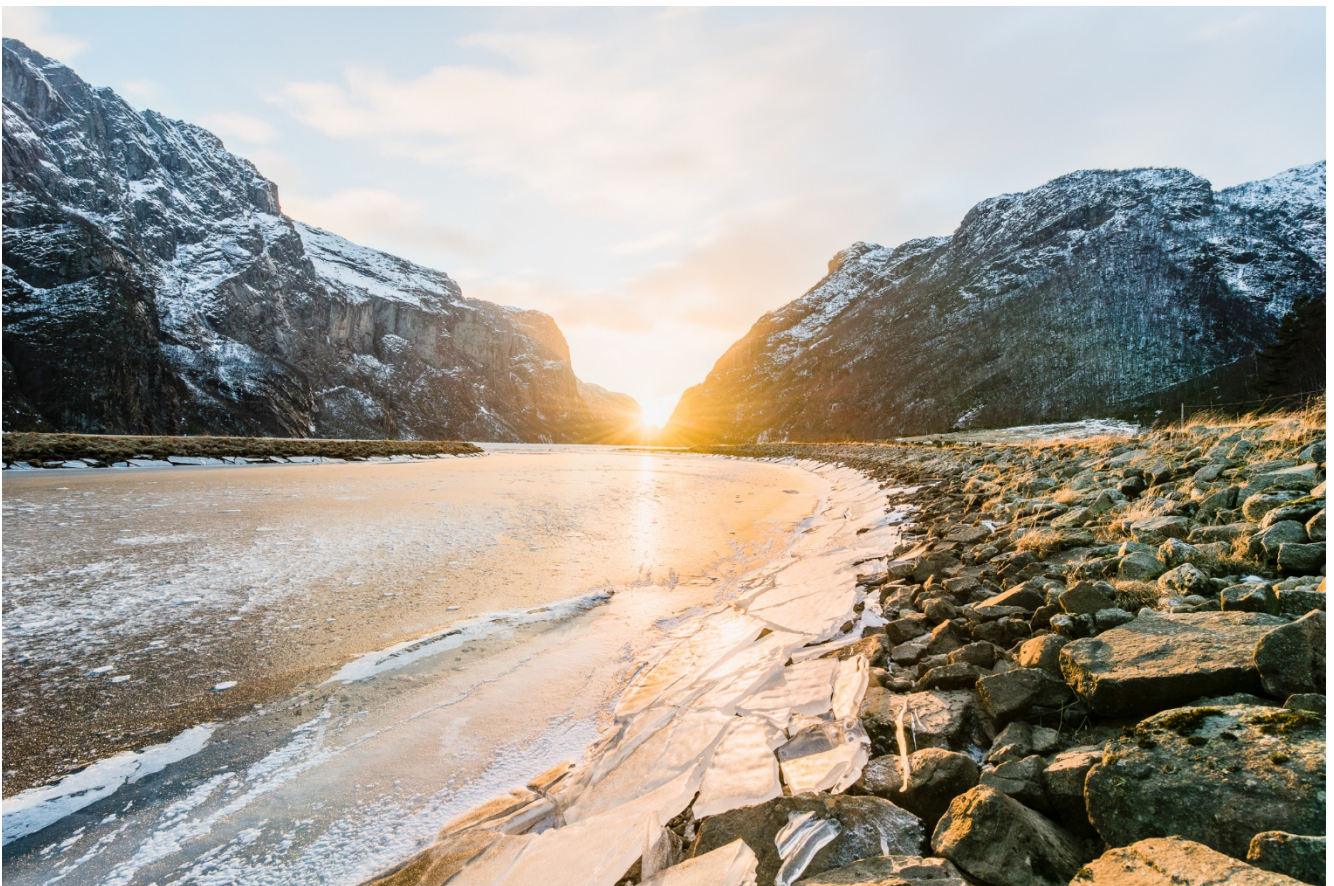


Konsesjonssøknad

Nettilknytning Mjelkefossen og Gya



Innholdsfortegnelse

1 Sammendrag	3
2 Generelle opplysninger	4
2.1 Søker:	4
2.2 Produksjonsanlegget:.....	5
2.3 Nettilknytning.....	6
3 Utførte forarbeider	7
3.1 Endringer fra tidligere søknad.....	7
3.2 Konsekvenser for miljø og samfunn i berørte områder	11
3.3 Alternative traséer	12
3.3.1 Sandsmark.....	13
3.3.2 Finså	15
4 Beskrivelse av anlegget	16
4.1 Begrunnelse	16
4.2 Beskrivelse av hva som skal bygges	17
4.2.1 Eigestad koblingsstasjon	19
4.2.2 132kV/50kV luftlinje fra Eigestad til Gydal.	20
4.2.3 132kV/50kV kabel fra Gydal til Gya.	21
4.2.4 132kV [REDACTED] trafostasjon på Gya.....	22
5 Virkning på miljø, naturressurser og samfunnn.....	25
5.1 Omkringinginformasjon	25
5.2 Luftlinje mellom Eigestad og Gydal.....	26
5.3 Kabelforbindelse mellom Gydal og Gya.....	27
6 Vedlegg til søknad	28

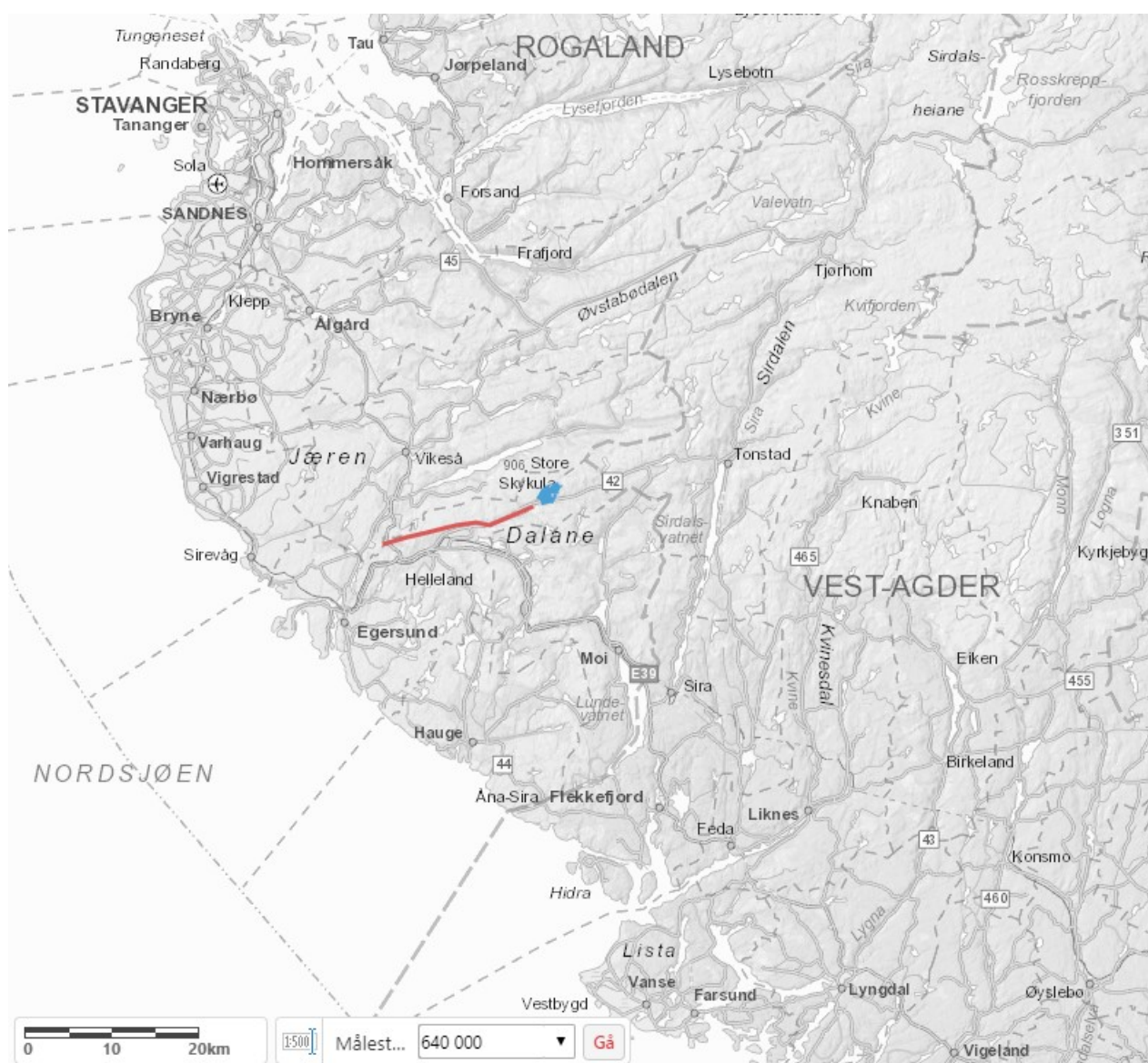
1 Sammendrag

Dalane Nett AS søker om nettilknytning for kraftverkene Mjelkefossen og Gya.

Grunnet manglende kapasitet i nærliggende distribusjonsnett, er omsøkt løsning basert på en ny luftlinje og kabel fra Eigestad til Gya.

Det søkes om nytt koblingsanlegg ved Eigestad, for tilkobling til eksisterende 50kV luftlinje mellom Kjelland og Birkemoen. Videre søkes det om 132kV luftlinje til Gydal, hvor linja går over i 132kV kabel og føres videre til Gya. På Gya søkes det om oppføring av Gya transformatorstasjon og 22kV kabler for tilknytning av kraftverkene.

Dalane Energi AS har tidligere konsesjonssøkt en større utbygging av vannkraft, i samme område, i 2011. Revidert søknad fra Dalane Kraft AS legger opp til en vesentlig mindre utbygging, følgelig også mindre påvirkning av miljøet, enn de tidligere planene. Foreliggende søknad om nettilknytning er i stor grad basert på arbeidet som ble utført vedrørende nevnte konsesjonssøknad i 2011.



Figur 1 – Lokalisering av tiltaksområdet

2 Generelle opplysninger

2.1 Søker:

Dalane Nett AS
Fiskarvik Maritime senter
Hovlandsveien 52
4374 Egersund

Telefon: 51 46 25 01

Organisasjonsnummer: 918 312 730

Kontaktperson: Vidar Nodland

Dalane Nett AS er et selskap i Dalane Energi AS konsernet, bestående av Dalane Kraft AS, Dalane Energisalg AS og Dalane Nett AS. Dalane Energi AS er heleid av Dalane kommunene Bjerkreim, Eigersund, Lund og Sokndal. Dalane Nett AS drifter og vedlikeholder nettet i de fire kommunene.



