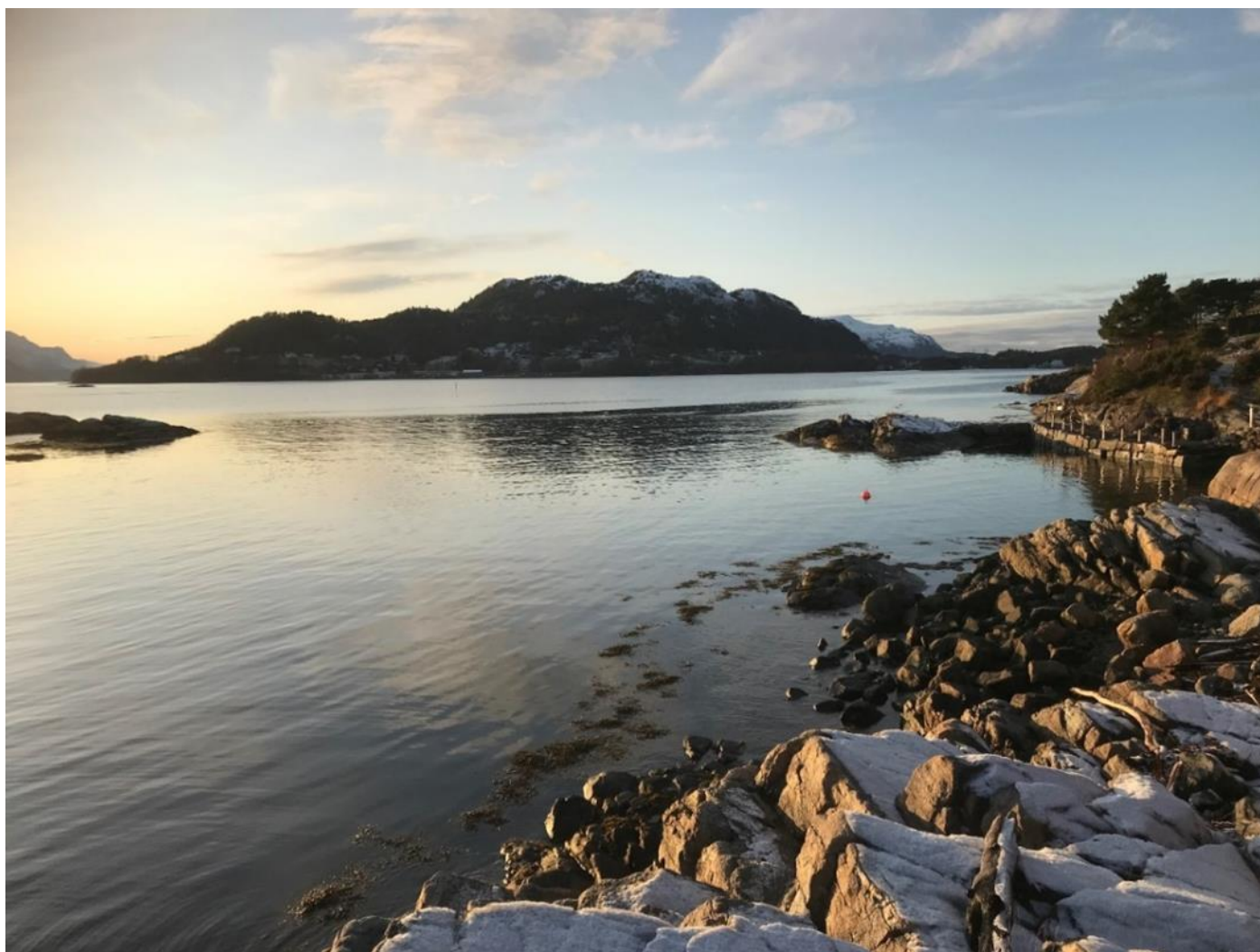


Sula kommune

► **Nytt renseanlegg på Kvasnes**

Konsekvensutredning for naturmangfold

Oppdragsnr.: **5197052** Dokumentnr.: Fyll ut Versjon: **J01** Dato: **2021-06-16**



Oppdragsgiver: Sula kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Joakim Sletta
Rådgiver: Norconsult AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder: Pernille Ibsen Lervåg
Fagansvarlig: Karin Raamat og Ola-Mattis Drageset
Andre nøkkelpersoner: Pernille Ibsen Lervåg og Eirik Thorsen

J01	2021-06-16	For bruk	KR/OMD	ET	OMD
B01	2021-05-28	For kontroll	KR/OMD	PIL	ET
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.

► Sammendrag

Bakgrunn

Denne rapporten utreder konsekvensene for naturmangfold for to utbyggingsalternativer for nytt renseanlegg på Kvasnes i Sula kommune. Rapporten omhandler konsekvenser for naturmangfold på land (terrestrisk naturmangfold) og i sjø (marint naturmangfold). Rapporten er en av flere temarapporter som er utarbeidet i forbindelse med konsekvensutredningen av det nye renseanlegget, og skal sammen med de andre temarapportene danne beslutningsgrunnlaget for valg av alternativ. Utredningen er foretatt på det tekniske grunnlaget som er tilgjengelig på utredningstidspunktet.

Det presiseres at det i tillegg til denne temarapporten for naturmangfold, foreligger en utredningsrapport for marint naturmangfold som er utarbeidet av Rådgivende biologer på initiativ fra Ålesund kommune. Resultatene i rapporten til Rådgivende biologer er lagt til grunn i denne utredningen. Forhold knyttet til forurensning i sjø er utredet i en egen temarapport.

Vurdering

Det er avgrenset ni verdisatte delområder for naturmangfold i utredningsområdet. Disse er konsekvensutredet etter gjeldende metodikk gitt i Statens vegvesen Håndbok V712-Konsekvensanalyser og Miljødirektoratets veileder M-1941-Konsekvensutredninger for klima og miljø. De verdisatte delområdene omfatter naturtyper, verneområder og økologiske funksjonsområder for arter. Konsekvens for de enkelte delområdene, og den samlede konsekvensen knyttet til de to alternativene er vist i tabellen under. Utredningen er foretatt på det tekniske grunnlaget som er tilgjengelig på utredningstidspunktet, og når denne konsekvensutredningen skrives er det tekniske løsninger for sjøledning ikke besluttet. Det understrekes at negative konsekvenser for delområdet Vegsundholmane-Veibustholmen relativt enkelt kan reduseres gjennom valg av tidspunktet når rørlaggingen gjennomføres og valg av skånsomme teknikker for utlegging av sjøledning gjennom området. Det er dokumentert fremmede arter i utredningsområdet, og det vil være nødvendig å gjennomføre tiltak i anleggsfasen for å hindre spredning av disse gjennom massehåndtering og anleggsaktivitet.

Verdisatt delområde	Konsekvens alternativ 2	Konsekvens alternativ 3
<i>Verdisatte delområder på land</i>		
Leirvåg fjellet A	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)
Leirvåg fjellet B	Ikke berørt	Ikke berørt
Svenakken-Furehaugen	Ikke berørt	Ikke berørt
Kvasnes	Ikke berørt	Ikke berørt
<i>Verdisatte delområder i sjø</i>		
Vegsundholmen Veibustholmen NR	Betydelig miljøskade (--)	Betydelig miljøskade (--)
Bukt v/Notholmen	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)
Storfjorden	Ikke berørt	Ikke berørt
Flisfjorden	Ikke berørt	Ikke berørt
Haneskjeret	Ikke berørt	Ikke berørt
Samlet konsekvensvurdering	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	-	-

Konklusjon

Med hensyn til konsekvenser for naturmangfold på land og i sjø er det ingen vesentlige forskjeller mellom alternativ 2 og alternativ 3. Samlet sett er begge utbyggingsalternativene vurdert å medføre middels negativ konsekvens for naturmangfold både på land og i sjø i utredningsområdet. Det presiseres at negative konsekvenser kan reduseres gjennom skadeforebyggende tiltak i anleggsfasen.

Ettersom det ikke er vesentlige forskjeller mellom konsekvenser for naturmangfold av de to utbyggingsalternativene, er det ikke grunnlag for en tydelig innbyrdes rangering av utbyggingsalternativene med hensyn på samlet konsekvens for naturmangfold.

