya – Fugløysundet	Svært god	
Goddo – ytre	God	Diffus avrenning og utslepp frå fiskeoppdrett – liten grad

### 5.2.4 Anadrom fisk

Det er fleire forhold som har miljøeffekt på anadrom fisk (villaks og sjøaure) i fjordsystemet. Noreg har eit særskilt ansvar for, og har eit mål om, å ivareta og bygge opp igjen viltlevande bestandar av atlantisk laks. Det er mellom anna vedteke forskrift om kvalitetsnorm for ville bestandar av atlantisk laks, der føremålet er:

#### Artikkel 1. Formål og virkeområde

Formålet med denne normen er å bidra til at viltlevande bestandar av atlantisk laks ivaretas og gjenoppbygges til en størrelse og sammensetning som sikrer mangfold innenfor arten og utnytter laksens produksjons- og høstingsmuligheter. Normen er retningsgivende for myndighetenes forvaltning og skal klargjøre hva som er god kvalitet for villaks og dermed gi myndighetene et best mulig grunnlag for forvaltningen av bestandene og faktorene som påvirker bestandene av atlantisk laks.



Figur 5 Registrerte utløpspunkt, lakseførande strekningar og nasjonale laksefjorlar i fjordsystema kring Bømlo. Kjelde: lakseregisteret.

I følgje Vitenskaplig råd for lakseforvaltning er det verknader av oppdrettsaktivitet som utgjør størst trussel for anadrom fisk. Det er effektar av rømt oppdrettslaks og lakselus som er dei to viktigaste faktorane. Dette påverkar bestandane så sterkt at dei kan medverke til at bestandar av villaks og sjøaure kan bli kritisk trua eller gå tapt. Det er ei registrert elv med lakseførande strekning i Bømlo kommune. Dette er Åreiddalselva, som renn ut frå Finnåsvatnet. Elva er registrert i lakseregisteret med ikkje sjølvreproduserande bestand av laks, og dårleg bestandstilstand av sjøaure. Av påverknadsfaktorar på sjøaurebestanden er lakselus registrert med stor effekt, samferdsel med middels effekt, og annan vatnbruk med liten effekt. Risikorapport for norsk fiskeoppdrett 2023 peikar på at det er høg eller moderat risiko knytt til eit fleirtal av miljøpåverknadane frå fiskeoppdrett samt dødelegheit for oppdrettslaks i sjø i produksjonsområde 3, og risikoreducerande tiltak bør vurderast for å sikre eit berekraftig havbruk i produksjonsområdet.

- Spreiing av lakselus

For lakselus har alle lokalitetar som er i drift krav om at det til ei kvar tid skal vere færre enn 0,5 vaksne holus i snitt per fisk i anlegget. I fastsette periodar skal det også gjennomførast koordinerte avlusingar dersom det vert påvist 0,1 lakselus eller fleire av bevegelege stadier og vaksne holus i snitt per fisk. Det er vanskeleg å sei noko om mengda lakselus i fjordbassenga då dette varierer i tid og er ein funksjon av kor stor grad dei enkelte anlegga er i drift, produksjonsmengd og om dei har kontroll på lusesituasjonen i anlegga sine.

Utsleppet av lakselus er høgt då det er mykje oppdrettsfisk i produksjonsområde 3, som Bømlo kommune er ein del av. Risikorapport for norsk fiskeoppdrett 2023 viser til at risikoen knytt til dødelegheit hos utgåande postsmolt laks som følgje av lakselusmitte frå oppdrett i produksjonsområde 3 er vurdert som høg. Risiko for negative effektar på sjøaure som følgje av lakselusmitte frå oppdrett er også vurdert som høg i produksjonsområde 3.

Forvaltning knytt til påverknad av lakselus for omgjevnaden er i stor grad relatert til driftsopplegget på kvart enkelt anlegg, og plan- og bygningslova har ikkje høve til å regulere eller legge restriksjonar for drift på anlegga.

- Rømming og genetisk innblanding

Påverknaden av rømt oppdrettsfisk på anadrom fisk er knytt til genetisk innblanding og såleis utvatning av genane til villfisk. Forsking viser at oppdrettslaks er kryssa inn i eit stort tal elvar i Noreg og at det ut frå dagens kunnskap er lite rom for tvil om at rømt oppdrettslaks representerer ein trussel mot genetisk integritet til ville laksebestandar i Noreg.

Risikorapport for norsk fiskeoppdrett 2023 viser at det var 37 % vassdrag i produksjonsområde 3 med høg andel rømt oppdrettslaks, og 17 % med moderat andel rømt oppdrettslaks i perioden 2017-2021. Basert på moderat høge rømmingstal, høgt innslag av rømt oppdrettslaks i elvar, og moderat utfisking, er det totalt sett vurdert å vera høgt sannsyn for førekomst av rømt oppdrettslaks på gyteplassane i produksjonsområdet. Bestandsstatusen til villfisken i området er vurdert som dårleg, og det er allereie påvist eit høgt nivå av genetisk endring i villaksbestandane i området grunna tidlegare innkryssing av rømt oppdrettslaks. Bestandane er vurdert til å vera lite robuste mot ny innkryssing, og risikoen knytt til ytterlegare genetiske endringar som følgje av innkryssing frå rømt oppdrettslaks vert vurdert som høg i produksjonsområde 3.

Det er rapportert om ni rømmingshendingar i kommunen dei siste ti åra i følgje Fiskeridirektoratet sitt kartverktøy. I tre av desse rømmingshendingane var det meir enn 1000 rømte fisk. Det er å forvente at hendingane har hatt verknad for anadrome vassdrag i fjordsystemet.

Plan- og bygningslova har ikkje heimel til å regulere eller legge restriksjonar på akvakulturføremål som vil forhindre hendingar med rømming. Samstundes vil lokalisering og omfang av akvakulturføremål i kommuneplanen kunne påverke slike hendingar.