Figur 2 - Organisasjonskart., Dalane Energi

2.2 Produksjonsanlegget:

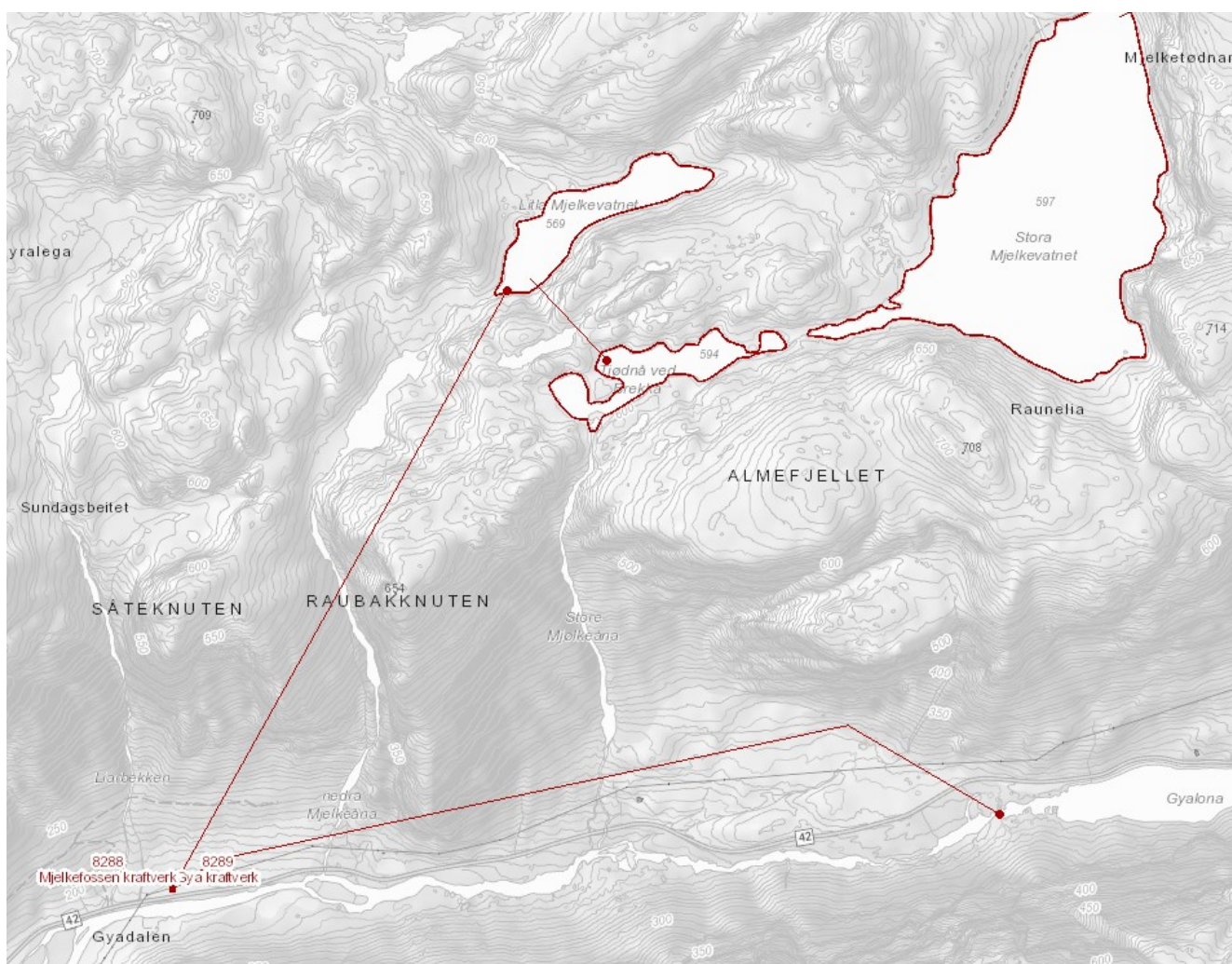
Dalane Kraft AS har i egen søknad søkt om å bygge ut Gya og Mjelkefossen kraftverk, i Hellelandsvassdraget i Eigersund kommune. Kraftverkene har en installert effekt på 8,9MW hver.

Gya kraftverk blir et rent elvekraftverk i Gyaåna med inntak i Gyalona og utløp i Gyaåna oppstrøms Gyavatnet.

Mjelkefossen kraftverk vil utnytte vannet i tre sidefelt på nordsiden av Gyaåna; Bessåna, Store Mjølkeåna og Nedre Mjølkeåna. Det blir en overføring fra Bessevatnet til Stora Mjelkevatnet, og videre til Litla Mjelkevatnet som er kraftverkets inntaksmagasin. Det vil bli en begrenset regulering i Stora Mjelkevatnet og Litla Mjelkevatnet, og kraftverket vil få utløp til Gyaåna på samme sted som Gya kraftverk.

Gya og Mjelkefossen kraftverk vil samlokalisere kraftstasjonene i Gyadalen. Byggetiden for de to kraftverkene er anslått til ca 2 år, med en tentativ idriftssettelse i løpet av 2022.

Dalane Kraft søkte i 2011 om en større utbygging i Hellelandsvassdraget. Søknaden ble senere trukket tilbake. I 2015 ble det arbeidet med en revidert utbyggingsplan i vassdraget, uten at denne ble konsesjonssøkt. Den nye søknaden for tilknytning av Gya og Mjelkefossen kraftverk vil gi en vesentlig mindre påvirkning en tidligere omsøkte prosjekt.



Figur 3 - Oversiktsbilde, Gya og Mjelkefossen kraftverk

2.3 Nettilknytning

Dalane Nett AS søker om nettilknytning av kraftverkene Mjelkefossen og Gya, til eksisterende 50kV regionalnett. Den omsøkte løsningen er i stor grad basert på tidligere arbeid og søknader, fra 2010 og 2012.

Dalane Nett AS søker etter:

Energiloven § 3

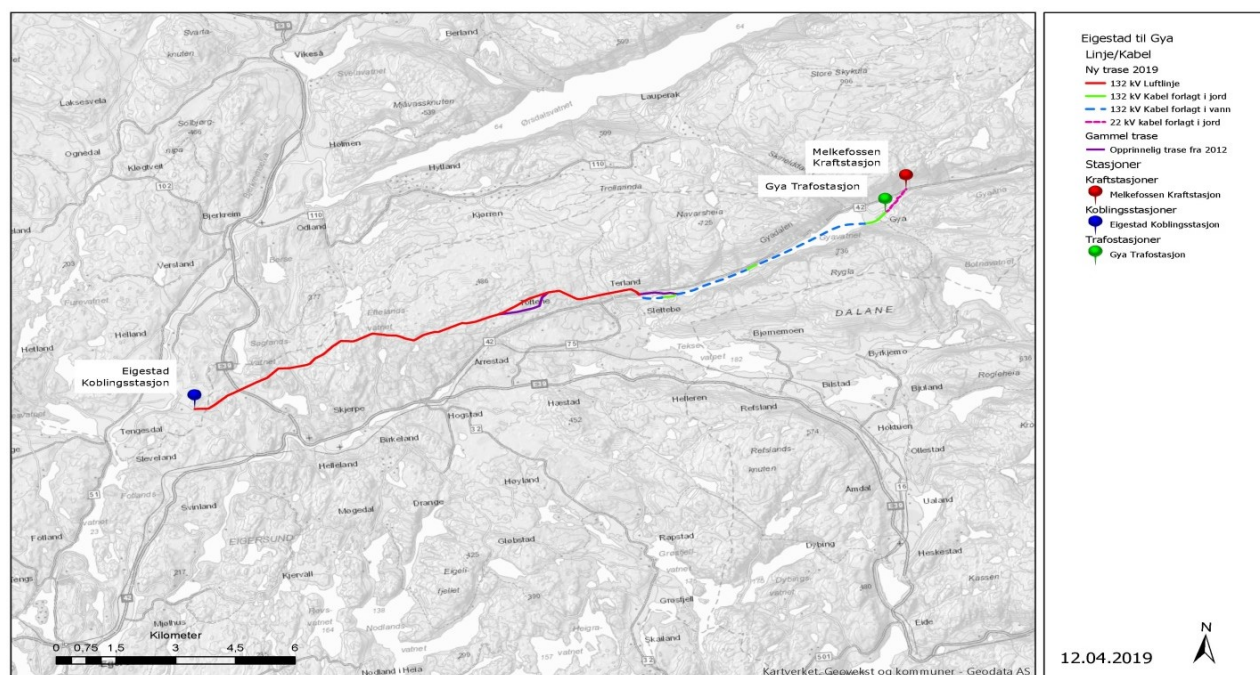
Tillatelse til bygging og drift av koblingsanlegg og linjetilknytning som omtalt i denne søknad.

- Oreigningsloven § 2 nr.19

Erverve nødvendig grunn og rettigheter for bygg og drift av koblingsanlegg og linjetilknytning som omtalt i denne søknad.

Omsøkt løsning omfatter koblingsstasjon på Eigestad, i tilknytningspunktet til eksisterende 50kV linje mellom Kjelland og Birkemoen. Videre søkes det om 132kV linje til Gydalsmo, hvor linja går over i 132kV kabel. Kabelen blir i stor grad lagt i vann, i Eldrevatnet og Gyavatnet, før den går inn i Gya transformatorstasjon 132kV. Mellom den samlokaliserte kraftstasjonen for Mjelkefossen- og Gya kraftverk søkes det om tilkobling via 22kV kabel, forlagt i jord.

Linje og kabel, fra Eigestad til Gya, samt Gya trafostasjon, planlegges bygget for 132kV men foreløpig driftet på 50kV som er nåværende spenning i tilknytningspunktet. Tilknytningspunkt til transmisjonsnettet blir på Kjelland transformatorstasjon, 300kV. Detaljprosjektering av nettilknytningen forventes påbegynt fortløpende. Utførelsen har forventet oppstart i løpet av 2020 og ferdigstilling inn mot oppstart av kraftverket, som er anslått i løpet av 2022.



Figur 4 - Nettilknytning Eigestad – Gya(Vedlegg 1)

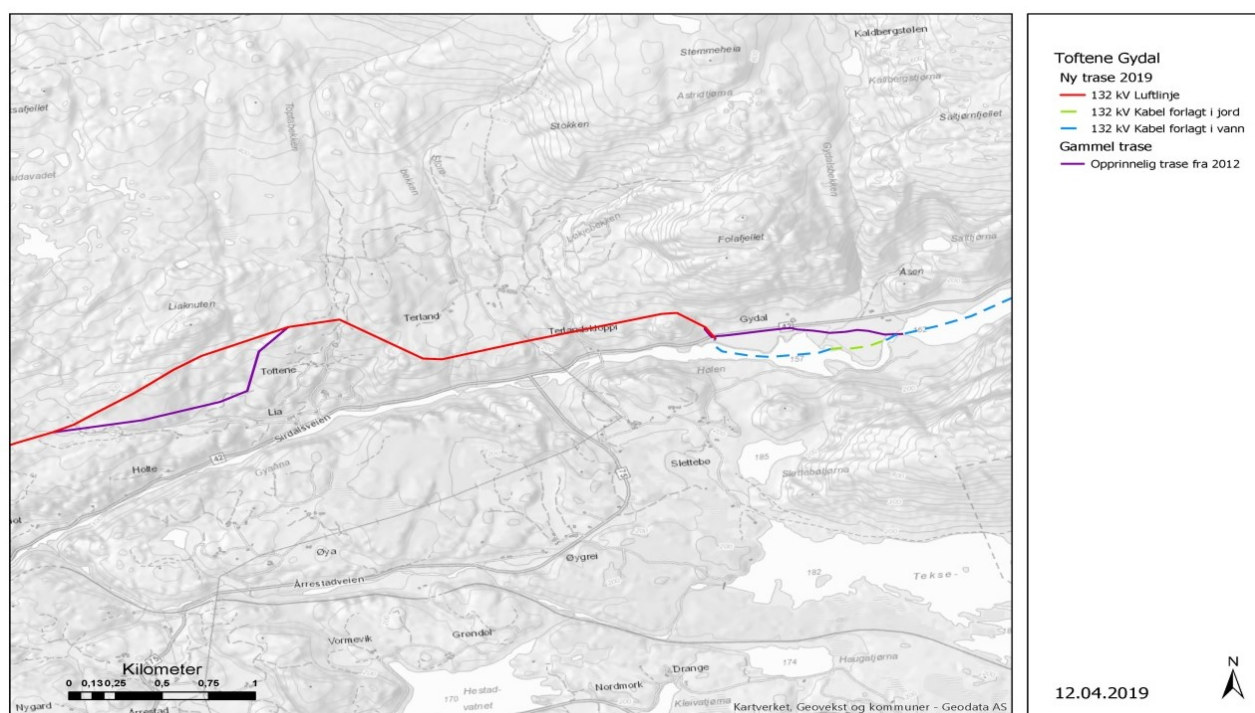
3 Utførte forarbeider

3.1 Endringer fra tidligere søknad

Det er tidligere søkt om konsesjon for nettilknytning for forskjellige scenarier av kraftverksutbygging i Gya-området. Den løsningen det nå søkes om, er i stor grad basert på tidligere løsning, som ble konsesjonssøkt i 2010/2012.

