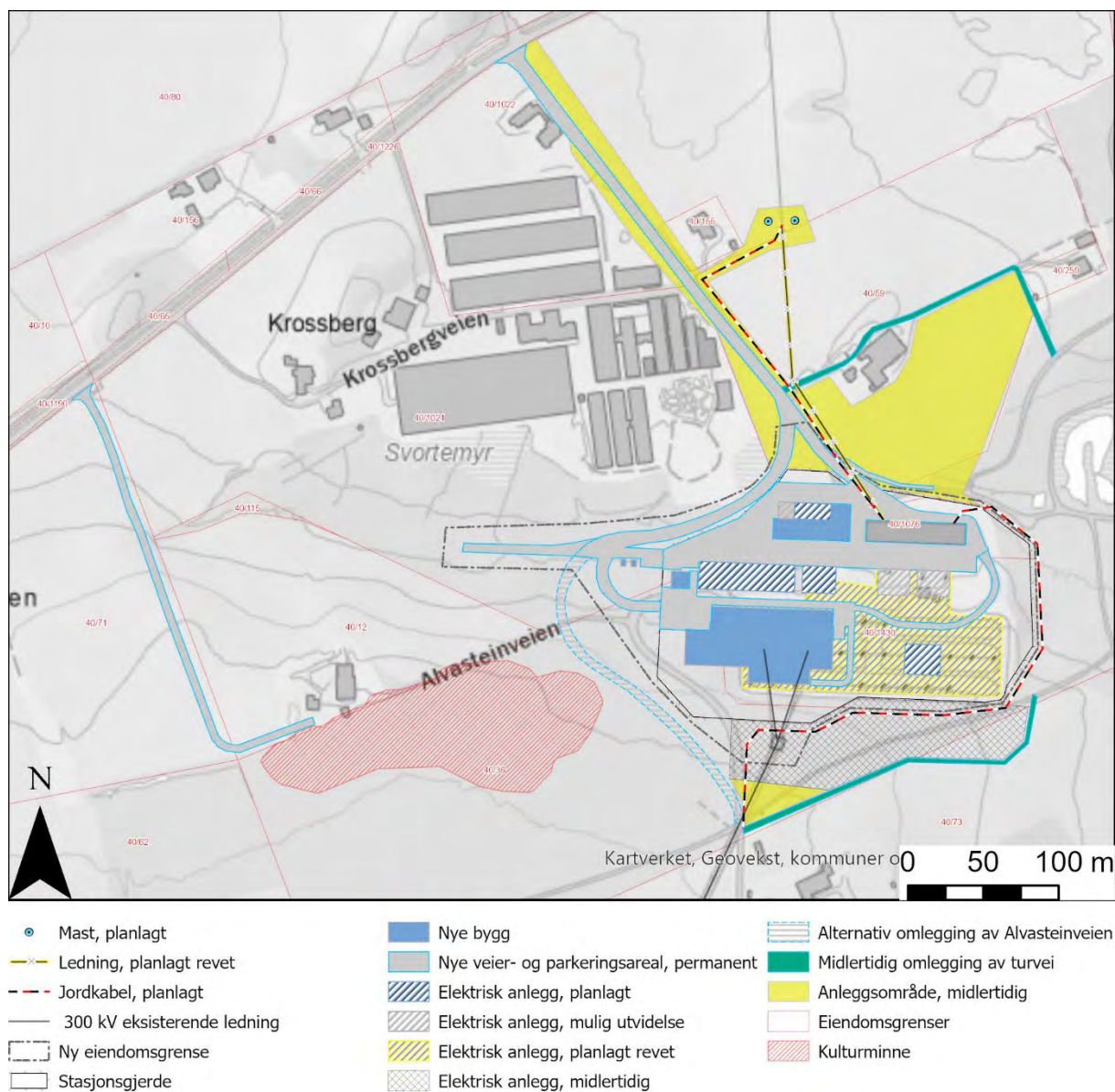


Tilleggssøknad

Ny Krossberg transformatorstasjon

Mars 2023





Figur 1: Oversiktskart tilleggsøkte tiltak.

Forord

Statnett SF tilleggssøker herved konsesjon, ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse for nytt alternativ for bygging av ny Krossberg transformatorstasjon i Stavanger kommune i Rogaland fylke. Tiltaket ble først omsøkt i juni 2021. Tidligere omsøkt alternativ trekkes ikke, men prioriteres under alternativet som omsøkes nå.

Prosjektet vil berøre Stavanger kommune i Rogaland fylke.

Konsesjonssøknaden oversendes Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som behandler den i henhold til gjeldende lovverk, og sender den på høring.

Høringsuttalelser sendes til:

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO
e-post: nve@nve.no

Spørsmål til Statnett vedrørende søknad og konsekvensutredning kan rettes til:

Funksjon/stilling	Navn	Tlf. nr.	e-post
Prosjektleder	John Arild Breimo	23 90 41 50	john.breimo@statnett.no
Prosjektleder Lnett	Inge Lunde	934 48 843	inge.lunde@l-nett.no
Grunnerverver	Per Sølverud	71 66 91 25	per.solverod@statnett.no
Areal- og miljørådgiver	Maria K. Lyngstad	23 90 37 20	maria.lyngstad@statnett.no

Informasjon om prosjektet og om Statnett finnes på Internettadressen: <http://www.statnett.no>

Oslo, mars 2023

Elisabeth V. Vardheim
Konserndirektør Nett

Dokumentet er elektronisk godkjent

Sammendrag

Ny transformatorstasjon Krossberg til erstatning for eksisterende Stølaheia transformatorstasjon i Stavanger, ble først omsøkt i konsesjonssøknad fra juni 2021. Etter dette har Statnett og Lnett på bakgrunn av innkomne høringsuttalelser og krav om tilleggsutredninger fra NVE jobbet videre med ulike alternativer til opprinnelig omsøkt løsning for ny Krossberg transformatorstasjon.

Statnett og Lnett omsøker i denne søknaden ny Krossberg transformatorstasjon som en utvidelse og total ombygging av eksisterende Stølaheia transformatorstasjon. Opprinnelig omsøkt alternativ trekkes ikke, men prioriteres under tilleggssøkt alternativ som beskrives i denne søknaden.

Det er utført tilleggsutredninger i tråd med krav fra NVE og ut fra dialog med berørte for å belyse både tilleggssøkt alternativ, andre alternativer omtalt i opprinnelig søknad, og enkelte nye alternativer. Alle utførte tilleggsutredninger for opprinnelig omsøkt alternativ, tilleggssøkt alternativ og andre vurderte alternativer er omtalt i søknaden og vedlagt i sin helhet.

Utredninger og løsninger som ble lagt frem i opprinnelig søknad er ikke lagt ved eller beskrevet i denne søknaden. Denne informasjonen er tilgjengelig i opprinnelig søknad med vedlegg som kan finnes både på statnett.no og nve.no.

Innholdsfortegnelse

1. GENERELLE OPPLYSNINGER.....	6
1.1. PRESENTASJON AV TILTAKSHAVERE	6
2. OMSØKTE TILTAK ETTER ENERGI- OG OREIGNINGSLOVA.....	6
2.1. SØKNAD OM KONSESJON.....	6
2.1.1. <i>Eier og driftsansvarlig</i>	7
2.2. SØKNAD OM EKSPROPRIASJON OG FORHÅNDSTILTREDELSE	7
2.2.1. <i>Tillatelse til adkomst</i>	8
2.3. GJELDENDE KONSESJONER OG TILLATELSER ETTER ANNET LOVVERK	8
2.3.1. <i>Eksisterende konsesjon etter energiloven</i>	8
2.3.2. <i>Eksisterende tillatelser etter annet lovverk</i>	8
2.4. SAMTIDIGE SØKNADER OG NØDVENDIGE TILLATELSER ETTER ANNET LOVVERK	8
2.4.1. <i>Undersøkelser etter lov om kulturminner</i>	8
2.4.2. <i>Forhold til naturmangfoldloven</i>	8
2.4.3. <i>Forhold til vannressursloven</i>	9
2.4.4. <i>Forhold til plan- og bygningsloven</i>	9
2.4.5. <i>Kryssing av veier</i>	9
2.4.6. <i>Forhold til havne- og farvannsloven</i>	9
2.4.7. <i>Forhold til forurensningsloven</i>	9
2.4.8. <i>Luffartshindre</i>	9
2.5. FRAMDRIFTSPLAN.....	9
3. BESKRIVELSE AV OMSØKTE TILTAK.....	10
3.1. TRANSFORMATORSTASJON/KOBLINGSSTASJONER/OMFORMERSTASJONER/LIKERETTERSTASJONER	10
3.2. SYSTEMJORDING	11
3.3. RIVING.....	11
3.4. BYGNINGER.....	11
3.5. VEIER	12
3.6. MASSEUTTAK OG MASSELAGRING	14
3.7. RIGG- OG ANLEGGSPASSER.....	14
3.8. SKREDVOLL, FLOMVERN ELLER LIKNENDE	15
3.9. ANLEGG FOR OVERVANNSHÅNDTERING.....	15
3.10. ALTERNATIV A1 KROSSBERG AIS	15
4. BEGRUNNELSE FOR SØKNADEN	15
4.1. PROSJEKTUTLØSENDE BEHOV	15
4.2. MULIGHETSSTUDIE	15
4.2.1. <i>Nullalternativet</i>	15
4.2.2. <i>Vurdering av alternative systemløsninger</i>	16
4.3. SAMFUNNSØKONOMISK RASJONALITET	16
4.3.1. <i>Forventet lønnsomhet</i>	16
4.3.2. <i>Forventede kostnader</i>	16
5. PLANPROSESS FØR TILLEGGSSØKNAD.....	18
5.1. KULTURMINNEUNDERSØKELSER	18
5.2. VURDERTE ALTERNATIVER FOR PLASSERING AV NY TRANSFORMATORSTASJON	19
5.2.1. <i>Alternativ A2: Tidligere omsøkt løsning, utredet med bruk av GIS</i>	20
5.2.2. <i>Alternativ B1: Friheim med bruk av AIS</i>	21
5.2.3. <i>Alternativ B2 Friheim GIS</i>	22
5.2.4. <i>Alternativ C1 Dyrket mark AIS</i>	23
5.2.5. <i>Alternativ C2 Dyrket mark GIS</i>	24
5.2.6. <i>Alternativ D1 Madla AIS</i>	25
5.2.7. <i>Alternativ D2 Madla GIS</i>	26
5.2.8. <i>Alternativ E: Krossberg Skråning</i>	27
5.2.9. <i>Alternativ F1 Revheim AIS</i>	28
5.2.10. <i>Alternativ F2 Revheim GIS</i>	29
5.2.11. <i>Alternativ G Revheimsmyra GIS</i>	30

Åpen informasjon / Public information

5.2.12. Alternativ H1 Stølaheia AIS	31
5.2.13. Alternativ I1 (AIS) og I2 (GIS)	32
5.3. VURDERTE KABELALTERNATIVER	33
6. VIRKNINGER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN	34
6.1. AREALBRUK	34
6.2. BEBYGGELSE OG BOMILJØ	34
6.3. INFRASTRUKTUR	35
6.4. FRILUFTSLIV OG REKREASJON	35
6.5. LANDSKAP OG KULTURMINNER	35
6.6. NATURMANGFOLD	37
6.7. VASSDRAG OG VANNRESSURSER	37
6.8. ANDRE NATURRESSURSER	37
6.9. LUFTFART OG KOMMUNIKASJONSSYSTEMER	37
6.10. FORURENSNING, KLIMA OG MILJØMESSIG SÅRBARHET	37
6.10.1. Klimagassutslipp fra arealbeslag	37
7. SIKKERHET OG BEREDSKAP	38
7.1. VURDERINGER OG TILTAK	38
7.2. FLOM- OG SKREDFARE	38
7.2.1. Sikkerhetsnivå for flom og skred	38
8. INNVIRKNING PÅ PRIVATE INTERESSER	38
8.1. ERSTATNINGSPRINSIPPER	38
8.2. BERØRTE GRUNNEIERE	38
8.3. OM RETTIGHETER TIL DEKNING AV JURIDISK OG TEKNISK BISTAND	39

1. Generelle opplysninger

1.1. Presentasjon av tiltakshavere

Statnett

Statnett SF (org.nr. 962986633) er systemansvarlig nettselskap, og som har ansvaret for å koordinere produksjon og forbruk i kraftsystemet. Strøm kan ikke lagres, og må brukes i det øyeblikket den produseres. Derfor må det til enhver tid være balanse mellom forbruk av og tilgang til elektrisitet.

Statnett eier og driver dessuten store deler av det sentrale norske kraftnettet (transmisjonsnettet) og den norske delen av ledninger og sjøkabler til utlandet. Transmisjonsnettet er en sentral del av samfunnets infrastruktur. Det å planlegge og bygge ut nettet i takt med behov og samfunnsøkonomisk lønnsomhet er en av Statnetts hovedoppgaver. Gjennom en effektiv utvikling av nettet er målet å bidra til økt verdiskaping, legge til rette for reduserte klimagassutslipp og bevare en trygg strømforsyning.

Statnett eies av staten og er organisert etter Lov om statsforetak. Olje- og energidepartementet representerer staten som eier.

Prosjektleder i Statnett er John Arild Breimo. Se kontaktinformasjon side 3.

Lnett

Lnett AS (org.nr. 980 038 408) er et selvstendig selskap i Lyse-konsernet, hvor 100 % av aksjene eies av Lyse AS. Lyse AS eies av 14 kommuner i Sør-Rogaland. Lnett har forretningsadresse i Sandnes kommune og ledes av administrerende direktør Håvard Tamburstuen.

Lnett har ansvaret for koordinering av kraftsystemplanleggingen i Sør-Rogaland. Selskapet har ca. 370 medarbeidere, vel 160 000 nettkunder, distribusjonsnett i 9 kommuner og eier og drifter store deler av regionalnettet i Sør-Rogaland.

Prosjektleder i Lnett er Inge Lunde. Se kontaktinformasjon side 3.

2. Omsøkte tiltak etter energi- og ureningslova

2.1. Søknad om konsesjon

Statnett søker i henhold til energiloven § 3-1 om konsesjon for bygging og drift av følgende elektriske anlegg:

- GIS apparatanlegg, 420 kV
- GIS apparatanlegg, 132 kV
- GIS-bygg Statnett med integrert kontrollhus
- 3 stk. transformatorsjakter for 300 MVA 420-300/132kV transformatorer
- 1 stk. sjakt for 100 MVAR reaktor
- 1 stk. 100 MVAR kondensatorbatteri
- 1 stk. garasje og lagerbygg
- 3 nullpunktsreaktorer
- Erverv av ca. 12,5 dekar tomt
- Samlet inngjerdet stasjonsareal på ca. 33 440m²

Statnett søker i henhold til energiloven § 3-1 om konsesjon for bygging og drift av følgende, midlertidige elektriske anlegg:

- Midlertidig omlegging av innføringene for eksisterende 300 kV ledninger på dobbeltmast fra sør.

Statnett søker på vegne av Lnett i henhold til energiloven § 3-1 om konsesjon for bygging og drift av følgende elektriske anlegg:

- GIS apparatanlegg, 132 kV

Åpen informasjon / Public information

- GIS-bygg med integrert kontrollhus og 2 transformatorsjakter
- 2 stk. 160 MVA 132/50 kV transformatorer
- Permanent kabling av to ledningsspenn på 50 kV ledninger til Dusavik og Randaberg
- Permanent omlegging av 50 kV kabel fra Båtstad til østsiden av stasjonen
- Erverv av ca. 5 dekar tomt

Statnett søker i henhold til energilovforskriften § 3.5 bokstav d) om riving av følgende anlegg i eksisterende Stølaheia transformatorstasjon:

- Alle eksisterende elektriske anlegg og hjelpeanlegg på eksisterende Stølaheia transformatorstasjon, med unntak av 50 kV-anlegg i eksisterende bygg.

Statnett søker i henhold til energiloven § 3-1 om konsesjon for etablering av følgende permanente hjelpeanlegg:

- Omlegging og stengning av Alvasteinveien
- snuhammer for transformatortransport
- utvidelse av eksisterende fordrøyningsbasseng
- mindre omlegging av turvei på nordsiden av stasjonen
- ny adkomstvei for Alvasteinveien 100

Statnett søker i henhold til energiloven § 3-1 om konsesjon for etablering av følgende midlertidige hjelpeanlegg:

- utvidelse av Alvasteinveien i anleggsfasen
- omlegging av turveier nord og sør for stasjonen
- anleggsområde på ca. 10 mål nord for stasjonen
- anleggsområde på ca. 2 mål sør for stasjonen

Anleggene er nærmere beskrevet i kapittel 3. Lokalisering av anleggene er vist på søknadskart (vedlegg 1).

Det vil også bli aktuelt å opparbeide midlertidige riggplasser for plassering av trommel og vinsj i anleggsperioden, i den forbindelse kan det bli aktuelt med bruk av eksterne masser, plater eller lignende som midlertidig terrengforsterkning.

2.1.1. Eier og driftsansvarlig

Som beskrevet i 2.1.

2.2. Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Statnett ønsker å oppnå avtaler med alle berørte grunneiere og rettighetshavere. I tilfelle avtaler ikke oppnås, søkes det i medhold av ervervslova § 2 punkt 19, om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene og nødvendige anlegg, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel og transport og deponering av masser.

Statnett har vært i kontakt med eierne av berørte eiendommer i forbindelse med utarbeidelse av konsesjonssøknaden. Eiendommer som er berørt fremgår av grunneierliste i vedlegg 3.

Tabellen nedenfor viser eiendommer som må avstå grunn. Arealavståelsen kan bli justert etter endt oppmåling. I tillegg må en rekke eiendommer avstå rettigheter, dette fremgår av vedlagt grunneierliste.

