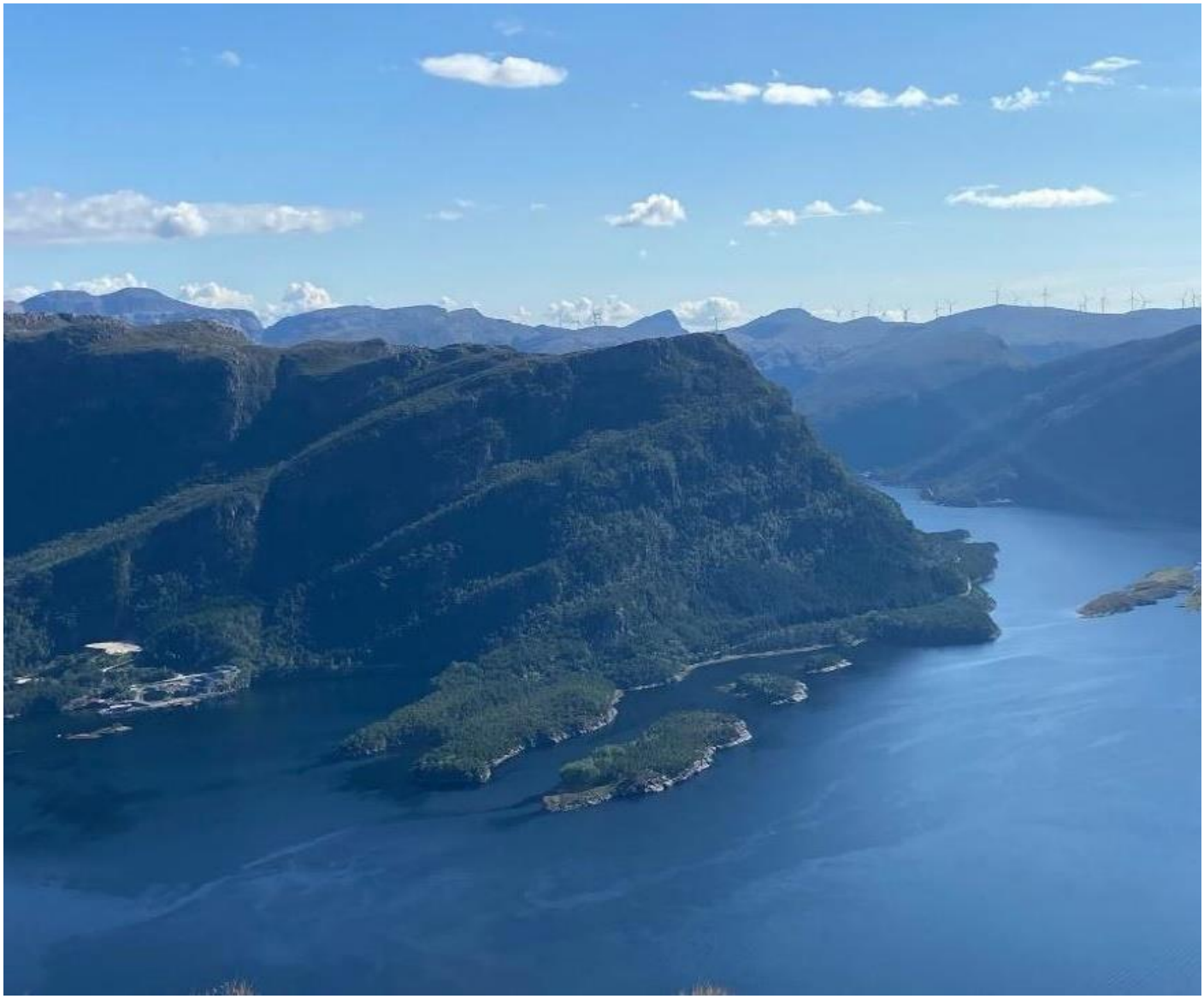
Fortescue

Nettilkytning av Holmaneset H2

Supplerende kartlegging av naturmangfold i Svelgen

NOR1101-0110-EN-REP-0002

Assignment no.: **52403429** Document no.: **52403492-NO-X-RA-0001** Version: **B** Date: **2024-11-01**