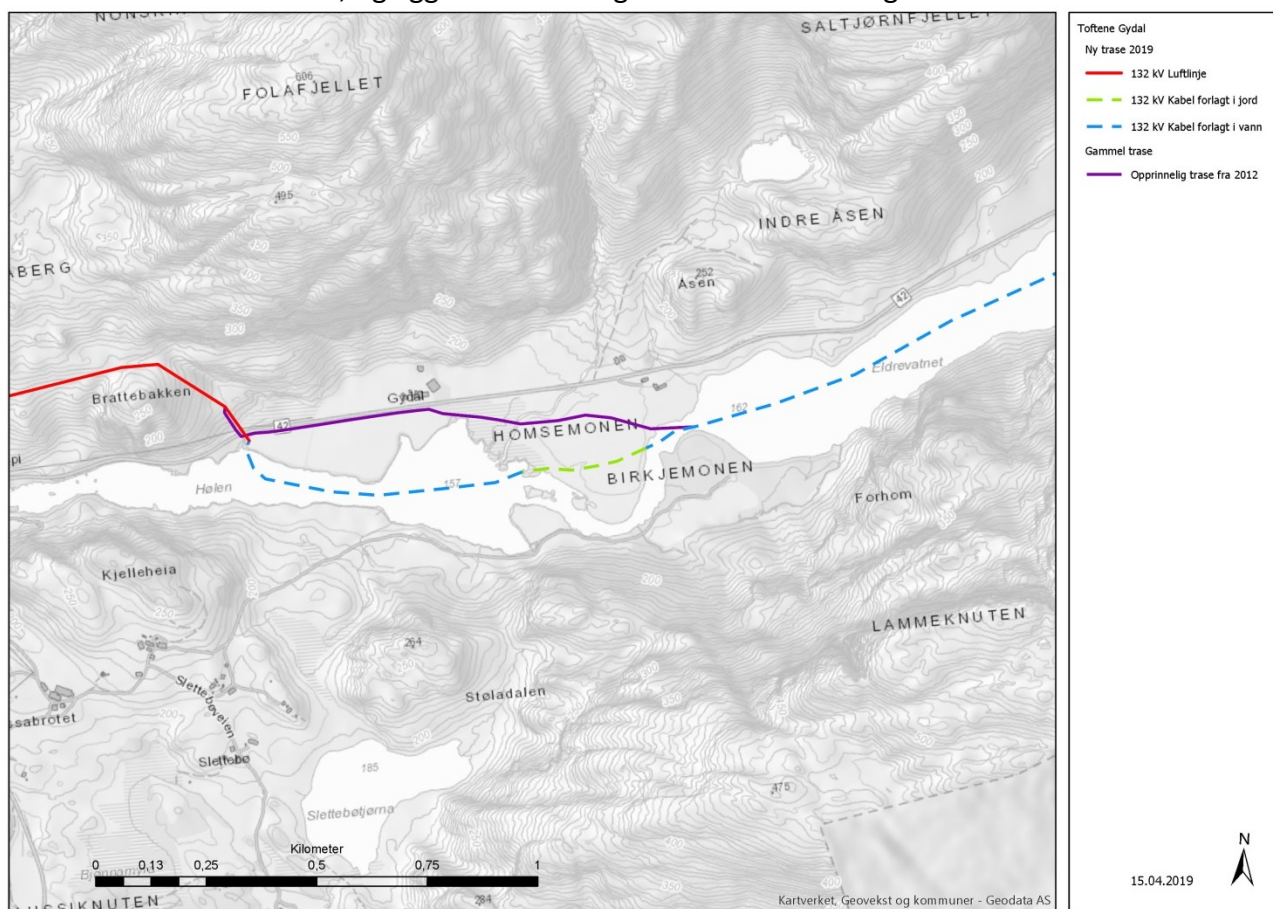
Den aktuelle løsningen det nå søkes om avviker fra tidligere søknad på følgende punkter:

- Ved Toftene har traséen blitt noe justert, som vist på Figur 5.
Det var tidligere planlagt en transformatorstasjon ved Toftene, da denne ikke lenger er aktuell er traséen nå lagt utenom bebyggelsen her.

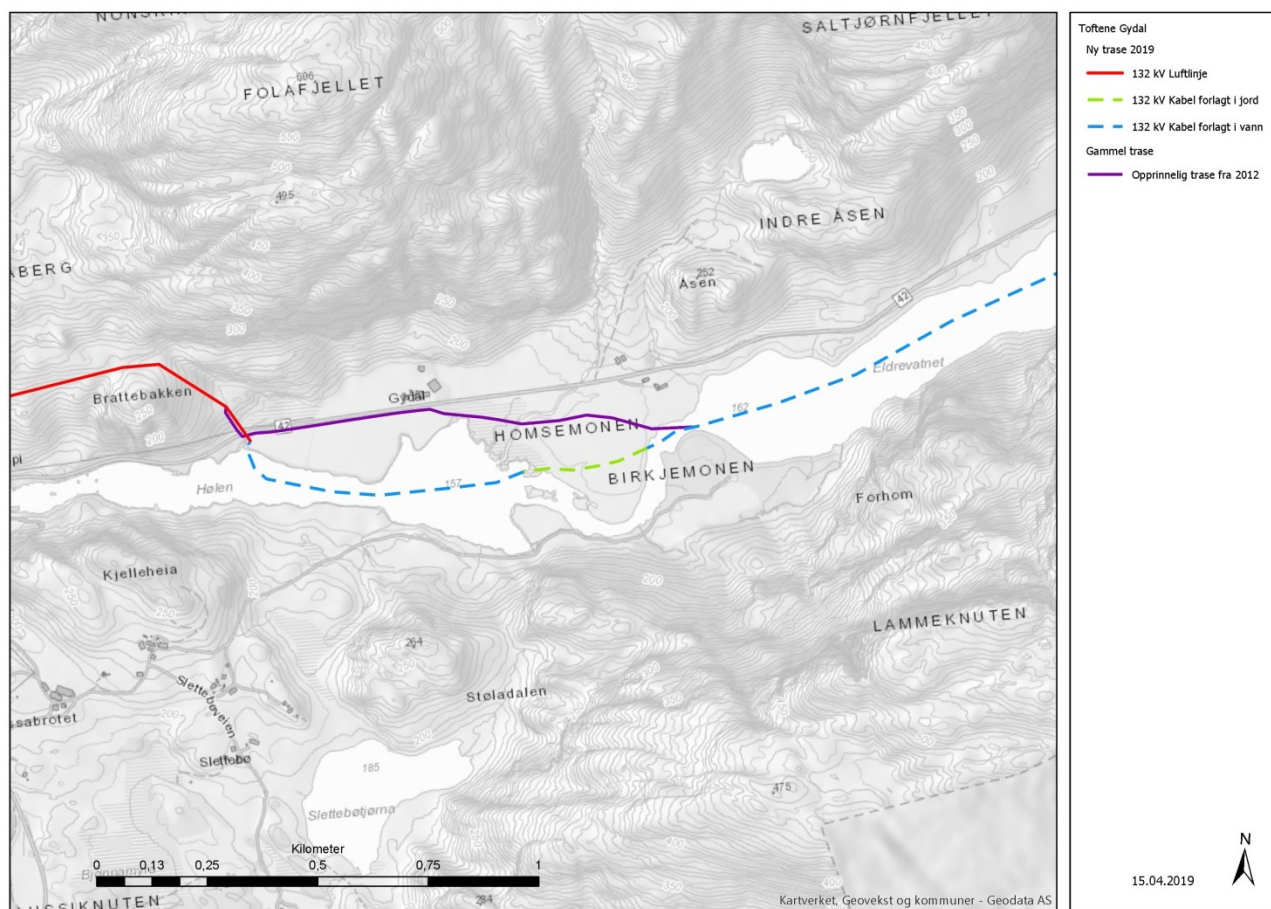


Figur 5 - Utsnitt av trasé, Toftene (Vedlegg 2)

- Overgangen fra linje til kabel ved Gydal er lik som i forrige runde. Traséen for kabelen videre er endret helt ved starten, og ligger nå i større grad i vannet. Endringen er vist i

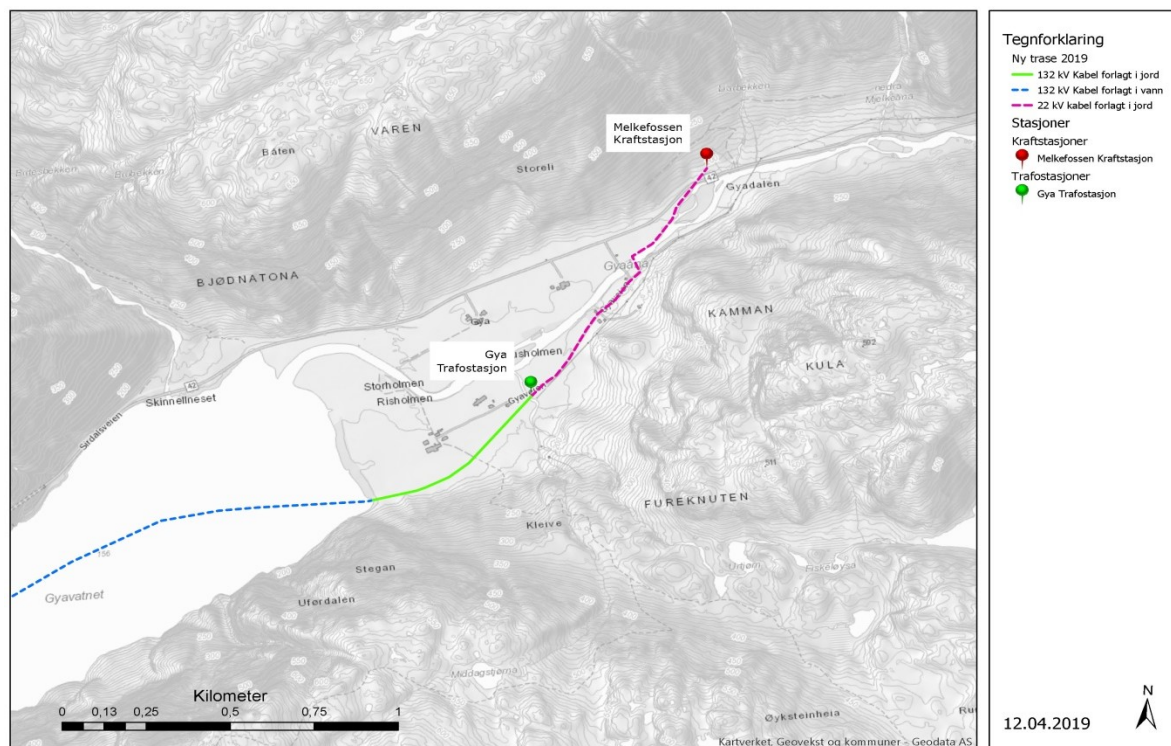


- Figur 6, og er planlagt slik for å forenkle anleggsarbeidet.



