Omlegging av 132 kV kabelanlegg ved Hammerfest transformatorstasjon



Søknad om endring av eksisterende anleggskonsesjon

Oppdragsgiver: Lucerna AS, Hammerfest
Kontaktperson: Kjell Jensen
kjell.jensen@lucerna.no

Rådgiver: Jøsok Prosjekt, Kokstaddalen
Kontaktperson: Kjetil Riseth Hegglid
kjetil.hegglid@josok.no

Forord

Lucerna AS søker herved endring av eksisterende anleggskonsesjon for bygging og drift av ny løsning for innføring av 132 kV ledning Skaidi – Hammerfest inn til Hammerfest transformatorstasjon.

En eksisterende 132 kV jordkabel som i dag ikke er i drift skal skjøtes og forlenges med 30 – 40 m for så å kobles til eksisterende kabelendemast på utsiden av Hammerfest transformatorstasjon. Deretter kobles kabelen sammen med 132 kV ledningen mot Skaidi.

Den 132 kV kabelen som i dag utgjør innføringskabel inn til Hammerfest transformatorstasjon på linjen fra Skaidi skal beholdes som i dag, men i normal drift skal denne være mekanisk utkoblet i endemast. Ved behov kan denne tilkobles linjen, men det må det gjennomføres mekanisk tilkobling.

Tiltakene vil berøre Hammerfest kommune i Finnmark fylke.

Konsesjonssøknaden oversendes Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE), som behandler den i henhold til gjeldende lovverk.

Lucerna har gjennomgått kravene for hurtigspor-behandling av søknaden, og mener alle krav er oppfylt:

- ✓ Lucerna har vært i dialog med Hammerfest kommune, Finnmark fylkeskommune og Statsforvalteren i Troms og Finnmark. Det er ikke kommet inn vesentlige innvendinger mot planene (vedlegg 1, 2 og 3).
- ✓ Hammerfest, som eneste berørt grunneier, har akseptert at det omsøkte tiltaket gjennomføres.
- ✓ NVE har uttalt at det ikke er behov for konsekvensutredning i forbindelse med det omsøkte tiltaket såfremt det ikke kom frem ønske/behov om dette fra kommunen, fylkeskommunen eller Statsforvalter. Uttalelsen kom pr telefon 10.4.2025.

Konsesjonssøknad er utarbeidt i samarbeid med Jøsok Prosjekt AS.

Innhold

1 Sammendrag 4

1.1 Bakgrunn for søknad 6
1.2 Presentasjon av tiltakshaver og søknad 6
1.3 Søknad om konsesjon – tillatelser etter lovverk 7
1.4 Forarbeider 9

2 Beskrivelse av elektriske anlegg 11

2.1 Oversikt over dagens anlegg 11
2.2 Oversikt over omsøkte anlegg 12
2.3 Traseløsning ny 132 kV jordkabel 13
2.4 Vurderte, men ikke omsøkte trasealternativer 14
2.5 Klimaløsninger 14
2.6 Permanente hjelpeanlegg 15
2.7 Midlertidige hjelpeanlegg 15
2.8 Anleggsarbeid og terrenginngrep 15

3 Tekniske og økonomiske forhold 16

3.1 Vurdering av nullalternativet 16
3.2 Teknisk og økonomisk vurdering 17

4 Virkninger for miljø og samfunn 17

4.1 Tilbakemelding fra offentlige instanser 17
4.2 Arealbehov 17
4.3 Naturtyper og naturmangfold 18
4.4 Landskap og kulturminner 18
4.5 Friluftsliv 18