Version	Date	Description	Prepared by	Checked by	Approved by
B	2024-11-01	IFD	ToKor, ElRii	ElRii	LarAga
A	2024-10-25	IFR	ToKor, ElRii	ElRii	LarAga

This document has been prepared by Norconsult AS as a part of the assignment identified in the document. Intellectual property rights to this document belongs to Norconsult AS. This document may only be used for the purpose stated in the contract between Norconsult AS and the client, and may not be copied or made available by other means or to a greater extent than the intended purpose requires.

Innhold

1 Innledning **4**
1.1 Bakgrunn og formål 4
1.2 Omsøkte løsninger 5
2 Kartlegging av naturmangfold **7**
2.1 Metode 7
2.2 Resultater 7
2.3 Vurdering av virkninger 11
2.4 Avbøtende tiltak 11
3 Referanser **13**

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Norge Fortescue Future Industries Holdings AS (Fortescue) planlegger å bygge et produksjonsanlegg for grønt hydrogen og grønn ammoniakk på Holmaneset i Bremanger kommune. Fortescue søker Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) om konsesjon for en 132 kV nettilknytning, fra regionnetteier Linjas transformatorstasjon i Svelgen til ny transformatorstasjon innenfor planområdet på Holmaneset. Nettilknytningen består av en sjøkabel i Nordgulen, fra landtak på Holmaneset til landtak i Svelgen, samt jordkabel langs offentlig vei i Svelgen frem til påhugg for mikrotunnel der kabelen trekkes videre opp til Svelgen transformatorstasjon.

