

# Konsekvensutgreiing og ROS-analyse - Interkommunal plan for sjøareal i Region Nordhordland 03.10.2023





## Dokumentinformasjon

Oppdragsgjevar:	Region Nordhordland IKS
Tittel på rapport:	Konsekvensutgreiing og ROS-analyse - Interkommunal plan for sjøareal i Region Nordhordland 03.10.2023
Oppdragsnamn:	Bistand til interkommunal plan for sjøareal i Nordhordland
Oppdragsnummer:	633279-01
Utarbeidd av:	Kjersti I. Vevatne, Trygve Andresen, Mette Eilertsen, Joar Tverberg
Oppdragsleiar:	Karianne Eriksen / Kjersti I. Vevatne
Tilgjenge:	Open

## Kort samandrag

Denne rapporten er ei konsekvensutgreiing og ROS-analyse, gjort i samband med interkommunal plan for sjøareal for kommunane Alver, Austrheim, Fedje, Gulen, Masfjorden, Modalen, Osterøy og Vaksdal.

I planprogrammet kjem det fram at det overordna målet er å fremme berekraftig utvikling og bidra til samordning av statlege, regionale og kommunale oppgåver. Planen skal sette langsiktige rammer for berekraftig arealbruk, forvaltning og verdiskaping i sjøområda, og munne ut i ein juridisk bindande plan på kommuneplannivå. Den interkommunale planen skal vere eit styringsverktøy som gjev vern for viktige verdiar, men som og gjev rom for framtidig utvikling.

Dette er ein plan på kommuneplannivå etter kap. 9 i plan- og bygningslova med juridisk bindande arealbruk med føresegner og retningslinjer. Kvar kommune skal ha sin eigen planprosess, og planen vil bli innarbeid i kommuneplanane i kvar kommune.

05	03. okt. 2023	Mindre justeringar etter 3. gongs høyring		
04	25. mar. 2023	Mindre justeringar etter 2. gongs høyring		
03	25. mar. 2023	Justeringar etter 1. gongs høyring	KIV	TL
02	20. okt. 2022	Kommentar kap. 7, etter justeringar	KIV	TL
01	24. jun. 2022	KU og ROS	KIV	TL
Ver	Dato	Skildring	Utarb. av	KS

For alle utbyggingsområde og framlegg til ny arealbruk, er det gjort ei detaljert konsekvensutgreiing. Her har ein fått fram utfordringar og viktige problemstillingar, med forslag til eventuelle førebyggjande og/eller avbøtande tiltak. Positive og negative verknader er vist for fleire ulike tema. Konsekvensen er samanstillt med ei samla vurdering.

Plan- og bygningslova stiller krav om ROS-analysar ved alle planar før utbygging. Denne analysen viser risiko- og sårbartilhøve som er vesentlege for om arealet er eigna for utbygging, og eventuelle endringar i risiko og sårbartilhøve som følgje av utbygginga, jf. pbl § 4-3.

Mål for arbeidet har vore å få fram alle relevante arealtilhøve, slik at dette kan leggast til grunn i utarbeiding av planen.

Vurderingane i KU og ROS er generelle og peiker på *potensial for konflikt eller potensiell risiko*. For dei fleste innspelsområda og endringane må det gjerast grundigare vurderingar i neste fase, der til dømes nye kartleggingar kan endre biletet. Dette kan avdekka tilhøve og kunnskap som ikkje var kjent då desse vurderingane vart gjort.

*Etter 1. gongs høyring er heile rapporten oppdatert. Den omtaler no berre dei endringsforslaga som er med i plankartet på 2. gongs høyring. Det er også gjort justeringar av rapporten som følgje av merknader til 1. gongs høyring. Det er komme inn nokre fleire innspel i planen som ikkje var med ved 1. gongs høyring. Vurderte innspel som ikkje lenger er del av planforslaget er ikkje omtalt i denne rapporten, men er vist i vurderingstabellar (vedlegg). Ved 3. gongs høyring er det mindre justeringar av framlegget til plan. Tabellane er oppdatert til 3GH. Det er ikkje gjort nye KU vurderingar til 3GH.*

# Innhold

1.	Samandrag	1
2.	Innleiing	6
2.1.	Planprogram og føremålet	6
2.2.	Krav om konsekvensutgreiing og risiko og sårbaranalyse	6
2.3.	Overordna planar, føringar og forventningar	8
2.4.	Krav om konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalyse	9
3.	Metode, kjelder og innhald	11
3.1.	Metode for konsekvensutgreiinga	11
3.2.	Metode for risiko- og sårbaranalyse (ROS)	13
3.3.	Samla vurdering av kvart enkeltinnspel	13
3.4.	Tematisering, kjelder og vurderingskriterier	14
3.5.	Usikkerheit	17
3.6.	Vurdering av samla konsekvensar av planforslaget	17
4.	Verdiar i planområdet	18
5.	Geografisk fordeling av innspela	19
5.1.	Sognesjøen – Eivindvik	20
5.2.	Gulafjorden-Mjønesund-Kvitenosen	22
5.3.	Fensfjorden-Austefjorden-Hindenesfjorden	23
5.4.	Masfjorden	25
5.5.	Lurefjorden-Haukåsstraumen	26
5.6.	Fedjefjorden-Hellosen	28
5.7.	Mangersfjorden-Radfjorden	29
5.8.	Osterfjorden-Romarheimsfjorden	31
5.9.	Sørfjorden	33
6.	Vurderingar av fagtema	34
6.1.	Landskap	34
6.2.	Kulturminne og kulturmiljø	35

6.3. Friluftsliv og folkehelse	36
6.4. Naturmangfald	37
6.5. Naturressursar	40
6.6. Ureining og utslepp	41
6.7. Teknisk infrastruktur	44
6.8. Næringsliv	45
6.9. Transportbehov og energibruk	46
6.10. Samla vurdering av risiko og sårbarheit	46
7. Samla vurdering av planen	47
Kjelder	53
Vedlegg: Vurderingstabellar – interkommunal plan for sjøareal	55

# 1. Samandrag

Denne rapporten er ei konsekvensutgreiing og ROS-analyse, gjort i samband med interkommunal plan for sjøareal for kommunane Alver, Austrheim, Fedje, Gulen, Masfjorden, Modalen, Osterøy og Vaksdal. Mål for arbeidet har vore å få fram alle relevante arealtilhøve, slik at dette kan leggest til grunn i utarbeiding av planen.

## Bakgrunn og metode

I planprogrammet kjem det fram at det overordna målet for planen er å fremme berekraftig utvikling og bidra til samordning av statlege, regionale og kommunale oppgåver. Planen skal sette langsiktige rammer for berekraftig arealbruk, forvaltning og verdiskaping i sjøområda, og munne ut i ein juridisk bindande plan på kommuneplannivå. Kvar kommune skal ha sin eigen planprosess, og planen vil bli innarbeid i kommuneplanane i kvar kommune. Nordhordland er det einaste område i Noreg med status som UNESCO Biosfæreområde, og dette er påpeika i planprogrammet. I eit biosfæreområde skal ein ha fokus på berekraftig natur-, samfunns- og næringsutvikling.

For alle utbyggingsområde og framlegg til ny arealbruk, er det gjort ei detaljert konsekvensutgreiing. Her har ein fått fram utfordringar og viktige problemstillingar, med forslag til eventuelle førebyggjande og/eller avbøtande tiltak. Positive og negative verknader er vist for dei tema som er spesifisert i planprogrammet. Konsekvensen er samanstillt med ei samla vurdering. Risiko- og sårbaranalysen viser risiko- og sårbartilhøve som er vesentlege for om arealet er eigna for utbygging, og eventuelle endringar i risiko og sårbartilhøve som følgje av utbygginga, jf. pbl § 4-3.

I vurderingane har ein samanlikna forslag om ny arealbruk med arealbruk slik det er vist i gjeldande planverk. Det er ikkje lagt til grunn faktisk situasjon. I nokre tilfelle finst det etablerte akvakulturanlegg i drift som ikkje har avklart arealbruk i gjeldande kommuneplan. Eit innspel om utviding av desse vert i denne rapporten vurdert som eit «nytt» anlegg. For ein del innspel om akvakultur går det fram at intensjonen er miljøvenleg drift, t.d. lukka anlegg. I denne rapporten er det likevel lagt til grunn tradisjonell drift – med mindre forslag til føresegner for planen har satt miljøkrav eller på andre måtar lagt begrensningar som sikrar dei intensjonane som innspela har signalisert. Tre innspel i Gulen omhandlar lukka anlegg som er sikra i føresegnene. Her er lukka anlegg lagt til grunn. Med lukka anlegg er det tenkt anlegg som er til hinder for spreining av lakselus og rømming, samt at sedimenterbart organisk materiale vert samla opp.

Både konsekvensutgreiinga og risiko- og sårbaranalysen har brukt ein trafikklysmoell; rødt-gult-grønt for å vise konflikt- og risikonivå. Vurderingane er generelle og peiker på *potensial for konflikt eller potensiell risiko*. For dei fleste innspelsområda og endringane må det gjerast grundigare vurderingar i

neste fase, der til dømes nye kartleggingar kan endre biletet. Dette kan avdekka tilhøve og kunnskap som ikkje var kjent då desse vurderingane vart gjort.

Forskrift om konsekvensutredning krev at ein i tillegg til å vurdere verknaden av kvart forslag, óg skal vurdere dei samla verknadene som arealendringane vil ha, dvs. kva verknad planen vil ha for miljø og samfunn. Dei samla vurderingane er grunnlag for å vurdere om den samla belastninga vert for stor og ein har då moglegheit til å justera dette før planen vert lagt ut på høyring.

For å vurdere verknaden av planen har ein lagt til grunn kor mange av innspela som er tatt inn i plankartet, og grad av konflikt / risiko forbunde med desse. Vidare har ein sett på dei samla vurderingane som vert gjort per tema, og sett om planen legg opp til ei samla belastning for området som ikkje er i tråd med overordna planar og føringar, eller ikkje lever opp til dei forventningane som nasjonale, regionale og kommunale føringar set.

#### Verdiar

Verdiane og gjeldande situasjon i planområdet er grundig presentert i kunnskapsgrunnlaget, og er derfor ikkje omtalt i særleg grad i denne rapporten. Sjå eige vedlegg. Kunnskapsgrunnlaget er lagt til grunn for konsekvensutgreiing og ROS-analyse.

#### Planområdet

Det er vurdert 65 innspel, der 36 av dei er tatt inn i planen. Planområdet delt inn i 9 ulike delområde, definert med grunnlag i fjordsystema. Gjennomgangen av KU/ROS viser at dei 12 innspela som er tilrådd er tatt inn i plankartet. I tillegg er det tatt inn 24 innspel som ikkje er tilrådd (gule og raude).



Fjord/område	Tal på Innspel	Tatt inn i planforslaget
Sognesjøen - Eivindvik	4	3
Gulafjorden - Mjømnnesund - Kvitosen	6	5
Fensfjorden – Austfjorden - Hindnesfjorden	12	4
Masfjorden	10	9
Lurefjorden - Haukåsstraumen	11	0
Fedjefjorden – Hellosen	5	5
Mangersfjorden - Radfjorden	6	3
Osterfjorden - Romarheimsfjorden	5	4
Sørfjorden	6	3
<b>Innspel i planen</b>	<b>65</b>	<b>36</b>

Samla vurderingar av enkeltinnspel tatt inn i planen		
12	13	11
Ingen eller få kjente vesentlege konsekvensar eller moglege konflikhtar. Etter ei samla vurdering på tvers av alle tema vert innspelet tilrådd.	Middels konsekvens / noko konfliktpotensial / moderat måloppnåing for enkelte tema. Etter ei samla vurdering av alle tema vert konfliktgraden og utfordringa vurdert til å vere for høg til at innspelet kan tilråddast.	Klar negativ konsekvens / stort konfliktpotensial og/eller låg måloppnåing og/eller uakseptabel risiko for eitt eller fleire tema. Etter ei samla vurdering, der eitt eller fleire tema kan vere tungtvegande, vert innspelet ikkje tilrådd.

Generelt kan konflikhtar og risiko reduserast ved å:

- Gjennomgå innspela og vurdere om dei kan tilpassast / innskrenkast
- Vurdera bruk av fleire omsynssoener for å sikra verdiar
- Vurdera bruk av fleire retningslinjer / krav i planen for å sikra verdiar

Om lag 1/3 av innspela er i raud kategori. Hovudårsaka til dette (i halvparten av tilfella) er høgt konfliktpotensial for naturmangfald. Eitt innspel er frarådd på grunn av konsekvensar for landskap (kulturlandskap), og eitt for kulturmiljø. I tillegg er det nokre innspel som ligg i areal for farlei, og som har uakseptabel risiko for ulukker.

#### Samla vurdering per fagtema

Planforslaget – der dei 36 innspela er tatt inn som arealendring, har slik vurdering av konsekvens og risiko/sårbarheit per fagtema:

Fagtema	Konsekvens av planforslaget
Landskap	Stort konfliktpotensial for eitt innspel i Masfjorden (4634-138-6). Der er elles 14 innspel som har noko konfliktpotensial for landskap. Omfanget av innspel gir gul farge.
Kulturminne og kulturmiljø	Få kjente vesentlege konsekvensar, men med 2 unntak der det er <b>stort konfliktpotensial</b> . Dette er Blom, Osterøy (4630-127-2c) og Lyngoksen Austrheim (4632-157) Der er elles 3 innspel med noko konfliktpotensial for kulturminne og kulturmiljø. Kulturlandskap er vurdert under tema landskap.
Friluftsliv og folkehelse	Stort konfliktpotensial for 2 innspel: Masfjorden (4634-138-4) og Mågøyosen i Fedje (4633-159). Der er elles 14 innspel som har noko konfliktpotensial for friluftsliv og folkehelse. Omfanget av innspel gir gul farge.
Naturmangfald	Nær raud farge. Stort konfliktpotensial for 8 innspel i Alver, Austrheim, Fedje og Masfjorden. Der er elles 6 innspel som har noko konfliktpotensial for naturmangfald.
Naturressursar	Stort konfliktpotensial for eitt innspel; 4632-149-1. Elles noko konfliktpotensial for 13 innspelsområde. Omfanget av innspel gir gul farge.
Ureining og utslepp	Generelt lågt konfliktpotensial, men noko konfliktpotensial for 6 innspel. Innspel gir gul farge då det likevel vil vere risiko for at dagens eller auka utslepp vil bidra til at enkelte vassførekomstar ikkje opprettheld eller oppnår miljømålet om god økologisk og kjemisk tilstand.
Teknisk infrastruktur	Få kjente vesentlege konsekvensar
Næringsliv	Noko positiv, men låg måloppnåing med tanke på tilrettelegging for havbruksnæring. Følger opp føringar i trafikklysmodellen for havbruk.
Transportbehov og energibruk	Få kjente vesentlege konsekvensar
Risiko- og sårbartilhøve	Akseptabel risiko, med unntak av eit innspel i Fedje (ekstremvind), og 5 innspel i Alver, Fedje og Gulen. For desse er det konflikt med farlei.

Merk at vurderingane er basert på dagens kunnskap. For ein del tema, og særleg naturmangfald og kulturminne, så kan nye kartleggingar og ny kunnskap endre biletet.

### Samla vurdering av planen

Planforslaget opnar opp for utviding av eksisterande eller ny akvakultur, og noko etablering av småbåthamner/småbåtanlegg. Akvakultur har klart størst innverknad på samla belastning.

Store delar av planområdet er påverka av akvakultur allereie. Nordhordland som produksjonsområde for akvakultur er i trafikklyssystemet for havbruk farga rødt, og produksjonskapasiteten skal reduserast. Som biosfæreområde er ambisjonsnivået for Nordhordland høgt. Dette gjer at næringa har ikkje potensial for særleg vekst i dette området. Hovudtrekket er at planen legg opp til ei utvikling i sjøareala i Nordhordland som til ein viss grad tilpassar seg premisser og overordna føringar, men det er knytt utfordringar til fleire innspel og mange fagtema. Planforslaget legg opp til utviding eller etablering av nye akvakurområde, som med utgangspunkt i tradisjonelle sjøanlegg, vil medføre auka belastning på sjøområda i planområdet, på vill laksefisk og naturmangfaldet generelt i forhold til

organiske og kjemiske utslepp. Det spelar noko positivt inn at nokre akvakulturområde i gjeldande plan vert tatt ut, sjå kap. 8.4 i planskildringa.

Fleire av innspela ligg i område med urørt strandsone, i opne skjergardslandskap og kulturlandskap. For friluftsliv ser ein at mange innspel ligg inn mot eller i konflikt med friluftslivinteresser. For kulturminner og kulturmiljø generelt er konfliktpotensialet lite, med unntak av Blom ved det freda Havråtunet. Samla sett ser ein at planen påverkar visuelle kvalitetar og viktige opplevingsverdiar, men konfliktpotensialet er lågare enn for naturmangfald.

Ein del av desse arealkonfliktane og risiko- og sårbarforholda vil få ei nærare avklaring ved eventuell vidare planlegging og konsesjonshandsaming. Det er først då omfang og utforming av tiltak vil bli kjent. Det er likevel viktig å få fram at konsekvensutgreiinga viser at planen legg til rette for ei utvikling i sjøareal i Nordhordland som vil få ein del konsekvensar for særleg naturmangfald, men også landskap, kulturmiljø, friluftsliv og folkehelse, naturressursar og ureining og utslepp. Dette er ei utfordring for Nordhordland som UNESCO biosfæreområde der det er ønskje om ei berekraftig næringsutvikling.

## 2. Innleiing

### 2.1. Planprogram og føremålet

Planprogrammet vart vedteke av det Interkommunale planutvalet i møte 21.06.2021. Denne framhevar visse tema og problemstillingar som viktige for planen, der ein meiner det kan vera behov for konsekvensutgreiing.

Tema	Konkretisering
Forureining og utslepp	Her er det i første rekkje tenkt utslepp til vatn, både forureinande materiale og smittestoff. Planframlegget sine verknader i høve til lakselus må også utgreiast.
Transportbehov og energibruk	Ved ny struktur for næringsområde på land og i sjø skal transportbehovet og energibruken utgreiast
Kulturminne og kulturmiljø	Dette vert ein del av kunnskapsgrunnlaget, men også planframlegget sine verknader for dette temaet skal utgreiast.
Naturmangfald	Planframlegget sine verknader på naturmangfaldet skal synleggjerast med utgangspunkt i § 8-12 i naturmangfaldlova. Gjennom data frå Hardangerfjordprosjektet kan ein vurdere økosystemtilnærming og samla belastning.
Landskap og friluftsliv	Utbyggingsstrukturen på land og i sjø skal utgreiast i høve til verknader på landskapet og høve for friluftsliv.
Beredskap og ulukkesrisiko	Det må utarbeidast risiko- og sårbaranalyse (ROS) for planframlegget. Her må det mellom anna vere fokus på havnivåstigning og ekstremvær.
Samfunnsverknader	Verknader for kommuneøkonomi, næringsliv og arbeidsplassar.
Næringsaktivitet	Fiskeri, havbruk, energiproduksjon, m.m..
Energiproduksjon	Vindkraft.
Folkehelse	Landskap, friluftsliv og bruk, naturmangfald.