- Sjukdom og smittepress på villfisk

Smittsame sjukdomar er ein av dei viktigaste biologiske og økonomiske tapsfaktorane i oppdrettsnæringa. Det er også ein indikator på fiskevelferd. I tillegg til at sjukdom har negativ verknad for oppdrettsnæringa, er fleire av patogena (virus eller bakteriar) også påvist i villfisk. Risikovurderinga i Risikorapport for norsk fiskeoppdrett 2023 vurderer endring i førekomst av infeksjøs lakseanemi (ILA) og pankreassjukdom (PD) hos villaks som følgje av virusmitte frå fiskeoppdrett. Risikoen knytt til endring i ILA vurdert som låg, og risikoen knytt til endring i førekomst av PD hos villfisk er vurdert til å vera moderat i produksjonsområde 3.

- Bestandssituasjonen for villaks og sjøaure

Det er vanskeleg å seie noko om bestandane av villaks og sjøaure si toleevne opp mot planframlegget, då det er mange faktorar og hendingar som spelar inn som til dømes overleving i havfasen, fiske, vassdraga sine lokale tilhøve, samt at årlege variasjonar knytt til vêrforhold kan spele inn. Det er offentleg anerkjent at akvakulturverksemd har negativ verknad på villfisk, då særleg hendingar knytt til rømming og påverknad og omfang av lakselus. Desse to tilhøva er i hovudsak regulert gjennom sektorregelverk, samstundes som plan- og bygningslova har innverknad på dette gjennom tilgang til areal og såleis ei opning for å søke om auke i tal anlegg og produksjonsvolum.

### 5.2.5 Oppsummering naturmangfald

Det er lagt inn noko større areal til akvakultur i planframlegget, samanlikna med gjeldande plan. Dette er i stor grad justeringar av akvakulturområde der det allereie er produksjon, og for mange av områda vil justeringa i kommuneplanen medføre at føremålet er i tråd med godkjent plassering av anlegget. Desse arealendringane vil såleis ikkje medføre ei endring i påverknad eller konsekvens for naturmangfald i området.

For eitt tilrådd innspel er det ikkje etablert anlegg på lokaliteten. Innspelet er ei utviding av eksisterande akvakulturføremål i gjelende kommuneplan. Ei utviding av AK-området kan såleis auka sannsynet for at det kan søkast om løyve til produksjon på lokaliteten. Innspelet til heilt nye akvakulturområde er ikkje tilrådd positivt i konsekvensutgreiinga, mellom anna på grunn av konsekvensar for naturmangfald.

Auke i areal avsett til akvakultur kan potensielt medføre auke i produksjon, sjølv om dette må gjennom sektorlovverk og konsesjonshandsaming før det eventuelt vert realisert. Tilstrekkeleg avsett areal er ein føresetnad for å søke om akvakulturløyve. Tilstanden til vill laksefisk i sjøområda kring Bømlo er dårleg, og villfiskstammene vert negativt påverka av oppdrett av laksefisk i opne merdar, mellom anna gjennom spreiding av lakselus og rømming frå produksjonen. Løyve til drift og eventuell auke i biomasse på dei ulike lokalitetane vert ikkje styrt via plan- og bygningslova, og i dag er det produksjonsområdeforskrifta som regulerer om det er mogleg med produksjonsauke innanfor kvart produksjons-



område. Det har ikkje vore mogleg å auka produksjonen dei siste åra, grunna ein situasjon med for mykje spreiding av lakselus, og det har vore naudsynt å redusera produksjonen innanfor produksjonsområde 3, som Bømlø er ein del av.

Det er likevel viktig å ha med seg at kapasitetsjusteringa som vert gjort med bakgrunn i produksjonsområdeforskrifta vert gjort annakvart år, mens det går lenger tid mellom rulleringane av kommuneplanen. Det er såleis viktig at plansituasjonen ikkje stenger for høve til justeringar/endringar av anlegg. Det er mellom anna viktig at næringa får høve til å utvikla seg, og at anlegga kan leggast slik at dei er best mogleg plassert i forhold til ver og vind, djupne- og straumforhold, slik at dei kan driva optimalt og ha best mogleg drift.

Det er også viktig å presisere at akvakultur er meir enn oppdrett av laks og aure i opne merdar. Det er per i dag ikkje lagt nokon føringar på akvakurområda i kommunen når det gjeld kva artar ein kan driva oppdrett av, eller kva for teknologi som skal nyttast. Næringa utviklar seg raskt, og det er fornuftig å ha ledige areal, også til eventuelle andre artar, eller ny teknologi.

Det er totalt sett vurdert at konsekvensen av planframlegget på naturmangfald er relativt uendra.

### **5.2.6 Naturmangfaldlova § 8-12**

Offentlege avgjersler som påverkar naturmangfaldet skal så langt det er rimeleg bygge på vitenskapleg kunnskap om artar sin bestandssituasjon, naturtypar si utbreiing og økologiske tilstand, samt effekten av påverknad. Kravet til kunnskapsgrunnlag skal stå i eit rimeleg forhold til saka sin karakter og risiko for skade på naturmangfaldet. Klima- og miljødepartementet sin rettleiar til naturmangfaldlova kapittel II gir at dersom ein, etter å ha vurdert kunnskapsgrunnlaget, finn at avgjersla ikkje rører ved naturmangfald i nemneverdig grad, vil ein som hovudregel kunne avslutte vurderinga av dei miljørettslege prinsippa. Ei slik avgrensing mot vidare vurderingar vil normalt berre vera aktuelt ved mindre tiltak. Dersom avgjersla rører ved naturmangfald, går ein vidare og vurderer dei andre miljørettslege prinsippa.

Det er innhenta eksisterande kunnskap om naturmangfaldet som kan bli påverka av arealendringane, kva for tilstand naturmangfaldet har, og kva påverknad planframlegget vil ha på naturmangfaldet. På bakgrunn av kjent kunnskap og risiko for skade er det samla sett vurdert at planframlegget ikkje vil påverke naturmangfald i nemneverdig grad, jf. naturmangfaldlova § 8.