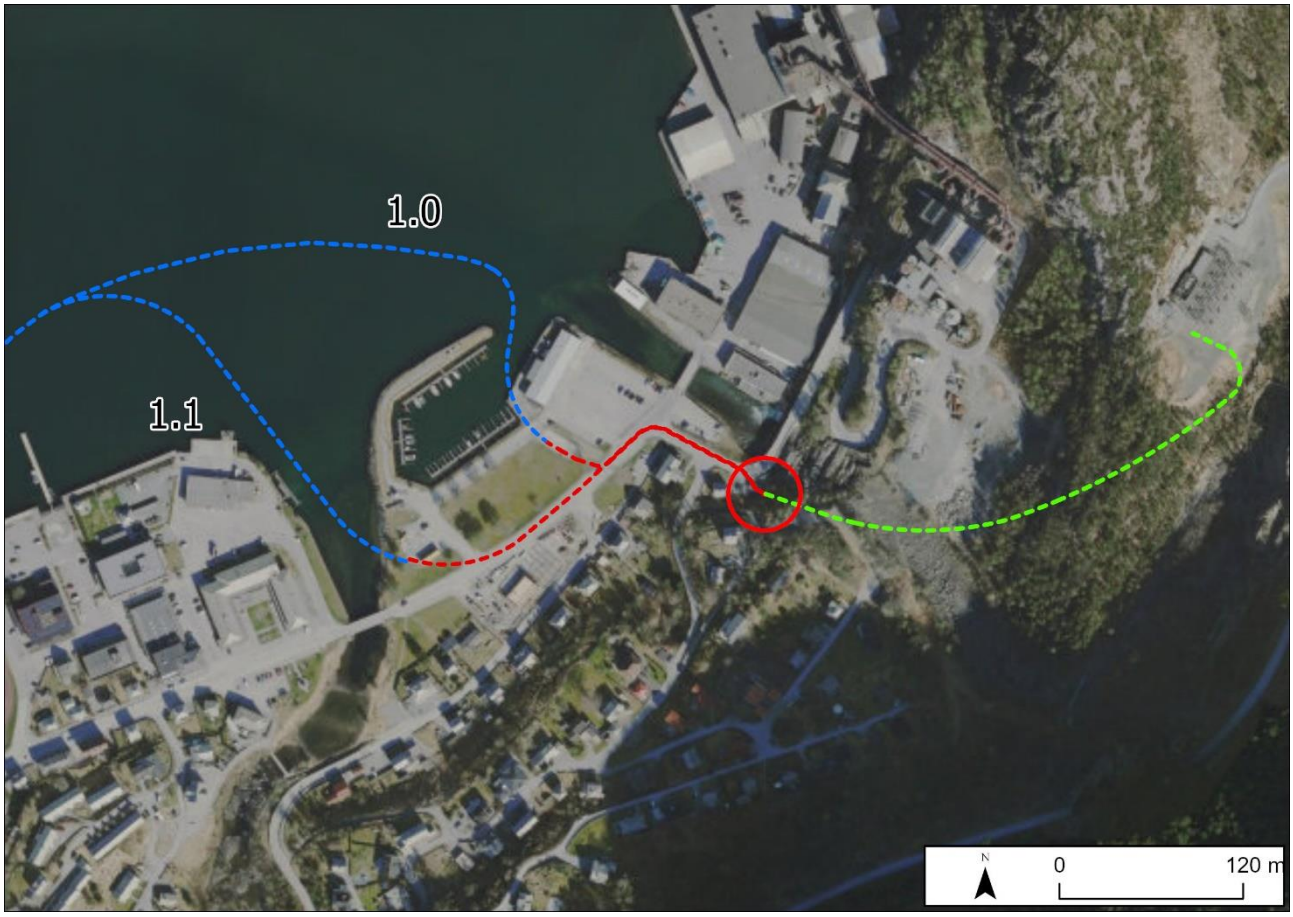
I forbindelse med KU utarbeidet i 2023 ble ikke alle deler av tiltaksområdet på land kartlagt av en botaniker. For å oppfylle kompetansekravene til Miljødirektoratet og NVE ble det juni 2024 gjennomført en naturmangfoldkartlegging i tiltaksområdet, iht. Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper og arter (M-2209). Denne kartleggingen tok blant annet for seg området som blir berørt av alternativ løsning for mikrotunnel, som innebærer kryssing av Svelgselva (alternativ 1.2). Det ble også gjennomført en kartlegging av fremmede arter.

I påvente av behandling av konsesjonssøknaden har prosjektet jobbet med detaljering av løsninger, og sett på et annet alternativ for ilandføring av kabelen i Svelgen enn det som ble lagt til grunn i KU. I september 2024 ble det gjennomført supplerende undersøkelser av naturmangfold i dette ilandføringsområdet, samt i jordkabeltrasé videre til tunnelpåhugg. Konsesjonssøknaden inneholder nå to alternative løsninger for ilandføring i Svelgen; alternativ 1.0 og alternativ 1.1.

I det følgende presenteres resultatene fra kartleggingen av naturtyper og rødlistede arter, kartleggingen av fremmede arter, samt supplerende vurderinger til tidligere utarbeidet konsekvensutredning når det gjelder tiltakets virkninger for naturmangfold i de kartlagte områdene.

