

NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIR NVE

Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Saksbeh./tlf.nr.: Asgeir Vagnildhaug/99742503

Deres ref./Deres dato: /

Vår ref.: 19/00522-1

Vår dato: 26.08.2019

Konsesjonssøknad om gjennomgående jording på 132 kV ledninger i Lofotrinen

Søknad:

Statnett viser til gjeldende anleggskonsesjoner NVE 201403536-5 og NVE 201403536-7 for ledningene 132 kV Kanstadbotn-Kvitfossen, 132 kV Kvitfossen-Melbu og 132 kV Melbu-Sortland.

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

- Etablering av jordline som underliggende OPGW av type FeAl 95 langs ovennevnte ledninger
 - OPGW som toppline ved lav bakkeklaring og som innføringsvern mot stasjoner og sjøkabler.
- Forsterkning av eksisterende master for ledningene 132 kV Kvitfossen-Melbu og 132 kV Melbu-Sortland.

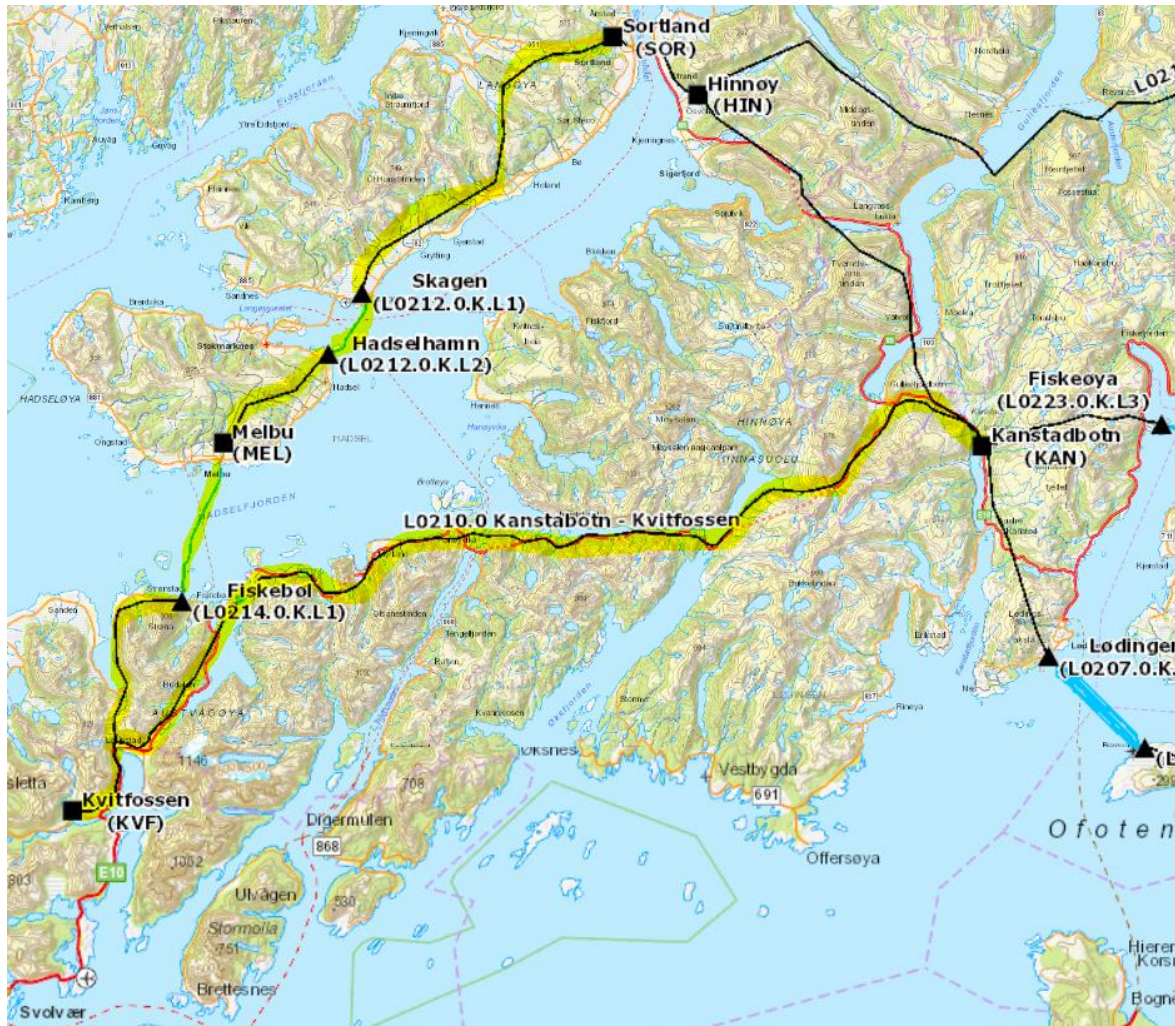
Innledning:

Statnett overtok i 2015 og 2016 132 kV ledninger fra Lofotkraft AS og Trollfjord Kraft AS i det som omtales som "Lofotrinen". Lofotrinen er en del av "Sørnettet" som forsyner Sør-Troms, Ofoten, Lofoten og Vesterålen, hvor Statnett er en av flere netteiere.

Sørnettet har gjennom de siste 25 år vært belastet med mange feil. Det har vært store og langvarige driftsforstyrrelser med fasebrudd, og det er sett på mange ulike løsninger for å rette opp situasjonen. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap vedtok i juni 2017 at netteiere i Sørnettet må gjøre utbedringstiltak, da det er slått fast at driften av nettet ikke er i tråd med forskriftskrav i *forskrift om elektriske forsyningsanlegg*.

Statnett planlegger nå å gå over til en annen jordingsform på våre ledninger i Lofotrinen, dette ved å etablere gjennomgående jording som senere vil muliggjøre en overgang til direktejordet nett.

Ledningene:



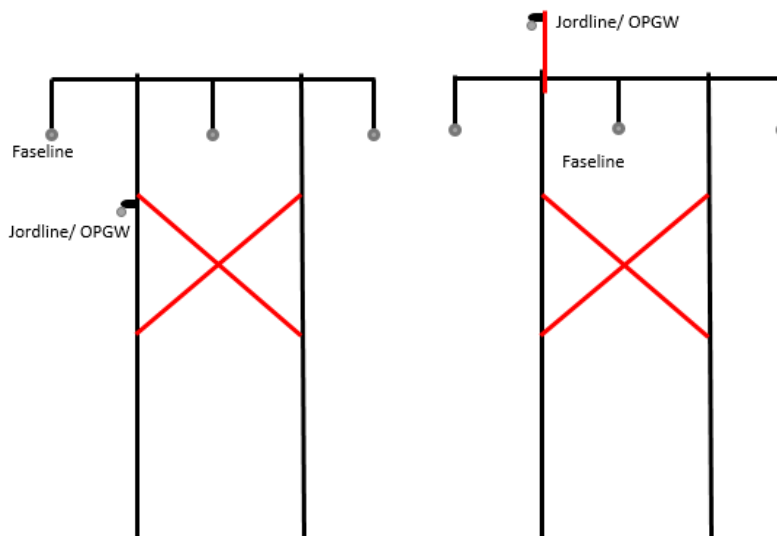
Figur 1: Oversikt over ledninger i Lofotringen.

Av ledningene i Lofotringen er det de som er uthøvet i kartet i figur 1 som er aktuelle for gjennomgående jording i denne konsesjonssøknaden. Dette er 132 kV ledningene Kanstadbotn-Kvitfossen, Kvitfossen-Melbu og Melbu-Sortland. Ledningen 132 kV Kanstadbotn-Hinnøy-Sortland har allerede gjennomgående jording.

Alle ledningene har tremaster av type H-mast. Mastene på strekningene Kvitfossen-Melbu og Melbu-Sortland må alle avstives for å tåle tilleggsbelastningen ved etablering av jordline. Figur 2 viser en prinsippskisse for bæremast med både kryssavstivning og plassering av jordline for både underliggende og toppline. I tillegg til kryssavstivning må vinkelmaster og forankringsmaster forsterkes med utvendig bardunering.