Figur 2-1. Tabell frå planprogrammet, interkommunal plan for sjøareal i Nordhordland.

For risiko- og sårbarheit peiker planprogrammet på at det må gjerast vurderingar knytt til historisk kjent fare og framtidig fare som følge av klimaendringar. Aktuelle farar og risiko kan vere knytt til skips- og båttrafikk, skredfare, auka havnivå, nedbør og vind, som igjen kan føre til auka fare for ras og snøskred.

Denne konsekvensutgreiinga og risiko- og sårbaranalysen legg til grunn vedtatt planprogram, med dei føringar og rammer denne gjev.

Nordhordland er det einaste område i Noreg med status som UNESCO Biosfæreområde, og dette er påpeika i planprogrammet. I eit biosfæreområde skal ein ha fokus på berekraftig natur-, samfunns- og næringsutvikling.

### 2.2. Krav om konsekvensutgreiing og risiko og sårbaranalyse

Kapittel 4 i Plan- og bygningslova (PBL) tek for seg generelle krav til utgreiingar som skal gjerast i samband med planlegging. I § 4-2, andre ledd, vert det slått fast at kommune-planar med

retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging skal ha ei særskilt vurdering og skildring – *ei konsekvensutgreiing* – som viser planen sin verknad for miljø og samfunn. Ein interkommunal plan er å oppfatta som kommuneplanen sin arealdel. Etter forskrift om konsekvensutredningar for planar etter plan- og bygningslova (§6a), 2017, er slike planar alltid omfatta av kravet til konsekvensutgreiing, når planen fastset rammer for nye utbyggingstiltak. Kommuneplanen sin arealdel og regionale arealplanar skal alltid konsekvensutgreiast og ha planprogram eller melding.

Føremålet med utgreiinga vil vera å få fram :

- viktige miljø- og samfunnsverdiar
- verknaden ei eventuell utbygging vil ha for desse verdiane
- kva som kan gjerast av avbøtande tiltak for redusera negative verknader

Jamfør forskrift om konsekvensvurderingar for planer etter plan- og bygningsloven (§6a), 2017, er kommuneplanen sin arealdel omfatta av kravet til konsekvensutgreiingar.

For arealdelen skal konsekvensutgreiinga berre omtale verknader for miljø og samfunn av dei nye områda for utbygging og for områda med vesentleg endra arealbruk i eksisterande byggeområde. Ein revisjon av kommuneplanen der arealbruken vert vidareført utan endringar, er difor ikkje omfatta av krav til konsekvensutgreiing.

### 2.2.1. Formelle krav som gjeld konsekvensutgreiing

Krav om konsekvensutgreiing gjeld slike endringar, der nokre av dei berre gjeld areal på land:

- a) Nye område avsett til utbyggingsføremål med arealføremål nr. 1, 2, 4, 5 og 6 i plan- og bygningslova § 11-7 der underføremål og føresegner opnar for utbygging og tiltak. Det vil seie alle arealføremål med unntak av grønstruktur.
- b) Endra utbyggingsføremål (for eksempel frå næring til bustad eller fritidsbustader, frå råstoffutvinning til næring).
- c) Opning for spreitt busetting i område avsett til landbruks-, natur- og friluftsføremål, samt reindrift (frå LNFR til LNFR spreitt).
- d) Bandlegging etter plan- og bygningslova § 11-8 tredje ledd bokstav d) dersom føremålet med bandlegginga er å sikra areal med tanke på seinare utbygging.
- e) Endring i føresegner som endrar verknaden av tiltak på miljø eller samfunn. Dette kan til dømes gjelda der endringar i føresegner legg opp til vesentleg høgare utnytting, endrar kriteria for kor utbygginga skal plasserast, eller på ein annan måte vesentleg endrar rammer for utforming eller funksjonskrav.

## 2.2.2. Formelle krav som gjeld risiko- og sårbaranalyse

Plan- og bygningslova § 4-3 stiller krav om risiko- og sårbaranalysar (ROS) ved alle planar før ei utbygging evt. kan skje. I kommuneplanens arealdel skal potensiell fare avklarast, og ROS- analysen til kommuneplanens arealdel skal nyttast til å styra at utbyggingsområde vert lagt til trygge område. Føremål med analysen er å vurdere forslag til ny arealbruk, med omsyn til samfunnstryggleik, og å identifisera sårbarheit som det må takast omsyn til i vidare planlegging. Dette kjem i tillegg til dei heilskaplege risiko og sårbaranalysane som kommunane allereie har.

Arealplanlegging er viktig i oppfylgning av samfunnssikkerheitsarbeidet, særskild der det er avdekkja natur- eller verksemdsfarar. Det er viktig å merka seg at risikoanalysen som er gjort i samband med denne planen er tilpassa kommuneplannivå, og er såleis grovmaske. Kommunen bør difor setja krav til at det vert utarbeidd meir djuptgåande ROS- analysar i seinare planfasar/søknad om utbygging, som fangar opp meir detaljert kunnskap m.a. i samsvar med lovbestemte tryggleikskrav.

## 2.3. Overordna planar, føringar og forventningar

### 2.3.1. UNESCO biosfæreområde

Nordhordland er det einaste UNESCO Biosfæreområde i Noreg. Overordna mål for Nordhordland UNESCO Biosfæreområde er at ein skal byggje på det beste frå fortida og leggje til rette for ei framtid som sikrar berekraftig bruk av alle ressursane i samfunnet - til nytte og glede for folk i dag og for kommande generasjonar.

Oppfylgning av FN sine berekraftsmål ligg til grunn for alt arbeidet i biosfæreområdet. Som eit Biosfæreområde har kommunane i Region Nordhordland eit ekstra ansvar i at bruken av sjøareala skjer på ein berekraftig måte.

### 2.3.2. Nasjonale og regionale føringar

I regjeringa sine nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging er det klare forventningar til kommunal og interkommunal planlegging for sjøareal. Det skal mellom anna sikre at FN sine berekraftsmål vert nådd. Auka bruk av dei kystnære sjøareala har gitt auka behov for arealplanar som er interkommunale. Arealplanlegging i sjø er viktig for å sikre det langsiktige arealbehovet for fiskeri- og havbruksnæringa, samstundes som andre samfunns- og miljøinteresser vert ivareteke.

«Veilederen for planlegging i sjø» (mai 2021) frå Kommunal- og distriktsdepartementet gir råd om forvaltninga av kystnære sjøområda ved bruk av plan- og bygningsloven. Den understrekar at regionale planar er viktige for å sikre ei langsiktig, heilskapleg, forutsigbar og berekraftig forvaltninga

av kystsona. Det må også sikrast ei god samordning mellom plan- og bygningsloven og sektorlover som ulike mynde forvaltar for å finne berekraftige løysingar.

I Regjeringa sin Havbruksstrategi frå 2021 er det forventa at kommunane set av godt og eigna areal til havbruk som gir grunnlag for vekst i sjømatnæringa. Med godt og eigna areal er det presisert at det er areal som kan legge til rette for berekraftig oppdrett. Det er også forventa at arbeidet med arealplan for sjø må skje på tvers av kommunegrensene og oppmodar om interkommunalt samarbeid.

I Regjeringa (Klima- og miljødepartementet) sin «Handlingsplan for ville bestandar av atlantisk laks» frå 2021 er det klare forventningar til forvaltninga av sjøareala. Der er det peika på Noreg sitt ansvar for å ta vare på den viltlevande atlantiske laksen.

Andre nasjonale og regionale føringar som vert lagt til grunn:

- Plan og bygningslova
- Naturmangfaldslova
- Kulturminnelova
- Akvakulturlova
- Havne- og farevannsloven
- Havressursloven
- Vannforskriften
- Havenergiloven
- FylkesROS
- Utviklingsplan for Vestland 2020-2024. Regional planstrategi
- Regionale temaplanar (fleire)

### 2.3.3. Kommunale føringar

Planen tek utgangspunkt i gjeldande arealplan i dei respektive kommunar, og temaplanar. Dette er innarbeidd i kartløyising som har vore arbeidsverktøy i denne rapporten.

## 2.4. Krav om konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalyse

Plan- og bygningslova § 4-2, andre ledd slår fast at kommuneplanar med retningsliner eller rammer for framtidig utbygging skal ha ei særskilt vurdering og skildring – *ei konsekvensutgreiing* – som viser planen sin verknad for miljø og samfunn. Ein interkommunal plan er å oppfatta som kommuneplanen sin arealdel, ref. planprogrammet. Etter forskrift om konsekvensutredningar for planar etter plan- og

bygningslova (§6a), 2017, er slike planar alltid omfatta av kravet til konsekvensutgreiing, når planen fastset rammer for nye utbyggingstiltak.

Føremålet med utgreiinga er å få fram viktige miljø- og samfunnsverdiar, kva verknad ei eventuell utbygging vil ha for desse verdiane, og kva som kan gjerast av avbøtande tiltak for redusera negative verknader. Det gjeld òg alle endringar som kan ha innverknad på miljø og samfunn. Plan- og bygningslova § 4-3 stiller i tillegg krav om risiko- og sårbaranalysar (ROS) ved alle planar før ei utbygging evt. kan skje. I kommuneplanens arealdel skal potensiell fare avklarast, og ROS- analysen skal nyttast til å styra at utbyggingsområde vert lagt til trygge område.

Det samla talet på innspel som er omfatta av konsekvensutgreiing og ROS-analyse, er 65.



## 3. Metode, kjelder og innhald

### 3.1. Metode for konsekvensutgreiinga

Konsekvensutgreiinga vert laga med utgangspunkt i nasjonale, regional og lokale målsettingar og styringsdokument. Ein interkommunal plan er på eit overordna nivå, og utgreiinga skal bygge på allereie kjent kunnskap. Ved seinare utarbeiding av område- eller detaljregulering, eventuelt konsesjonsbehandling, kan det vera naudsynt å kartlegga ny kunnskap, eller å få fram tilhøve som ikkje er kjent i dag. Det er likevel lagt vekt på fagkunnskap i dei tilfelle der ein ser at det potensielt er stor fare for at viktige verdiar vil kunne gå tapt.

#### 3.1.1. Generelt om kva endringar som vert konsekvensutgreidd

Metodikken tar utgangspunkt i rettleiar T-1493 for konsekvensutgreiingar. I denne rettleiaren vert det vist til at Statens Vegvesen si handbok har ein metode for konsekvensutgreiingar som i tilpassa form kan vera relevant for konsekvensutgreiing i samband med arealdelen i kommunane. I Statens vegvesen sin metode V712, er det innført ein såkalla «forenkla metode» (kap. 6.3) som skal brukast overordna, m.a. i tidleg fase av kommunedelplan eller i overordna planlegging. Metoden legg vekt på å få fram konfliktpotensial for ikkje prissette tema, ved å gjera ei overordna og forenkla vurdering av verdiar i analyseområdet – og med utgangspunkt i at det konkrete tiltaket ikkje er kjent på dette plannivået. Denne forståinga og omgrepsbruken er tatt inn i denne konsekvensutgreiinga, og konfliktpotensialet seier noko om forventa konsekvensar.

Sjølv om det berre er dei delane av planforslaget som inneber nye eller endra areal for utbyggingsføremål som skal konsekvensutgreiast, så skal ein ikkje alltid avgrense seg berre til dei aktuelle nye områda for utbygging. Det kan vera naudsynt å vurdere tilhøve utanfor, slik at ein kan sjå på verknader som eksisterande arealbruk har på eit utbyggingsforslag, og motsett. Døme på dette kan vera visuelle verknader, og kan vere særleg aktuelt for tema landskap og kulturminne.

Kvart delområde er presentert med kort tekst, og ein gjennomgang av kva type innspel som er vurdert, og overordna kva moglege konfliktrar og konsekvensar dei inneber (kapittel 5). Det er deretter gjort ei samla vurdering for kvart fagtema (kapittel 6), og samla for planen (kapittel 7). Det som er presentert er basert på unike vurderingar for kvart av dei 65 innspela. Desse er presentert i tabellar som ligg sist i rapporten som eit vedlegg, sjå kap. 3.1.2.

#### 3.1.2. Korleis vurderingane er gjort

Konsekvensen er eit resultat av den verdien ny arealbruk eventuelt er i konflikt med, og i kva grad den nye arealbruken vil ramme verdiområdet (påverknad). Konsekvensutgreiinga skal ikkje berre vise verknaden endringa kan ha innanfor sjølve innspelsavgrensinga, men også for eventuelle

verdiområde rundt (innspelet har eit influensområde som kan vera vesentleg større enn innspelet i seg sjølv).

I vurderingane har ein samanlikna forslag om ny arealbruk med arealbruk slik det er vist i gjeldande planverk. Det er ikkje lagt til grunn faktisk situasjon. I nokre tilfelle finst det etablerte akvakulturanlegg i drift som ikkje har avklart arealbruk i gjeldande kommuneplan. Eit innspel om utviding av desse vert i denne rapporten vurdert som eit «nytt» anlegg.

Det er lagt til grunn dei opplysningar om innspela som finst per i dag. For nokre innspel om akvakultur går det fram at det er ønskje om utviding av areal utan auke i produksjon. Dersom ein i framtida likevel får produksjonsauke, så vil dette kunne gje negative konsekvensar som ikkje er fanga opp i denne rapporten eller arealplanen. For ein del innspel om akvakultur går det fram at intensjonen er miljøvenleg drift, t.d. lukka anlegg. I denne rapporten er det likevel lagt til grunn tradisjonell drift – med mindre føresegnene har satt miljøkrav eller på andre måtar lagt begrensingar som sikrar dei intensjonane som innspela har signalisert. Tre innspel i Gulen omhandlar lukka anlegg som er sikra i føresegnene. Her er lukka anlegg lagt til grunn.

Verdsetting for eit tema i eit område er henta frå aktuelle datasett. Desse nyttar nasjonale standardar for verdsetting. Ofte har ein her ein A -til C-verdiskala (der A er høgaste verdi), eller ein har ei inndeling med verdi av nasjonal, regional eller lokal interesse. Ein del tema har ikkje geografiske verdiområde og konsekvensvurderinga må gjerast etter ei vurdering av kva grad forvaltningsmål for tema blir oppnådd.

Konsekvensar ved ny arealbruk vert vurdert etter ein tredelt skala:

*Tabell 3-1 Vurderingstabell for konsekvens, konfliktpotensial og måloppnåing*

	Ingen eller få kjente vesentlege konsekvensar/moglege konflikhtar innanfor vurderingstemaet. God måloppnåing. I nokre tilfelle kan det også vera positiv konsekvens av tiltak. Dette blir i så fall nemnt.
	Moderat/middels negativ konsekvens, eller mogleg konflikt som bør kontrollerast nærare ved søknad / utbyggingsplanar / reguleringsplanar, detaljregulering, <u>eller</u> konflikt som vert vurdert som innanfor det akseptable - så lenge det ikkje er fleire vesentlege konflikhtar knytt til innspelet. Moderat måloppnåing.
	Klar negativ konsekvens eller sterk konflikt innanfor vurderingstemaet. Kan åleine vera sterk nok grunn til at innspelet ikkje vert tilrådd. Unntaket er om det finst fleire positive konsekvensar / sterkt behov for likevel å tilrå tiltaket. Ved avbøtande tiltak eller arrondering av areal, kan konsekvensen verte endra. Låg måloppnåing.

For eit slikt overordna nivå vil det for enkelte tema vera meir naturleg å vurdere «konfliktpotensial» eller «måloppnåing», sidan konsekvens gjerne ikkje blir kjent før ein kjem til neste plannivå, eller når tiltak vert konkretisert.

### 3.2. Metode for risiko- og sårbaranalyse (ROS)

Alle utbyggingsplanar etter plan- og bygningsloven skal ha ein risiko- og sårbaranalyse (ROS), som identifiserer risiko- og sårbarhøve som er viktige for den aktuelle utbygginga. For planar omfatta av KU-forskrifta er det naturleg at arbeidet med ROS-analysen er del av arbeidet med konsekvensutgreiinga (T-1493).

Risiko- og sårbaranalysen følgjer rettleiar for ROS-analysar (DSB, 2017). Der konsekvensutgreiinga har fokus på *konsekvensar (som ein reknar som «permanente»/skjer uansett)*, har risiko- og sårbaranalysen fokus på sårbar, samfunnskritisk infrastruktur og risiko for uønskte *hendingar*, med særleg fokus på ulukkesrisiko for tap av liv og helse. Risiko for natur- og kulturmiljø er handtert som del av konsekvensutgreiinga.

Vurderingane er gjort på grunnlag av informasjon frå regionrådet/kommunane, kjend kunnskap, og dei vanlegaste databasane for kartlagt kunnskap. Kartdatabasane viser «aktsemdsområde» fleire stader i kommunane. Dette er potensielle fareområde, men faregraden er ikkje talfesta og gjev oss difor ikkje opplysningar om sannsynet eller gjentakintervallet for den eller dei faretypene som kartet omhandlar. I ROS-analysen er aktsemdsområda sett til gult (*sjå akseptkriterier nedanfor*), og det vil i desse områda vera behov for nærare utgreiing før ein veit om området støttar tryggleikskrav og om aktuelt området kan omdisponerast/byggast i.

Risiko er eit produkt av sannsynet for at ei hending inntreff og konsekvensen dersom den inntreff. Her kor ROS-analyse er gjort som del av konsekvensutgreiinga er det nytta eit tilsvarande «trafikklys-system» som i konsekvensutgreiinga, for å vise:

Tabell 3-2. Risikomatrise med akseptkriterier henta frå DSB sin rettleiar 2017.

Raud	Uakseptabel risiko – risikoreduserande tiltak er naudsynt
Gul	Akseptabel risiko – Det vert tilrådd å sjå nærare på risikoreduserande tiltak i neste fase
Grøn	Akseptabel risiko – risikoreduserande tiltak truleg ikkje naudsynt

Risikovurderingane er gjort ut frå erfaringsbasert skjønn og avklaringar med oppdragsgjevar om korleis de ulike tema burde vurderast.

### 3.3. Samla vurdering av kvart enkeltinnspel

Kvart innspel har fått eit unikt nummer som startar med kommunenummer, og deretter eit løpenummer.