Når det vert treft ei avgjerd utan at det ligg føre tilstrekkeleg kunnskap om kva verknader den kan ha for naturmiljøet, skal det takast sikte på å unngå mogleg vesentleg skade på naturmangfaldet. Ligg det føre ein risiko for alvorleg eller irreversibel skade på naturmangfaldet, skal ikkje mangel på kunnskap brukast som grunn for å utsetje eller unnlate å treffe forvaltningstiltak. Føre-var-prinsippet skal berre nyttast når det ikkje ligg føre tilstrekkeleg kunnskap, og det er fare for store negative og irreversible verknadar. Kommuneplanen er overordna, og legg føringar for bruk av sjøområda. Det er vurdert at kjent kunnskap og verknadane av planen ikkje er vesentleg negative for naturmangfald. Dei justerte akvakurområda er i stor grad tilpassa allereie godkjente anleggsplasseringar. Eventuelle endringar i anleggsplassering eller biomasse på lokalitetane skjer gjennom konsesjonssøknad og vurdering etter sektorlovverk. Ein legg til grunn at denne prosessen vil ivareta dei detaljerte forholda som kommuneplanen ikkje dekkjer. Sett ut i frå verknadane på naturmangfaldet og tilstrekkeleg kunnskap, tilseier dette at føre-var-prinsippet ikkje skal nyttast, jf. naturmangfaldslova § 9.

Påverknad på eit økosystem skal vurderast ut i frå den samla belastninga som økosystemet er, eller vil bli, utsett for. Det er vurdert at den samla økologiske belastninga av planframlegget ikkje vert vesentleg auka samanlikna med dagens kommuneplan, jf. naturmangfaldlova § 10. Ein eventuell auke i biomasse på lokalitetane skal avklarast i konsesjonssøknad og vurdering etter sektorregelverk. Det vert lagt til grunn at denne prosessen også vil vurdere samla belastning og sikre ei berekraftig utvikling.

Tiltakshavar skal dekke kostnadar ved å hindre eller avgrense skade på naturmangfaldet som tiltaket valdar, dersom det ikkje er urimeleg ut i frå tiltaket og skaden sin karakter. For å unngå eller avgrense skade på naturmangfaldet skal det takast utgangspunkt i slike driftsmetodar og slik teknikk og lokalisering som, ut frå ein samla vurdering av tidlegare, noverande og framtidig bruk av mangfaldet og økonomiske tilhøve, gir dei beste samfunnsmessige resultat. Ut frå kjent kunnskap om området og naturmangfald i området, er det vurdert at det ikkje er behov for å gjennomføre tiltak, til dømes avbøtande, førebyggjande eller kontrollerande tiltak, for å redusere fare for skade på naturmangfald i området, jf. naturmangfaldlova §§ 11 og 12. Det er lagt til grunn at gjeldande lovverk, tilsyn/kontroll og oppdrettsaktørane sine interne kvalitetssystem sikrar ei forsvarleg drift og produksjon.

### 5.3 Friluftsliv i sjø og strandsone

Verdiar knytt til naturmiljø, landskap, strandsone og friluftsliv er i mange samanhengar samanfallande. Eit rikt artsmangfald og varierende landskap vil ofte gi rike friluftsopplevingar. 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 kan påverka helse. Områda kring planområdet har verdiar i eit friluftsliv- og folkehelseperspektiv med ulike tilbod, både i høve til typar og målgruppe.

Strandsona er generelt av stor nasjonal interesse og det er eit mål å avgrensa bygging i strandsona. Bygging i 100-metersbeltet langs sjø er i dag regulert i pbl. § 1-8, bygge- og delingsforbodet i 100-metersbeltet. Paragrafen skal sikre at verdiane knytt til strandsona ikkje vert redusert eller går tapt. I Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen er Bømlo kommune kategorisert i området med mindre press på areala (sone 3). For kommunar i sone 3 finn ein m.a. signal om at behov for næringsutvikling og arbeidsplassar skal vektleggast i vurdering av tiltak i 100-metersbeltet. Desse vurderingane må vegast opp mot omsyn til dei ålmenne interessene i området som t.d. friluftsliv, natur- og landskapskvalitetar, kulturminneinteresser, naturmangfald og landbruk.

Justerte akvakulturområde kan medføre endring i plassering av eksisterande anlegg. I dei høva det kan etablerast større anlegg kan høve for fiske verte redusert på grunn av at det er fiskeforbod 100 meter kring oppdrettsanlegg. Samstundes vil endra/fleire fortøyingslinjer innskrenke moglegheita og i noko grad vera ein barriere for fritidsfiske med fiskereiskap som kan henge seg i fortøyingane. I regelverket står det at oppdrettsselskap pliktar å rapportere inn koordinatfesta plassering av fortøyingane med ankringsfesta. I digitale kartverk til m.a. Fiskeridirektoratet og Kystverket er desse fortøyingane presentert slik at ålmenta eller andre interesserte kan sjekke for leidningar eller fortøyingar i områda dei skal fiske i.

I friluftssamanheng har planframlegget eit direkte arealbeslag knytt til anlegg på sjøflata og fortøyingar, sjølv om ingen av dei justerte akvakulturområda ligg i direkte konflikt med registrerte friluftslivområde. Samla legg planen til rette for større areal til akvakultur, men noko færre akvakulturområde. Friluftsverdiane i kommunen er også knytt til ferdsel på sjø og fritidsfiske. Det er eit generelt forbod mot fiske og ferdsel kring akvakulturanlegg, tilsvarende 20 meters ferdselsforbod og 100 meters fiskeforbod. Dei fleste justeringane i planframlegget for akvakulturområde er i område der det allereie er etablerte akvakulturanlegg. Konsekvensen av endringane/justeringane på friluftsliv er såleis vurdert til å vera mindre vesentlege.

### 5.4 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 rekkje tilhøve, mellom anna stadkvalitet, bu- og levevilkår, kulturminne/kulturmiljø, kulturlandskap, friluftsliv og eit stadig viktigare reiseliv. Landskapet er samansett av ei rekkje 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.