132 kV Kanstadbotn-Kvitfossen:

Ledningen ble idriftsatt i 2016 og er 65 km lang. Alle mastene langs denne ledningen er prosjektert og dimensjonert for jordline. Det er etablert innføringsvern mot stasjonene Kanstadbotn og Kvitfossen som toppline.



132 kV Kvitfossen-Melbu

Ledningen går som luftledning over en lengde på 17 km til muffestasjonen i

Fiskebøl, hvor det er overgang til sjøkabel i Hadsselfjorden og videre

jordkabel (ca. 1km) til muffestasjon i Melbu. Dagens ledning ble idriftsatt i 2005. Ledningen er 17 km lang, mens kabelanlegget er totalt 9,2 km langt. Se vedlegg 1 for oversikt over traseen og sjøkabelen.

Figur 2: Prinsippskisse H-mast med underhengt jordline til venstre og toppline til høyre. I tillegg vises kryssavstivning.

Det er nødvendig å forsterke alle mastene på strekningen med kryssavstivning. Det er allerede etablert innføringsvern som toppline mot muffestasjon i Fiskebøl, og denne blir erstattet med jordline med integrert fiber.

132 kV Melbu-Sortland

Mellom Melbu og Sortland går ledningen som luftledning over ca. 30 km. Mellom Hadselhavn og Skagen er det kabelanlegg på ca. 4,4 km. Ledningen er fra 1975, mens sjøkabelen, "Langøysundkabelen", ble fornyet i 2013. Tremastene er gamle på strekningen, og enkelte av mastene har dokumentert råteskade. Statnett vil gjennomføre en grundig tilstandkontroll for å kartlegge eventuelt behov for utskiftning av master. Per i dag ser det ut til at det kan være rundt 20 master dette gjelder. Statnett vil bygge tilsvarende tremaster som dagens der dette er aktuelt.

Anleggsgjennomføring:

På hver mast må det bygges spir/arm for oppheng av jordline, se prinsippskisse i figur 2. I tillegg må hver mast på strekningen mellom Kvitfossen og Sortland kryssavstives (Kanstadbotn-Kvitfossen er dimensjonert for dette). Statnett planlegger primært å bruke helikopter for å fly ut materiell til hver mast langs traseen. Ved behov for utskiftning av master eller utvendig bardunering vil vi benytte gravemaskin.

Helikopter vil også bli benyttet til å fly ut "pilotline", som igjen blir montert i hver mast og videre koblet til vinsj. Pilotlinen blir deretter koblet sammen med selve jordlinen, og ved hjelp av vinsj montert ferdig over strekkseksjoner på ca. 5 km. Utstyret som benyttes til denne arbeidsoperasjonen krever noe areal i ledningstraseen. Statnett vil benytte eksisterende veger inn til traseene for frakt av utstyret, og ved behov anlegge midlertidig anleggsplasser for

oppstillingsplass til tromler/vinsj i ledningstraseen. Det kan være behov for noe skogrydding i traseen i forbindelse med utflyging av pilotlinen.

Virkninger for miljø og samfunn:

En underliggende jordline vil etter vår oppfatning gi marginale negative virkninger for allmenne interesser. Selve jordlinen har mindre tversnitt enn faselinene, og vil etter vår oppfatning ikke utgjøre et nytt blikkfang i landskapet. På nært hold kan kraftledningen oppfattes noe mer dominerende enn tidligere.

Noen fugler er utsatt for kollisjoner med kraftledninger. Dette gjelder særlig for større fugler som manøvrerer tungt, som f.eks. svaner og gås. Også rype og skogsfugl er utsatt for kollisjoner. En underliggende jordline vil innføre en økt risiko for at fugl kolliderer med kraftledningen. Statnett kan imidlertid ikke se at kollisjonsfaren er større for ledningene i Lofotringen enn for andre tilsvarende kraftledninger, som normalt har jordline/OPGW.

