

Konsesjonssøknad

«Ny forbindelse Svanevannsveien transformatorstasjon – Kjelland transformatorstasjon»



Innhold

1 Sammendrag	4
2 Generelle opplysninger	5
2.1 Søker	5
2.2 Oversiktskart Egersund	6
2.3 Konesjonsområde	7
3.0 Utførte forarbeider	8
3.1 Intern utredningsarbeid	8
3.2 Varsling av grunneiere, kommune, fylkeskommune og Fylkesmannen	8
3.3 Møte med nærliggende nettselskap	8
3.4 KSU	8
3.5 Videre saksgang og fremdriftsplan	9
4 Beskrivelse av anlegget	10
4.1 Begrunnelse	10
4.2 Beskrivelse av hva som skal bygges	11
4.2.1 Ny kabelforbindelse Kjelland - Svanevannsveien	11
4.3 Nødvendige høyspennings apparatanlegg	14
4.4 Alternative løsninger	14
4.4.1 Alternativ 0 – beholde dagens nett	14
4.4.2 Linje trase 2 A	15
4.4.3 Linjetrase 2 B	16
4.4.4 Avgreining fra eksisterende luftlinje	17
4.5 Systemløsning	17
4.6 Sikkerhet og beredskap	18
4.7 Sikkerhet mot flom og skred	18
4.8 Teknisk-Økonomisk vurdering	19
4.8.1 Budsjettpris	19
4.8.2 KILE	20
5 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn	20
6 Avbøtende tiltak	21
7 Offentlige og private tiltak	21
8 Innvirkning på private interesser	21
9 Kart	22
9.1 Omsøkt alternativ - kabelforbindelse Kjelland trafostasjon – Svanevannsveien trafostasjon	22

Vår dato

Vår referanse

20.06.2019

18/00042-7

9.2 Alternativ trase 2A linje	23
9.3 Alternativ trase 2B linje.....	24
10 Vedlegg til søknad.....	25

1 Sammendrag

Dalane Nett AS legger med dette frem en søknad etter Energiloven § 3-1 om konsesjon for bygging av ny 50(132)kV kabel mellom Kjelland transformatorstasjon og Svanevannsveien transformatorstasjon i Eigersund kommune.

Dagens forsyning av Eigersund kommune dekkes i hovedsak av de tre trafostasjonene; Svanevannsveien, Løvenborg og Hovland. Disse forsynes normalt fra Kjelland via 50 kV regionalnett, men det er også reservemuligheter med forsyning fra linjen Opstad/Hetland. Felles knutepunkt for alle disse linjene, som eies av Lyse Elnett, er Slettebø koblingsstasjon - tidligere trafostasjon som i 2015 ble erstattet av Svanevannsveien trafostasjon.

Hovedhensikten med investeringen er å styrke forsyningssikkerheten til kunder som blir forsynt via Svanevannsveien trafostasjon samt økt fokus på personsikkerhet, det være seg å redusere risikoen og eller fjerne faren ved betjening av anleggene på Slettebø koblingstasjon. ROS-analyser (risiko og sårbarhet) har vist at vi med dagens løsning er sårbare for havari på enkeltkomponenter i Slettebø koblingsstasjon. Alder og tilstand på disse tilsier også at det bør gjøres tiltak. Slettebø koblingstasjon representerer en stor potensiell kostnad for ikke levert energi ettersom den overfører all effekt fra Kjelland transformatorstasjon mot Egersund. Beregninger viser at en feil her kan i verste fall koste i størrelsesorden 64,8 mill kr. Ved et 12 timers avbrudd.

En løsning som vil redusere konsekvensene ved komponenthavari i Slettebø er en direkte forbindelse fra Kjelland til Svanevannsveien trafostasjon. Dette vil også gi større handlingsrom for utbedring av Slettebø koblingsstasjon. Den nye kabelen skal i første omgang driftes på 50kV, men bygges for å kunne driftes på 132kV ved en fremtidig omlegging til høyere spenningsnivå. En har i tillegg vurdert nullalternativet samt 2 ulike linjetraseer for å finne det beste alternativet total sett.

Total traselengde for den nye kabelen er ca 2100 meter. Traseen berører områder jordbruksveg/grusveg. Det planlegges for styrt boring/rørpressing i fjell under Sørlandsbanen.

Dalane Nett AS søker minnelig avtaler med berørte grunneiere. Men i tilfelle dette ikke fører frem søker Dalane Nett AS om ekspropriasjonstillatelse etter Oteigningsloven §2.

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.

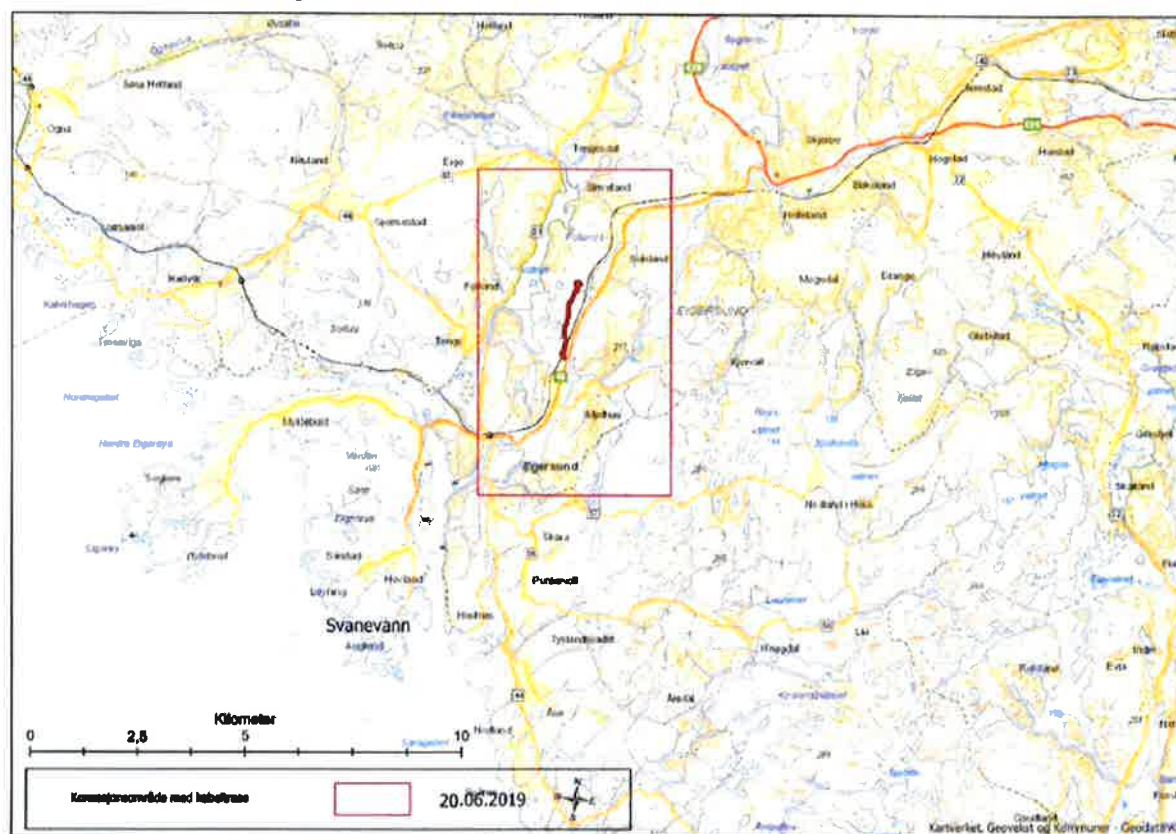
Dalane Energi AS er heleid av Dalane kommunene Bjerkreim, Eigersund, Lund og Sokndal.

Dalane Nett AS drifter og vedlikeholder nettet i de fire kommunene.



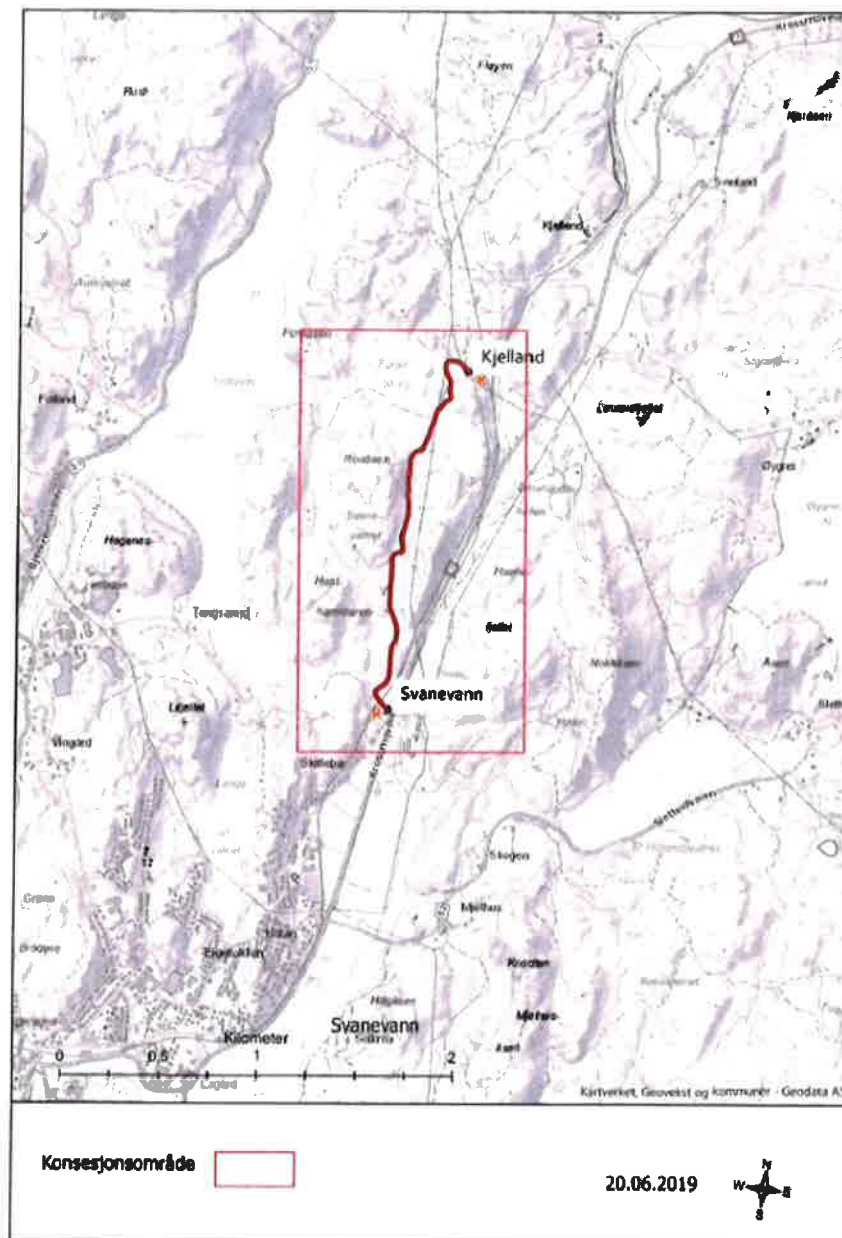
Figur 1 – Organisasjonskart. Dalane Energi

2.2 Oversiktskart Egersund



Figur 2 – Lokalisering av tiltaksområde

2.3 Konesjonsområde



Figur 3: Oversiktskart av tiltaket i søknaden.

3.0 Utførte forarbeider

3.1 Intern utredningsarbeid

Dalane Nett har utarbeidet en intern utredning med det formål å finne et tilstrekkelig underlag som kan benyttes i en konsesjonssøknad. Materialet fra denne interne utredningen har senere blitt brukt i KSU for Sør-Rogaland.

3.2 Varsling av grunneiere, kommune, fylkeskommune og Fylkesmannen

Den 14. mars 2019 ble det sendt ut et varsel til hjemmelshaverne, vedlegg 1, som ville bli berørte ifm. tiltaket ny forbindelse mellom Kjelland transformatorstasjon og Svanevannsveien transformatorstasjon. I tabellen under finner dere en oversikt over hvem som ble informert. Tilbakemeldingene fra hjemmelshaverne finner en i vedlegg 2-7.