Gnr.	Bnr.	Grunnavståelse (i dekar)	Kommentarer
40	1021	Ca. 9,1 da	Areal til transformatorstasjon og vei
40	59	Ca. 3,1 da	Areal til transformatorstasjon og vei
40	36	Ca. 11 da	Areal til transformatorstasjon og vei

Tabell 1: Eiendommer berørt av omsøkt erverv

Nødvendige rettigheter til ferdsel og transport omfatter:

- Etablering og bruk av nye veier, baseplasser m.m. som beskrevet i kapittel 3.
- Nødvendig terrengkjøring og landing med helikopter til bygging og drift av anleggene på alle eiendommer som er oppført på grunneierlista (vedlegg 3), herunder også nødvendig rydding av skog som hindrer slik kjøring eller landing
- Bruk av eksisterende veier og plasser til bygging og drift av anleggene, som vist på trasekart/situasjonsplan (vedlegg 1), herunder også rett til nødvendige utbedringer.

Statnett ber samtidig om at det blir fattet vedtak om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25, slik at nødvendige arbeider med anlegget kan påbegynnes før skjønn er avholdt.

2.2.1. Tillatelse til adkomst

I planleggingsfasen gir oreigningslova § 4 rett til atkomst for "mæling, utstikking og andre førehandsundersøkingar til bruk for eit påtenkt oreigningsinngrep". Statnett vil i tråd med loven varsle grunneier og rettighetshavere før slike aktiviteter igangsettes.

I bygge- og driftsfasen vil enten minnelige avtaler, tillatelse til forhåndstiltredelse eller ekspropriasjonsskjønn gi tillatelse til atkomst.

Bruk av private veier vil søkes løst gjennom forhandlinger med eier. Statnetts søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse omfatter også transportrettigheter, i tilfelle minnelige avtaler ikke oppnås.

2.3. Gjeldende konsesjoner og tillatelser etter annet lovverk

2.3.1. Eksisterende konsesjon etter energiloven

Som beskrevet i søknad fra juni 2021. I ettertid har Lnett omsøkt og fått konsesjon på eksisterende 50 (22) kV-kabel (NVE referanse 202221387-2) som også berøres av omsøkte tiltak.

2.3.2. Eksisterende tillatelser etter annet lovverk

Som beskrevet i søknad fra juni 2021.

2.4. Samtidige søknader og nødvendige tillatelser etter annet lovverk

Lnett søkte i desember 2021 på nye 132 kV kraftledninger fra Krossberg til Harestad transformatorstasjon (NVE saksnummer 201842140). Traseene inn til Krossberg vil måtte endres noe som følge av tilleggssøkt plassering. I mars 2023 fikk Lnett krav om tilleggsutredninger i prosjektet og Lnett vil omsøke traseendringene inn til Krossberg samtidig som de andre punktene utredes/omsøkes.

2.4.1. Undersøkelser etter lov om kulturminner

Kulturminneundersøkelser etter § 9 i kulturminneloven er gjennomført på tomt for opprinnelig omsøkt alternativ, og det er her registrert flere automatisk fredete kulturminner. Nåværende prioritert løsning kommer ikke i konflikt med disse.

Behov for registreringer knyttet til omsøkt utvidelse av stasjonsområde, samt omsøkt midlertidig og permanent arealbruk ut over dette vil bli avklart med kulturminnemyndighetene, slik at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 8 og 9 oppfylles før anleggsstart. Eventuelle funn av kulturminner kan gjøre det nødvendig å justere tiltaket.

2.4.2. Forhold til naturmangfoldloven

Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-10 er håndtert i søknaden. Det legges frem kunnskapsgrunnlag om naturmangfoldet berørt av omsøkte og vurderte tiltak som grunnlag for en beslutning, det er foreslått avbøtende tiltak som skal sørge for at føre-var-prinsippet overholdes og det er vurdert om tiltaket vil øke den samlede belastningen på økosystemene som blir berørt.

Ingen av de konsesjonssøkte tiltakene berører områder vernet, eller foreslått vernet etter naturmangfoldloven.

2.4.3. Forhold til vannressursloven

Midlertidig senkning av grunnvannsstand under byggearbeidene for tilleggssøkt plassering av Krossberg kan være søknadspliktig etter vannressursloven. Statnett vil avklare dette med rette myndigheter når behovet for omfang av senkning er mer avklart gjennom detaljprosjektering av nytt anlegg.

2.4.4. Forhold til plan- og bygningsloven

Forskrift om konsekvensutredninger stiller krav om konsekvensutredning for store kraftledningsprosjekt. Kraftledninger og jord- og sjøkabler med spenning 132 kV eller høyere, og en lengde på mer enn 15 km skal meldes og konsekvensutredes. Omsøkte anlegg faller utenfor bestemmelsene om melding og utredningsprogram. Konsekvensene for miljø, naturressurser og samfunn er utredet iht. NVEs krav i veileder for konsesjon for nettanlegg. Gjennomførte konsekvensutredninger er vedlagt konsesjonssøknaden (vedlegg 2). Virkninger for natur og samfunn er også omtalt i kapittel 6 i søknaden.

2.4.5. Kryssing av veier

Ikke aktuelt.

2.4.6. Forhold til havne- og farvannsloven

Ikke aktuelt.

2.4.7. Forhold til forurensningsloven

Statnett vurderer at det ikke er behov for særskilte tillatelser etter forurensningsloven for omsøkte anlegg.

2.4.8. Luftfartshindre

Ikke aktuelt.

2.5. Framdriftsplan

Statnett anslår en byggetid på fire og et halvt år for omsøkte tiltak. Idriftsettelse vil ut fra dette bli ca. fire og et halvt år etter ferdigstilling av myndighetsbehandlingen av tiltaket.

3. Beskrivelse av omsøkte tiltak

Tilleggsøkt, prioritert løsning for ny Krossberg transformatorstasjon er lokalisert delvis på areal for eksisterende Stølaheia transformatorstasjon. Omsøkt løsning er omtalt i konsekvensutredningene som alternativ H.

3.1. Transformatorstasjon/koblingsstasjoner/omformerstasjoner/likereetterstasjoner

NY KROSSBERG TRANSFORMATORSTASJON - Statnett	
AIS / GIS (gasstype)	GIS (SF ₆ -fritt)
Antall og type bryterfelt, spenning (kV)	7 stk. 420 kV doble bryterfelt 3 stk. 132 kV doble bryterfelt
Samleskinne (kV)	2 stk. 420 kV
Transformator / ytelse og omsetning (MVA / MV)	3 stk. 300 MVA 420 (300)/132 kV
Omformeraggregater / ytelse og omsetning (MVA / kV)	Ikke aktuelt
Likereetter / ytelse og omsetning (MVA / kV)	Ikke aktuelt
Kompenseringsanlegg, antall / type, ytelse og spenning (MVA, kV)	1 stk reaktor 102-45,9 MVar (200-90 MVar), 420 kV (300) 1 stk. kondensatorbatteri 100 MVar, 300kV
Jordslutningsspole/ nullpunktsreaktor (antall, ytelse og spenning / type)	3 stk. nullpunktsreaktor med ytelse 100 ohm
Kontrollbygg (høyde, plassering og m²)	Høyde 8,3 m, kote +25m 565m ²
Inngjerdet areal (m²)	Ca. 26 340 m ²
Sjakter (høyde, plassering og m²)	Høyde 11 m. kote +19, 4 stk x 340 m ²
Eventuelle andre bygg (høyde, plassering og m²)	GIS-bygg: Høyde 13 m, 2349 m ² Garasje: Høyde 6,5 m, 125 m ²

Tabell 1: Tabellen viser nøkkelinformasjon for Statnetts omsøkte anlegg i ny Krossberg transformatorstasjon.

NY KROSSBERG STASJON - LNETT	
AIS / GIS (gasstype)	GIS (SF ₆ --fritt)
Antall og type bryterfelt, spenning (kV)	7 stk. 132 kV enkle bryterfelt
Samleskinne (kV)	2 stk. 132 kV
Transformator / ytelse og omsetning (MVA / MV)	2 stk. 160 MVA 132 kV/50 kV
Omformeraggregater / ytelse og omsetning (MVA / kV)	Ikke aktuelt
	Ikke aktuelt

Likeretter / ytelse og omsetning (MVA / kV)	
Kompenseringsanlegg, antall / type, ytelse og spenning (MVA, kV)	Ikke aktuelt
Jordslutningsspole/ nullpunktreaktor (antall, ytelse og spenning / type)	Ikke aktuelt
Kontrollbygg (høyde, plassering og m²)	Høyde ca. 11,5m (3 etg.), kote +19, 415 m ²
Inngjerdet areal (m²)	Ca. 7 100 m ²
Sjakter (høyde, plassering og m²)	Høyde ca. 11,5 m 2 stk. x 110 m ²
Eventuelle andre bygg (høyde, plassering og m²)	GIS-bygg: Høyde ca. 7,5 m, kote +19, 663 m ²

Tabell 3: Tabellen viser nøkkelinformasjon for Lnetts omsøkte anlegg i ny Krossberg transformatorstasjon.

3.2. Systemjording

Nytt 132 kV anlegg i Krossberg bygges som lavohmig jordet og legger til rette for overgang til lavohmig jording for Lnetts regionalnett.

3.3. Riving

Omsøkt alternativ medfører riving av eksisterende anlegg og bygging av nytt i flere omganger for å kunne opprettholde forsynings sikkerheten gjennom anleggsarbeidene. Samtidig som riving påbegynnes etableres nytt midlertidig stasjonsgjærde som avgrensning mellom operativ stasjon og anleggsområde.

Alle anlegg i dagens Stølaheia omsøkes revet, med unntak av eksisterende kontroll- og servicebygg som skal brukes videre til drift av Lnetts 50kV-anlegg (vist i vedlegg 1). Alt avfall og materiell leveres til godkjente mottak for gjenvinning/deponering.

3.4. Bygninger

Krossberg transformatorstasjon omsøkes med 5 nye bygg og 6 nye sjakter (4 for Statnett, 2 for Lnett). Statnetts kontrollbygg og GIS-bygg bygges i tilknytning hverandre, og Lnetts kontrollbygg, GIS-bygg, samt sjakter bygges som en samlet bygningsmasse. I tillegg til de spesifiserte byggene vil det bli anlagt to mindre (ca. 10 m²) tekniske bygg for etablering av kobling til telenett og IKT-anlegg.

- **GIS-bygg 420kV:** Bygget omsøkes etablert i terreng fallende fra sør mot nord. Bygget tilpasses terrenget ved at nordside med tilkomst etableres på kote +25 og sørside fylles til kote +30 (5 m over innvendig gulvnivå). Utvendige mål på bygget er 29 x 81 m (2349 m²). Utvendig høyde er ca. 11 meter på sørsiden og ca. 13 meter på nordsiden. Anlegg for forbiloooping monteres på taket og er ca. 4 meter høye. Fasaden er planlagt utført med prefabrikkerte betongsøyler og isolerte betong veggelement. På utsiden støpes skjermvegger for gjennomføringer fra GIS-anlegget (GIL) til endemuffer med høyde ca. 8,5 m (skjermvegg sørside 10x40 m, skjermvegg nordside 10x81m).
- **Kontrollhus 420 kV:** Statnetts omsøkte kontrollhus etableres som tilbygg til GIS-bygget mot vest. Bruttoareal 1. etasje 369,7m², bruttoareal 2. etasje 196,1m², totalt 565,8 m². Yttervegger utføres med prefabrikkerte isolerte betongelementer
- **Lager/garasje** med bruttoareal 125 m². Vegger utføres som prefabrikkerte isolerte betongelementer. Tak utføres med takstoler og plater i tre og tekkes
- **GIS-bygg 132 kV:** Lnetts GIS-bygg 132 kV etableres som åpen hall med kabelkjeller. Bruttoareal er ca. 663 m². Kabelkjeller og dekke over utføres i stedstøpt betong. Yttervegger utføres med prefabrikkerte isolerte betongelementer. Tak utføres i betongelementer med

Åpen informasjon / Public information

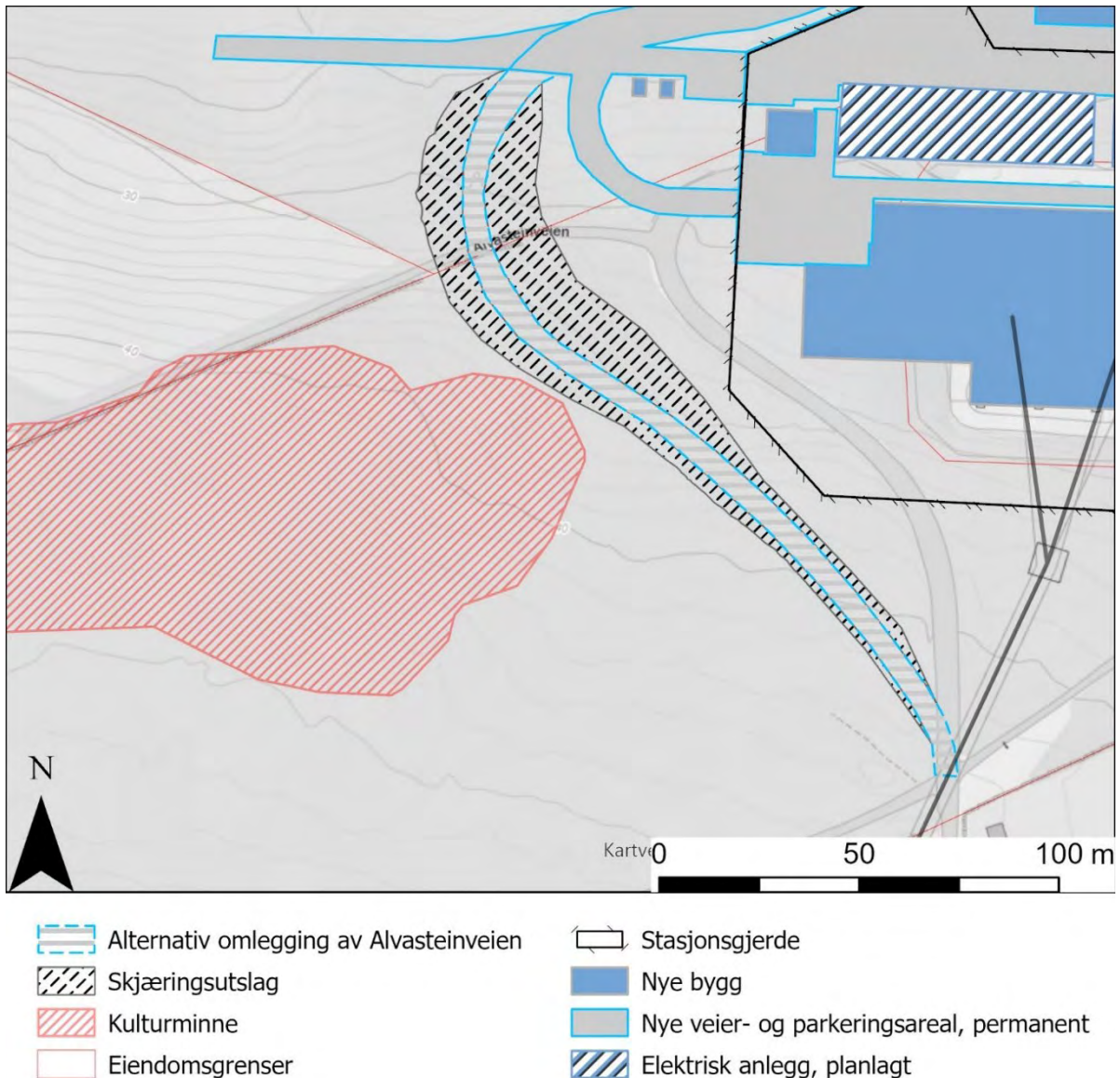
isolasjon og tekking og fall 1:10 fra nord mot sør, det etableres også tak over sjaktene som vil fremstå som en integrert del av GIS-bygget.

- **Kontrollhus 132 kV:** Kontrollhuset bygges som integrert del i nordvestre ende av GIS-bygget, utført i 3 etasjer samt kabelkjeller under. Bruttoareal kontrollhus vil bli ca. 420 m².
- **4 stk. transformatorsjakter/reaktorsjakt 420 kV:** Transformatorsjakter/reaktorsjakt utføres i henhold til Statnett standard. Sjaktenes bakvegg fungerer som støttemur for forskjell i terrenghøyde. Innvendige mål på sjaktene er 20 x 17 m, høyden ca. 11 meter. Sjaktene er planlagt utført i stedstøpt betong for oljegrube og gulv og glidestøpt betong for vegger. På sjaktene monteres standard innstrekkestativ i stål (travers på høyde 20 m)
- **2 stk. transformatorsjakter 132 kV:** Lnett omsøker etablering av 2 komplette transformatorsjakter for 132 kV, samt oljegrube klargjort for en tredje. Transformatorsjaktene bygges som lukkede konstruksjoner med lufterister i forkant og bakkant. Høyden på sjaktene er ca. 10 meter.

3.5. Veier

Adkomst til omsøkt ny plassering er planlagt fra Alvasteinveien fra nord via Krossbergveien. Alvasteinveien må legges noe om mot vest, for etablering av stasjonen og til- og uttransport av transformatorer fra Stølaheia og Krossberg. For samme formål omsøkes også oppgradering av eksisterende del av veien mot Krossbergveien. For utbedring av Alvasteinveien mot Krossbergveien er det behov for en midlertidig parallell veitrasé som angitt i vedlegg 1.

Statnett omsøker som første prioritet at Alvasteinveien stenges permanent for gjennomkjøring rett sør for ny transformatorstasjon. Det er også utredet en løsning der veien blir videreført som gjennomgående vei som vist i figur 2. En slik løsning er gjennomførbart, men vil innebære et vesentlig terrenginngrep med høye støttemurer for å unngå direkte konflikt med automatisk fredete kulturminner. Størrelsen på terrenginngrepet kommer som følge av at omlegging av Alvasteinveien gjennomgående på vestsiden av stasjonen vil innebære omfattende gravearbeider for å oppnå tilfredsstillende stigning på vei.