Statnett har gjennomført søk i aktuelle databaser for arter, samt innhentet data fra rovbase på deler av strekningen fra Fylkesmannen i Nordland. Det er registrert mye rovfugl på strekningen mellom Kanstadbotn og Kvitfossen, både kongeørn og havørn. For strekningen Melbu-Sortland er det registrert flere rødlistede arter på Skagenmyran, bl.a. vipe og brushane som begge er sterkt truet. I tillegg er området rundt Skagenmyran hekkeområde for svartbak (ansvarsart), fiskemåke og tyvjo. De to sistnevnte er *nær truet*. Skagenmyran er et svært rikt fugleområde med mange arter. Avbøtende tiltak for å unngå forstyrrelser ved anleggsgjennomføringen kan være å begrense støyende arbeid i hekkeperioden på denne strekningen. Et annet mulig avbøtende tiltak for driftsfasen er å gjøre jordlinen mer synlig for fugler for å redusere kollisjonsfaren på Skagenmyran, eksempelvis ved å montere grisehaler.

Deler av ledningen ligger innenfor beiteområde for Kanstadfjord/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt. Distriktet avgrenses i vest ved Raftsundet, det vil si at reinbeitedistriktet kun er berørt av ledningen 132 kV Kvitfossen – Kanstadbotn. Distriktet har helårsbeiter på Hinnøya, og flytter mellom sesongbeitene. Den eksisterende ledningen krysser flere flyttleier mellom Kanstadbotn stasjon og Raftsundet. Statnett vil kontakte Kanstadbotn/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt i forbindelse med anleggsgjennomføringen.

Statnett har gjennomført søk i Askeladden vedrørende kulturminner. Det er noen automatisk freda kulturminner, også samiske kulturminner, langs kraftledningstraseen, blant annet gårdsanlegg, gamle bosetningsområder, hellig stein med mer. Disse blir hensyntatt ved sikringssoner i anleggsgjennomføringen.

Virkninger for private interesser

Lofotkraft AS og Trollfjord kraft AS har gjennom tidligere avholdte skjønn sikret de rettighetene ovenfor grunn- og rettighetshavere som kreves for denne ombyggingen av ledningene.

Fremdriftsplan og økonomi

Det er planlagt oppstart av anleggsarbeidene i 2021. Det er lagt opp til å kun arbeide i sommerhalvåret, dette på grunn av utfordringer med utkobling av Lofotringen om vinteren. Arbeidet vil bli ferdigstilt i løpet av 2023.