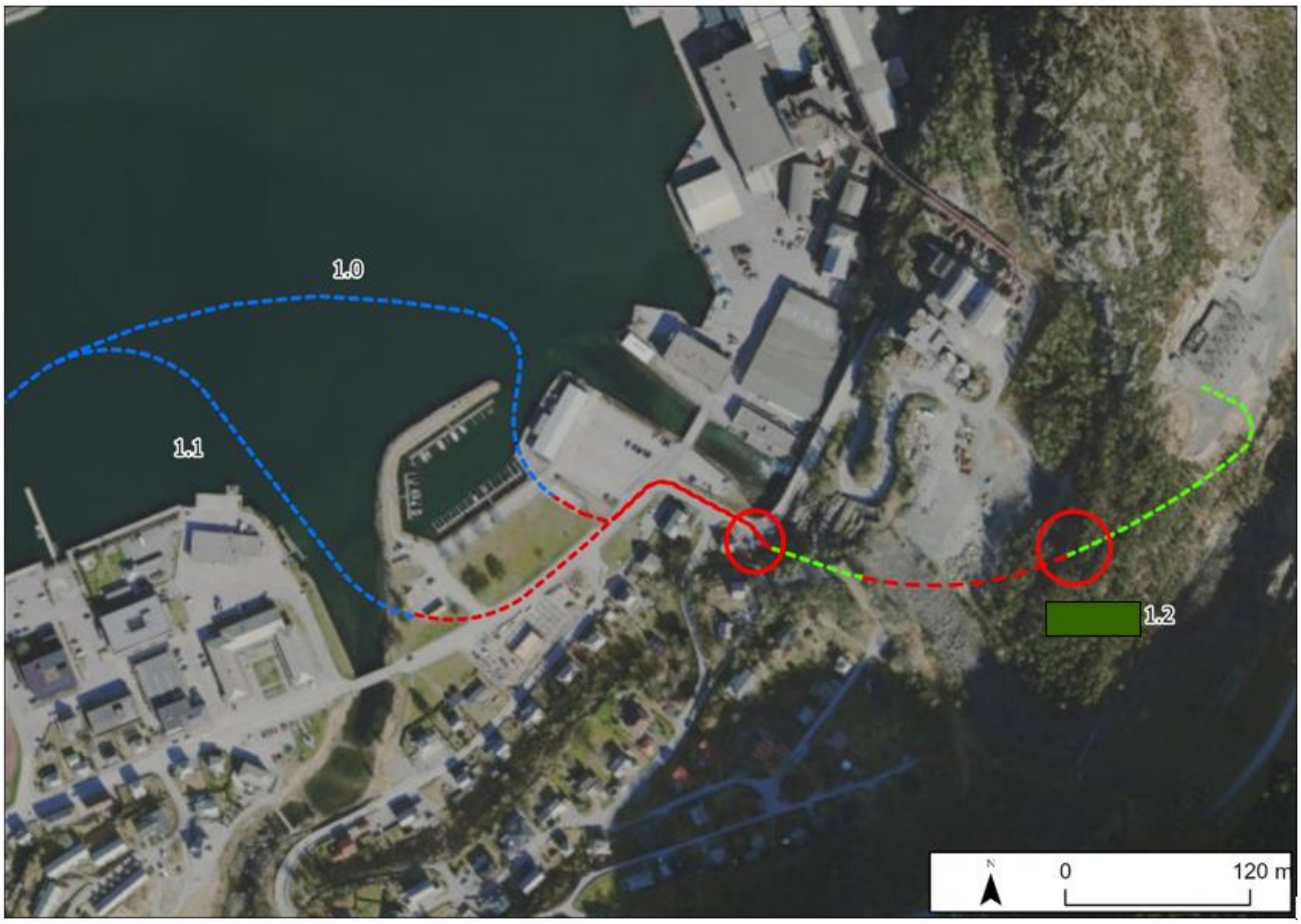
1.2 Omsøkte løsninger

Alternativ 1.0 med ilandføring av kabelen i Svelgen havn og alternativ 1.1 med ilandføring i Riseelva er vist i Figur 1. Alternativ 1.0 med ilandføring i Svelgen havn ble ikke vurdert i KU fra 2023.



Figur 1. Alternativ 1.0 med ilandføring i Svelgen havn og alternativ 1.1 med ilandføring i Riseelva. Blå stiplet linje viser kabeltrasé i sjø, rød stiplet linje viser kabeltrasé i grøft, mens grønn stiplet linje viser kabeltrasé i mikrotunnel. Rød ring viser påhuggsområde for mikrotunnelen sør for Svelgselva

Alternativt løsning for mikrotunnel (alternativ 1.2) innebærer at jordkabelen først trekkes gjennom en kort tunnel fra påhugg sør for Svelgselva (samme påhugg som i alternativ 1.0) og deretter krysser elva i grøft. Fra påhuggsområde nord for Svelgselva trekkes kabelen videre opp til Svelgen transformatorstasjon, se Figur 2. Alternativet er omtalt, men ikke vurdert spesifikt i KU fra 2023.