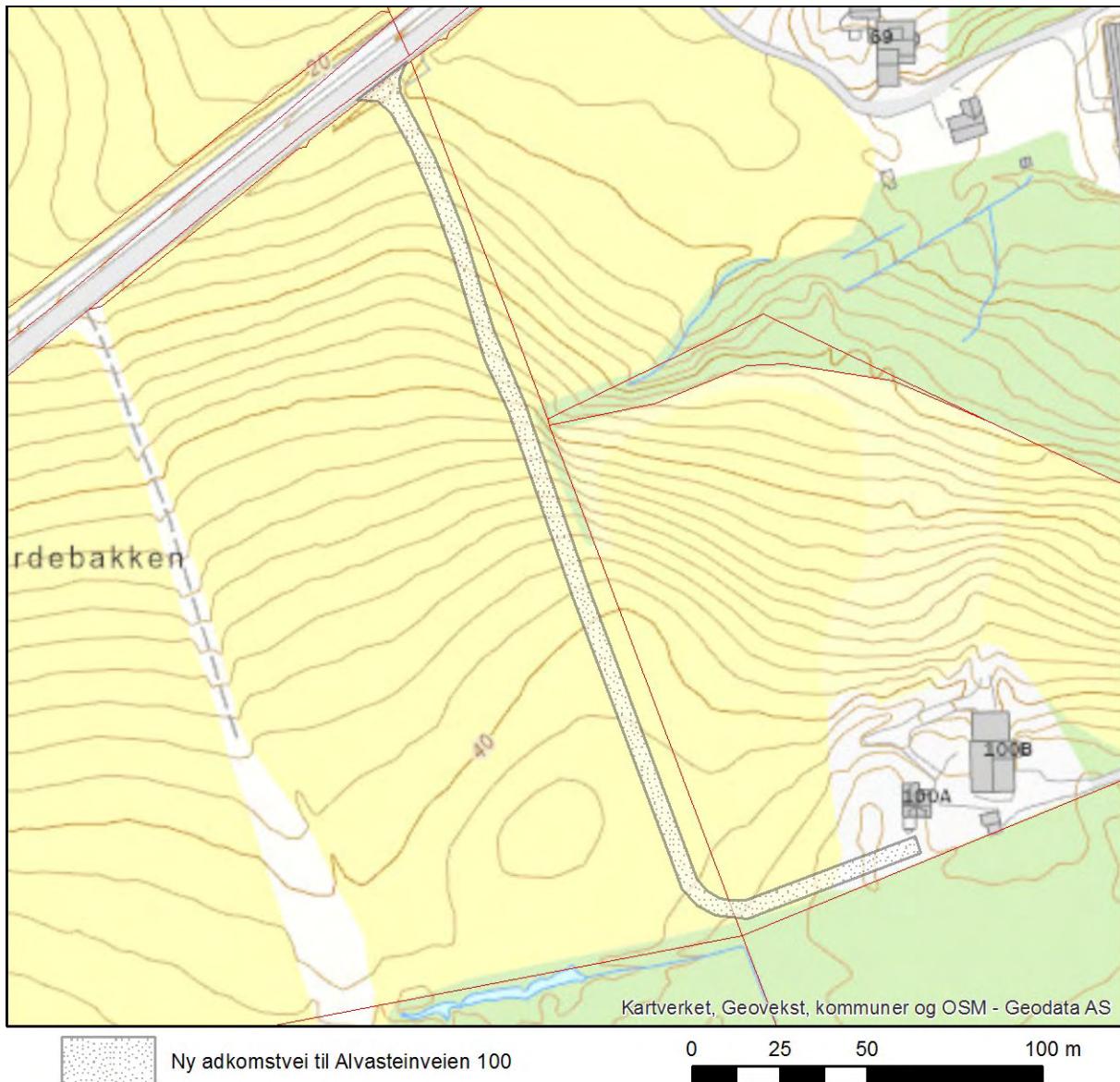


Figur 2: Alternativ for omlegging av Alvasteinveien der veien fortsetter som gjennomkjøringsvei. Statnett omsøker ikke dette alternativet siden dette innebærer et større terrenginngrep.

Eksisterende Alvasteinveien vil uavhengig av permanent veiløsning måtte stenges for gjennomkjøring i anleggsperioden.

På vestsiden av Alvasteinveien omsøkes en snuhammer for å kunne ta inn transformatortransport på stasjonen. Denne vil bli tildekket med vekstmasser og tilrettelagt for naturlig revegetering når anleggsarbeidene er gjennomført og ny transformatorstasjon satt i drift. Statnett omsøker at veglegemet blir liggende i bakken for senere bruk til transformatortransport. Statnett omsøker også erverv og eventuell ekspropriasjon av arealet snuhammeren etableres på siden veianlegget vil være en nødvendig del av anlegget. Arealet vil ikke bli gjerdet inn og være tilgjengelig for alminnelig ferdsel når det ikke er i bruk.

Omsøkt omlegging av Alvasteinveien medfører at eksisterende vei til Alvasteinveien 100 ikke vil være mulig å reetablere på grunn av stigningsforhold. Statnett omsøker derfor etablering av en ny adkomstvei til Alvasteinveien 100 fra Krossbergveien.



Figur 3: Omsøkt ny tilkomst til Alvasteinveien 100

3.6. Masseuttak og masselagring

Omsøkte planer legger til grunn at alle overskuddsmasser leveres til eksternt, godkjent deponi. Kvalitetsmasser for fylling vil bli tilkjørt fra eksternt knuseverk. Foreløpige beregninger viser at utgravd volum masser for stasjon og vei utgjør ca. 100.000 m³. Oppfylling med kvalitetsmasser for stasjon og vei er beregnet til ca. 50.000 m³.

For å minimere antall transporter vil lastebiler som kjører masse ut ta med kvalitetsmasser på retur. Dette betinger at ca. 3.000 m² av arealet avsatt til hovedriggplass benyttes til mellomlagring av kvalitetsmasser i perioden graving og oppfylling pågår på stasjonsområdet.

3.7. Rigg- og anleggsplasser

Det er avsatt 10.000 m² på nordsiden av omsøkt stasjonsområde til midlertidig hovedriggplass. Riggplassen vil bli benyttet til brakkerigg, parkering, fyll-/spyleplass med oljeutskiller for anleggsmaskiner, midlertidig mellomlagring av masser, mellomlagring av materiell og montasje.

Det vil også være midlertidige riggområder innenfor omsøkt ny tomt og på sørsiden av stasjonen i anleggsperioden.

Eksisterende jordsmonn legges i ranker rundt riggområdene for tilbakeføring etter endt bruk.

3.8. Skredvoll, flomvern eller liknende

Ikke aktuelt for omsøkte tiltak.

3.9. Anlegg for overvannshåndtering

De omsøkte planene innebærer at lokal drenering fra anlegget følger dagens terrengfall i avskjærende grøfter som etableres rundt stasjonsområdet. Drensledninger fra anleggsområdet kobles til sandfang før vannet slippes til overvannsystem og videre ut til eksisterende bekkeløp og rensepark.

Eksisterende rensepark ved Stora Stokkavatnet er vurdert til å ha tilstrekkelig kapasitet i anleggs- og driftsfase for omsøkte tiltak.

3.10. Alternativ A1 Krossberg AIS

Opprinnelig omsøkt AIS-anlegg i Tingbøskogen sørvest for dagens stasjon ble omsøkt i juni 2021. Alternativet medfører at store deler av skogen og noe dyrket mark blir berørt. Alternativet er også i direkte konflikt med registrerte kulturminner (se også kap. 5). Oppdatert estimert kostnad er ca. 80 - 100 MNOK lavere enn tilleggssøkt alternativ. På bakgrunn av lavere investeringskostnader og mulighet for enklere gjennomføring av selve byggearbeidene opprettholdes alternativet som omsøkt, men Statnett prioriterer tilleggssøkt alternativ over dette.

4. Begrunnelse for søknaden

Statnett viser til opprinnelig søknad for ny Krossberg transformatorstasjon fra 2021 for behovsanalyser. I etterkant av dette har Statnett vurdert opprinnelig omsøkt alternativ med luftisolert (AIS) anlegg opp mot alternativ løsning med gassisolert anlegg.

Av de to vurderte alternativene anbefales alternativ 2, som er å etablere Krossberg som gassisolert koblingsanlegg ved dagens Stølaheia. Dette primært grunnet en positiv virkning for natur og miljø ved Alternativ 2 med et mindre fotavtrykk, og plassering ved dagens stasjon som ikke kommer i konflikt med kulturminner og lokalt rekreasjonsområde i Tingbøskogen.

4.1. Prosjektutløsende behov

Det er vurdert å være samfunnsmessig rasjonelt å bygge nye Krossberg stasjon for å sikre forsyningen til forbruket på Nord-Jæren, tilrettelegge for videre forbruksvekst og rasjonell nettutvikling av regionalnettet til Lnett. Det er stor etterspørsel etter strøm i området, og etterspørselen forventes å øke i tiden fremover. De viktigste driverne for veksten er befolknings- og næringsutvikling og økende elektrifisering. Det er i dag tilknytningsstopp for nytt forbruk under dagens Stølaheia. Dette da dagens transformeringskapasitet og 50 kV regionalnett er fullt utnyttet. Krossberg stasjon vil etableres med økt transformeringskapasitet og vil sammen med pågående nettforsterkninger i regionalnettet imøtekomme forbruksveksten.

4.2. Mulighetsstudie

4.2.1. Nullalternativet

Nullalternativet er i stor grad uendret, men oppdatert i tråd med kostnadsutviklingen.

Kort oppsummert medfører nullalternativet:

- Dagens kontrollanlegg reinvesteres i nytt kontrollhus i utvidelse av stasjonen i 2026
- Etablering to nye 300 kV felt for å bytte plass på T3 og R1 i 2026
- Rehabilitering av T1 i 2026
- Reinvestering av hele Stølaheia i 2040, tilsvarende Alternativ 1.

Ulemper ved Nullalternativet:

- Tilknytningsstopp for nytt forbruk vil opprettholdes frem til ny stasjon er etablert i 2040
- Imøtekommer ikke pågående og planlagt nettutvikling i regionalnettet med overgang til 132 kV

Nullalternativet har ikke prissatt nødvendig reinvesteringer i regionalnettet. Investeringskostnadene for

alternativ 1 og 2 inneholder også etablering av 132 kV anlegget til Lnett i Krossberg stasjon. Dette gjør at nåverdiberegningen av de prissatte virkningene ikke er direkte sammenlignbare.

4.2.2. Vurdering av alternative systemløsninger

Det tilleggssøkte alternativet er tilsvarende alternativ 1 (opprinnelig omsøkt alternativ) med hensyn til funksjon i kraftsystemet. Det bygges med samme antall felter, transformatorer og utvidelsesmuligheter, og har samme grensesnitt mot regionalnett.

4.3. Samfunnsøkonomisk rasjonalitet

4.3.1. Forventet lønnsomhet

I KVV Nord-Jæren ble ikke nytten av å tilrettelegge for forbruksveksten under Stølaheia vektlagt. Konseptvalget fokuserte på forsyningssikkerhet med en vektning av investeringskostnader og avbruddskostnader for de ulike konseptene. Avbruddskostnadene ble beregnet ut fra forsyningen inn til Nord-Jæren og sårbarheten ved anleggene. Siden konseptvalget ble tatt i 2019 har det blitt større interesse for elektrifisering av eksisterende industri og et stort fokus på ny grønn industri. Regionalnettet under Stølaheia driftes i dag på 50 kV og er i stor grad fullt utnyttet. Dette har medført at Lnett har innført tilknytningsstopp i store deler av dette nettet. Lnett har satt i gang nettforsterkninger for overgang til 132 kV regionalnett under nye Krossberg. For å sette på drift planlagte tiltak er Lnett avhengig av at Krossberg stasjon etableres med transformering til 132 kV.

Forbruksforespørsler som har fått tilbakemelding om at de må vente på disse nettforsterkningene for å få nettilknytning representerer et vidt spekter av forbruksforespørsler til næringsområder, landstrømanlegg, CO₂-lagring, fergekaier, veiutbygging, mm. I stor grad har videre utvikling i Randaberg, Kvitsøy og Rennesøy stoppet opp i vente på nettforsterkningene nevnt over. Begrensningene som legges til grunn for tilknytningsstoppen ligger i regionalnettet til Lnett, men transformorkapasiteten i Stølaheia er høyt belastet. De siste 4 årene har T1 (160 MVA) og T2 (160 MVA) vært driftet over N-1 kapasiteten i ca. 30 % av tiden. Statnett har derfor mottatt konsesjon for å ta i bruk reservetransformatoren T3 (160 MVA) i ordinær drift for å sikre tilstrekkelig forsyningsikkerhet. Transformatoren har ikke tilstrekkelig sikring med sjakt og er å anse som et midlertidig driftstiltak i vente på etablering av Krossberg stasjon.

Transformatorene i Stølaheia kan ikke driftes i parallell på grunn av kortslutningsytelsene dette gir i regionalnettet. Dette gjør at forsyningen ved intakt nett er begrenset til ytelsen på hhv T1 og T2 separat. Begge transformatorene driftes tett opp mot sin nominelle ytelse i perioder i løpet av året.

Nytten av å investere i Krossberg stasjon er:

- Tilrettelegge for næringsutvikling ved elektrifisering av eksisterende og etablering av nye virksomheter
- Redusere sårbarheten i dagens kraftforsyning ved å fornye dagens anlegg med redundante løsninger som tilfredsstillende beredskapsforskriften
- Tilrettelegge for overgang til 132kV i regionalnettet som gir rasjonelle re- og nyinvesteringer i regionalnett med god kapasitet i møte med fremtidig forbruksvekst
- Imøtekomme reinvesteringsbehov i dagens anlegg
- Ivareta Lnett og Statnett sin tilknytningsplikt

4.3.2. Forventede kostnader

Statnett forventer at kostnadene for tilleggssøkt GIS-løsning vil ligge innenfor et kostnadsspenn på 1090-1340 MNOK. Kostnadsspennet inkluderer også alle grunn- og bygningsmessige arbeider inne på Lnett sin del av stasjonen. Lnett forventer at kostnadene for egne transformatorer, GIS-anlegg og kontrollanlegg vil bli 180-190 MNOK.

Drifts- og vedlikeholdskostnader

Drifts- og vedlikeholdskostnader for alternativ 1 og 2 ansees å være likestilt. For nullalternativet vil dagens anlegg videreføres frem til 2040, med nødvendig reinvesteringer. Det forventes høyere drifts- og vedlikeholdskostnader for å opprettholde drift av dagens anlegg sammenlignet med nye anlegg i alternativ 1 og 2.

Avbruddskostnader

KVU Nord-Jæren beregnet avbruddskostander for dagens anlegg på Nord-Jæren. For Stølaheia ble dette estimert til en nåverdi (2019) ca. 10 MNOK. Det er ikke forsøkt å oppdatere denne kalkulasjonen med dagens driftssituasjon, men estimatet belyser at nullalternativet har en liten negativ virkning med økt sårbarhet og forventet høyere avbruddskostnader sammenlignet med alternativ 1 og 2.

Natur og miljø

Nullalternativet er en utsatt reinvestering frem til 2040, hvor det forutsettes at alternativ 1 bygges. Nullalternativet og alternativ 1 ansees å ha samme total innvirkning på natur og miljø over tid. Alternativ 2 beslaglegger mindre nytt areal (12 vs. 43 mål) og medfører ca. halvparten av massetransporten. Det unngår også utgraving av kulturminner og beslaglegger ikke areal i Tingbøskogen som har stor betydning for lokalmiljøet. Ut fra dette ansees alternativ 2 å ha en middels positiv virkning sammenlignet med nullalternativet og alternativ 1.

Oppsummeringstabell for behov- og lønnsomhetsanalyse			
Utarbeidet: Februar, 2023 [Nåverdi 2023-MNOK]	Nullalternativet Nødvendig reinvesteringer	Alt. 1 Krossberg luftisolert koblingsanlegg	Alt. 2 Krossberg Gassisolert koblingsanlegg
Prissatte virkninger			
Investeringskostnader (Statnett)	-560	-901	-995
Reinvesteringskostnader (Statnett)	-280		
Investeringskostnader (Lnett)	-50	-82	-156
Sum prissatte virkninger	-890	-983	-1 152
Ikke-prissatte virkninger			
Verdi nytt forbruk / kapasitetsøkning	0	Ikke verdsatt (+)	Ikke verdsatt (+)
Drifts- og vedlikeholdskostnader	Ikke verdsatt (-)	0	0
Avbruddskostnader	Liten (-)	0	0
Natur og miljø	0	0	Middels (+)
Andre beslutningsrelevante forhold			
Etablering av Krossberg stasjon inngår som Trinn 1 i Områdeplanen for Sør-Rogaland og Agder, og er en forutsetning for pågående og videre planlagte nettførsterkningstiltak i regionalnettet. Tiltaket ivaretar Lnett og Statnett sin tilknytningsplikt og tilrettelegger for nødvendig infrastruktur og næringsutvikling Randaberg, Kvitsøy og Rennesøy nord for Stavanger. Nullalternativet har ikke prissatt nødvendig reinvesteringer i regionalnettet. Dette vil komme i tillegg til det som fremkommer i tabellen.			
Vurdering av usikkerhet			
Etablering av Krossberg stasjon ansees som en robust løsning for videre nettutvikling på Nord-Jæren.			
Rangering samfunnsøkonomisk rasjonalitet	3	2	1

Tabell 4: Oppsummeringstabell behov- og lønnsomhetsanalyse

5. Planprosess før tilleggssøknad

Statnett søkte i juni 2021 om ny Krossberg transformatorstasjon på det som omtales som lokalitet A1. NVE sendte søknaden på høring til berørte parter i august 2021. Som følge av høringsinnspill og innsigelser fra flere parter oversendte NVE et brev med krav om tilleggsutredninger i mars 2022.