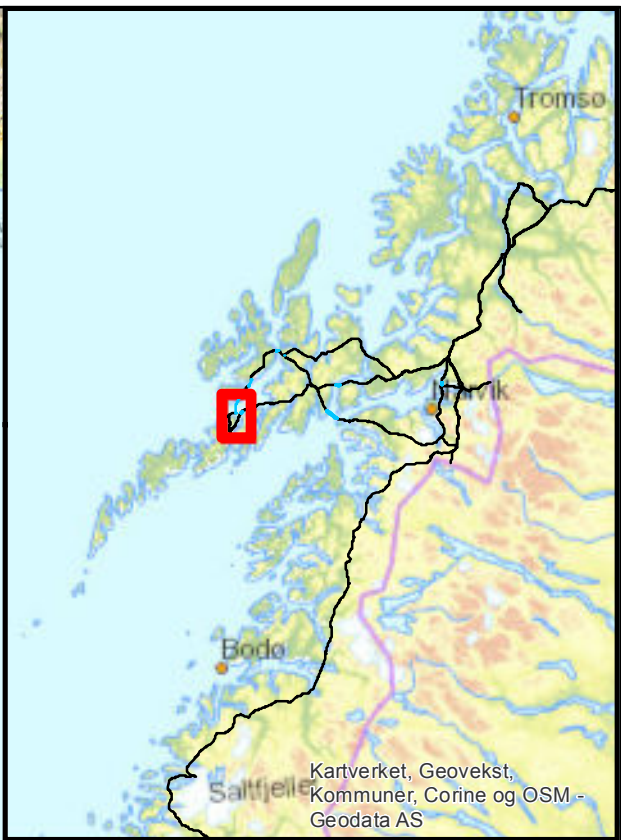
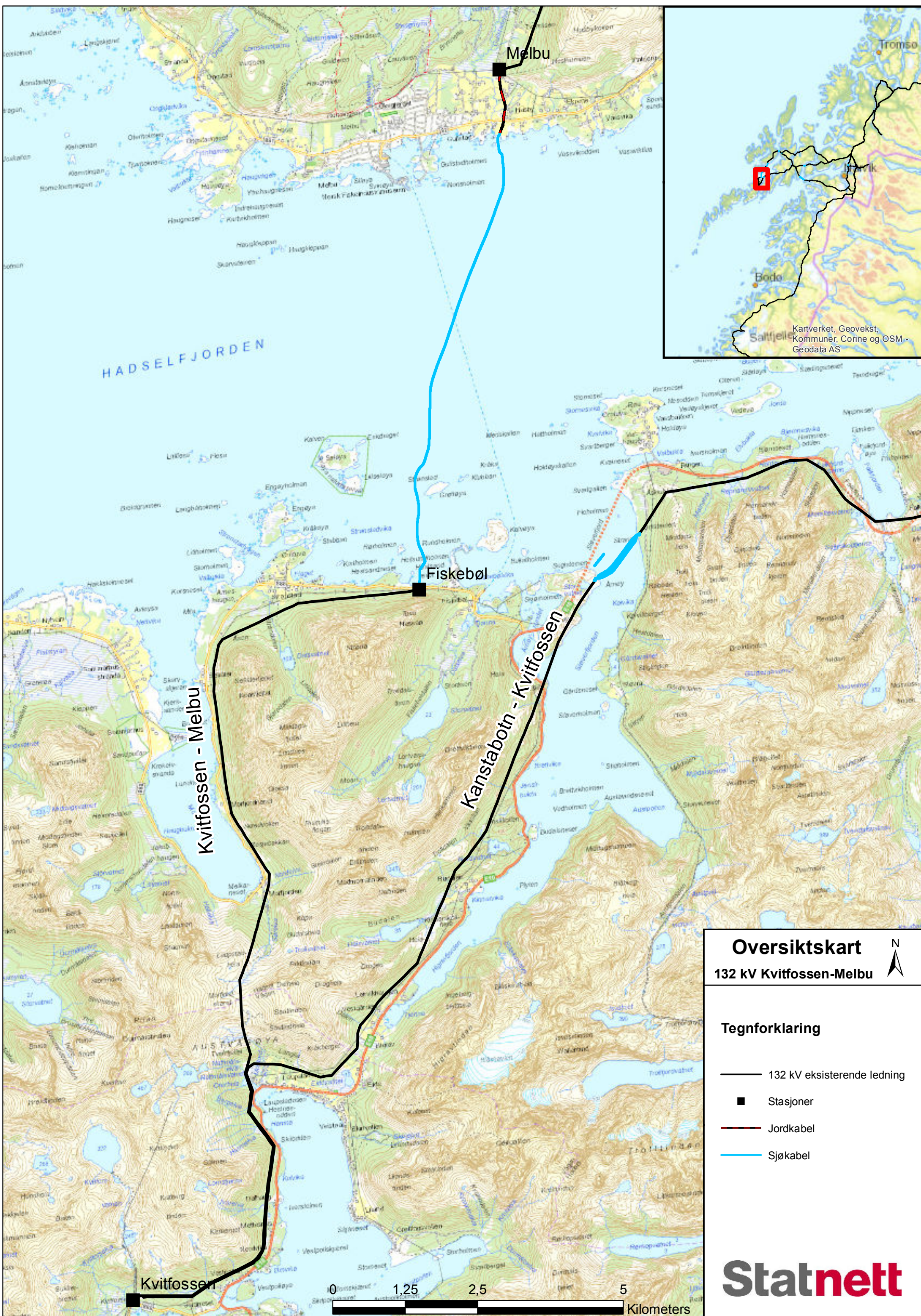
Det er beregnet at utbyggingen vil koste 80 – 90 MNok (2020).