Figur 6 - Utsnitt av trasé, Gydal (Vedlegg 3)

- Transformatorstasjonen på Gya har endret plassering, etter at de to kraftstasjonene Gya og Mjelkeåna er samlokalisert. Ny tiltenkt plassering er vist på Figur 7, og er videre omtalt lenger ut i søknaden.



Figur 7 - Utsnitt av trasé, Gya (Vedlegg 4)

3.2 Konsekvenser for miljø og samfunn i berørte områder

Konsekvensutredningen med fagrapporter utarbeidet til søknaden i 2010 er lagt til grunn for konsekvensutredningen i foreliggende søknad.

Utredningen bygger på utredningsprogrammet som er fastsatt i brev fra NVE av 17. august 2009 og er utført under ledelse av de uavhengige konsulentene SWECO Grøner AS, Ambio Miljørådgivning as og Norconsult AS. Det er lagt vekt på de interessene som utbyggingsplanene får størst konsekvenser for. Det ble gjennomført et relativt omfattende arbeid med registreringer og målinger, der feltarbeidet ble utført i perioden 2005 – 2010. Relevante deler av denne konsekvensutredningen er gjengitt i kapittel 5.

Følgende personer var ansvarlige for de ulike fagområdene:

Tema	Ansvarlig fagperson
Naturmiljøet: Hydrologi Temperatur og isforhold Lokalklima Erosjon og sedimentasjon Fisk og vannkvalitet Biologisk mangfold, fauna og flora	Nina Olafsson, Einar Markhus og Helge Flæte, Norconsult AS Ånund S. Kvambekk, NVE Jostein Mamen, Meteorologisk Institutt Kevin J. Tuttle, Norconsult AS Svein D. Elnan og Ulla P. Ledje, Ambio miljørådgivning as Toralf Tysse og John Inge Johnsen, Ambio miljørådgivning as
Naturressurser: Jord- og skogbruk Jaktinteresser	Ulla P. Ledje, Ambio miljørådgivning as Toralf Tysse, Ambio miljørådgivning as
Samfunn: Landskap Friluftsliv Kulturminner og kulturmiljø Næringsliv og sysselsetting Skredfare	Trond Simensen, SWECO AS Ingunn Biørnstad, SWECO AS Mona Mortensen, SWECO AS Erik Holmelin, Agenda AS Guro Grøneng, NGI

3.3 Alternative traséer

Det har blitt vurdert flere alternative løsninger for nettilknytning av Mjelkefossen og Gya kraftverkene. Alle alternativene er vurdert som rene produksjonsradialer, da det ikke er planlagt eller behov for tilknytning til eksisterende distribusjonsnett. Figur 8 viser de forskjellige løsningene.

Åna-Sira trafostasjon via Sandsmark trafostasjon.

17 km ny [REDACTED] linje fra Gya til Dalane Nett sin trafostasjon Sandsmark.

Denne løsningen er nærmere beskrevet i 3.3.1 Sandsmark.

Kjelland trafostasjon via T-avgreining på Eigestad.

Omsøkt løsning som er beskrevet i foreliggende søknad.

Ertsmyra trafostasjon via Finså kraftverk.

22 km 132 kV (145 kV*) linje fra Gya til Finså kraftverk ved Tonstad.

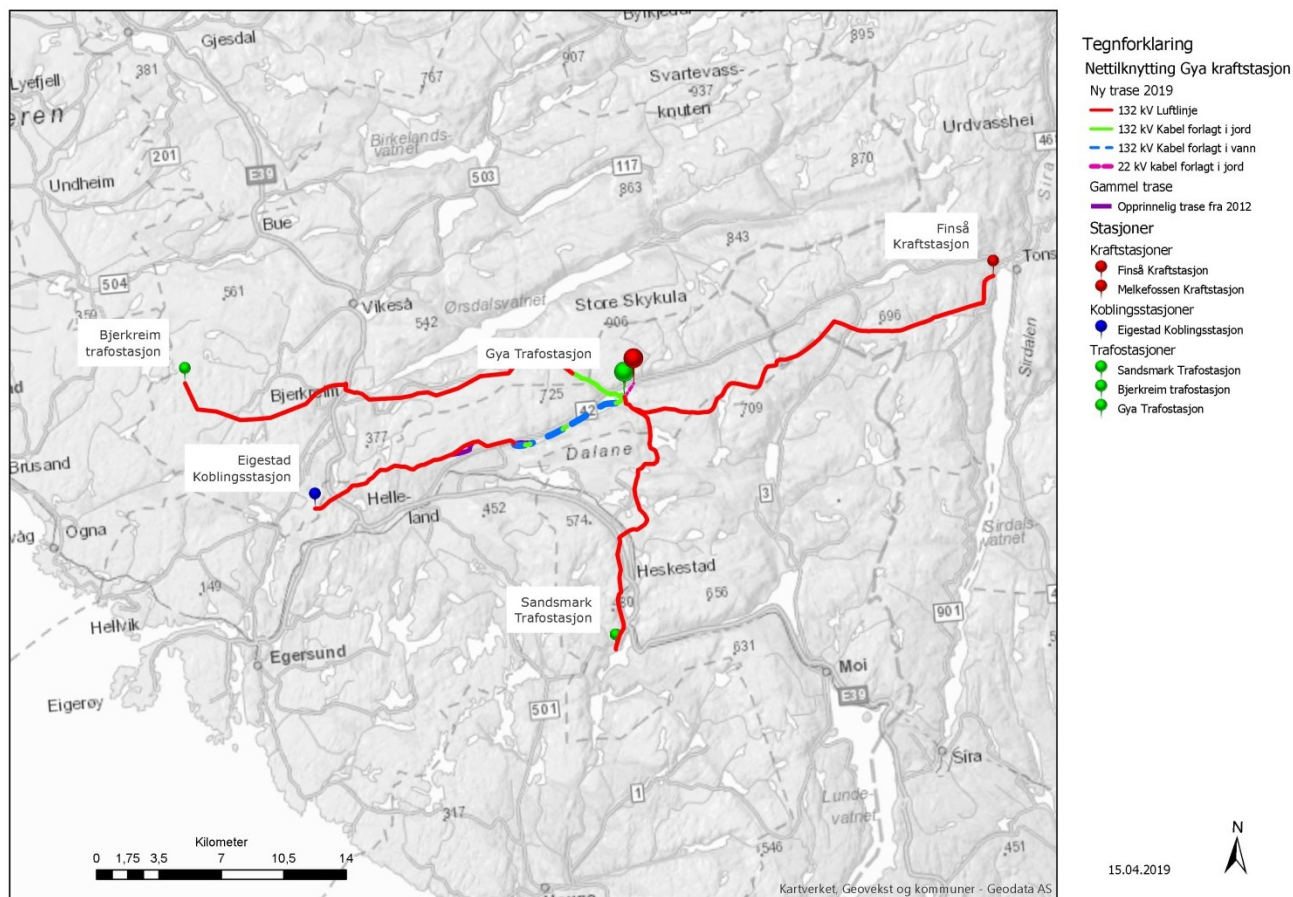
Denne løsningen er nærmere beskrevet i

3.3.2 Finså.

Bjerkreim trafostasjon evt. via Birkemoen trafostasjon

30 km 132 kV (145 kV) linje til Gya, via Birkemoen trafostasjon.

Denne løsningen ble raskt forkastet på grunn av lengde og utfordrende terreng, og er ikke nærmere beskrevet i søknaden.



Figur 8 - Oversikt over alternative traséer (Vedlegg 5)

3.3.1 Sandsmark

Luftlinje fra Gya til Sandsmark trafostasjon ble først vurdert som den mest aktuelle løsningen.

Bakgrunnen for dette var manglende kapasitet for innmating i andre nærliggende punkter. Når det senere ble avklart at det var ledig kapasitet for innmating i Kjelland, ble fokuset flyttet over på denne løsningen som allerede var konsekvensutredet. En eventuell linje fra Gya til Sandsmark vil også krysse, og komme i betydelig konflikt med, INON-, tur- og viltområder. Se figur 9, under for alternativ trase.