Totalt sett er alle dei 65 innspela vurdert opp mot 9 konsekvensutgreiingstema og 4 tema for risiko og sårbarheit. Det er såleis gjort om lag 800 unike fagvurderingar i konsekvensutgreiinga og risiko- og sårbarheitsanalysen.

For kvart innspel er det lagt inn kartutsnitt og tabell/omtale. Ein har sett det som føremålstenleg å samordna utgreiinga av verknadane for enkeltområde med ROS-analysen for å gjera dokumentet meir brukarvennleg.

Det er laga ein tabell for kvart innspel, der den første delen inneheld konsekvensutgreiingstema, deretter ROS-tema. Til sist i tabellen er det gjort ei samla vurdering av innspelet som både gjeld konsekvensar og risiko- og sårbartilhøve.

**Ny akvakulturlokalitet Ospeneset**

Skildring: Framlegg til ny akvakulturlokalitet. Lukka anlegg.  
Arealstorleik: 506 0 kvm  
Føremål i dag: bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsoner. Faresone ras- og skredfare (14320) like sør (150 meter).  
Fritidsbustad og bestemmellesområde Sognefest (PlanID 2020002) ca. 180 meter sørvest.  
Framlegg til nytt arealføremål: Akvakultur  
Utlis id: 4639-128-1



Innspelet er vist med raud avgrensing og unikt nummer. Det er gitt opplysningar om kva innspelet gjeld.

Konsekvensutgreiing	KU	Kommentar/tiltak
<b>Tema</b>		<b>Kommentar/tiltak</b>
Landskap	Grøn	Ligg i landskapsområde Sognefjorden som er landskapstypen fjordbasseng som er gitt verdi C representativt og vanleg forekommande landskap. Utløp av Sognefjorden. Avtagande og diffuse fjordsider. Open kontakt med storhavet. Ligg i open og storskala fjord. Landskapsrom og landskapsamanhengar vil ikkje bli påverka.
Kulturmiljø og kulturmiljø	Grøn	Ikke i konflikt med kartlagte friultsområde, men anlegget vil påverke framtidig fritidsbustad (ca. 250 meter sørøst) og bustader på Sognefest (ca. 600 meter sørvest), negativt.
Fritidsliv og folkehelse	Grøn	Ny akvakulturlokalitet vil på generell grunnlag medføre auka belastning på sjøbotten. Tiltaket vil medføre ei auka belastning på andromne vassdrag og vill laksefisk, som allerede er betydeleg påverka av lakselus frå oppdrett. Tiltaket ligg nær den svært viktige taresogfårekosten Vardeneset-Kyrøy, og ein viktig skjalsandfårekomst, Sognefjorden, ligg like aust for tiltaket.
Naturmangfald	Raud	Lokalveg og lokalt distribusjonsnett for strøum i Sognefest, cirka 5 km unna. Uvisst kvalitet på veggen.
Teknisk infrastruktur	Grøn	Tiltaket ligg ca. 1,5 km unna to fiskeplassar for passive reiskap, Sognefjorden og Rutletangane. Tiltaket er ikkje i konflikt med mineralressursar.
Naturressursar	Grøn	Tiltaket med etablering av ny akvakulturlokalitet vil medføre auka belastning av organiske og kjemiske tilførslar på økosystemet. Vassførekomsten Sognefjorden har god økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand.
Forureining og utslipp	Grøn	Vil vere positivt for sjømatnæringa.
Næringstilv	Grøn	Ikke relevant for tiltaket.
Transportbehov og energibruk	Grøn	Ikke relevant for tiltaket.
Risiko og sårbaranalyse		
<b>Tema</b>	<b>Risiko</b>	<b>Kommentar/tiltak</b>
Ekstremvind	Grøn	Ligg opent i Sognefjorden. Generell fare for ekstremvind. Sikring for ekstremvind bør gjerast som del av prosjekteringa.
Skred/ras	Grøn	Ligg langt nok frå land til å ikkje vere utsett.
Havmør og stormflo	Grøn	Ikke relevant for tiltaket.
Utløpsrisiko	Raud	Ligg i hovudfjærel, i vest fyrlyktsone. Mykje skipstrafikk passerar her.

I tabellar:

KU = forkorting for konsekvensvurdering

Tabellen har tre delar:

- Konsekvensvurdering
- Risiko og sårbaranalyse
- Samla vurdering med tilråding eller fråråding

Samla vurdering	
Stort konfliktpotensial for tema naturmangfald og innspelet ligg i hovudfjærel. Innspelet vil medføre auka belastning på naturmangfald. Det er også noko konfliktpotensial for fritidsliv og folkehelse og forureining og utslipp. Avgrensinga ligg i hovudfjærel. Konfliktpotensial vil gå med dersom det vert lagt miljokrav til formålet.	Raud

Om innspelet er tilrådd eller frårådd er ikkje ei reknestykke, men ei samla vurdering for enkeltinnspelet, der tema vert vekta opp mot kvarandre. Dersom risiko- og sårbaranalysen viser uakseptabel risiko er dette grunnlag for å frarå innspelet, sjølv om andre tema er mindre konfliktfulle. Avdekka stort konfliktpotensial for naturmangfald vert også vektlagt tungt for innspel som gjeld akvakultur.

### 3.4. Tematisering, kjelder og vurderingskriterier

Tema og problemstillingar frå planprogrammet er systematisert i 9 hovudtema for KU og 4 hovudtema for ROS. Kategoriane har ei anna inndeling enn det som går fram av planprogrammet (kap. 2.1), men er tilpassa oppgåva i dialog med kommunane. Dei tema som er lista opp som viktige i

planprogrammet er med i den inndeling som er valt for konsekvensutgreiinga. Det har ikkje komme innspel om vindkraft, og dette er derfor ikkje tatt med i tabellen under.

Tabell 3-3. Liste som viser temainndeling for konsekvensutgreiing og ROS

Konsekvensutredning		Risiko og sårbarheit	
Miljø og sårbarheit	Landskap	Naturfare	Ekstremvind
	Kulturminne og kulturmiljø		Skred/ras
	Friluftsliv og folkehelse		Havnivå og stormflo
	Naturmangfald	Ulykkesrisiko	Ulukker
	Naturressursar		
	Forureining og utslepp		
	Teknisk infrastruktur		
Samfunn	Næringsliv		
	Transportbehov og energibruk		

Tabellen under viser kva kvart tema omhandlar, kva kunnskap vurderingane bygger på, og kva kriterium som er lagt til grunn for vurderingane. Sjå elles kunnskapsgrunlaget (vedlegg)

Tabell 3-4 Tabell over tema, kunnskapsgrunnlag og vurderingskriterier.

Tema	Vurderingskriterier
<b>Landskap</b>	Forslag til utbygging som vil kunne bryte samanhengande landskapsrom og vert vurdert negativt. Utslag av negativ påverknad vil ofte vere størst i landskapsområde som har stor verdi (over gjennomsnittet i regional samanheng), og der omsyn til natur- og kulturlandskap er særleg viktig. Dette er område som kan ha låg toleevne, medan landskap med få verdiar er mindre sårbare. Som overgangssone er strandsona særleg viktig for visuelle samanhengar og kvalitetar.
<b>Kulturminne og kulturmiljø</b>	Vurdert negativt: direkte konflikt eller nærleik til kjente kulturminne. Dette er særleg vektlagt der visuell negativ påverknad kan redusere kulturhistorisk oppleving og kulturhistorisk verdi. Potensial for marine kulturminne i sjø er ikkje vurdert.
<b>Friluftsliv og folkehelse</b>	Innspelsområder som kan tilføre meir kvalitet for tema, er vurdert positivt. Direkte inngrep/ omdisponering av friluftsområde er vurdert negativt. Forslag til utbygging som reduserar opplevingskvalitetane for friluftsbuene som endring/ forverring i støytilhøve (lyd og lys), og visuell påverknad og forstyrrande støy for bustader er vurdert negativt. Innspel som gjer at eit område for friluftsliv vert mindre tilgjengeleg og tilsideset allemannsretten er vurdert negativt.
<b>Naturmangfald</b>	Vurdering av innspel opp mot verna natur, marine naturtypar, sårbare artar og økologiske funksjonsområde for artar, til dømes anadrome vassdrag og villfisk, viktige leveområde for sjøfugl og vilt.
<b>Naturressursar</b>	Vurdering av innspel opp mot fiskeplassar for aktivt eller passivt reiskap, rekefelt, låssettingplassar, gyte- beite og oppvekstområde for marine artar, hausteområde for tare og uttaksområde for skjelsandførekomstar.
<b>Forureining og utsepp</b>	Vurdering om innspel kan gje auka utslepp eller verknader som vil forringe økologisk og kjemisk tilstand til vassførekomstar eller medføre at miljømål for vassførekomstar ikkje vert oppnådd.
<b>Næringsliv</b>	Næringsutvikling og ringverknadar. For næringsutvikling er det vurdert positivt om det skaper arbeidsplassar.
<b>Transportbehov og energibruk</b>	Tiltaket er vurdert ut frå type og lokalisering. Persontransport bør kunne skje med alternative transportmidlar, medan arealkrevjande verksemd bør lokaliserast nær hovudveg. Energiebehov og tiltakt for reduksjon vert vurdert.
<b>Ekstremvind</b>	Mykje av planområdet er utsett for ekstremvind. Vurdering er gjort ut frå tiltakstype og lokal topologi. Farge vert gitt etter ROS-metodikk /gitte akseptkriterier.
<b>Skred/ras</b>	Det vert kommentert om tiltaket ligg i aktsemdområde for skred/ras (NVE Atlas). Farge vert gitt etter ROS-metodikk /gitte akseptkriterier.
<b>Havnivå og stormflo</b>	Tiltak på land er vurdert i høve til framtidig stormflonivå.
<b>Uluksesrisiko</b>	Risiko for hendingar som utløyser akutte utslepp eller konsekvensar for liv/helse som følgje av kollisjon/grunnstøyting mv. Sikkerheit for kablar, viktige samferdselsårer, farlei, osv.

### 3.5. Usikkerheit

Alle vurderingar er basert på kjent kunnskap i offentlege register, og opplysningar som er oversendt frå regionrådet og kommunane. Få av kjeldene er komplette og kvaliteten og alderen på data kan variera. Vi har ikkje tatt stilling til når registreringane for ulike tema er gjort. Kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimeleg høve til plannivået, og det er trong for meir detaljert kunnskap ved til dømes ein reguleringsplan.

Det vil alltid vera ein grad av usikkerheit knytt til risikovurdering. Tilgang på relevant kunnskapsgrunnlag i form av til dømes statistikk og erfaring frå tilsvarande situasjonar, vil kunne påverke usikkerheit. For ein del typar hendingar, inkludert hendingar der sannsyn vert påverka av klimaendringar, vil det også vera usikkert i kva grad historiske data kan nyttast for å seia noko om framtida.

### 3.6. Vurdering av samla konsekvensar av planforslaget

Forskrift om konsekvensutredning krev at ein i tillegg til å vurdere verknaden av kvart forslag, óg skal vurdere dei samla verknadene som arealendringane vil ha, dvs. kva verknad planen vil ha for miljø og samfunn. Dei samla vurderingane er grunnlag for å vurdere om den samla belastninga vert for stor og ein har moglegheit til å justera dette før planen vert lagt ut på høyring.

For å vurdere verknaden av planen har ein lagt til grunn kor mange av innspela som er tatt inn i plankartet, og grad av konfliktpotensial / risiko forbunde med desse. Vidare har ein sett på dei samla vurderingane som vert gjort per tema, og sett om planen legg opp til ei samla belastning for området som ikkje er i tråd med overordna planar og føringar, eller ikkje lever opp til dei forventningane som nasjonale, regionale og kommunale føringar set.

Vurdering av samla konsekvens følgjer skala gitt i metodetabellane i kap. 3.1 (konsekvensutgreiing) og 3.2 (ROS)

## 4. Verdier i planområdet

Verdiane i planområdet er grundig presentert i kunnskapsgrunnlaget, og er derfor ikkje omtalt i særleg grad i denne rapporten. Sjå eige vedlegg.

Nordhordland er det einaste området i Noreg med status som UNESCO Biosfæreområde. Å vere eit Biosfæreområde viser kor viktig Nordhordland er og har vore, som eit folkerikt område med mykje aktivitet, høge verdier og høg verdiskaping. Fjord og sjø står heilt sentralt. I eit slikt område skal ein ha særleg fokus på berekraftig natur- samfunns- og næringsutvikling.

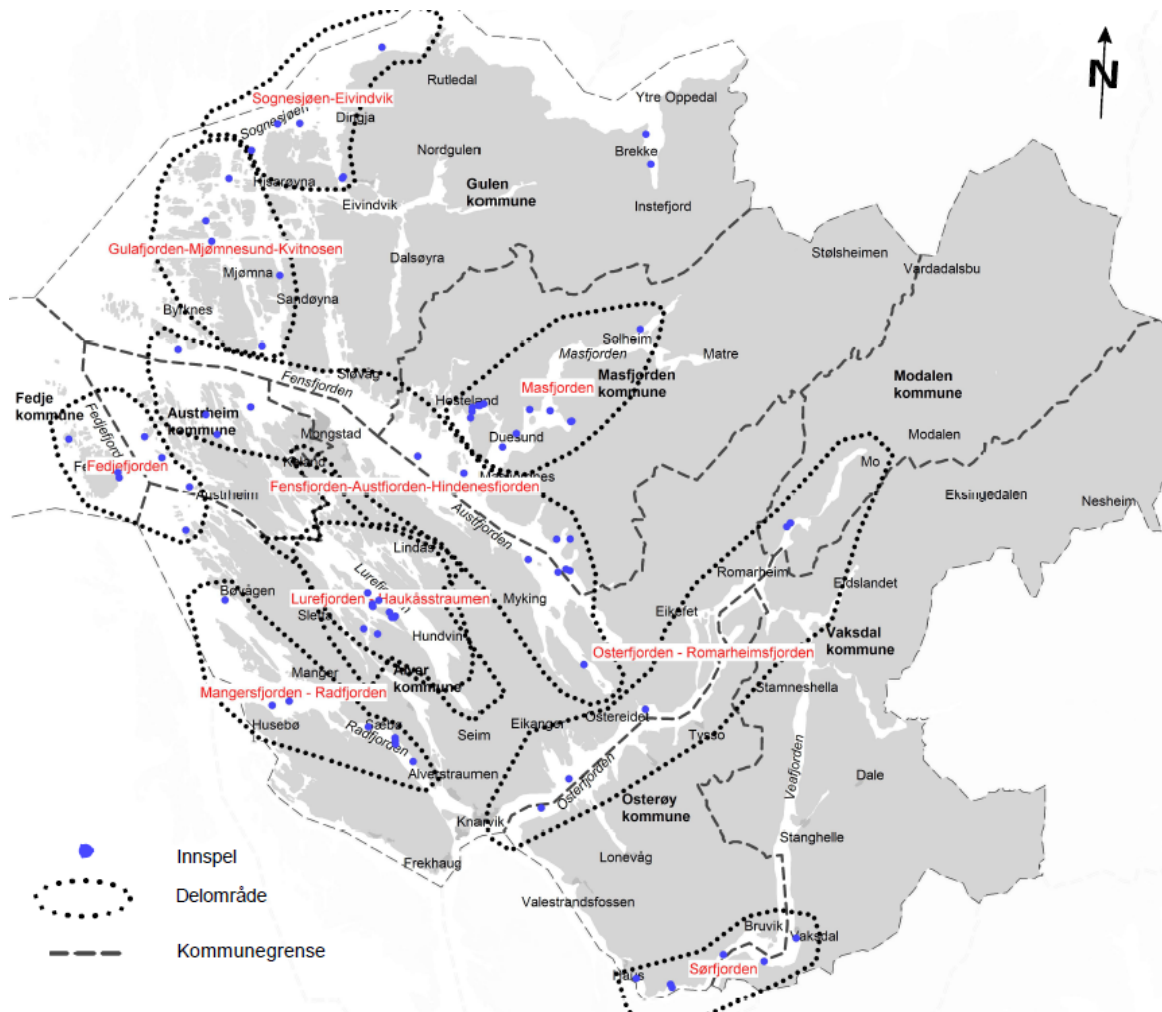
Når det gjeld overordna rammer for arealbruken, så er det innanfor planområdet eit stort marint verneområde, Lurefjorden, som utgjer eit areal på knapt 69 km<sup>2</sup>. I tillegg er det 25 mindre verna område med tilknytning til marine miljø, 24 naturreservat for sjøfugl og 1 våtmarksområde som inkluderer sjø- og vadefugl. Det er 92 omsynssoner for naturmiljø (H560) i planområdet frå kommuneplanar sin arealdel. I sjøareal og/eller areal som grensar til sjø finst det seks omsynssoner landskap (H550) i planområdet. I tillegg er det ei rekke omsynssoner kulturmiljø (H570) og friluftsliv (H530). Forsvaret har skyte- og øvingsfelt i Hjeltefjorden og Mangersfjorden, som legg visse restriksjonar på arealbruk og aktivitet.

I juni 2022 vart det gjort ei oppdatering av trafikklyssystemet for havbruk. Nordhordland inngår i produksjonsområde 4 Nordhordland til Stadt, der ein skal redusere produksjonskapasiteten med 6%.