5 Sikkerhet og beredskap 18

6 Forholdet til grunneiere og rettighetshavere 18

6.1 Rettigheter 18
6.2 Erstatningsprinsipper 19
6.3 Rett til juridisk bistand 19

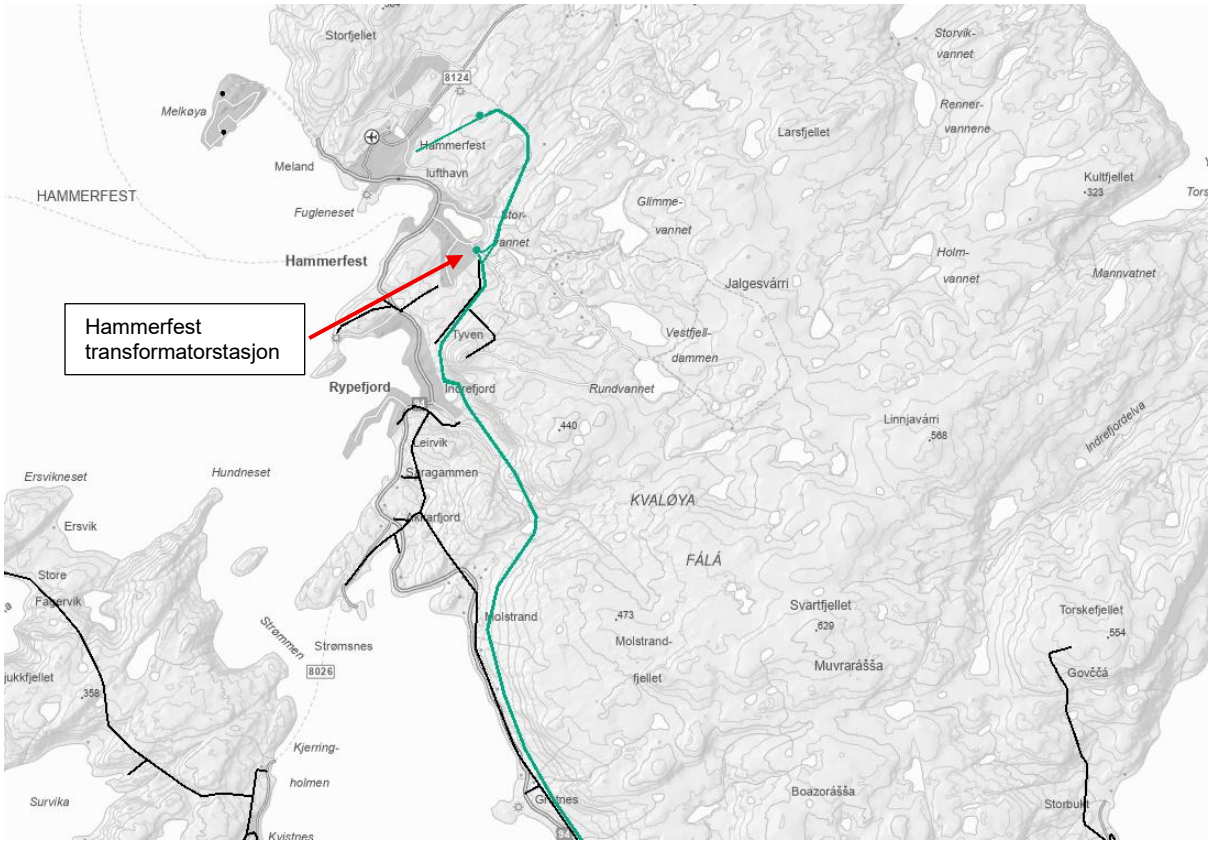
7 Vedlegg 20

1 Sammendrag

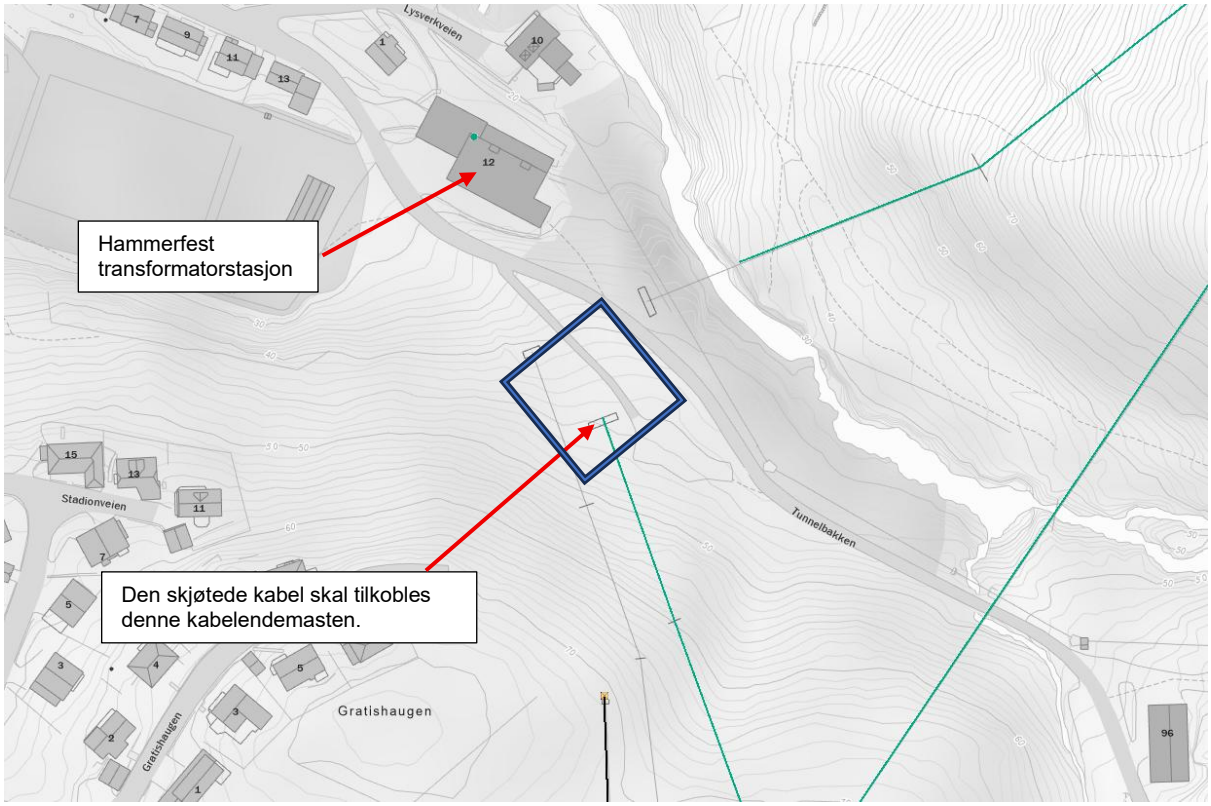
Lucerna AS søker med dette om endring av eksisterende anleggskonsesjon etter *energiloven* for 132 kV kabelanlegg ved Hammerfest transformatorstasjon. Tiltaket består i å skjøte på en eksisterende 132 kV jordkabel som i dag ikke er i drift og koble den til eksisterende 132 kV ledning Skaidi – Hammerfest.

Den eksisterende 132 kV kabelen som i dag ikke er i drift vil, om omsøkt tiltak gjennomføres, bli ca 30 m lengre enn den er i dag.

Tiltaket er lokalisert like utenfor Hammerfest i Hammerfest kommune, Finnmark.



Figur 1. Oversiktskart Hammerfest, se figur 2 for detaljoversikt.



Figur 2. De omsøkte tiltak vil bli etablert i området innenfor blå firkant. Detaljer rundt kabeltrase er unntatt offentlighet og ikke tatt med her.

Mer om omsøkt tiltak

I 2016 ble Goliat – feltet satt i drift ca 100 km nord for Hammerfest med strømforsyning fra land. Før Goliat-feltet ble satt i drift var det 2 stk 132 kV ledninger mellom Skaidi transformatorstasjon og Hammerfest transformatorstasjon. Begge ledninger ble ført inn i Hammerfest stasjon som kabelforbindelse med hver sin kabelendemast på utsiden av stasjonen.

Før Goliat – feltet ble satt i drift ble det etablert en ny transformatorstasjon nord for Hammerfest transformatorstasjon som skulle forsyne Goliat – feltet med strøm. For å knytte den nye stasjonen til eksisterende nett ble en av de to 132 kV linjene fra Skaidi til Hammerfest koblet fra her og ført videre til den nye stasjonen lengre nord (Hyggevann). Parallelt ble det bygget en ny 132 kV ledning Hammerfest – Hyggevann.

I denne prosessen med å etablere strømforsyning til Hyggevann transformatorstasjon ble 132 kV innføringskabel på linjen som ble ført videre mot Hyggevann tatt ut av drift, terminert og lagt i bakken.

Så i forbindelse med at det bygges ny 420 kV ledning Skaidi – Hammerfest ønsker Lucerna nå å finne løsninger på å øke overføringskapasiteten på 132 kV ledningene fra Skaidi mot Hammerfest/Hyggevann. Dette for å øke forsyningssikkerheten inn til Hammerfest – området i tilfelle 420 kV ledningen faller ut på grunn av feil.

Et av tiltakene som Lucerna har vurdert er å temperaturoppgradere den eldste av 132 kV linjene Skaidi – Hammerfestområdet. Dette gjelder 132 kV ledningen Skaidi – Hammerfest. Her vil imidlertid overføringskapasiteten i innføringskabelen mot Hammerfest transformatorstasjon være en flaskehals i forhold til resten av linjen Skaidi – Hammerfest.

Det omsøkes derfor en endring i eksisterende anleggskonsesjon. Dette går ut på å benytte den nedgravde 132 kV kabelen, som i dag ikke er i drift, og koble den mot 132 kV ledning Skaidi-Hammerfest.

132 kV kabelen må i den forbindelse graves opp, skjøtes på en ca 30 m lang seksjon og kobles mot 132 kV kabelendemast på utsiden av Hammerfest transformatorstasjon for linjen mot Skaidi.

1.1 Bakgrunn for søknad

Bakgrunnen for denne søknaden om endring i eksisterende anleggskonsesjon er Lucerna sitt ønske om å øke overføringskapasiteten på 132 kV ledningen Skaidi – Hammerfest. Dette på bakgrunn av behov for mer reservekapasitet inn til Hammerfest i forbindelse med bygging av 420 kV ledning Skaidi – Hammerfest.

Ved realisering av 420 kV ledningen vil det være mulig å ta ut mer effekt i Hammerfest – området over denne ledningen. Økt lastuttak i Hammerfest medfører behov for større kapasitet i reserveforsyningen til Hammerfest som da blir over 132 kV nettet fra Skaidi.

Ved å koble den nedgravde, og i dag ubrukte, 132 kV kabelen til eksisterende ledning Skaidi – Hammerfest kan overføringskapasiteten på kabelseksjonen øke med ca 30 % med små tiltak.

1.2 Presentasjon av tiltakshaver og søknad

Tiltakshaver og søker i denne konsesjonssøknaden er Lucerna AS, som også vil eie og drifte de omsøkte anleggene.

Lucerna er et aksjeselskap eid av Hammerfest Energi AS som igjen er eid av Hammerfest og Hasvik kommuner med henholdsvis 90 % og 10 % av aksjene. Selskapet har områdekonsesjon på nett inntil 22 kV spenningsnivå i Hammerfest og Hasvik kommuner.

