

Salfjord AS

► Detaljregulering Hyttneset

Planbeskrivelse - del III - Konsekvensutredning

Planid: 157620210001

Oppdragsnr.: **52100918** Dokumentnr.: **03** Versjon: **02** Dato: **2021-11-12**



Oppdragsgiver: Salfjord AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Hans Ramsvik
Rådgiver: Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim
Oppdragsleder: Paul Myklestad
Fagansvarlig: Adrian Barsten
Andre nøkkelpersoner: John Stephen Skjørstad

02	2021-11-12	Ferdigstillelse + KS	ADRBAR	JSS	PAUMYK
01	2021-11-08	Utkast konsekvensutredning	ADRBAR		
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Innhold

1	Generelt	4
1.1	Vurdering av krav til konsekvensutredninger etter forskrift	4
1.2	Planprogram	4
1.3	Utredningstema	4
2	Metodikk for utredning av planens konsekvenser	6
2.1	Analysemodell og framstilling	6
2.1.1	<i>Grunnlaget for verdisetting</i>	6
2.1.2	<i>Grunnlaget for virkning</i>	7
2.1.3	<i>Grunnlaget for konsekvens</i>	7
2.2	Referansealternativer	7
3	Forutsetninger/ grunnlagsdata	8
3.1	Kilder for kartgrunnlag og GIS-informasjon	8
3.2	Nasjonale føringer og rammer for planarbeidet.	8
3.3	Regionale føringer og planer	8
3.4	Lokale planer og strategier	8
3.5	Gjennomførte utredninger	8
4	Planens sentrale konsekvenser	9
4.1	Landskapsvirkning	9
4.2	Terrestrisk naturmangfold	11
4.3	Marint naturmangfold	13
4.4	Friluftsliv	14
4.5	Havn – kaibehov og aktuelle skipsstørrelser	17
4.6	Alternativer og kriterier for valg av lokalitet	18
4.7	Vurdere behovet for utredning knyttet til temaet for fugl og hjortevilt	21

1 Generelt

Planens virkninger og konsekvenser (konsekvensutredning) er framstilt som separat dokument, men regnes som integrert del av planbeskrivelsen. Planbeskrivelsen, konsekvensutredningen og ROS-analysen utfyller hverandre og henger fysisk og innholdsmessig sammen.

1.1 Vurdering av krav til konsekvensutredninger etter forskrift

For eksisterende planstatus og vurderinger som ble gjort tidligere i planprosessen henvises det til planbeskrivelsen – del I, kapittel 1.5.

I kommuneplanens arealdel kreves det konsekvensutredning for tiltak i området. Det er lagt inn et bestemmelsesområde som sier at området er tenkt brukt til industriområde, men området er regulert til LNFR-formål.

I oppstartsmøtet med Aure kommune ble det vurdert at tiltaket faller inn under forskrift om konsekvensutredning §8, *planer som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn*. Planer som skal vurderes nærmere etter forskriftens vedlegg II inkluderer 1e) *akvakulturanlegg*. Det vurderes at tiltaket kan ha konsekvenser for miljø og samfunn (jfr §10 a og b): I foreslått planområdet vurderes tiltaket å kunne komme i konflikt med rødlistede naturtyper eller naturtyper med sentral økosystemfunksjon, ut fra en vurdering av eksisterende registreringer, områdets beliggenhet, og til dels kalkrik berggrunn hvor løsmassedekke består av torv i veksling med bart fjell.

På Hyttneset er det i tilknytning til hytteområdene gjort registreringer av automatisk fredete kulturminner (blant annet steinalderbosetning), og det vurderes et potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner i eller i nærhet av foreslått planområde.

Akvakulturanlegg er ellers regulert av strenge bestemmelser for driftsfase, som skal sørge for at driften ikke har uakseptable virkninger på miljø og samfunn.

Tiltak som skal utredes etter §10 a og b, og som står i vedlegg II skal ikke ha planprogram eller melding. I etterkant av oppstartsmøtet er det gjort en ny vurdering av om tiltaket utløser krav om planprogram. Tiltaket innebærer et større tiltak i sjø med kaianlegg som dimensjoneres for båter med 100 meter lengde.

1.2 Planprogram

Planprogrammet ble behandlet i hovedutvalget for kommuneutvikling 01.09.2021 (saknr. 34/21) og godkjent som innstilt med følgende endringer:

1. *Alternativer og kriterier for valg av lokalitet beskrives nærmere i KU-dokument*
2. *Friluftsliv tas inn som eget KU-tema*
3. *Temaet for fugl og hjortevilt utredes, og under utredning vurderes behov for nødvendig kartlegging*

1.3 Utredningstema

1. [Landskapsvirkninger](#)
2. [Naturmangfold – terrestriske naturverdier](#)
3. [Naturmangfold - marine](#)
4. [Friluftsliv](#)
5. Havn – kaibehov og aktuelle skipsstørrelser

6. [Alternativer og kriterier for valg av lokalitet](#)
7. [Vurdere behovet for utredning knyttet til temaet for fugl og hjortevilt](#)

2 Metodikk for utredning av planens konsekvenser

2.1 Analysemodell og framstilling

Det brukes en forenklet konsekvensmatrise, basert på konsekvensvifta i SVV sin håndbok V712, som brukes til framstilling og sammenligning av delområder for vurdering av ikke-prissatte temaer, samt prissatte konsekvenser der dette er nødvendig.

Verdi Virkning	Liten		Middels		Stor	
Sterk forbedret	+30	+25	+20	+15	+10	+5
	+24	+20	+16	+12	+8	+4
Forbedret	+18	+15	+12	+9	+6	+3
	+12	+10	+8	+6	+4	+2
Noe forbedret	+6	+5	+4	+3	+2	+1
Noe forringet	-1	-2	-3	-4	-5	-6
Forringet	-2	-4	-6	-8	-10	-12
	-3	-6	-9	-12	-15	-18
Sterk Forringet/ ødelagt	-4	-8	-12	-16	-20	-24
	-5	-10	-15	-20	-25	-30

Konsekvensindikator

----	---	--	-	O	+	++	+++	++++
------	-----	----	---	---	---	----	-----	------

2.1.1 Grunnlaget for verdisseting

Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv. Inndelingen av verdiene skjer på en skala LITEN – MIDDELS – STOR som ytterligere er delt i en nedre og en øvre skala.