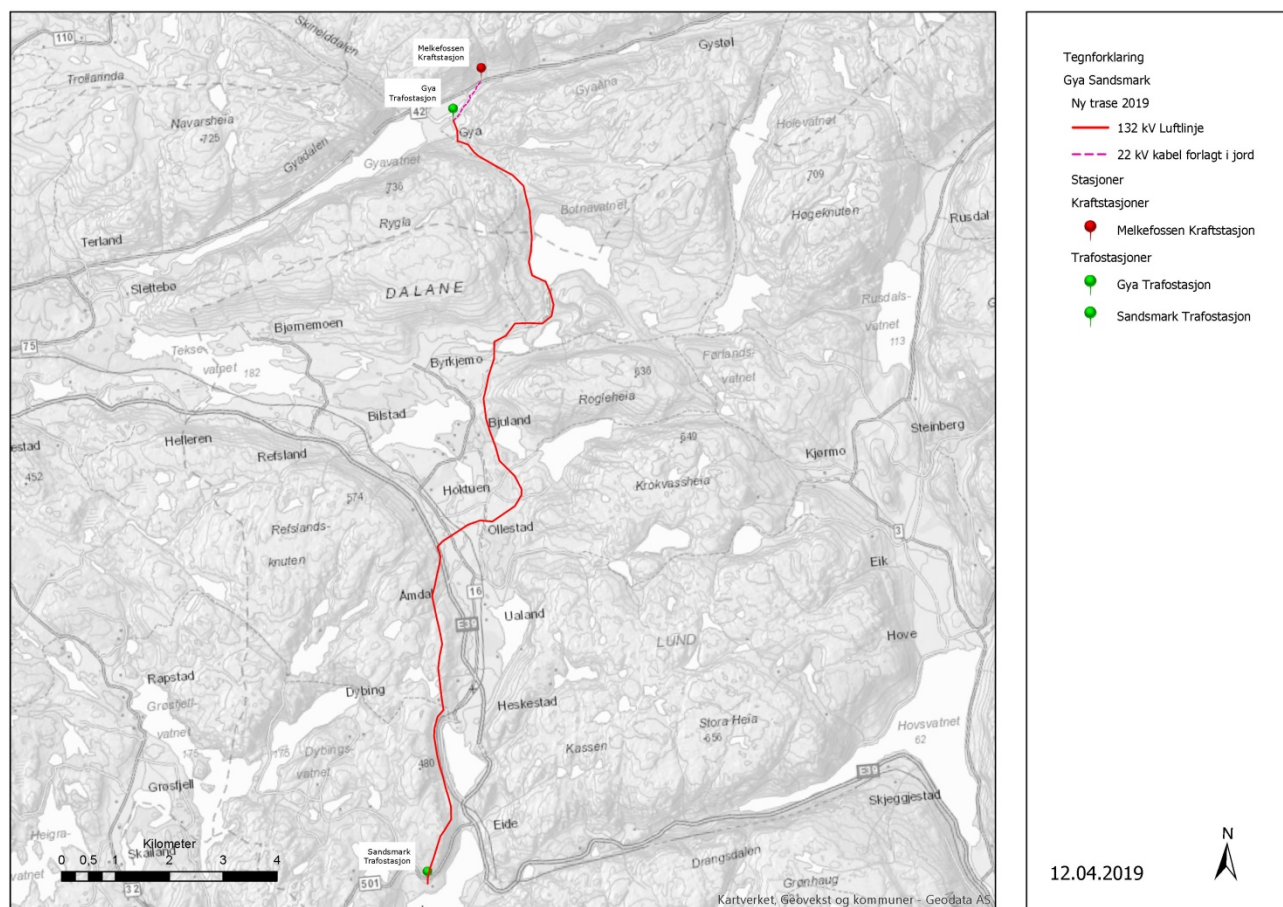
Spesifikasjoner

Systemspenning: 132kV/50kV

Lengde: 17,3km

Linjetype: 240 Feal eller tilsvarende

Masteutførelse, høyder og materialvalg vil bli fastsatt under detaljprosjekteringen.



Figur 9 - Alternativ trasé, Gya – Sandsmark(Vedlegg 6)

3.3.2 Finså

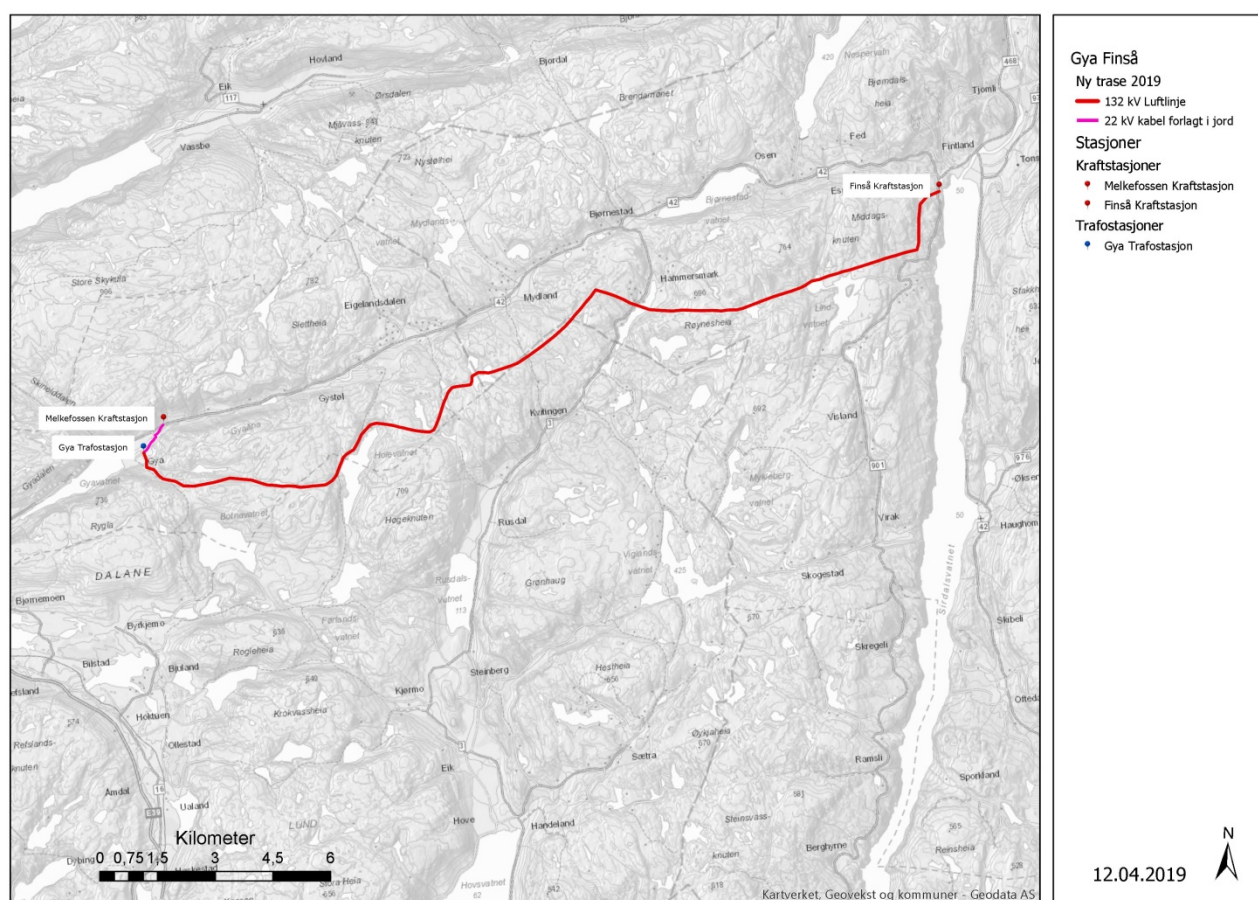
Luftlinje fra Gya til Finså ved Tonstad ble også vurdert som en alternativ løsning for nettilknytning i tidlig fase. Det er ikke ledig kapasitet for innmating i Finså, og løsningen ble derfor forkastet. Se figur 10, under for trase.

Spesifikasjoner

Systemspenning: 132kV/50kV

Lengde: 25,5km

Linjetype: 240 Feal eller tilsvarende



Figur 10 - Alternativ trasé, Gya – Finså (Vedlegg 7)

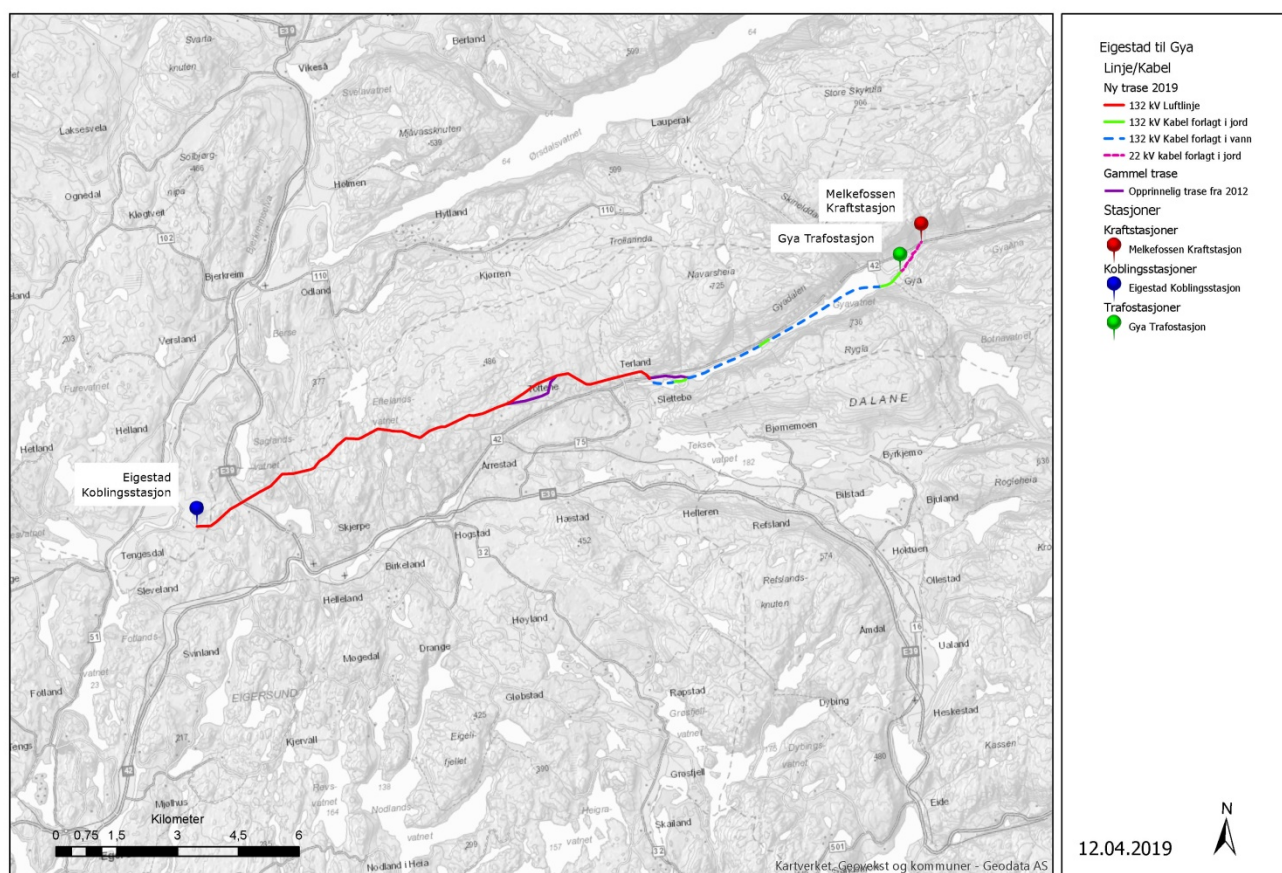
4 Beskrivelse av anlegget

4.1 Begrunnelse

Dalane Kraft AS ønsker med Mjelkefossen og Gya kraftverk å utnytte en større del av energipotensialet som finnes i øvre del av Hellelandsvassdraget. I dag nyttes bare fallet mellom Øgreisvatnet og Slettebøvatnet i nedre del av vassdraget i Øgreyfoss kraftverk samt i det lille private Svanedal kraftverk i Lundeåna. De to nye kraftverkene vil gi ca. 60 GWh ny fornybar energi ved å utnytte fallet i sidevassdrag og hovedvassdraget.

Dalane Nett AS søker om nettilknytning av Mjelkefossen og Gya kraftverk ettersom det ikke er kapasitet til å ta imot den produserte kraften i distribusjonsnettet i området.

4.2 Beskrivelse av hva som skal bygges



Figur 11 - Trasé, Eigestad – Gya (Vedlegg 1)

4.2.1 Eigestad koblingsstasjon

4.2.2 132kV/50kV luftlinje fra Eigestad til Gydal.

4.2.3 132kV/50kV kabel fra Gydal til Gya.

4.2.4 132kV [REDACTED] trafostasjon på Gya.

4.2.5 22kV kabel fra trafostasjon til samlokalisert kraftstasjon.

Uttaket ved Eigestad blir fra en linje mellom Kjelland og Birkemoen, med en driftsspenning på 50kV. I kraftsystemutredning for Sør-Rogaland 2018 kommer det frem at det i fremtiden kan bli aktuelt å legge deler av regionalnettet i regionen over på 132kV. Det søkes om å bygge hele anlegget for både 145kV og 72,5kV spenningsnivå. Endelig beslutning om hvilket spenningsnivå som bygges blir tatt etter en teknisk og økonomisk vurdering, i tråd med nevnte KSU.