Kommunen avn	Gårdsnr	Bruksnr	Festenr	Andel rolle	Person navn	Person adr
EIGERSUND	44	1	0	Hjemmelshaver	GUDMESTAD NORLEIV	KROSSMOVEIEN 636
EIGERSUND	45	2	0	Hjemmelshaver	EIGERSUND KOMMUNE	Postboks 580
EIGERSUND	45	2	1	Fester	ROGALAND RØDE KORS MED FLEKKEFJORD	Hovebakken 4
EIGERSUND	45	17	0	Hjemmelshaver	SLETTEBØ SIGMUND	KROSSMOVEIEN 264
EIGERSUND	45	230	0	Hjemmelshaver	BANE NOR SF	Postboks 4350
EIGERSUND	45	288	0	Hjemmelshaver	ROGALAND RØDE KORS MED FLEKKEFJORD	Hovebakken 4

Tabell: Hjemmelshavere som har mottatt varselet om tiltak

3.3 Møte med nærliggende nettselskap

Dalane Nett AS har i flere omganger vært i dialog med Lyse Elnett for å undersøke hvilke muligheter som finnes ift. Nåværende forsyningsvei.

Siste møte ble gjennomført mars 2019 møte med representanter fra Dalane Nett AS og Lyse Elnett AS. Agenda for møte var å diskutere planene for begge selskap vedrørende forsyningen til Svanevannsveien transformatorstasjon. Fra Lyse Elnett ble det fremholdt de ikke hadde noen konkrete planer for linjen som forsyner Dalane Netts hoved transformatorstasjon og at de er kjent med utfordringene. Det ble også informert om at det ikke var aktuelt å overføre deres linje til Dalane Nett AS.

3.4 KSU

I siste KSU er dette prosjektet et av de prioriterte prosjektene fra søker i kommende periode. Refereanse «Kraftsystemutredning for Sør-Rogaland 2018-2038. (Se side 85)

3.5 Videre saksgang og fremdriftsplan

Noregs vassdrag og energidirektorat (NVE) er konsesjonsmyndighet, og behandler søknaden etter Energiloven. NVE vil foreta en høring etter konsesjonssøknaden og deretter ta stilling til om søknaden skal innvilges eller bli avslått. NVE kan i tillegg avgjøre om det skal knyttes vilkår til gjennomføringen av prosjektet.

Alle berørte parter har anledning til å påklage NVEs vedtak til Olje og energidepartementet (OED). Avgjørelsen fra OED er endelig.

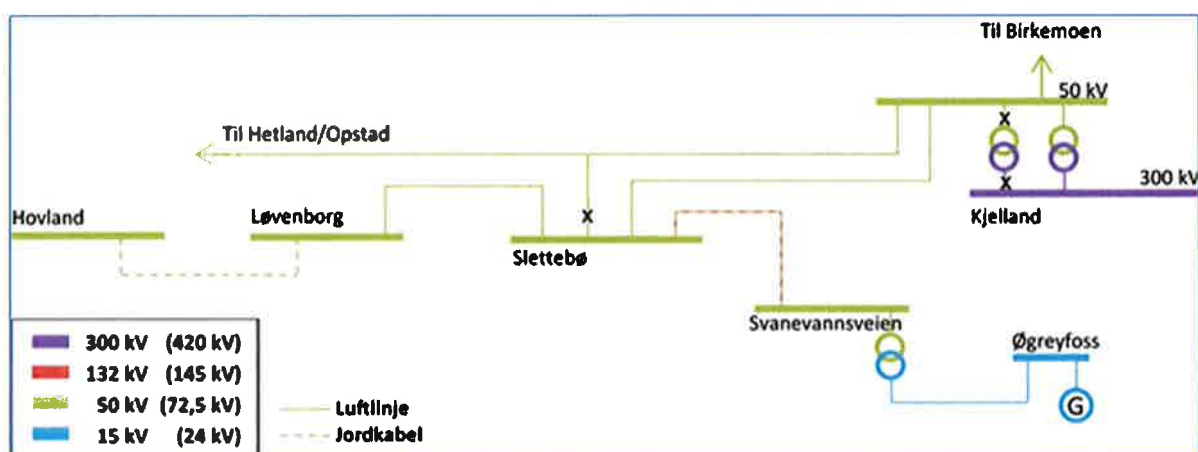
Aktivitet	2019				2020			
Konsesjonssøknad (Dalane Nett)								
Konsesjonsbehandling (NVE)								
Forberedelse til bygging								
Bygging og idriftsettelse								

Tabell: Hovedtrekk i utkast fremdriftsplan for prosjektet

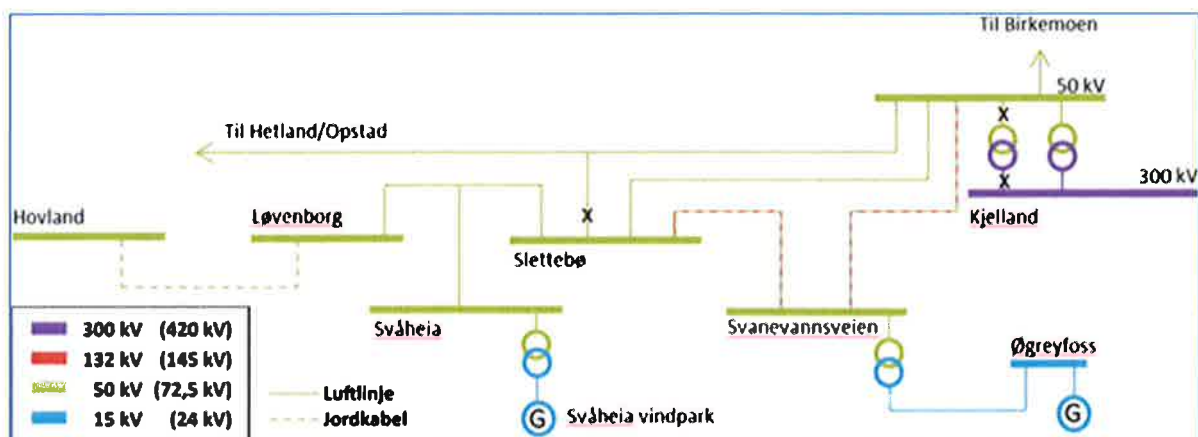
4 Beskrivelse av anlegget

4.1 Begrunnelse

Siden Svanevannsveien transformatorstasjon ble satt i drift i 2015 har spesielt 2 prosjekter pekt seg ut som viktige for å øke forsyningssikkerheten, redusere risiko ved utfall og øke personsikkerheten. Det ene er å sikre en direkte forbindelse fra Kjelland trafostasjon til Svanevannsveien trafostasjon. Denne stasjonen blir nå forsynt via linje som Lyse Elnett eier inn på Slettebø koblingstasjon som i dag har komponenter med alder som trigger utskifting grunnet fare for komponenthaveri. Den neste blir å sanere Slettebø koblingstasjon så snart denne stasjonen ikke lenger er knutepunktet i forsyningen til 4 trafostasjoner i Eigersund kommune. Figur 4 og 5 viser skjematisk dagens nettstruktur og hvordan det vil se ut etter at en har gjennomført tiltak.



Figur 4: Viser forenklet enlinjeskjema av dagens nettstruktur, alternativ 0



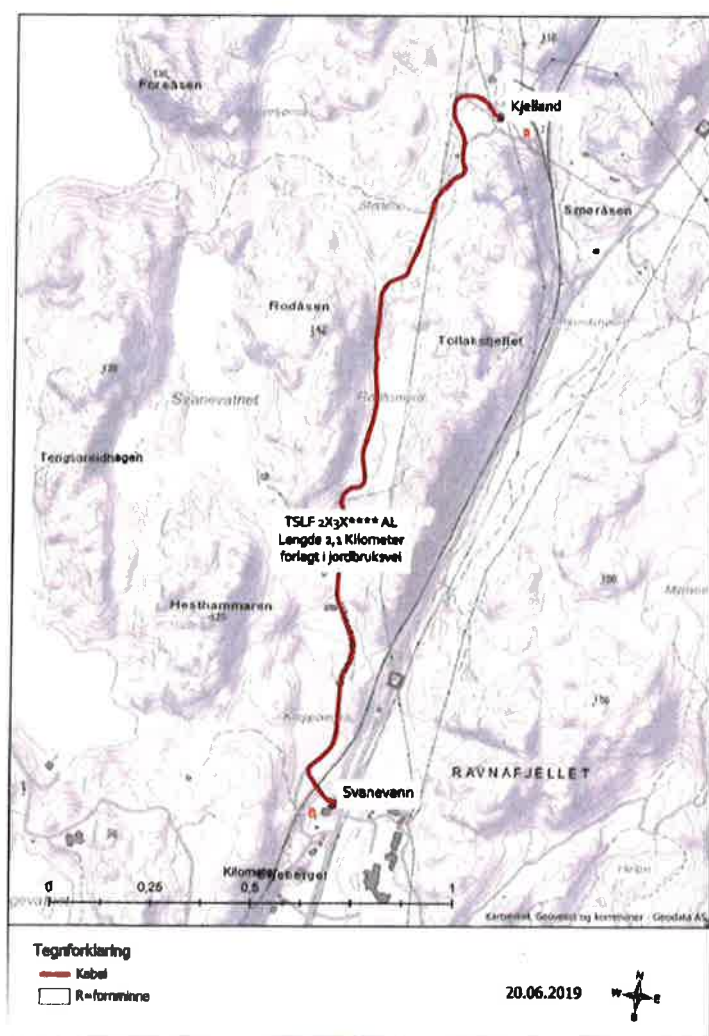
Figur 5: Enlinjeskjema over nytt nett med alternativ 1, 2A og 2B

4.2 Beskrivelse av hva som skal bygges

4.2.1 Ny kabelforbindelse Kjelland - Svanevannsveien

Dalane Nett AS har i forprosjekt identifisert 3 ulike utbyggingsalternativ som alle er vurdert opp mot et nullinvesteringsalternativ. Det er lagt vekt på lønnsomhet, økt forsyningssikkerhet og estetikk i vår vurdering av å fremme et foretrukket alternativ. Ut fra noen av tilbakemeldingene fra hjemmelshaverne tyder det på at alternativet med kabelforbindelse er å foretrekke. Det er i planleggingsfasen lagt til grunn å legge kabelforbindelsen i en allerede eksisterende veg. Se figur 3. Et av argumentene fra hjemmelshavere er knyttet til det estetiske i at forbindelsen blir lagt i grunnen siden det i dag er mye linjer i området. En annen kommentar viser til at det praktiske når jordbrukerne skal utføre oppgaver på jordene sine.

Det legges opp til å bruke parallell forbindelse av kabeltype TSLF 2x3x1x(1000), der mulige tverrsnitt vil være 1000/1200/mm² basert på en samfunnsøkonomisk vurdering. Lengden er på ca 2100m i jordbruksvei.