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Utredningskrav	5
1.3	Forutsetninger	5
1.4	Utredningsområde	5
1.5	Utbyggingsalternativer	7
2	Metode	10
3	Eksisterende kunnskap og verdisetting av delområder	12
3.1	Verneområder, naturtyper og økologiske funksjonsområder	12
3.2	Artsregistreringer	13
3.2.1	<i>Truede- og nær truede arter</i>	13
3.2.2	<i>Fremmede arter</i>	13
3.3	Verdisatte delområder for naturmangfold på land	16
3.1	Verdisatte delområder for naturmangfold i sjø	16
4	Påvirkning og konsekvens for delområder	18
4.1	Konsekvensvurdering for naturmangfold på land	18
4.2	Konsekvensvurdering for naturmangfold i sjø	19
4.3	Konsekvenser i anleggsfase og skadereduserende tiltak	20
4.3.1	<i>Verdisatte delområder</i>	20
4.3.2	<i>Fremmede arter</i>	20
5	Samlet konsekvensvurdering og vurdering etter naturmangfoldloven	23
5.1	Samlet konsekvensvurdering og rangering	23
5.2	Vurderinger etter naturmangfoldloven kap. II	23
5.2.1	<i>Bestemmelser om bærekraftig bruk (§§ 8-12)</i>	23
5.2.2	<i>Vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 8-12</i>	23

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Denne rapporten presenterer resultatene av konsekvensutredning for naturmangfold for to utbyggingsalternativer for nytt renseanlegg på Kvasnes i Sula kommune. Rapporten omhandler konsekvenser for naturmangfold på land (terrestrisk naturmangfold) og i sjø (marint naturmangfold).

Det presiseres at det i tillegg til denne temarapporten for naturmangfold, foreligger en utredningsrapport for marint naturmangfold som er utarbeidet av Rådgivende biologer på initiativ fra Ålesund kommune. Resultatene i rapporten til Rådgivende biologer er lagt til grunn i denne utredningen. Forhold knyttet til forurensning i sjø er utredet i en egen temarapport.

Denne utredningen omfatter ikke vurderinger knyttet til forurensning i sjø, da det er utarbeidet en egen fagrapport for dette temaet (*Nytt renseanlegg på Kvasnes. Konsekvensutredning forurensning i sjø, Norconsult 2021*). For mer informasjon om bakgrunnen for prosjektet vises det til temasider på Sula kommunes hjemmeside:

<https://www.sula.kommune.no/tenester/politikk-planar-og-dokumentinnsyn/planar-under-arbeid/nytt-felles-reinseanlegg/>

1.2 Utredningskrav

Tiltaket faller ikke inn under tiltak listet opp i vedlegg I i forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854). Forskriften nevner imidlertid renseanlegg for spillvann som ett av tiltakene der konsekvensutredning *skal vurderes*. Sula kommune (planmyndighet) har vurdert at tiltaket kan få konsekvenser for miljø- og samfunn, og har dermed besluttet at konsekvenser for naturmangfold på land og i sjø er ett av flere temaer som skal konsekvensutredes i forbindelse med gjennomføring av tiltaket. Det har ikke vært utarbeidet planprogram for utredningen.

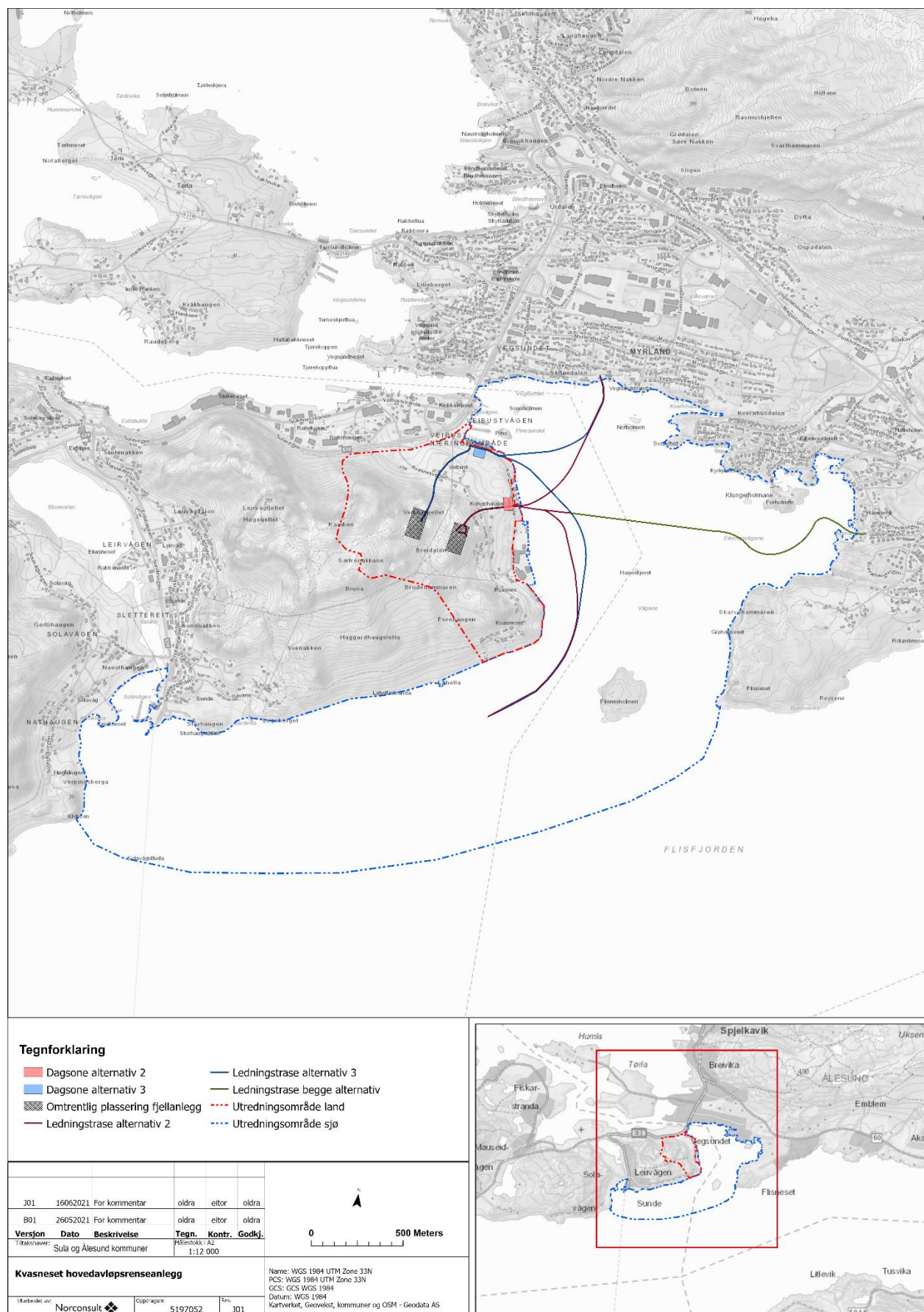
1.3 Forutsetninger

Utredningen er foretatt på det tekniske grunnlaget som er tilgjengelig på utredningstidspunktet. Når denne konsekvensutredningen skrives er det for eksempel ikke besluttet hvilken metode for utlegging av sjøledning som eventuelt skal benyttes gjennom Veggundholmane-Veibustholmen naturreservat, og det er derfor usikkerhet knyttet fastsettelse av konsekvensgrad for dette området.

Det er lagt til grunn i utredningen av konsekvenser for naturmangfold på land, at det ikke skal etableres permanente eller midlertidige anleggsveger for bygging, drift og vedlikehold av luftepiper over selve fjellanleggene. Eventuelle behov for midlertidige riggområder mv i anleggsfasen som går ut over områdene som er avmerket som dagsoner i bla. figur 1-1 er ikke kjent på utredningstidspunktet, og derfor ikke inkludert i utredningen.

1.4 Utredningsområde

De utredete utbyggingsalternativene og utredningsområdet for denne konsekvensutredningen er vist i figur 1-1. Utredningsområdet består av tiltakets planområde samt influensområder på land og i sjø. Utredningsområdet omfatter arealene hvor konsekvenser for naturmangfold er vurdert å kunne gjøre seg gjeldende.



Figur 1-1: Planlagte tiltak og utredningsområde for naturmangfold på land og i sjø.

1.5 Utbyggingsalternativer

I innledende fase av prosjektet var det tre alternative lokaliteter for renseanlegget som var vurdert på Kvasnes. Disse ble nummerert i stiende rekkefølge fra sør til nord, se figur 1-2. En silingsrapport utarbeidet av Norconsult AS og Asplan Viak AS (datert 16.05.21) konkluderte med en anbefaling til Sula kommune om å ikke gå videre med det sørligste alternativet, alternativ 1. For detaljer rundt denne anbefalingen vises det til silingsrapporten.

Denne konsekvensutredningen vurderer derfor de to nordligste alternativene på Kvasnes; alternativ 2 og 3, se kartene under. Selve renseanlegget skal ligge inne i fjellet, men et administrasjonsbygg for anlegget, samt tunnelportal for adkomst inn til fjellanlegget vil bli synlige tiltak i dagen. Det vil bli etablert to adkomster for hvert alternativ, en for kjøretøy som benyttes for daglig drift av anlegget, samt en rømningstunnel parallelt med driftsadkomsten.