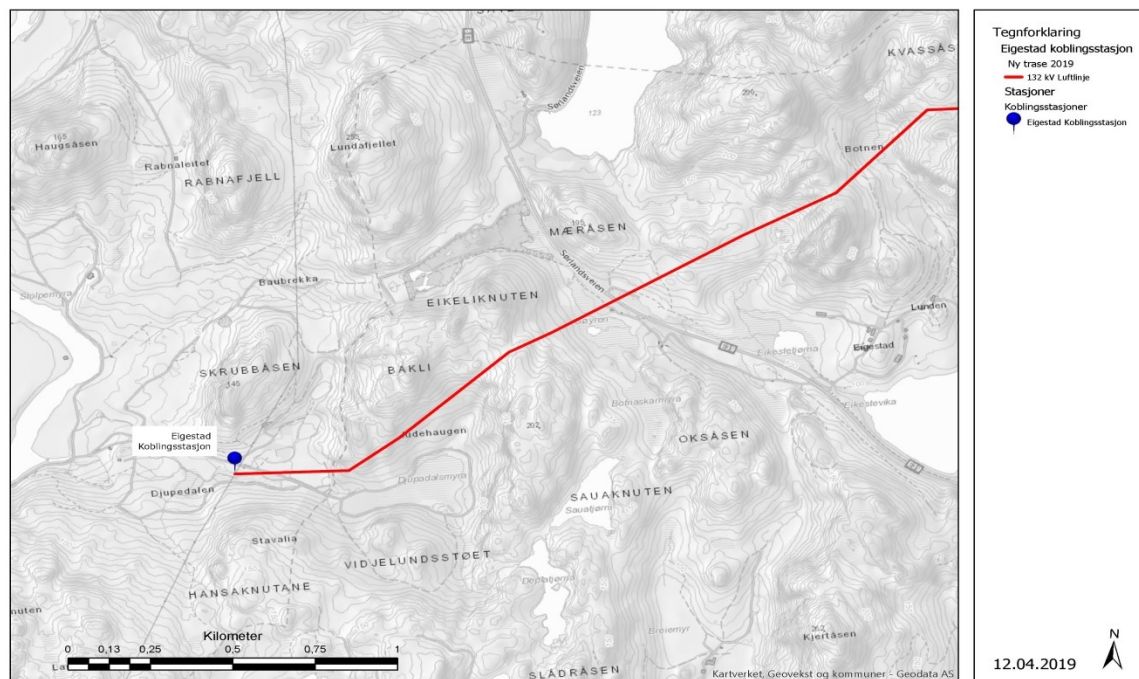
4.2.1 Eigestad koblingsstasjon

Eikestad koblingsstasjon er planlagt på et område sør-vest for Lundafjellet, i nærheten av Eigestad industriområde, som er regulert i kommunedelplanen.

Det har tidligere vært vurdert tre forskjellige innføringstraseer og plasseringer for koblingsstasjonen på Eigestad. Dette er gjort blant annet for å kunne være fleksibel i forhold til det planlagte industriområdet på Eigestad. Dalane Nett har vurdert omsøkt løsning til å være den som kommer i minst konflikt med det fremtidige industriområdet, samt det alternativet som gir de gunstigste adkomstforholdene, og har derfor etter en samlet vurdering gått videre med denne løsningen.

Området hvor koblingsstasjonen er planlagt plassert, er i dag lavverdig beitemark, som er delvis tilgrodd med småbjørk. Bryteranlegget vil i utgangspunktet være et gassisolert kompaktanlegg. Dette medfører mindre arealbruk, og er vurdert som teknisk-økonomisk fordelaktig over levetiden.

Plassering av koblingsanlegget er gjort i samråd med grunneier. Plasseringen er skjult for innsyn fra ferdselsårer og bebyggelse i området. Adkomst for den nye koblingsstasjonen på Eigestad blir fra fv 51 ved Tengesdal. Dagens bro over Bjerkreimselva benyttes, og videre brukes landbruksveier på østsiden av elven frem til den planlagte koblingsstasjonen. De siste 180 meter anlegges ny adkomstvei for å komme til koblingsanlegget. Videre vil ca. 900 meter landbruksvei oppgraderes til nødvendig standard for transport av koblingsanlegget. Koblingsanlegget som har en oppgitt transportvekt på ca. 2,5 tonn, er vurdert som uproblematisk i forhold til broen over Bjerkreimsåna.



Figur 12 - Eigestad koblingsstasjon(Vedlegg 8)

4.2.2 132kV/50kV luftlinje fra Eigestad til Gydal.

Luftlinje fra Eigestad koblingsanlegg, til Gydal, hvor linja går over i kabel.

Spesifikasjoner

Systemspenning: 132kV/50kV

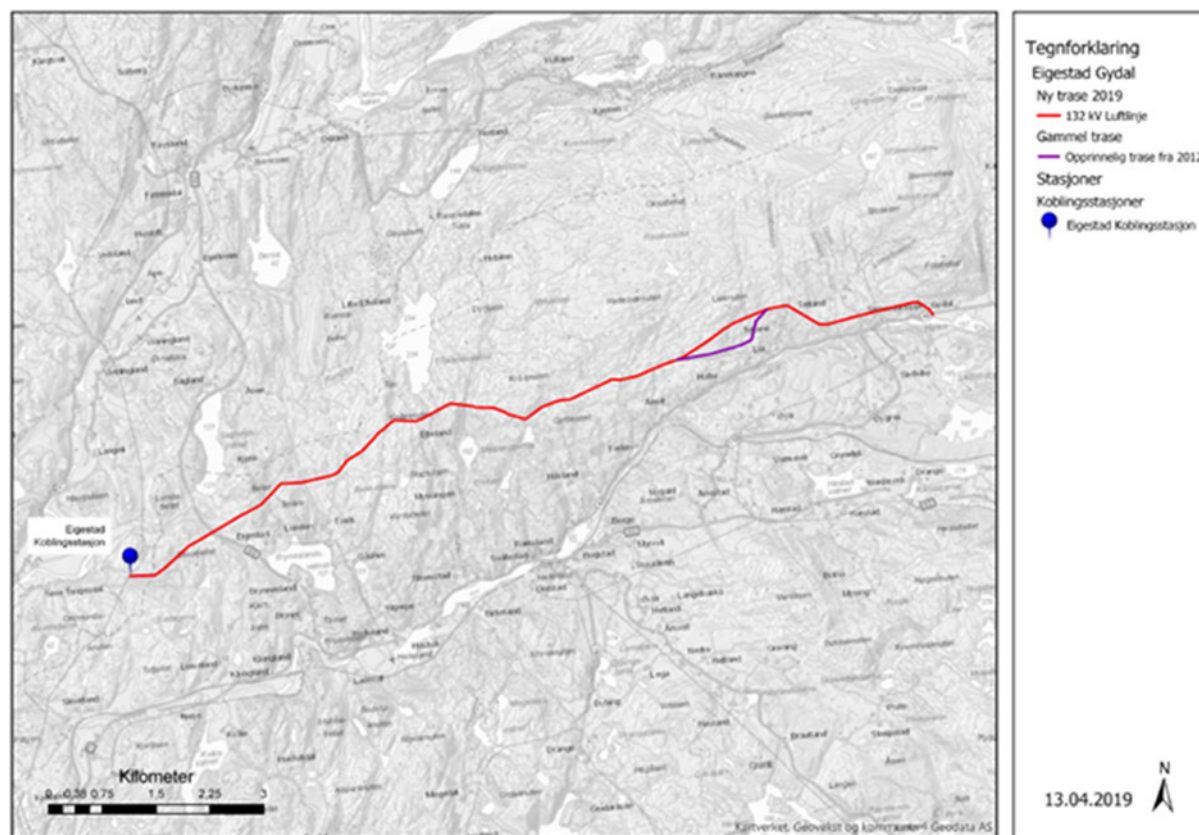
Lengde: 12,6km

Linjetype: 240 Feal eller tilsvarende

Masteutførelse, høyder og materialvalg vil bli fastsatt under detaljprosjekteringen.

Trasé er frem til Gydal er i stor grad lik tidligere omsøkte løsning. Den er forlenget fra Terland til Gydal, ettersom det ikke lenger er aktuelt med transformatorstasjon ved Åmot. Denne traséen ble konsekvensutredet i forbindelse med tidligere konsesjonssøknad og hovedkonklusjonene fra denne er gjengitt i kapittel 6.

Traséen krysser både E39 og det planlagte industriområdet på Eigestad. Over E39 vil linjen passere med god overhøyde. Dalane Nett vil innlede en dialog med Statens Vegvesen i forbindelse med detaljplanleggingsfasen for å finne gode løsninger. I forhold til det fremtidige industriområdet på Eigestad vil Dalane Nett AS, i detaljplanleggingsfasen, gå i dialog med utbygger for å bestemme nøyaktig høydeprofil og trasé over området.



Figur 13 - Trasé luftlinje, Eigestad – Gydal (Vedlegg 9)

4.2.3 132kV/50kV kabel fra Gydal til Gya.

Ved Gydal går luftlinje over til kabel, hvor den føres videre til Gya.