Akvakulturanlegg består av synlege komponentar som ligg i sjøoverflata, og dimensjonane på desse gjer at dei er synlege for nærområdet og fjernare område. Det som er synleg er fôrflåten, fortøyingsramma med bur eller ringar. Anlegg av stålbur er generelt mindre arealkrevjande og såleis mindre synlege enn anlegg med plastringar der også fôrflåta ligg skilt frå fortøyingsramma. Fargebruken på ringane/stålbura og nettingen er ofte dempa, og frå lengre avstandar er desse tiltaka mindre synlege. Bøyar som ligg i ytterkant av anlegget har fargebruk og lyssetting som gjer anlegget meir synleg ut frå tryggleiksmessige tilhøve (ferdsel på sjø). Fôrflåten er den komponenten som er mest synleg, og det er flåten sin funksjon som fôrlager, fôrhandteringsanlegg, lagring- og arbeidsplass, samt administrasjon/kontrollrom m.m. som avgjer storleiken.

Akvakulturanlegg viser igjen i landskapet, men i det store sjølandskapet er dei ofte ikkje så dominerande. Nærverknaden kan såleis seiast å vera relativt stor, mens fjernverknaden er som regel mindre. Dei fleste endringane i planframlegget er justeringar i område der det er etablert anlegg i dag, og det vert ikkje lagt til rette for nye akvakulturområde. Med bakgrunn i gjeldande kommuneplan og eksisterande anlegg er endringa samla sett for heile planframlegget av eit mindre omfang.

## 5.5 Kulturminne

Kulturminne er definert i lov om Kulturminner § 2: *Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokalitet det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.* Alle bygg og anlegg frå før 1537 og alle ståande bygningar frå perioden 1537-1649 er automatisk freda etter kulturminnelova.

Det er ingen av arealføremåla til akvakultur som er i direkte arealkonflikt med registrerte automatisk freda kulturminne. Dei generelle føringane om kulturminne gjeld også for akvakurområda. Konsekvensen av arealendringane for kulturminne er såleis vurdert til å vera uendra.

## 5.6 Sjøtransport og marine ressursar

### 5.6.1 Fiskeriinteresser

Det er registrert mange fiskeplassar for passive og aktive reiskap, samt låssettingsplassar i kommunen. Det er i tillegg registrert fleire gytefelt/gyteområde, men ingen registrert oppvekst/beiteområde i Fiskeridirektoratet sin database. Fleire område er avsett i kommuneplanen til fiske. Desse samsvarer ikkje i alle tilfelle med registreringane i Fiskeridirektoratet sin database. Det vert òg fiska i andre område enn dei registrerte fiskeplassane, og desse områda er ikkje alltid oppdaterte. I samband med rulleringa av kommuneplanen vart det avhalde eit møte med lokale fiskeriinteresser og oppdrettarar i kommunen, for å avklara konfliktområde mellom dei to næringane. Innspela på akvakurområde vart gjennomgått på møtet, og konfliktpotensiale med fiskeriinteressene vart diskutert og avklart. Innspela er såleis drøfta med lokale fiskeriinteresser.

Lokaliteten Andal ligg tett på låssettingsplassen Tollevika. Denne låssettingsplassen er registrert som mykje brukt og viktig i Fiskeridirektoratet sin database. Justeringa på Andal medfører at AK-føremålet vert trekt lenger ut frå land, og at den nordlege delen av AK-føremålet (tettast på låssettingsplassen) vert teke ut i planframlegget. Dette vil vera positivt for fiskeriinteressene.

AK-føremålet Klungsholmen overlappar i gjeldande plan med låssettingsplassen Klumsholmen. I planframlegget er Ak-føremålet justert nordaustover, og vekk frå strandlinja. Dette vil medføre at låssettingsplassen ikkje lenger ligg innafør AK-føremålet.

Fleire av dei eksisterande AK-føremåla overlappar med registrerte fiskefelt for både passive og aktive reiskap. Det gjeld såleis også for justeringane som er gjort i planframlegget. Justeringane i planen er gjort i dialog med dei lokale fiskeriinteressene, og det er på bakgrunn av dette vurdert at planframlegget ikkje har vesentlege negative konsekvensar for fiskeriinteressene.

### 5.6.2 Marine ressursar

Typiske gyteområde er beskytta område, ofte inst i fjordarmer, i pollar, vågar eller bukter, der gytinga skjer på 20-60 meter djupne. Det er vist at lokale torskestammar ofte returnerer til den same gytegrunnen år etter år, og at gytegrunnene ikkje er tilfeldig. Om ei gytegrunne av ein eller annan årsak vert utilgjengeleg er det ikkje gitt at det finst passende habitat i nærleiken. Oppdrett kan potensielt påverke rekruttering hos torsk på fleire måtar: ved å endre torsken sin gytevandring, ved at anlegg sin fysiske konstruksjon hindrar gyteadfærd, ved habitatendringar av gyte- og oppvekstområde, eller ved endring av torsken sine opphaldsstadar utanom sjølve gytinga. Det er gjennomført forsøk som indikerer at torsk unngår oppdrettsanlegg og at dette er knytt til fisken sin luktesans, men det er per i dag ikkje eintydige resultat.

Det er fleire kartfesta gyteområde/gytefelt i kommunen. Utvidinga i AK-området Stora Brennøy overlappar med registrert gyteområde for torsk. Dette er omtala under tema naturmangfald. Dei andre endringane/justeringane overlappar ikkje med registrerte gytefelt/ -område.

Fleire lokalitetar ligg tett på registrerte rekefelt. I tillegg til å vera fiskeplassar er desse områda viktige ressursområde for rekebestanden. Det er kjent at avlusingsmidlar kan forårsake dødelegheit for krepsdyr, mellom anna for reker. Justeringane som er gjort i planframlegget er i stor grad gjort i område med eksisterande anlegg, og det er ikkje vurdert at desse justeringane vil medføre vesentlege konsekvensar for marine ressursar.

### 5.6.3 Skipstrafikk og arealbruk

Farleiene er transportårar for sjøtransporten langs kysten, og for inn- og utsegling til havområda utanfor kysten. Leiene er som oftast bestemt av naturgjevne tilhøve som øyar, holmar, skjær, grunner og liknande. Desse tilhøva avgrensar leia både i djupne og breidde, og med omsyn til retningsendringar. Ulike typar fartøy eller installasjonar har varierende manøvreringsmoglegheit, og ut frå dette ulikt krav til djupne, breidde og areal.