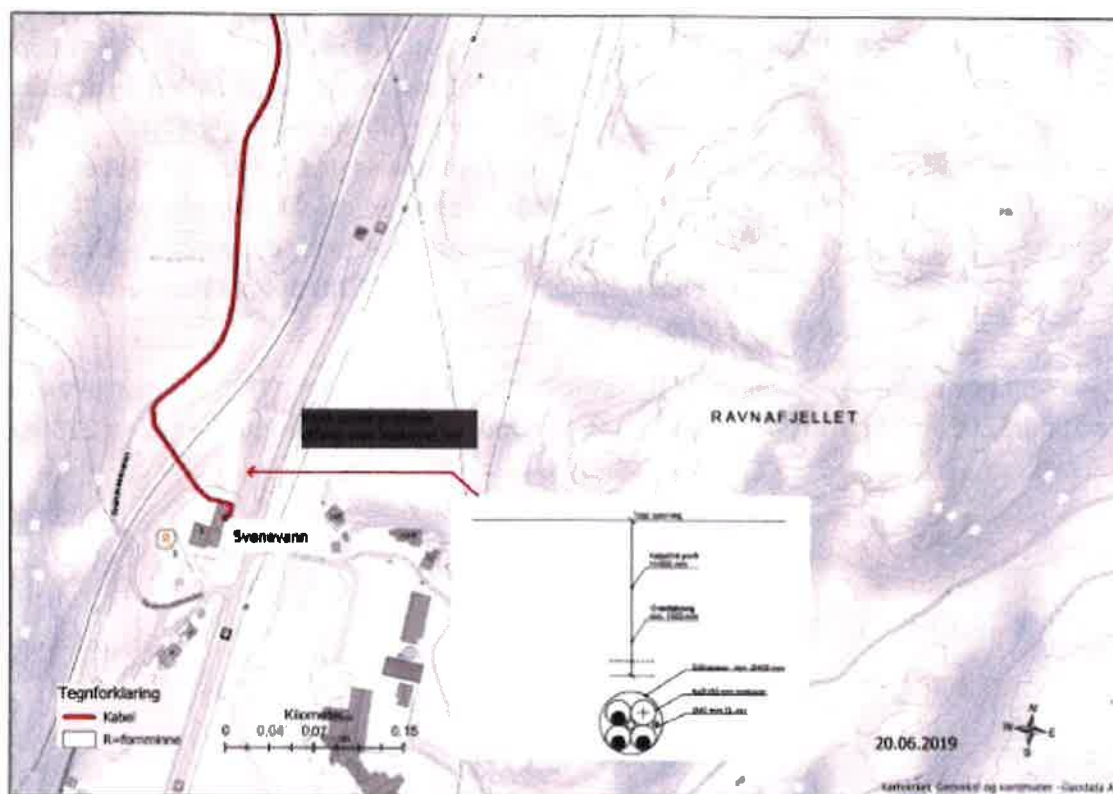


Figur 6: Traseen alternativ 1, ny forbindelse forlagt i bakken.

Vår dato
20.06.2019

Vår referanse
18/00042-7

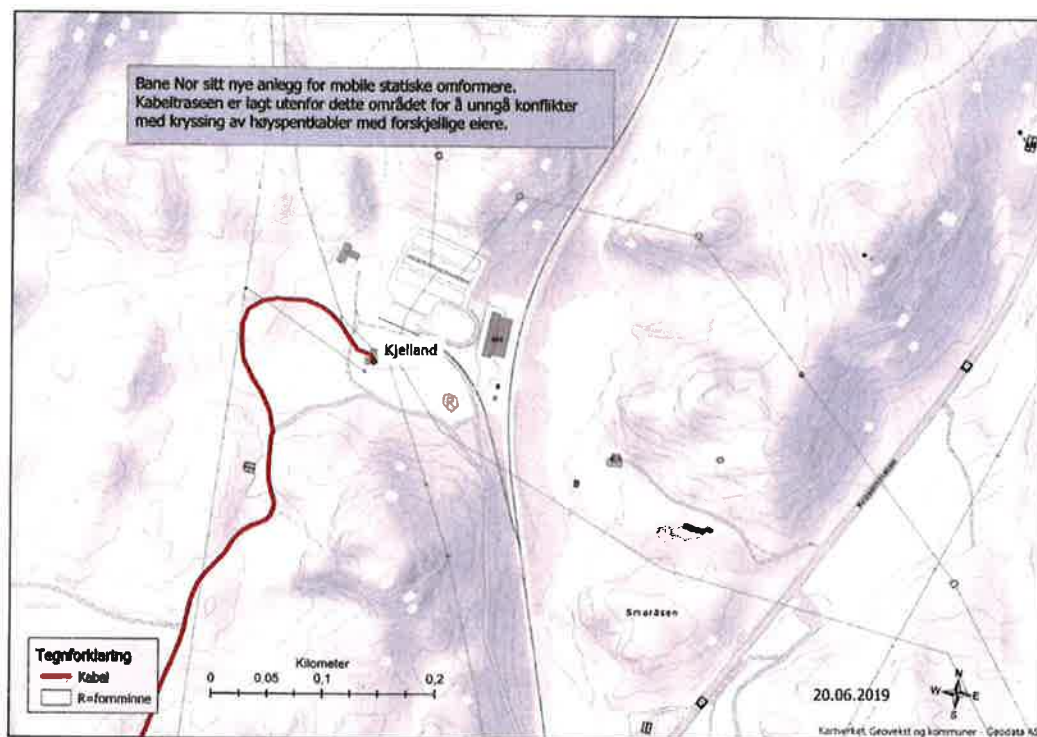
Søker har jobbet med ulike alternativer når det gjelder å finne det mest optimale stedet for å krysse jernbanen. I samråd med fagpersoner har en identifisert kryssingen som vist under på figurer.



Figur 7: Kryssing under Sørlandsbanen

Bane Nor planlegger å gjøre endringer av sitt anlegg på Kjelland.

Søker har derfor justert egne planer for trasévalg inn til Kjelland trafostasjon. Dette for og hensynta det som allerede i dag befinner seg i bakken i området samt det som planlegges utført. En vil også i prosessen videre søke god dialog slik at en for utnyttet de synergierne som finnes med aktivitet i samme område.

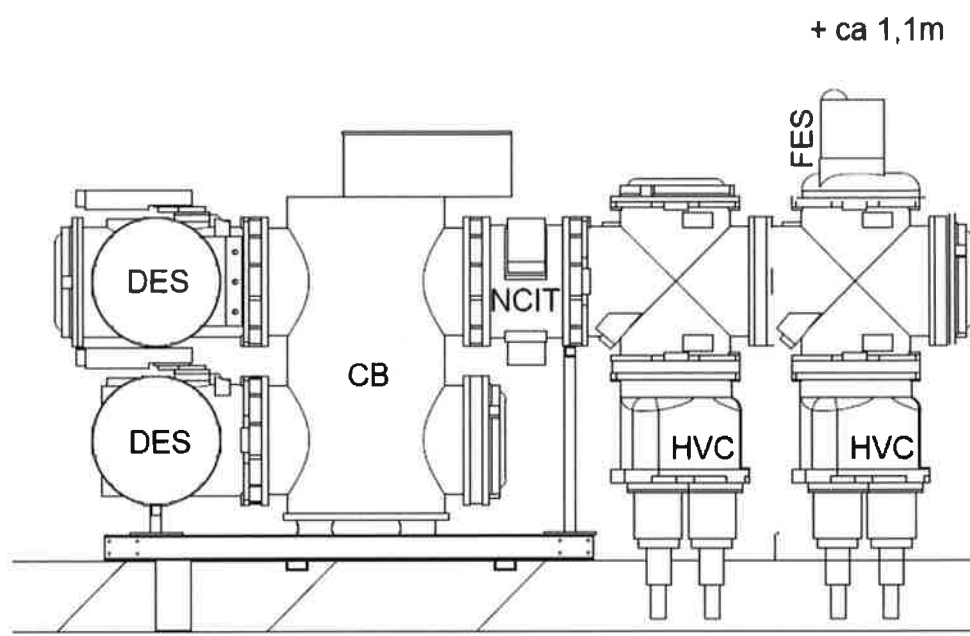


Figur 8: Detaljkart over Kjelland transformatorstasjon.

4.3 Nødvendige høyspennings apparatanlegg

I Kjelland trafostasjon vil Dalane Nett AS koble til sin nye forbindelse til en høyspentcelle. Det er tidligere gitt informasjon om at dette har er ledig avgang men at det ikke er mulig å reservere denne før endelig konsesjon er gitt.

I Svanevannsveien transformatorstasjon som ble bygget og ferdigstilt i 2015 ble det tilrettelagt for den nye forbindelsen og det er ledig felt i ABB GIS anlegget. Skissen under viser prinsippet for anlegget og leverandøren ABB har bekreftet at det er ingen tekniske utfordringer med å montere 2 eller 3 parallelle enledere. Disse tingene er tenkt gjennomført i fasen «forberedelse til bygging».



Figur 9: viser GIS anlegg tilrettelagt for 2 eller 3 parallelle enledere

4.4 Alternative løsninger

Innledningsvis i søknaden i kapittel 1 Oppsummering, ble det nevnt at en hadde vurdert 3 ulike utbyggingsalternativer opp mot nullinvesteringsalternativ. Dagens situasjon som beskrives som sårbar ved komponenthaveri i Slettebø fordrer at en jobber for å finne gode løsninger. De neste sidene vil beskrive de andre mulighetene som finnes.

4.4.1 Alternativ 0 – beholde dagens nett

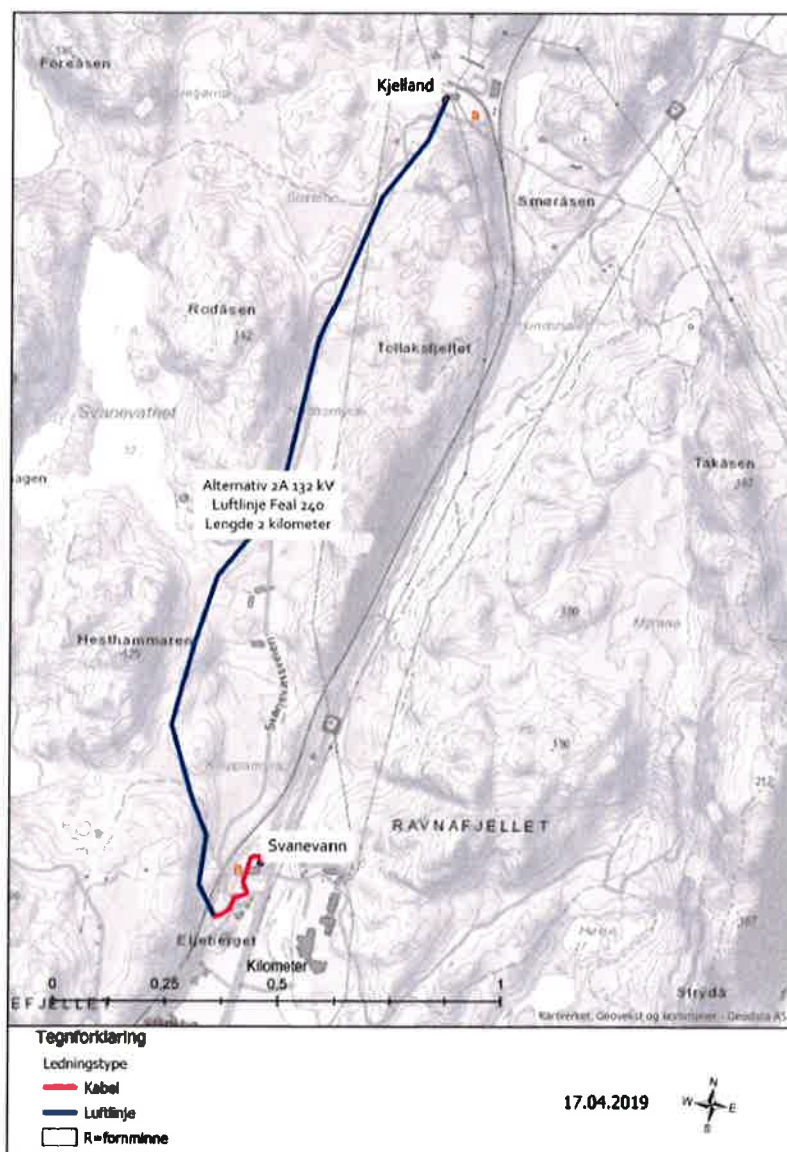
Slettebø er den store utfordringen og akilleshælen i dagens nettstruktur. Antatt restlevetid på flere viktige komponenter nærmer seg null og manglende omkoblingsmuligheter vanskeliggjør vedlikehold og/eller utskifting. En direkte forbindelse mellom Kjelland og Svanevannsveien vil muliggjøre dette. Henviser derfor til ROS analysen som er knyttet til dette anlegget, ref. vedlegg 8.

4.4.2 Linje trase 2 A

Terrenget mellom Kjelland og Svanevannsveien er en dal mellom to topper og godt tilpasset en luftlinje, både estetisk og driftsmessig. Det er også et ganske lett terreng å bygge linje i. Det er funnet to egnede steder å krysse jernbanen på. Alternativ 2A er i nærheten av eksisterende kryssing og krever høye master for å få nok høyde. Den ene av disse vil bli godt synlig fra Krossmoveien og dermed oppleves skjemmende for de som ikke liker slike master. Her er det to små topper på hver sin side av jernbanen, noe som gjør at mastene kan være lavere. Se figur 2.