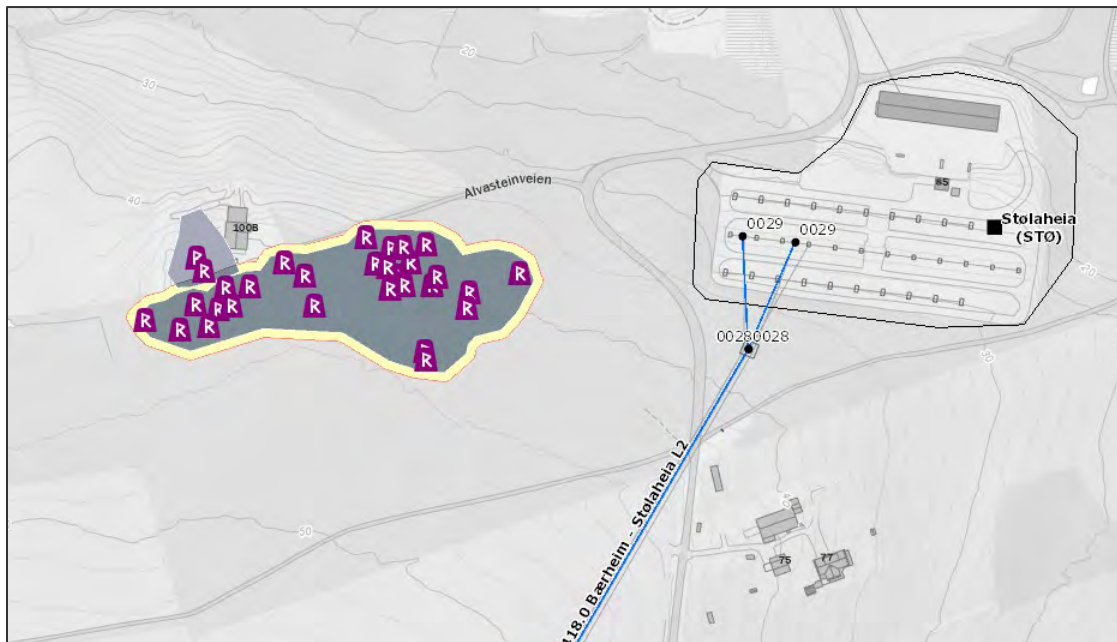
Kravene til tilleggsutredninger omfattet videre utredning av vurderte, men ikke omsøkte alternativer, utredning av gassisolerte (GIS) bryterfelt på omsøkt og andre plasseringer, videre utredning av stasjonsplassering i tilknytning til eksisterende transformatorstasjon og utredning av kabel som alternativ til luftledning inn til omsøkt plassering. I tillegg stilte NVE krav om tillegg til fagutredningene for naturmiljø og kulturminner for omsøkt alternativ og konsekvensutredninger av de vurderte alternativene.

Statnett har gjennomført utredninger i tråd med NVEs krav. Fagutredningene som lå ved opprinnelig søknad, har blitt supplert av Multiconsult som også hadde utarbeidet de opprinnelige utredningene.

Vurderte, ikke omsøkte, alternativer har blitt supplert med konsekvensutredninger (KU) for temaene landskap, kulturmiljø, naturmangfold, landbruk og friluftsliv. Det har også kommet til flere alternativer etter dialog med kommunen og andre interessenter som har blitt lagt til i KU.

5.1. Kulturminneundersøkelser

Kulturminneundersøkelser er gjennomført av Rogaland fylkeskommune for opprinnelig omsøkt alternativ i Tingbøskogen. Resultatet viser at konflikten med automatisk fredete kulturminner er større for dette alternativet enn det som var kjent i forkant av opprinnelig søknad.



Figur 4: Skisse som viser omfang av registrerte, automatisk fredete kulturminner i Tingbøskogen på kart med dagens Stølaheia transformatorstasjon inntegnet.

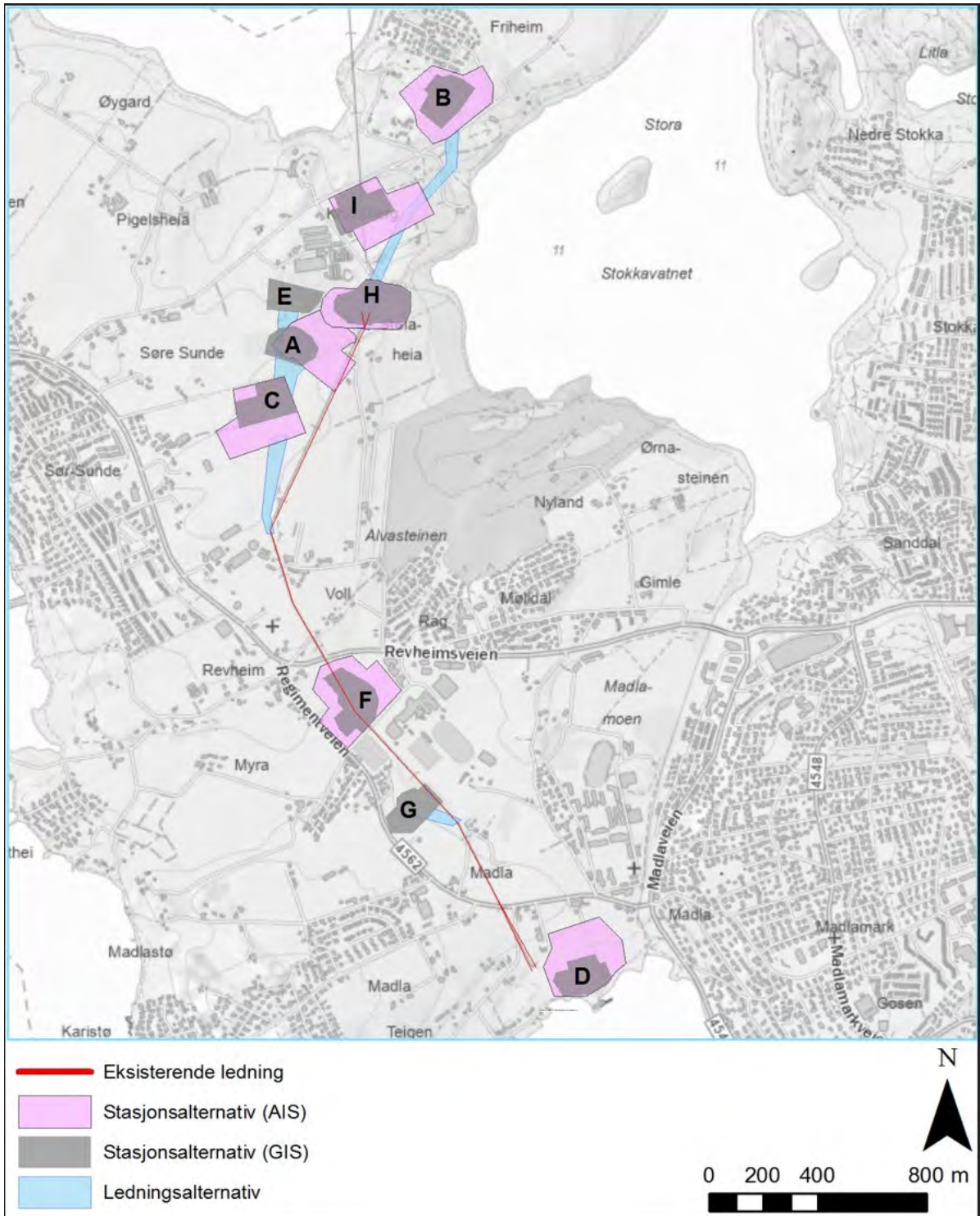
5.2. Vurderte alternativer for plassering av ny transformatorstasjon

Statnett og Lnett har i etterkant av konsesjonssøknaden fra 2021 fått utført eksterne utredninger av ulike miljøtema for alternativene som var omtalt i søknaden, i tillegg til at det er vurdert flere ulike plasseringer av ny transformatorstasjon etter innspill fra Stavanger kommune og andre berørte. Vurderte alternativer er vist i figur 5.

Tilleggssøkt alternativ er vist som alternativ H i skissen. Dette er vurdert teknisk og økonomisk med bruk av AIS og med bruk av GIS. Tilleggssøkt alternativ, som er alternativ H med bruk av GIS, er også vurdert for miljøtema landskap og det er utarbeidet støysonekart. For øvrige miljøtema vurderer Statnett at alternativet vil ha liten eller ingen virkning på grunn av stor grad av gjenbruk av areal fra dagens Stølaheia transformatorstasjon. Se også kapittel 3 og 6 for beskrivelse og vurdering av virkninger av dette alternativet.

Vurderte alternativ B1, C1 og D1 var også vist som vurderte alternativer i opprinnelig søknad, men er nå supplert med alternativ med bruk av GIS-anlegg på lokalitetene, og med konsekvensvurderinger av miljøtemaene landskap, friluftsliv, kulturminner, naturverdier og landbruk.

Fordeler og ulemper i tilknytning til teknisk løsning/funksjon og kost/nytte vil for alle alternativene er vurdert sammenliknet med tilleggssøkt løsning som er Statnetts prioriterte alternativ. Tidligere omsøkt løsning, som fortsatt opprettholdes som omsøkt prioritert under tilleggssøkt løsning, er vist i skissen under som alternativ A med bruk av AIS (rosa skravor). For dette alternativet er det gjort oppdaterte utredning om naturverdier, ut over dette er løsningen beskrevet i søknad fra juni 2021.



Figur 5: Areal markert med rosa bakgrunn viser arealbeslag ved AIS-løsning, mens skisse av arealbeslag ved bruk av GIS er vist med grå markering for de alternativene der dette er vurdert.

5.2.1. Alternativ A2: Tidligere omsøkt løsning, utredet med bruk av GIS

Statnett har utredet bruk av SF₆-fritt GIS-anlegg på tidligere omsøkt lokalitet i Tingbøskogen, sørvest for dagens stasjon.

Bygging av transformatorstasjon ved bruk av GIS-teknologi på opprinnelig omsøkt plassering ville gi noe enklere gjennomføring med hensyn på HMS og grunnforhold, enn tilleggssøkt løsning. Dette på grunn av at løsningen ikke gir behov for ombygging av eksisterende stasjon og annen infrastruktur for å frigjøre plass til nytt stasjonsanlegg. Tidligere omsøkt plassering er også gunstig med tanke på

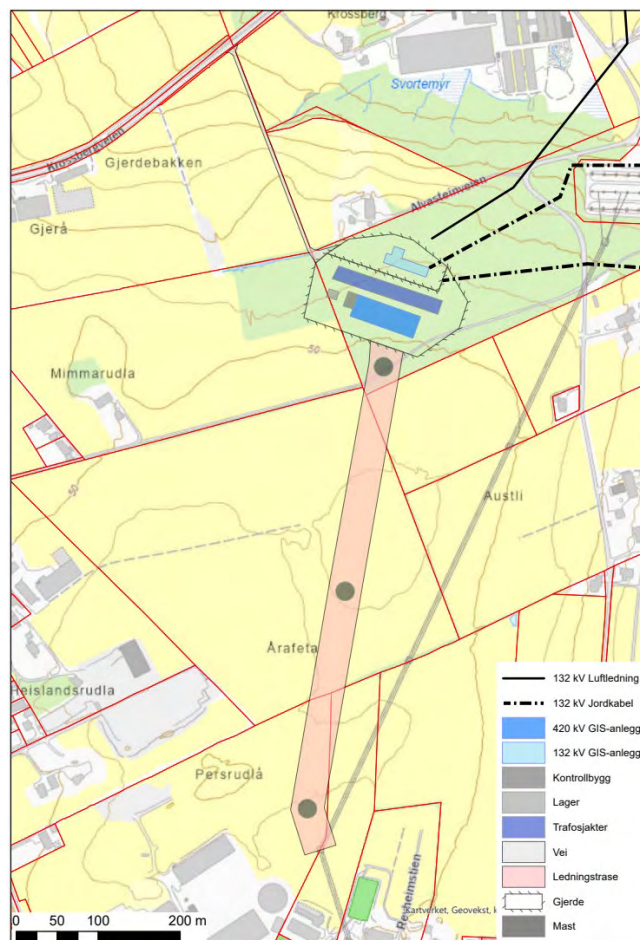
Åpen informasjon / Public information

nærhet til dagens stasjon som gir mindre omfattende omlegging av ledninger for Statnett og Lnett enn de fleste andre vurderte alternativene.

Store deler av Tingbøskogen ville måtte fjernes også ved bruk av GIS her som følge av nytt stasjonsanlegg og kabel-/ledningsføringer ut av stasjonen. Kulturminneregistreringene som ble utført i 2022 viste forekomst av et kulturminnefelt som ville bli sterkt berørt av dette alternativet.

Gjennomførte konsekvensutredninger angir stor negativ konsekvens for naturmangfold, middels negativ konsekvens for landbruk, stor negativ konsekvens for friluftsliv og noe negativ konsekvens for landskap for dette alternativet. Estimert kostnad er ca. 60 MNOK lavere enn tilleggssøkt alternativ, men ca.30 MNOK dyrere enn tidligere omsøkt.

Statnett vurderer at ulempene ved tidligere omsøkt alternativ ikke reduseres vesentlig ved bruk av GIS på samme lokalitet, og at de økte kostnadene ved bruk av GIS ikke forsvares ved denne plasseringen, og omsøker derfor ikke dette alternativet. Tidligere omsøkt alternativ opprettholdes på plasseringen, men prioriteres under tilleggssøkt alternativ.



Figur 6: Skisse av alternativ A2

5.2.2. Alternativ B1: Friheim med bruk av AIS

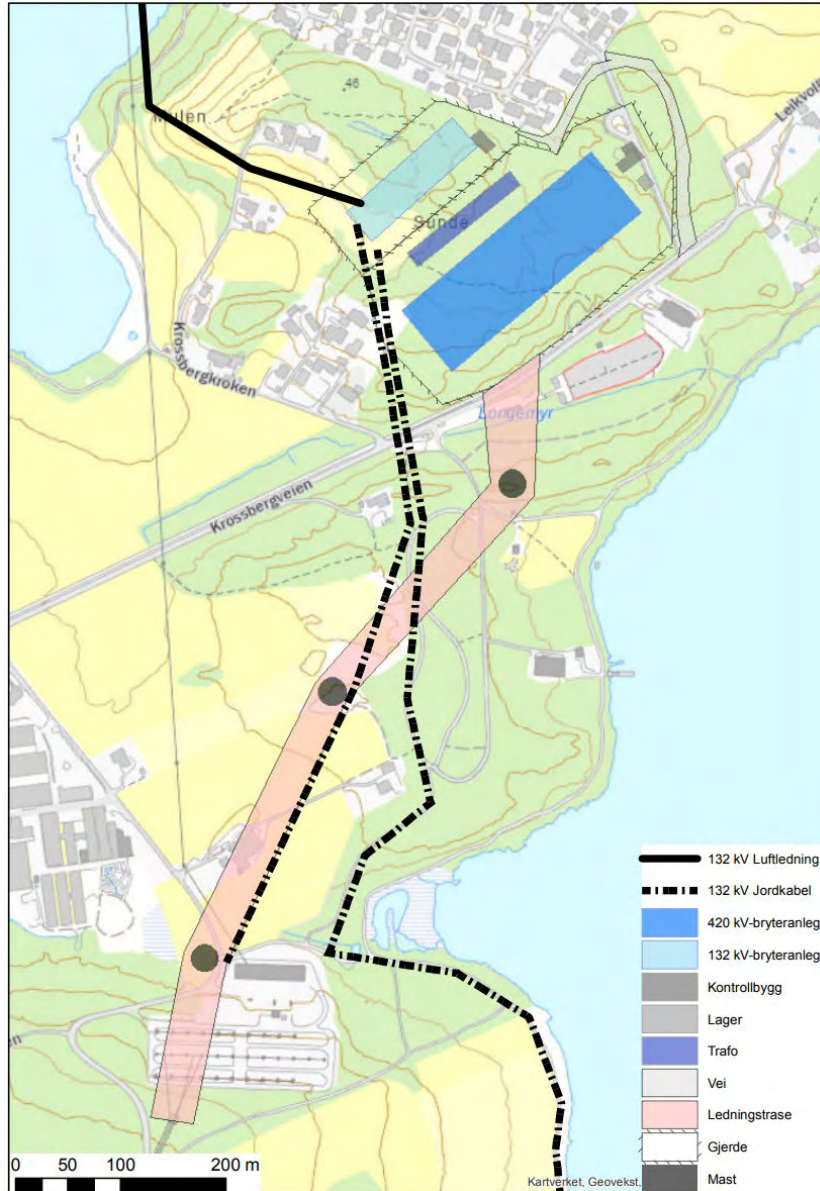
Alternativet er plassert sør for boligfelt på Friheim. Aktuelt areal har antatt gode grunnforhold, men store høydeforskjeller som gjør at det vil måtte sprenges en god del steinmasser for planering. Skog i nærhet av boligmiljø må fjernes og anleggelse vil sannsynligvis medføre behov for innløsning av bolighus.

Eksisterende 300 kV dobbelkursledning må forlenges ca. en kilometer. Lnetts planlagte 132 kV ledninger mot Harestad vil bli noe kortere, mens fremtidige forbindelser mot Ullandhaug og koblinger til dagens stasjon vil bli lenger. Estimert kostnad er ca. det samme som for tilleggssøkt løsning.