Tabell 1: Kontaktinformasjon Lucerna

Konsesjonssøker	Lucerna AS
Adresse	Lucerna Rossmollgata 50 9601 Hammerfest post@lucerna.no
Telefon	+47 784 12 345
Organisasjonsnummer:	982 897 327
Prosjektleder Lucerna	Kjell Jensen kjell.jensen@lucerna.no Tlf: 913 02 668

1.2.1 Berørte konsesjoner

Følgende konsesjoner vil påvirkes av omsøkt tiltak:

- NVE ref ***200104713-55*** (Samlekonsesjon på 132 kV nett Skaidi-Hammerfest + Hammerfest transformatorstasjon).

1.2.2 Fremdriftsplan

Lucerna planlegger oppstart av anleggsarbeidene i Q2 2026. Anleggsperioden er stipulert til ca. 1 måned. Fremdriftsplanen vil påvirkes av saksbehandlingstid og en eventuell klagesaksbehandling.

1.3 Søknad om konsesjon – tillatelser etter lovverk

I henhold til energiloven §3-1 søker Lucerna endring av konsesjon for bygging, drift og sanering av følgende nettanlegg:

- Inntil 50 m ny kabelseksjon som skjøtes på eksisterende 132 kV kabel. Den nye kabelseksjonen blir av samme tverrsnitt som den kabelen seksjonen skjøtes på.
- Endring av eksisterende 132 kV kabelendemast. Selve masten blir den samme, men kabelarrangementet som i dag er i masten utvides til å inkludere den skjøtede kabelen.
- Fortsatt drift på eksisterende 132 kV jordkabel som er nedgravd.

Hammerfest kommune er eneste berørte grunneier. Hammerfest kommune har akseptert at det omsøkte tiltaket blir gjennomført på sin eiendom.

1.3.1 Plan- og byggingsloven

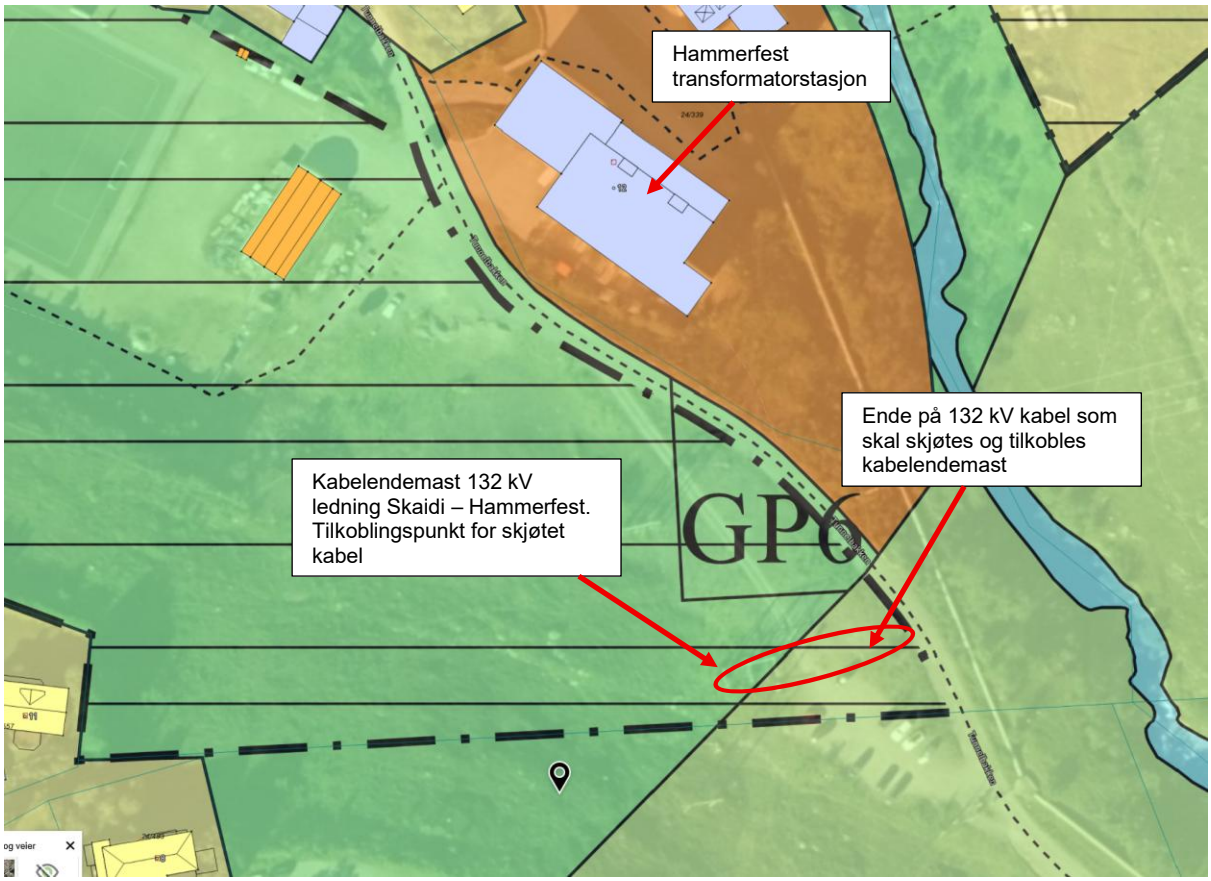
Bygging av anlegg for overføring eller omforming av elektrisk energi med tilhørende elektrisk utrustning og bygningstekniske konstruksjoner er unntatt fra plan- og bygningsloven. Kun kapittel 2 om kartfesting av det elektriske anlegget og kapittel 14 om konsekvensutredninger skal hensyntas ved bygging av elektriske anlegg.

Tilhørende konstruksjoner og nødvendige adkomstveier, som omfattes av konsesjonsbehandlingen, er også unntatt fra plan- og bygningsloven. Dette unntaket medfører blant annet at konsesjon kan tildeles og anlegg bygges uavhengig av planstatus, og at det for kraftledninger ikke må vedtas reguleringsplan eller gis unntak fra gjeldende planer. Det trenger altså ikke vedtas planbestemmelser for slike anlegg, som del av reguleringsplaner for andre tema.

1.3.2 Forholdet til offentlige planer

Det er ifølge Hammerfest kommune sine reguleringsplaner ingen andre offentlige planer som vil berøres av tiltaket.

Formålet med areal som blir berørt av det omsøkte tiltaket er LNFR – område og areal regulert til Grønnstruktur.



Figur 3. Utklipp fra kommunekart.no. Rød ellipse angir berørt areal for det omsøkte tiltak.

1.3.3 Vedtak om lov om motorferdsel i utmark og vassdrag

Etter *lov om motorferdsel i utmark og vassdrag §4 (e)* trenger ikke Lucerna særskilt tillatelse til motorferdsel i forbindelse med bygging, drift og sanering av elektriske ledningsanlegg.

Når det gjelder nødvendige tillatelser til adkomst og transport av utstyr, materiell og mannskap til ledningsanleggene på private veier og i terrenget, har Lucerna avtalt dette direkte med grunneierne.

1.3.4 Vannressursloven

Det omsøkte tiltaket berører ikke verna vassdrag i området.

1.3.5 Forurensingsloven

Omsøkt tiltak trenger ingen særskilte tillatelser etter *forurensingsloven*, da det kun er aktiviteter med fare for akutt forurensning som skal ha egen søknad og særskilte tiltak for beredskap.

1.3.6 Fredete kulturminner

Omsøkt tiltak ligger i et område hvor det tidligere er gravd kabelgrøft for 132 kV kabelanlegg. Det vil være usannsynlig at det vil finnes uregistrerte kulturminner akkurat i området hvor omsøkt tiltak skal etableres.