## 5. Geografisk fordeling av innspel

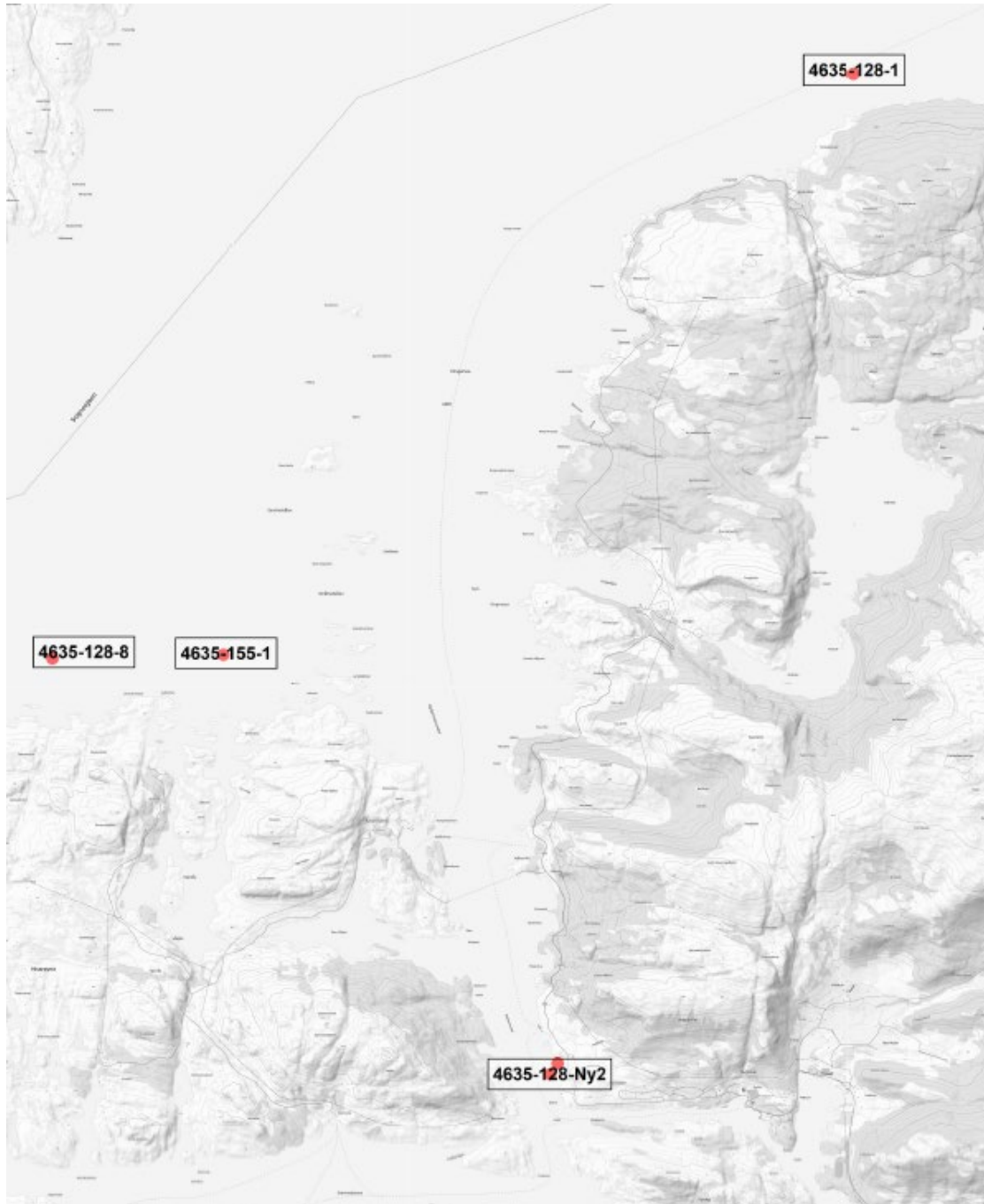
Det er i denne konsekvensutgreiinga og ROS-analysen vurdert 65 innspel. Dei fordeler seg geografisk i dei ulike fjordsystema som inngår i planområdet. I denne rapporten er planområdet delt inn i 9 ulike delområde, definert med grunnlag i fjordsystema.



Tal innspel som er tatt med i planforslaget i 3GH er 36 og dei fordeler seg slik:

Fjord/område	Tal	Fjord/område	Tal
Sognesjøen - Eivindvik	3	Fedjefjorden – Hellosen	5
Gulafjorden - Mjømnesund - Kvitnosen	5	Mangersfjorden - Radfjorden	3
Fensfjorden – Austfjorden - Hindnesfjorden	5	Osterfjorden - Romarheimsfjorden	4
Masfjorden	9	Sørfjorden	3
Lurefjorden - Haukåsstraumen	0		

## 5.1. Sognesjøen – Eivindvik



Figur 5-1. Delområdet Sognesjøen-Eivindvik. Innspela er merka med nummer.

Delområdet ligg i Gulen kommune, lengst nord i planområdet og omfattar fjordsystemet nord for Hisarøyna, Eivindvik, Dingja og Brossvika.

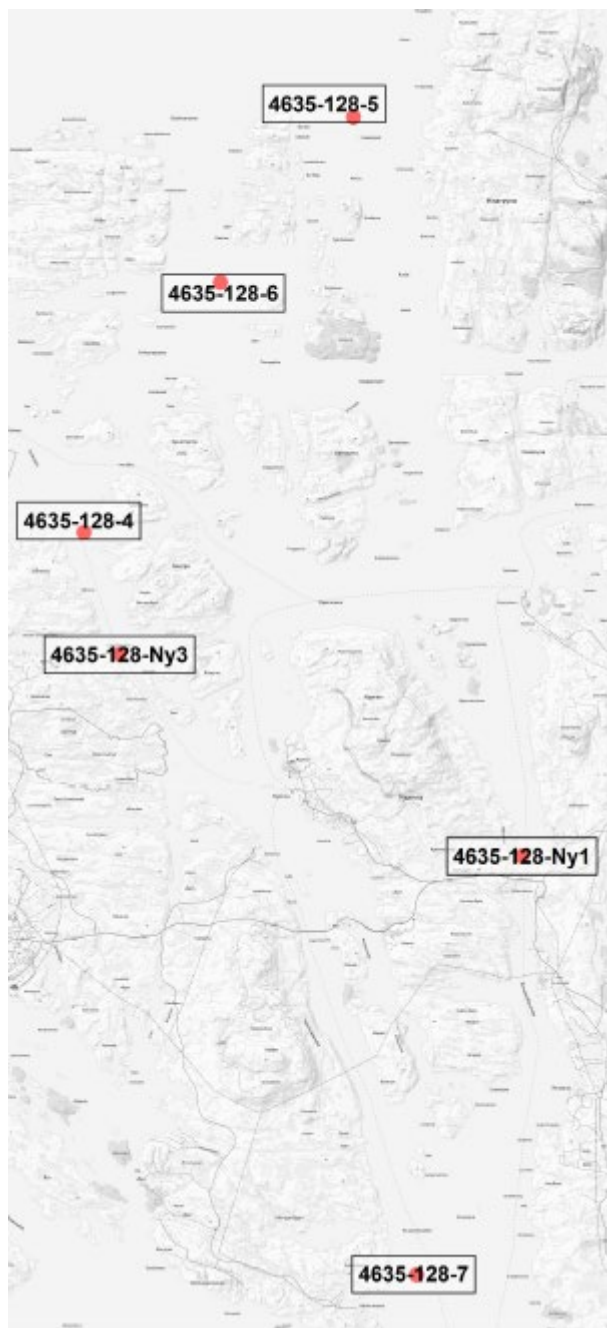
Plan for sjøareal har vurdert 4 endringar som inngår i konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalysen, der 3 er tatt inn i planen. Alle omhandlar forslag om akvakultur, og alle gjeld areal i sjø som er avsatt til Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone i gjeldande kommuneplanar.

Eitt av innspela er tilrådd i konsekvensutgreiinga og risiko- og sårbaranalysen.

Tabell 5-1. Tabell som viser innspelsområde i delområde Sognesjøen-Eivindvik som er tatt inn i planen. Alle innspela ligg i Gulen.

Unik ID	Framlegg til nytt arealformål	Konsekvensutgreiing										Risiko og sårbarheit				Samla
		L	K	FF	NM	NR	UU	TI	N/E	TE	EV	SR	HS	U		
4635-128-8	Akvakultur															
4635-128-Ny2	Akvakultur															
4635-155-1	Akvakultur															

## 5.2. Gulafjorden-Mjønesund-Kvitenosen



Delområdet ligg nordvest i Gulen kommune, og omfattar fjordar og sund som strekker seg frå Fensfjorden i sør til Sognesjøen i nord, mellom Byrknesøya, Sandøyana, Mjømna, Hille og Hisarøyna.

Plan for sjøareal har vurdert 6 endringar som inngår i konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalysen, der 5 er tatt inn i planen.

Alle innspela omhandlar forslag om akvakultur, og fem av dei er i gjeldande kommuneplan avsatt til Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone. Det siste innspelet (4635-128-Ny1) er avsatt til Farlei.

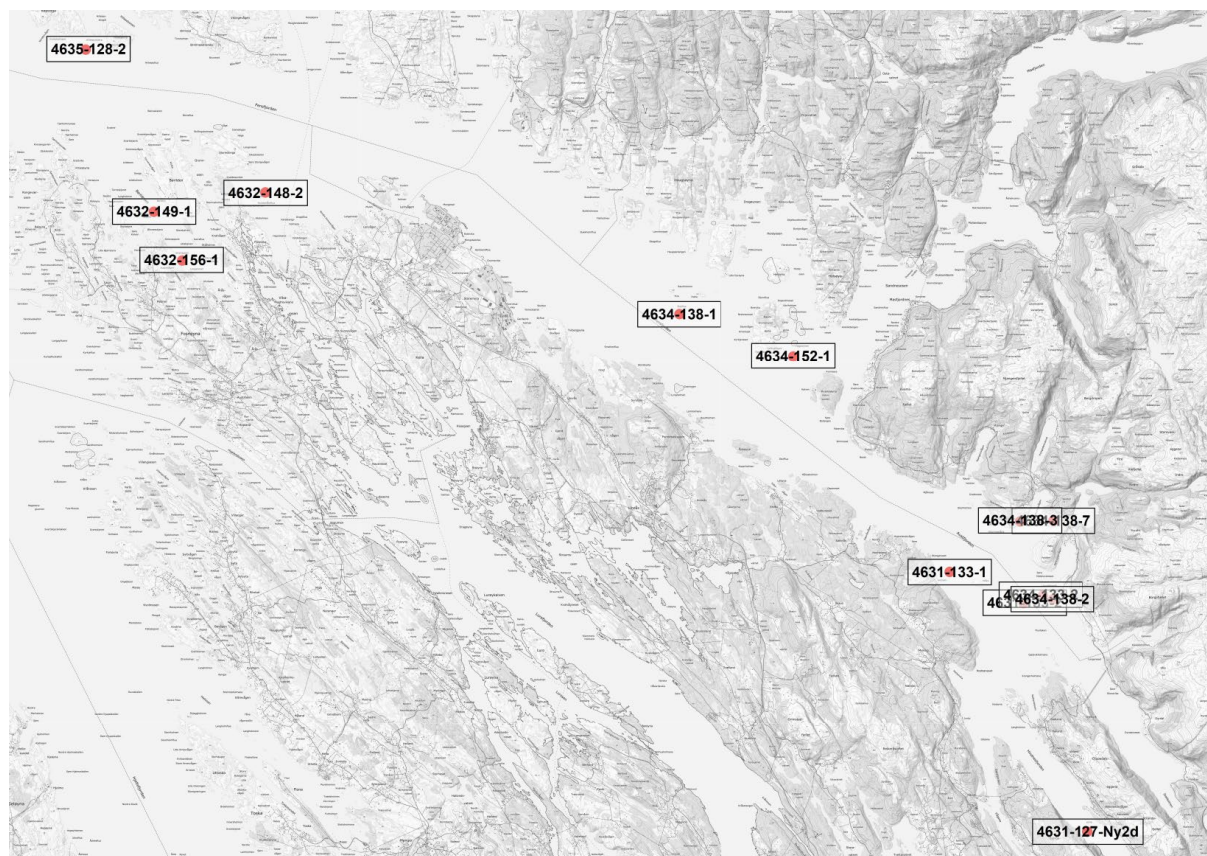
Ingen av innspela er tilrådd i konsekvensutgreiinga og risiko- og sårbaranalysen.

*Figur 5-2. Delområdet Gulafjorden-Mjønesund-Kvitenosen. Innspela er merka med nummer.*

Tabell 5-2. Tabell som viser innspelsområde i delområde Gulafjorden-Mjønesund-Kvitenosen som er tatt inn i planen.

Unik ID	Framlegg til nytt arealformål	Konsekvensutgreiing										Risiko og sårbarheit				Samla
		L	K	FF	NM	NR	UU	TI	N/Æ	TE	EV	SR	HS	U		
4635-128-4	Akvakultur															
4635-128-5	Akvakultur															
4635-128-6	Akvakultur															
4635-128-7	Akvakultur															
4635-128-Ny3	Akvakultur															

### 5.3. Fensfjorden-Austefjorden-Hindenesfjorden



Figur 5-3. Delområdet Fensfjorden-Austefjorden-Hindenesfjorden. Innspela er merka med nummer.

Delområdet dekker Fensfjorden og Austefjorden som strekker seg frå ytterkysten mellom Gulen og Austrheim kommune til inst i Hindenesfjorden i Alver kommune. Masfjorden er ein sidefjord til Austfjorden.

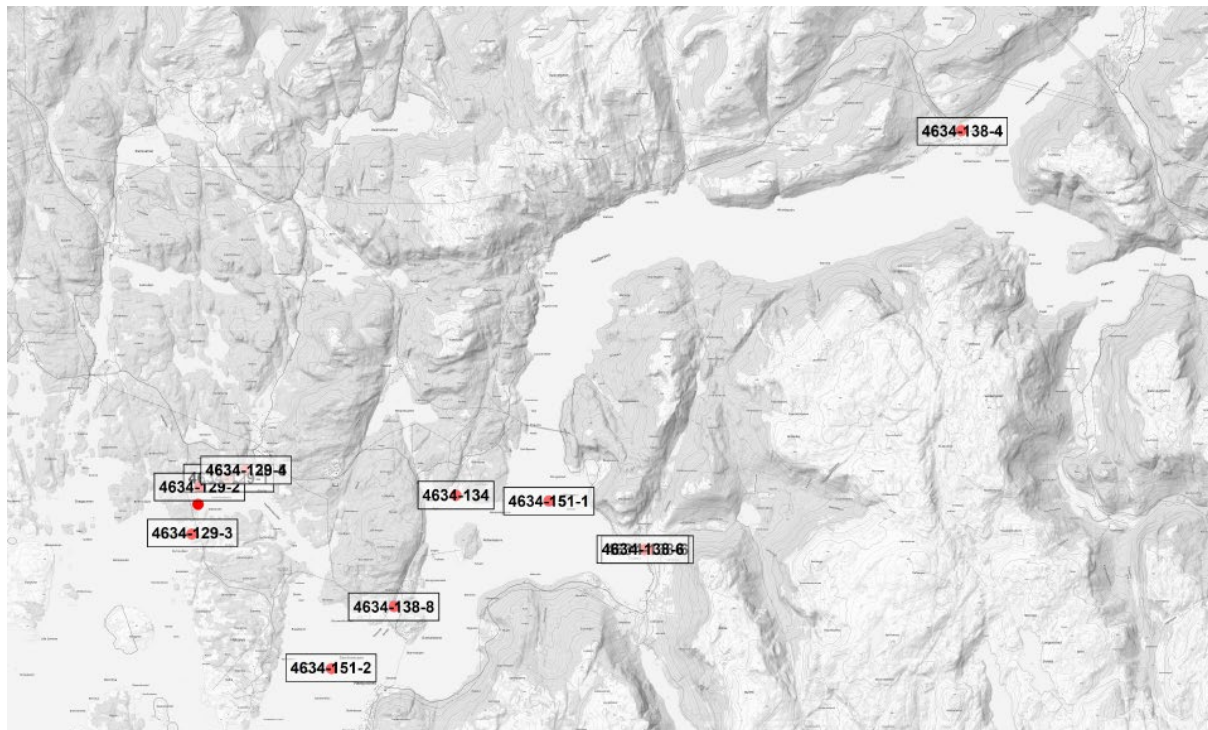
Plan for sjøareal har vurdert 12 innspel som inngår i konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalysen, der 5 er tatt inn i planen. Der er 9 forslag om akvakultur. Dei to siste er næring og hamneområde. Eitt innspelsområde har dobbelt nummer, sidan det ligg i to kommunar: 4634-133-2 og 4631-133-2.

Eitt innspel er tilrådd i konsekvensutgreiinga og risiko- og sårbaranalysen.

Tabell -53. Tabell som viser innspelsområde i delområde Fensfjorden-Austefjorden-Hindnesfjorden som er tatt inn i planen.

Unik ID	Framlegg til nytt arealformål	Konsekvensutgreiing										Risiko og sårbarheit				Samla
		L	K	FF	NM	NR	UU	TI	N/Æ	TE	EV	SR	HS	U		
4631-127-Ny2d	Akvakultur	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4632-149-1	Akvakultur	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4634-138-2	Akvakultur	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4634-138-7	Hamneområde	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## 5.4. Masfjorden



Figur 5-4. Delområdet Masfjorden. Innspela er merka med nummer.

Delområdet ligg i Masfjorden kommune, nord i planområdet og omfattar Masfjorden.

Plan for sjøareal har vurdert 10 endringar som inngår i konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalysen, der 9 er tatt inn i planen.

Seks av forslaga omhandlar småbåtanlegg eller småbåthamn, tre er forslag om akvakultur, og det siste er hamneområde i sjø. I kommuneplanen er dette areal avsatt til Bruk og vern av sjø og vassdrag, men to forslag om småbåthamn er i dag avsatt til Friluftsområde og Fiske.

Seks av innspela er tilrådd i konsekvensutgreiinga og risiko- og sårbaranalysen. Dei fire siste er ikkje tilrådd. Dette skuldast stort konfliktpotensial for friluftsliv eller landskap og for eitt innspel om småbåthamn er det noko konfliktpotensial for mange utgreiingstema.

Tabell 5-4. Tabell som viser innspelsområde i delområde Masfjorden som er tatt inn i planen.