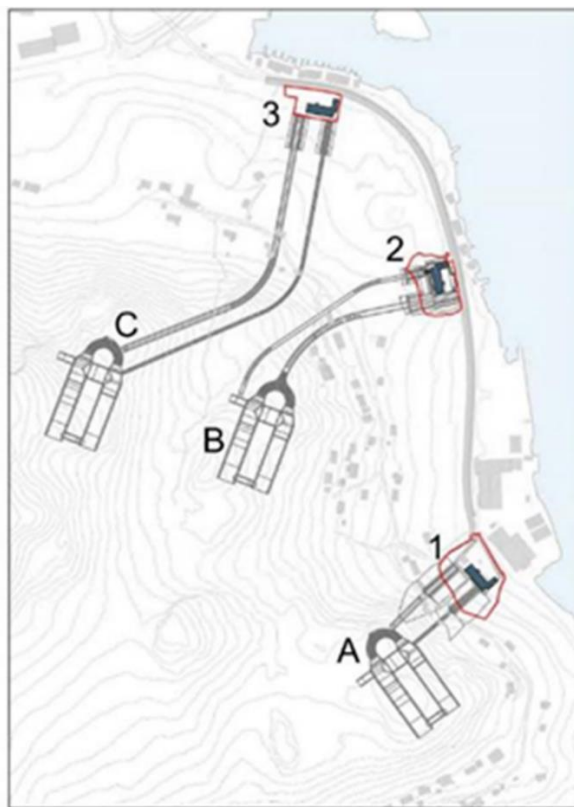
1.6 Nullalternativet (referansealternativet)

0-alternativet er sammenligningsgrunnlaget for vurderingen av konsekvensene ved alternativene. Nullalternativet er en videreføring av dagens situasjon. Det betyr at 0-alternativet for Kvasnes per definisjon har konsekvensen 0. Konsekvensene av et nytt renseanlegg viser hvor mye utbyggingsalternativet avviker fra nullalternativet (referansesituasjonen). For fagtema naturressurser vurderes det altså hvilke konsekvenser et renseanlegg plassert enten i alternativ 2 eller 3 har i forhold til nullalternativet (at det ikke er et renseanlegg på Kvasnes).

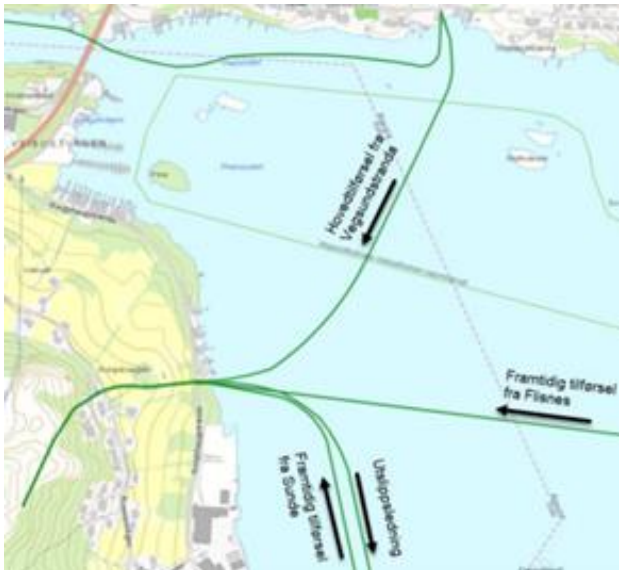
Å videreføre dagens situasjon betyr at nytt renseanlegg ikke bygges. Det vil si at dagens renseanlegg, som planlegges overført til Kvasnes som en del av utbyggingsalternativet, fortsatt vil ha den funksjonen de har i dag og at det fremdeles vil være utslipp til sjø ved de aktuelle lokalitetene. Om eksisterende renseanlegg i Sula og Ålesund kommune fortsetter med dagens funksjon eller omgjøres til pumpestasjon for overføring til fremtidig nytt renseanlegg på Kvasnes påvirker ikke temaet som utredes i denne rapporten. Fagrapportene for tema: «Forurensing i sjø», «Friluftsliv» samt «Lokale og regionale virkninger» omtaler denne problematikken.



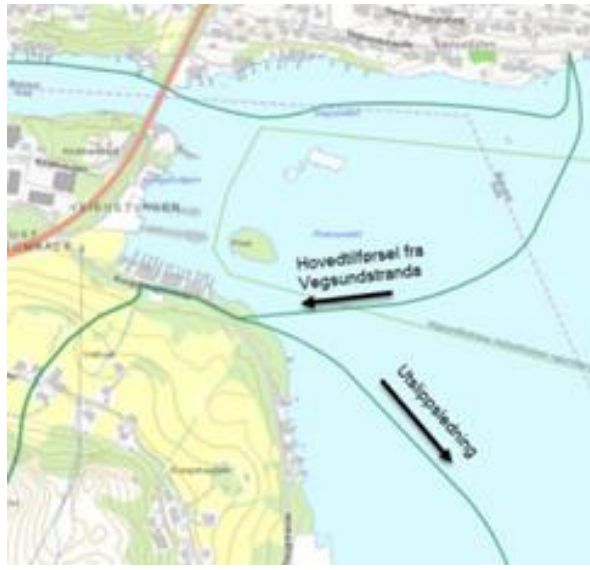
Figur 1-2: Flyfoto med avmerking av alternativ 1, 2 og 3. Alternativ 1 ble forkastet i en grundig prosess våren 2021.



Figur 1-2: Dagsone-alternativ 1, 2 og 3, med plassering av fjellanlegg A, B eller C. (Alternativ 1 og A er forkastet).



Figur 1-3: Tilførsels- og utslippsledninger alternativ 2.



Figur 1-4: Tilførsels- og utslippsledninger alternativ 3.



Figur 1-5: Tilkomst til fjellhall og administrasjonsbygg med tilhørende anlegg for alternativ 2. Illustrasjon: Asplan Viak.



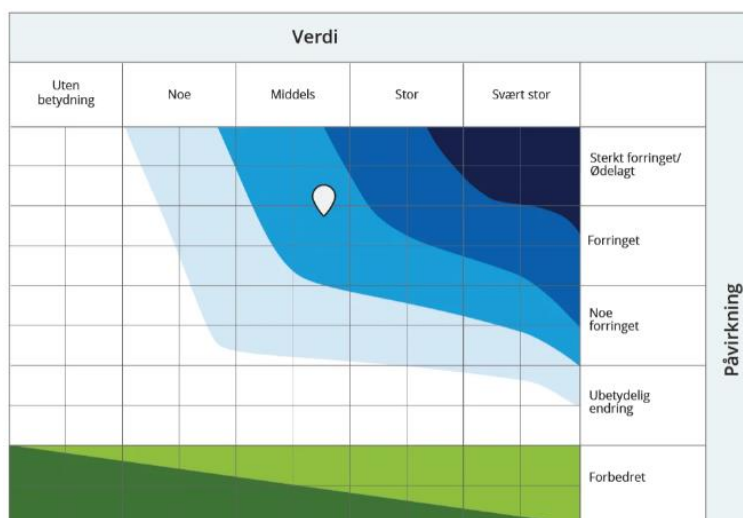
Figur 1-6: Tilkomst til fjellhall og administrasjonsbygg med tilhørende anlegg for alternativ 3. Illustrasjon: Asplan Viak.

2 Metode

Metoden for konsekvensvurdering av nytt renseanlegg på Kvasnes er tilpasset etter veiledning gitt i Statens vegvesen Håndbok V712-Konsekvensanalyser og Miljødirektoratets veileder M-1941–Konsekvensutredninger for klima og miljø. Det henvises til disse kildene for detaljert informasjon om kriterier for verdisetting og konsekvensvurdering for verdisatte områder for naturmangfold.

Metoden for konsekvensvurdering som er benyttet i denne utredningen har følgende hovedelementer:

- Beskrivelse av eksisterende kunnskap om naturmangfold utredningsområdet.
- Verdisetting av delområder for naturmangfold i utredningsområdet.
- Vurdering av tiltakets påvirkning på verdisatte delområder.
- Samlet vurdering av tiltakets konsekvens for naturmangfold



Figur 2-1: Konsekvensmatrise for fastsetting av konsekvensgrad

Delområder verdisettes i tråd med kriterier for verdisetting av naturmangfold gitt i Miljødirektoratets veileder M-1941. Verdisetting av delområder for naturmangfold i utredningsområdet gjøres på en 5- delt skala fra ubetydelig verdi til svært stor verdi.

Konsekvensgraden av tiltaket bestemmes ved å sammenholde verdien av berørte delområder med graden av påvirkning som tiltakene medfører for disse. Tiltakets påvirkning vurderes ut fra hvilken endring tiltaket vil medføre i forhold til dagens situasjon i området (nullalternativet). Konsekvensgraden (påvirkning sammenholdt med verdi) for delområder fastsettes ved hjelp av konsekvensmatrise vist i figur 2-1. Forklaring til konsekvensgradene som fastsettes ved hjelp av konsekvensmatrisen er gitt i tabell 2-1.