Om det finnes kulturminner i grunnen hvor omsøkt tiltak skal etableres vil de rette myndigheter bli kontaktet og arbeidet med å etablere dem stanset.

Se for øvrig forhåndsuttalelse fra Finnmark Fylkeskommune (vedlegg 2).

1.3.7 Naturmangfoldloven

Omsøkt tiltak befinner seg i et område som er sterkt påvirket av teknisk infrastruktur, både veganlegg, men også luftlednings- og kabelanlegg. Ut fra tilbakemelding fra Statsforvalter er det ikke fare for at det er truede naturtyper i området hvor det omsøkte tiltaket skal etableres.

1.4 Forarbeider

De omsøkte tiltak er utløst av behov for mer overføringskapasitet i 132 kV nettet inn til Hammerfest. Dette grunner i at 420 kV ledningen fra Skaidi til Hammerfest legger til rette for økt lastuttak i Hammerfest, men også mer reservekapasitet i underliggende 132 kV nett.

Dette for å redusere behovet for å koble ut last om 420 kV ledningen faller ut på grunn av feil.

1.4.1 Forhåndsuttalelser

Lucerna har sendt skriftlig forespørsel om forhåndsuttalelser til Hammerfest kommune, Finnmark fylkeskommune og Statsforvalter i Troms og Finnmark.

Hammerfest kommune
Hammerfest kommune har ingen innvendinger til at tiltaket gjennomføres som planlagt og omsøkt. De uttaler også at de omsøkte anlegg ikke behøver behandling i samsvar med plan- og bygningsloven.

Uttalelsen fra Hammerfest kommune er vedlagt (vedlegg 1).

Finnmark fylkeskommune
Finnmark fylkeskommune finner tiltaket samfunnsnyttig og har ingen merknader fra deres berørte fagområder. Fylkeskommunen ved Seksjon for plan, miljø og levekår har samordnet uttalelsen på vegne av deres ulike fagområder.

Uttalelsen fra Finnmark fylkeskommune er vedlagt (vedlegg 2).

Statsforvalter i Troms og Finnmark
Statsforvalteren i Troms og Finnmark påpeker at det aktuelle området fremstår som mye brukt i forbindelse med friluftsliv av ulik art. Videre at det rett ved det aktuelle området er en parkeringsplass som fremstår som brukt i forbindelse med friluftsliv og mange merkede turer har startpunkt Tunnelbakken.

Videre formidler Statsforvalteren i Troms og Finnmark at det ikke er behov for mer saksbehandling hos dem. De har ingen vesentlige innvendinger mot planen til Lucerna, men påpeker at friluftsliv må ivaretas.

Uttalelsene fra Statsforvalter i Troms og Finnmark er vedlagt (vedlegg 3a og 3b).

Forprosjekt

Lucerna ønsker som nevnt tidligere å heve overføringskapasiteten på 132 kV ledningen Skaidi – Hammerfest slik at ledningen kan bli en bedre reserve for 420 kV ledningen.

I den forbindelsen har Lucerna avgjort at 132 kV ledningen Skaidi – Hammerfest sin innføringskabel til Hammerfest transformatorstasjon har for liten overføringskapasitet. Derfor har det blitt bestemt at den allerede nedgravde, og nå ubrukte, 132 kV kabelen som tidligere betjente 132 kV linje Skaidi – Hammerfest (nr 2) kan settes i drift igjen.

Konsekvensutredning

NVE har uttalt at det ikke er behov for konsekvensutredning på det omsøkte tiltaket om ikke kommune, fylkeskommune og Statsforvalter kommer opp med begrunnelser for å gjennomføre slike.

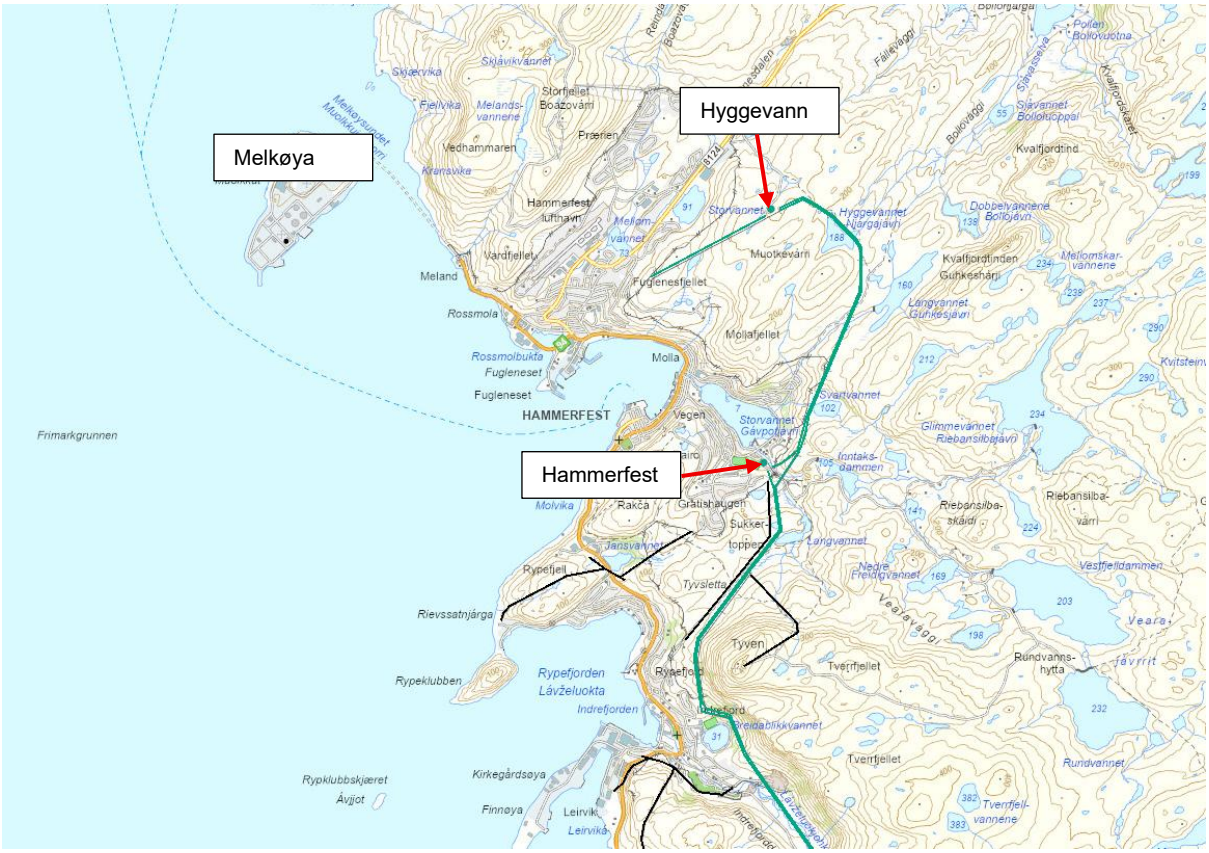
Ingen av de tre offentlige instansene har kommet med krav om videre konsekvensutredning for de omsøkte tiltak. Lucerna ser derfor ikke behov for å gjennomføre konsekvensutredning.

Uttalelsen fra NVE vedr behov for KU eller ikke kom pr telefon den 10.04 2025.

2 Beskrivelse av elektriske anlegg

2.1 Oversikt over dagens anlegg

I Hammerfestområdet er det i dag 2 stk 132/22 kV transformatorstasjon som forsyner allmenn forsyning i tillegg til en transformatorstasjon på Melkøya som forsyner industrien her.



Figur 4. Oversikt transformatorstasjoner Hammerfest.