	Liten	Middels	Stor
Avgrensning	Lokalt	Regionalt	Nasjonalt
Brukere	Betydning for få	Betydning for flere	Betydning for mange
Kvaliteter	Få kvaliteter	Gode kvaliteter	Unike kvaliteter
Sammenhenger	Ingen sammenheng	Sammenheng med andre	Del av et nettverk
Funksjoner	Én funksjon	To funksjoner	Flere funksjoner

2.1.2 *Grunnlaget for virkning*

Med virkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Virkning vurderes i forhold til referansesituasjonen (referansealternativet).

Inndelingen av virkningene deles i positive og negative virkninger fra ubetydelig til stor.

2.1.3 *Grunnlaget for konsekvens*

Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

Konsekvensene framstilles i en egen matrise for å vise tiltakets samlede konsekvens.

2.2 Referansealternativer

Det brukes 0-Alternative som referanse. Det har blitt utredet ulike lokaliseringer i forbindelse med reguleringsplanen. Dette er vurdert i [punkt 4.6.](#)

3 Forutsetninger/ grunnlagsdata

Det ble brukt generelle grunnlagsdata og kart som er tilgjengelig på nettet. Der kunnskapsgrunnlaget ikke var tilstrekkelig ble det gjennomført supplerende fagutredninger.

3.1 Kilder for kartgrunnlag og GIS-informasjon

- Arealinformasjon: (AR5 kart fra kilden.nibio.no, NIBIO)
- Naturfare/ aktsomhetskart: (NVE kartatlas, kartkatalog.nve.no/ Løsmassekart geo.ngu.no; NVE/NGU)
- Naturmangfold: (naturbase, artsdatabanken.no; Miljødirektoratet/Artsdatabanken)
- Kulturminne: (Askeladden, kulturminnesok.no; Riksantikvaren)
- Trafikk (vegkart, vegkart.atlas.vegvesen.no; Statens vegvesen)
- GIS samlet (GisLink, kartportal.no, M&R fylkeskommune/ Statsforvalteren i M&R)

3.2 Nasjonale føringer og rammer for planarbeidet.

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023 (Bærekraftig byutvikling)
- Klima – og energiplanlegging 2018 (reduksjon av klimagassutslipp)
- Samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging 2014 (redusert transportbehov og tilgjengelighet for de som ikke disponerer bil)
- Barn og unges interesser i planleggingen 2020 (mulighet for fysisk aktivitet, gode oppvekstvilkår og trafikkssikkerhet)
- Støy i arealplanlegging (reduksjon av helseskader pga. støy)

3.3 Regionale føringer og planer

- Regional delplan for attraktive byar og tettstadar (Bærekraftig byutvikling)
- Regional delplan for klima og energi (reduksjon av klimagassutslipp)
- Regional delplan for kulturminner

3.4 Lokale planer og strategier

- Kommuneplanens arealdel 2016-20206
- Sjøområdeplan Aure Kommune

3.5 Gjennomførte utredninger

- Arkeologiske undersøkelser, Møre og Romsdal fylkeskommune, (rapport i 2022)
- Geoteknisk vurdering for reguleringsplan, Norconsult, 02.11.2021
- Konsekvensutredning marint naturmiljø, Norconsult, 09.11.2021
- Konsekvensutredning av terrestrisk naturmangfold, Norconsult, 03.11.2021
- Trafikknotat, Norconsult, 10.11.2021
- Bølge- og stormfloanalyse, Norconsult, 10.11.2021

4 Planens sentrale konsekvenser

4.1 Landskapsvirkning

Lite	Middels	Stor
	▲	

Konsekvens

-

Verdi

Tiltaket er lokalisert nordøst på øya Tustna.

Det store landskapsbildet er preget av flate områder avgrenset av høyere fjelltopper i sør, blant annet Stortinden som ligger på 650 moh. og Skarven som har høyeste punkt på 896 moh. Disse fjellformasjonene fungerer som en bakvegg i det store landskapsrommet på nordenden av øya.

Lokalt er landskapet flatt, men småkupert, med tydelig retning i berggrunnen som går nordøst- sørvest. Området består av myr, hei og berg i dagen.

Vegetasjonen er relativt lav og består av noe blandingsskog, og små furutrær.

Det er tidvis tett vegetasjon og kupert terreng, og landskapsrommet oppfattes i varierende grad når man ferdes i området. Landskapet åpner seg mer opp mot havet i nordøst der vegetasjonen blir tynnere og lavere.

Nordøst i området ligger det spredte gårder med tilhørende dyrka mark.

Det finnes turstier opp til Stortinden og Skarven fra både nord og sør. Fra Stortinden har man god utsikt over planområdet.

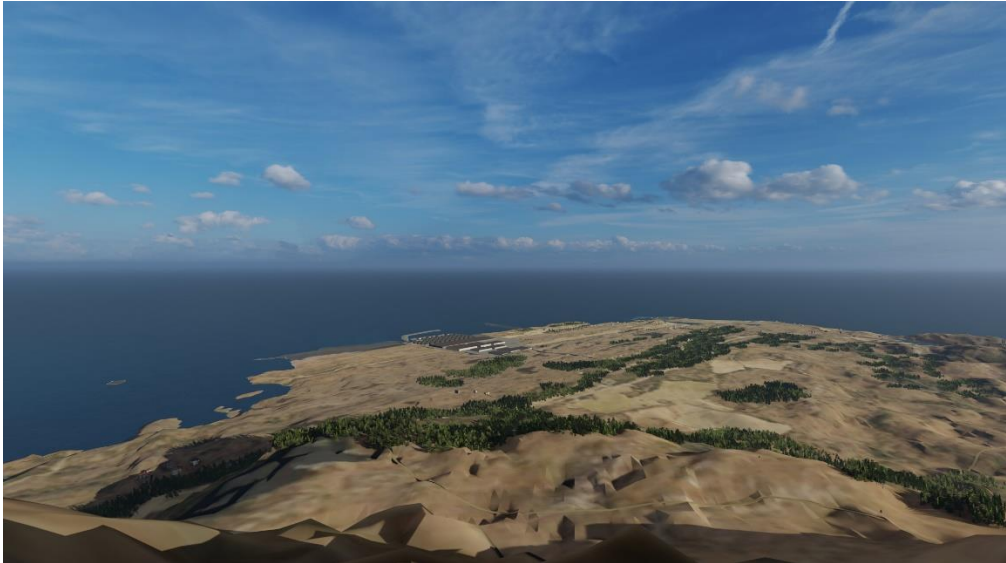
Virkning

Tiltaket er stort i areal og ligger plassert helt ned i sjøkanten nord på øya.