Det er ikke funnet artsobservasjoner eller fornminner som vil komme i konflikt med noen av luftlinjealternativene.

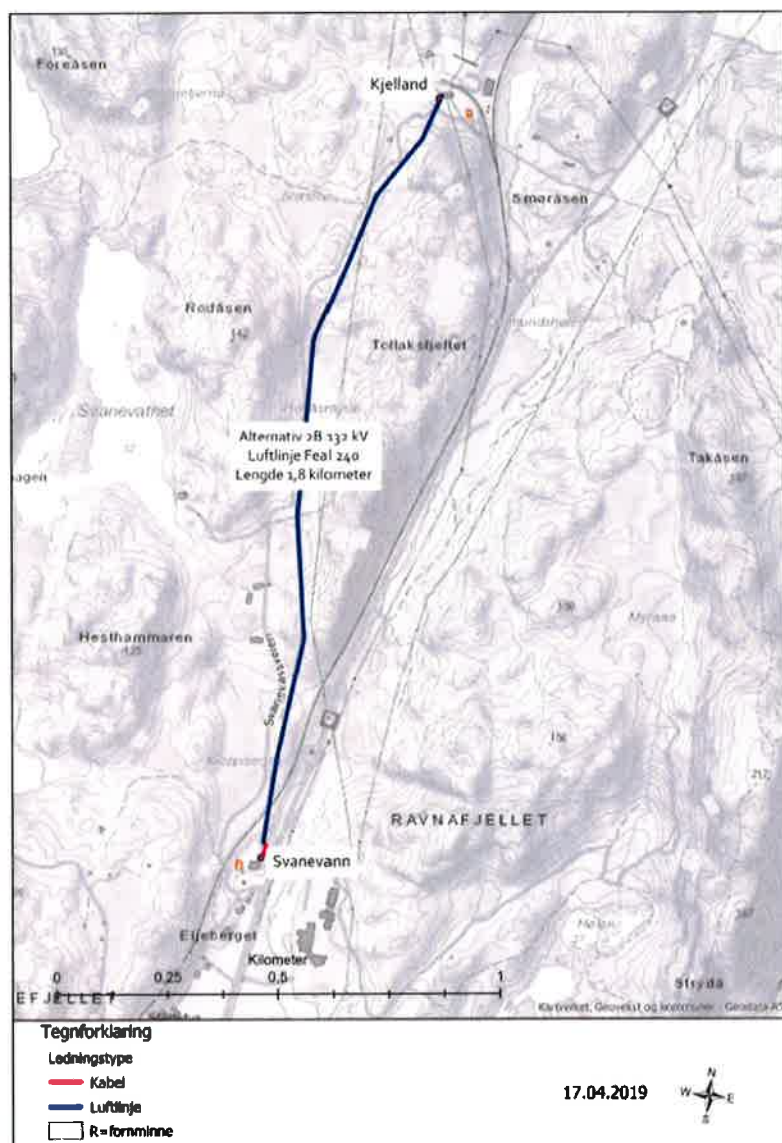
For begge alternativene legges det opp til å gå med kabel (100-170 m) fra endemast og inn til Svanevannsveien trafostasjon.



Figur 10: Alternativ trasevalg 2A - luftlinje

4.4.3 Linjetrase 2 B

Som i alternativ linje 2 A er terrenget mellom Kjelland og Svanevannsveien godt tilpasset en luftlinje, både estetisk og driftsmessig. Det er også et ganske lett terreng å bygge linje i. Det er funnet to egnede steder å krysse jernbanen på. Alternativ 2B legger opp til kryssing sørvest for trafostasjonen. Her er det to små topper på hver sin side av jernbanen, noe som gjør at mastene kan være lavere. Det er ikke funnet artsobservasjoner eller fornminner som vil komme i konflikt med noen av luftlinjealternativene. For begge alternativene legges det opp til å gå med kabel (100-170 m) fra endemast og inn til Svanevannsveien trafostasjon.



Figur 11: Alternativ 2B, luftlinje i alternativ trase.

4.4.4 Avgreining fra eksisterende luftlinje

Dette alternativet ble vurdert tidlig i prosessen. I samtale med representanter fra Lyse Elnett som eier 50kV linjen som forsyner Svanevannsveien via Kjelland til Slettebø ble det i møte mars 2019 informert om at det ville bli svært dyrt å lage en avtapping fra denne linjen. Det ble også indikert i tidligere nevnte møte at Lyse Elnett ikke så på det som en god løsning. Det er derfor ikke utredet noe mer.

4.5 Systemløsning

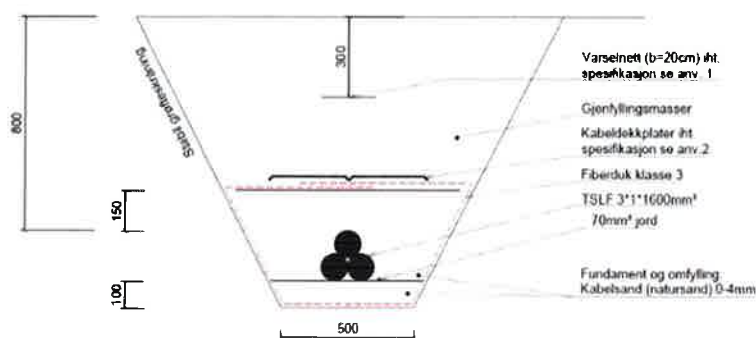
Det er alternativet med kabelforbindelse som er den foretrukne løsningen og derav kun medtatt informasjon som er knyttet til denne løsningen.

Det planlegges bruk av PEX - isolert kabel. Det vil bli lagt 2 parallelle enledere og tverrsnittet vil være enten 1000mm² alternativt 1200mm². Det vil gjøres en samfunnsøkonomisk analyse samt kontroll på tilgang på reserver materiell før en konkluderer. I forhold til kapasitets på overføring så tilfredsstiller 1000mm² behovet på kort og lengre sikt. Det som blir lagt til grunn er at kabelsettet vil dimensjoneres for en overføringskapasitet på omtrentlig 100MW og vil driftes på 50kV inntil spenningsoppgradering gjør seg gjeldene i området. Se figur 12, under for snitt av kabelen.

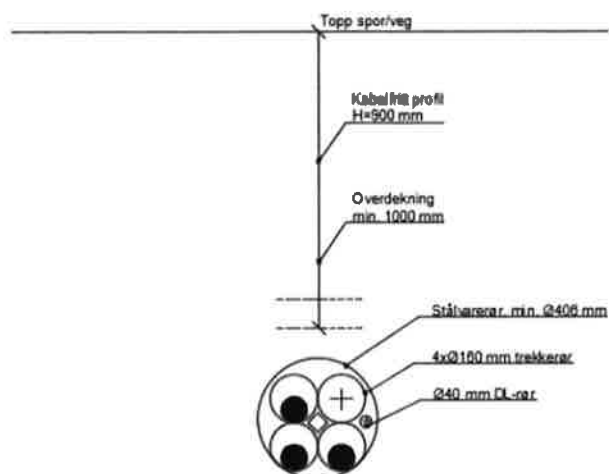


Figur 12: Prinsippskisse av en PEX kabel

I skissen under ser en forleggingen av enlederne i bakken samt figur 14 viser hvordan en forlegger enledere i rør under jernbane.



Figur 13: Generelt snitt av kabelgrøft for 132 kV kabelanlegg



Figur 14: Generelt snitt ved boring/rørpressing under vei/jernbane, og hvor kablene er lagt i trekkerør.

4.6 Sikkerhet og beredskap

- Kabelen planlegges å legges i bakken mellom Svanevannsveien trafostasjon til Kjelland trafostasjon. Det vil ikke være noe risiko for naturgitte skade på kabelen.

- Vedrørende plasseringen av kabelen så er trasevalg knyttet opp mot den eksisterende grusvegen som går mellom de 2 trafostasjonene. Grusvegen benyttes av brukere av Røde Kors Aktivitetssenter, Svanevatn samt hjemmelshavere. Traseevalget vil berøre allmenheten på en svært dempet måte og være til lite sjanse.

- Tilgang til traseen vil være god da grusveien er åpen for allmenheten. Ved Røde Kors Aktivitetssenteret så er vegen stengt ved hjelp av port og det vil være god anledning til å kunne jobbe her med feilretting. Dette da det vil være tilgang fra 2 forskjellige steder.

Vi har sendt forespørsel til leverandør på lagerhold av nødvendig skjøteutstyr, koblinger samt leveringstid. Dette blir tatt med i vurdering ved valg av tverrsnitt.

Det foreligger ikke noe data på bryter/avgang i Kjelland transformatorstasjon.

4.7 Sikkerhet mot flom og skred

Det er ikke knyttet noe risiko for at den nye kabelforbindelsen er i et utsatt område for hverken flom eller skred.

4.8 Teknisk-Økonomisk vurdering

4.8.1 Budsjettpris

Kostelement	Beskrivelse	Sum
Arbeid	Graving av grøft 2100m	Kr 2 600 000,-
	Utstrekking av kabler	
	Billedokumentasjon	
	Opprigg og nedrigg	
Materiell	PEX kabel 170kV 3x1x1600	Kr 7 000 000,-
	Jordtråd 95mm ²	
	Dekkbord	
	Merkestrips	
	Kapptesting 3 ganger	
	2 komplette skjøter	
	Endemuffer begge ender	
	2 ganger revolverende jording av kablene	
Avgang Kjelland trafostasjon	Kjøp av bryteravgang	Kr 4 000 000,-
Tilkobling Svanevannsveien trafostasjon	Kabeltilkobling GIS anlegg	Kr 1 000 000,-
Estimert kost		Kr 14 600 000,-

Kommentar til kalkylen:

- Materialpriser: Oppgitt sum er et estimat med 2 parallelle kabler.
- Kost for kabeltilkobling i Svanevannsveien transformatorstasjon er et grovt estimat. Avventer tilbakemelding fra ABB på løsning og budsjettpris.
- Kost for arbeid vil bli justert noe grunnet kortere trase for graving men noe boring i fjell.
- Kost for avgang på Kjelland er overlevert muntlig. Her avventer en endelig kost når konsesjonsøknaden er godkjent av NVE.

4.8.2 KILE

Det er utført beregninger på kostnaden ved ikke levert energi men ikke sannsynligheten for at det kan skje.

- Et avbrudd på en 1 time er beregnet til å koste i størrelsesorden 5,4 mill kroner
- Et avbrudd i 12 timer kan i verste fall koste i størrelsesorden 64,8 mill kroner.

5 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

➤ Arealbruk:

Omsøkt alternativ planlegges å graves ned i bakken i en grusvei som har begrenset bruk.

➤ Bebyggelse og bomiljø:

Hjemmelshaver har pekt på at alternativet med kabel vil være det beste alternativet sett ift. At det i dag er mange linjer i området. Videre har en av bøndene i området sterkt ønske om å ikke ha flere linjer som skaper utfordringer når en skal hevde markene sine.

➤ Infrastruktur og banelegg:

Søker har vært i kontakt med kommune og fiberutbygger med tanke på å koordinere annen infrastruktur i deler av traseen. Dette er ikke bekreftet noe behov på søknadstidspunkt.

➤ Friluftsliv og rekreasjon

Tiltaket vil ikke bidra til å øke antall linjer i området og derfor ikke ha noen negativ innvirkning for eventuelt mosjonister eller besøkende på Røde Kors Aktivitetssenter.

➤ Landskap og kulturminner:

Søker er kjent med at det i området er et funn av en gammel bosetting fra bronsealder. En har i planleggingen har fokus på å unngå områder som vil være negativt og eller forringe premissene for å opprettholde kulturminner i området.

➤ Naturmangfold:

I anleggsperioden vil det være støy fra anleggsmaskiner i forbindelse med grøftegraving og legging av kabel. Dette vil være en tidsbegrenset periode og forhåpentligvis kan en koordinere aktivitetene som blant annet Bane Nor har i området ved Kjelland. Henviser til NVE referanse 201900884-2. En kan tilføye at en av stamvegene inn/ut av Egersund samt trase for Sørlandsbanen går i umiddelbar nærhet hvis en tenker på støy.