Det siste trinnet i metoden består av å rangere utbyggingsalternativer ut fra en samlet vurdering av tiltakets konsekvens for naturmangfold. Det gjøres da en vurdering av de ulike utbyggingsalternativenes konsekvens for hvert enkelt delområde. På bakgrunn av dette fastsettes det en samlet konsekvensgrad for utbyggingsalternativet, og alternativet med minst samlet konsekvens for naturmangfold vil rangeres som det beste for utredningsteamet naturmangfold. Forklaringer til samlede konsekvensgrader for utbyggingsalternativer er gitt i tabell 2-2.

Tabell 2-1: Forklaring til konsekvensgrader.

Konsekvensgrad for delområder. (Hentet fra fra konsekvensvifta)	Beskrivelse (Sammenlignet med nullalternativet)
Svært alvorlig miljøskade (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
Alvorlig miljøskade (---)	Alvorlig miljøskade for området.
Betydelig miljøskade (--)	Betydelig miljøskade for området.
Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade for området.
Ubetydelig miljøskade (0)	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området.
Noe miljøforbedring (+) / Betydelig miljøforbedring (++)	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
Stor miljøforbedring (+++) / Svært stor miljøforbedring (++++)	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Tabell 2-2: Beskrivelse av samlede konsekvensgrader av utbyggingsalternativer.

Konsekvensgrad for miljøtemaet	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og ofte flere/mange områder med alvorlig miljøskade (---). Vanligvis store samlede virkninger.
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (---).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (--) dominerer.
Noe negativ konsekvens	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden noe miljøskade (-) dominere.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

3 Eksisterende kunnskap og verdisetting av delområder

3.1 Verneområder, naturtyper og økologiske funksjonsområder

Det eksisterende kunnskapsgrunnlaget om naturmangfoldet i planområdet vurderes å være av godt (tabell 3-1). I utredningsområdet på land foreligger det registreringer av naturtyper etter NiN og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks fra 2019, og det foreligger også registreringer av både truede- og nær truede arter (rødlistearter) samt fremmede arter (svartelistearter) av nyere dato. På bakgrunn av at det eksisterende kunnskapsgrunnlaget er godt, og de planlagte tiltakene vil medføre begrensede arealinngrep på land, er det vurdert at den eksisterende kunnskapen i offentlige databaser og andre tilgjengelige kilder er tilstrekkelig for å utrede tiltakets konsekvens for terrestrisk naturmangfold. Det er derfor ikke foretatt spesifikke kartlegginger av terrestrisk naturmangfold i forbindelse med denne utredningen.

I forhold til marint naturmangfold, er det foretatt feltkartlegginger i utredningsområdet både i forbindelse med denne temautredningen og i forbindelse med kartleggingen som ble gjennomført av Rådgivende biologer på oppdrag fra Ålesund kommune. Kunnskapen som ble fremskaffet av Rådgivende biologer er også lagt til grunn i denne utredningen. Forekomster av naturtyper, økologiske funksjonsområder, verneområder samt artsforekomster er vist i registreringskartene i figur 3-1 og 3-2.

Tabell 3-1: Registrerte naturverdier i utredningsområdet.

Områdenavn	Forekomst	Beskrivelse
Leirvåg fjellet 1	Kystlynghei	Lokaliteten Leirvåg fjellet 1 er registrert som naturtypen kystlynghei jf. Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for naturtyper etter NiN. Naturtypen er kategorisert som sterkt truet (EN) jf. Norsk rødliste for naturtyper, og har status som utvalgt naturtype jf. naturmangfoldloven. Lokaliteten er beskrevet å ha lav kvalitet og dårlig tilstand, hovedsakelig på grunn av gjengroing, samt noe inngrep og slitasje.
Leirvåg fjellet 7	Kystlynghei	Lokaliteten Leirvåg fjellet 7 er registrert som naturtypen kystlynghei jf. Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for naturtyper etter NiN. Naturtypen er kategorisert som sterkt truet jf. Norsk rødliste for naturtyper, og har status som utvalgt naturtype jf. naturmangfoldloven. Lokaliteten er beskrevet å ha lav kvalitet og dårlig tilstand, hovedsakelig på grunn av gjengroing og forekomster av fremmede arter
Leirvåg fjellet 8	Terrengdekkende myr	Lokaliteten Leirvåg fjellet 8 er registrert som naturtypen terrengdekkende myr jf. Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for naturtyper etter NiN. Naturtypen er kategorisert som sårbar (VU) jf. Norsk rødliste for naturtyper. Lokaliteten er karakterisert å ha moderat kvalitet og tilstanden er vurdert som god, da den er uten spor av inngrep og slitasje.
Svenakken-Furehaugen	Økologisk funksjonsområde for hjort	Registrert økologisk funksjonsområde for hjort, med antatt viktig funksjon som beiteområde
Kvasneset	Naturtype slåtteeng	Slåtteeng med registrerte forekomster av halmgul køllesopp (VU- sårbar) og vranglodnetunge (VU- sårbar). Lokaliteten vurderes til verdien A- svært viktig på grunn av registrerte arter i lokaliteten, og naturtypens generelle tilbakegang nasjonalt.
Vegsundholmane – Veibustholmen	Verneområde	Vegsundholmane – Veibustholmen naturreservat er en viktig hekkelokalitet for sjøfugl for blant annet fiskemåke, makrellterne og ærfugl. Arter som er registrert hekkende i området er blant annet fiskemåke (NT- nær truet) og ærfugl (NT- nær truet).
Storfjorden	Tareskog	Lokalitetene Storfjorden er registrert som en større forekomst av naturtypen tareskog med verdien B- viktig jf. DNHB 19. Naturtypen er kategorisert som nær truet (NT) jf. Norsk rødliste for naturtyper. Tareskogene er blant klodens mest produktive økosystemer og forsyner et rikt samfunn av alger og dyr med næring som også eksporteres og forsyner andre kystnære økosystemer på grunt og dypt vann. I tillegg fungerer

		tareskogen som et habitat med et tilhørende samfunn med høy artsdiversitet og de er viktige oppvekstområder for fisk, bl.a. kysttorsk.
Bukt ved Notholmen	Ålegraseng	Lokaliteten bukt ved Notholmen er registrert som naturtypen ålegrassamfunn med verdien C- lokalt viktig (jf. DNHB- 19). Ålegrasenger er produktive samfunn med en høy primærproduksjon og huser en artsrik flora og fauna. Ålegrasengene fungerer som skjulested, oppvekstområde og beiteområder/områder for næringssøk for blant annet fiskeyngel og krepsdyr. De er også viktige næringsområder for ender og svaner. Tette ålegrasbestander reduserer vannets bevegelsesenergi ved å redusere bølgevirkning og strømhastighet. Ålegraset binder derfor sedimentene, og stabiliserer substratet i grunne områder og reduseres faren for erosjon.
Flisfjorden	Korallrev	Forekomster av korallrev registrert i 2020. Se rapporten «Etablering av avløpsreinsanlegg ved Kvasneset, Sula kommune. Konsekvensutgreiing av marint naturmangfold, Rådgivende biologer 2021» for nærmere beskrivelse.
Haneskjeret	Tareskog	Større tareskogsforekomst registrert i 2020. Se rapporten «Etablering av avløpsreinsanlegg ved Kvasneset, Sula kommune. Konsekvensutgreiing av marint naturmangfold, Rådgivende biologer 2021» for nærmere beskrivelse.

3.2 Artsregistreringer

3.2.1 Truede- og nær truede arter

I utredningsområdet er det registrert totalt fire forekomster av to arter med status som truet (VU) jf. Norsk rødliste for arter (tabell 3-2). Disse artene er registrert i det verdisatte delområdet Kvasneset, som ikke blir direkte berørt av fysiske terrenginngrep i forbindelse med tiltaket.

Tabell 3-2: Registrerte forekomster av truede- og nær truede arter på land i utredningsområdet. Hekkefugl i Veggundholmane-Veibustholmen naturreservat er ikke inkludert i oversikten.