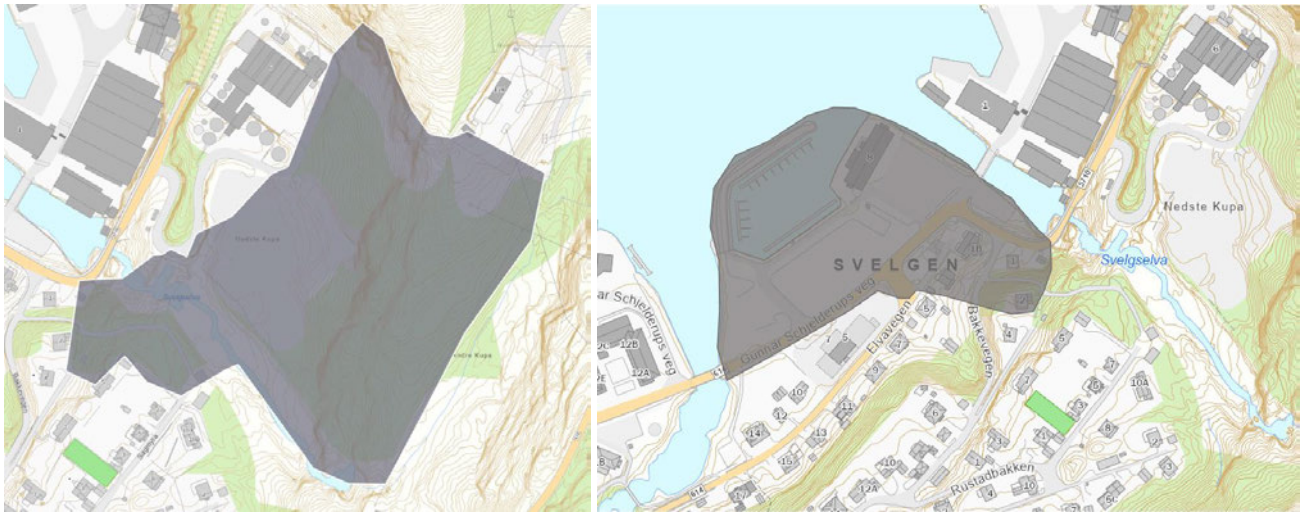
Figur 2. Alternativ løsning for mikrotunnel til Svelgen stasjon. Rød stiplet linje viser kabeltrasé i grøft, mens grønn stiplet linje viser kabeltrasé i mikrotunnel. Rød ring viser påhuggsområder for mikrotunnel. Alternativet kan kombineres med begge ilandføringsalternativer.

2 Kartlegging av naturmangfold

2.1 Metode

Det ble den 26.06.2024 gjennomført en supplerende kartlegging av naturtyper og arter i henhold til Miljødirektoratets instruks M-2209 i området til venstre i Figur 3. Samtidig ble det gjennomført registrering av fremmede arter, iht. Forskrift om fremmede, skadelige arter, med fokus på arter i kategoriene SE og HI på fremmedartslisten (2023). Supplerende undersøkelser i området for ilandføring av kabel i Svelgen havn ble gjennomført i september 2024. Disse undersøkelsene omfattet visuell observasjon av sjøbunnen i området der kabelen føres i land, samt kartlegging av naturmangfold og fremmede arter i jordkabeltraseen.

Undersøkelsene ble gjennomført av botaniker med >10 års erfaring og biolog med >20 års erfaring. Kartleggingene ble gjennomført i vekstsesongen, under gode forhold. Resultater fra kartleggingene er sendt til Artskart og Naturbase.



Figur 3. Undersøkelsesområder i Svelgen (tv. område undersøkt i juni 2024, t.h. område undersøkt i september 2024).