➤ Andre naturressurser:

Tiltaket skal ikke ha noen som helst negativ innvirkning på driften for bonden i området. En positiv bieffekt vil være muligheten for fiberforbindelse i et område som har dårlig mobildekning.

➤ **Samfunnsinteresser:**

Tiltaket vil ha begrenset sysselsettingseffekt men graveprosjektet vil være kjærkommet for de lokale entreprenørene.

Samfunnet forventer i stadig større grad å være forskånet strømutfall. Søker ser på dette tiltaket som et veldig viktig prosjekt for å styrke forsyningen i for en stor andel av innbyggerne i de 4 kommunene i Dalane. Det handler om arbeidsplasser, barnehager, skoler, næringsliv, sykehus og sykehjem med flere.

➤ **Luftfart og kommunikasjonssystemer**

Tiltaket skal ikke ha noen påvirkning på dette.

➤ **Forurensning, klima og miljømessig sårbarhet:**

Tiltaket begrenses til å omhandle nygraving av en PEX kabel og den har ikke noen form for utslipp knyttet til seg. En kan i planleggingen likevel knyttet forventninger til entreprenører om at det ikke blir oljesøl og diesel søl i tilknytting til arbeidet. Det er ikke noen tilknytting til noen drikkevannskilder og bidrar ikke til økte utslipp av klimagasser.

6 Avbøtende tiltak

Et viktig tiltak for å ikke innvirke negativt på bruken av Aktivitetsenteret er å planlegge å gjennomføre gravearbeidet i perioden på året som det er minst bruk. Har gjennomgått kalenderen til Røde Kors Aktivitetsenter Svanevatn og fra 2018 vil den beste tiden å gjennomføre tiltaket være tidspunktet Januar-Februar.

7 Offentlige og private tiltak

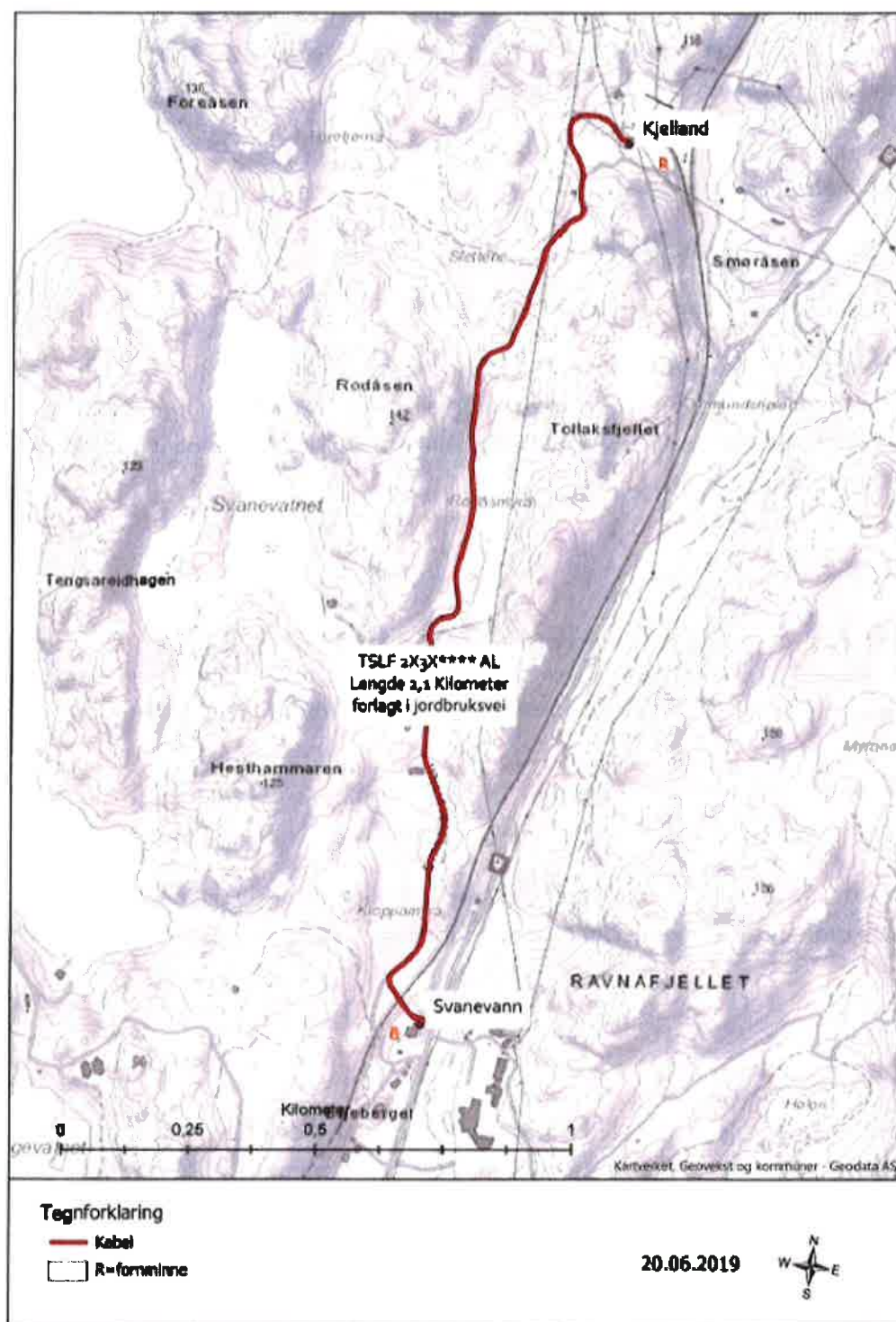
Tiltaket er informert i ulike fora hos kommunen for å innhente informasjon om mulige synergier ved gravearbeid i dette området. Det kan derfor bli aktuelt med samarbeid av flere interessenter i graveperioden.

8 Innvirkning på private interesser

Søker har ambisjoner om komme frem til minnelige avtaler med de berørte grunneierne. Med henvisning til vedlegg 1-7 så kom det ingen direkte motforestillinger mot tiltaket da det ble sendt ut forvarsel om mulig tiltak.

9 Kart

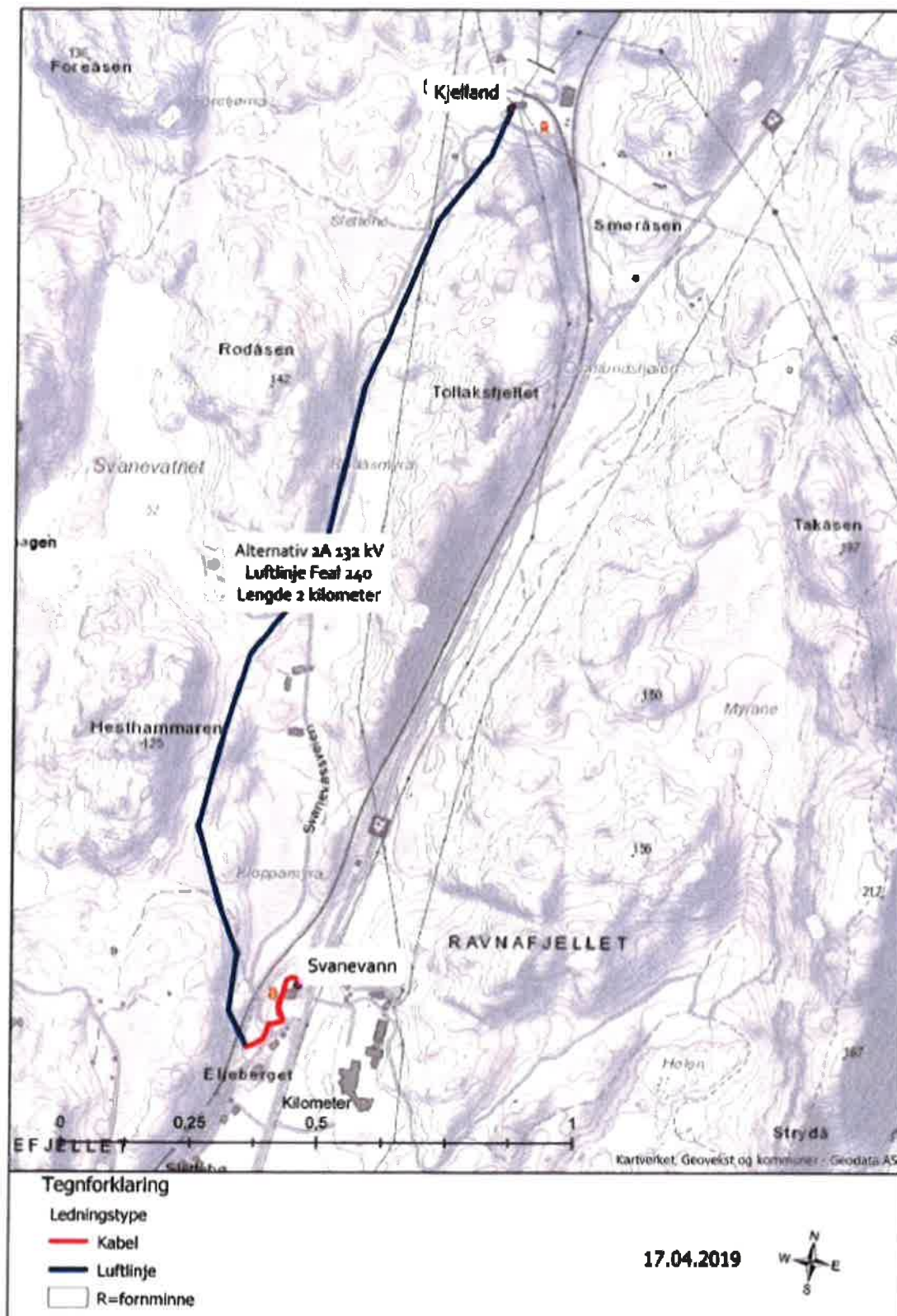
9.1 Omsøkt alternativ - kabelforbindelse Kjelland trafostasjon – Svanevannsveien trafostasjon