Det er delt opp i 3 ulike terrengnivåer, og har høyeste flate på kote +30. Byggene vil variere i høyde fra ca 8-13 m.

Byggene ligger stort sett nedsenket i forhold til terrenget rundt, og vil ha redusert synlighet fra omkringliggende områder som en effekt av dette. Det vil likevel være mulig å se byggene fra relativt lang avstand enkelte steder. Den største synlige effekten av tiltaket vil være fra sjøsiden, og fra de høyere områdene på Stortinden. De store asfalterte flatene, takarealene og fjellskjæringene vil oppleves som et visuelt forstyrrende element i det ellers relativt enhetlige landskapsuttrykket. Tiltaket blir et fremmedelement og bryter med skalaen i landskapet og dagens bruk av området. I tillegg går tiltaket ut i havet og bryter strandlinjen og blir en fysisk og visuell barriere langs sjøen.

Sterk forbedret	
Forbedret	
Ubetydelig/ Noe	
Forringet	◀
Sterk forringet/ ødelagt	



Tiltaket sett fra Stortinden De store flatene er godt synlig fra Stortinden som er et mye besøkt turområde.



Tiltaket sett fra sjøen i fugleperspektiv. Tiltaket går ut i sjøen og bryter med den naturlige strandlinjen.

Tiltak

Det er viktig at bygg og flater legges så langt ned i terrenget som mulig for å minske den visuelle forstyrrelsen tiltaket gir i området.

Bygg bør ikke overstige 13 m høyde, og man bør være bevisst fargebruk både på flater, bygg og tak. Farger og materialer bør være nøytral og nedtonet, og man bør unngå store reflekterende flater som gir gjenskinn som kan være synlig flere kilometer unna.

4.2 Terrestrisk naturmangfold

De er utarbeidet en egen konsekvensutredning av terrestrisk naturmangfold der flere verdikategorier vurderes med egen påvirkning og konsekvens. Intensjonen er å gi en samlet vurdering av konsekvensene utover det terrestriske naturmangfoldet ut ifra innholdet i utredningen.

Lite	Middels	Stor
		▲

Konsekvens

Verdi

«Planområdet ligger på nordkysten av øya Tustna, i boreonemoral og sørboreal bioklimatisk sone, og i klart oseanisk bioklimatisk seksjon. Bergrunnen består av årer dominert av fattigere og rikere bergarter som glimmerskifer, dioritt og marmor. Løsmassedekket er usammenhengende med mye bart fjell og tynt humus- og torvdekke samt stedvis dypere torv. Vegetasjonen i planområdet består av myr, hei og nakent berg i veksling og innehar flere vann og putter. Området er spredt tresatt med furu. Selv om berggrunnen er til dels kalkrik, kommer dette bare spredt til uttrykk i vegetasjonen. Det er mye spor etter hjortevilt i hele området, men området har ikke vært beitet med husdyr på mange år.

Sandvikmyrane naturreservat ligger sørøst for planområdet. Naturreservatet ble opprettet i 1996 med mål om å ta vare på et representativt kystmyrområde (Lovdata, 2021). Nedbørsmyr er den dominerende myrtypen, i hovedsak i form av planmyr, men også som høymyr i overgangsfase mellom atlantisk høymyr og ekte høymyr. Partier med rikere jordvannsmyr inngår. Det går flere kraftledninger gjennom reservatet. Verneområder har svært stor verdi etter Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger. Den utvalgte naturtypen Kystlynghei inngår i plan- og influensområdet, men er beskrevet under kap. 3.4 (Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks).

Det ble registrert to naturtyper etter Miljødirektoratets instruks i planområdet i september 2021: Atlantisk høymyr og Kystlynghei.

Kartleggingen etter Miljødirektoratets instruks var begrenset til planområdet, men særlig områdene med kystlynghei strekker seg langt utover planområdet. Det ble avgrenset flere lokaliteter med kystlynghei i planområdet, men disse er sammenslått til et delområde da kvaliteten er tilsvarende for alle områdene. Begge naturtypene er sterkt truet etter Norsk rødliste for naturtyper, og kystlynghei utgjør i tillegg utvalgt naturtype med egen forskrift etter naturmangfoldloven.

Det er tidligere registrert 25 rødlistede arter i tiltakets plan- og influensområde, hvorav 24 fuglearter og en pattedyrart (oter). Mange av registreringene gjelder fugler som ikke nødvendigvis hekker i planområdet, men som har vært på gjennomreise eller kun brukt området til næringssøk under trekk. Verken lomvi, alke, krykkje eller teist kan forventes å hekke her.

Det går lokale trekk av vilt, fugl og oter gjennom tiltakets plan- og/eller influensområde. Det ble observert mye tråkk og spor etter hjort i planområdet under befarings i 2021. Denne trekker ut i heiområdene for å beite. Det er også sannsynlig at det trekker sjøfugl over det kystnære, åpne og relativt flate området på Hyttneset. Oter trekker mellom sjø og kystnære ferskvann for å

Sterk forbedret	
Forbedret	
Ubetydelig/Noe	
Forringet	
Sterk forringet/ødelagt	◀

vaske salter ut av pelsen. Trekkene er av lokal betydning og vurderes til å ha noe verdi.»

Virkning

«Tiltaket berører naturmangfold gjennom direkte arealbeslag ved etablering av næringsareal (ca. 400 mål) inkludert næringsbygg/driftsbygg, adkomstvei (veibredde inkl. fyllinger/skjæringer opp til 30-65m), trafostasjon og strømforsyning 50MW / 145kV for tilkobling til regionalnettet samt kaianlegg og fyllingsskråning med plastring mot sjø. Virkninger av kaianlegg og fyllingsskråning i sjø utdypes nærmere i egen rapport (konsekvensutredning av marint naturmangfold). Etableringen av næringsarealet vil innebære sprenging og fylling.

I tillegg til direkte arealbeslag av naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter kan tiltaket medføre drenerings- og/eller oppstuvningseffekter på vannhusholdningen i myrer i og rundt planområdet, blokkering/og eller forurensning av vanntilsg til myr samt forstyrrelse av vilt og fugl og generell fragmentering av landskapet.