Åpen informasjon / Public information

Konsekvensutredningene angir stor negativ konsekvens for naturmangfold, liten negativ konsekvens for landbruk, stor negativ konsekvens for friluftsliv og stor negativ konsekvens for landskap for dette alternativet.

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.



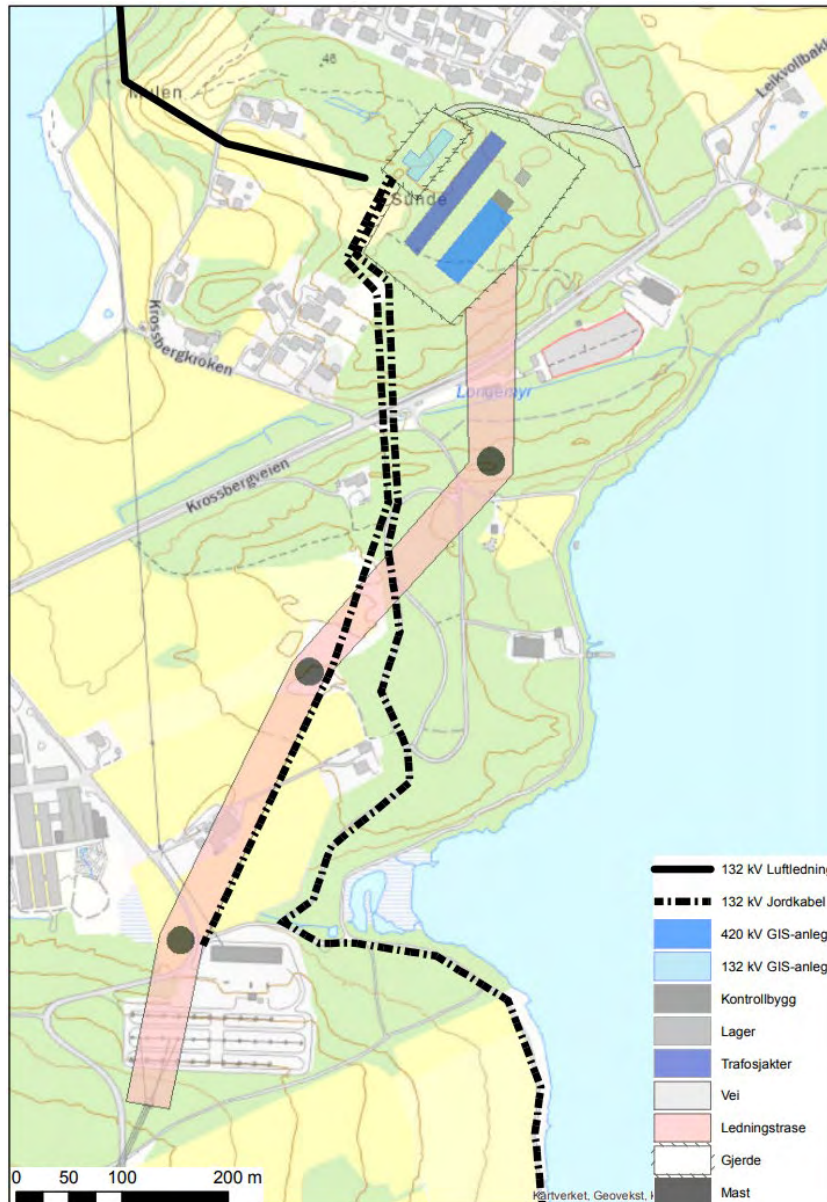
Figur 7: Skisse av alternativ B1

5.2.3. Alternativ B2 Friheim GIS

Alternativ B2 er GIS-anlegg plassert på Friheim, altså en variant av alternativ B1. Fordelene og ulempene er i stor grad de samme som for B1, selv om ny arealbruk er noe mindre. Estimert kostnad er tilnærmet lik tilleggssøkt alternativ. (ca.70 MNOK dyrere enn tidligere omsøkt).

Konsekvensutredningene angir stor negativ konsekvens for naturmangfold, liten negativ konsekvens for landbruk, stor negativ konsekvens for friluftsliv og stor negativ konsekvens for landskap for dette alternativet.

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.



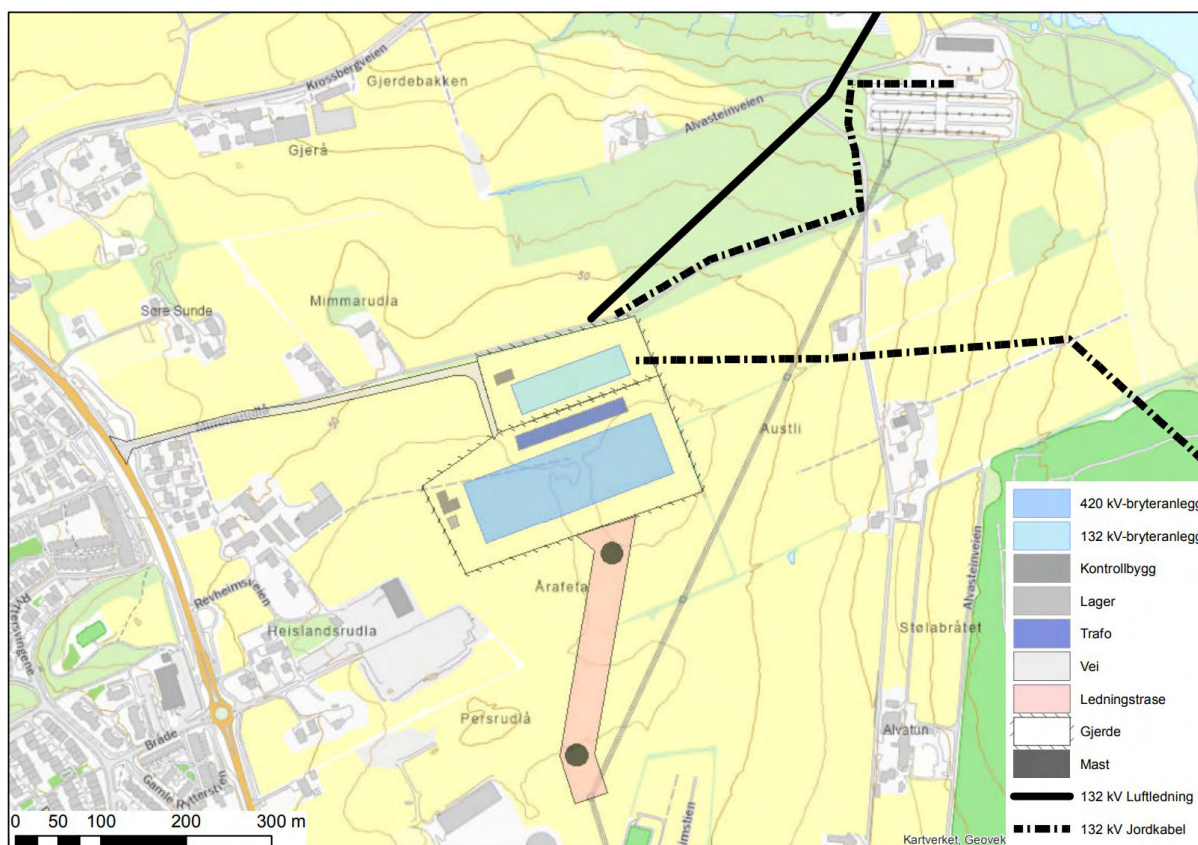
Figur 8: Skisse av alternativ B2

5.2.4. Alternativ C1 Dyrket mark AIS

Alternativ C1 er AIS-anlegg plassert sørvest for dagens stasjon. Vurdert areal for alternativet er i sin helhet på dyrket mark og kan bygges uten påvirkning av dagens stasjon i drift, noe som ut fra en rent teknisk/økonomisk vurdering gir grunnlag for effektiv gjennomføring. Estimert kostnad er ca. 110 MNOK lavere enn tilleggssøkt alternativ (ca. 30 MNOK lavere enn tidligere omsøkt).

Alternativet ville beslaglegge ca. 60 mål matjord og konsekvensutredningene vurderer dette som en stor negativ konsekvens for landbruk, i tillegg angis stor negativ konsekvens for naturmangfold og landskap, mens alternativet gir ubetydelig konsekvens for friluftsliv.

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.



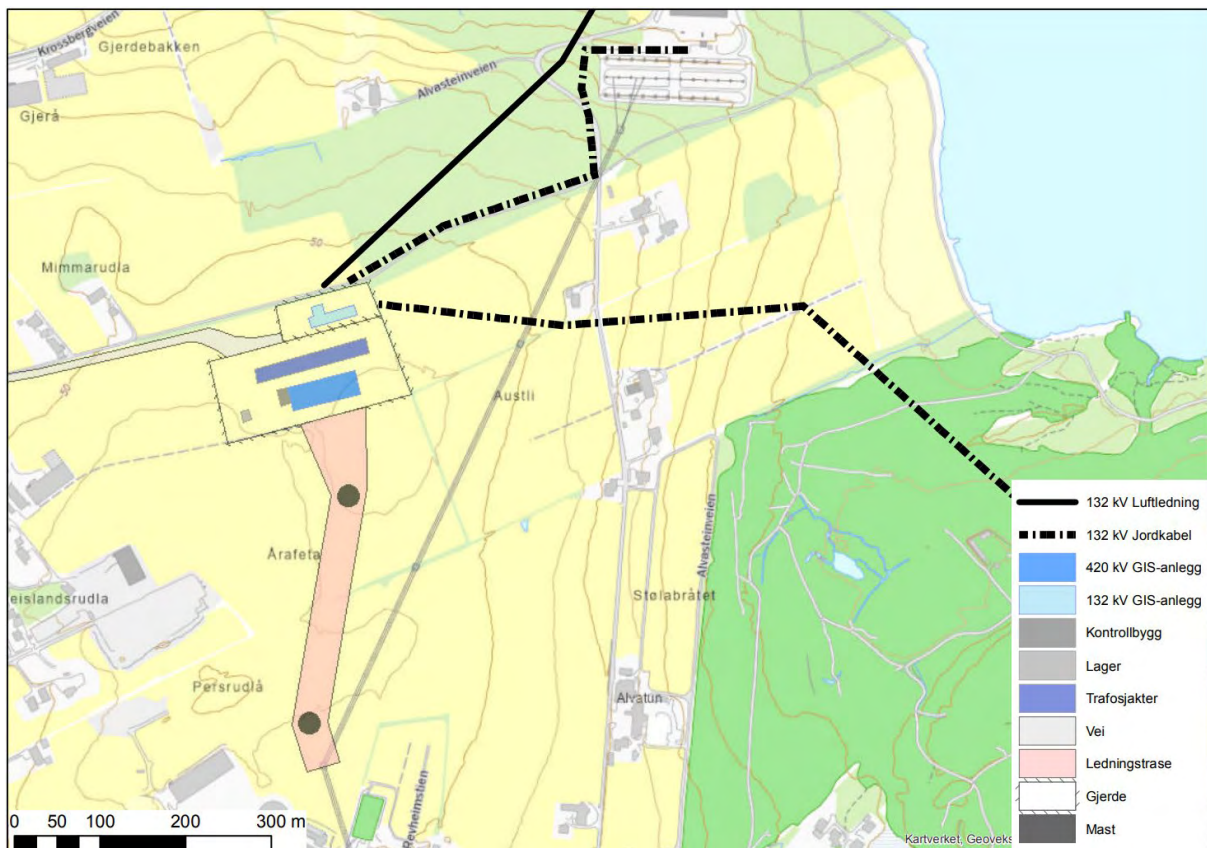
Figur 9: Skisse av alternativ C1

5.2.5. Alternativ C2 Dyrket mark GIS

Alternativet er en variant av C1 med bruk av GIS anlegg. Estimert kostnad er ca. 75MNOK lavere enn tilleggssøkt alternativ. (tilnærmet likt som tidligere omsøkt)

Konsekvensutredningene angir stor negativ konsekvens for naturmangfold, landbruk og landskap og ubetydelig konsekvens for friluftsliv.

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.



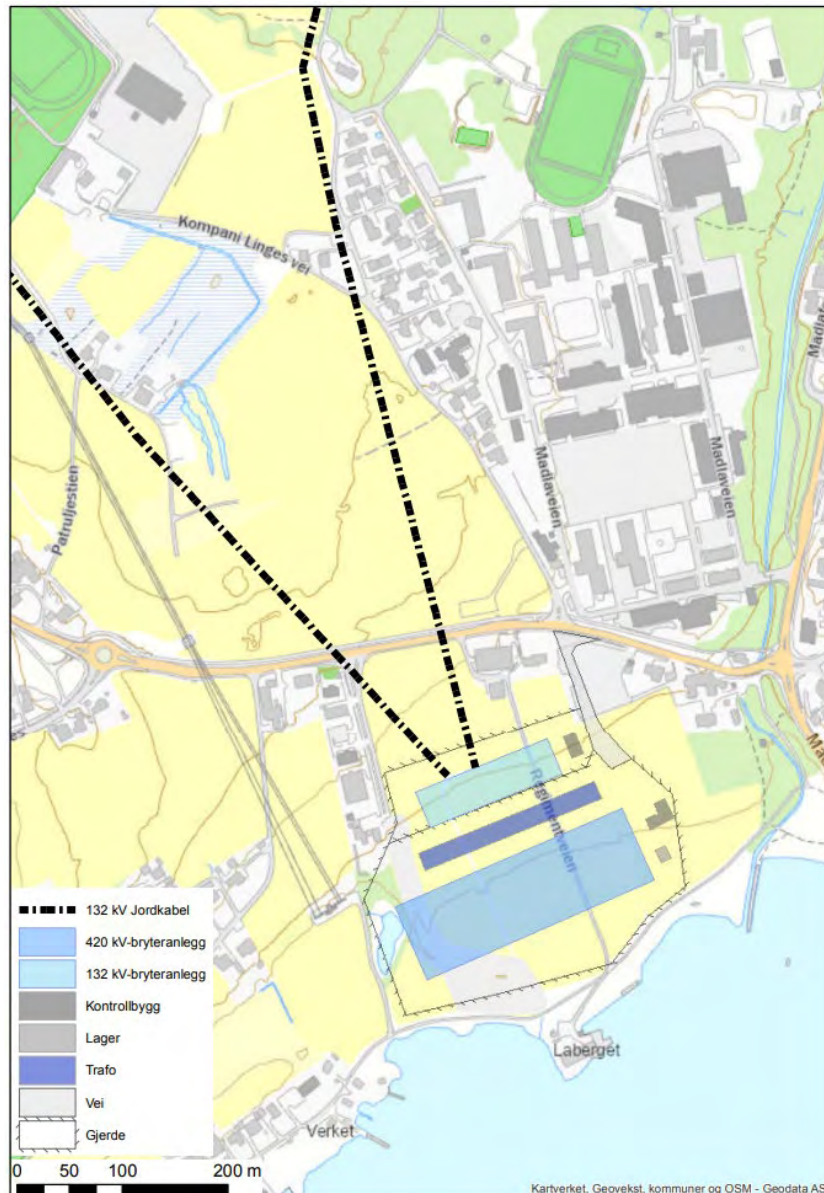
Figur 10: Skisse av alternativ C2

5.2.6. Alternativ D1 Madla AIS

Alternativet innebærer et AIS-anlegg plassert ved Hafrsfjord. Vurdert plassering har usikre grunnforhold og ligger under marin grense. Arealbeslaget vil i hovedsak være dyrket mark og ligger i strandsone mye brukt til friluftaktivitet. På grunn av stor avstand til eksisterende Stølaheia vil Lnett måtte bygge et ekstra 132 kV koblingsanlegg i eksisterende Stølaheia. Estimert kostnad er ca. 390MNOK høyere enn tilleggssøkt alternativ (470MNOK høyere enn tidligere omsøkt).

Konsekvensutredningene angir svært stor negativ konsekvens for naturmangfold, stor negativ konsekvens for landbruk, middels negativ konsekvens for friluftsliv og svært stor negativ konsekvens for landskap.

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.



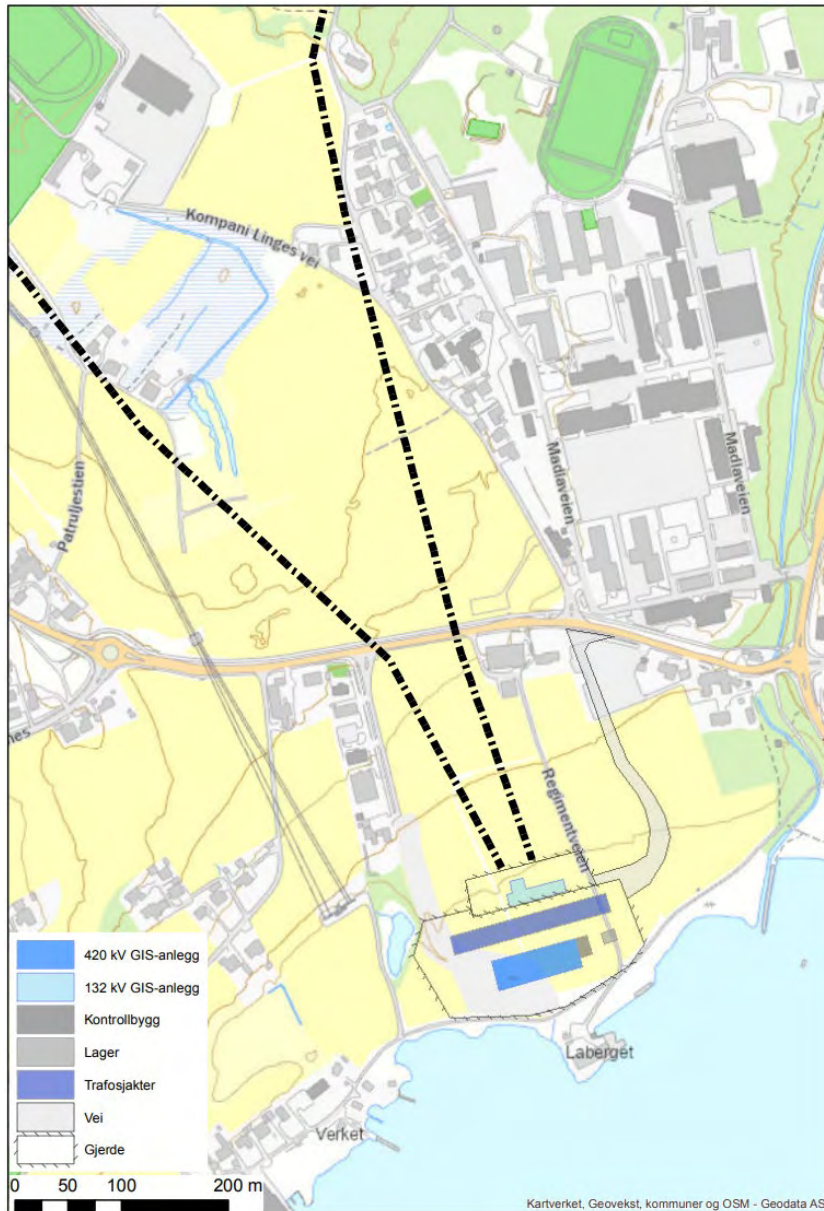
Figur 11: Skisse av alternativ D1

5.2.7. Alternativ D2 Madla GIS

Alternativ D2 er en variant av D1 med GIS-anlegg. Estimert kostnad er ca. 310 MNOK høyere enn tilleggssøkt alternativ (390 MNOK høyere enn tidligere omsøkt).