2.2 Resultater

Naturtyper og sjeldne/rødlistede arter

Det meste av undersøkelsesområdet fra påhuggsområdet for mikrotunnel og opp til Svelgen transformatorstasjon (til venstre i Figur 3) består av skogsvegetasjon dominert av furu i de øvre delene og løvtrær (*bjørk, rogn, hegg, gråor*) i de nedre delene. Det ble ikke påvist naturtyper etter NiN2 (M-2209) innenfor undersøkelsesområdet. Dette er i tråd med konklusjonene fra konsekvensutredningen for temaet terrestrisk naturmangfold, som er utredet i rapporten «Nettilknytning Holmaneset H2 Konsekvensutredning» og vedlagt konsesjonssøknaden (vedlegg 9.1).

De nedre delene av undersøkelsesområdet til venstre i Figur 3 hadde en liten, men betydelig bestand av kristtorn. Den nær truede arten *heistarr (NT)* hadde en ganske stor bestand rett ved Svelgen transformator-stasjon (Figur 5). Arten vokser i området sør for transformatorstasjonen, som ble berørt av terrengarbeider i forbindelse med utbygging av stasjonen noen år siden. Her vokser den sammen med andre lyngheiarter som *blåtopp, klokkelyng og fagerperikum*. Det er interessant å merke seg at denne typen vegetasjon med en ganske stor bestand av en rødlistet art har etablert seg på et relativt nyetablert område. Det bør imidlertid nevnes at heistarr er en ganske vanlig art innenfor kjernen av artens naturlige utbredelsesområde. Den har

blitt rødlistet på grunn av den pågående forringelsen av kystlyngheiene, som er det habitatet den normalt vokser i.



Figur 4 Det nylig opparbeidede arealet sør for Svelgen transformatorstasjon har utviklet hei-lignende vegetasjon i løpet av bare noen få år.

Området rundt Svelgen havn består av grå flater og plendekt areal. Det ble ikke påvist naturtyper etter NiN2 eller sjeldne/rødlistede arter i dette området, eller i undersøkelsesområdet til høyre i Figur 3 for øvrig.

I forbindelse med den visuelle observasjonen av sjøbunnen i Svelgen havn ble det ikke identifisert viktige økologiske funksjonsområder for fisk eller andre sjødyr. I området er det mudderbunn med noe stein og vanlig forekommende tangvegetasjon, se Figur 5. ROV-undersøkelser gjennomført i forbindelse med konsekvensutredningen i 2023 dekket hele traseen inn til Riseelva, og basert på observasjonene gjort i området inn mot Svelgen vurderes potensialet for funn av naturtyper i sjø som svært begrenset på den øvrige delen av strekningen der alternativ 1.0 avviker fra alternativ 1.1 i sjø.