Tiltaket har svært alvorlige konsekvenser for delområde 6 Atlantisk høymyr, alvorlige konsekvenser for delområde 7 Kystlynghei og betydelige konsekvenser for delområde 5 Kystmyr og 8 Myr og heiområder med funksjon for rødlistede arter. Konsekvensgraden er satt til alvorlig også for delområde 11 Myrområder med mulig funksjon for den sterkt truede arten brushane av føre-var hensyn. Tiltaket forventes videre å ha noe konsekvens for delområde 1 Sandvikmyrane naturreservat, 4 Naturlig fisketomme innsjøer og tjern og 10 Hyttnesskjæra. Konsekvensgraden er satt til ubetydelig for delområder som ikke berøres av tiltaket grunnet endringer i planene (utgåtte alternativer). Konsekvensen for landskapsøkologiske funksjonsområder i form av vilt-, fugle- og otertrekk er vurdert til ubetydelig til noe forringet.»

Tiltak

«Det bør iverksettes konsekvensreduserende tiltak for å minimere tiltakets påvirkning og konsekvens på terrestrisk naturmiljø i plan- og influensområdet. Anbefalte konsekvensreduserende tiltak gjelder plassering og utforming av adkomstvei, produksjonsareal og ledningstraseer samt tilpasninger i anleggsfasen.»

Tiltaket er vurdert til å gi svært alvorlige konsekvenser for en forekomst av den sterkt truede naturtypen Atlantisk høymyr og alvorlige konsekvenser for den sterkt truede og utvalgte naturtyper Kystlynghei. Tiltaket kan videre ha betydelige konsekvenser for hei- og myrområder med funksjon for rødlistede fuglearter, og alvorlige konsekvenser for myrområder dersom disse utgjør leve-, hekke- og spillområder for den sterkt truede arten brushane (ubekreftet). Det bør iverksettes konsekvensreduserende tiltak for å minimere tiltakets påvirkning og konsekvens på terrestrisk naturmiljø i plan- og influensområdet. Anbefalte konsekvensreduserende tiltak gjelder plassering og utforming av adkomstvei, næringsareal og ledningstraseer samt tilpasninger i anleggsfasen.

4.3 Marint naturmangfold

De er utarbeidet en egen konsekvensutredning av marint naturmangfold der flere verdikategorier vurderes med egen påvirkning og konsekvens. Intensjonen er å gi en samlet vurdering av konsekvensene utover det terrestriske naturmangfoldet ut ifra innholdet i utredningen.

Lite	Middels	Stor
		▲

Konsekvens

- -

Verdi

Det er registrert viktig større tareskogforekomst med svært stor verdi i store deler av utredningsområdet. Visuell undersøkelse av sjøbunnen i influensområdet viste spredte små individer av svamper og muligens koraller på hardt substrat. Tettheten og størrelse av individene var ikke tilstrekkelig for å definere disse som habitatdannende kaldtvannskorall- eller svampeforekomster.

Virkning

Den nye utfyllingen skal dekke over en svært liten del av den registrerte tareskogforekomsten, under 1 %, noe som vil gi en ubetydelig endring. Samtidig kan den nye moloen medføre endringer i lokale strømforhold, samt at det blir en lokal endring av sjøbunns habitatet.

Konsekvenser i anleggsperioden

Utfylling av masser i anleggsperioden der det finnes tareskogforekomster vil medføre tap av hele eller deler av forekomsten og tilhørende naturmangfold. Utover dette vil anleggsaktivitet kunne føre til støy, oppvirling av sjøbunn og partikkelspredning. Slik aktivitet vil indirekte kunne påvirke et større areal i og rundt tiltaksområdene.

Fisk som bruker tareskogene som oppholdsområder, vil kunne påvirkes av anleggsvirksomhet i anleggsfasen. Dersom det brukes sprengstein, kan partikler fra denne massen medføre skade på gjeller og vev hos fisk i nærheten av tiltaksområdet. Skade på gjeller og vev kan redusere fiskens immunforsvar og gjøre den mer sårbar ovenfor andre stressfaktorer. Subletale effekter som atferdsmessige stressresponser, redusert vekst og reproduksjon kan også forekomme. Ved bruk av sprengstein kan det dessuten forekomme plast fra skyteledninger i massene. Plast som ender i havet, kan medføre en generell miljøfare pga. affinitet for og innhold av miljøgifter. Plast kan oppfattes som mat av flere marine organismer, deriblant fisk og fugl og inntak kan være skadelig.

Brukes det urene eller forurensede masser, er det risiko for at forurensende partikler spres i og utenfor tiltaksområdet. Manglende kjennskap til forurensningsforhold, kornfordeling og mengde sjøsedimenter i massene som eventuelt skal brukes i utfyllingen, bidrar imidlertid til usikkerhet i denne vurderingen.

Fisk, fugl og sjøpattedyr i tareskogene, vil kunne påvirkes av støy fra anleggsvirksomhet på land i anleggsfasen. Påvirkningen vil da være lokal, og relativt kortvarig, og omfanget av skade på lokale marine bestander antas å bli lite til ubetydelig så lenge det skal ikke gjøres arbeid med farlig høyt støyinnivå, som f.eks. spunting og sprenging.

Sterk forbedret	
Forbedret	
Ubetydelig/Noe	
Forringet	◀
Sterk forringet/ødelagt	

En vesentlig påvirkningsfaktor for fisk i influensområdet vil være undervannsstøy og trykkbølger som følge av peling/spunting i anleggsfasen.

Tiltak

Partikkelspredning

Det er mulig å redusere spredning av finkornete sedimenter ved selektiv utlasting av masser som skal fylles i sjø. Nederste 2-3 meter av sprengsteinsrøysa har erfaringsmessig større innhold av finkornete sedimenter fordi det benyttes kraftigere ladning i bunn hvor innspenningsgraden er størst. Dersom massene som skal benyttes til utfylling i sjø lastes på et høyere nivå vil det bli mindre andel finkornete sedimenter. Massene nederst kan benyttes til fyllings/planeringsarbeider på land.

Valg av utfyllingsmasser

For å redusere partikkelspredningen og forurensning fra plast er det gunstig at sprengningsarbeidene skjer som pallsprengning hvor berget har lav innsprengningsgrad. Dette medfører at relativt sprengstofforbruk kan reduseres noe som gir mindre knusning steinmassene, og derved mindre andel finkornete sedimenter.

Det anbefales å benytte system med elektroniske tennere. Disse er sikre mot feilantennning f.eks. i tordenvær. Videre er ledningen på grunn av metallinnholdet tyngre enn vann slik at ledningene synker til bunns og blir liggende inni fyllingen. Potensialet for spredning av plastforurensning er derved betraktelig redusert.