Konsekvensutredningene angir svært stor negativ konsekvens for naturmangfold og landskap, stor negativ konsekvens for landbruk og middels negativ konsekvens for friluftsliv.

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.



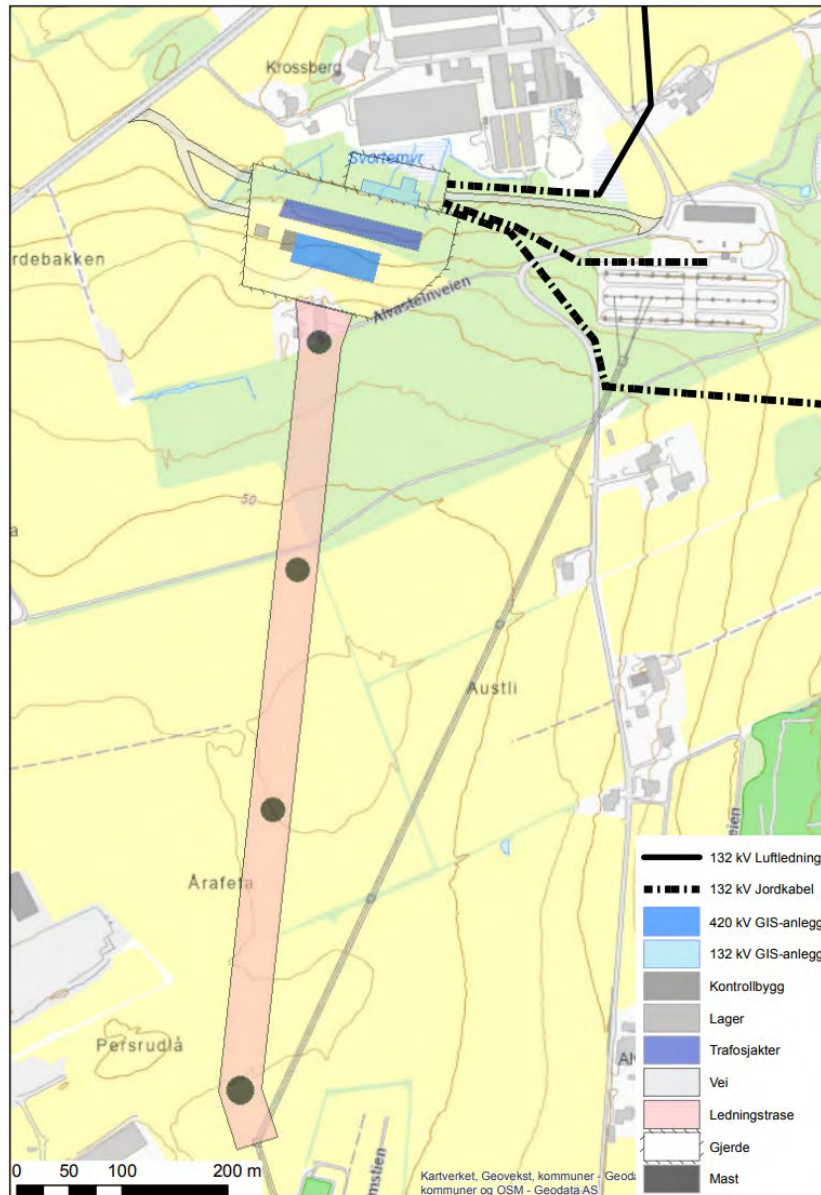
Figur 12: Skisse av alternativ D2

5.2.8. Alternativ E: Krossberg Skråning

Alternativ E er vurdert anlagt i skråning vest for dagens stasjon. Alternativet er kun utredet med bruk av GIS, siden AIS på denne plasseringen ville gitt behov for innløsning av bolig- og /eller næringseiendom. Alternativet er plassert i skrånende terreng, og svært krevende grunnforhold ville gjøre at transformatorstasjonen måtte anlegges på tre nivåer. Plasseringen ville sannsynligvis kreve innløsning av bolighus som følge av omlegging av eksisterende 300 kV-ledning.

Estimert kostnad er ca. 30 MNOK høyere enn tilleggssøkt alternativ (110 MNOK høyere enn tidligere omsøkt). Konsekvensutredningene angir noe negativ konsekvens for naturmangfold, middels negativ konsekvens for landbruk, noe negativ konsekvens for friluftsliv og noe negativ konsekvens for landskap for dette alternativet.

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.



Figur 13: Skisse av alternativ E

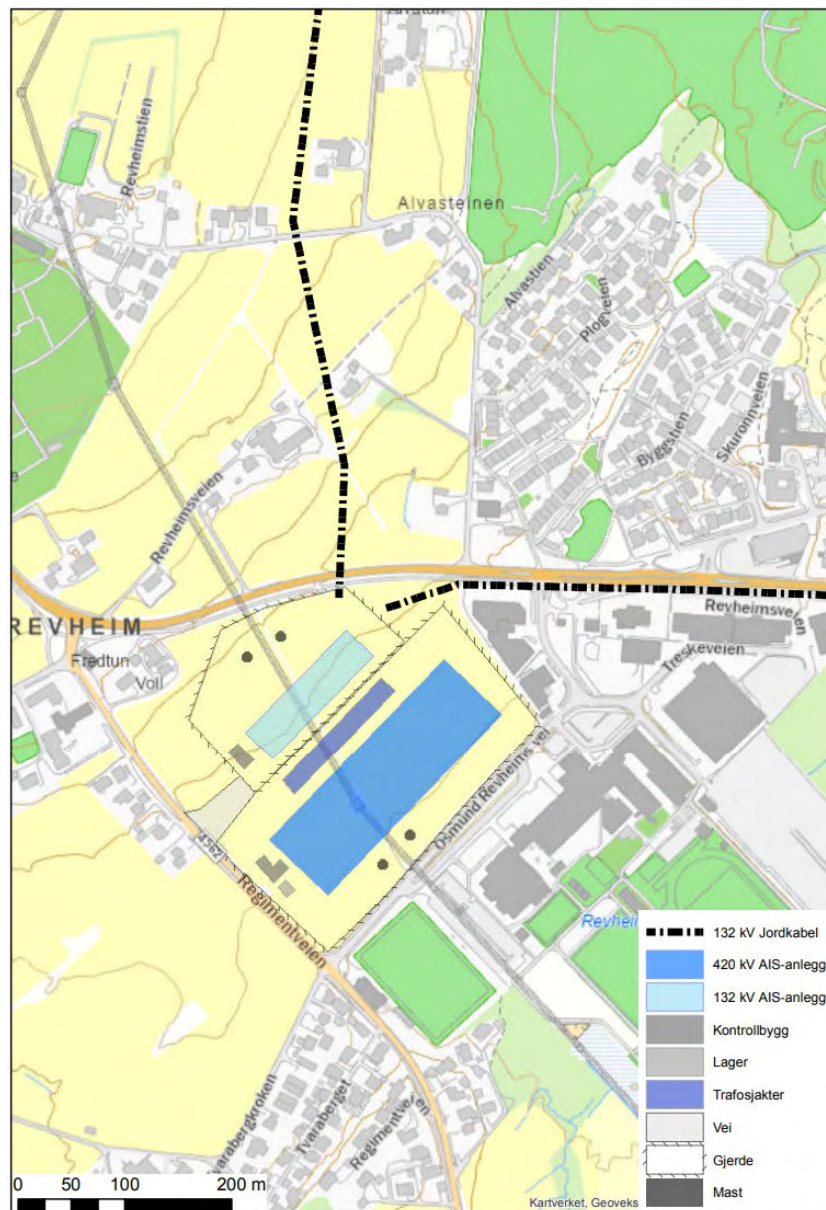
5.2.9. Alternativ F1 Revheim AIS

Alternativ F1 ligger på dyrket mark nordvest for Stavanger Internasjonale skole på Revheim.

Arealet er innenfor areal regulert til boligformål. Arealet som ville bli påvirket med tanke på boligbygging er sannsynligvis større enn det som er vist som fotavtrykk i skissen på grunn av støy fra transformatorstasjonen. På grunn av stor avstand til eksisterende Stølaheia vil Lnett måtte bygge et ekstra 132 kV koblingsanlegg i eksisterende Stølaheia. Estimert kostnad er ca. 460 MNOK høyere enn tilleggssøkt alternativ (540 MNOK høyere enn tidligere omsøkt).

Konsekvensutredninger er ikke gjennomført ut over landskap siden arealene allerede er regulert til boligformål. Konsekvensutredningen angir middels negativ konsekvens for landskap.

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.



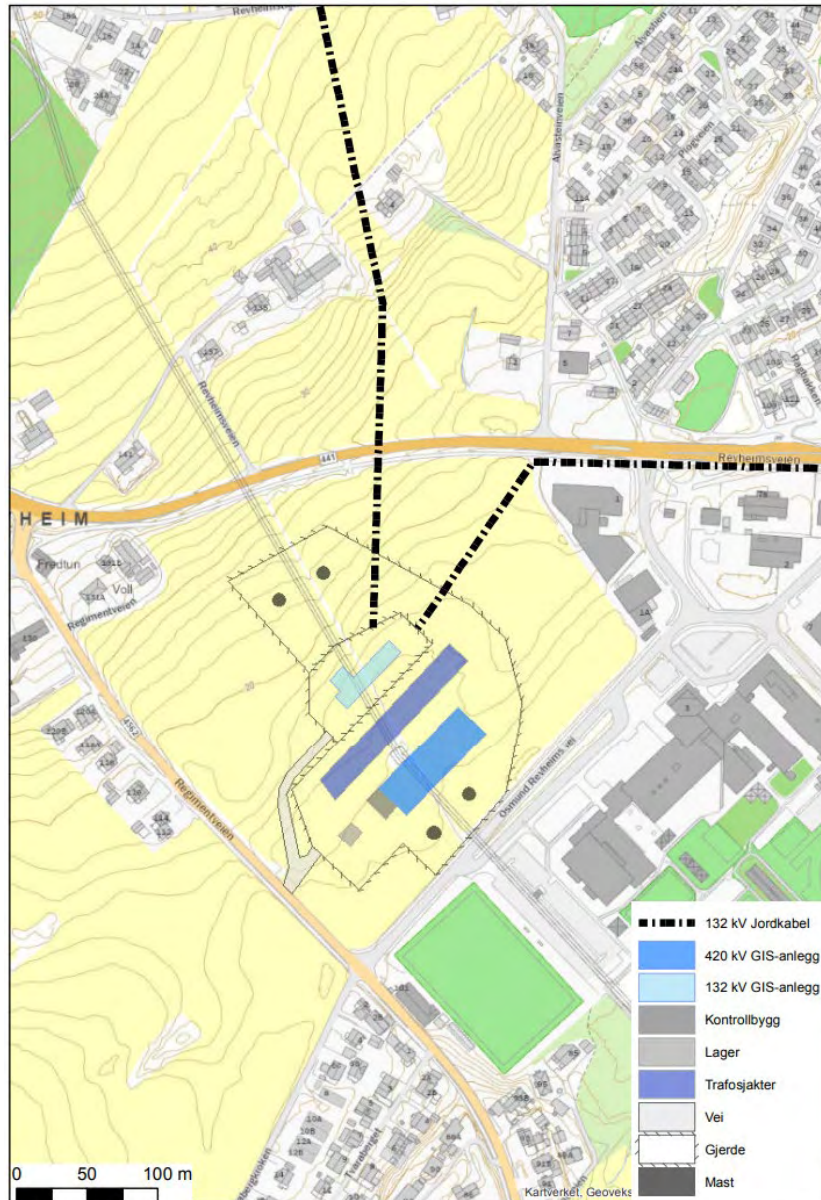
Figur 14: Skisse av alternativ F1

5.2.10. Alternativ F2 Revheim GIS

Alternativ F2 er en variant av alternativ F1 med bruk av GIS-anlegg. Estimert kostnad er ca. 340 MNOK høyere enn tilleggssøkt alternativ. (420 MNOK høyere enn tidligere omsøkt)

Som for F1 er konsekvensutredninger ikke gjennomført ut over landskap ut fra tidligere reguleringsprosess. Konsekvensutredningen for landskap angir middels negativ konsekvens også for dette alternativet.

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.

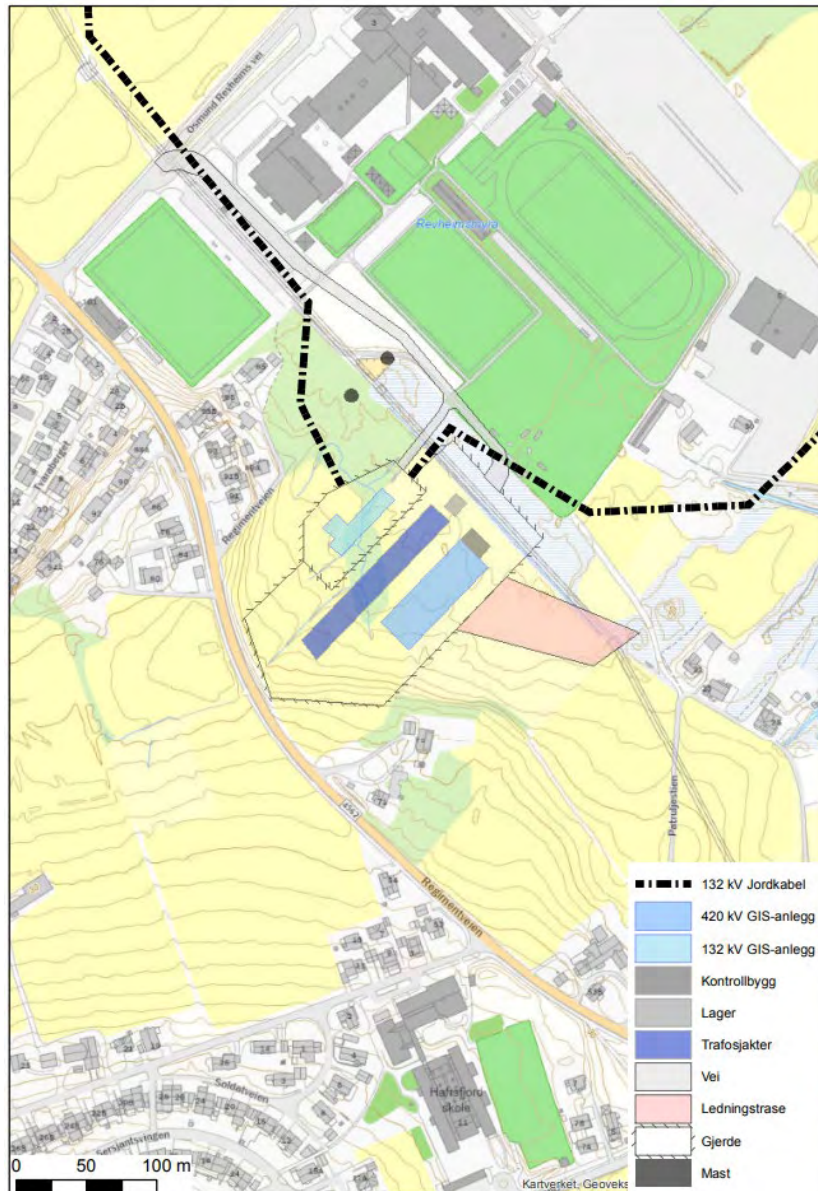


Figur 15: Skisse av alternativ F2

5.2.11. Alternativ G Revheimsmyra GIS

Alternativ G ligger delvis på dyrket mark nordvest for idrettsanlegg på Revheim. Alternativet er kun utredet med bruk av GIS-anlegg. Som for alternativ F1 og F2 er arealet regulert til boligformål og areal som påvirkes for dette formålet vil sannsynligvis bli større enn arealet angitt i skissen under på grunn av støy. På grunn av stor avstand til eksisterende Stølaheia vil Lnett måtte bygge et ekstra 132 kV koblingsanlegg i eksisterende Stølaheia. Estimert kostnad er ca. 230 MNOK høyere enn tilleggssøkt alternativ (320 MNOK høyere enn tidligere omsøkt). Konsekvensutredningen angir noe negativ konsekvens for landskap

Statnett vurderer at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.