Planframlegget opnar i hovudsak for utvikling av eksisterande lokalitetar med aktiv drift. I samheng med skipstrafikk og arealbruk på sjø har planframlegget direkte arealbeslag knytt til anleggskonfigurasjonen på sjøflata, samt fortøyingar. Ingen av endringane som er gjort medfører vesentlege negative konsekvensar for skipstrafikk.

Det er omfattande skipstrafikk i Bømlafjorden, men også ein del langs bileia Stokksund – Nyleia, langs austsida av kommunen. Ingen av akvakulturområda eller justeringane ligg i direkte konflikt med farleier. Eksisterande og framtidig fortøyingssanlegg til lokalitetane vil truleg ligge så djupt at dei ikkje vil vera til hinder for sjøverts ferdsel, verken for større eller mindre båtar/skip utanfor ferdselsforbodet, 20 meter frå bøyene på anlegget, eller inne ved land.

Det er naudsynt med båttrafikk ut til oppdrettsanlegga. I tillegg til transport av tilsette til anlegga, er det transport av fôr, fisk og i samband med behandlingar av fisk, noko som er synleg i AIS-datasetta til Kystverket. Det er vanskeleg å estimere forventane endra anløp til anlegga, mellom anna på grunn av produksjonssyklus og storleik på fartøy, samt behov for behandlingar av fisk. Det er ikkje forventane at denne trafikken vil vera til hinder eller skape vesentlege verknadar for sjøverts ferdsel eller komme i konflikt med kjente ankringsområde.

Det er vurdert at endringane i akvakulturføremål i kommunen ikkje vil ha vesentleg verknad for skipstrafikk, og ingen av endringane er i konflikt med kvit sektor. Basert på kjent kunnskap er det vurdert at planen sin samla verknad for skipstrafikk og arealbruk i sjø er uendra.

## 5.7 Samfunnsverknad

### 5.7.1 Arealbruk – nærmiljø på landsida / Folkehelse

Det er krav i Akvakulturlova om å nytte best tilgjengelege teknologi, noko som vil gi minst sjenanse for omgjevnadane. Det er forureiningslova med tilhøyrande forskrifter som regulerer utslepp til luft, og det er Statsforvaltaren som er ansvarleg mynde. I dei fleste konsesjonsløyva til eksisterande lokalitetar er det sett generelle krav om m.a. at *aktivitet ved anlegget skal gå føre seg på ein slik måte at dei ikkje medfører luktulempar for naboar og lokalmiljø*. Lukt frå produksjon på matfiskanlegg kan førekome av og til, men er 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. 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.

Lyd kan ha verknad for bebuarar og brukarar av nærområdet til akvakulturlokalitetar. Det er fleire kjelder som skapar lyd frå akvakulturanlegg i form av m.a. aggregat, fôringsanlegg, fôr som går i slangar og spreining av fôr. I tillegg er det 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. 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. støygrenser. Statsforvaltaren kan, som forureiningsmynde, pålegge støykartlegging for å dokumentere dei faktiske tilhøva.

Statsforvaltaren i Vestland har erfaring frå støymålingar og støyberekningar og dei viser 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. Dei fleste arealendringane er justeringar av AK-område, for å tilpasse kommuneplanen til godkjent anleggsplassering. Desse endringane vil ikkje medføre endringar knytt til nærmiljø eller støy.

Det er forureiningslova med tilhøyrande forskrifter som regulerer støyutslepp, og det er Statsforvaltaren 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 at utandørs støy frå verksemda ikkje skal overskride grenser i alle driftsdøgn. I tillegg er støyretningsline T1442 gjeldande for næringsverksemd, og denne skal følgjast.

Det er vurdert at planframlegget samla sett har uendra verknad for tema støy, lys og lukt.

### 5.7.2 Næringsutvikling / verdiskaping / samfunnsnytte

Akvakulturnæringa har gjennom si relativt korte historie blitt viktig for sysselsetjing og verdiskaping, både lokalt, regionalt og nasjonalt. Næringa har bidrege til å oppretthalde og vidareutvikle mange større og mindre kystsamfunn. Samstundes har næringa fått ei aukande og til dels stor rolle for nasjonal verdiskaping og eksportinntekter. SINTEF utarbeidar årleg rapport om *nasjonal betydning av sjømatnæringa*. Rapporten frå 2022 viser at samla produksjonsverdi frå sjømatnæringa, inkl. ringverknadar i anna næringsliv, var på om lag 360 milliardar kroner i 2021. I Noreg var verdiskapinga om lag 113 milliardar kroner i 2021, og samla sysselsettingseffekt av norsk sjømatnæring var i overkant av 70.000 årsverk dei tre siste åra. Av dette er om lag 40 % sysselsett direkte i næringa, og resten tilhøyrer ringverknadseffekten i tilknytt næringsliv. Samla sysselsetting i den havbruksbaserte verdikjeda har auka jamt over fleire år i takt med positiv volumvekst, i tillegg til gode økonomiske resultat dei siste åra. Sjølv om talet på direkte sysselsette i primærleddet av havbruk har stige jamt, frå om lag 5200 årsverk i 2010 til i underkant av 10 000 årsverk i 2021, er det samla ikkje meir enn om lag 14 000 årsverk direkte sysselsett i verdikjede havbruk. Den totale verdiskapinga (bidrag til BNP) frå havbruksrelatert aktivitet var i 2021 i overkant av 70 milliardar kroner.

Alle kommunane i Vestland fylke har kystlinje. Rapporten Vestlandsscenarioene 2020 fokuserer på at det er eksportnæringane i fylket som i framtida skal finansiere velferda og dei andre næringane. Marine næringar er ein av desse eksportnæringane som det er fokusert på i rapporten.

I Vestland fylke var det sysselsett om lag 2600 personar i akvakulturnæringa i 2022. Av desse var om lag 1700 sysselsett innan matfiskproduksjon av laks og regnbogeaure, og om lag 600 personar var sysselsett innan settefiskproduksjon av laks og regnbogeaure. Totalt seld mengde slakta fisk i 2020 i Vestland fylke var om lag 370 000 tonn rundvekt, til ein verdi av om lag 24 milliardar kroner. Vestland fylke var det største oppdrettsfylket for fisk i 2022, både målt i mengde og verdi.