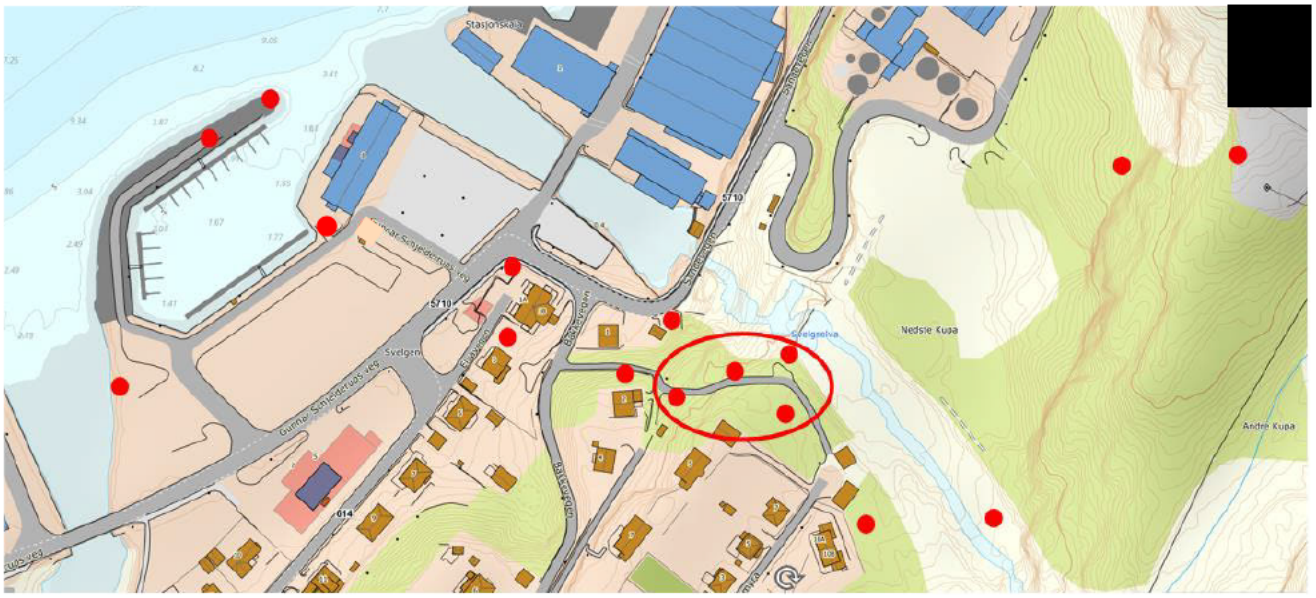
Figur 5. Sjøbunnen i området for ilandføring av kabelen.

Fremmede arter

Det ble registrert en god del fremmede arter i høyrisikokategoriene innenfor undersøkelsesområdet. De fleste av disse er trær og busker; *platanlønn*, *høstberberis* og *mispel*-arter (*krypmispel og sprikemispel*) som har blitt vanlige spesielt på vestkysten av Norge. På sørbredden av Svelgselva ble det oppdaget en stor bestand av *parkslirekne* (Figur 6), sammen med *fagerfredløs*. Oversikt over forekomster av fremmede, skadelige arter innenfor undersøkelsesområdet er vist i Figur 7.



Figur 6. Forekomst av parkslirekne langs Svelgselvas søndre bredd.



Figur 7. Oversikt over forekomster av fremmede, skadelige arter i undersøkelsesområdet. Punkter der det er registrert parkslirekne er markert med rød ring.

2.3 Vurdering av virkninger

Vurderingene nedenfor er å betrakte som et supplement til utredningen av konsekvenser for naturmangfold i «Nettilknytning Holmaneset H2 Konsekvensutredning» og «Nettilknytning Holmaneset H2 Fagrapport Vannmiljø», som det vises til.

Naturtyper og sjeldne/rødlistede arter

Ingen av de omsøkte landfallene, jordkabeltraseene eller påhuggsområdene for mikrotunnel vil påvirke naturtyper eller sjeldne/rødlistede arter. Dette gjelder også trasé til påhuggsområde nord for Svelgselva, som innebærer kryssing av elva i dagen (alternativ 1.2).

Utvidelsen av Svelgen transformatorstasjon vil påvirke en bestand av den rødlistede (nær truede) arten *heistarr*, men arten er ganske vanlig i regionen.

Ved ilandføring i Svelgen vil sjøkabelen legges i trekkerør som graves ned på strekningen. Under leggingen vil det virvles opp sedimenter og finstoff fra bunnen. Det er forurensede sedimenter i Nordgulen, og oppvirvlingen vil kunne påvirke fisk eller andre organismer som oppholder seg i nærheten, f.eks. kan partikler fra sedimentene skade gjellene til fisk, noe som kan føre til pusteproblemer og redusert oksygenopptak. Innføring av sjøkabelen i Svelgen havn vil med stor sannsynlighet ikke berøre marine naturtyper eller viktige økologiske funksjonsområder for fisk eller andre organismer, mens innføringen i Riseelvas utløp kan medføre midlertidige konsekvenser for vandrende fisk, som følge av frigjøring av miljøgifter i sedimentene. Spredningen av forurensede stoffer vurderes riktignok å gi midlertidige virkninger av kort varighet. Avbøtende tiltak er beskrevet i «Nettilknytning Holmaneset H2 Fagrapport Vannmiljø», sant kap. 5 i konsesjonssøknaden, som det vises til.