Unik ID	Framlegg til nytt arealformål	Konsekvensutgreiing										Risiko og sårbarheit				Samla
		L	K	FF	NM	NR	UU	TI	N/E	TE	EV	SR	HS	U		
4634-129-1	Småbåthamn															
4634-129-3	Småbåtanlegg															
4634-134	Småbåthamn															
4634-138-4	Småbåthamn															
4634-138-5	Småbåthamn															
4634-138-6	Akvakultur															
4634-138-8	Hamneområde															
4634-151-1	Akvakultur															
4634-151-2	Akvakultur															

## 5.5. Lurefjorden-Haukåsstraumen

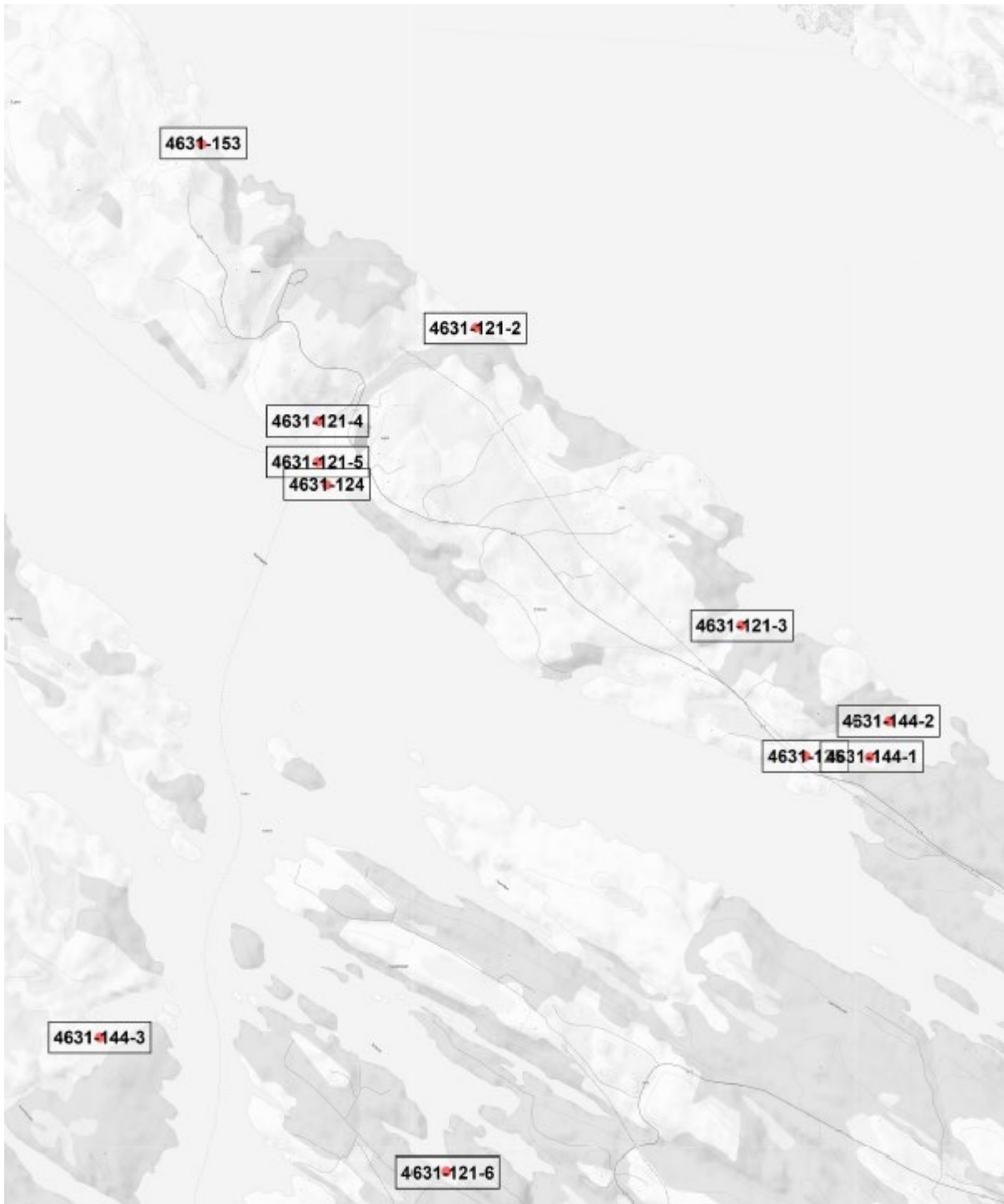
Delområdet dekker Lygra og søraustover mot Lurøyyna, Askeland og Feste i Alver kommune.

Plan for sjøareal har vurdert 11 endringar som inngår i konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalysen, der ingen er tatt inn i planen.

Alle omhandlar småbåtanlegg, småbåthamn og hamneområde i sjø og ligg i areal som i dag er avsatt til Bruk og vern av sjø og vassdrag. Dei inngår også i marint verneområde, og i kulturlandskap av nasjonal interesse (KULA) – Den indre farleia.

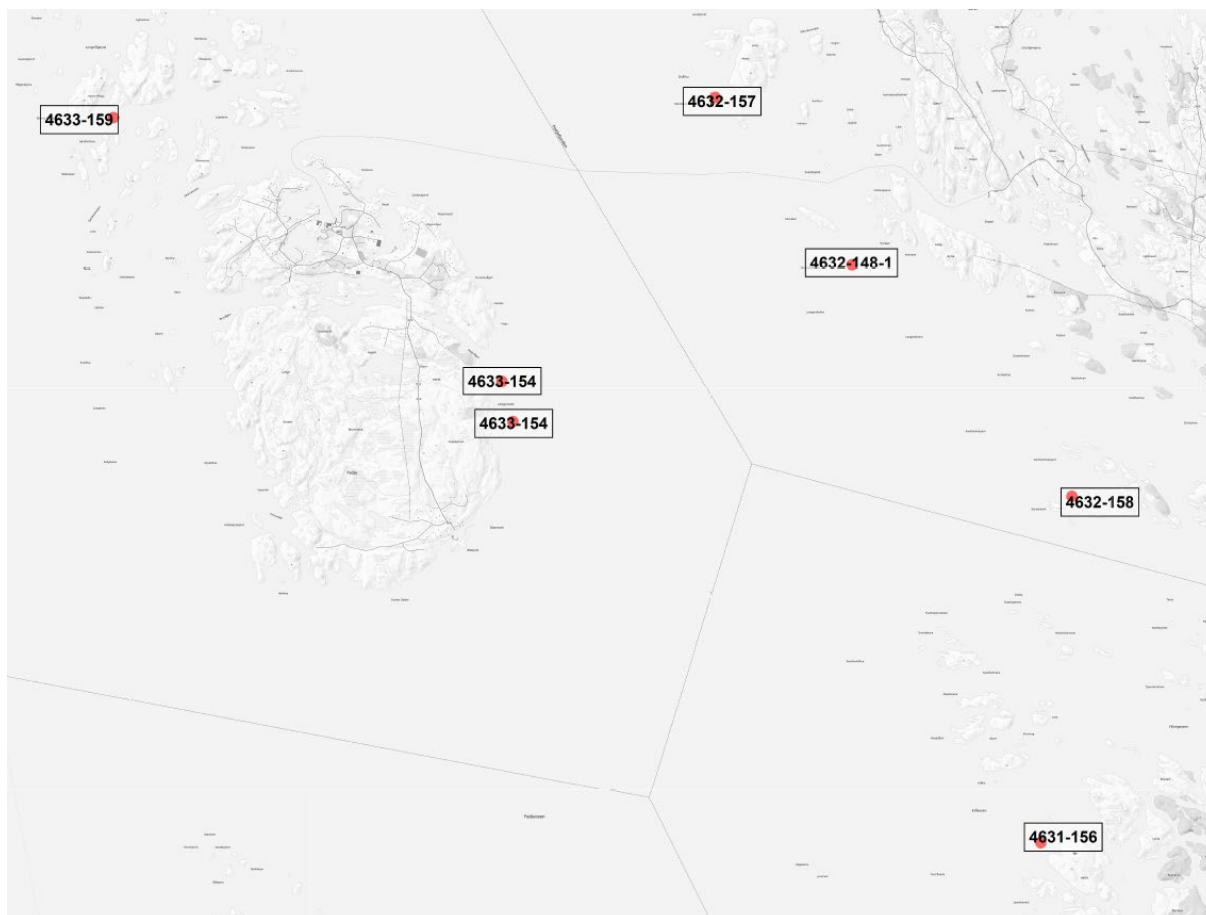
Det er tre innspel om småbåtanlegg / flytebrygge i dette delområdet som er tilrådd i konsekvensutgreiinga. Dette er arealendringar som legg til rette for tiltak som krev dispensasjon frå marint verneområde.





Figur 5-5. Delområdet Lurefjorden-Haukåsstraumen. Innspela er merka med nummer. NB – ingen innspela er tatt inn i planen

## 5.6. Fedjefjorden-Hellosen



Figur 5-6. Delområdet Fedjefjorden-Hellosen. Innspela er merka med nummer.

Delområdet ligg i lengst vest i planområdet og omfattar Fedjefjorden mellom Fedje og Sævrøyna i Austrheim.

Plan for sjøareal har vurdert 6 innspel som inngår i konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalysen, der 5 er tatt inn i planen.

Forslaga omhandlar akvakultur og råstoffutvinning (skjelsand), og gjeld areal i sjø som er avsatt til Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone i gjeldande kommuneplanar.

Alle innspela vert frarådd i konsekvens- og ROS-analysen. Alle innspela har stort konfliktpotensial med naturmangfald. Der er for nokre av innspela i tillegg stort konfliktpotensial for farlei, kulturminne og friluftsliv.

Tabell 5-5. Tabell som viser innspelsområde i delområde Fedjefjorden-Hellosen som er tatt inn i planen.

Unik ID	Framlegg til nytt arealformål	Konsekvensutgreiing									Risiko og sårbarheit				Samla
		L	K	FF	NM	NR	UU	TI	N/Æ	TE	EV	SR	HS	U	
4632-148-1	Akvakultur	Yellow	Yellow	Green	Red	Green	Yellow	Green	Red	Green	Yellow	Green	Green	Green	Red
4633-154	Akvakultur	Yellow	Green	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Red
4631-156	Skjelsand	Green	Green	Yellow	Red	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow
4632-157	Skjelsand	Green	Red	Green	Red	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Red
4633-159	Skjelsand	Green	Green	Red	Red	Yellow	Green	Green	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Red

### 5.7. Mangersfjorden-Radfjorden

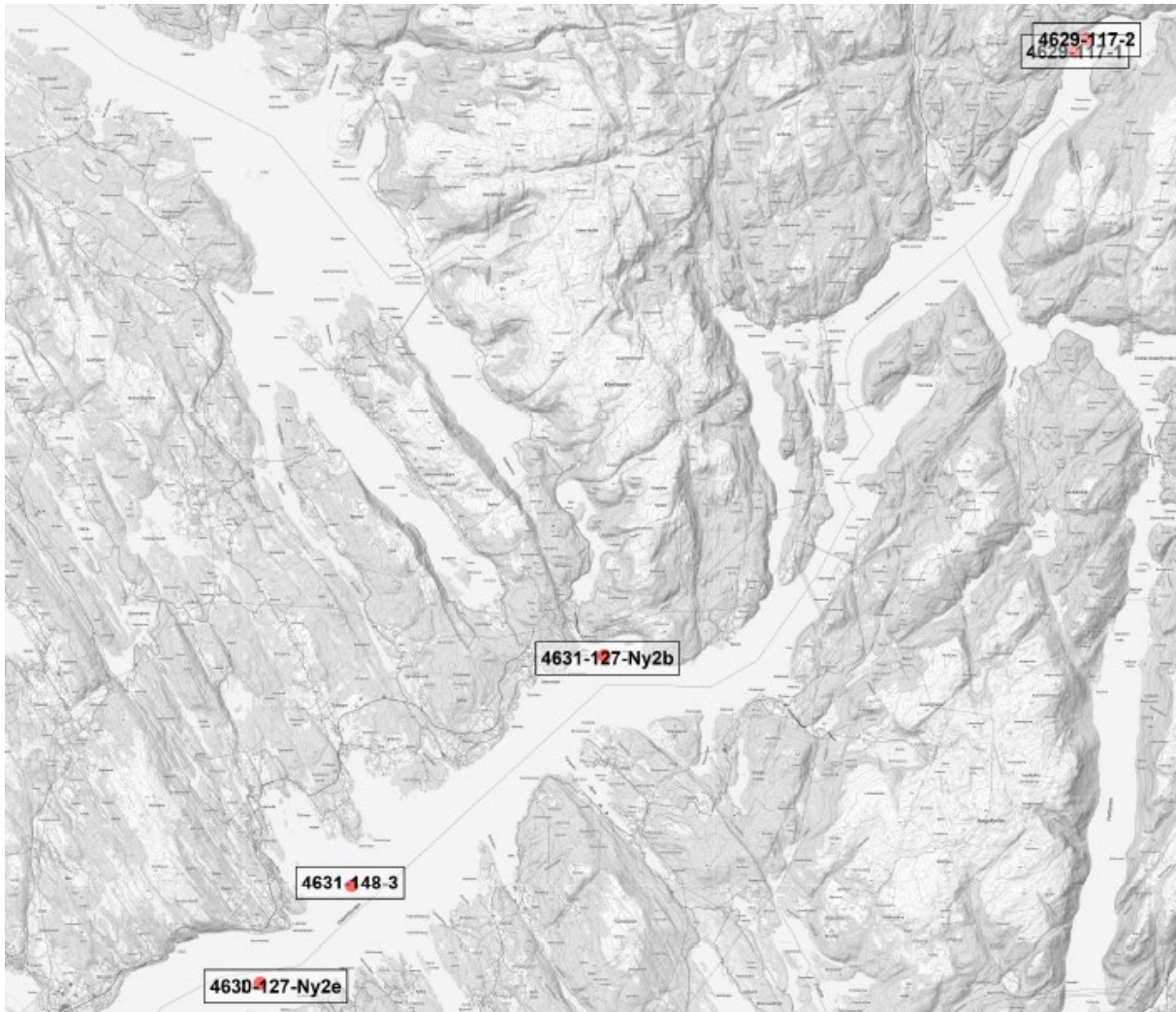


Figur 5-7. Delområdet Fedjefjorden-Hellosen. Innspela er merka med nummer.

Delområdet ligg lengst vest i Alver kommune, og omfattar Hellosen vest for Radøy, og Mangersfjorden / Radfjorden mellom Holsnøy og Radøy.



## 5.8. Osterfjorden-Romarheimsfjorden



Figur 5-9. Delområdet Osterfjorden-Romarheimsfjorden. Innspela er merka med nummer.

Delområdet omfattar Osterfjorden og Romarheimsfjorden som ligg mellom Osterøy og Alver, og går inn mot Mofjorden i Modalen kommune

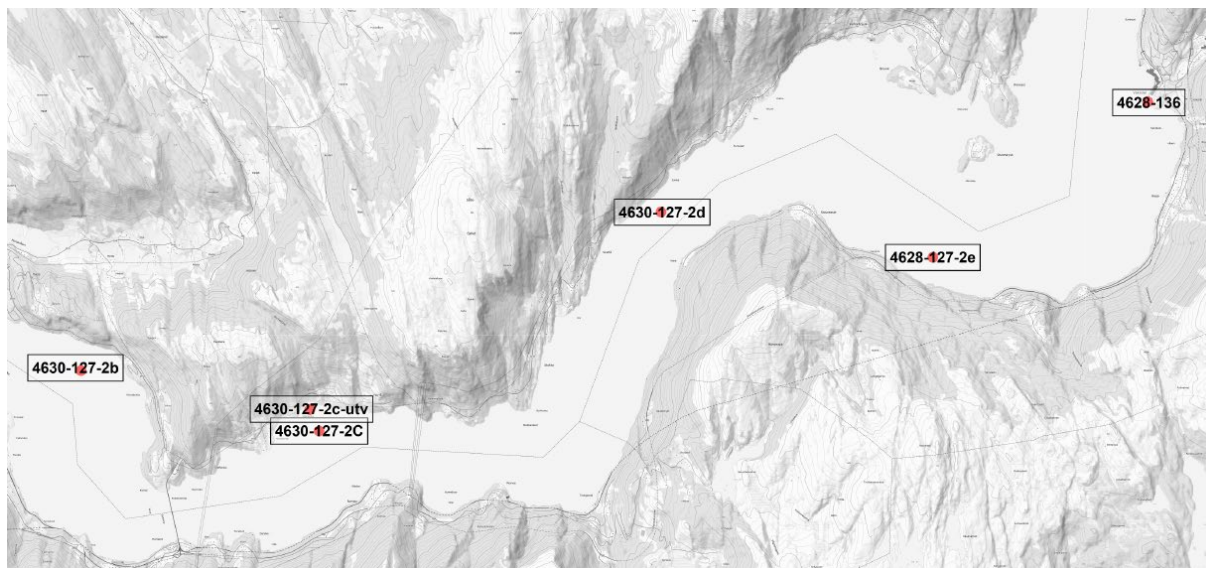
Plan for sjøareal har 5 endringar som inngår i konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalysen, der 4 er tatt inn i planen.

Dei fire endringsforslaga som er tatt inn i planen er tilrådde i konsekvensutgreiinga og ROS-analysen.

Tabell 5-7. Tabell som viser innspelsområde i delområde Osterfjorden-Romarheimsfjorden som er tatt inn i planen

Unik ID	Framlegg til nytt arealformål	Konsekvensutgreiing										Risiko og sårbarheit				Samla
		L	K	FF	NM	NR	UU	TI	NÆ	TE	EV	SR	HS	U		
4629-117-1	Småbåtanlegg															
4629-117-2	Småbåtanlegg															
4630-127-Ny2e	Akvakultur															
4631-148-3	Akvakultur															

## 5.9. Sørfjorden



Figur 5-10. Delområdet Sørfjorden. Innspela er merka med nummer.

Sørfjorden ligg lengst søraust i planområdet, mellom Osterøy og Bergen / Vaksdal.

Plan for sjøareal har vurdert 6 endringar som inngår i konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranalysen. 5 innspel omfattar akvakultur, og 1 innspel gjeld kombinert bygge- og anleggsformål. 3 innspel om akvakultur er tatt inn i planen.

Eitt av innspela er tilrådd i konsekvens- og ROS-analysen. Dei andre har konflikhtar med, kulturminne og landskap.

Tabell 5-8. Tabell som viser innspelsområde i delområde Sørfjorden som er tatt inn i planen.

Unik ID	Framlegg til nytt arealformål	Konsekvensutgreiing										Risiko og sårbarheit				Samla
		L	K	FF	NM	NR	UU	TI	NÆ	TE	EV	SR	HS	U		
4630-127-2C	Akvakultur	Yellow	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Red
4630-127-2C-utv	Akvakultur	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow
4630-127-2d	Akvakultur	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green

## 6. Vurderingar av fagtema

I dette kapittelet er det gjort ei oppsummering for kvart tema i konsekvensutgreiinga. Det er også gjort ei kort oppsummering for risiko- og sårbaranalyse. Dette er gjort for å visa kva utslag sjøplanen får for ulike tema dersom alle innspela blir vedtatt. Det er og vurdert konfliktpotensial, risiko og sårbarheit ut frå kva som er tatt inn i plankartet.

### 6.1. Landskap

Innspelsområda har størst konfliktpotensial i landskap der landskapsverdiane er store og omfanget av innspel er stort: stort areal i fjord og innspel som legg til rette for store terrenginngrep i strandsona. Det er vurdert negativt der innspel vil kunne bryte landskapskarakter og samanhengar i landskapsromma. Strandsona er særleg viktig som overgangssone for visuelle samanhengar og kvalitetar, og særleg viktig er topografiske hovudformer som t.d. nes, og landskapsrom som t.d. våg, sund og øylandskap.

Landskap	Konfliktpotensial		
Tal på endringar	21	14	1

Ein ser av tabellen over at av dei 36 innspela, så vil 2/3 av dei vil ha ein negativ påverknad på landskap og landskapsopplevinga i Nordhordland. Nokre av innspelsområda er arealmessig store, og ut frå dette ligge an til raud kategori for landskap. At relativt få likevel ikkje kjem i denne kategorien skuldast først og fremst at mange av innspela vil ha ei utforming som legg seg ut over ei stor vassflate, bygger lite i høgda (akvakulturanlegg, småbåtanlegg), og ikkje gir terrenginngrep. Det gjer at den visuelle innverknaden av tiltaket ikkje vert så stor samanlikna med innspel i strandsona som legg til rette for terrenginngrep.