Hammerfest transformatorstasjon ligger sørøst for Hammerfest sentrum, mens Hyggevann transformatorstasjon ligger nordøst for byen.

I dag går det 2 stk 132 kV ledninger fra Skaidi transformatorstasjon mot Hammerfest transformatorstasjon. Den ene av 132 kV ledningene føres inn til transformatorstasjonen med en 132 kV kabel. Den andre 132 kV ledningen var utført på samme måte før Hyggevann transformatorstasjon ble etablert. Når Hyggevann ble bygget, ble denne andre ledningen koblet fra i Hammerfest og ført videre til Hyggevann.

Etter dette ble det også etablert en ny 132 kV ledning fra Hammerfest transformatorstasjon til Hyggevann transformatorstasjon slik at man har en ringforbindelse Skaidi-Hammerfest-Hyggevann-Skaidi.

Da den andre 132 kV ledningen Skaidi – Hammerfest ble koblet fra i Hammerfest og ført videre mot Hyggevann ble 132 kV innføringskabel inn til Hammerfest liggende. Kabelen ble plombert og gravd ned.

Det er denne kabelen som nå Lucerna ønsker å ta i bruk igjen for å øke overføringskapasiteten mellom Skaidi og Hammerfest transformatorstasjon.

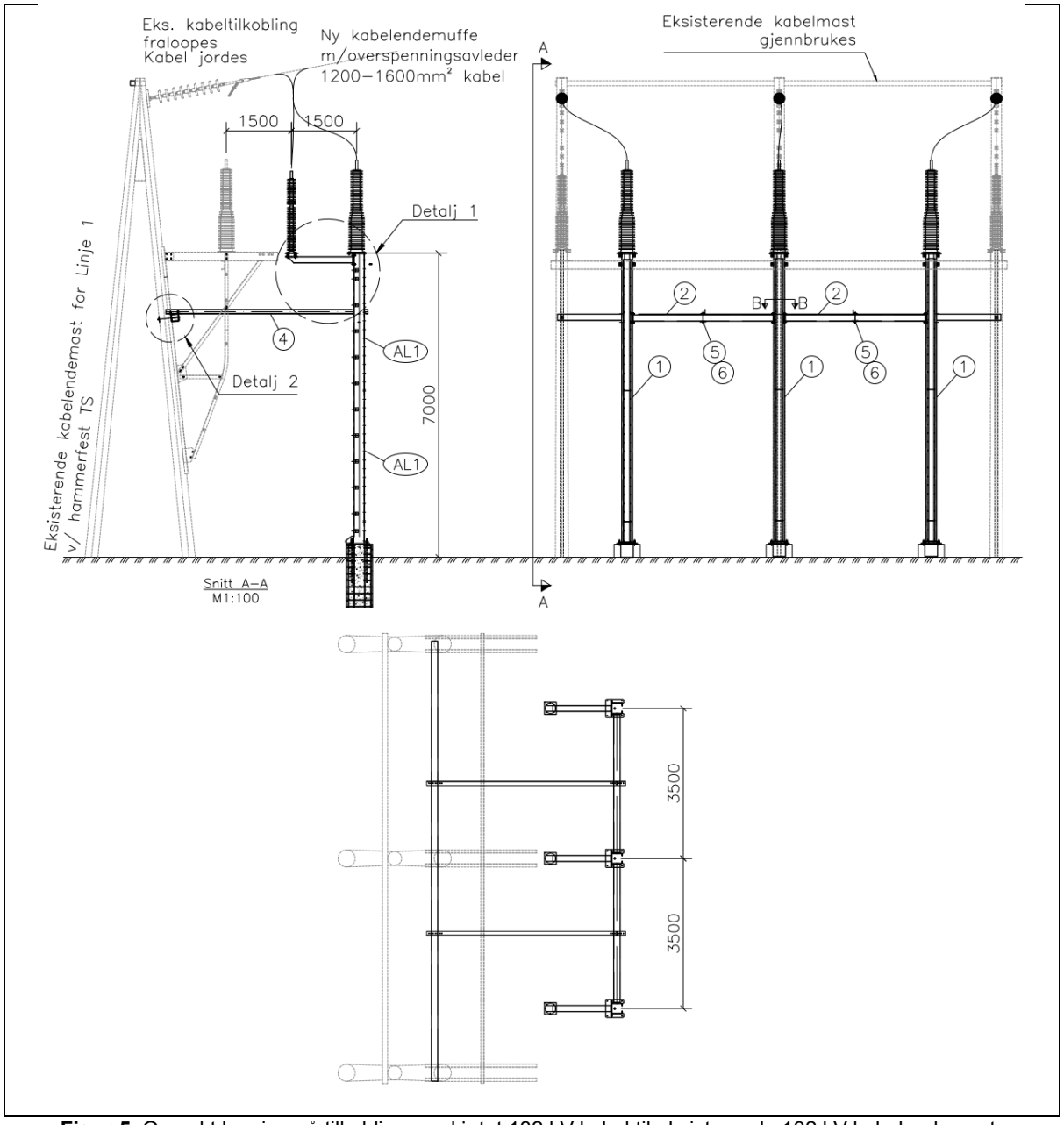
2.2 Oversikt over omsøkte anlegg

Som nevnt ligger det en nedgravd 132 kV jordkabel mellom Hammerfest transformatorstasjon og stedet der det tidligere sto en kabelendemast på linje nr. 2 mellom Skaidi og Hammerfest. Denne kabelendemasten ble revet da 132 kV linjen den betjente ble ført videre mot Hyggevann transformatorstasjon i stedet.

Lucerna søker derfor om tillatelse etter Energiloven til å grave opp denne 132 kV kabelen, skjøte på inntil 50 m ny 132 kV kabel og koble den til gjenværende 132 kV kabelendemast.

I eksisterende 132 kV kabelendemast vil eksisterende kabeloppheng / kabelarrangement bli utvidet slik at den skjøtede kabelen kan føres opp i masten og tilkobles linjen mot Skaidi.

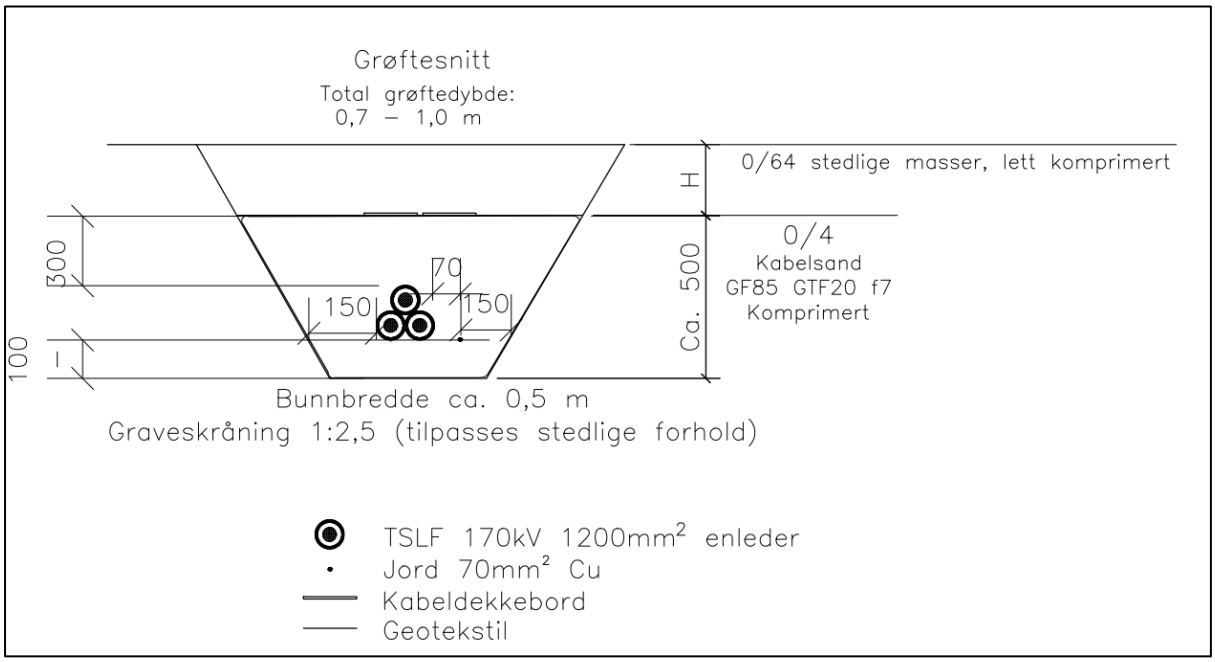
Eksisterende jordkabel i denne masten vil i normal drift være koblet ut, men liggende som en såkalt kald reserve. Det vil si at ved feil på den skjøtede kabelen må mannskap fysisk opp i kabelendemasten og koble til reservekabelen.