Folketalet i Bømlo kommune er om lag 12 000 innbyggjarar i 2023. I følgje SSB arbeidar 396 personar innan kategorien jordbruk, skogbruk og fiske i 2022. Det er i dag registrert 16 matfisklokalitetar for laks, aure og regnbogeaure i kommunen. I tillegg er det fleire settefisklokalitetar, og lokalitetar for skjel og marin fisk. Det er ei rekkje aktørar som har lokalitetar i kommunen. Bolaks, Seashore sjø, Aller Aqua Norway, Fylkesnes fisk, Fremskridt laks, Kobbevik og Furuholmen oppdrett, Eidesvik laks, Lingalaks, Tombre fjordfarm, Varde fiskeoppdrett, Fjelberg fjordbruk, Nordsjø fjordbruk, Røvær fjordbruk, Sunnhordland fjordbruk, Tysnes fjordbruk og Austevoll melaks er alle registrert som innehavar av lokalitetar i kommunen, og desse er viktige lokale aktørar som skapar solide arbeidsplassar for innbyggjarar i kommunen og i regionen.

Havbruksfondet er oppretta med mål å stimulere kommunane til å leggje til rette for havbruksnæringa. Inntektene staten får for å selje nye lakseløyve skal gjennom fondet kome kommunar og fylkeskommunar til gode, og slik synleggjere at oppdrettsnæringa gir noko tilbake til lokalsamfunna. Summen som skal utbetalast kvart år vert sett ut frå klarerte sjøvasslokalitetar for oppdrett av laks, aure og regnbogeaure i Akvakulturregisteret, der maksimal tillaten biomasse for matfiskløyve og løyve med særlege føremål vert nytta som fordelingsnøkkel. Summen vert vidare delt mellom kommunane og fylkeskommunane, med høvesvis 87,5 % og 12,5 %. Bømlo kommune fekk utbetalt om lag 34,5 millionar kroner frå havbruksfondet i 2022.

Det er viktig for oppdrettsbransjen at det til ei kvar tid er gode oppdaterte kommuneplanar med føreseielege og tydelege rammer for arealbruken deira. Det er ein målsetnad at planlegging og forvaltning av akvakulturaktivitet i hovudsak skal forankrast i overordna kommunale planar, og ikkje gjennom dispensasjonar og enkeltsakshandsaming. Det er heller ikkje ønskjeleg med generelle plankrav for tiltak i sjø. Akvakultur er ei næring i rask utvikling med omsyn til drift og teknologi. Det er ei utfordring at kommuneplanrevisjonar ofte ikkje har same fart som behovet bransjen har for arealavklaring. I dette ligg det eit stort ansvar for kommunane i god arealplanlegging i sjø for å sikre dei beste lokalitetane og tilstrekkeleg fleksibilitet og utviklingsmogleik innanfor desse.

Nytt planframlegg føreslår justeringar på føremål slik at desse er meir i tråd med godkjent anleggsplassering. I tillegg vert det i nokre område gjennomført ei opprydding i dagens kommuneplan ved å fjerne, utvide og føreslå nye akvakulturføremål. Totalt er det avsett meir areal til akvakultur enn i gjeldande kommuneplan, men talet på akvakulturområde er redusert. Det er avsett større areal til akvakultur på dei lokalitetane der det er aktivitet og drift i dag. På denne måten er næringa sitt behov for fleksibilitet ivareteke og er ein positiv konsekvens av planframlegget.

Planframlegget har positiv konsekvens for næringsutvikling, verdiskaping og sysselsetting.

### 5.8 Samsvar med overordna føringar

Planframlegget legg til rette for justeringar i ein del av akvakulturføremåla i kommunen, og områda er gjennom konsekvensutgreiinga avklart opp mot andre interesser og verdiar. Planarbeidet er utarbeidd med utgangspunkt i kunnskapsbasert planlegging og forvaltning. Planframlegget er vurdert til å vera i samsvar med rundskriv H-6/18 som m.a. legg vekt på oppdaterte kommuneplanar som vil redusere konflikhtar lokalt og gi mindre behov for dispensasjonssøknadar. Det er ikkje gjort ei vurdering av eksisterande akvakulturområde som det ikkje er kome innspel på; og det er heller ikkje gjort andre endringar i gjeldande kommuneplan for sjøområda. Dette vil verte gjennomført på eit seinare tidspunkt, til dømes som ei delrullering av kommuneplanen i sjø.

Planframlegget legg opp til at eksisterande aktørar får høve til å utvikla anlegga sine, og at kommuneplanen er i samsvar med godkjent anleggsplassering. Det er ikkje føreslått nye akvakulturområde i planen, men eitt område utan godkjent drift/løyve er utvida/justert.

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

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

Ei risiko- og sårbarheitsanalyse er ei vurdering av:

- Moglege uønskete hendingar som kan inntreffe i framtida
- Sannsynet for at den uønskete hendinga vil inntreffe
- Sårbarheit ved systema kan påverke sannsyn og konsekvens
- Kva konsekvensar hendinga vil få

Akvakultur i sjø er omfatta av fleire sektorregelverk som set krav både i søknad om drift og i 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, i tillegg til eit 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 sektorregelverk, samt rapportering, kontroll og tilsyn. I ROS-analysen føreset ein at regelverka og desse mekanismane tek i vare at drifta på lokalitetane er akseptable og innanfor regelverket. Planframlegget legg til grunn eksisterande bruk og løyve. På bakgrunn av forholda skildra ovanfor er hendingar som er knytt til driftsmessige tilhøve som utslepp av organisk stoff eller kjemikalium, rømming, lakselus og sjukdomssmitte til/frå produksjonen skildra i ROS-analysen, men det er ikkje sett sannsyn eller konsekvens for desse forholda.

ROS-analysen følgjer TEK17 (kap. 7) sikkerheitsklassar for naturpåkjenningar på bakgrunn av fare for liv og helse og/eller større materielle verdiar. Akvakulturanlegg i sjø er ikkje klassifisert i TEK17, men anlegga skal godkjennast med anleggssertifikat som er i tråd med forskrift om krav til teknisk standard for flytande akvakulturanlegg (NYTEK-forskrifta) og Norsk standard Flytende oppdrettsanlegg - Krav til lokalitetsundersøkelse, risikoanalyse, utforming, dimensjonering, utførelse, montering og drift (NS 9415:2009). Det vert lagt til grunn at eksisterande og framtidige anlegg er etablert i tråd med forskrift og reglar.