Art	Rødlistekategori
Halmgul køllesopp	VU- sårbar
Vranglodnetunge	VU- sårbar

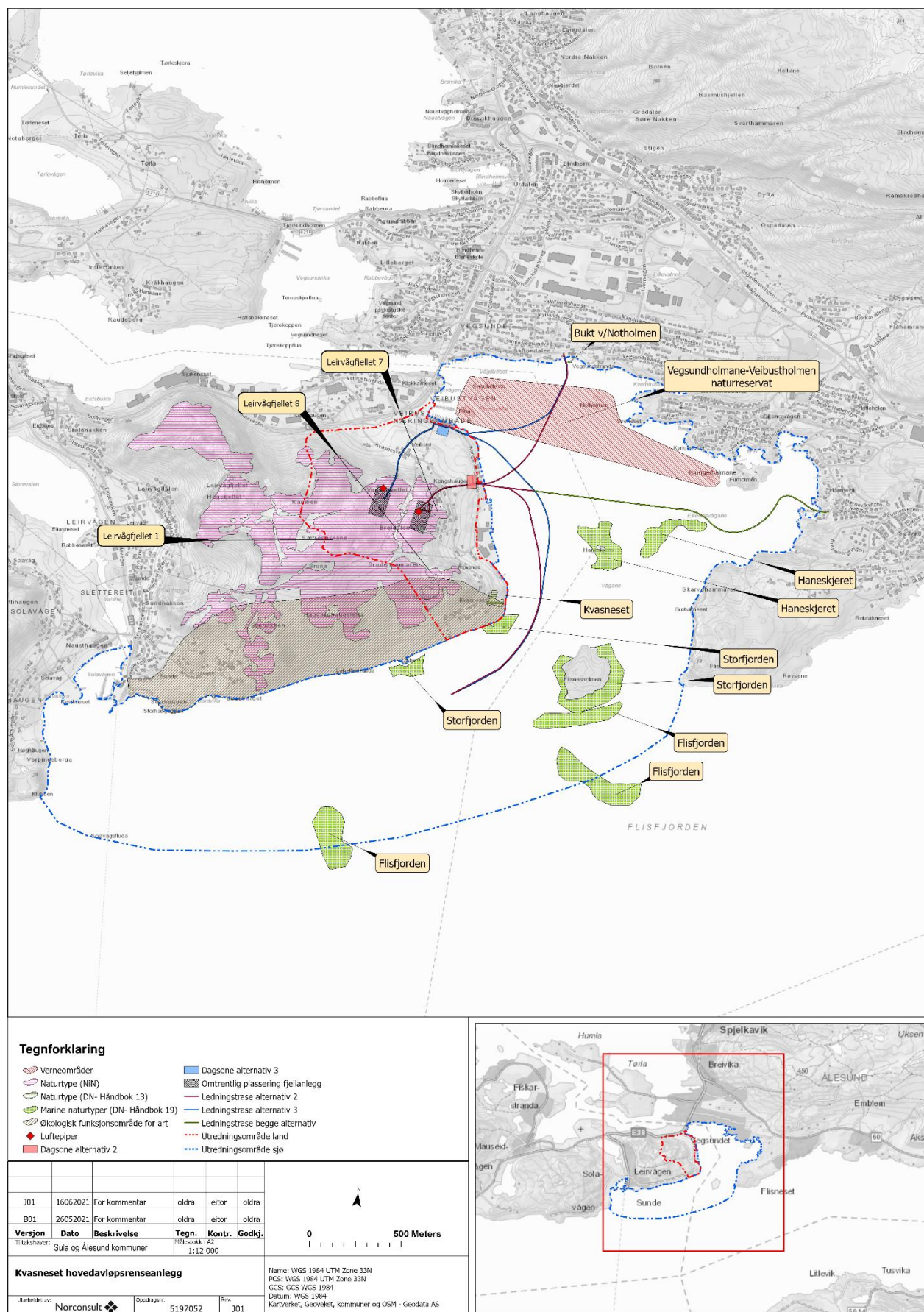
3.2.2 Fremmede arter

Det er registrert fem forekomster av fremmede arter i utredningsområdet (tabell 3-3). Artene på den Norske fremmedartslista 2018 er risikovurdert med hensyn på spredningsevne, levedyktighet og potensial for negative effekter i økosystemene. Risikovurderingen avgjør hvilke forebyggende tiltak som må vurderes iverksatt i forbindelse med håndtering av masser som kan være infisert med frø eller plantedeler fra artene. Tiltak i forbindelse med disse artene er omtalt under avsnitt 4.3.

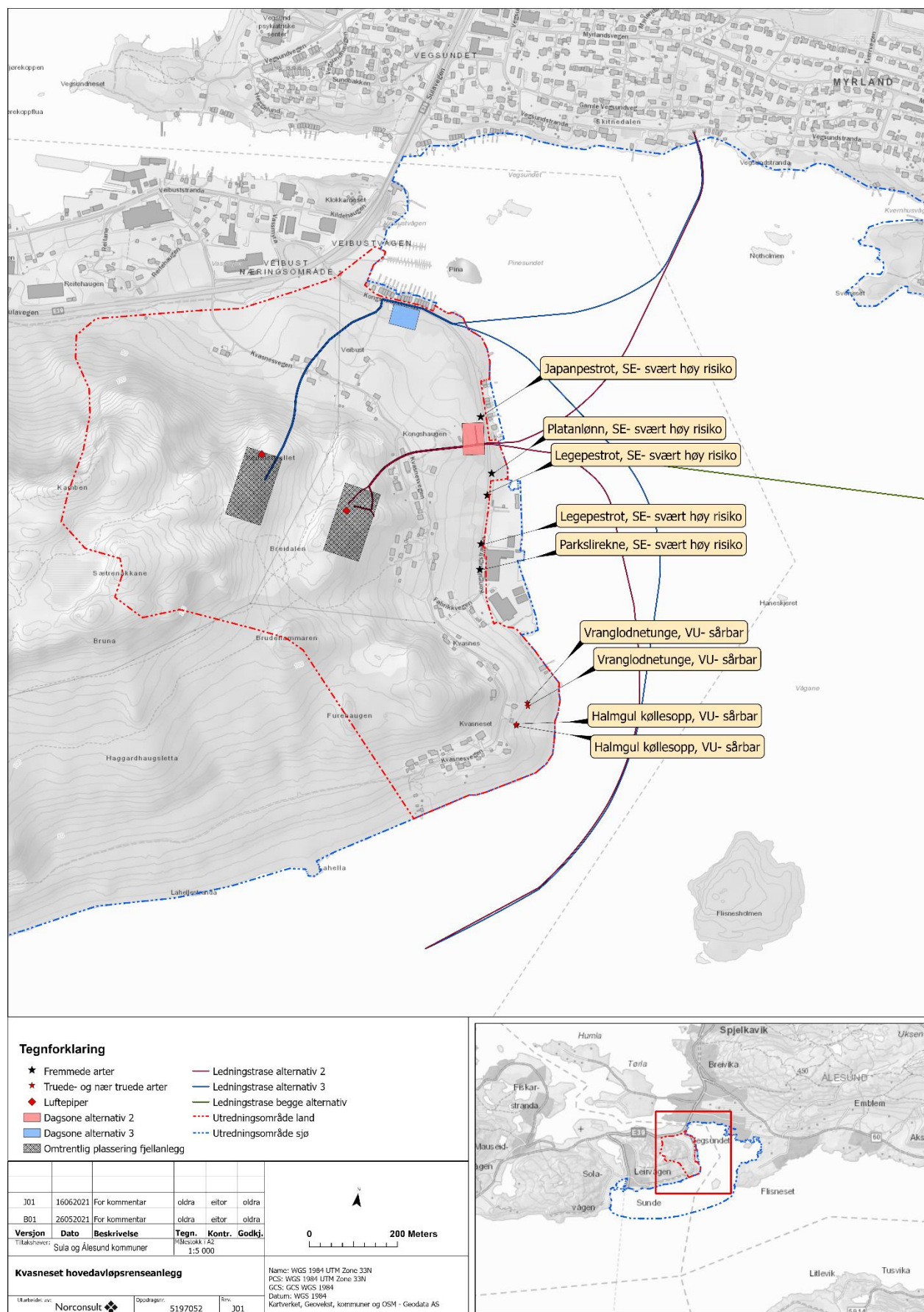
Tabell 3-3: Registreringer av fremmedarter (svartelistede) i utredningsområdet.

Art	Risikovurdering
Japanpestrot	SE- svært høy risiko
Platanlønn	SE- svært høy risiko
Legepestrot	SE- svært høy risiko
Parkslirekne	SE- svært høy risiko
Parkrhododendron	LO- lav risiko

Alle registreringer av truede- og nær truede arter, samt fremmede (svartelistede) arter er vist i figur 3-2.



Figur 3-1: Alle registrerte verneområder, naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter i utredningsområdet.



Figur 3-2: Registrerte forekomster av truede- og nær truede, samt fremmede arter i utredningsområdet.

3.3 Verdisatte delområder for naturmangfold på land

Delområder for naturmangfold på land med verdisetting jf. Miljødirektoratets veileder M-1941 er beskrevet i tabell 3-4, og vist på kart i Figur 3-3.

Tabell 3-4: Verdisatte delområder for naturmangfold på land.