Figur 5. Omsøkt løsning på tilkobling av skjøtet 132 kV kabel til eksisterende 132 kV kabelendemast. Eksisterende nettanlegg i grå farge, omsøkt nettanlegg i svart.

Tabell 2. Tekniske spesifikasjoner for 132 kV jordkabel.

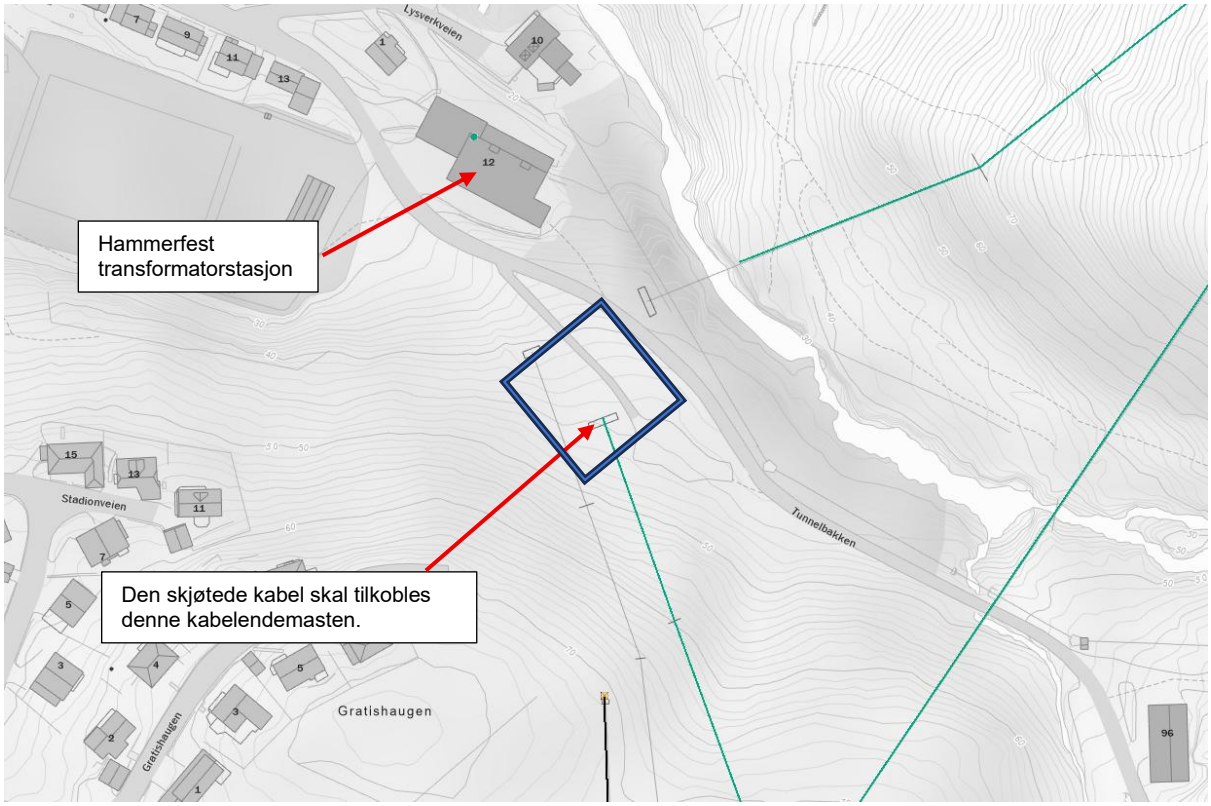
Spesifikasjon	
Type	Jordkabel (TSLF) PEX isolert 1-leder kabel
Systemspenning	132 (170 kV)
Driftsspenning	132 kV
Strømførende leder	1 stk kabelsett 3 x 1 x 1200 mm² Al
Forlegning	Tett trekant forlegning, se figur 6
Fiberforbindelse	Ingen ny fiberforbindelse



Figur 6. Snitt kabelgrøft.

2.3 Traseløsning ny 132 kV jordkabel

Lucerna omsøker ett trasealternativ for den nye seksjonen av 132 kV kabelen bort til eksisterende 132 kV kabelendemast. For å unngå å fremvise kabeltraseer på kart/figurer er aktuelt område for de omsøkte tiltak vist med en firkant på kartet under.



Figur 7. De omsøkte tiltak vil bli etablert i det området innenfor blå firkant.

2.3.1 Jordkabel i stedet for luftledning

Ikke relevant all den tid det ikke omsøkes luftledning.

2.4 Vurderte, men ikke omsøkte trasealternativer

Det omsøkes kun ett alternativ. Det vurderes slik at det ikke finnes rasjonelle alternativer til det omsøkte tiltak.

2.5 Klimaløsninger

Gjennom prosjektet vil det legges vekt på klimagunstige løsninger i tråd med nasjonale føringer og Lucerna sine egne miljømål.

De direkte utslippene vil hovedsakelig oppstå i anleggsfasen, særlig knyttet til transport av materiell, utstyr og personell. For å begrense disse utslippene vil det legges vekt på god logistikkplanlegging, samordning av materialleveranser og oppfordring til bruk av kjøretøy og maskiner med lave utslipp.

De indirekte utslippene er i stor grad knyttet til produksjon og transport av materialer og komponenter. Lucerna vil derfor stille miljøkrav til leverandører og entreprenører, og vektlegge valg av materialer med lavt klimagassavtrykk, lang levetid, høy gjenvinnbarhet og dokumentert bærekraft. Eksempel på dette er bruk av lavkarbonbetong.

Arealinngrep er begrenset til arealet mellom eksisterende kabelendemast og en tidligere kabelendemast, en avstand på ca 25 m. Mellom de «to» kabelendemastene går det en grusvei og det grenser en gruslagt parkeringsplass inn til det berørte arealet.

I grøftearbeidet skal lokale masser og overskuddsmateriale gjenbrukes dersom mulig.

Prosjektet vil ha strenge rutiner for avfallshåndtering, med krav om sortering, gjenbruk og levering til godkjent mottak i henhold til gjeldende forskrifter. Det vil også føres oversikt over hvilke materialer som brukes i anlegget, hvilke stoffer de inneholder, og hvordan disse skal håndteres.

2.6 Permanente hjelpeanlegg

Lucerna ser ingen behov for å etablere permanente hjelpeanlegg i dette tiltaket.