Spesifikasjoner

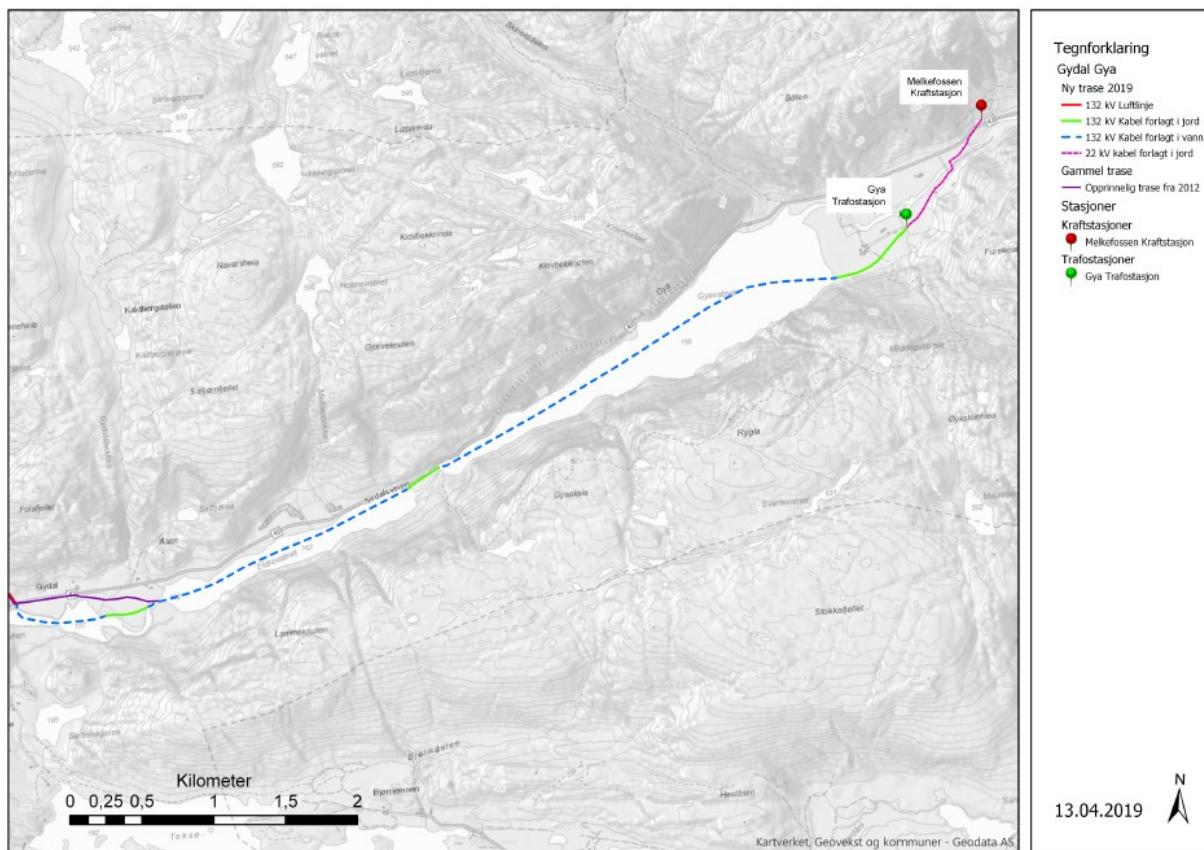
Systemspenning: 132kV/50kV

Lengde: 7km

Kabeltype: TSLE 3x1x630 Al eller tilsvarende

På land vil kabelen bli gravet ned i løsmasser, i Eldrevatnet og Gyavatnet vil den bli lagt under laveste vannstand. Den vil følgelig ikke bli synlig i landskapet eller resultere i konflikter med naturmiljøet. Traséen vil også bli justert for å unngå kjente kulturminner.

Dalane Nett har gode erfaringer, fra lavere spenningsnivåer, med å legge kabler i vann. Først kartlegges bunnforholdene, og traséen korrigeres i forhold til eventuelle vanskelige partier. Kabeltypen som er forutsatt benyttet, er en uarmert jordkabel, med en forsterket ytre kappe. Kabelen har lav vekt og er håndterbar med relativt lett utstyr. Kabelgrøften føres ut i vannet, og graves til frostfri dybde ned til under laveste lavvannsstand. Kabelen beskyttes med rør ut av grøften og et stykke ut i vannet. Kabelen legges ut, og det monteres flyteelementer med en gitt avstand, slik at kabelen ikke synker. Etter at kabelen er lagt langs hele vannet, og ført i land på motsatt side, senkes den kontrollert ned på bunnen. Dykkere bistår i denne operasjonen, og ser til at kablene ligger riktig.

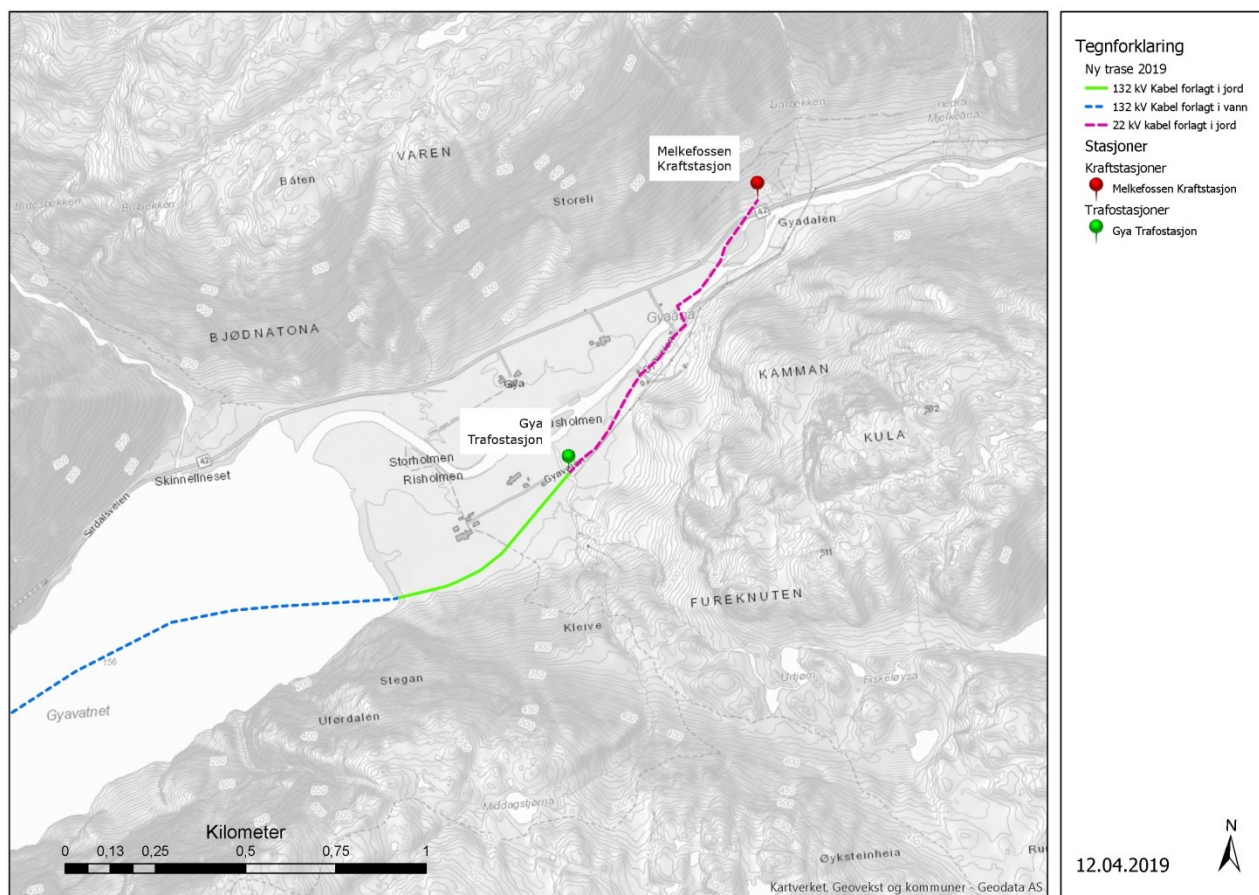


Figur 14 – Trasé kabel, Gydal – Gya(Vedlegg 10)

4.2.4 132kV/ [REDACTED] trafostasjon på Gya.

Gya transformatorstasjon var tidligere planlagt som et innebygget trafoanlegg, i fjell, i forbindelse med Gya kraftstasjon. Ettersom Gya kraftstasjon nå er samlokalisert med Mjelkefossen kraftstasjon, er ikke denne løsningen lenger aktuell.

Gya transformatorstasjon planlegges nå plassert i nærhet av eksisterende nettstasjon NS22007, som vist på Figur 16 på neste side. Dette området består ikke av dyrket mark. Det er i utgangspunktet planlagt en utendørs trafostasjon med tilhørende bryterfelt med gassisolert kompaktanlegg. Dette medfører mindre arealbruk, og er vurdert som teknisk-økonomisk fordelaktig over levetiden. Området blir inngjerdet. Plassering og utforming av transformatorstasjon vil være gjenstand for detaljprosjektering videre i prosessen.



Figur 15 - Trase og situasjonsplan, Gya (Vedlegg 4)



Figur 16 - Aktuell plassering av Gya Transformatorstasjon

4.2.5 22kV kabel fra trafostasjon til samlokalisert kraftstasjon.

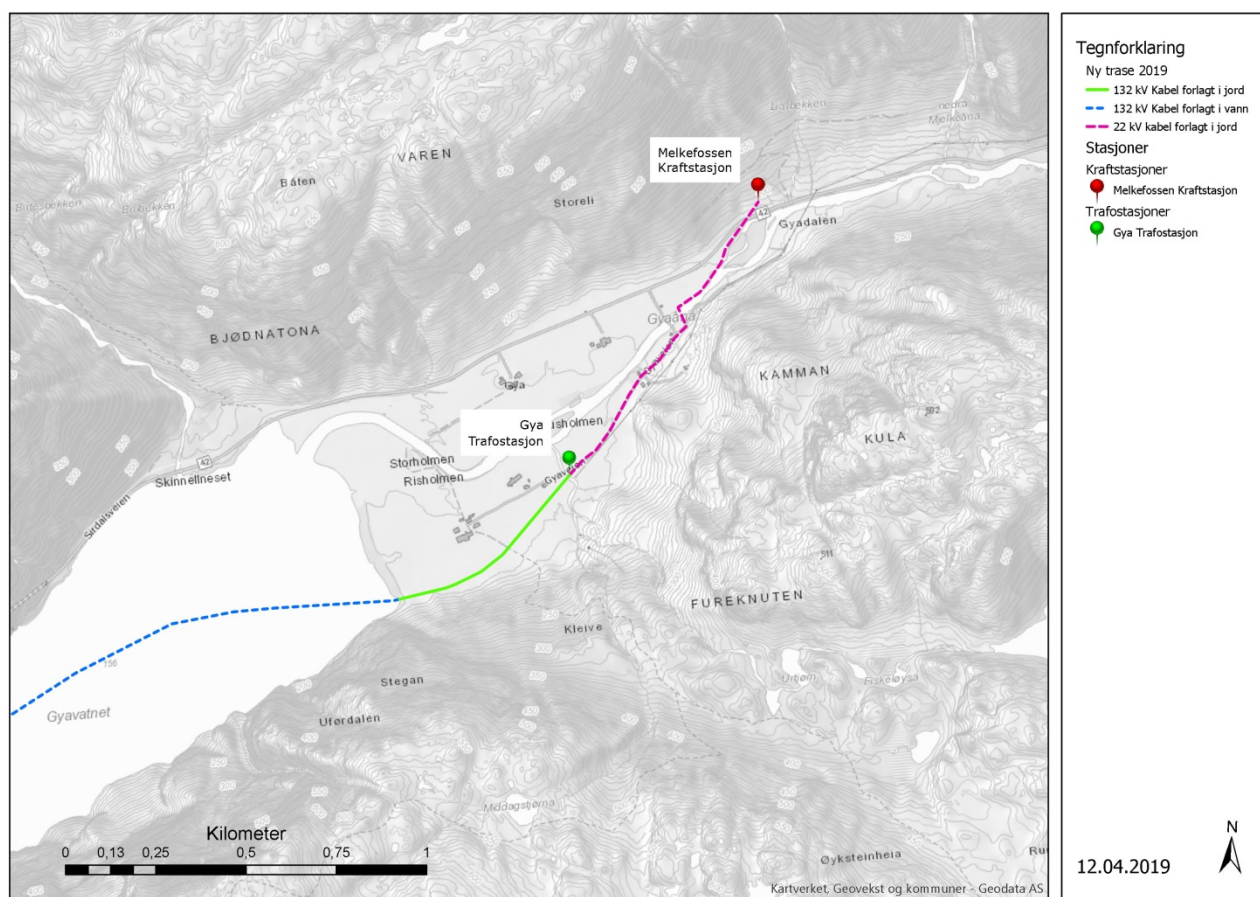
Mjelkefossen og Gya kraftverk er tiltenkt forsynt med hver sin 22kV kabel, fra Gya transformatorstasjon. Kablene forlegges i grøft i jord.