ROS-analysen baserer seg på ei matrise/sjekkliste med vurdering av sannsyn og konsekvens for ei spesifikk hending som er skildra. Ein vurderer konsekvensen for liv og helse (menneske), miljø (jord, vatn, luft) og materielle verdiar / samfunnsfunksjonar. Fargane i matrisa gjev ein peikepinn på risiko og om tiltak for den aktuelle hendinga er naudsynt. Tiltak som reduserer sannsyn vert vurdert fyrst. Om dette ikkje gjev effekt eller er mogleg, vert tiltak som avgrensar konsekvensane vurdert.

I juni 2021 vedtok Bømlo kommune Heilskapleg ROS-analyse. Rapporten handlar i utgangspunktet om dei hendingane som enten har størst sannsyn for å oppstå og/eller er å anta vil kunne påføre Bømlsamfunnet størst konsekvensar dersom dei inntreffer. Hendingane som er omtala er overordna og knytt til hovudtema naturhendingar, storulykke, kritisk infrastruktur, tilsikta hendingar, samt dyr/landbruk, fiskeoppdrett sjø.

Vurderingane som er gjennomført for forslag til dei enkelte arealendringane følgjer desse stega (ref. DSB rettleiar figur 4 og kvalitetskrav kap. 3.2):

- 1 Skildring av arealet/innspelet (del av felles oppsett med KU)
- 2 Identifisere mogleg uønska hendingar (sjå vedlegg metodikk for KU og ROS-analyse for enkeltinnspel). Kjelde for vurderingane er knytt til offentlege databasar, samt lokal kunnskap hos kommunen.
- 3 Vurdere risiko og sårbarheit. Bømlo kommune har eldre akseptkriterium. ROS-analysen er gjennomført slik at ein har sjekka innspela med omsyn til spesifikke tema og grad av risiko.

I konsekvensutgreiingane for sjøområda er det tatt inn ROS-tema *ekstremvær, vind og bølger og ulukke på sjø*, i tillegg til skred og støy.

Når det gjeld ekstremvær, vind og bølger er det slik at kvart anlegg skal godkjennast med anleggssertifikat som dokumenterer at anleggskonfigurasjonen skal tole dei lokale naturkreftene. I tillegg er det krav om risikobasert tilsyn, varsling av uvær og krav til alarm. Generelt er sannsyn for skadar på grunn av ekstremvær er vurdert til å vera låg med bakgrunn i gjeldande lovverk, medan konsekvensen er høg.

Når det gjeld ulukker på sjø kan det generelt skje uhell mellom fritidsbåt og anlegg, samt uhell mellom brønnbåt og anlegg. Det er lovfesta krav om merking av anlegg. I tillegg er det generelt fiske- og ferdselsforbod. Båtførarar må vise aktsamd ved anlegget. Den viktigste føresegna i fartsforskriften er den generelle aktsomhetsnormen i § 2 (generell fartsbegrensning). Desse forholda reduserer risikoen for ulykker.

Tabellen under oppsummerer ROS-analysen for dei tilrådde innspela på akvakultur og opplagsområde i sjø.

Innspel	Skred	Ekstremvær, vind og bølger	Uluke på sjø	Støy	
Dyrneset / Stora Brennøy					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Ospøy Øst					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Aga Øst					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Holevik					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Breivik					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Andal					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Hattasteinen					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Klungsholmen					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Sølvøyane					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Lyklingholmen Nord					Liv og helse

					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Gjæravågen					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Trettholmosen					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn
Opplagsområde - Dyrøy					Liv og helse
					Ytre miljø
					Materielle verdiar/samfunn

### Verksemdbasert risiko

Når det gjeld risiko som er relatert til drift av anlegga, er dette tema som er omtalt felles for alle innspela, då det ikkje er grunnlag for å differensiere mellom dei ulike områda/innspela.

I heilskapleg ROS-analyse for Bømlo kommune ligg fiskeoppdrett i sjø/oppdrett av laks og regnbogeaure i raud kategori. Bakgrunnen for dette er utfordringane som er knytt til næringa, som til dømes rømming, fiskesjukdomar og lakselus. Desse problemstillingane er skildra under, i tillegg til å vera omtala i konsekvensutgreiinga, under tema «Naturmangfald».

### Sjukdomssmitte – samla vurdering

Større areal opnar for ei potensiell produksjonsauke i fjordsystemet, og dette inneber at det teoretiske grunnlaget og sannsyn for sjukdomssmitte aukar noko i høve til dagens kommuneplan. Det er potensiale for sjukdomssmitte frå produksjonen til både villfisk og andre matfiskanlegg i sjø. Samstundes er det vanskeleg å fastslå verknaden av planframlegget, fordi det er ulike forhold som kan påverke om konsekvensen t.d. type anlegg (ope eller lukka), driftsmessige forhold og straumforhold.

Det er tre typar innspel til kommuneplanen og verknadane av desse er ulike då plangrunnlaget for gir forskjellig grunnlag for endring av anlegg og produksjon. Ein legg til grunn at justering av anlegg innanfor areala utgjer ingen endring av risiko eller sannsyn.

-Innspel knytt til nye areal: Dette gir potensiale for nytt anlegg og dermed auka samla produksjon i fjorden. Dette gir auka risiko for sjukdomsutbrot.

-Innspel knytt til utviding av areal: Potensiale for større anlegg og dermed auka samla produksjon i fjorden. Dette gir ein noko auka risiko for sjukdomsutbrot.