Vår dato
20.06.2019

Vår referanse
18/00042-7

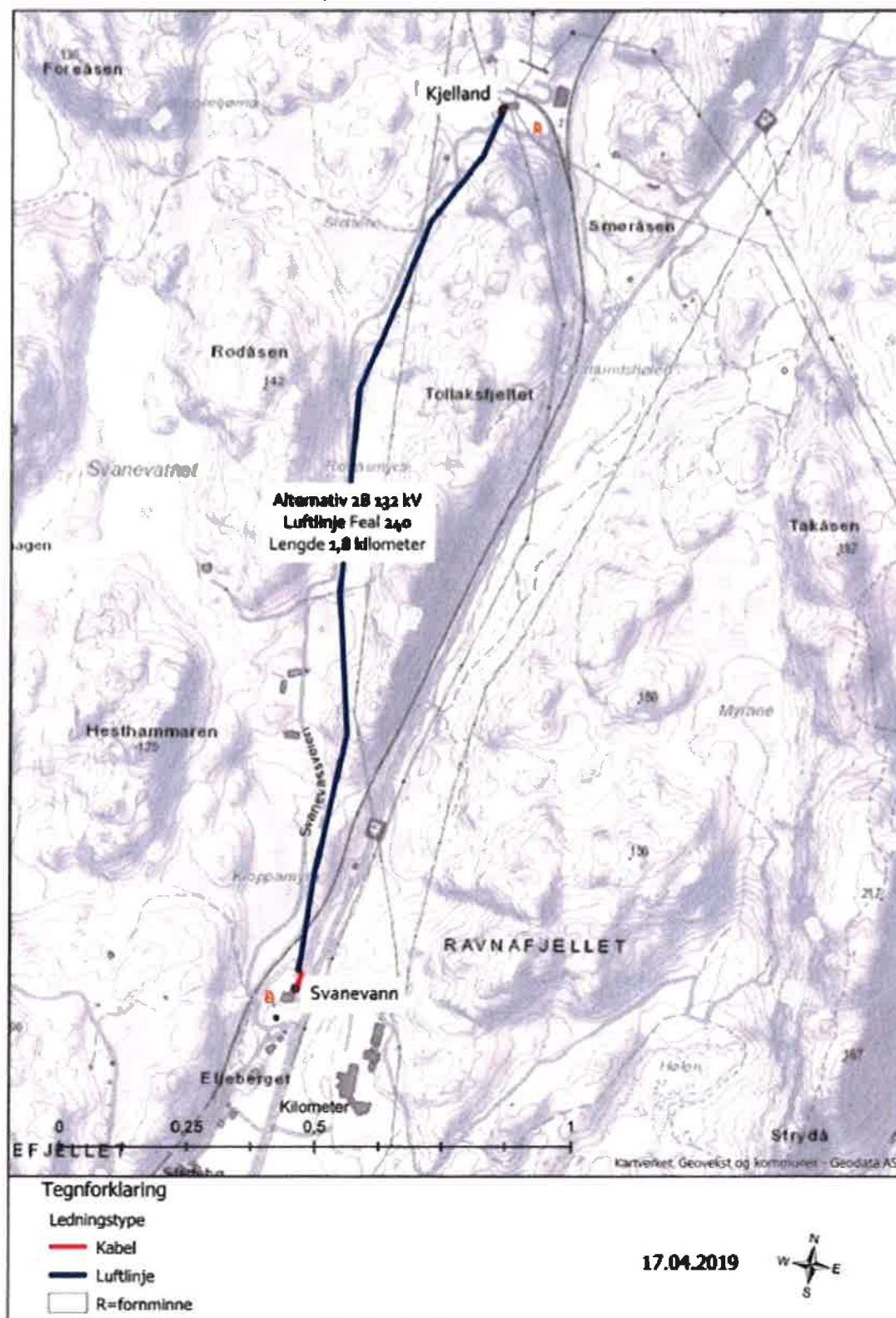
9.2 Alternativ trase 2A linje



Vår dato
20.06.2019

Vår referanse
18/00042-7

9.3 Alternativ trase 2B linje



10 Vedlegg til søknad

- 1 Varsling ny forbindelse
- 2 Svar Fylkesrådmannen
- 3 Svar Røde Kors Rogaland
- 4 Svar Norleif Gudmestad
- 5 Svar Sigmund Slettebø
- 6 Svar Bane Nor 5.4.2019
- 7 Svar Bane Nor 26.4.2019
- 8 ROS analyse Slettebø koblingstasjon
- 9 Alternativ trasé 1 kabel
- 10 Alternativ trasé 2A linje
- 11 Alternativ trasé 2B linje
- 12 Kart konsesjonsområde
- 13 Oversiktskart hele anlegget
- 14 Utsnitt Kjelland trafostasjon
- 15 Utsnitt kryssing Sørlandsbanen

Hjemmelshavere/berørte parter

Varsel - Ny forbindelse Svanvannsveien trafostasjon – Kjelland trafostasjon

Dalane Nett AS vil med dette informere om at vi planlegger å søke NVE om å bygge en kabel/linje forbindelse mellom Svanvannsveien Trafostasjon og Kjelland Trafostasjon.

Vi ønsker i forkant av søkeprosessen å informere grunneiere og andre berørte parter om planen(e) som en kvalitetssikring til den informasjonen vi senere vil benytte i søknaden.

I forhold til valg av trase er det ikke konkludert på nåværende tidspunkt om det blir kabel eller linje men det vil bli lagt til grunn det alternativet som har best effekt ift. En samfunnsøkonomisk analyse samt at det bidrar til å øke forsyningssikkerheten i vårt konsesjonsområde. Vedlagt finner dere kartutsnitt for de ulike alternative trasene vi har vurdert.

Vi imøteser deres tilbakemelding innen innen 28.3.2019

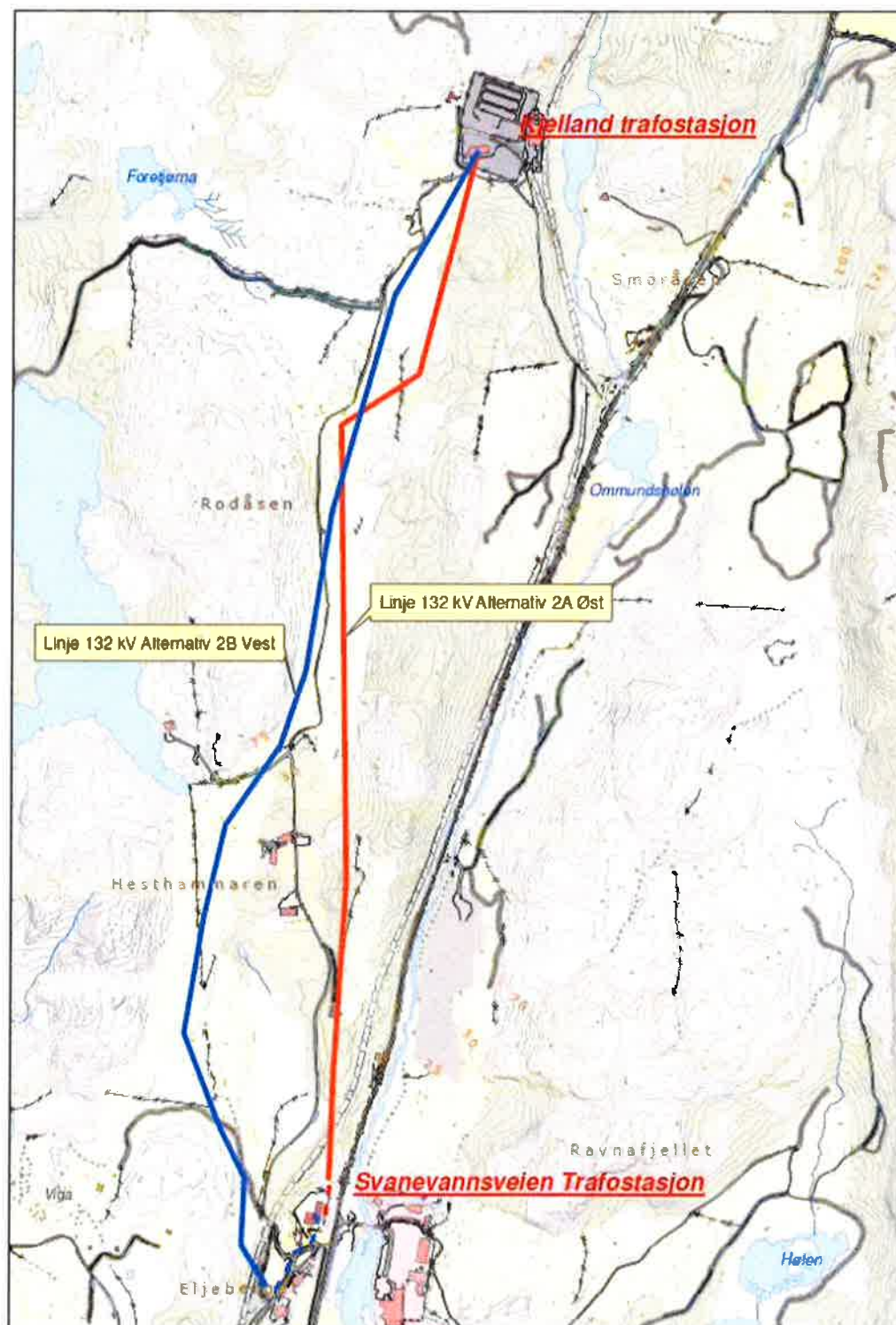
Med hilsen
Dalane Nett AS

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke signatur

Ørjan Vold

Vedlegg 1: Alternativ 1 – Kabel Svanvannsveien trafostasjon – Kjelland trafostasjon
Vedlegg 2: Alternativ 2A/B - Linje Svanvannsveien trafostasjon – Kjelland trafostasjon

Vedlegg 1: Kabel Svanevannsveien trafostasjon – Kjelland trafostasjon

Vedlegg 2: Linjer Svanevannsveien trafostasjon - Kjelland trafostasjon

Dalane Nett AS
Postboks 400

4379 EGRSUND

04.04.2019

Deres ref.: 18/00042-6

Saksbehandler: Leif Håvard Lundø Vikshåland
Direkte innvalg: 51 92 10 53

Saksnr. 19/8747
Løpenr. 30279/19
Dok.nr. 2
Arkivnr.

**EIGERSUND KOMMUNE - SVARTEVANNSSVEIEN TRAFOSTASJON - KJELLAND
TRAFOSTASJON - NY FORBINDELSE - VARSEL - UTTALELSE VEDRØRENDE
KULTURMINNER**

Automatisk fredete kulturminner

På gnr./bnr. 45/2, like vest for Svanevannssveien transformatorstasjon, ligger det en boplass fra eldre steinalder i tilknytning til en steinblokk/heller. Boplassen er et automatisk fredet kulturminne registrert med id 148339 i Riksantikvarens kulturminnedatabase Askeladden. Alternativ 1 er i direkte konflikt med denne lokaliteten, og dersom dette alternativet skal føres videre må det utarbeides en alternativ linjeføring som ikke er i konflikt med denne lokaliteten. Foruten denne lokaliteten er dette trasealternativet ikke i konflikt med ytterligere kjente automatisk fredete kulturminner. Potensialet for at alternativet vil være i konflikt med uregistrerte automatisk fredete kulturminner vurderes ikke til å være så høyt at det stilles krav om arkeologisk registrering.

Alternativ 2A og 2B er ikke i konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner. Potensialet for at tiltak i forbindelse med disse alternativene vil være i konflikt med uregistrerte automatisk fredete kulturminner fra eldre steinalder vurderes imidlertid til å være så pass høyt at det vil være behov for arkeologisk registrering før det kan avgis uttalelse vedrørende tiltakets innvirkning på automatisk fredete kulturminner. Dersom en ønsker å gå videre med et av disse to alternativene ber vi vennligst om å få oversendt kart som viser mastepunkter og anleggsbelte, riggareal og lignende. På bakgrunn av dette vil en vurdere omfanget av en arkeologisk registrering, samt utarbeide et budsjett for kostnadene forbundet med registreringsarbeidene. Utgiftene forbundet med arkeologisk registrering belastes tiltakshaver, jfr. kulturminneloven § 10.

Nyere tids kulturminner

Alternativ 1 Kabel i eksisterende vei – ingen konflikt med nyere tids kulturminner.

Linje 132 kV Alternativ 2A Øst – linje nokså nær SEFRAK-registrert skolehus, Kjosli Slettebø, i verneklasse B, men trolig ikke visuell konflikt pga. vegetasjon og topografi.

Linje 132 kV Alternativ 2B Vest – flere enkeltvis SEFRAK C- og B-objekter sør for foreslått linje, samt større hensynssone bevaring av kulturmiljø på Slettebø/Bakkebø – museumsområdet. Det er imidlertid en viss avstand til B-objekter, samt A- og B-objekter på museumsområdet.

Linjenes synlighet i forhold til nevnte kulturminner bør visualiseres og vurderes nærmere.

Med hilsen
Seksjon for kulturarv

Jan G. Auestad
fylkeskonservator

Leif Håvard Lundø Vikshåland
rådgiver

Dette dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen signatur.

Bruk vårt saksnr når du skal svare på brevet

DALANE NETT
4374 Egersund

Sandnes, 03.04.2019

Varsel – Ny forbindelse Svanevassveien trafo – Kjelland trafo

Rogaland Røde Kors viser til " Varsel – ny forbindelse Svanevassveien trafo – Kjelland trafo, datert 14.03.19.

Rogaland Røde Kors har en betenkning knyttet til en evt. anleggsperiode dersom Dalane Nett velger alternativ 1, kabel i Svanevassveien.

Dette skyldes at vi driver Røde Kors Aktivitetssenter i Svanevatn og Marka.

Disse to overnattingsanleggene leies ut til kommuner, institusjoner og ideelle organisasjoner stort sett hele året, med hovedmålgruppe mennesker med nedsatt funksjonsevne.

Svanevatn: Svanevassveien 109, med 13 sengeplasser.

Marka: Svanevassveien 68, med 40 sengeplasser.