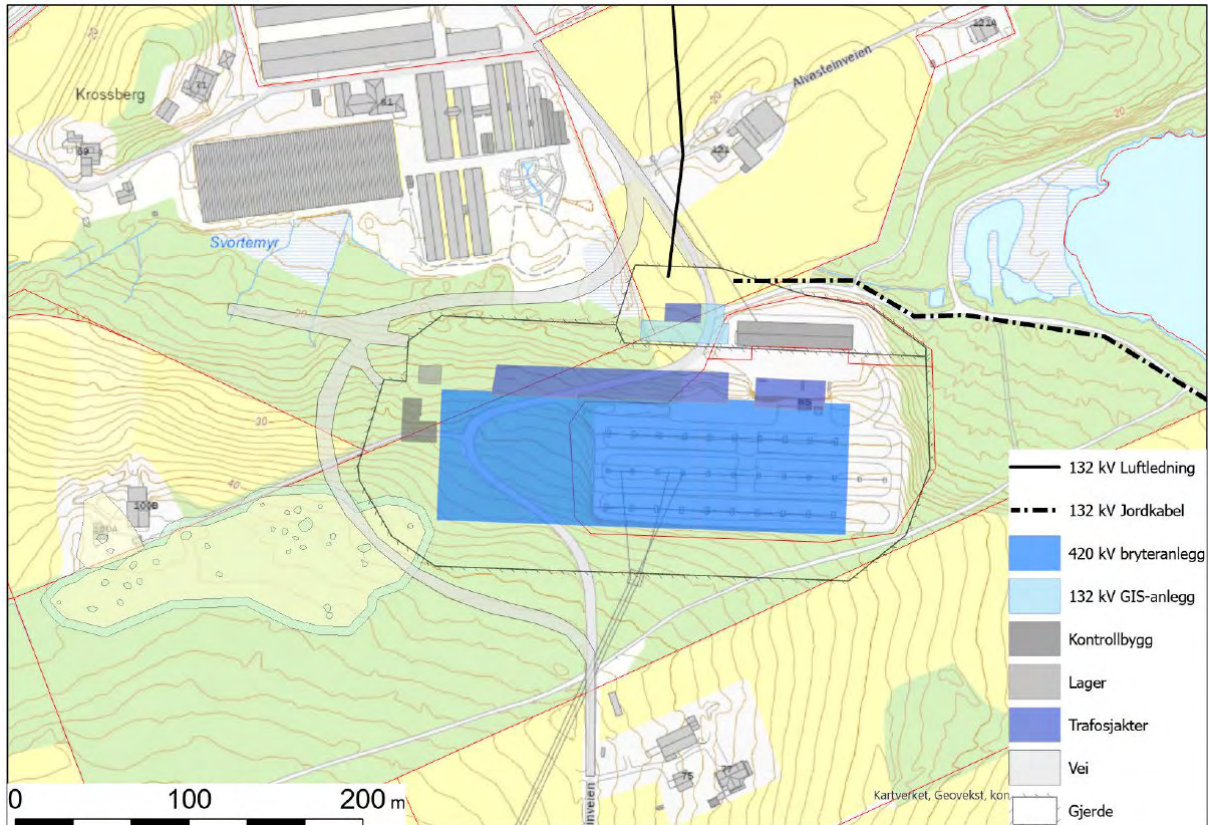
Figur 16: Skisse av alternativ G

5.2.12. Alternativ H1 Stølaheia AIS

Alternativ H1 tilleggssøkt alternativ i tilknytning til eksisterende Stølaheia transformatorstasjon, utredet med bruk av AIS anlegg for Statnetts anlegg i stasjonen. Tomten har som for tilleggssøkt alternativ grunnforhold som gir behov for stor grad av masseutskifting, og tiltak for å senke grunnvannsstand og sikre for utgliding.

Deler av kulturminner i Tingbøskogen blir berørt. Estimert kostnad er ca. det samme som tilleggssøkt løsning (ca.80 MNOK dyrere enn tidligere omsøkt). Fordelene er noen av de samme som for tilleggssøkt alternativ med delvis gjenbruk av arealer allerede berørt av transformatorstasjon og Statnett og Lnett unngår ledningsomlegginger.

Statnett vurderer allikevel at alternativet ikke har fordeler som oppveier ulempene sammenlignet med alternativene som er omsøkt, og søker ikke på dette alternativet.

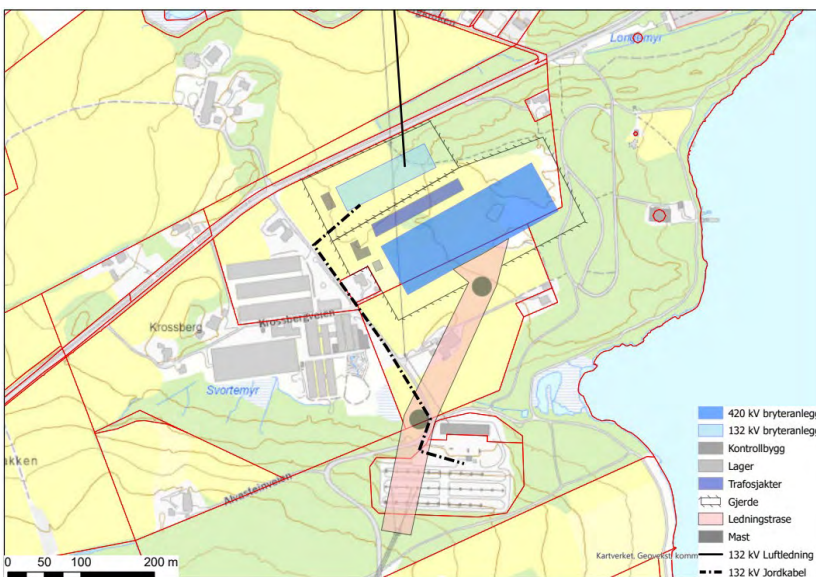


Figur 17: Skisse av alternativ H1

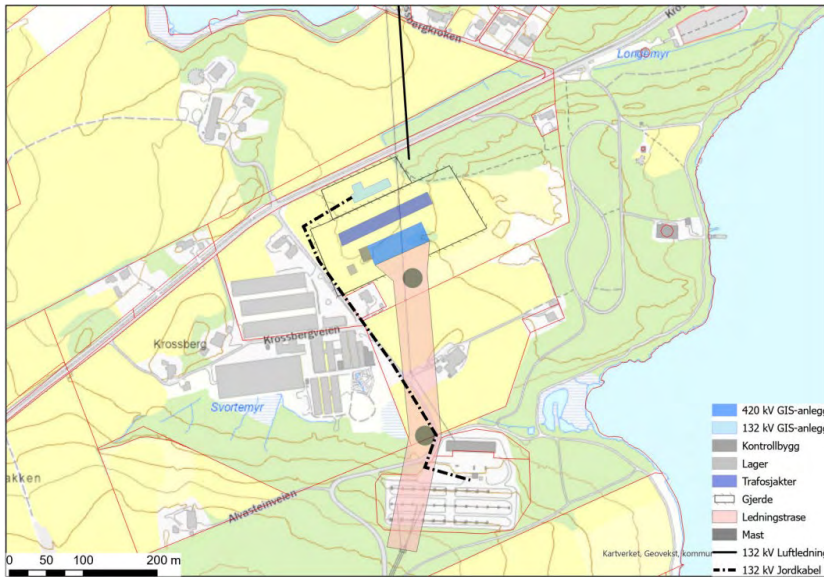
5.2.13. Alternativ I1 (AIS) og I2 (GIS)

Statnett har overordnet vurdert plasseringene I1 og 2, som er anlegg plassert på dyrket mark, nord for dagens stasjon. For begge variantene vil anleggene komme svært nær boliger og anleggene vil i sin helhet beslaglegge dyrket mark. Estimert kostnad er ca. 50 MNOK lavere enn tilleggssøkt alternativ. (ca.30 MNOK høyere enn tidligere omsøkt) for I1 og ca. 10 MNOK lavere enn tilleggssøkt alternativ. (ca.70 MNOK høyere enn tidligere omsøkt) for I2.

Statnett har ikke fått utført konsekvensutredninger for alternativene, siden vi vurderer at ulemperne klart overgår fordelene med alternativene. Statnett omsøker ikke alternativ I1 eller 2.



Figur 18: Skisse av alternativ I1



Figur 19: Skisse av alternativ I2

5.3. Vurderte kabelalternativer

Statnett har utredet mulig kabling av den opprinnelig omsøkte omleggingen av eksisterende 300 kV-ledninger inn til opprinnelig omsøkt plassering av ny Krossberg transformatorstasjon. For opprinnelig omsøkt alternativ må ca. 700 m av traseen for eksisterende 300 kV dobbeltkursledning fra Revheim til Krossberg stasjon må legges om. Fra eksisterende mast 25 til ny Krossberg trafostasjon er det rundt 700 m, i tillegg kommer avstanden inn til kabelmuffene som er plassert på stasjonen

For overgang fra kabel til luftledning på Revheim må det plasseres et muffeanlegg. Muffeanlegget skal sikres i henhold til klasse 3 i Beredskapsforskriftens paragraf 5.1. I tettbygde strøk stiller Statnett krav om at muffene bygges i muffehus for å redusere risiko for hærverk og sabotasje. Statnett beregner et arealbehov på ca. 80 x 80 meter for et slikt anlegg. Muffeanleggene må bygges inn i betongsjakter som vil være ca. 20 x 20 meter i areal og ca. 11 meter høye.

Revheim-Krossberg 300 kV	Kabel 2500 mm ² aluminiumsleder 2 sett med 3 stk. jordkabler Kabeloverdekningskrav settes til 1.2 m (jordbruksareal) Flat forlegning med minimum avstand mellom kabler lik 0.7 m, Det kan planlegges for 1 grøft såfremt mellomrom mellom kabelsett er minst 1.5 m, samt avstand mellom hver enkelt kabel er 0.7m. Trasélengde på 700 m Ensidig jordet anlegg.
	Muffeanlegg Revheim 2 muffestasjoner (1 per kabelsett) på Revheim med tilhørende servicebygg. Det vil kreve et ganske betydelig areal å sette opp muffestasjonene. Kostnad og arealbruk må veies opp mot det å skulle føre kabel hele veien mellom muffeanlegget på Madla og nye Krossberg trafostasjon. Anlegg må inkludere overspenningsavleder.
	Muffeanlegg Madla Må utvides tilstrekkelig til å gi plass til endemuffer for PEX jordkabel.

Oppdatert budsjettoverslag for kabling av opprinnelig omsøkt ledningsomlegging er ca. 80 MNOK. Overslaget omfatter byggherrekostnader, byggekostnader, kabelkostnader og andre kostnader. Omsøkt ledningsomlegging er kostnadsberegnet til ca. 20 MNOK. Merkostnaden ved kabling av opprinnelig omsøkt ledningsomlegging er altså ca. 60 MNOK.

Opprinnelig omsøkt ledningstrasé er vurdert for mulig kabling. Denne går hovedsakelig i dyrket mark med tilstrekkelig avstand til boliger.

- Trase planlegges med en fri-sone på om lag 15 meter mot permanent bolig/bebyggelse grunnet magnetfelder.
- Traseen er over det hele relativt flat og vil ha god tilkomst for anleggsmaskiner
- I hovedsak er det antatt å være lite fjell i grunnen langs denne traseen. Som et anslag vurderes det likevel å være 10% masse som må sprenges vekk langs hele traseen totalt sett.

Konsekvensutredninger er utført av Multiconsult for fagtemaene landskap, kulturminner, naturmangfold, friluftsliv og landbruk. Kabling av opprinnelig omsøkt ledningsomlegging er omtalt i utredningene som kabelalternativ 2A. Konsekvensutredningen angir positiv konsekvens for friluftsliv, landskap, landbruk og naturmangfold, og ubetydelig konsekvens for kulturminner. Utredningen av kabelalternativene ligger i vedlegg 2. Utredningene har ikke vurdert muffeanlegg og konsekvenser av dette på grunn av manglende teknisk underlag for dette fra Statnett.

Prioritert, omsøkt plassering av ny Krossberg transformatorstasjon medfører ikke behov for omlegging av eksisterende 300 kV-ledninger. Statnett vurderer at merkostnaden ved kabling av opprinnelig omsøkt ledningsomlegging er høy og har ikke gått videre med mer detaljerte utredninger av kabling av ledningsomleggingen som nå er prioritert under tilleggssøkt plassering av ny Krossberg transformatorstasjon.

Kabling av eksisterende 300 kV-ledninger fra Hafrsfjord på og inn til opprinnelig og tilleggssøkt plassering av transformatorstasjonen er utredet med tanke på konsekvenser for miljø og landskap. Oppdatert kostnadsestimat for kablingen anslås til ca. 250 – 300 MNOK.

6. Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

6.1. Arealbruk

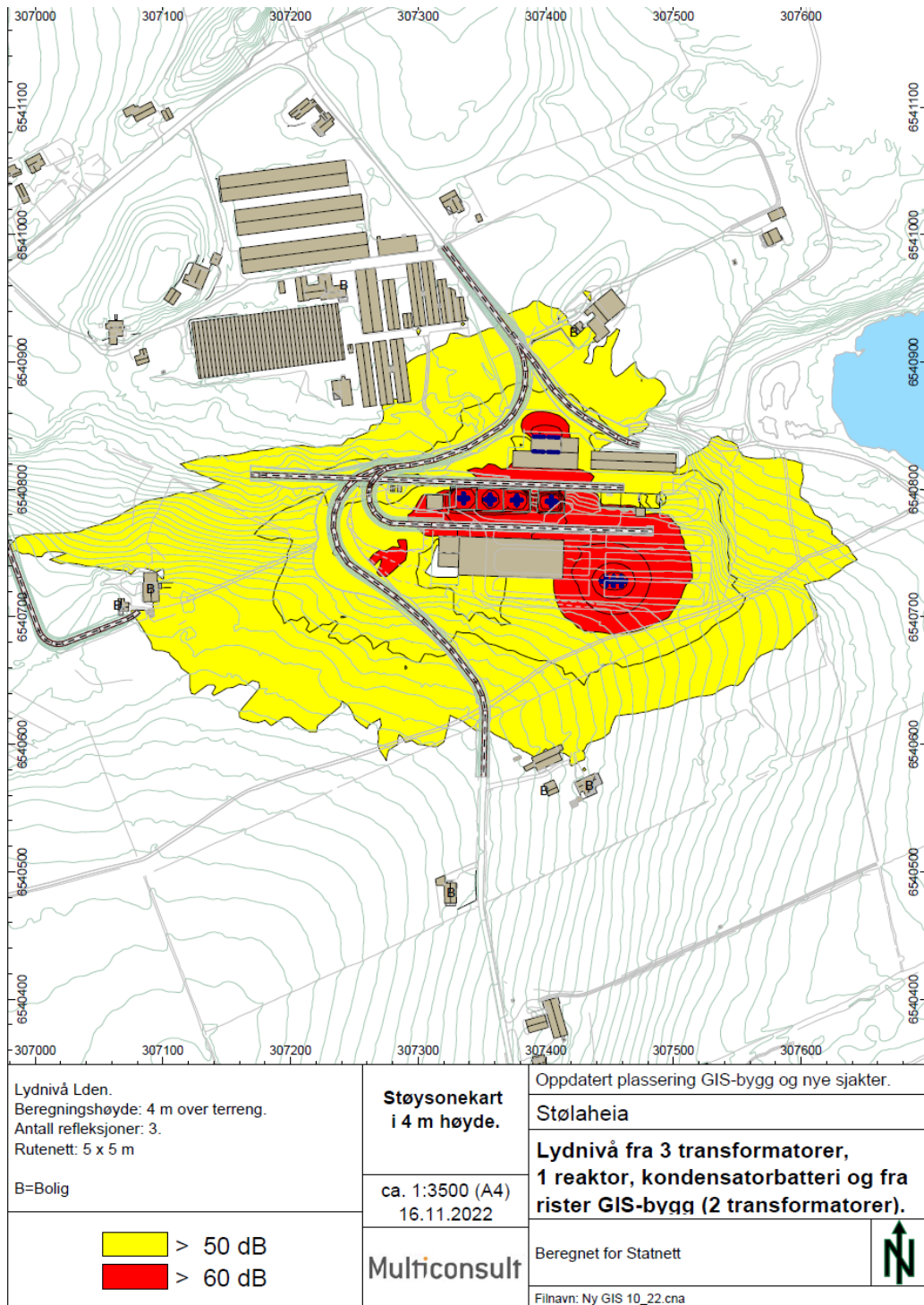
Prioritert, omsøkt løsning gjenbruker i stor grad areal allerede disponert til energiformål. Det eksisterende stasjonsarealet er på 22 700 m² og omsøkes utvidet til 45 700 m².

Utvidelsen vi i hovedsak skje i skog, men noen av omlegging av vei og nytt bygg for Lnett vil medføre at omtrent 3500 m² dyrket mark kan bli beslaglagt.

6.2. Bebyggelse og bomiljø

Figuren under viser støykart for prioritert alternativ for ny Krossberg transformatorstasjon. Støybelastningen for nærliggende boliger og nærmiljøet vurderes å være noe mindre enn ved opprinnelig omsøkt alternativ. Beregningen er gjort ut fra terreng som ikke inkluderer vegetasjon som her kan antas å ha en påvirkning på støyutbredelsen.

Mulige avbøtende tiltak for å redusere støybelastningen kan være å øke høyde på sjaktene (på en eller flere vegger) for Statnetts transformatorer.



Figur 20: Støysonekart beregnet for tilleggssøkt alternativ Krossberg

6.3. Infrastruktur

Omlagging av Alvasteinveien, samt ny vei til Alvasteinveien 100 er beskrevet i kap. 3.5.