Spesifikasjoner

Systemspenning: 22kV

Lengde: 1 km

Kabeltype: TSLE 2stk 3x1x400 Al

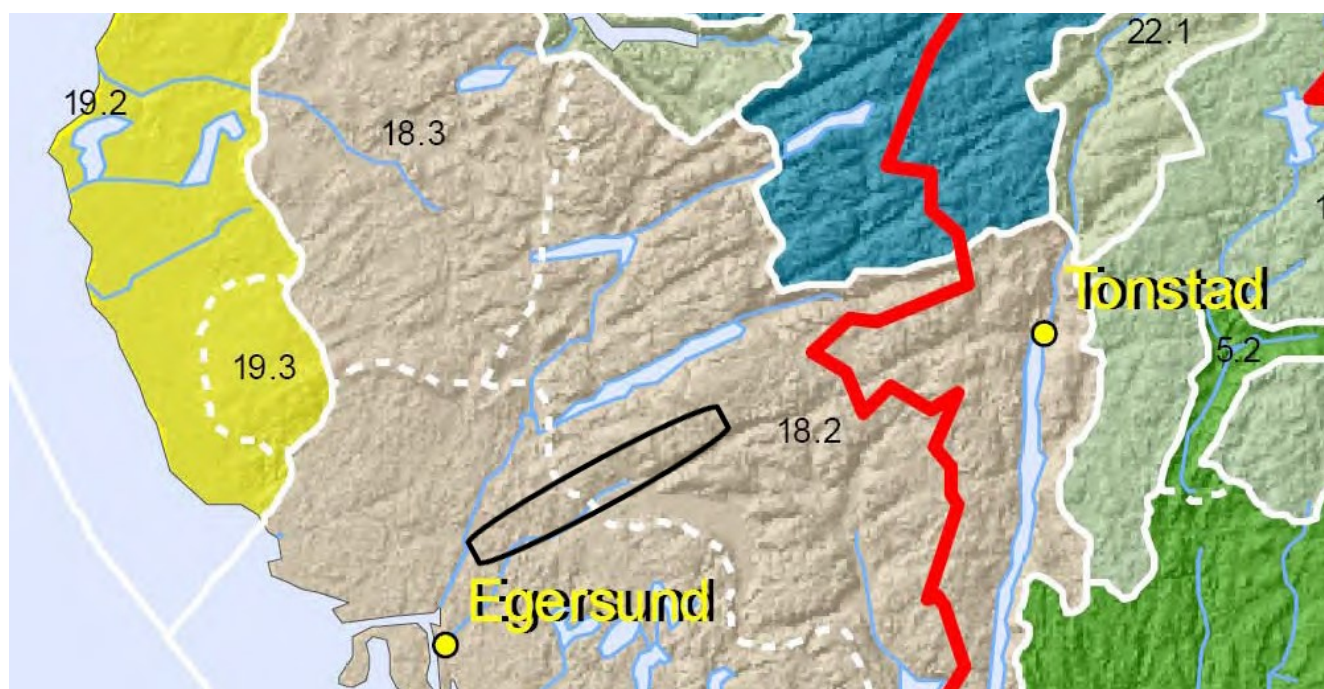


Figur 17 - Trasé og situasjonsplan, Gya (Vedlegg 4)

5 Virkning på miljø, naturressurser og samfunn

5.1 Omkringinginformasjon

Tiltaksområdene er lokalisert i landskapsregion 18 Heibygdene Dalane og Jæren (Puschmann 2005). Denne regionen er delt i tre underregioner, der tiltaksområdet ligger i underregion 18.2 Bjerkreim og Sirdalsheiene.



Figur 18 - Oversikt over landskapsregioner og tiltaksområde markert med sort

Landskapet i deler av region 18 har et skinnere preg enn i alle andre landskapsregioner i Sør-Norge. Dette er spesielt tydelig vest i regionen, der overgangen til Jærens grøderike lavlandsslette gir store kontraster i landskapet. Topografisk er regionen variert, med hyppige vekslinger mellom åskam og dalbunn. Landskapets hovedformer spenner fra de dype dalene i indre del av regionen til det åpnere og småkuperte kulturlandskapet mot vest. I den indre delen er det ellers flere mindre og grunnere dalganger mellom hoveddalførene som er beskrevet over. Landskapet i tiltaksområdene er i stor grad preget av løvskog i lavereliggende lisider opp til 400 – 500 m.o.h. Arealer høyere enn 400 – 500 m.o.h. består overveiende av snaue heier preget av lyng og gress. Heiene benyttes i varierende grad som sauebeite i sommerhalvåret.

Tiltaksområdene er i stor grad uten bebyggelse. Noe spredt gårdsbosetning er knyttet til hoveddalføret Gyadalen og forlengelsen Eikelandsdalen. Mot sør er det også en del spredt bebyggelse i den videre og mer grøderike dalgangen mellom Helleland og Ualand, samt i området ved Bjerkreimselva. Tiltaksområdet er dominert av harde og næringsfattige bergarter.

Området inngår i Agder-komplekset, et geologisk område dominert av gneis og granittiske bergarter. Den erosjonssterke og næringsfattige berggrunnen har gitt grunnlag for overveiende tynt jordsmonn og skinn vegetasjon. Lokalt inngår det områder med rikere berggrunn og gunstige lokalklimatiske forhold. I hele regionen finnes det derfor helt lokale innslag av rikere og mer velutviklet vegetasjon enn det som preger regionen generelt.

5.2 Luftlinje mellom Eigestad og Gydal

Dette linjestrekket ble konsekvensutredet i forbindelse med konsesjonssøknaden i 2010.

Hovedkonklusjonene fra denne er gjengitt under.

Traséen vil ikke berøre noen viktige områder for vegetasjon og flora.

Kraftledningen vil utgjøre en betydelig kollisjonsrisiko for mange fuglearter som er knyttet til området, men da hekkeplasser og arealbruk for hubro er dårlig kjent ved ledningstraséen mellom Gydal og Eigestad, er det usikkert hvor mye arten vil bli berørt.

Traseen vil berøre viktige leveområder for hjortedyr. Det må forventes at anleggsarbeidet vil medføre betydelige forstyrrelser for dyrene. Videre er det sannsynlig at linja vil ha en barriereeffekt for hjortedyr de første årene etter etablering. Habitatreduksjonen i seg selv vurderes som begrenset.

Kraftlinja vil prege opplevelsen av landskapet på nært hold, men den vil i liten grad være synlig på større avstander. Samlet sett vil kraftlinja ha middels negative konsekvenser for landskapet. I forhold til friluftslivet vil linja krysse turveien (Prestavegen) mellom Tveida og Åsen, som inngår i FINK-område 10. Det er laget en visualisering av dette vist på Figur 19. På bildet er linene fremhevet for å være synlige.

Kraftlinjen vil ikke ha noen betydning for utøvelse av jakt og fiske, utover at den vil kunne gi grupper av jegere/fiskere redusert opplevelsesverdi. Omfanget av linjen for tema friluftsliv vurderes som middels/liten negativt. Tiltaket vurderes å kunne forringe opplevelseskvalitetene for friluftsliv til en viss grad, men den vil ikke ha innvirkning på bruksmuligheter. Det mest negative ved linjeføringen vurderes å være at den er lagt i områder som ikke har inngrep fra før. Konsekvensen vurderes som middels/liten negativ for friluftslivet.

Kraftlinjen vil ikke fysisk virke inn på registrerte kulturminner og kulturmiljø, men vil kunne medføre en endring av opplevelsesverdien av kulturlandskapet på Tveiti. Omfanget av inngrepene vurderes som middels negativt. Konsekvensen vurderes som middels negativ for kulturminner og kulturmiljø.

Som avbøtende tiltak bør kraftlinjen som krysser kulturlandskapet på Tveiti bør fargesettes og plasseres slik at linjen blir minst mulig synlig og ikke skaper silhuettvirkninger.



Figur 19 - Illustrasjon av luftspenn som krysser Prestavegen, Tveida.

5.3 Kabelforbindelse mellom Gydal og Gya

Dersom en skulle bygget luftlinje hele veien opp til Gya, måtte det bygges i over 600 meters høyde i et meget vanskelig terreng. All bygging måtte ha foregått ved bruk av helikopter, da det vil være vanskelig å komme frem med annet transportutstyr. Området er meget rasutsatt, der det vinterstid vil være meget vanskelig å komme frem til linjen for feilretting og vedlikehold. Ved feil vil det, uavhengig av årstid, måtte benyttes helikopter for å frakte reservedeler og utstyr. Forhold til viltbestandene taler også mot luftlinje i dette området.

I relasjon til pålitelighet vil feilsannsynlighet, ubrukbarhetstid og utilgjengelighet være hovedelementer. Innskutte kabler i kraftledninger påvirker driftssikkerheten, da spesielt endepunktene og skjøtene har større sannsynlighet for feil enn kabelen for øvrig. For feilsannsynlighet og ubrukbarhetstid generelt foreligger det statistikk fra Statnett for flere år tilbake, som indikerer litt forskjell mellom linje og kabel, til fordel for kabel. Ubrukbarhetstid defineres som den tid det tar fra en feil oppstår til den aktuelle anleggsdelen er satt i drift igjen. Ubrukbarhetstiden i feilstatistikken for 132 kV forbindelser er i gjennomsnitt dobbelt så lang for luftledning som for kabel.

Fordelen med luftlinje fremfor kabel, er at man som regel finner feilen raskere (dersom man kommer til linja, ref. rasfare). Dersom man velger kabel fra Gydal og videre opp til Gya, unngår man rasproblematikk og det utfordrende terrenget. Ved å legge jordkabel i vann, blir det billigere å legge kabel, men tilgangen ved kabelfeil kan bli en utfordring, spesielt vinterstid med is på vannet.

Etter en helhetsvurdering kommer kabelløsningen ut som den mest økonomisk fordelaktige. Dette gjelder både når en kun ser på investeringskostnader, og for årskostnader som også inkluderer vedlikehold, drift og avbruddskostnader. Ettersom kabelen legges under laveste vannføring, eller graves ned, vil den ikke bli synlig i landskapet eller komme i konflikter med naturmiljøet. Traséen hvor kabelen graves ned, ved Gydal, vil også bli justert for å unngå kjente kulturminner.



Figur 20 - Gyavatnet sett mot sør-vest

6 Vedlegg til søknad

1. Kart over trasé
2. Kartutsnitt, Toftene - Gydal
3. Kartutsnitt, Gydal
4. Kartutsnitt, Gya transformatorstasjon
5. Kartutsnitt, Nettilknytting kraftstasjon
6. Kartutsnitt, Gya – Sandsmark
7. Kartutsnitt, Gya – Finså
8. Kartutsnitt, Eigestad koblingstasjon
9. Kartutsnitt, Eigestad – Gydal
10. Kartutsnitt, Gydal – Gya
11. Fagrapporter, Fisk og vannkvalitet
12. Fagrapport, Friluftsliv
13. Fagrapport, Hydrologi
14. Fagrapport, Jakt- og viltressurser
15. Fagrapport, Kulturminner
16. Fagrapport, Skredvurdering
17. Fagrapport, Landskap
18. Fagrapport, Ingeniørgeologiske vurderinger
19. Fagrapport, Naturressurser
20. Fagrapport, Temperatur, isforhold, lokalklima og erosjon
21. Fagrapport, Naturmangfold