Det er eitt innspel som er vurdert til å ha stort konfliktpotensial for landskap, sjå tabell under.

Tabell 6-1. Tabellen viser innspel som er vurdert til å ha stort konfliktpotensial for landskap. Ingen av innspela er tatt inn i plankartet.

Kommune	Nytt formål	ID	Vurdering
Masfjorden	Akvakultur	4634-138-6	Ligg i landskapsområde Sandnesosen som er gitt verdi vanleg førekommande landskap, landskapstype Middels brede fjordløp. Heilskapleg kulturlandskap på Totland. Innspel med terrenginngrep, store bygg, utfylling i sjø, kai vil føre til endra landskapskarakter og landskapsromssamanheng; endra strandsona og inngrep i kulturlandskap.



Konsekvensutgreiinga viser at 1 innspel har stort konfliktpotensial for landskapbildet, blant anna på grunn av konsekvensar for kulturlandskapet. I området pågår det arbeid med regulering.

Det er 14 innspel som vil ha negativ påverknad på landskap (gul kategori), der 12 omhandlar akvakultur og 2 omhandlar småbåthamn / kombinert formål (hamn).

Generelt har planen lågt konfliktnivå i høve fagtema, men det er mange av endringsforslaga som har noko konfliktpotensial. Planen er vurdert å ha **noko konflikt med landskap**.

## 6.2. Kulturminne og kulturmiljø

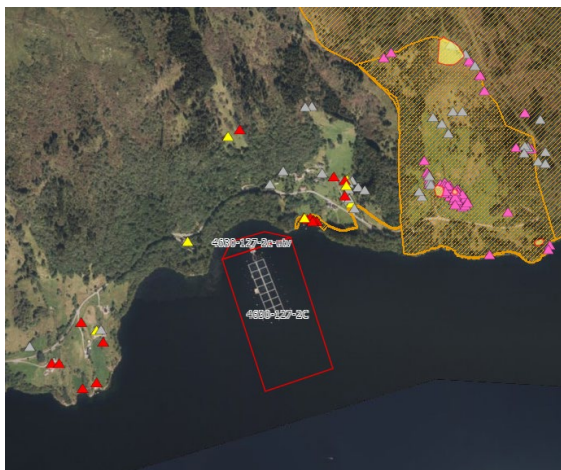
I konsekvensutgreiinga har ein sjekka ut om det er kjent kulturminne og kulturmiljø innafor innspelsområdet eller i nærleiken. Overordna kulturlandskap er blitt vurdert under tema landskap. Eitt av innspela ligg like inn mot eit marint kulturminne (skipsvrak) som er kjent i nasjonal database for kulturminner, Askeladden.

Kulturarv	Konfliktpotensial		
Tal på endringar	30	4	2

Det er to innspel som er vurdert til å ha stort konfliktpotensial for kulturminner og kulturmiljø.

Tabell 6-2. Tabellen viser innspel som er vurdert til å ha stort konfliktpotensial for kulturminner og kulturmiljø. Ingen av innspela er tatt inn i plankartet.

Kommune	Nytt formål	ID	Vurdering
Osterøy	Akvakultur	4630-127-2C	Dagens anlegg i fjorden er konfliktfylt for det freda kulturmiljøet på Havråtunet. I KU er det berre sjølve arealutvidinga som vert vurdert, slik metoden krev. Utvidinga er ikkje i direkte konflikt med kjente kulturminne eller kulturmiljø, men påverkar Havråtunet visuelt. Området inneheld også ei rekke automatisk freda kulturminne og naustmiljø i Blomvika. Utviding av akvakulturområde vil ha negativ visuell påverknad ved å legge seg ytterlegare ut i fjorden, og noko austover.
Austrheim	Råstoffutv.	4632-157	Like vest for endringsforslaget ligg skipsvraket Katja (ID 141039). Skipet på 147 fot gjekk ned i november 1964 då det grunnstøytte på Storeboen ved Lyngoksen. Endringsforslaget kjem svært nær punktet der vraket er kartfesta, og det er usikker kor eksakt kartfestinga er. Potensielt kan skjelsanduttak forstyrre området rundt vraket – og påverke vraket negativt.



Figur 6-1. ID 4630-127-2C, Blom ved Havråtunet



Figur 6-2. ID 4632-157 ved skipsvrak (rune R)

Når 32 av 36 forslag om arealendring er utan kjend direkte konflikt med kulturminner og kulturmiljø, er det *generelle* biletet at endringsforslaga som er lagt inn i planen har liten konflikt med fagtema ut frå den kunnskapen vi har om området i dag. Det er 2 innspel som har stort konfliktpotensial, vist i tabell over, der utviding av akvakulturanlegget ved Blom er vurdert å ha størst konfliktpotensial. Sjølv om Havråtunet allereie i dag er negativt påverka av dagens anlegg, vil ei utviding som går ytterlegare lenger ut i fjorden utgjere ei ytterlegare visuell negativ påverknad på eit kulturmiljø av stor nasjonal verdi.

Der er 3 forslag som kjem i gul kategori for kulturminne og kulturmiljø. Dette er to småbåtanlegg i Modalen og Masfjorden, og utviding nordover for akvakulturanlegg ved Blom (også vist i kartutsnitt over).

På generelt grunnlag har planen lågt konfliktnivå for fagtema, og planen er vurdert å ha **få kjente vesentlege konsekvensar for kulturminner, men** utviding ved akvakulturanlegget på Blom ved **Havråtunet** er eit unntak.

### 6.3. Friluftsliv og folkehelse

Innspelsområda har størst konfliktpotensial for friluftsliv og folkehelse der det er direkte inngrep/ omdisponering av friluftsområde. Det er vurdert negativt der innspel vil kunne gje negativ visuell påverknad og forstyrrende støy for bustader og/ eller friluftsområde (redusere opplevingskvalitetane for friluftsbuiken) og/ eller innspel som fører til meir privatisering av strandsona.

Friluftsliv og folkehelse	Konfliktpotensial		
	21	13	2
Tal på endringar	21	13	2

Ein ser av tabellen over at av dei 36 innspela, så vil 16 av dei ha negativ påverknad på friluftsliv og folkehelse. Dette handlar i stor grad om akvakulturanlegg som vil kunne gje reduserte friluftslivkvalitetar, og for småbåtanlegg må ein forventa privatisering av strandsona.

Det er to innspel som er vurdert til å ha stort konfliktpotensial for friluftsliv og folkehelse. Desse er vist i tabell under.

Tabell 6-3. Tabellen viser innspel som er vurdert til å ha stort konfliktpotensial for friluftsliv og folkehelse. Ingen av innspela er tatt inn i plankartet.

Kommune	Nytt formål	ID	Vurdering
Masfjorden	Småbåthamn	4634-138-4	I konflikt med omsynssone friluftsliv og kartlagt friluftsområde Badeplass Solheim som er gitt verdi registrert friluftslivsområde. Det er tiltak i delar av strandsona. Innspelet vil kunne gje ytterlegare privatisering av strandsona.
Fedje	Råstoffutv.	4633-159	Ligg i kartlagt svært viktig friluftsområde Mogøy/Skarvøy som ligg på land og sjø. Her føregår fritidsfiske med småbåt. Usikkert om fjerning av skjelsand kan påverke og redusere friluftslivkvalitetar, t.d om her foregår fridykking eller fritidsfiske.

Generelt sett har dei 36 innspela som er tatt inn i plankartet låg til moderat konfliktnivå i høve fagtema, med unntak av småbåthamn Solheim i Masfjorden, og Mågøyosen i Fedje.

Planen er vurdert å ha **noko konflikt med friluftsliv og folkehelse**.

## 6.4. Naturmangfald

Innspela har størst konfliktpotensial der forslaget kjem i konflikt med område som er viktige for naturmangfald, der potensielt viktig natur kan bli negativt påverka eller gå tapt. Det er elles viktig å vere klar over at kunnskapsgrunnlaget om marint naturmangfald er mangelfullt i området.

Konsekvensvurderinga viser at for 14 av dei 36 innspela er det venta at arealendringa opnar opp for tiltak som vil kunne ha ein innverknad på naturmangfald. For 8 av dei er konfliktpotensialet vurdert som stort.

Naturmangfald	Konfliktpotensial		
Tal på endringar	23	6	7

Planområdet er innanfor produksjonsområde 4 (PO4), som har raudt lys i trafikklssystemet grunna stor belastning på vill laksefisk av lakselus. Dette er utslagsgivande for dei 8 innspela med stort konfliktpotensial, men konflikstar med viktige naturtypar er også vektlagt for fleire innspel. Innspel med konfliktnivå i raud kategori omhandlar råstoffutvinning (4 stk), etablering av ny akvakultur eller auke i arealbruk og produksjon for eksisterande anlegg (3 stk), og kombinert formål / hamn (1 stk).

6 innspel er vurdert med noko konfliktpotensial for naturmangfald – og alle omhandlar akvakultur der lukka/-semilukka akvakulturanlegg i sjø og landbasert oppdrett kan gi auka belastning på vill laksefisk, men med lågare grad enn opne sjøanlegg. Også konfliktar med viktige naturtypar er her vektlagt for fleire innspel.

Tabell 6-4. Tabellen viser innspel som er vurdert til å ha stort konfliktpotensial for naturmangfald.

Kommune	Nytt formål	ID	Vurdering
Alver	Akvakultur	4631-127-2f	Ny akvakulturlokalitet vil på generelt grunnlag medføre auka belastning på sjøbotnen, oppsamling av slam vil kunne redusere denne påverknaden. Innspelet vil medføre ei auka belastning på anadrome vassdrag og vill laksefisk, som allereie er betydeleg påverka av lakselus frå oppdrett. Ingen kartlagde naturtypar nær innspelet, men kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt.
Fedje	Akvakultur	4633-154	Ny akvakulturlokalitet vil generelt medføre auka belastning på sjøbotnen. Innspelet vil medføre auka belastning på anadrome vassdrag og vill laksefisk, som allereie er betydeleg påverka av lakselus frå oppdrett. Det er større kamskjellførekomstar i grunnområde rundt Fedje, elles ingen kartlagde naturtypar registrert nær innspelet. Kunnskap om marine naturtypar og sårbare artar i området er mangelfullt, med til dømes moglege korallførekomstar nær innspelet. Gytefelt for sild registrert i området.
Masfjorden	Akvakultur	4634-138-2	Ny akvakulturlokalitet vil på generelt grunnlag medføre auka belastning på sjøbotnen. Innspelet vil medføre ei auka belastning på anadrome vassdrag og vill laksefisk, som allereie er betydeleg påverka av lakselus frå oppdrett. Innspelet ligg innanfor gytefeltet Hope-Kvingevågen, som er lokalt viktig. Nærleik til art unntatt offentlegheit. Kunnskap om marine naturtypar og sårbare artar i området er mangelfullt.
Alver	Råstoffutv.	4631-156	Innspelet overlappar med avgrensing av større skjelsandførekomstar, vurdert som ein viktig naturtype. Skjelsandbotn har eit rikt mangfald av botndyr, samt viktig funksjon som gyte-, oppvekst- og næringsområde for fisk og andre organismar. Endringsforslaget legg til rette for fjerning eller reduksjon av naturtype.
Austrheim	Råstoffutv.	4632-157	Innspelet overlappar med registreringar av skjelsandbotn, men det føreligg ikkje som avgrensing av den viktige naturtypen større skjelsandførekomstar. Truleg vil området kvalifisere til naturtypen. Skjelsandbotn har eit rikt mangfald av botndyr, samt viktig funksjon som gyte-, oppvekst- og næringsområde for fisk og andre organismar. Endringsforslaget legg til rette for reduksjon eller potensiell fjerning av eventuell naturtype.
Austrheim	Råstoffutv.	4632-158	Innspelet overlappar med registreringane føreligg ikkje som avgrensing av den viktige naturtypen større skjelsandførekomstar. Truleg vil området kvalifisere til naturtypen. Skjelsandbotn har eit rikt mangfald av botndyr, samt viktig funksjon som gyte-, oppvekst- og næringsområde for fisk og andre organismar. Endringsforslaget legg til rette for reduksjon eller potensiell fjerning av eventuell naturtype.
Fedje	Råstoffutv.	4633-159	Innspelet overlappar med avgrensing av større skjelsandførekomstar, vurdert som ein viktig naturtype. Skjelsandbotn har eit rikt mangfald av botndyr, samt viktig funksjon som gyte-, oppvekst- og næringsområde for fisk og andre organismar. Endringsforslaget legg til rette for fjerning eller reduksjon av naturtype.

Den geografiske fordelinga av innspela med omsyn til fjordsystem visar at det er totalt tre innspel i Sognesjøen, der eitt har moderat konfliktpotensial for naturmangfald. Alle innspel omhandlar akvakultur. Størst konfliktpotensial skuldast utslepp og mogleg påverknad på nærliggande naturverdiar.

Gulafjorden-Mjømnesund-Kvitenosen inneheld fem innspel, der to har moderat konfliktpotensial for naturmangfald. Alle innspel omhandlar akvakultur. Eit innspel er vurdert til moderat grunna mangelfull kunnskap om naturmangfaldet og mogleg påverknad på eksisterande naturverdiar ved betydeleg auke i arealet til eksisterande lokalitet. Tilsvarende for innspel om ny akvakulturlokalitet, i tillegg til utslepp. Totalt sett lågt konfliktnivå for naturmangfald for innspela i området.

I Fensfjorden-Austefjorden-Hindnesfjorden er det totalt 5 innspel, der to har høgt konfliktpotensial for naturmangfald. Generelt høgt konfliktpotensial i området med auka smittepress på vill laksefisk, utslepp og manglande kunnskapsgrunnlag om naturmangfald.

Masfjorden inneheld 9 innspel, der tre har moderat konfliktpotensial for naturmangfald. Masfjorden er ein terskelfjord og dermed eit sårbart fjordsystem med tanke på utskifting av botnvatnet, der ein får periodar med stagnerande botnvatn med redusert oksygeninnhald. Organiske utslepp til fjordområdet vil kunne auke sannsynet for vedvarande periodar med redusert oksygeninnhald, noko som vil påverke vanleg førekommande botnfauna negativt. Innspel som kan endre eller auke belastinga på systemet, saman med usikkerheit kring smittepress på vill laksefisk frå alternativ akvakulturdift, er difor vurdert med moderat konfliktnivå.

I Lurefjorden – Haukåsstraumen er det vurdert 11 innspel, men ingen er tatt inn i planen.

I Fedjefjorden-Hellosen er det 5 innspel om akvakultur eller råstoffutvinning (skjelsand), der alle har stort konfliktpotensial for naturmangfald. Største konfliktkjelda er smitte av lakselus, men området har også store naturverdiar med mykje tareskog-, skjelsand- og kamskjelførekomstar som kan verte påverka av utslepp. Uttak av skjelsand vil medføre tap eller reduksjon av naturverdiar.

Mangersfjorden-Radfjorden har 3 innspel tatt inn i planen der eitt har stort konfliktpotensial for naturmangfald og dette er eitt akvakulturanlegg. Størst konfliktpotensial skuldast auka smittepress på vill laksefisk frå nye akvakulturanlegg og potensiell fjerning av naturtype. Forslaget om akvakultur med stort konfliktpotensial ligg i Radfjorden, der planen fjernar to andre akvakulturområde som ligg inne i gjeldande plan. Det ligg fire eksisterande anlegg i Radfjorden i dag. Dette gjer at samla verknad for fjorden vert redusert.

I Osterfjorden-Romarheimsfjorden er 4 innspel tatt inn i planen og desse omhandlar akvakultur og småbåtanlegg. For eksisterande akvakulturlokalitetar er det forslag om utviding av areal. Konfliktpotensial ut frå dagens kunnskap er vurdert som lågt for naturmangfald.

I Sørfjorden er det tre innspel som er tatt inn i planen og deiomhandlar akvakultur. For eksisterande akvakulturlokalitetar er det forslag om utviding av areal. Konfliktpotensial ut frå dagens kunnskap er vurdert som lågt for naturmangfald.

Planen har eit tydeleg konfliktpotensial for naturmangfald, og er samla vurdert til moderat til høgt (nær raud farge). Det er stort konfliktpotensial for åtte innspel i Alver, Austrheim, Fedje, Gulen og Masfjorden. Der er elles 6 innspel som har noko konfliktpotensial for naturmangfald.

Planen er vurdert å ha **noko til høg konflikt med naturmangfald**.

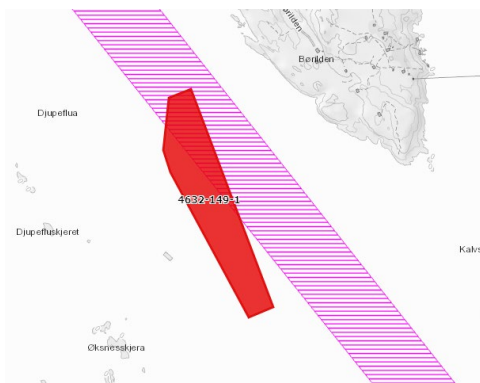
## 6.5. Naturressursar

Innspelsområda har størst konfliktpotensial for naturressursar der tiltak bandlegg eller har negative verknader for til dømes fiskeplassar, låssettingsplassar og gyteområde av stor verdi. Av tabellen under ser ein at av 36 innspel er det 13 som er vurdert å ha middels negativ verknad for naturressursar. Berre eit innspel er vurdert å ha stort konfliktpotensial, der tiltaket vil bandlegge opp til 25 % av eit rekefelt.

Naturressursar	Konfliktpotensial		
Tal på endringar	24	11	1

Tabell 6-5. Tabellen viser innspel som er vurdert til å ha stort konfliktpotensial for naturressursar. Dette er ikkje tatt inn i plankartet.

Kommune	Nytt formål	ID	Vurdering
Austrheim	Akvakultur	4632-149-1	Tiltaket vil kunne bandlegge 20-25 % av rekefeltet Åråsvågen.



Figur 6-3. Konflikt med rekefelt, 4633-149-1

For innspela med middels konfliktpotensial skuldast dette for det meste bandlegging av deler av fiskefelt, og reduksjon eller fjerning av skjelsandførekomstar, som er ein ikkje fornybar ressurs. For dei fleste innspela er det fortøyingsliner for akvakulturanlegg som vil kunne strekkje seg inn i fiskefelt og kunne hindre bruk av ulike fiskereiskap.