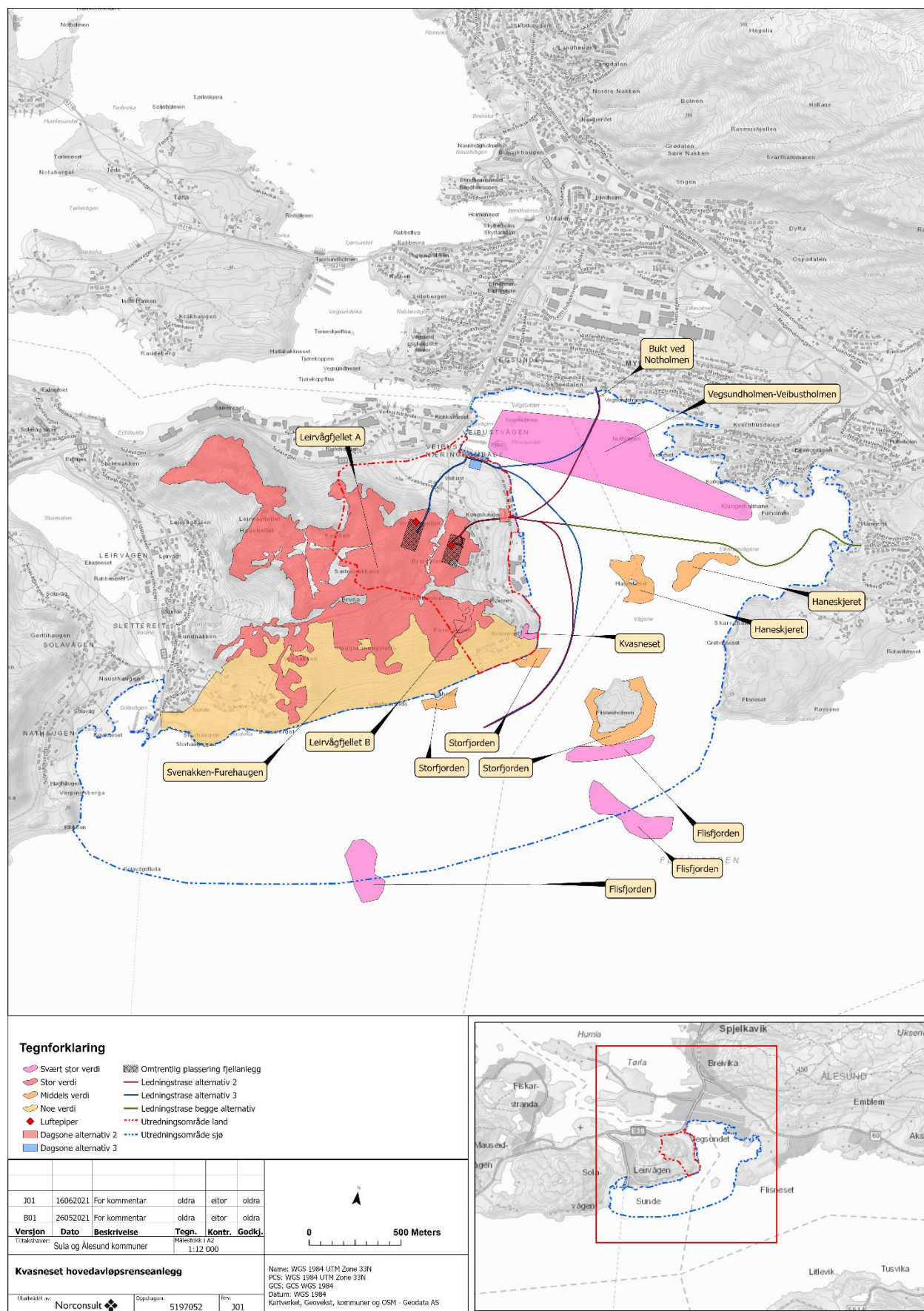
ID	Beskrivelse	KU- verdi jf. Miljødirektoratets veileder M-1941
Leirvåg-fjellet A	Verdisatt delområde bestående av to lokaliteter av naturtypen <i>kystlynghei</i> kategorisert som sterkt truet (EN) jf. Norsk rødliste for naturtyper. Kystlynghei er utvalgt naturtype jf. naturmangfoldloven. Begge lokalitetene med naturtypen kystlynghei er registrert med lav kvalitet og dårlig tilstand.	Uten bet Noe Middels Stor Svært stor ----- ----- ----- ----- ----- ▲
Leirvåg-fjellet B	Verdisatt delområde bestående av en lokalitet av naturtypen terrengdekkende myr, som er en sårbar naturtype (VU) jf. Norsk rødliste for naturtyper. Lokaliteten er karakterisert å ha moderat kvalitet og tilstanden er vurdert som god, da den er uten spor av inngrep og slitasje.	Uten bet Noe Middels Stor Svært stor ----- ----- ----- ----- ----- ▲
Svenakken-Furehaugen	Verdisatt delområde bestående av et tidligere registrert økologisk funksjonsområde for hjort.	Uten bet Noe Middels Stor Svært stor ----- ----- ----- ----- ----- ▲
Kvasneset	Verdisatt delområde bestående av en lokalitet av naturtypen slåtteeng, som er en kritisk truet naturtype jf. Norsk rødliste for naturtyper. Registrerte forekomster av halmgul køllesopp og vranglodnetunge (begge VU- sårbar jf. Norsk rødliste for arter).	Uten bet Noe Middels Stor Svært stor ----- ----- ----- ----- ----- ▲

3.1 Verdisatte delområder for naturmangfold i sjø

Delområder for naturmangfold i sjø, med verdisetting jf. Miljødirektoratets veileder M-1941 er beskrevet tabell 3-5, og vist på kart i Figur 3-3.

Tabell 3-5: Verdisatte delområder for naturmangfold i sjø.

ID	Beskrivelse	KU- verdi jf. Miljødirektoratets veileder M-1941
Vegsundholmen Veibustholmen NR	Verdisatt delområde bestående av et naturreservat for hekkende fugl. Arter som er observert hekkende er blant annet fiskemåke (NT- nær truet) og ærfugl (NT- nær truet).	Uten bet Noe Middels Stor Svært stor ----- ----- ----- ----- ----- ▲
Bukt v/Notholmen	Verdisatt delområde bestående av en lokalitet av naturtypen <i>ålegrassamfunn</i> (marin undervannseng) med verdien C- lokalt viktig jf. DNHB 19.	Uten bet Noe Middels Stor Svært stor ----- ----- ----- ----- ----- ▲
Storfjorden	Verdisatt delområde bestående av tre lokaliteter av naturtypen <i>større tareskogforekomst</i> med verdien B- viktig jf. DNHB 19.	Uten bet Noe Middels Stor Svært stor ----- ----- ----- ----- ----- ▲
Flisfjorden	Verdisatt delområde bestående av kartlagte korallforekomster. Korallrev er vurdert som nær truet (NT) i Norsk rødliste for naturtyper.	Uten bet Noe Middels Stor Svært stor ----- ----- ----- ----- ----- ▲
Haneskjeret	Verdisatt delområde med større tareskogsforekomst.	Uten bet Noe Middels Stor Svært stor ----- ----- ----- ----- ----- ▲



Figur 3-3: Verdisatte delområder for naturmangfold på land og i sjø.

4 Påvirkning og konsekvens for delområder

4.1 Konsekvensvurdering for naturmangfold på land

Det er ikke registrert viktige forekomster av naturmangfold i dagsonene for de to aktuelle utbyggingsalternativene, og eksisterende kunnskap om berggrunn- og geologi i utredningsområdet tilsier ingen kjent risiko for innlekasje av vann og endrede hydrologiske forhold for vegetasjon som følge av etablering av fjellanlegg. Det er kun delområde *Leirvåg fjellet A* som blir direkte berørt av planalternativene gjennom etablering av teknisk infrastruktur for ventilasjon av fjellanleggene. Sett opp mot nullalternativet (ingen utbygging av renseanlegg i området) er det derfor bare delområde *Leirvåg fjellet A* som vurderes å få en negativ konsekvens av planalternativene. Se tabell 4-1.

Tabell 4-1: Vurdering av påvirkning og konsekvens for verdisatte delområder på land.

ID	Verdi	Påvirkning (vurdering = ▲)					Konsekvens
Leirvåg fjellet A	Stor	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forbedret	1 minus (-): Noe miljøskade
		-----	-----	-----	-----	-----	
		▲ Noe forringet					
		For begge de aktuelle planalternativene vil det måtte etableres teknisk infrastruktur for ventilasjon av fjellanleggene innenfor det verdisatte delområdet. Dette vil innebære et begrenset permanent arealbeslag i området. Eventuelt behov for etablering av midlertidig og/eller permanent veg til ventilasjonsinnretningen er ikke avklart (se egen omtale av konsekvenser i anleggsfasen).					
Leirvåg-fjellet B	Stor	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forbedret	Ingen/ ubetydelig (0)
		-----	-----	-----	-----	-----	
		▲ Ubetydelig endring					
		Ingen av de aktuelle planalternativene vil gi hverken direkte eller indirekte virkninger for det verdisatte delområdet.					
Svenakken-Furehaugen	Noe	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forbedret	Ingen/ ubetydelig (0)
		-----	-----	-----	-----	-----	
		▲ Ubetydelig endring					
		Ingen av de aktuelle planalternativene vil gi hverken direkte eller indirekte virkninger for det verdisatte delområdet.					
Kvasneset	Svært stor	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forbedret	Ingen/ ubetydelig (0)
		-----	-----	-----	-----	-----	
		▲ Ubetydelig endring					
		Ingen av de aktuelle planalternativene vil gi hverken direkte eller indirekte virkninger for det verdisatte delområdet.					