Tidspunkt

Det kan forventes at gjennomføring av anleggsarbeidene vil ta ca. 2 år. Byggetid skal, ifølge ALARP-prinsippet, velges med tanke på miljøet, dvs. risikoen for miljøskadet skal holdes så lavt som teknisk mulig (as low as reasonably possible).

Dette kan oppnås ved god planlegging av arbeidene slik at de mest belastende arbeidene, f.eks. sprengningsarbeid i sjø ikke blir utført i sommersesongen.

Den nye moloen sammen med nye rørledninger på sjøbunnen og utslipp av prosessvann vurderes å medføre noe forringelse av naturmiljøet i både tiltak- og influensområdet. Dette hovedsakelig fordi det blir lokale endringer i sjøbunnshabitater. En del av tareskogen vil bli tapt og dette blir erstattet med en steinfylling som kan ev. endre lokale strømforhold. På bakgrunn av dette og områdenes verdi vurderes tiltaket å medføre noe negativ konsekvens.

4.4 Friluftsliv

Friluftslivet i Norge er en viktig del av samfunnet og livskvaliteten til befolkningen. Bruksområdene som inngår i friluftsliv aktiviteter er enormt, og det er derfor viktig å sette en ytre grense for området som skal vurderes. I denne vurderingen er Tustna øya i sin helhet brukt som grunnlag, for å kunne identifisere virkningene planområdet potensielt har på friluftslivet i mer detalj.

Arbeidsgruppen har foretatt befaring for å utrede natur og friluftsliv verdier i området. Videre er det foretatt søk på forskjellige portaler for å finne kvaliteter ved området og dagens utnyttelse til friluftsliv.

Lite	Middels	Stor
		▲

Konsekvens

O

Verdi

Turområder

Det er ikke registrert turstier innenfor planområdet. Turkart viser nærmeste registrerte turalternativ å være Veiset til Tustna Aksla 680 MOH. Her er utsiktspunkt hvor anlegget vil være synbart. Korteste avstand fra adkomstveg planområdet til start turen ved Tømmervågsveien er ca. 1km. Det er mulig at området i noen grad benyttes av brukerne av hytter øst på Hyttneset.¹

Strandsonen er preget av bølgepåvirkning fra nordvest. Det er ingen skjær å som demper sjøen. Tilgang til strandsonen er praktisk med båt for dem som ikke kan å ta seg fram 1 km i tungt terreng.

Et viktig verktøy for å kartlegge aktivitetsnivået i ulike områder er å benytte «Strava heatmap» som viser ulike aktiviteter som er registrert med appen Strava. Begresningen er naturligvis at kun de som bruker appen blir registrert.

I figuren under vises det ruter som har blitt benyttet av de som enten går eller løper. Resultatene gir en tydelig indikasjon på at Tustna øye tilbyr attraktive ruter som benyttes aktivt hele året. Det viser også at øya består av mange opparbeidede turstier og destinasjoner som er viktige for beboere og besøkende.



Figur 1: Utsnitt fra strava.com

Sterk forbedret	
Forbedret	
Ubetydelig/Noe	◀
Forringet	
Sterk forringet/ødelagt	

¹ <https://morotur.no/?lat=63.19995293&lng=8.13722107&zoom=11>

Skiløyper

Det er ikke registrert skiløyper på nordsiden av Tustna. På sørsiden har idrettslaget en lysløype som er åpen for alle.²

Jakt og vilt

Området er i bruk til jakt av hjortevilt. I jaktåret 2020/21 er det registrert 16 felte hjort på de tre valdene Sandvika, Brandsvik og Leira nord.

Norconsult har vært i kontakt med nabo og jeger i området. Dyrene felles både på sør- og nordsiden av Tømmervågsveien. I tillegg «felles» dessverre en del dyr på Tømmervågsveien i påkjørsler.³

Fritidsfiske

Vannene/puttene i området er kjent som fisketomme. Det gir en interessant artsrikdom av andre arter.

I sjøen i tiltaksområdet er det vanlige arter saltvannsfisk, og det ble under ROV- karlegging observert mye fisk av forskjellige slag.

Området er strømrøkt og sterkt bølgebelastet ved vindretninger i spekteret fra vestlig til østlig vind.

Virkning

Jakt

Adkomstvegen til anlegget ikke vil påvirke utøvelsen av jakt i området, og det kan være fordelaktig dersom det på adkomstveien blir bygget trafikkklommer hvor jegerne kan parkere bil for å frakte ut felt vilt.

Fritidsfiske

Utfyllt areal vil redusere tilgang til fritidsfiske samtidig som bygging av molo vil tilrettelegge for andre arter. En kan forvente endringer i sjøfiske i planområdet, både positive og negative.

Tiltak

Turområder

Selv om det ikke hverken er registrert turstier eller aktivitet i og rundt planområdet, er det viktig å ivareta fri ferdsel langs sjøen. Det er av sikkerhets- og sabotasjemessige årsaker viktig å begrense tilgang til selve oppdrettsanlegget, men eventuell inngjerding av anlegget skal gi plass for ferdsel langs sjø.

Jakt

Det kom innspill om at veien bør legges åpent med god sikt for å redusere påkjørsler. Videre bør en planlegge kantvegetasjon slik at det ikke blir «foringsstasjoner» for hjortevilt. Det kommer ofte furubusker fort i nye vegkanter og disse er populær kost til hjortedyrene.

Fritidsfiske

En potensiell molo vil kunne fungere som oppholdsareal for sjøfugler på næringsøk.

² <https://www.loyper.net/#tustna/16,8.09375,63.15173>

³

<https://www.hjorteviltregisteret.no/AvansertStatistikk/Hjort/Sett/Felt?Fra%C3%85r=2020&Til%C3%85r=2020&FraM%C3%A5ned=9&FraDag=1&TilM%C3%A5ned=12&TilDag=31&Fylker=27&Kommuner=491&Vald=29160%2C29159&Gruppe ring=0&InnmarkUtmark=1>

Ut ifra kunnskapsgrunnlaget som er allment tilgjengelig, befarung og dialog med naboer har øya en høy friluftsverdi. Det kommer også frem at foreslått planområdet i seg selv ikke kommer i konflikt med de friluftinteressene som er på øye per i dag. Ut ifra innspill fra jaktinteresserte i området vil en etablering av veg være et positivt tiltak for å forenkle jaktprosessen, men anses ikke å være avgjørende i vurderingen av konsekvenspåvirkningen.

Planforslaget vurderes å ha et «ubetydelig/noe» virkning på friluftslivet på Tustna.