Storparten av dei 36 innspela som er tatt inn i plankartet har lågt konfliktnivå i høve til fagtema, men det er fleire som har noko konfliktpotensial. Planen er vurdert å ha **noko konflikt med naturressursar**.

## 6.6. Ureining og utslepp

Innspelsområda har størst konfliktpotensial for tilstand i vassførekomstane, der tiltak fører til utslepp og forureining. Særskild vil dette gjelde vassførekomstar som per dags dato har moderat eller dårlegare økologisk tilstand eller dårleg kjemisk tilstand. I tråd med vassforskrifta er det eit miljømål om at alle vassførekomstar skal ha eller oppnå god økologisk og kjemisk tilstand. Dagens tilstand i vassførekomstar ligg til grunn for vurdering av konsekvensar i samband med forureining og utslepp i planområdet.

Ein ser av tabellen under at det er ingen innspel som kjem i raud kategori i konsekvensutgreiinga når det gjeld ureining og utslepp. Dei 6 innspela som kjem i gul kategori gjeld akvakultur. Ingen innspel har stort konfliktpotensial.

Forureining og utslepp	Konfliktpotensial		
Tal på endringar	30	6	0
	Av desse er det 14 som er tatt inn i plankartet. Dei resterande er ikkje tatt inn på grunn av konfliktpotensial for andre tema.	Ingen av innspela som er vurdert i gul kategori på forureining og utslepp er tatt inn i plankartet.	Ingen innspel er vurdert å ha stort konfliktpotensial for tema.

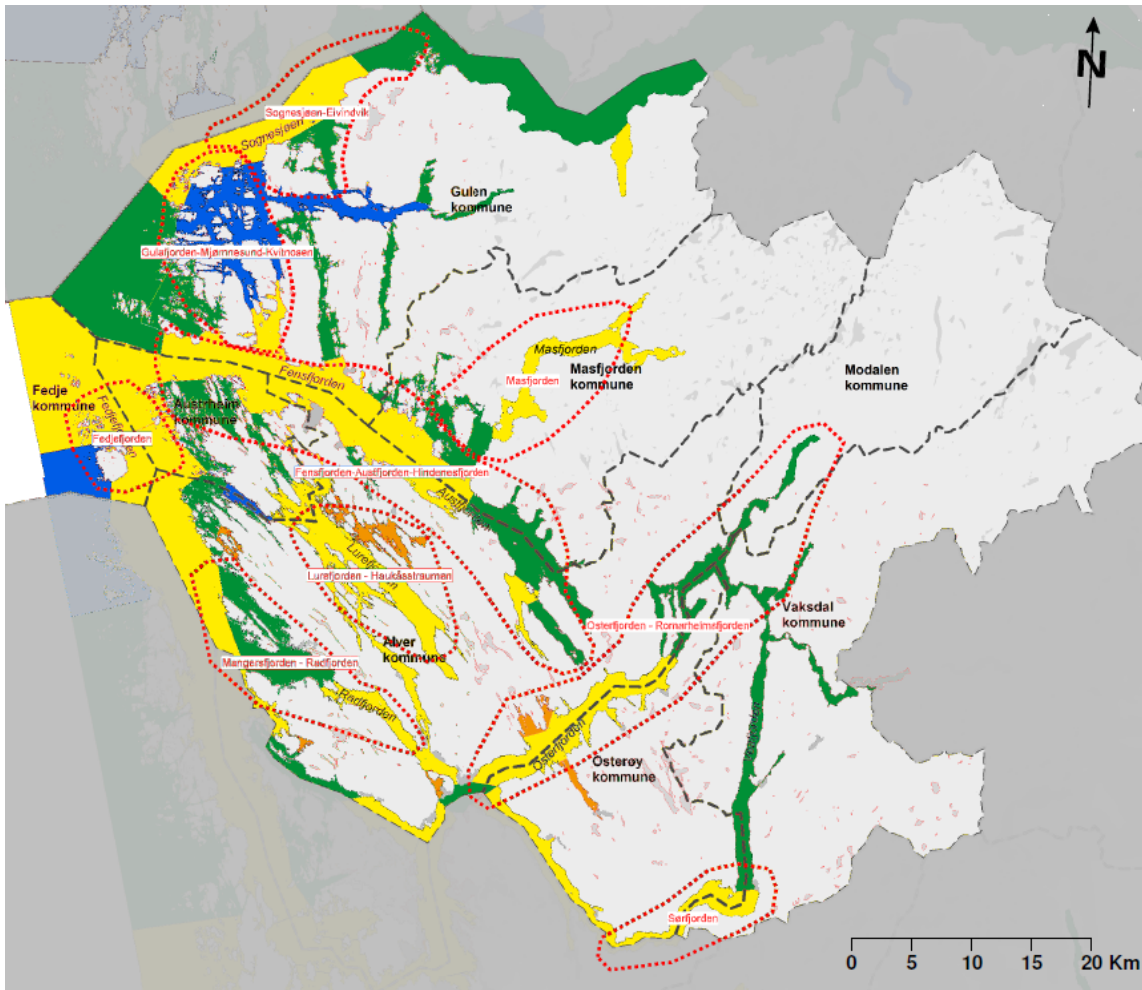
Den geografiske fordelinga av innspela med omsyn til fjordsystem viser at i området Sognesjøen – Eivindvik, har vassførekomsten Sognesjøen i dag moderat økologisk tilstand grunna moderat høge konsentrasjonar av næringssalta fosfor og nitrat+nitritt (Figur 6-6). Berre eit av innspela med framlegg om lukka anlegg innanfor denne vassførekomsten inneber auka utslepp av næringssalt.

For området Gulafjorden-Mjømnnessund-Kviteosen har alle innspel lågt konfliktpotensial for ureining og utslepp. Kun to av innspela inneber auka utslepp av næringssalt med framlegg om lukka anlegg og ligg innanfor ein vassførekomst i svært god økologisk tilstand.

I området Fensfjorden-Austfjorden-Hindenesfjorden har vassførekomsten Børildosen - Årasvågen god økologisk tilstand per i dag. Den tilstøytande vassførekomsten Fensfjorden er i dag i moderat økologisk tilstand grunna høge sinkverdiar. Auka utslepp frå innspel om ny akvakultur vil kunne føre til auka risiko for at dagens miljøtilstand ikkje vert opprettheldt og vassførekomsten ikkje når miljømål om god økologisk tilstand.

Området Masfjorden er sårbart for auka eller meir direkte utslepp, grunna risiko for lågt oksygeninnhald i botnvatnet. Vassførekomsten Masfjorden, er ein terskelfjord med moderat økologisk tilstand grunna oksygenivået i botnvatnet. Tre innspel som kan auke eller endre utslepp i området har difor moderat konfliktpotensial.





Temakart: Kystvatnforekomster, økologisk tilstand, med geografiske områder

Teiknforklaring tema	Basiskart (N250)
Svært god, naturlig	Utanfor planområdet (maske)
God, naturlig	Kommunegrense
Moderat, naturlig	
Dårlig, naturlig	
Geografisk område	
Sognesjøen-Elvindvik    Navn på geografisk område	

Figur 6-4. Kart som viser tilstand, geografisk inndeling i planområdet. Kjelde: vann-nett.no. Kart utarbeida av Alver kommune.

Det er ikkje tatt inn innspel innanfor området Lurefjorden-Haukåsstraumen . Alle vassførekomstar innanfor området har i dag moderat eller dårleg økologisk tilstand, grunna miljøtilstand til marin

blautbotnfauna, eller vassregionsspesifikke stoff som til dømes sink i dårleg tilstand. Kjemisk tilstand er også i dårleg tilstand for tre av fire vassførekomstar.

Eit innspel i området Fedjefjorden – Hellosen som omhandlar akvakultur ligg i vassførekomsten Hjeltefjorden nordre, som er ein stor førekomst som strekk seg frå Ramsøy og Vindenes til nordsida av Fedje. Vassførekomsten har moderat økologisk tilstand grunna nitritt og nitrat i vassoverflata og sink i sedimentet. Førekomsten har også dårleg kjemisk tilstand. Innspelet er vurdert til moderat konfliktnivå, grunna auka organiske utslepp og utslepp av mellom anna sink.

I Mangersfjorden – Radfjorden har eit innspel som omfattar etablering av akvakultur moderat konfliktpotensial. Vassførekomsten Radfjorden har i dag moderat økologisk tilstand. Mangersfjorden har god økologisk tilstand, medan kjemisk tilstand er dårleg. Fjorden er truleg mindre utsett for auka utslepp enn Radfjorden grunna at Mangersfjorden ligg meir opent til, men også tilstøytande vassførekomst i vest ligg i moderat økologisk tilstand. Forslag om eit nytt akvakulturområde og fjerning av to andre akvakulturområde vil gjere at samla verknad for Radfjorden vert redusert. Det vil likevel vere risiko for at utslepp i Radfjorden vil bidra til at vassførekomsten ikkje opprettheld miljømålet om god økologisk og kjemisk tilstand.

I området Osterfjorden – Romarheimsfjorden er det fire innspel, to av dei om akvakultur, som har lågt konfliktpotensial. Vassførekomsten Osterfjorden har moderat økologisk tilstand grunna miljøtilstand for botnfauna, fjøresamfunn og sink. Det vil likevel vere risiko for at utslepp i Osterfjorden vil bidra til at vassførekomsten ikkje oppnår miljømålet om god økologisk og kjemisk tilstand, sjølv om det ikkje er auke i produksjon. Vassførekomstane vidare innover i Romarheimsfjorden er klassifisert med god økologisk tilstand, men med lågt kunnskapsgrunnlag.

I området Sørfjorden har tre innspel om utviding av akvakulturareal lågt konfliktpotensial- grunna ingen endring i produksjon og formål om meir miljøvennleg drift. Vassførekomsten Sørfjorden har i dag moderat økologisk tilstand, mellom anna pga. sink, og dårleg kjemisk tilstand. Området er også utsett for periodar med redusert oksygenivå i botnvatnet. Det vil likevel vere risiko for at pågåande utslepp i Sørfjorden vil bidra til at vassførekomsten ikkje oppnår miljømålet om god økologisk og kjemisk tilstand, sjølv om det ikkje er auke i produksjon.

Storparten av dei 36 innspela som er tatt inn i plankartet har lågt konfliktnivå i høve til fagtema, men det er fleire forslag om akvakultur som har noko konfliktpotensial. Planen er vurdert å ha **noko konflikt med forureining og utslepp**

## 6.7. Teknisk infrastruktur

Blant dei 65 vurderte innspela var det to som var i konflikt med Forsvaret sine skyte- og øvingfelt. Desse kom ut i raud kategori for teknisk infrastruktur, men vart ikkje tatt inn i plankartet. Av dei

endringsforslaga som er del av planforslaget, fell fire av dei i gul kategori for tema. Dette skuldast i hovudsak at innspela truleg vil krevje teknisk infrastruktur som ut frå kartgrunnlag og flyfoto ikkje ser ut til å vere etablert i nærleiken. Dette kan gje behov for fysisk inngrep som er større enn sjølve innspelsområde, og/eller utgjere ein samfunnskostnad.

På dette plannivået må vurderingane reknast som grove og noko usikre, sidan tiltak ikkje er planlagt enno, og det er usikkert kva behov som t.d. eit småbåtanlegg eller eit område for akvakultur vil ha. Generelt er det rekna at småbåthamner krev meir infrastruktur enn småbåtanlegg.

Teknisk infrastruktur	Konfliktpotensial		
Tal på endringar	33	3	0

Dei 36 innspela som er tatt inn i plankartet har lågt konfliktnivå i høve fagtema, og planen har vurdert å ha **få kjente vesentlege konsekvensar for teknisk infrastruktur**.

## 6.8. Næringsliv

For tema næringsliv kjem alle innspelsområda som er del av planforslaget ut i grøn farge, dvs. dei er vurdert som positive for næringsliv. Det skuldast at innspela i stor grad kjem frå næringa sjølv, og er forslag om å sikre dei areala som næringa treng, noko som vil styrke drifta, gje meir sysselsetting, og meir føreseielege rammer for framtida. Tilrettelegging for akvakultur i fjordane, råstoffuttak og fleire småbåtanlegg vil gje arbeidsplassar, liv og aktivitet som kan verke sjølvforsterkande og gje positive ringverknader for bl.a. næringsmiddelindustrien, varehandel og tenesteyting. Vidare vil det kunne bidra til ei positiv utvikling når det gjeld tettstadsutvikling og attraktivitet i Nordhordland.

Planen opnar opp for få nye areal til akvakultur, og planen imøtekjem derfor ikkje det behovet som næringa melder inn eller nasjonale føringar om vekst i næringa. Samtidig tilseier dagens situasjon i planområdet at det er ikkje opning for vekst innan akvakultur på grunn av negative verknader for naturmangfaldet (raudt område i trafikklyssystemet for havbruk).

Dei 36 innspela som er tatt inn i plankartet er, med eit unntak, positive for fagtema, og planen vert vurdert til å ha noko **positiv** konsekvens for næringsliv. Nordhordland og Gulen er eit område som etter trafikklysmodellen skal ha reduksjon i produksjonen. Planen vert derfor rekna som ei forsiktig tilrettelegging for akvakultur som imøtekjem føringane som er gitt til næringa. Dersom ein legg til grunn den generelle nasjonale føringa om at det skal leggjast til rette for vidareutvikling av havbruksnæringa, så har planen likevel låg måloppnåing. Eventuelle negative konsekvensar for akvakulturnæringa som følgje av trafikklysmodellen for havbruk er ikkje tema i denne konsekvensutgreiinga.

## 6.9. Transportbehov og energibruk

Det er ingen innspel som kjem i gul eller raud kategori i konsekvensutgreiinga når det gjeld transportbehov og energibruk. I ein så overordna plan er det lite grunnlag for å sei mykje om korleis transportbehov og energibruk vil slå ut, og om det vil vere ulikt for innspela. Både sjømatnæringa og småbåtanlegg genererer transportbehov, men det kan vere for tidleg å utelukke ei lokalisering framfor ei anna på bakgrunn av vesentlege transportfordelar og ulemper. Innan andre tema som bustad og næring (på land) er det lettare å påpeike tydelegare lokaliseringsgevinstar og ulemper.

Dei 36 innspela som er tatt inn i plankartet har lågt konfliktpotensial, og planen er vurdert å ha **få kjente vesentlege konsekvensar for transportbehov og energibruk.**

## 6.10. Samla vurdering av risiko og sårbarheit

Viktige tema i ROS har vore ekstremvind, skred og ras, havnivå og stormflo, samt ulukker. Utslagsgjevande vurderingskriterium har vore ROS-tema ulukker, kor konflikt med farlei har vore sentralt i vurderinga. Av dei 36 innspela som er tatt inn i planen, er 4 i konflikt med farlei, og 6 grensar til eller ligg inn i aktsemdsone for skred.

Ut over ulukkesrisiko, er alle akvakulturanlegg og endringar av akvakultur-areal gulmarkert, for å synleggjere at ein bør ha fokus på god nok vindsikring ved ekstremvind. «Gul risiko» er etter metodikken ein akseptabel risiko på dette plannivået, men risikoreduserande tiltak må vurderast nærare, og tema må følgjast opp i eventuell byggesak- eller konsesjonshandsaming.

Tabell 6-6. Tabellen viser innspel der det er kartlagt uakseptabel risiko.

Kommune	Nytt formål	ID	Vurdering ulukker	ROS
Alver	Akvakultur	4631-127-2f	Ligg delvis i farleiareal for bilei, i raud fyrlyktsone.	
Alver	Akvakultur	4631-127-Ny2c	Ligg i farlei-bilei, grøn fyrlyktsone.	
Fedje	Akvakultur	4633-154	Større delar av endringsforslaget ligg i farleiareal, raud fyrlyktsone.	
Gulen	Akvakultur	4635-128-6	Tiltaket ligg i konflikt med bifarlei.	
Gulen	Akvakultur	4635-128-7	Tiltaket ligg i bifralei. Tiltaket kryssar også kvit fyrlyktsone.	

Havnivå og stormflo er ikkje eit vesentleg tema for flytande akvakulturanlegg og småbåtanlegg, men kan påverke eventuell infrastruktur på land. Dette tema er komme ut i grøn kategori for alle innspel med unntak av eitt som er vurdert å ha noko risiko. Dette gjeld eit lukka anlegg på land i Masfjorden (4634-138-6), der havnivå må vurderast nærare ved eventuell vidare planlegging.

Dei 36 innspela som er tatt inn i plankartet har med 6 unntak akseptabel risiko i ROS-vurderinga, sjå Tabell 7-2 i neste kapittel.

## 7. Samla vurdering av planen

Forskrifta for konsekvensutgreiing krev at det i tillegg til ei vurdering av kvart enkelt innspel til planen, må det og gjerast ei framstilling av planen sin samla konsekvens for samfunnet. Dette vert gjort i dette kapittelet, og baserer seg på dei 36 innspela som er tekne inn i planen. I konsekvensutgreiinga og risiko- og sårbaranalysen er det vurdert totalt 65 endringsforslag, men i dette kapittelet har ein lagt til grunn berre dei som er inne i plankartet, og som er foreslått vedtatt.

Oversikten i tabell under viser at i samla vurdering for enkeltinnspel, så fordeler dei 36 innspela seg relativt jamt på dei tre ulike vurderingskategoriane grøn-gul-raud. For ein del av dei – særleg dei i gul kategori er det rom for justeringar slik at konfliktpotensial eller risiko vert redusert. Dette kan t.d. vere å innskrenke innspelet for å tilpasse seg verdiar og interesser i området betre, eller å sette miljøkrav til arealformålet.

Tabell 7-1. Oversikt over vurderingane av dei 36 innspela som er med i planen

Samla vurderingar av enkeltinnspel		
12	13	11
Ingen eller få kjente vesentlege konsekvensar eller moglege konflikhtar. Etter ei samla vurdering på tvers av alle tema vert innspelet tilrådd.	Middels konsekvens / noko konfliktpotensial / moderat måloppnåing for enkelte tema. Etter ei samla vurdering av alle tema vert konfliktgraden og utfordringa vurdert til å vere for høg til at innspelet kan tilråddast.	Klar negativ konsekvens / stort konfliktpotensial og/eller låg måloppnåing og/eller uakseptabel risiko for eitt eller fleire tema. Etter ei samla vurdering, der eitt eller fleire tema kan vere tungtvegande, vert innspelet ikkje tilrådd.

Oversikten i tabellane under viser vurderingar av innspel som er tatt inn i plankartet.

Tabell 8-2. Tabell som viser alle innspel som er tatt inn i plankartet, sortert kommunevis.