2.7 Midlertidige hjelpeanlegg

Det vil ikke være behov for å etablere nye midlertidige riggplasser. Lucerna bruker området rundt Hammerfest transformatorstasjon til lagring av utstyr og materiell samt parkering av maskiner/biler.

2.8 Anleggsarbeid og terrenginngrep

Ifølge *Byggherreforskriften* skal det alltid utarbeides en Sikkerhet-, Helse- og Arbeidsmiljøplan (SHA) før oppstart av anleggsarbeidene, for å avdekke og fjerne flest mulige risikoforhold i prosjektet og unngå skade på liv og helse. I prosjekteringen vil det også gjennomføres risikoanalyser for anleggsarbeidet.

Nødvendige terrenginngrep i dette prosjektet er etablering av grøft og utvidelse av kabelarrangement i eksisterende kabelendemast. Terrenginngrep skal gjøres så skånsomt som mulig, slik at de kan tilbakeføres til opprinnelig tilstand etter anleggsperioden. Jordkablene forlegges med nødvendig overdekning i henhold til gjeldende tekniske krav.

Eventuelle skader på private veger eller terreng skal utbedres så raskt som mulig, og seinest etter at anleggsarbeidene er ferdig.

Grunnarbeid og masseuttak

For å klargjøre groper for mastefundament og jordkabelgrøfter, kan det forekomme sprengningsarbeid og derav masseuttak. Eventuelle overskuddsmasser vil håndteres i samarbeid med grunneiere og etter gjeldende regelverk og retningslinjer for miljø og sikkerhet.

Ved graving av jordkabelgrøfter legges det opp til kort mellomlagring av masser. Massene vil sorteres og mellomlagres sjiktvis, slik at det ved tilbakeføring blir naturlig revegetering.

Miljømessige tiltak

Miljømessige tiltak i anleggsperioden er håndtering av støy, forurensning, avfall og rehabilitering av terrengskader. Dersom det er risiko for betydelige terrengskader, skal alternative transportmåter vurderes, for å redusere skadeomfanget. Lucerna tilstreber å minimere inngrep i terreng og vegetasjon, og eventuelle skader vil bli utbedret fortløpende eller etter endt anleggsperiode.

Avbøtende tiltak i anleggsarbeidet

- ✓ Planlegge arbeidene godt, for å unngå unødige inngrep, samtidig som tiltak for å redusere skader på eventuelle naturtyper/arter og kulturminner kan identifiseres.
- ✓ Reparere/restaurere eventuelle terrengskader til opprinnelig stand eller bedre.
- ✓ Gjenbruk av stedlige masser.
- ✓ Iverksettes miljømessige tiltak i henhold til støy og forurensning i byggetiden.
- ✓ Plan for avfallshåndtering.

Transport

Entreprenør har ansvar for å vurdere og dokumentere tilstanden og kvaliteten på de veiene som skal benyttes, slik at disse kan tilbakeføres til samme tilstand eller bedre etter at anleggsarbeidet er ferdigstilt. Private veier skal være fremkommelige for vegeiere og rettighetshavere i anleggsperioden.

Alle transportskader i terreng, skader og slitasje på veger skal repareres og tilbakeføres i samme tilstand slik forholdet var før anleggsstart, herunder også tilsåing i nødvendig omfang.

Avbøtende tiltak i transportfasen

- ✓ God og tidlig planlegging, for å forebygge/unngå skade på natur og sårbart terreng.
- ✓ Forsterkning av terrengkjørespor i sårbart terreng.
- ✓ Reparere/restaurere eventuelle terrengskader til opprinnelig stand.

Istandsetting

Entreprenør plikter å foreta en skikkelig opprydding etter seg. Emballasje og rester av materiell må fjernes. Tomme kabeltromler skal returneres. Terrengoverflaten skal gis en tiltalende overflatebehandling der det er foretatt gravearbeid.

Opprydding og istandsetting av de berørte områdene skal skje fortløpende gjennom hele anleggsperioden, normalt med krav til endelig frist for opprydding og istandsetting etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

For å reetablere eventuell stedegen vegetasjon, skal mest mulig av de avgravde masser tilbakelegges. Dersom det er fare for erosjon, må andre tiltak vurderes.

Istandsettingen skal være en viktig del av planleggingsarbeidet til utførende entreprenør, slik at gode valg tas underveis og omfanget av istandsettingsarbeidet reduseres. Alt areal som er benyttet midlertidig, skal tilbakeføres til naturlig tilstand så langt det er mulig o g tilpasses omkringliggende terreng.

Byggerester og annet avfall skal kontinuerlig fjernes fra anleggsområdet. Før anleggsarbeidene avsluttes, skal hele anleggsområdet gjennomgås nøye for å fjerne alt avfall som eventuelt ligger igjen.

Terrengskader skal utbedres etter prinsippene i *NVEs veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrag og energianlegg.*

3 Tekniske og økonomiske forhold

Bakgrunnen for det omsøkte tiltaket er å få hevet overføringskapasiteten til 132 kV forbindelsen Skaidi – Hammerfest. Den eksisterende kabelseksjonen inn til Hammerfest transformatorstasjon på denne forbindelsen er flaskehalsen når det gjelder å få økt kapasiteten på denne forbindelsen.

3.1 Vurdering av nullalternativet

0 – alternativet i denne sammenhengen vil være å beholde dagens 132 kV jordkabel fra Hammerfest transformatorstasjon til kabelendemasten på avgangen mot Skaidi. Da vil denne kabelen fortsatt være en flaskehals i forhold til å øke kapasiteten på forbindelsen mellom Skaidi og Hammerfest stasjoner og dermed hindre økt reservekapasitet inn mot Hammerfest.

0+ - alternativet vil være å legge en ny 132 kV jordkabel med større tverrsnitt (samme tverrsnitt som omsøkt) fra Hammerfest transformatorstasjon og til kabelendemasten på avgangen mot Skaidi. Denne løsningen løser de samme utfordringer i forhold til økt kapasitet på 132 kV forbindelsen Skaidi – Hammerfest og økt reservekapasitet inn til Hammerfest – området som omsøkt løsning.

Lucerna anser likevel omsøkt tiltak til å være rimeligere og bedre enn 0+ - løsningen. Der omsøkt løsning krever en ca 30 m lang ny 132 kV kabel vil 0+ - løsningen kreve en ca 140 m lengre 132 kV kabel enn omsøkt løsning.

I og med at 0+ - løsningen og omsøkt løsning i prinsippet er likt (samme tverrsnitt på kabel), men det faktum at omsøkt løsning vil bli rimeligere enn 0+ - løsning gjør at sistnevnte løsning ikke tas med videre.

0 – alternativet vil hindre Lucerna i å gjennomføre det som er bakgrunnen for den omsøkte løsningen, nemlig å heve overførings- og reservekapasiteten inn til Hammerfestområdet. 0 – alternativet tas derfor ikke med videre i søknaden.

3.2 Teknisk og økonomisk vurdering

Investeringskostnader er basert på erfaringspriser for tilsvarende anlegg og kjennskap til dagens markedssituasjon. De er beregnet ut fra de omsøkte nettanlegg, uten at det er utført detaljprosjektering. I kostnadsoverslaget legges følgende til grunn:

- ✓ Prisnivå per 2026
- ✓ Entreprenørs felleskostnad ca. 10 % av investeringskostnaden
- ✓ Prosjektering og byggherreadministrasjon ca. 12 % av investeringskostnaden
- ✓ Usikkerhet ca. 5 % av investeringskostnaden (høy usikkerhet på grunn av korte kabelseksjoner som ofte gjør meterprisen høyere)

Kostnadsoverslaget inkluderer følgende anlegg:

- ✓ Ny ca 120 m 132 kV enlederkabel fordelt på 3 stk faser
- ✓ 132 kV skjøt mellom ny og eksisterende kabel
- ✓ Utvidelse av eksisterende kabelarrangment i kabelendemast

Kalkulert samfunnsøkonomisk kostnad vil være omtrent 1,6 MNOK. Anleggskostnaden vil være omtrent 1,5 MNOK.