Med vennlig hilsen

Per Rune Krågebakk

Prosjektleder

Vedlegg: Kart over ledningene



Kartverket, Geovekst,
Kommuner, Corine og OSM -
Geodata AS

Oversiktskart

132 kV Kvittfossen-Melbu



Tegnforklaring

- 132 kV eksisterende ledning
- Stasjoner
- Jordkabel
- Sjøkabel

Statnett

Kvittfossen

0 1,25 2,5 5
Kilometers



Kartverket, Geovekst,
Kommuner, Corine og OSM -
Geodata AS



Oversiktskart

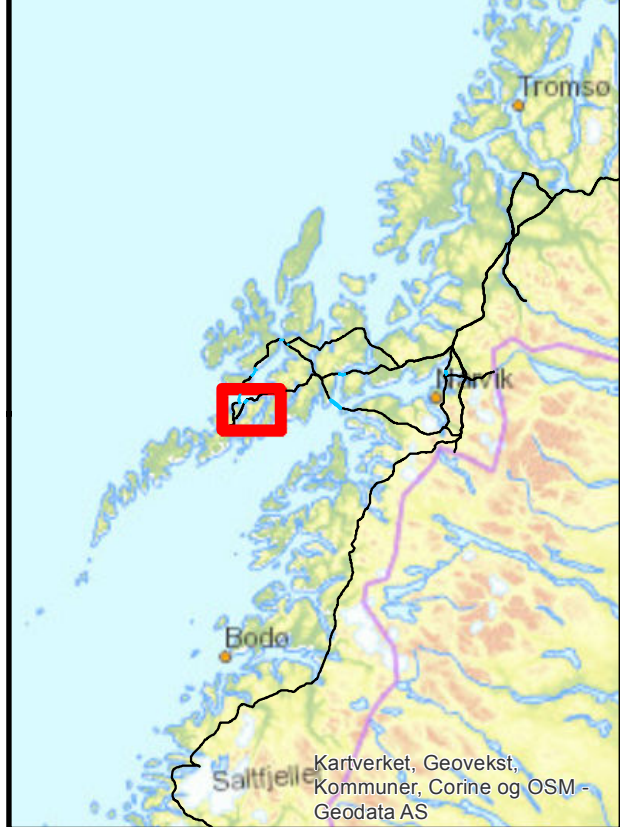
132 kV Melbu-Sortland



Tegnforklaring

- 132 kV eksisterende ledning