6.4. Friluftsliv og rekreasjon

Tilleggssøkt alternativ vurderes å ha små virkninger for friluftsliv i driftfasen. I anleggsfasen vil turvei nord og sør for anlegget måtte legges noe om (vist på oversiktskart side 2, og i vedlegg 1). Omlagte turveier vil ha samme krav til fremkommelighet som eksisterende turvei, men være midlertidige og arealene vil bli tilrettelagt for revegetering/opprinnelig bruk etter anleggsperioden.

6.5. Landskap og kulturminner

Multiconsult har utredet tilleggssøkt alternativ for fagtema landskap og angir ubetydelig konsekvens for landskap for alternativet. Nullalternativet i utredningen er plasseringen med eksisterende transformatorstasjon og vurderingen er knyttet til forskjellen på dette og omsøkt løsning. Bildene under er utarbeidet med bakgrunn i 3D-modell for omsøkt alternativ. Bildene er georefererte og med omsøkte anlegg, men er kun en visualisering og vil ikke nødvendigvis samsvare helt med hvordan anleggene vil fremstå etter bygging.



Figur 21: Visualisering av omsøkt løsning sett mot sør.



Figur 22: Tilleggssøkt transformatorstasjon sett fra omsøkt vendhammer (denne skal tildekkes med vekstlag etter at stasjonen er satt i drift, noe som ikke fremkommer av denne visualiseringen)

Statnett vil avklare med Rogaland fylkeskommune om det er behov for supplerende kulturminneundersøkelser for arealer som berører av tilleggssøkt alternativ.

6.6. Naturmangfold

Statnett vurderer at omsøkt løsning vil ha ubetydelig påvirkning på naturmangfold ut fra en vurdering av at det er lite nytt areal som blir berørt og dette arealet ikke berører registrerte naturverdier.

For tidligere omsøkt alternativ har Multiconsult utarbeidet et tillegg til opprinnelig konsekvensutredning for fagtemaet. Denne inkluderer naturtypekartlegging av Tingbøskogen. For tilleggsutredningen til opprinnelig stasjonsalternativ på Krossberg er det kun naturtyper og terrestriske arter som er vurdert. Det er ikke registrert noen naturtyper i influensområdet, men det er registrert et område hvor det vokser to rødlistede lavarter. Samlet konsekvens er på bakgrunn av dette satt til stor negativ. Vurderingene bør sees sammen med vurderinger i opprinnelig konsekvensutredning som omfatter flere artsgrupper. Tilleggsutredningen inngår i sin helhet i vedlegg 2.

6.7. Vassdrag og vannressurser

Tilleggsøkt alternativ forutsetter etablering av tiltak for å midlertidig redusere grunnvannstanden for tomte i anleggsfasen. Statnett vil vurdere mulige virkninger av dette når anlegget og behovet for senkning er nærmere detaljert, og samtidig avklare behov for tillatelser etter annet lovverk.

6.8. Andre naturressurser

Statnett vurderer at tilleggsøkt alternativ vil ha ubetydelige konsekvenser for landbruk.

Stavanger kommune har i dialog pekt på at omsøkt permanent stengning av Alvasteinveien som gjennomkjøringsvei kan ha potensielle negative konsekvenser for landbruksdriften i området. Statnett vil i dialog med berørte komme med forslag til avbøtende tiltak for dette i videre dialog.

For opprinnelig omsøkt alternativ har Multiconsult utredet konsekvenser for landbruk. Utredningen er delt inn i tre delområder. Virkningene av tiltaket består først og fremst i arealbeslag av skogsmark av høy bonitet. Adkomstvei og kraftledningsmaster kan gi et lite arealbeslag av fulldyrka mark. Selv om skogsområdet som berøres av tiltaket i størrelse er relativt begrenset vil arealbeslaget representere et tap av skogressurser og produksjon av trevirke. Samlet konsekvensgrad for landbruk er vurdert til betydelig miljøskade. Tilleggsutredningen inngår i sin helhet i vedlegg 2.

6.9. Luftfart og kommunikasjonssystemer

Ingen påvirkning

6.10. Forurensning, klima og miljømessig sårbarhet

6.10.1. Klimagassutslipp fra arealbeslag

Miljødirektoratet har utarbeidet en mal for å beregne utslipp knyttet til arealbruksendringer. Malen er tilgjengelig på Miljødirektoratets hjemmeside (miljodirektoratet.no). Miljødirektoratets mal baserer seg på en klimagassregnskapstiltærning der man beregner endring i karbonbeholdning over tid som en konsekvens av en arealbruksendring (eller arealbruk) på et gitt tidspunkt. Den er tilpasset bruk av aktivitetsdata fra kartlaget AR5, og er basert på utslippsfaktorer som også brukes i det nasjonale klimagassregnskapet. Utslippsfaktorene er gjennomsnittsfaktorer for Norge, men tilpasset regionale forhold. Aktivitetsdatagrunnlaget er på nasjonalt og regionalt nivå. Faktorene for jord er differensiert for mineraljord og organisk jord. Noen av utslippsfaktorene er basert på norske data, andre er standardfaktorer fra FNs klimapanel. Utslippsfaktorene angir den årlige endringen i karbonlager som følge av aktiviteten på arealet.

Utslippene vil være avhengig av hvilken type areal som blir påvirket og hvordan de blir påvirket. Klimagassregnskapet for arealbrukssektoren bygger på metodikken til FNs klimapanel, hvor man skal rapportere de årlige menneskeskapte utslippene og opptakene fra de seks arealbrukskategoriene skog, dyrket mark, beite, vann og myr, utbygd areal og annen utmark, samt endringer i karbonlager i treprodukter. I tillegg rapporteres utslippene og opptakene som skjer ved overgang mellom de ulike arealkategoriene. Når vi snakker om nedbygging av natur, er det arealer som endrer arealkategori. Dersom for eksempel en skog bygges ned, vil arealet gå fra skog til utbygd areal, og det vil rapporteres et utslipp, både fra trærne som hugges og fra karbonlageret i jorda.

Åpen informasjon / Public information

Ved beregning av utslipp fra arealer og arealbruksendringer bruker man den generelle formelen:
 Utslipp = \sum Aktivitetsdata x Utslippsfaktor

Ved beregning av utslipp fra arealbeslag er aktivitetsdata det arealet som blir påvirket ved nedbygging. Utslippsfaktorene beskriver hvor stort utslippet er per arealenhet, hvor det vil være forskjellige faktorer avhengig av hvilke areal typer som blir påvirket. For de fleste arealene er det største karbonlageret i jord, men i skog er det også lagret mye karbon i levende biomasse. Karbonlageret og det årlige karbonopptaket i skog vil variere med blant annet bonitet, treslag og alder.

Tabellen under viser en oversikt over endringer i arealbruk og klimapåvirkning for tilleggssøkte permanente og midlertidige arealer på Krossberg:

Areal typer	Kodeverdi (bonitet)	Tonn CO ₂ -ekv./daa (kg CO ₂ -ekv./m ²)	Permanent arealbeslag		Midlertidig arealbeslag	
			Total daa beslag	Totalt utslipp	Total daa beslag	Totalt utslipp
Skog - lav bonitet	30 (12)	60	n/a	n/a	n/a	n/a
Skog - middels bonitet	30 (13)	71	27,4	1946,1	27,4	1946,1
Skog - høy bonitet	30 (14)	84	91,9	7719,8	68,4	5741,8
Myr	60	337	1,2	402,1	1,2	402,1
Jordbruksareal (inkl. innmarksbeite)	21,22,23	43	11,8	509,0	105,5	4537,1
Åpen fastmark	50	7	8,2	57,6	9,1	63,6

Figur 23: Klimagassutslipp fra arealbeslag/arealbruksendring.

7. Sikkerhet og beredskap

7.1. Vurderinger og tiltak

Marin grense går tvers gjennom stasjonsområdet omtrent ved de planlagte transformatorsjaktene. Det er påtruffet et lag med leire i dette området, men laboratorieundersøkelser viser at leira ikke er kvikk eller har sprøbruddsegenskaper. Kvikkleireproblematikk er derfor vurdert til å ikke være aktuell iht. NVEs veileder 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred»

7.2. Flom- og skredfare

7.2.1. Sikkerhetsnivå for flom og skred

Den planlagte tomten ligger ikke i NVEs aktsomhetsområde for flom. Det er vurdert at den planlagte tomten ikke ligger flomutsatt til. I videre detaljprosjektering må tas det hensyn til at eksisterende flomveier ikke endres, og at den totale overvannsmengden fra området ikke økes som følge av utbyggingen.

8. Innvirkning på private interesser

8.1. Erstatningsprinsipper

Erstatninger skal i utgangspunktet tilsvare det varige økonomiske tapet som eiendommer påføres som følge av utbygging, og vil bli utbetalt som en engangserstatning. I traséen beholder grunneier eiendomsretten, men Statnett erverver rett til bl.a. å bygge og drive ledningen.

Statnett vil ta initiativ til å oppnå minnelige avtaler med alle berørte parter. Før, eller i løpet av, anleggsperioden vil Statnett gi tilbud til grunneierne om erstatning for eventuelle tap og ulemper som tiltaket innebærer. Bli man enige om en avtale vil denne bli tinglyst og erstatninger utbetales umiddelbart. Om man ikke kommer til enighet, går saken til rettslig skjønn.

8.2. Berørte grunneiere

Det er utarbeidet en oversikt over berørte eiendommer for det konsesjonssøkte tiltaket. Oversikten, som er utarbeidet med bakgrunn i matrikkelkartet, er vedlagt konsesjonssøknaden. En oversikt over eiere og rettighetshavere til de berørte eiendommene (grunneierliste) oversendes NVE sammen med konsesjonssøknaden. Grunneierlista er unntatt offentlighet.

Det tas forbehold om eventuelle feil og mangler. Hvis feil eller mangler oppdages bes det om at dette meldes til Statnett.

8.3. Om rettigheter til dekning av juridisk og teknisk bistand

Den som har krav på status som ekspropriert ved et ekspropriasjonsskjønn, dvs. at man vil være part i en eventuell skjønns sak, har iht. oreigningslova § 15 annet ledd, rett til å få dekket utgifter som er nødvendig for å ivareta sine interesser i ekspropriasjonssaken. Hva som er nødvendige utgifter vil bli vurdert ut fra ekspropriasjonssakens art, vanskelighetsgrad og omfang. Rimelige utgifter til juridisk og teknisk bistand vil normalt bli akseptert. Statnett vil likevel gjøre oppmerksom på at prinsippet i skjønnsprosessloven § 54 annet ledd vil bli lagt til grunn i hele prosessen. Bestemmelsen lyder:

"Ved avgjørelsen av spørsmålet om utgiftene har vært nødvendige, skal retten blant annet ha for øye at de saksøkte til varetakelse av likeartede interesser som ikke står i strid, bør nytte samme juridiske og tekniske bistand"

Det bes om at de som mener å ha behov for juridisk og teknisk bistand i forbindelse med mulig ekspropriasjon kontakter Statnett, som vil viderefremme kontaktinformasjon til de som bistår i sakens anledning. Utgifter til juridisk og teknisk bistand må spesifiseres med oppdragsbekreftelse og timelister, slik at Statnett kan vurdere rimeligheten av kravet før honorering vil finne sted.

Tvist om dekning av kostnader til juridisk og teknisk bistand skal rettes via Olje- og energidepartementet til Justisdepartementet jf. Forskrift i medhold av oreigningslova § 29 pkt. 4.

Vedlegg 1

Krossberg - Kart til tilleggssøknad



Tegnforklaring

- Mast, planlagt
- Ledning, planlagt revet
- Jordkabel, planlagt
- 300 kV eksisterende ledning
- Ny eiendomsgrense
- Stasjonsgjerde
- Nye bygg
- Nye veier- og parkeringsareal, permanent
- Elektrisk anlegg, planlagt
- Elektrisk anlegg, mulig utvidelse
- Elektrisk anlegg, midlertidig
- Elektrisk anlegg, planlagt revet
- Midlertidig omlegging av turvei
- Anleggsområde, midlertidig
- Alternativ omlegging av Alvasteinveien
- Eiendomsgrenser
- Kulturminne



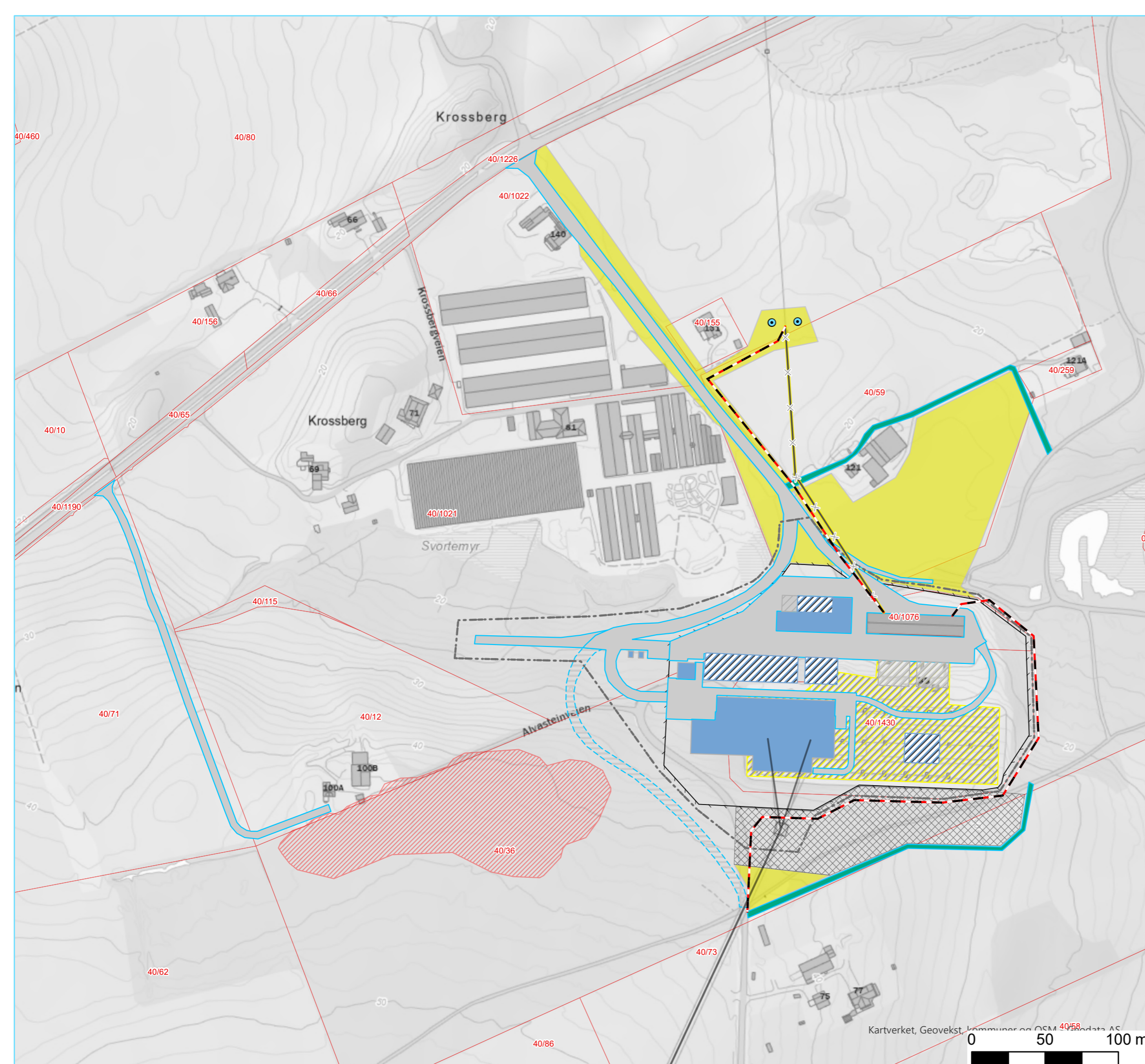
Rev.	Utgivelse-/rev.beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert(SN)	Godkjent	Dato
1.0		larsba	marial	johnbr	10.03.2023

Prosjekt: Vedlegg 1

Tittel: Krossberg - Kart til tilleggssøknad	Målestokk: 1:2 500
	Koordinatsystem: WGS 1984 UTM Zone 32N

Byggherre: Statnett	Leverandør:	Høydereferanse: NN2000
		Format: A3

Gradering: K0	Leverandørens dok.nr.
Erstatter dokument:	Dokumentnummer:



Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM - Geodata AS

Kommunenavn	Gardsnr	Bruksnr	Postnr	Sted
STAVANGER	39	26	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	39	38	4009	STAVANGER
STAVANGER	39	38	4041	HAFRSFJORD
STAVANGER	39	38	4009	STAVANGER
STAVANGER	39	38	4041	HAFRSFJORD
STAVANGER	39	38	4022	STAVANGER
STAVANGER	39	38	4041	HAFRSFJORD
STAVANGER	39	38	4050	SOLA
STAVANGER	39	38	4009	STAVANGER
STAVANGER	39	38	4009	STAVANGER
STAVANGER	39	630	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	10	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	12	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	24	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	36	4068	STAVANGER
STAVANGER	40	57	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	58	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	59	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	62	4120	TAU
STAVANGER	40	65	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	65	4019	STAVANGER
STAVANGER	40	66	4019	STAVANGER
STAVANGER	40	66	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	71	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	73	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	75	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	80	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	86	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	115	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	115	4019	STAVANGER
STAVANGER	40	155	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	155	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	156	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	156	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	259	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	1020	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	1021	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	1022	4047	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	1076	4068	STAVANGER
STAVANGER	39	755	4043	HAFRSFJORD
STAVANGER	40	1190	6863	LEIKANGER
STAVANGER	40	1190	4001	STAVANGER
STAVANGER	40	1226	4068	STAVANGER
STAVANGER	40	1430	4068	STAVANGER
STAVANGER	40	1430	0423	OSLO