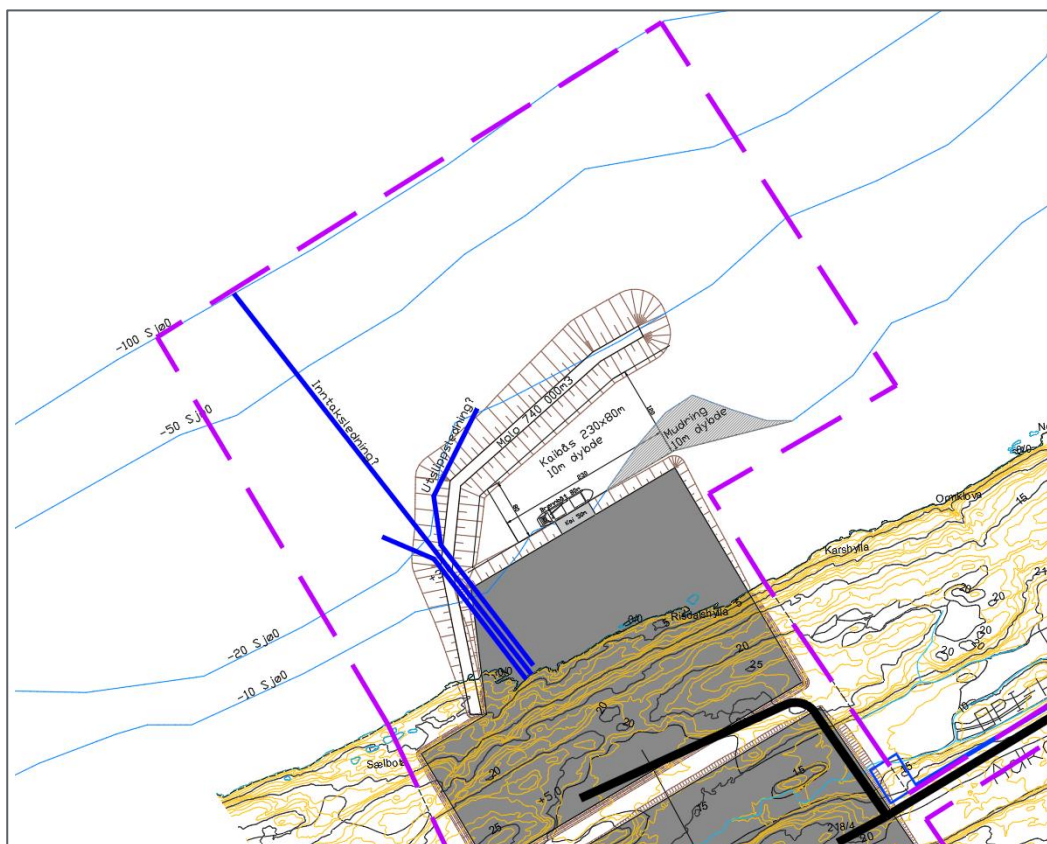
4.5 Havn – kaibehov og aktuelle skipsstørrelser

Tiltaket ligger eksponert mot bølger fra en vid sektor (210° - 60°). Det er derfor ønskelig å tilføre kaia beskyttelse mot bølger fra sør-vest til nord-øst for å oppnå høy regularitet. I bølgevurderingen ble det konkludert med at de største bølgene kommer fra vest gjennom Edøyfjorden. Disse bølgene er av en størrelse hvor kaia må beskyttes av en fast molo. Norconsult anbefaler derfor at det etableres en fast molo som beskytter mot bølger fra vestlig sektor. Beskyttelse mot vindgenererte bølgene fra nord-øst er også ønskelig, men gis en lavere prioritet.

Kaia skal hovedsakelig benyttes av forbåter, bløggebåter, slaktebåter og brønnbåter. I dag er disse skipene opp til 100 m lange og 18 m brede, men i framtiden forventes det at de øker i størrelse. Kaia og havnebassenget bør derfor legges til rette for 120 m eller lengre skip. Dimensjonerende skipsstørrelser må avklares i detaljprosjekteringen.

Batymetrien gir visse utfordringer med at det fort blir dypt, og at et fullverdig havnebasseng vil kreve store mengder til utfylling av molo. Dersom skipene skal ha muligheten til å snu inne i havnebassenget, bør vendesirkelen være minimum 2-3 x skipets lengde. Det vil si at havnebassenget bør ha et areal med diameter på 360 m, som igjen betyr at molofoten havner på ca. 100 meters dyp.

Figur 2 viser foreslått havneplan hvor moloen beskytter mot havbølger fra vest. Her er molohodet lagt et stykke øst for kaia av to grunner:



Figur 2: Foreslått havneplan. Sjøkoter er hentet fra kartverkets sjøkart og blir justert etter detaljert oppmåling.

1. Bølger fra vestlig sektor vil bøyes rundt molohodet pga diffraksjon. Desto lenger øst-molohodet legges, desto bedre skjerming av kaia mot vestlig havsjø.
2. En østlig plassering av molohodet vil også gi noe skjerming av nord-østlige bølger. Man må fremdeles planlegge for nedetid ved nord-østlige vindretninger.

Det følger av foreslått utformingen at skip ikke har muligheten til å snu inne i havnebassenget. Skipene er derfor nødt til å bakke ut av havna når de forlater kaia. Dette kan være en utfordrende manøver ved sterk vind og/eller bølger. I detaljeringsfasen bør man rådføre seg med brukerne av havna og deretter gjøre nødvendig endringer på utformingen. Det kan derfor være nødvendig å plassere moloen lenger ut i sjøen.

4.6 Alternativer og kriterier for valg av lokalitet

Proessen med å identifisere mulige lokaliteter for Salfjord 2 startet med oppdaterte kriterier for valg av tomt basert på oppdrettskonsept, teknologier og erfaringer fra Tjeldbergodden samt andre etableringer av landbasert oppdrettsanlegg.

De viktigste kriterier har blitt samlet til spesifikasjon for hvilke kvaliteter nye lokalisasjoner må innfri.

Nærhet til sjø: Salfjord sitt oppdrettskonsept krever umiddelbar nærhet til sjøvann av riktig kvalitet med stor vannutskiftning og god resipient for rensset avløpsvann med noe organisk materiale. Det må også være mulighet for kai med kapasitet for relevante båter for transport inn og ut.