-Innspel knytt til arealføremål i tråd med godkjent løyve: Dette gir ikkje potensiale for større anlegg eller auka produksjon i fjorden. Uendra situasjon

Dei fleste arealendringane er justeringar av føremåla slik at desse er i tråd med godkjent anleggs plassering. Dette vil ikkje medføre endringar i risiko for smitte. Planframlegget legg til rette for utviding av eitt AK-område for å legge til rette for etablering av anlegg. Potensielt sett er det ein viss auke i risiko for sjukdomssmitte ved etablering av fleire anlegg. I søknad om produksjon på lokaliteten vil desse forholda verta vurdert av fagmynde. Generelt er sannsyn for sjukdomssmitte er vurdert til å vera låg med bakgrunn i gjeldande lovverk, medan konsekvensen er høg.

### Lakselus – samla vurdering

Større areal opnar for ei potensiell produksjonsauke i fjordsystemet, og dette inneber at det teoretiske grunnlaget og sannsyn for luseoppblomstring er auka i høve til dagens kommuneplan. Det er potensiale for luseoppblomstring frå produksjonen til både villfisk og andre matfiskanlegg i sjø. Samstundes er det vanskeleg å fastslå verknaden av planframlegget, fordi det er ulike forhold som kan påverke om konsekvensen vert positiv eller negativ, t.d. salinitet, avstand mellom anlegg og drifta på anlegga.

Det er tre typar innspel til kommuneplanen og verknadane av desse er ulike då plangrunnlaget for gir forskjellig grunnlag for endring av anlegg og produksjon. Ein legg til grunn at justering av anlegg innanfor areala utgjer ingen endring av risiko eller sannsyn.



-Innspel knytt til nye areal: Potensiale for nytt anlegg og dermed auka samla produksjon i fjorden. Dette gir auka risiko for påslag av lus på fisk i anlegget og vidare fleire tilfelle av «luseoppblomstring» og spreiding av luselarvar til omgjevnaden.

-Innspel knytt til utviding av areal: Potensiale for større anlegg og dermed auka samla produksjon i fjorden. Dette gir auka risiko for påslag av lus på fisk i anlegget og vidare fleire tilfelle av «luseoppblomstring» og spreiding av luselarvar til omgjevnaden.

-Innspel knytt til arealføremål i tråd med godkjent løyve: Dette gir ikkje potensiale for større anlegg eller auka produksjon i fjorden. Uendra situasjon

Dei fleste arealendringane i planframlegget er justeringar av føremåla slik at desse er i tråd med godkjent anleggsplassering. Dette vil ikkje medføre endringar i risiko for smitte. Planframlegget opnar i tillegg for utviding av eitt AK-område for å legge til rette for etablering av anlegg. Potensielt sett er det ein viss auke i risiko for lakselus ved etablering av fleire anlegg, dersom det vert opna for produksjon av anadrom laksefisk i desse områda. Produksjon av tare eller skjel vil ikkje medverke til auka risiko for lakselus i områda.

### **Rømming – samla vurdering**

Det er tre type innspel til kommuneplanen og verknadane av desse er ulike då plangrunnlaget for gir forskjellig grunnlag for endring av anlegg og produksjon. Ein legg til grunn at justering av anlegg innanfor areala utgjør ingen endring av risiko eller sannsyn.

-Innspel knytt til nye areal: Dette gir potensiale for nytt anlegg og dermed auka samla produksjon i fjorden. Dette gir auka risiko for rømming pga. fleire anlegg i fjorden som det potensielt kan skje hendingar med.

-Innspel knytt til utviding av areal: Potensiale for større anlegg og dermed auka samla produksjon i fjorden. Dette gir ein liten auka risiko for rømming pga. sannsynlegvis fleire merdar og driftsrelaterte operasjonar ved anlegget.

-Innspel knytt til arealføremål i tråd med godkjent løyve: Dette gir ikkje potensiale for større anlegg eller auka produksjon i fjorden. Uendra situasjon

Planframlegget legg i hovudsak opp til justeringar av eksisterande AK-område, slik at dei vert i tråd med godkjent plassering. Det teoretiske grunnlaget og sannsynet for rømming og genetisk innblanding vert såleis uendra i høve til gjeldande kommuneplan. Justering av anlegg innanfor areala utgjør liten endring av risiko eller sannsyn for rømming. Planframlegget legg til rette for utviding av eitt AK-område for å legge til rette for etablering av anlegg. Potensielt sett er det ein viss auke i risiko for rømming ved etablering av fleire anlegg.

Skadeførebyggande tiltak som finst i dag er regionalt beredskap og statleg tilsyn. NS 9415 og NYTEK forskrifta, sett krav til at internkontrollarbeidet skal omfatte kartlegging av farar, vurdere risiko, velje tiltak og utarbeide beredskapsplanar. Akvakulturdriftsforskrifta sett krav knytt til § 37 – plikt til å førebygge og avgrense rømming. Generelt er sannsyn for rømming vurdert til å vera låg med bakgrunn i gjeldande lovverk, medan konsekvensen er høg.

### **Utslepp – samla vurdering**

Alle etablerte lokalitetar som det er innspel til har i siste registrert miljøundersøking, MOM-B, god eller svært god tilstand, jf. fiskeridirektoratet si nettside.

Større areal opnar for ei potensiell produksjonsauke i fjordsystemet, og dette inneberer at det teoretiske grunnlaget og sannsyn for utslepp er auka i høve til dagens kommuneplan. Samstundes er det vanskeleg å fastslå verknaden av planframlegget, fordi det er ulike forhold som kan påverke om konsekvensen t.d. type anlegg (ope eller lukka), driftsmessige forhold som forfaktor/forspill og straumforhold.

Det er tre typar innspel til kommuneplanen og verknadane av desse er ulike då plangrunnlaget for gir forskjellig grunnlag for endring av anlegg og produksjon. Ein legg til grunn at justering av anlegg innanfor areala utgjør ingen endring av risiko eller sannsyn.

-Innspel knytt til nye areal: Dette gir potensiale for nytt anlegg og dermed auka samla produksjon i fjorden. Dette gir auka risiko for utslepp og organiske påverknad.

-Innspel knytt til utviding av areal: Potensiale for større anlegg og dermed auka samla produksjon i fjorden. Dette gir ein noko auka risiko for utslepp og organiske påverknad.

Innspel knytt til arealføremål i tråd med godkjent løyve: Dette gir ikkje potensiale for større anlegg eller auka produksjon i fjorden. Uendra situasjon