4.2 Konsekvensvurdering for naturmangfold i sjø

Delområdene Veggundholmen-Veibustholmen og Bukta ved Notholmen, blir direkte berørt av planalternativene gjennom etablering av tilførselsledning i sjø. Sett opp mot nullalternativet (ingen utbygging av renseanlegg i området) er det derfor disse to områdene som vurderes å få en negativ konsekvens av planalternativene. Det vises ellers til egen fagrapport for temaet *forurensning i sjø*. Se tabell 4-2.

Tabell 4-2: Vurdering av påvirkning og konsekvens for verdisatte delområder i sjø.

ID	Verdi	Påvirkning (vurdering = ▲)					Konsekvens
Vegsund- holmen - Veibust- holmen NR	Svært stor	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forbedret	2 minus (--): Betydelig miljøskade
		▲ Noe forringet Legging av rørledning i naturreservatet vil endre habitatet lokalt under og i umiddelbar nærhet til ledningen. Selve arealbeslaget av ledningen gjennom området vil være begrenset, men vurderes å gi noe forringelse av området.					
Bukt v/Not- holmen	Noe	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forbedret	1 minus (-): Noe miljøskade
		▲ Forringet Legging av rørledning i strandsonen medfører ofte tiltak som graving og spyling. Slike aktiviteter vil endre sedimentstrukturen i området betydelig, noe som medfører forringelse av rotsystemet til ålegras.					
Storfjorden	Middels	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forbedret	Ingen/ ubetydelig (0)
		▲ Ubetydelig endring Ingen av de verdisatte områdene er i berøring med rørtraseene. Modelleringer av utslippene viser at sannsynlighet for at avløpsvannet når disse delområdene er svært lav.					
Flisfjorden	Svært stor	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forbedret	Ingen/ ubetydelig (0)
		▲ Ubetydelig endring Ingen av de verdisatte områdene ligger langs rørtraseene. Modelleringer av utslipp viser for øvrig at sannsynlighet for at avløpsvann når disse delområdene er svært lav.					
Haneskjeret	Middels	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig	Forbedret	Ingen/ ubetydelig (0)
		▲ Ubetydelig endring Ingen av de verdisatte områdene ligger langs rørtraseene. Modelleringer av utslipp viser for øvrig at sannsynlighet for at avløpsvann når disse delområdene er svært lav.					

4.3 Konsekvenser i anleggsfase og skadereduserende tiltak

4.3.1 Verdisatte delområder

Ved eventuelt behov for terrengtransport i forbindelse med etablering av innretninger for ventilasjon av fjellanleggene, vil det være risiko for terrengskader i delområde Leirvåg fjellet. Det er lagt til grunn i utredningen av konsekvenser for naturmangfold på land, at det ikke skal etableres permanente eller midlertidige anleggsveger for bygging, drift og vedlikehold av luftepiper over selve fjellanleggene.

Hovedformålet med vern av delområde Vegsundholmane-Veibustholmen (naturreservat) er vern av viktige hekkeområder for sjøfugl. Arter som er registrert hekkende i området er blant annet fiskemåke (NT- nær truet) og ærfugl (NT- nær truet). Ved eventuelt valg av trase for sjøledning gjennom naturreservatet vil det være svært viktig å unngå støy- og forstyrrelser i sårbare perioder for hekkende fugl i området (perioden mai-juli). Legging av sjøledning gjennom naturreservatet vil også kreve dispensasjon fra verneforskriften for området. Ålesund kommune har vært i kontakt med Statsforvalteren i Møre og Romsdal angående å legge en tilførselsledning i reservatet. Statsforvalteren signaliserte at det vil være rom i § 48 i naturmangfoldloven for å gi dispensasjon så lenge tiltaket ikke gjennomføres i tilknytning til hekkeperioden. Når denne konsekvensutredningen skrives er det ikke besluttet hvilken metode for utlegging av sjøledning som eventuelt skal benyttes gjennom Vegsundholmane-Veibustholmen naturreservat, og det er derfor usikkerhet knyttet fastsettelse av konsekvensgrad for dette området.

Som det går fram av temarapporten for forurensning i sjø, vil den viktigste miljøpåvirkningen for marint naturmangfold i forbindelse med legging av sjøledning være spredning av partikler og eventuell partikkelbundet forurensning. Det er registrert sårbare habitater i utredningsområdet, som inkluderer tareskog, ålegressforekomster og kaldtvannskoraller. Alle disse er sårbare mot nedslamming fra legging av rørledning, samt økt organisk belastning i vannet. I tillegg er ålegress som karplante og tare som makroalge svært avhengig av sollyset. Økt turbiditet i vannet kan gi en forbigående negativ påvirkning på naturtyper og økologiske funksjonsområder i sjø. Endelig plassering og metode for utlegging av sjøledninger er ikke bestemt pr. dags dato, og det er derfor ikke mulig å anslå omfanget av denne typen påvirkning på verdisatte delområder.

4.3.2 Fremmede arter

Arealer i utredningsområdet med dokumenterte forekomster av fremmede arter er vist i figur 4-1. Flytting av masser både internt i området og ut av området medfører en risiko for spredning av fremmede arter, ved at frø og andre plantedeler fra fremmede arter vil kunne følge med i massene som forflyttes, eller feste seg til transportmidler, maskiner og annet utstyr under anleggsfasen og dermed spres.

I henhold til naturmangfoldloven § 28 har tiltakshaver ansvar for å forhindre spredning av arter til nye områder i forbindelse med anleggsarbeidet. Dette kan sikres ved å ha gode rutiner for bruk og forflytting av masser og anleggsmaskiner, samt et godt planverk for håndtering av all infisert jord lokalt. I enkelte tilfeller kan det også være hensiktsmessig å bekjempe lokaliteter med fremmede arter innenfor tiltaksområder for å unngå og komplisere anleggsarbeid og massehåndtering mer enn nødvendig. En slik tilnærming vil ofte kreve omfattende innsats i bekjempelse, noe som igjen krever god tid til gjennomføring- og oppfølging av tiltak, samt etterundersøkelser. Det understrekes at det bør gjennomføres en oppdatert kartlegging av fremmede arter i forbindelse med detaljplanlegging av tiltaket.

Det er stor forskjell i hvilken risiko de ulike fremmede artene utgjør, og følgelig bør innsatsen i forhindring av spredning tilpasses de enkelte artene. I en rapport utarbeidet for Miljødirektoratet i 2018 gjøres det en grundig vurdering av hvilke arter som må håndteres ved hjelp av aktive tiltak og hvilke arter hvor tiltak ofte ikke er hensiktsmessige i et nytte-/kostnadsperspektiv.



Tabell 4-3: Anbefalte tiltak for fremmede arter med svært høy risiko i utredningsområdet Platanlønn er ikke inkludert da forekomsten befinner seg perifert i utredningsområdet. Platanlønn er ikke inkludert da masseforflytning/anleggsaktivitet er uten betydning for spredning av arten.