Areal: Minimum areal for et økonomisk bærekraftig oppdrettsanlegg i scenarioer med lave priser for laks er for Salfjord > 100 dekar. Det er i tillegg behov for areal for å tilrettelegge for sirkulært samarbeid med andre bedrifter oppstrøms og nedstrøms Salfjord sin oppdrettsvirksomhet. Behov for tilleggsarealet har Salfjord vektlagt kvalitativt uten å kvantifisere et minimums areal. Riktig bruk av ressurser har blitt viktigere og myndighetenes forventninger har blitt forsterket gjennom "Nasjonal strategi for ein grønn, sirkulær økonomi" (se www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/sirkular-okonomi/). Denne strategien støtter Salfjord sin tidligere vektlegging av behov for tilleggsareal.

Avstand til andre oppdrett: Mattilsynet sin håndtering av lovverket for konsesjoner impliserer i dag at det må være minimum 5 km avstand i sjø til annen akvakulturvirksomhet. (figur 3).

Gyteområder og oppvekstområder for fisk: Avstand og omfang av andre fiskeriinteresser er kvalitativt vurdert.

Tilgang på fornybar energi: Salfjord har behov for mye energi og tilgang strømmnett med nok kapasitet er et kvantitativt kriterie.

Forhold til overordnede planer og retningslinjer: I lokalitetsvurderingen har det blitt vurdert lokasjoner ut ifra overordnede planer som kommuneplanens arealdel og sjøområdeplan for Aure kommune. Med utgangspunkt i figur 3 har de mulige lokasjonene blitt vurdert ut ifra gjeldende formål og bestemmelser. Det har vært stort fokus på å ikke belaste eksisterende friluftsområder, kulturmiljøer, etablerte strandsoner, bebygde områder samtidig som det er viktig å ha nær tilknytning til en samferdselsåre.

Lite	Middels	Stor
		▲

Konsekvens

O

Verdi

Lokaliseringen av nytt fiskeoppdrett tar utgangspunkt i lokalitetsvurderingen (fig.1) som tar utgangspunkt i 5km radiusen fra eksisterende akvakulturvirksomheter. Ut ifra denne skissen er det et begrenset antall tilgjengelige lokasjoner. Tilføyer man de andre kriteriene, er alternativene redusert ytterligere. Det er også vurdert at bebygde områder med både fritidsbebyggelse og boligbebyggelse utelukkes. De mest åpenbare lokasjonene som kommer frem, er *Hyttneset* og *Sandvikbukta*.

Sandvikbukta

Hele Sandvikbukta samt tilgrensende arealer rundt (spesielt *Mellandsvågen/Melland*) er i gjeldende kommuneplan registrert med hensynssone *friluftsliv/kulturmiljø*. Det er allerede gjort en overordnet vurdering av området og dens verdi, og et fiskeoppdrett ville for evig forringet / ødelagt området.

Hyttneset

I overordnet plan er området vurdert av kommunen å kunne disponeres til fremtidig næringsareal. Det er registrert viktige naturressurser både på land og i sjø, samt kulturminner i området. Landskapet er åpent, preget av mye villmark og myr.

Virkning

Lokalisering av landbasert fiskeoppdrett er avhengig av umiddelbar nærhet til sjøvann. Dette vil til enhver tid medføre konsekvenser for strandsonen. Regjeringen har etter endringer av «statlig planretningslinje for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen», åpnet opp for næringsutvikling i spredtbygde strøk langs kysten.

Sterk forbedret	
Forbedret	◀
Ubetydelig/Noe	
Forringet	
Sterk forringet/ødelagt	

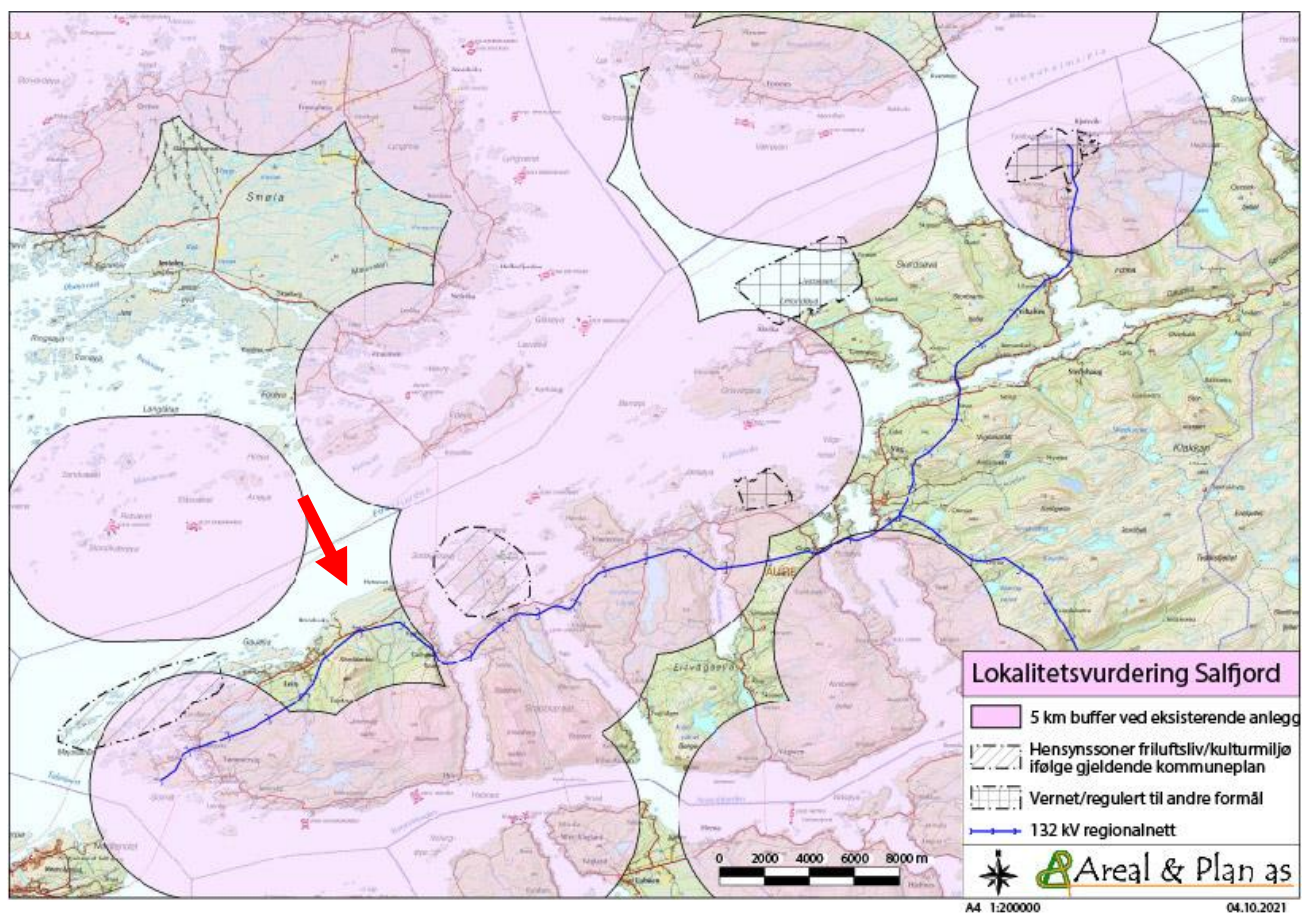
Ubebygde områder i strandsonen vil i de fleste tilfeller medføre konsekvenser for naturressurser.