- Stasjoner
- Jordkabel
- Sjøkabel

Statnett



Kartverket, Geovekst,
Kommuner, Corine og OSM -
Geodata AS

Oversiktskart

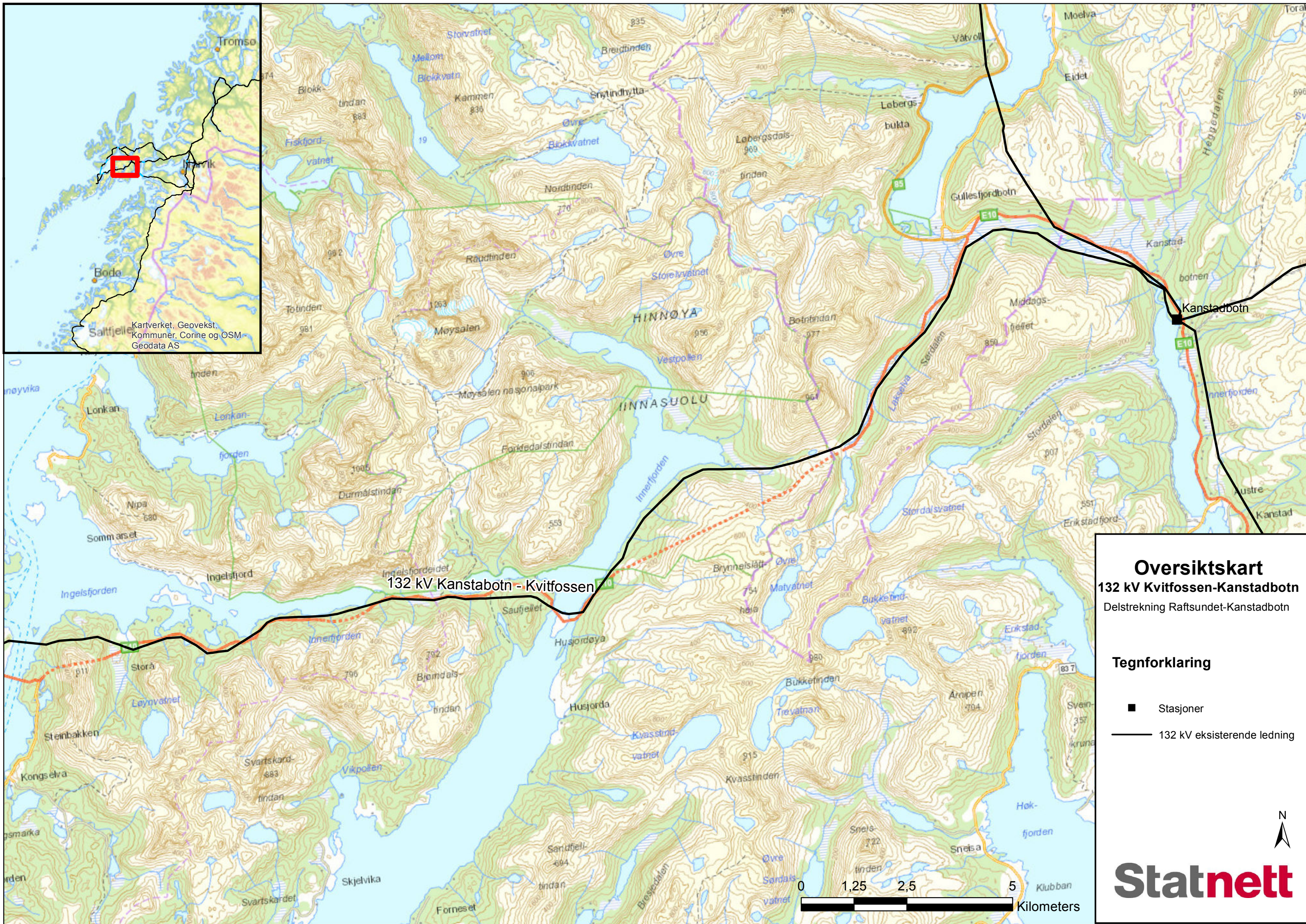
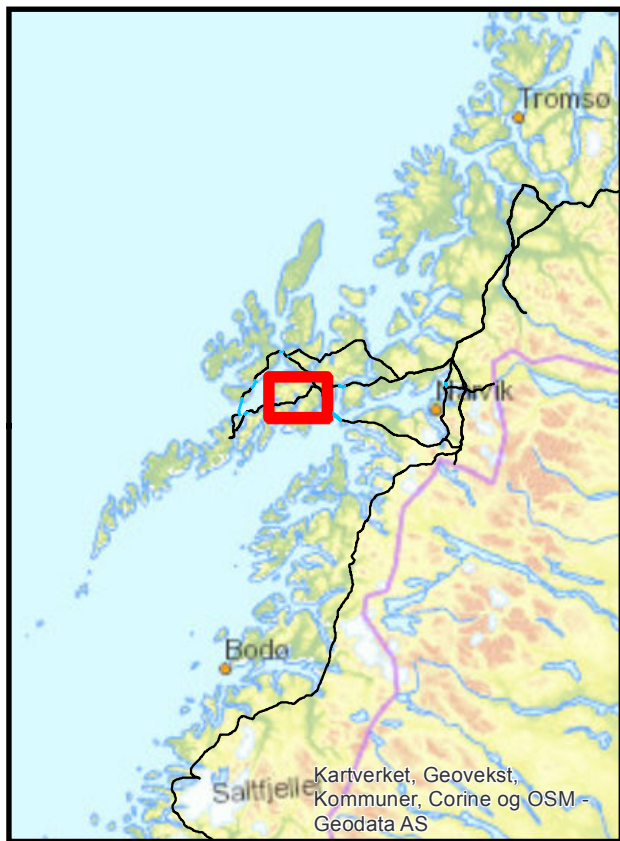
132 kV Kvittfossen-Kanstadbotn

Delstrekning Kvittfossen-Raftsundet

Tegnforklaring

- Stasjoner
- Sjøkabel
- 132 kV eksisterende ledning





Oversiktskart

132 kV Kvitfossen-Kanstadbotn

Delstrekning Raftsundet-Kanstadbotn

Tegnforklaring

- Stasjoner
- 132 kV eksisterende ledning