Art	Risiko	Risikobeskrivelse	Anbefalte tiltak
Japanpestrot	SE- svært høy risiko	Japanpestrot kan på få år danne bestander hvor det tette bladverket fortrenger hjemlige arter. De store bladene gir et kompakt strølag som løser opp jordsmonnet og endrer dets struktur og sammensetning. Dette skjer imidlertid bare lokalt fordi arten mangler effektiv egenspredning og er avhengig av utkast fra hager mv. Arten spres vegetativt med jordstengler.	- Det bør foretas en oppdatert kartlegging av fremmede arter i tiltaksområdet i forbindelse med detaljplanlegging. - Generelt skal masser ned til 30-50 cm innenfor området med forekomster av fremmede arter vurderes som infisert av frø/plantedeler. - I områder der det er påvist parkslirekne, skal masser ned til 2-4 meter innenfor en radius på 7 meter fra morplanten regnes som infisert.
Legepestrot	SE- svært høy risiko	Legepestrot brer seg utover med et kraftig system av jordstengler og røtter. Den danner opptil 1,5 m lange utløpere og kloner som kan omfatte flere dekar. Bladene utvikles etter blomstring. De kan bli en meter høye og nesten like brede. De danner et tett bladdekke som skygger ut alle andre planter. Arealer som blir invadert av legepestrot blir raskt relativt artsfattige. Begge arter spres vegetativt med jordstengler	- Masser kan flyttes, mellomlagres og gjenbrukes innenfor infisert område. - Mellomlagrede masser skal tildekkes og merkes for å forhindre utilsiktet spredning og blanding med rene masser. - Uttransporterte masser skal deponeres i varig deponi eller legges som toppmasser i arealer som skal skjøttes som grasmass eller grasplen. - Massene skal tildekkes godt under eventuell uttransport for å hindre utilsiktet spredning.
Parkslirekne	SE- svært høy risiko	Parkslirekne har stort invasjonspotensiale og høy økologisk effekt i områder der den introduseres. Arten spres vegetativt gjennom plantedeler og jordstengler. I henhold til miljødirektoratets rapport om håndtering av fremmede arter skal det alltid iverksettes tiltak ved massehåndtering i areal der denne arten er påvist.	- Massene fra området skal under ingen omstendigheter benyttes som tilslag i annen jordproduksjon. - Maskiner og utstyr skal rengjøres grundig etter bruk i området. - Tiltak skal dokumenteres internt hos tiltakshaver.

5 Samlet konsekvensvurdering og vurdering etter naturmangfoldloven

5.1 Samlet konsekvensvurdering og rangering

Tabell 5-1 gir en samlet konsekvensvurdering for de to ulike utbyggingsalternativene. Med hensyn til konsekvenser for både terrestrisk og marint naturmangfold er det ingen vesentlige forskjeller mellom alternativ 2 og alternativ 3, og samlet sett er begge utbyggingsalternativene vurdert å medføre middels negativ konsekvens for naturmangfold både på land og i sjø i utredningsområdet..

Ettersom det ikke er vesentlige forskjeller mellom konsekvensene av de to utbyggingsalternativene, er det ikke grunnlag for en tydelig innbyrdes rangering av utbyggingsalternativene med hensyn på samlet konsekvens for naturmangfold.

Tabell 5-1: Samlet konsekvensvurdering og rangering av utbyggingsalternativene.

Verdisatt delområde	Konsekvens alternativ 2	Konsekvens alternativ 3
<i>Verdisatte delområder på land</i>		
Leirvågjellet A	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)
Leirvågjellet B	Ikke berørt	Ikke berørt
Svenakken-Furehaugen	Ikke berørt	Ikke berørt
Kvasnes	Ikke berørt	Ikke berørt
<i>Verdisatte delområder i sjø</i>		
Vegsundholmen Veibustholmen NR	Betydelig miljøskade (--)	Betydelig miljøskade (--)
Bukt v/Notholmen	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)
Storfjorden	Ikke berørt	Ikke berørt
Flisfjorden	Ikke berørt	Ikke berørt
Haneskjeret	Ikke berørt	Ikke berørt
Samlet konsekvensvurdering	Middels negativ konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	-	-

5.2 Vurderinger etter naturmangfoldloven kap. II

5.2.1 Bestemmelser om bærekraftig bruk (§§ 8-12)

Ethvert vedtak som kan påvirke naturmangfoldet skal vurderes etter bestemmelser om bærekraftig bruk i naturmangfoldloven kap. II. Bestemmelser om bærekraftig bruk omfatter naturmangfoldloven §§ 8-12:

- § 8 setter krav til kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold.
- § 9 gir bestemmelser om bruk av føre-var- prinsippet.
- § 10 setter krav til vurdering av samlet belastning på naturmangfoldet (som følge av tiltaket), og disse vurderingene skal sees opp mot § 4 (forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer) og § 5 (forvaltningsmål for arter).
- § 11 slår fast at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver.
- § 12 sier at tiltaket skal utføres ved hjelp av mest mulig miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Det skal legges et grunnlag for forvaltningsmyndighetens vurderinger etter naturmangfoldloven kap. II gjennom konsekvensvurderingen, men forvaltningsmyndigheten må gjøre selvstendige vurderinger etter bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 8-12 når vedtak skal fattes i saken.

5.2.2 Vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 8-12

Naturmangfoldloven § 8 setter krav til kunnskap om både forekomster av naturmangfold og effektene av tiltaket. I utredningsområdet for nytt renseanlegg på Kvasnes foreligger det registreringer av naturtyper både på land og i sjø, i tillegg til registreringer av artsforekomster og økologiske funksjonsområder for arter.

Utredningsområdet omfatter også ett område vernet som naturreservat. Tiltaket vil gi direkte arealinngrep i relativt små areal på land, og det er ikke registrert viktige forekomster av naturmangfold i områdene som blir direkte berørt av arealinngrep (dagsonene). Ved etablering av fjellanlegg er det en viss risiko for sekundæreffekter knyttet til innlekkasje av vann i bergrom, og påfølgende endringer i hydrologiske forhold i arealene over selve anlegget. Utredninger av geologi og berggrunn i området tilsier imidlertid lav/ingen risiko for slike effekter for de to utbyggingsalternativene som er utredet.

Legging av sjøledning vil kunne gi forbigående negative effekter i det marine miljøet ved nedslamming av bunnsubstrat og økt turbiditet i vannmassene. Tareskog, ålegrasenger og kaldtvannskoraller er marine habitater som er sårbare for denne typen påvirkning. Det foreligger god kunnskap om forekomster av sårbare marine habitater, og derfor et godt grunnlag for å vurdere tiltakets konsekvens og planlegge forebyggende tiltak for å unngå negative effekter på sårbare marine habitater.

Kunnskapen om både forekomster av naturmangfold i utredningsområdet, og effektene av de planlagte tiltakene, vurderes å oppfylle kravene til kunnskap i naturmangfoldloven § 8.

Naturmangfoldloven § 10 setter krav til at tiltaket skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Tiltakets påvirkning på naturmangfold på land vurderes som marginal, og vurderes derfor ikke å bidra til økt samlet belastning på terrestriske arter eller naturtyper.

Korallrev er kategorisert som nær truet (NT) i Norsk rødliste for naturtyper. Bunntråling er vurdert som den største trusselen mot naturtypen, og det er anslått at mellom 30 og 50% av alle korallrev utenfor Norskekysten er skadet av bunntråling i større eller mindre grad. Det er vurdert som svært lite sannsynlig at utslippsvann fra anlegget vil påvirke viktige korallforekomster i utredningsområdet, og ingen kjente forekomster av korallrev er i berøring med aktuelle traseer for sjøledning. Tiltaket vurderes derfor ikke å bidra til økt samlet belastning på naturtypen.

Ålegraseng (marin undervannseng) er viktige habitat, blant annet som gyte- og oppvekstområde for en rekke arter. Tiltaket kan komme i berøring med en liten lokalitet (bukst v/Notholmen) i form av nedslamming i forbindelse med legging av sjøkabel. Norsk rødliste for naturtyper plasserer naturtypen i kategorien LC- intakt, og lokaliteten som berøres er liten. Tiltaket vurderes derfor ikke til å bidra til vesentlig økt samlet belastning på naturtypen ålegraseng (marin undervannseng).

Tareskog er svært viktige marine habitater da de fungerer som gyte- og oppvekstområder for en rekke arter, og som viktige områder for næringssøk for fisk, sjøpattedyr og fugl. Tareskog er truet av både fysiske arealendringer på havbunnen som følge av menneskelig aktivitet, endringer i havtemperaturer som følge av klimaendringer og forurensning. I tillegg utgjør invaderende arter (særlig trådalger) en ny og betydelig risiko. Tareskog vurderes å være på tilbakegang langs kysten av Sør-Norge, mens trenden er mer positiv langs kysten i Nord-Norge. Noen av de viktigste nasjonale forekomstene av tareskog finnes langs Møre-kysten. Det er registrert verdifulle forekomster av tareskog i utredningsområdet, men tiltaket vurderes å gi ubetydelig påvirkning på disse. Tiltaket vurderes derfor ikke å bidra til økt samlet belastning på naturtypen tareskog.

Naturmangfoldloven § 9 gir bestemmelser om bruk av føre-var-prinsippet i tilfeller der det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet eller virkninger av planlagte tiltak. Kunnskapsgrunnlaget knyttet til etablering av nytt renseanlegg på Kvasnes vurderes som godt, og det er liten risiko for at tiltaket vil medføre store og ukjente negative konsekvenser for naturmangfoldet. Føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 vurderes derfor ikke å komme til anvendelse.

Det forutsettes at mest mulig miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder benyttes i utbygging av tiltaket, og at bestemmelsene i naturmangfoldloven § 12 oppfylles.

Utredningene som er foretatt i forbindelse med nytt renseanlegg på Kvasnes vurderes samlet sett å oppfylle bestemmelsene om bærekraftig bruk gitt i §§ 8-12 i naturmangfoldloven kap. II.