Fremmede arter

Det er registrert fremmede, skadelige arter innenfor anleggsbeltet eller anleggsområdet for omsøkte jordkabeltraseer, men med unntak av parkslirekne er det ingen av disse artene som krever gjennomføring av spesielle tiltak i forbindelse med anleggsarbeidet. Dersom det blir aktuelt å benytte alternativt påhugg for mikrotunnel nord for Svelgselva, vil traseen opp til påhugget trolig berøre den store bestanden av parkslirekne som er registrert sør for elva, og medføre behov for tiltak, se kap. 2.4.

2.4 Avbøtende tiltak

Følgende avbøtende tiltak foreslås i tillegg til de som er beskrevet i «Nettilknytning Holmaneset H2 Konsekvensutredning» og «Nettilknytning Holmaneset H2 Fagrapport Vannmiljø»:

Området sør for Svelgen transformatorstasjon er vegetasjonsryddet og planert i forbindelse med ombygging av stasjonen og tilknytning av de nye 132 kV-ledningene til Ålfoten og Hennøy vindpark i 2014. Det anbefales derfor ikke å legge restriksjoner på arealbruk og anleggsarbeid på stedet på grunn av *heistarr-bestanden*. På den annen side utgjør matjorda på tomten trolig et utmerket grunnlag for å etablere naturlignende vegetasjon på fremtidige byggeplasser, og det anbefales å bevare matjorda til dette formålet.

Tiltak for håndtering av parkslirekne er beskrevet i Miljødirektoratets rapport M-982, og er oppsummert her:

- Bekjemping før gravearbeider: Klipping kun i kombinasjon med sprøyting. Forekomst kan sprøytes i flere omganger før anleggsarbeider starter. Den bør også sprøytes rett før anleggsarbeid starter for å svekke planten og røtter/jordstengler.
- Organisk avfall: Kan behandles først med varmtvann eller tørking. Sendes til forbrenning eller kompostering (med 60°C i minst tre uker).

- Oppgraving: Graves 2-4 m ned under der forekomsten står og 7 m ut til siden for morplanten. Hvor dypt rotsystemet går avhenger av hvor lenge forekomsten har vokst der og type løsmasser. Det må graves slik at alt av røtter blir med.
- Tildekking: Dekkes med 5 m fyllmasser, eller innkapsles med ugjennomtrengelig duk med minst 3 m fyllmasser. Arealer må være tildekket i minst 5 år.
- Oppfølging: Bør overvåkes i 3-5 år. Ev. nye forekomster bekjempes.
- Mellomlagring: Massene lagres oppå duk/tett dekke, og dekkes med ugjennomtrengelig duk. Rengjøringskrav: Jordrester fjernes med avbørsting/spyling.
- Krav ved transport: Transporteres med tett bunn og overdekking.

Entreprenøren som blir valgt må utarbeide en egen plan for håndtering av fremmede arter, basert på anbefalingene i M-982, som skal godkjennes av tiltakshaver før oppstart på anleggsarbeidet

3 Referanser

/1/ «Holmaneset H2 AS, Nettilknytning av Holmaneset H2 AS, Konsesjonssøknad», Fortescue og Norconsult, 29.02.2024
/2/ «Holmaneset H2 AS, Nettilknytning av Holmaneset H2, Konsekvensutredning», Norconsult og Fortescue
/3/ «Holmaneset H2 AS, Nettilknytning av Holmaneset H2, Fagrapport Vannmiljø», Fortescue og Norconsult 29.02.2024
/4/ M-2209 «Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2», Miljødirektoratet 2024
/5/ M-1941 «Veileder M-1941 Konsekvensutredning av klima og miljø», Miljødirektoratet 2023
/6/ M-982 «Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter», Sweco 2018