4 Virkninger for miljø og samfunn

Planområdet strekker seg fra eksisterende 132 kV kabelendemast like sør for Hammerfest transformatorstasjon (mot Skaidi) og ca 20 m øst for det østre benet på masten.

Ved dialog med NVE ble det avgjort at det i utgangspunktet ikke er nødvendig med KU på det omsøkte tiltaket om ikke kommune, Fylkeskommune eller Statsforvalter kom med innvendinger.

De tre instansene som er nevnt over ble forespurt og alle har gitt tilbakemelding om at det ikke er nødvendig med KU for dette prosjektet.

4.1 Tilbakemelding fra offentlige instanser

Som nevnt over er Hammerfest kommune, Finnmark Fylkeskommune og Statsforvalteren i Troms og Finnmark forespurt om forhåndsuttalelser for dette prosjektet. Uttalelsene er vedlagt søknaden.

4.2 Arealbehov

Den 132 kV kabelseksjonen som skal skjøtes på eksisterende 132 kV jordkabel ved Hammerfest transformatorstasjon skal i utgangspunkt ha et rettighetsbelte på 6,0-6,5 m. Det regnes da 3 m til side fra yttersiden av kabelsettet.

132 kV ledning Skaidi – Hammerfest har et rettighetsbelte på 10 m fra hver ytterfase, det vil si totalt 30 m klausulert areal. Men dette rettighetsbeltet gjelder også fra kabelendemast og 10 m i videreføringen av ledningen, selv om det her ikke er en ledning.

Den seksjonen som skal skjøtes på eksisterende jordkabel vil ligge innenfor rettighetsbeltet som kabelendemasten er en del av. Med det omsøkte tiltaket vil det dermed ikke bli økning i klausulert areal utover det som allerede er «beslaglagt» i forbindelse med 132 kV ledningen Skaidi – Hammerfest.

4.3 Naturtyper og naturmangfold

Ikke relevant.

Omsøkt tiltak ligger i et område som er tungt påvirket av tekniske inngrep i form av kraftledninger og jordkabler. Kabeltraseen vil ligge i utkanten av en gruslagt parkeringsplass samt at det går en traktor-/grusveg over traseen.

4.4 Landskap og kulturminner

Ikke relevant.

Samme argumentasjon som avsnitt 4.3.

4.5 Friluftsliv

Ikke relevant.

Samme argumentasjon som avsnitt 4.3.

Det skal bemerkes at nevnte parkeringsplass benyttes for friluftsliv lengre unna Hammerfest. Lucerna skal så godt det lar seg gjøre unngå å ta for mye areal fra parkeringsplassen i anleggsarbeidet. Etter anleggsarbeidet vil parkeringsplassen være tilsvarende som i dag.

Statsforvalter uttaler at denne parkeringsplassen er viktig for friluftslivet i området.

5 Sikkerhet og beredskap

Det er ikke gjennomført konsekvensutredning for det omsøkte tiltaket. På bakgrunn av det svært begrensede geografiske området, det at det er gravd ned kabler i området før og samtale med NVE er det ikke gjennomført KU for naturfare.

6 Forholdet til grunneiere og rettighetshavere

Lucerna har inngått grunnavtale med den eneste berørte grunneieren som er Hammerfest kommune. Avtalene gjelder etablering av ny kabelgrøft mellom eksisterende kabel og eksisterende kabelendemast. Lucerna bruker sin egen tomt til midlertidig riggplass.

6.1 Rettigheter

Lucerna må ha rett til å planlegge, bygge, drifte og vedlikeholde det omsøkte kabelanlegget. Som eier og driftsansvarlig må Lucerna ha stedbundne og varige rettigheter til anlegget. Dette omfatter rett til å inspisere, drifte og vedlikeholde kabelanlegg i tråd med gjeldende lover og forskrifter, samt å fornye jordkabler og etablere nødvendig jording. Ved behov må anleggseier også ha rett til å sette opp varselskilt og andre nødvendige markeringer.

Rettighetsbelte

Rettighetsbelte består av ryddbelte og byggeforbudsbelte, og strekker seg 3 meter til hver side fra kabelens senterlinje. Oppføring av bygninger som bolighus, driftsbygninger, fritidsboliger eller andre bygg over 50 m^2, beregnet for varig opphold, er ikke tillatt innenfor dette beltet. Bygg som garasjer, drivhus, skur og utløer kan i enkelte tilfeller tillates innenfor byggeforbudsbeltet, men det krever skriftlig forhåndsgodkjenning fra Lucerna.

Det skal bemerkes at det omsøkte tiltaket vil bli etablert i eksisterende rettighetsbelter og vil dermed ikke medføre en økning i klausulert areal.

Skogrydding

Ikke relevant. På bakgrunn av eksisterende rettighetsbelter har Lucerna allerede i dag en rett til å rydde skog i det berørte området.

Transport

Rettighetene omfatter også nødvendig adkomst og transport av utstyr, materiell og mannskap til kabelanlegget, både via offentlige og private veier.

Riggplass

Lucerna bruker egen tomt til riggplass. Om det senere i prosjektet viser seg at Lucerna / entreprenør har bruk for mer plass vil dette bli avtalt med lokale grunneiere.

Andre ulemper

Grunneier plikter å utvise varsomhet ved sprengnings- og gravearbeid i eller nær kabeltraseen. Oppsetting av elektriske gjerder langs traseen innenfor rettighetsbelte er ikke tillatt. Kryssing av traseen med elektrisk gjerde i tilnærmet rett vinkel kan imidlertid tillates etter nærmere vurdering.

Grunneier kan fortsatt benytte det klausulerte arealet til jordbruk, beite og hagebruk, etter nærmere avtale med Lucerna. Grunneier plikter å varsle Lucerna før arbeid igangsettes i nærheten av linjen.

Ved tvil om det foreligger risiko for skade i det enkelte tilfelle, skal grunneier kontakte Lucerna for avklaring og eventuelt få bistand til nødvendige sikringstiltak.

6.2 Erstatningsprinsipper

Alle som må avstå eiendom eller blir påført skade som medfører økonomisk tap, har krav på full erstatning. i henhold til *Grunnloven §105 og ekspropriasjonserstatningsloven*.

Alle eiendommer som direkte berøres gjennom avståelse av grunn eller rettigheter for gjennomføring av tiltaket, vil få erstatning i samsvar med ekspropriasjonsrettslige prinsipper. Erstatningen utbetales som en engangssum.

6.3 Rett til juridisk bistand

For utgifter til nødvendig juridisk bistand til berørte grunneiere og rettighetshavere i forbindelse med erstatningssaker, gjelder *skjønnsprosessloven §54.* Det henvises for øvrig til Statnetts hjemmeside under *Informasjon til deg som er grunneier* for mer informasjon.

Krav om dekning av utgifter til advokatbistand skal avklares med Lucerna på forhånd. Normalt vil det bli avtalt en ramme for tidsbruk basert på sakens kompleksitet.

7 Vedlegg

Nr.	Dokument
1.	Forhåndsuttalelse fra Hammerfest kommune
2.	Forhåndsuttalelse fra Finnmark fylkeskommune
3.	Forhåndsuttalelser fra Statsforvalter i Troms og Finnmark