Tiltak

Proessen gjennom eliminering av lokaliteter basert på de innledende kriteriene vurderes å ha vært et grundig gjennomført tiltak for å ivareta flere interesseområder.

Ut ifra de kriteriene som er nødvendig for å innfri kravene til et landbasert fiskeoppdrett, var den mest naturlige lokasjonen ved Hyttneset. En av de mest førende kriteriene er Mattilsynet sitt krav om minimum 5 km avstand i sjø til annen akvakulturvirkksomhet. De lokasjonene som kunne blitt vurdert hadde medført ytterligere utfordringer og konsekvenser for det alternative området (se figur 1).

Temaet i seg selv er ikke registrert som et eget utredningstema med tilhørende metodikk i Statens vegvesen eller Miljødirektoratets veiledere for konsekvensutredning. 0 – alternativet skal ta utgangspunkt i dagens situasjon, men i en egen lokaliseringsevurdering må en ta stilling til de potensielle lokasjonene. Ut ifra de lokasjonene som har vært drøftet, vurderes Hyttneset å ha en positiv konsekvens i forhold til de andre alternativene.



Figur 3: Lokalitetsvurdering

4.7 Vurdere behovet for utredning knyttet til temaet for fugl og hjortevilt

Det er vurdert at det ikke er behov for en egen konsekvensutredning knyttet til temaet fugl og hjortevilt. Det er gjort vurderinger i «konsekvensutredning av terrestrisk naturmangfold». Oppsummering framgår som følger:

Det er tidligere registrert 25 rødlistede arter i tiltakets plan- og influensområde, hvorav 24 fuglearter og en pattedyrart (oter). Mange av registreringene gjelder fugler som ikke nødvendigvis hekker i planområdet, men som har vært på gjennomreise eller kun brukt området til næringssøk under trekk. Verken lomvi, alke, krykkje eller teist kan forventes å hekke her. Basert på tidligere artsobservasjoner er det identifisert fire økologiske funksjonsområder for arter i tiltakets plan- og influensområde. Bukta med bløtbunn ved Sandvika har funksjon for en rekke vadefugler, inkludert høyt rødlistede arter.

På Hyttnesskjæra er det tidligere registrert bl.a. hekkende ærfugl og fiskemåke (begge nær truet - NT). Ærfugl skal ha forsvunnet som hekkefugl på Hyttnesskjæra da minken kom til området (pers. med. Alf Bævre, 25.10.21).

Er usikker på hva som menes med «hekkende» fugler i denne sammenhengen. Hyttnesskjæra ligger lavere enn kôte +5 på middelvann, og det er bølger i 4m størrelse i området. Eventuelle reir vil spyles bort. Det observeres også at det ikke er noe vegetasjon på skjæra. Skjæra ligger ca. 900m borte fra tiltaksområdet.

Hei- og myrområder på Hyttneset antas å ha funksjon for bl.a. storspove (VU – sårbar) og gjøk (NT). Myrområder kan også ha funksjon som leve-, hekke- og spillområde for brushane. Brushane er registrert fire ganger tidligere på Hyttneset, henholdsvis i juni, august og september i perioden 2011-2017. Funnene fra august og september kan dreie seg om fugler under trekk, men funnet fra juni tyder på at arten også hekker på Tustna. Det er knyttet usikkerhet til hekking og leik i hei- og myrområdene da det ikke er foretatt fugleundersøkelser i forbindelse med konsekvensutredningen. Delområdene er inkludert i utredningen av føre-var hensyn da det er potensial for artene her. Det er imidlertid ikke registrert sensitive arter i tiltakets plan- og influensområde.

Oversikt over rødlistearter registrert i plan- og influensområdet.

Norsk navn	Artsnavn	Rødlistekategori	Antall observasjoner
Lomvi	<i>Uria aalge</i>	CR	4
Alke	<i>Alca torda</i>	EN	1
Svarthalespove	<i>Limosa limosa islandica</i>	EN	1
Krykkje	<i>Rissa tridactyla</i>	EN	7
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	EN	5
Makrellterne	<i>Sterna hirundo</i>	EN	26
Brushane	<i>Calidris pugnax</i>	EN	4
Storspove	<i>Numenius arquata</i>	VU	121
Hettemåke	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	VU	3
Sanglerke	<i>Alauda arvensis</i>	VU	1
Sjørørre	<i>Melanitta fusca</i>	VU	4
Teist	<i>Cephus grylle</i>	VU	1
Oter	<i>Lutra lutra</i>	VU	7
Tyvjo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	NT	1
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	NT	9
Bergirisk	<i>Linaria flavirostris</i>	NT	7
Gjøk	<i>Cuculus canorus</i>	NT	6
Ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>	NT	49
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	NT	279
Havelle	<i>Clangula hyemalis</i>	NT	4
Sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	NT	1
Svartand	<i>Melanitta nigra</i>	NT	7

Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	NT	35
Vaktel	<i>Coturnix coturnix</i>	NT	2
Hønsehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	NT	2

ID	Beskrivelse	Funksjon	Tilknyttede arter	Rødliste-kategori	KU-verdi
8	Hei- og myrområder	Næringssøk, Hekking	Storspove, Gjøk	VU og NT	Stor
9	Bukt med bløtbunn ved Sandvika	Næringssøk	Vadefugl	CR, EN, VU og NT	Svært stor
10	Hyttnesskjæra	Hekking	Måkefugl	NT	Middels
11*	Myrområder	Hekking, lek/spill	Brushane	EN	Svært stor

Avbøtende tiltak

For å sikre at fuglelivet ikke blir unødig påvirket av anleggsarbeidet, skal det sikres i bestemmelsene at arbeidstider vurderes i samråd med en ornitolog.