Kommune	Unik ID	Framlegg til nytt arealformål	Konsekvensutgreiing								Risiko og sårbarheit				Samla	
			L	K	FF	NM	NR	UU	TI	NÆ	TE	EV	SR	HS		U
Modalen	4629-117-1	Småbåtanlegg														
Modalen	4629-117-2	Småbåtanlegg														
Osterøy	4630-127-2C	Akvakultur														
Osterøy	4630-127-2C-utv	Akvakultur														
Osterøy	4630-127-2d	Akvakultur														
Osterøy	4630-127-Ny2e	Akvakultur														
Alver	4631-127-2f og 2f-utv	Akvakultur														
Alver	4631-127-Ny2c	Akvakultur														
Alver	4631-127-Ny2d	Akvakultur														
Alver	4631-133-3	Akvakultur														
Alver	4631-148-3	Akvakultur														
Alver	4631-156	Skjelsand														
Austrheim	4632-148-1	Akvakultur														
Austrheim	4632-149-1	Akvakultur														
Austrheim	4632-157	Skjelsand														
Fedje	4633-154	Akvakultur														
Fedje	4633-159	Skjelsand														
Masfjorden	4634-129-1	Småbåthamn														
Masfjorden	4634-129-3	Småbåtanlegg														
Masfjorden	4634-134	Småbåthamn														
Masfjorden	4634-138-2	Akvakultur														
Masfjorden	4634-138-4	Småbåthamn														
Masfjorden	4634-138-5	Småbåthamn														
Masfjorden	4634-138-6	Akvakultur														
Masfjorden	4634-138-7	Hamneområde														
Masfjorden	4634-138-8	Hamneområde														
Masfjorden	4634-151-1	Akvakultur														
Masfjorden	4634-151-2	Akvakultur														
Gulen	4635-128-4	Akvakultur														
Gulen	4635-128-5	Akvakultur														
Gulen	4635-128-6	Akvakultur														
Gulen	4635-128-7	Akvakultur														
Gulen	4635-128-8	Akvakultur														
Gulen	4635-128-Ny2	Akvakultur														
Gulen	4635-128-Ny3	Akvakultur														
Gulen	4635-155-1	Akvakultur														

Om lag 1/3 av innspela er i raud kategori. Hovudårsaka til dette (i halvparten av tilfella) er høgt konfliktpotensial for naturmangfald. I tillegg er det mange innspel som ligg i areal for farlei, og som dermed har uakseptabel risiko for ulukker.

Innspela i gul og raud kategori er i konsekvensutgreiing og risiko- og sårbaranlyse ikkje tilrådd, men for ein del av dei er det rom for justeringar slik at konfliktpotensial eller risiko vert redusert.

Konfliktar og risiko kan reduserast ved å:

- Gjennomgå innspela og vurdere om dei kan tilpassast / innskrenkast
- Vurdere bruk av fleire omsynssoner for å sikra verdier

- Vurdera bruk av fleire retningslinjer / krav i planen for å sikra verdjar

Tabell 8-3. Tabellen viser dei 11 endringsforslaga som i eitt eller fleire KU-tema har stort konfliktpotensial, og kva dette omhandlar.

Osterøy	Akvak.	4630-127-2c	<b>Kulturminne og kulturmiljø:</b> Dagens anlegg i fjorden er konfliktfylt for det freda kulturmiljøet på Havråtunet. I KU er det berre sjølve arealutvidinga som vert vurdert, slik metoden krev. Utvidinga er ikkje i direkte konflikt med kjente kulturminne eller kulturmiljø, men påverkar Havråtunet visuelt. Området inneheld også ei rekke automatisk freda kulturminne og naustmiljø i Blomvika. Utviding av akvakulturområde vil ha negativ visuell påverknad ved å legge seg ytterlegare ut i fjorden, og noko austover. <i>Samla vurdering: raud farge</i>
Alver	Akvak.	4631-127-2f og 2futv	<b>Naturmangfald:</b> Ny akvakulturlokalitet vil på generelt grunnlag medføre auka belastning på sjøbotnen, oppsamling av slam vil kunne redusere denne påverknaden. Innspelet vil medføre ei auka belastning på anadrome vassdrag og vill laksefisk, som allereie er betydeleg påverka av lakselus frå oppdrett. Ingen kartlagde naturtypar nær innspelet, men kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt. <i>Samla vurdering: raud farge</i>
Austrh.	Akvak.	4632-148-1	<b>Naturmangfald:</b> Ny akvakulturlokalitet vil generelt medføre auka belastning på sjøbotnen. Innspelet vil medføre auka belastning på anadrome vassdrag og vill laksefisk, som allereie er betydeleg påverka av lakselus. Innspelet ligg nærare enn 700 m frå tre tareskogførekomstar. Kunnskap om marine naturtypar og sårbare artar i området er mangelfullt, til dømes truleg skjelsand nord for innspelet. Tjeld observert hekkande nord for innspelet, truleg eigna for andre marine fugleartar. Nærleik til art unntatt offentlegheit. <b>Næringsliv:</b> Det er i underkant av to km frå innspelet til næraste oppdrettslokalitet for torsk, 37637 Trøvika. Mattilsynets tilrådde minsteavstand mellom matfisklokalitetar er 2,5 km. Etablering av ny akvakulturlokalitet ved Senoksen vil på generelt grunnlag kunne utgjere risiko for smitte mellom anlegg. Det er ikkje gjort vurderingar av smitterisiko i samband med innspelet då det ikkje føreligg konkrete planar. <i>Samla vurdering: raud farge</i>
Austrh.	Akvak.	4632-149-1	<b>Naturressursar:</b> Tiltaket vil kunne bandlegge 20-25 % av rekefeltet Åråsvågen. Rekefeltet er ikkje i bruk, men kan takast i bruk i framtida. <i>Samla vurdering: gul farge</i>
Fedje	Akvak.	4633-154	<b>Naturmangfald:</b> Vil gje auka belastning på sjøbotn. Innspelet vil medføre auka belastning på anadrome vassdrag og vill laksefisk, som allereie er betydeleg påverka av lakselus frå oppdrett. Det er større kamskjelførekomstar i grunnområde rundt Fedje, elles ingen kartlagde naturtypar registrert nær innspelet. Kunnskap om marine naturtypar og sårbare artar i området er mangelfullt, med til dømes moglege korallførekomstar nær innspelet. Gytefelt for sild registrert i området. <b>Ulukker:</b> delvis farlei <i>Samla vurdering: raud farge</i>
Masfj.	Akvak.	4634-138-2	<b>Naturmangfald:</b> Vil gje auka belastning på sjøbotn. Innspelet vil medføre ei auka belastning på anadrome vassdrag og vill laksefisk, som allereie er betydeleg påverka av lakselus frå oppdrett. Innspelet ligg innanfor gytefeltet Hope-Kvingevågen, som er lokalt viktig. Nærleik til art unntatt offentlegheit. Kunnskap om marine naturtypar og sårbare artar i området er mangelfullt. <i>Samla vurdering: raud farge</i>
Masfj.	Småbåt hamn	4634-138-4	<b>Friluftsliv og folkehelse:</b> I konflikt med omsynssone friluftsliv og kartlagt friluftsområde Badeplass Solheim som er gitt verdi registrert friluftslivsområde. Det er tiltak i delar av strandsona. Innspelet vil kunne gje ytterligere privatisering av strandsona. <i>Samla vurdering: gul farge</i>
Masfj.	Akvak.	4634-138-6	<b>Landskap:</b> Ligg i landskapsområde Sandnesosen som er gitt verdi vanleg førekommande landskap, landskapstype Middels brede fjordløp. Heilskapleg kulturlandskap på Totland. Innspel med terrenginngrep, store bygg, utfylling i sjø, kai vil føre til endra landskapskarakter og landskapsamanheng; endra strandsona og inngrep i kulturlandskap. <i>Samla vurdering: raud farge</i>

Alver	Råstoff	4631-156	<p><b>Naturmangfald:</b> Innspelet overlappar med avgrensing av større skjelsandførekomstar, vurdert som ein viktig naturtype. Skjelsandbotn har eit rikt mangfald av botndyr, samt viktig funksjon som gyte-, oppvekst- og næringsområde for fisk og andre organismar. Endringsforslaget legg til rette for fjerning eller reduksjon av naturtype. <i>Samla vurdering: gul farge</i></p>
Austrh.	Råstoff	4631-157	<p><b>Kulturminne:</b> Like vest for endringsforslaget ligg skipsvraket Katja (ID 141039). Skipet på 147 fot gjekk ned i november 1964 då det grunnstøytte på Storeboen ved Lyngoksen. Endringsforslaget kjem svært nær punktet der vraket er kartfesta, og det er usikker kor eksakt kartfestinga er. Potensielt kan skjelsanduttak forstyrre området rundt vraket – og påverke vraket negativt. <b>Naturmangfald:</b> Innspelet overlappar med registreringar av skjelsandbotn, men det føreligg ikkje som avgrensing av den viktige naturtypen større skjelsandførekomstar. Truleg vil området kvalifisere til naturtypen. Skjelsandbotn har eit rikt mangfald av botndyr, samt viktig funksjon som gyte-, oppvekst- og næringsområde for fisk og andre organismar. Endringsforslaget legg til rette for reduksjon eller potensielt fjerning av eventuell naturtype. <i>Samla vurdering: raud farge</i></p>
Fedje	Råstoff	4631-159	<p><b>Friluftsliv og folkehelse:</b> Ligg i kartlagt svært viktig friluftsområde Mogøy/Skarvøy som ligg på land og sjø. Her føregår fritidsfiske med småbåt. Usikkert om fjerning av skjelsand kan påverke og redusere friluftslivskvalitetar, t.d om her foregår fridykking eller fritidsfiske. <b>Naturmangfald:</b> Innspelet overlappar med avgrensing av større skjelsandførekomstar, vurdert som ein viktig naturtype. Skjelsandbotn har eit rikt mangfald av botndyr, samt viktig funksjon som gyte-, oppvekst- og næringsområde for fisk og andre organismar. Endringsforslaget legg til rette for fjerning eller reduksjon av naturtype. <i>Samla vurdering: raud farge</i></p>

Den samla vurderinga per fagtema, basert på desse 36 innspela, summerer seg opp slik:



Tabell 8-4. Tabell som viser vurdering av konsekvens per fagtema basert på dei 36 endringane som er lagt inn i plankart. Merk at vurderingane er basert på dagens kunnskap. For ein del tema, og særleg naturmangfald og kulturminne, kan nye kartleggingar og ny kunnskap endre biletet.

Fagtema	Konsekvens av planforslaget
Landskap	Stort konfliktpotensial for eitt innspel i Masfjorden (4634-138-6). Der er elles 14 innspel som har noko konfliktpotensial for landskap. Omfanget av innspel gir gul farge.
Kulturminne og kulturmiljø	Få kjente vesentlege konsekvensar, men med 2 unntak der det er stort konfliktpotensial. Dette er Blom, Osterøy (4630-127-2c) og Lyngoksen Austrheim (4632-157) Der er elles 3 innspel med noko konfliktpotensial for kulturminne og kulturmiljø. Kulturlandskap er vurdert under tema landskap.
Friluftsliv og folkehelse	Stort konfliktpotensial for 2 innspel: Masfjorden (4634-138-4) og Mågøyosen i Fedje (4633-159). Der er elles 14 innspel som har noko konfliktpotensial for friluftsliv og folkehelse. Omfanget av innspel gir gul farge.
Naturmangfald	Nær raud farge. Stort konfliktpotensial for 8 innspel i Alver, Austrheim, Fedje og Masfjorden. Der er elles 6 innspel som har noko konfliktpotensial for naturmangfald.
Naturressursar	Stort konfliktpotensial for eitt innspel; 4632-149-1. Elles noko konfliktpotensial for 13 innspelsområde. Omfanget av innspel gir gul farge.
Ureining og utslepp	Generelt lågt konfliktpotensial, men noko konfliktpotensial for 6 innspel. Innspel gir gul farge då det likevel vil vere risiko for at dagens eller auka utslepp vil bidra til at enkelte vassførekomstar ikkje opprettheld eller oppnår miljømålet om god økologisk og kjemisk tilstand.
Teknisk infrastruktur	Få kjente vesentlege konsekvensar
Næringsliv	Noko positiv, men låg måloppnåing med tanke på tilrettelegging for havbruksnæring. Følger opp føringar i trafikklysmodellen for havbruk.
Transportbehov og energibruk	Få kjente vesentlege konsekvensar
Risiko- og sårbartilhøve	Akseptabel risiko, med unntak av eit innspel i Fedje (ekstremvind), og 5 innspel i Alver, Fedje og Gulen. For desse er det konflikt med farlei.

#### Samla belastning av planen og sluttord

Samla belastning skal vurderast ut frå dagens situasjon, og den meir-belastninga som planforslaget opnar opp for. Prinsippa i naturmangfaldslova §§ 8-12, fj. § 7 skal vere ivaretatt.

Planforslaget opnar opp for utviding av eksisterande eller ny akvakultur, og noko etablering av småbåthamner/småbåtanlegg. Akvakultur har klart størst innverknad på samla belastning.

Store delar av planområdet er påverka av akvakultur allereie. Nordhordland og Gulen som produksjonsområde for akvakultur er i trafikklyssystemet for havbruk farga rødt, og produksjonskapasiteten skal reduserast. Som biosfæreområde er ambisjonsnivået for Nordhordland

høgt. Dette gjer at næringa har ikkje potensial for særleg vekst i dette området slik situasjonen er no. Konsekvensen av denne «tapte moglegheita» for næringa er ikkje tema for denne utgreiinga.

Hovudtrekket er at planen legg opp til ei utvikling i sjøareala i Nordhordland som til ein viss grad tilpassar seg premisser og overordna føringar, men det er knytt utfordringar til fleire innspel og mange fagtema. Planforslaget legg opp til utviding eller etablering av nye akvakulturområde, som med utgangspunkt i tradisjonelle sjøanlegg, vil medføre auka belastning på sjøområda i planområdet, på vill laksefisk og naturmangfaldet generelt i forhold til organiske og kjemiske utslepp. Nye område for akvakultur ligg i kjent konflikt med naturverdiar eller naturressursar. Ein ser at ein per i dag har for lite kunnskap om det finst viktig naturmangfald i innspelsområda. Det spelar noko positivt inn at nokre akvakulturområde i gjeldande plan vert tatt ut, sjå kap. 8.4 i planskildringa.

Fleire av innspela ligg i område med urørt strandsone, i opne skjergardslandskap og kulturlandskap. For friluftsliv ser ein at 16 innspel ligg inn mot eller i konflikt med friluftslivsinteresser. For kulturminner og kulturmiljø generelt er konfliktpotensialet lite, med unntak av Blom ved det freda Havråtunet. Samla sett ser ein at planen påverkar visuelle kvalitetar og viktige opplevingsverdiar, men konfliktpotensialet er lågare enn for naturmangfald.

Ein del av desse arealkonfliktane og risiko- og sårbarforholda vil få ei nærare avklaring ved eventuell vidare planlegging og konsesjonshandsaming. Det er først då omfang og utforming av tiltak vil bli kjent. Det er likevel viktig å få fram at konsekvensutgreiinga viser at planen legg til rette for ei utvikling i sjøareal i Nordhordland som vil få konsekvensar for særleg naturmangfald, men også landskap, kulturmiljø, friluftsliv og folkehelse, naturressursar og ureining og utslepp. Dette er ei utfordring for Nordhordland som UNESCO biosfæreområde der det er ønskje om ei berekraftig næringsutvikling.

## Kjelder

- Clemetsen, Uttakleiv og Skjerdal. Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke. Rapport 7-2011. Aurland Naturverkstad for Hordaland fylkeskommune. 2011.
- Hordaland fylkeskommune 1989- Verneverdige sjøbruksmiljø. Rapportserie for aktuelle kommunar (brukt i arbeidskart)
- Plan og bygningslova, lovdata.no.
- Forskrift om konsekvensutredninger, lovdata.no
- Arealdelen i kommuneplanen for aktuelle kommunar (brukt i arbeidskart)
- Regional plan for vassregion Hordaland. 2016-2021. Hordaland fylkeskommune (er under revisjon)
- Artskart (arter) [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no).
- Inngrepsfrie naturområde Miljødirektoratet, [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no).
- Naturtypar Miljødirektoratet, [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no).
- Planlegging i sjøområdene 2020. Veileder. Kommunal- og distriktsdepartementet.
- Utvalde naturtypar Miljødirektoratet, [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no).
- Verneområde Miljødirektoratet, [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no).
- Friluftslivområde Miljødirektoratet, [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no).
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)
- Stortingsmelding nr. 26 «Regjeringas miljøpolitikk og rikets miljøtilstand», [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no).
- Kulturlandskap Miljødirektoratet, [kart.naturbase.no](http://kart.naturbase.no).
- Kommunal- og distriktsdepartementet. Kommuneplanens arealdel. Veileder 2021
- Nyare tids kulturminne – SEFRAK-registeret.
- Riksantikvaren sin nasjonal kulturminnebase 'Askeladden', <https://askeladden.ra.no/Askeladden> .
- Veileder. Kulturminne, kulturmiljøer og landskap. Planlegging etter plan- og bygningsloven. Versjon II 2016. Riksantikvaren, 2016.
- Nasjonalt referansesystem for landskap (Skog og landskap), [www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no).

Landskapskonvensjonen, [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

Aktsemdskart frå NVE/NVE Atlas og NGI, [atlas.nve.no](http://atlas.nve.no).

Fylkesatlas, [www.fylkesatlas.no](http://www.fylkesatlas.no)

Norges vassdrags- og energidirektorat, [www.nve.no](http://www.nve.no).

Miljøstatus.no, [www.miljostatus.no/kart](http://www.miljostatus.no/kart).

Topografiske kart, [kart.finn.no](http://kart.finn.no).

Veileder Konsekvensutredninger. Kommuneplanens arealdel. T-1493, Miljøverndepartementet

Stortingsmelding 10 (2016-2017). Risiko i et trygt samfunn. Samfunnssikkerhet. Det kongelige justis- og beredskapsdepartement.

DN-handbok 13 – 2.utgave 2006, oppdatert 2007. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold.

NVE (2014). Retningslinjer 2/2011, revidert 2014, Flaum og skredfare i arealplanar. Norges vassdrags- og energidirektorat, Oslo.

NVE (2014): Sikkerhet mot skred i bratt terreng – Kartlegging av skredfare i arealplanlegging og byggesak. Veileder 8 – 2014, Oslo.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Veileder til helhetlig risiko- og sårbaranalyse i kommunen, 2014

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Veileder, Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, 2017

### **Nettressursar**

Trafikklyssystemet: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/fargelegging-i-trafikklyssystemet-i-havbruk/id2917698/>

## Vedlegg: Vurderingstabellar – interkommunal plan for sjøareal



asplan viak