Adkomst for vanlige personbiler til disse to adressene er under jernbanebru ved Svanevassveien Trafostasjon, og videre inn Svanevassveien.

For busser og utrykningskjøretøyer som brann og ambulanse er ENESTE tilkomst over jernbaneovergang og inn veien ved Kjelland trafostasjon, og så veien videre i kulturlandskapet inn til Svanevassveien.

Veien inn til Kjelland trafostasjon og videre inn i kulturbeitet over til Svanevassveien kan av sikkerhetsmessige årsaker aldri være stengt på noe tidspunkt i døgnet.

Dette som en svært viktig orientering i det videre planleggingsarbeidet.

Vi ser det også som helt naturlig at dersom veitraseen velges for kabel, så må Rogaland Røde Kors, Eigersund kommune, Sigmund Slettebø og Per Jostein Puntervoll bli invitert/involvert i prosessen sammen med Dalane Nett.

Med vennlig hilsen,

Per Arne Lea

Daglig leder

Rogaland Røde Kors m/Flekkefjord by

Mob: 994 41 963 E-post: per.arne.lea@redcross.no

 **Røde Kors Rogaland**

Post-/besøksadresse:

Rogaland Røde Kors

m/Flekkefjord by

Hovebakken 4

4306 Sandnes

Telefon: 22 05 40 00

Organisasjonsnr: 982 965 985

Bankgiro: 3265 11 17592

E-post: dk.rogaland@redcross.no

Besøk våre nettsider www.rodekors.no/rogaland

Ørjan Vold

Fra: Norleiv Gudmestad <norleiv.gudmestad@gmail.com>
Sendt: 3. april 2019 23:49
Til: Ørjan Vold
Emne: Vedr. Varsel - Ny forbindelse Svanevannsveien trafostasjon - Kjelland trafostasjon

Hei

Undertegnede er grunneier av gnr. 44, bnr. 1 i Eigersund kommune. Kjelland trafostasjon grenser mot min eiendom mot nord, vest og sør. Planlagt kabel/linje vil gå ut fra trafostasjonen på sørsiden. Det er allerede to linjer som går ut fra trafostasjonen på denne siden.

Området mellom trafostasjonen og naboeiendommen gnr. 45, bnr. 2 brukes i dag til kulturbeite for storfe og sau og gjødsles med gjødselsvogner som spredde gjødsla over store områder. Enda et luftspenn i dette området vil gjøre gjødselspredning vanskelig, for ikke å si umulig.

Jeg vil derfor be om at ny forbindelse legges i kabel.

Mvh

Norleiv Gudmestad

Krossmoveien 636

4373 Egersund

Mobil: 99703175

E-post: norleiv.gudmestad@gmail.com

Ny forbindelse Svanevannsveien trafostasjon - Kjelland trafostasjon.

Viser til varsel av 14.03.2019 sendt Sigmund Slettebø, som grunneier av G.nr. 45 B.nr.17 Sigmund Slettebø og Kirsti og Per Jostein Puntervoll leier også beiteområdet på G.nr. 45 B.nr.2 som er berørt av samtlige traseer, av Eigersund Kommune.

Vi vil på det sterkeste be om at Alternativ 1 Kabel blir valgt. Forholdene ligger godt tilrette for å grave ned kabel i eller langs eksisterende vei, som går mellom de to trafostasjonene. Beiteområde blir gjødslet med husdyrgjødsel, spredd med gjødselvogn med kanon. Med luftspenn vil dette være nærmest umulig, og iverfall legge svært store begrensninger på gjødding av beitet.

Området er i stor og økende grad brukt som turområde. Luftspenn vil være et fremmedelement i dette ellers så vakre kulturlandskapet.

Området er i dag LNF-området. Uansett hva området vil bli brukt til i fremtiden, enten det blir landbruk/friluftsområdet eller utbygging, så er nedgravt kabel å foretrekke.

Slettebø 08.04.2019

Med hilsen

Sigmund Slettebø(sign.)

Kirsti og Per Jostein Puntervoll(sig.)

Dalane Nett
Hovlandsveien 52
4370 EGRSUND

Dato: 05.04.2019
Saksref: 201904460-2
Deres ref.: 18/00042-6
Side: 1 / 1

Vår saksbehandler: Jens Gunnar Mersland
Telefon:
Mobil: +47 91677614
E-post: Jens.Gunnar.Mersland@banenor.no

Sørlandsbanen - Foreløpig tilbakemelding vedr. varsel om ny forbindelse Svanevannsveien trafostasjon - Kjelland trafostasjon Eigersund kommune

Vi viser til deres brev av 14.03.19 der dere informerer om at dere planlegger å søke NVE om ny kabel/linje forbindelse mellom Svanevannsveien Trafostasjon og Kjelland Trafostasjon.

Beklageligvis oppdaget vi at dere ønsket tilbakemelding innen 04.04.

Bane NOR tar sikte på å komme med en mer utfyllende merknader i løpet av noen dager.

Med vennlig hilsen

Jens Gunnar Mersland
Senioringeniør
Område Sør

Dokumentet er godkjent elektronisk og sendes uten signatur

Dalane Nett
Hovlandsveien 52
4370 EGRSUND

Dato: 26.04.2019
Saksref: 201904460-3
Deres ref.:
Side: 1 / 2

Vår saksbehandler: Jens Gunnar Mersland
Telefon:
Mobil: +47 91677614
E-post: Jens.Gunnar.Mersland@banenor.no

Sørlandsbanen - Tilbakemelding vedr. varsel om ny forbindelse Svanevannsveien trafostasjon - Kjelland trafostasjon i Eigersund kommune

Som vi skrev i vårt brev av 05.04.19 ville Bane NOR komme tilbake med mer utfyllende merknader vedrørende ovennevnte sak. Saken er koordinert mot våre interne avdelinger: Energi, banesjef inkl. kontaktledningsmiljøet.

Bane NOR Energi er som kjent i ferd med å etablere en beredskapsplass for mobile statiske omformere ved Kielland omformer. Det har vært kontakt med søker (Dalane Nett) om dette tidligere, og vår beredskapsplass er plassert slik at den ikke skal komme i konflikt med fremtidig linje som søker fremla planene for da vi drev med avklaringer for beredskapsplassen. Det har også vært gjennomført en befaring med alle berørte nettselskaper, derav søker for dette tiltaket, der omfanget av våre planer er gjennomgått.

Bane NOR Energi skal, i forbindelse med opparbeidelse og etablering av plass for en Mobil Statisk Omformer, gjøre følgende arbeider:

- Legge kabler (47kV) i grunn fra Lyse sitt anlegg og opp til beredskapsplassen/den Mobile Omformer.
- Legges 15kV 16 ¼ Hz kabler fra den Mobile Omformer og ned til jernbanesporet (koblingscontainer),
- Legge 400V og fiberkabel fra den Mobile Statische Omformer ned til Dalane Nett sin nettstasjon (se vedlegg: Oversiktstegning Kjelland).
- I tillegg skal vi legge om Dalane Nett sin 15kV linje i kabel forbi plassen for den Mobile Omformer.

Kommentar til alternative 132 kV traseer

I forhold til bruk av mobilkran for innløft av de mobile enhetene er Alternativ 1, 132 kV kabel, å foretrekke. Kablene vil imidlertid krysse alle våre føringsveier, og dersom dette velges må dette koordineres nærmere med våre arbeider i området. Hvis det mot formodning blir linje er det alternativ 2 A som er det beste alternativet for oss, alternativ 2B er ikke ønskelig pga sikkerhetsavstanden til beredskapsplassen ved mobilkranløft. All kryssing av jernbanesporet må skje tilnærmelesvis vinkelrett på sporet for å minimalisere induksjonsfaren på jernbaneinfrastrukturen.

Ved kryssing med kabel i bakken må den ligge min. 2,2m under skinnetopp. Ved valg av kryssing med luftledning må det være i høyde over jernbanens høyspentline i henhold til forskriftsmessige krav. Jernbanens høyspentline har en høyde over sporet på ca. 10m.

Vi gjør oppmerksom på at dagens vei som blir vei opp til beredskapsplassen kommer på krysningsstedet til å bli hevet med ca 1 -1,3 m i forhold til dagens nivå. Dette for å få akseptabel stigning opp til plassen.

Det vil også gjøres oppmerksom på at der nye linjer vil krysse jernbanespor, må det søkes til Bane NOR om kryss- og nærføring. Søknadsskjema finnes på følgende link på Bane NOR sin hjemmeside: <https://www.banenor.no/elkraft/kontakt/kryss.htm>

Forutsatt godkjenning fra Bane NOR, vil det da måtte inngås avtale mellom Bane NOR og ledningseier.

Med vennlig hilsen

Stian Wesøy
områdedirektør
Område Sør

Jens Gunnar Mersland
Senioringeniør
Område Sør

Dokumentet er godkjent elektronisk og sendes uten signatur

Mottakere:

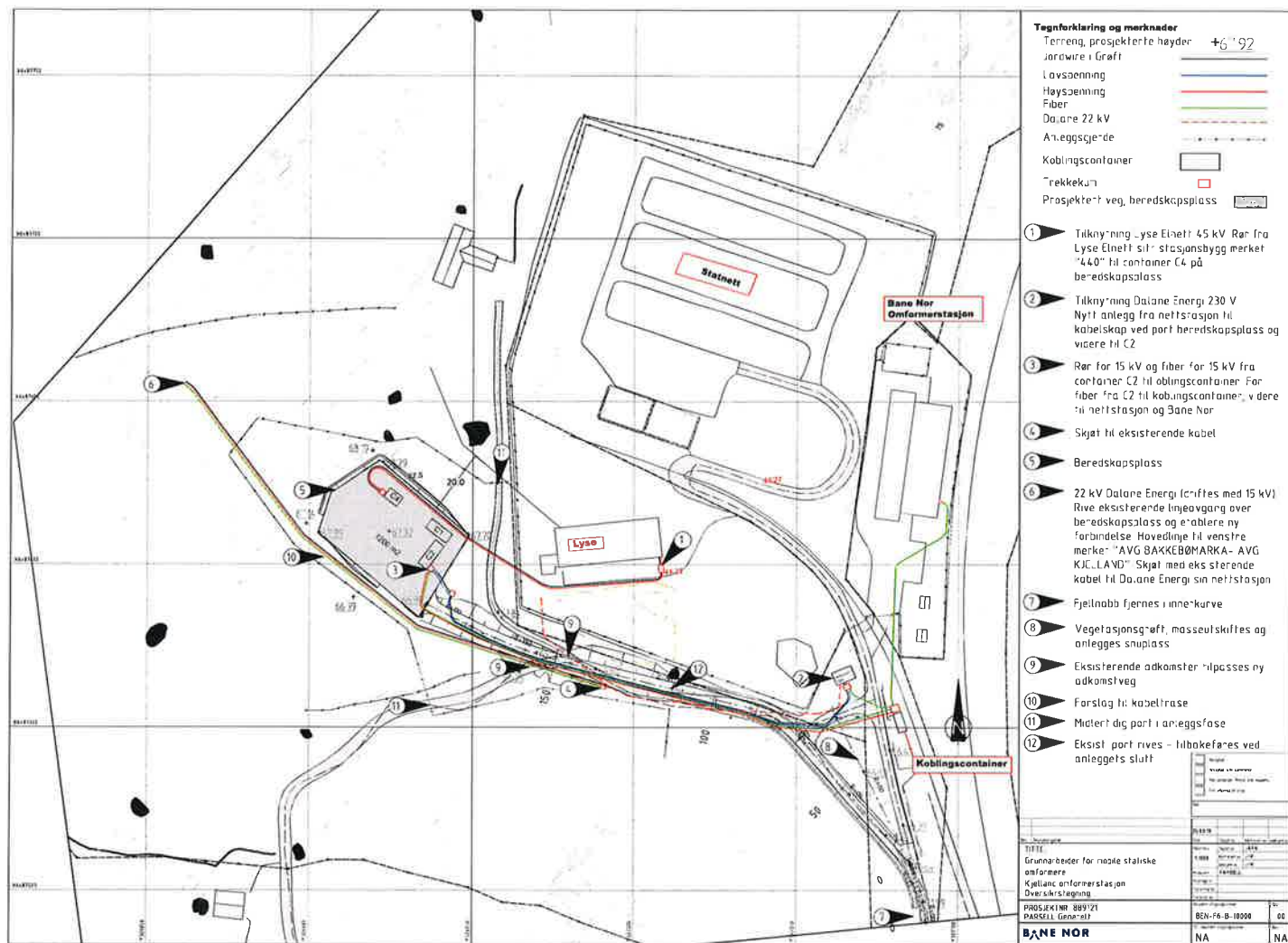
Dalane Nett

Kopi:

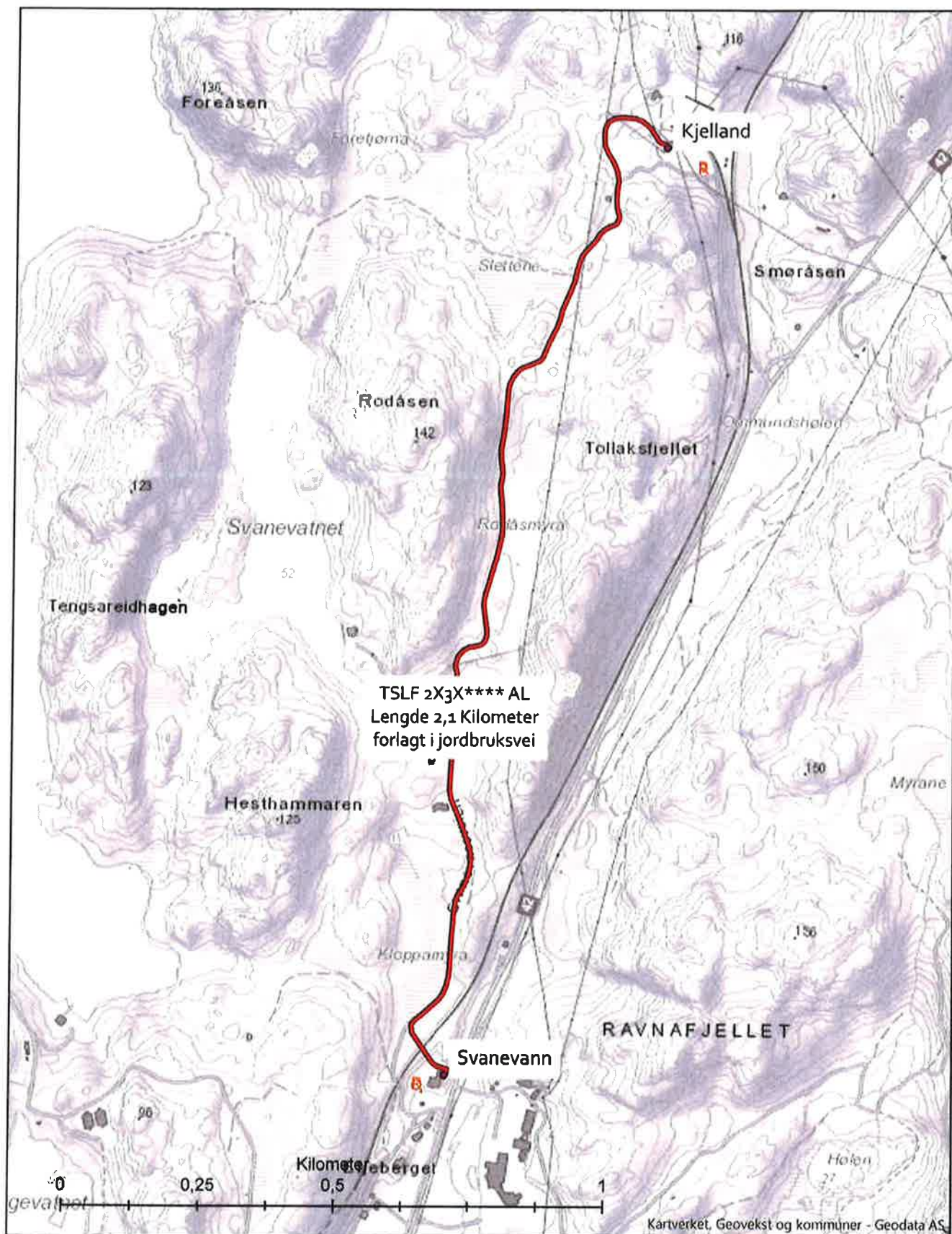
Eigersund kommune

Vedlegg:

Oversiktstegning Kjelland



[illegible]

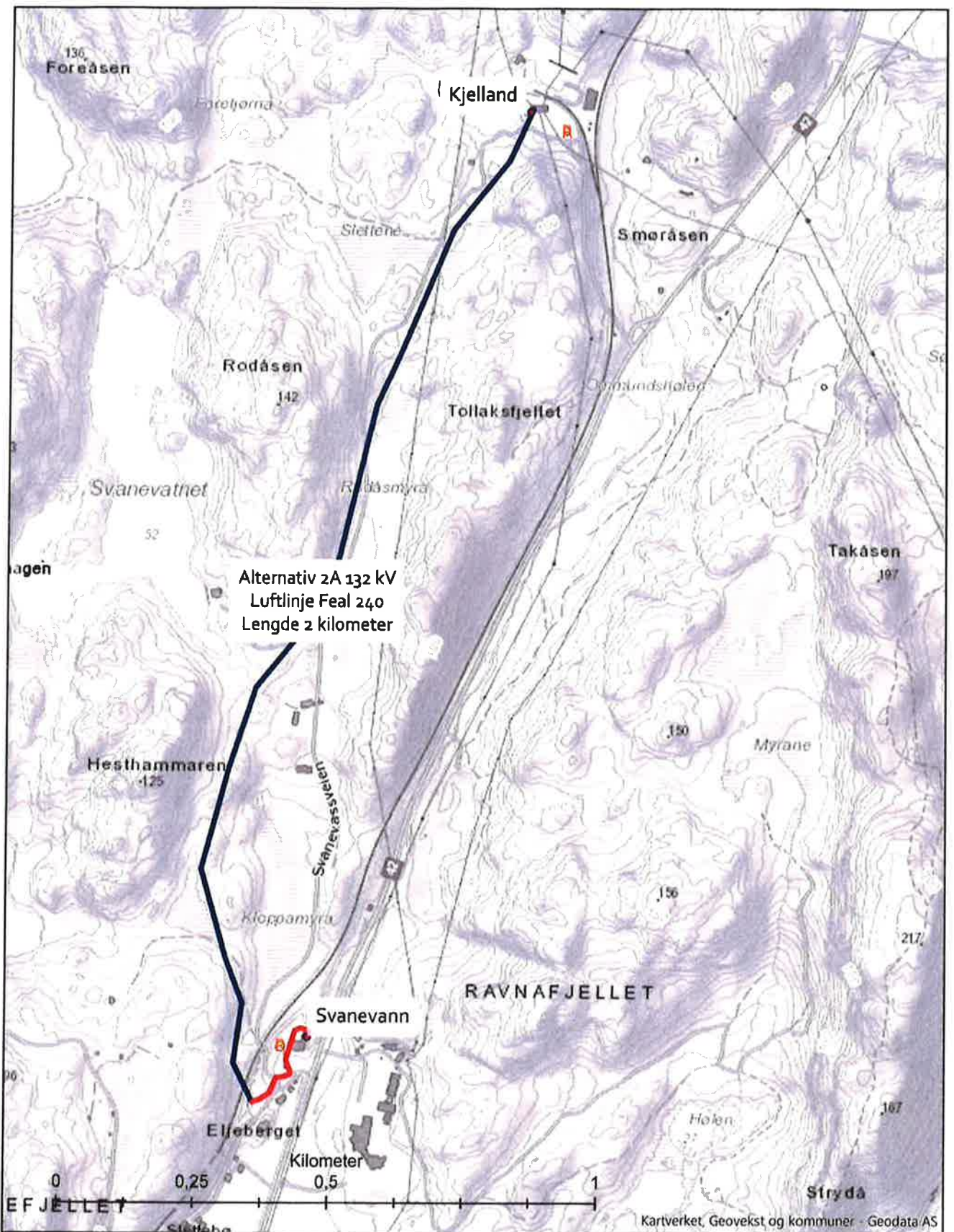


Tegnforklaring

- Kabel
- R=forminne

20.06.2019





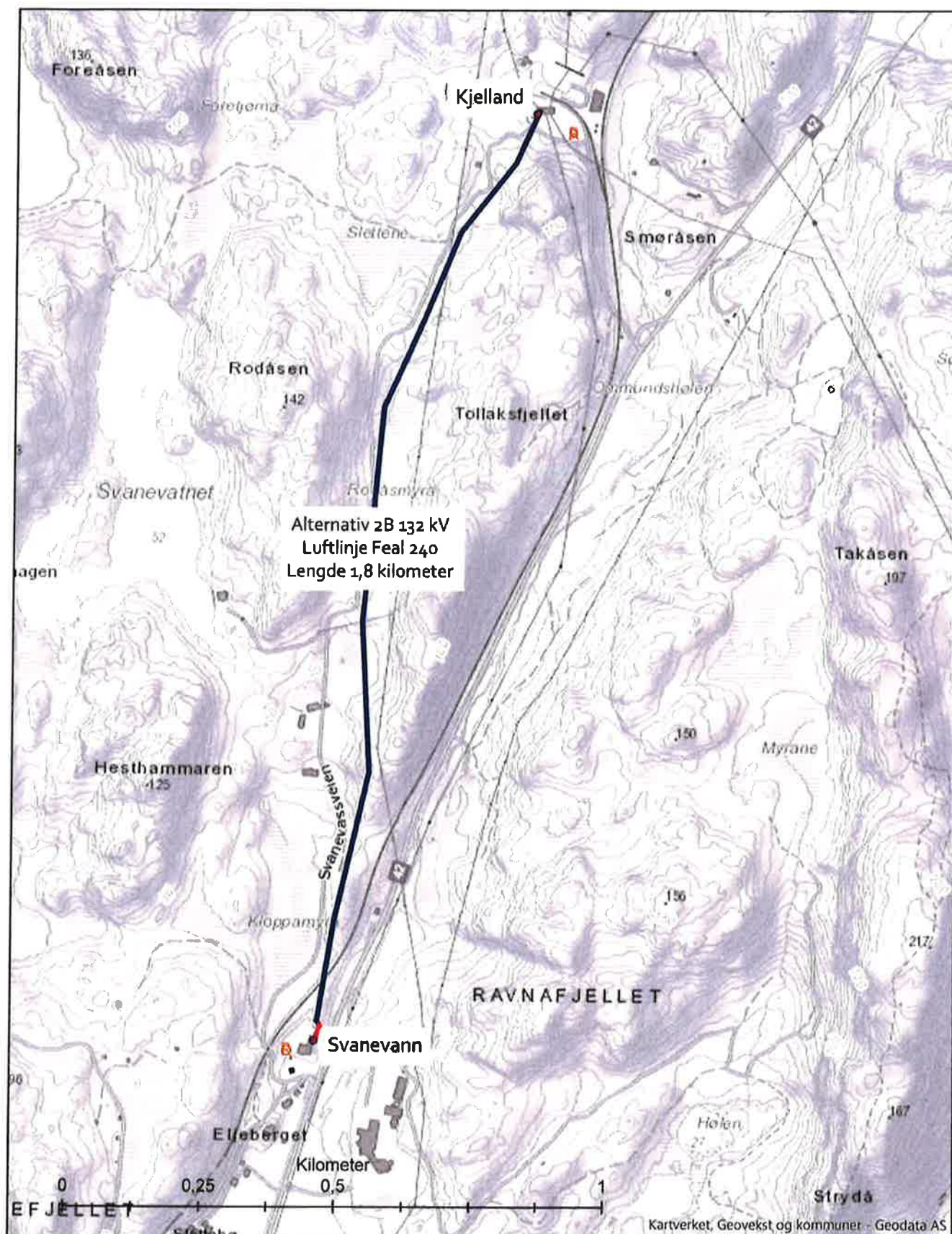
Tegnforklaring

Ledningstype

- Kabel
- Luftlinje
- R=forminne

17.04.2019





Tegnforklaring

Ledningstype

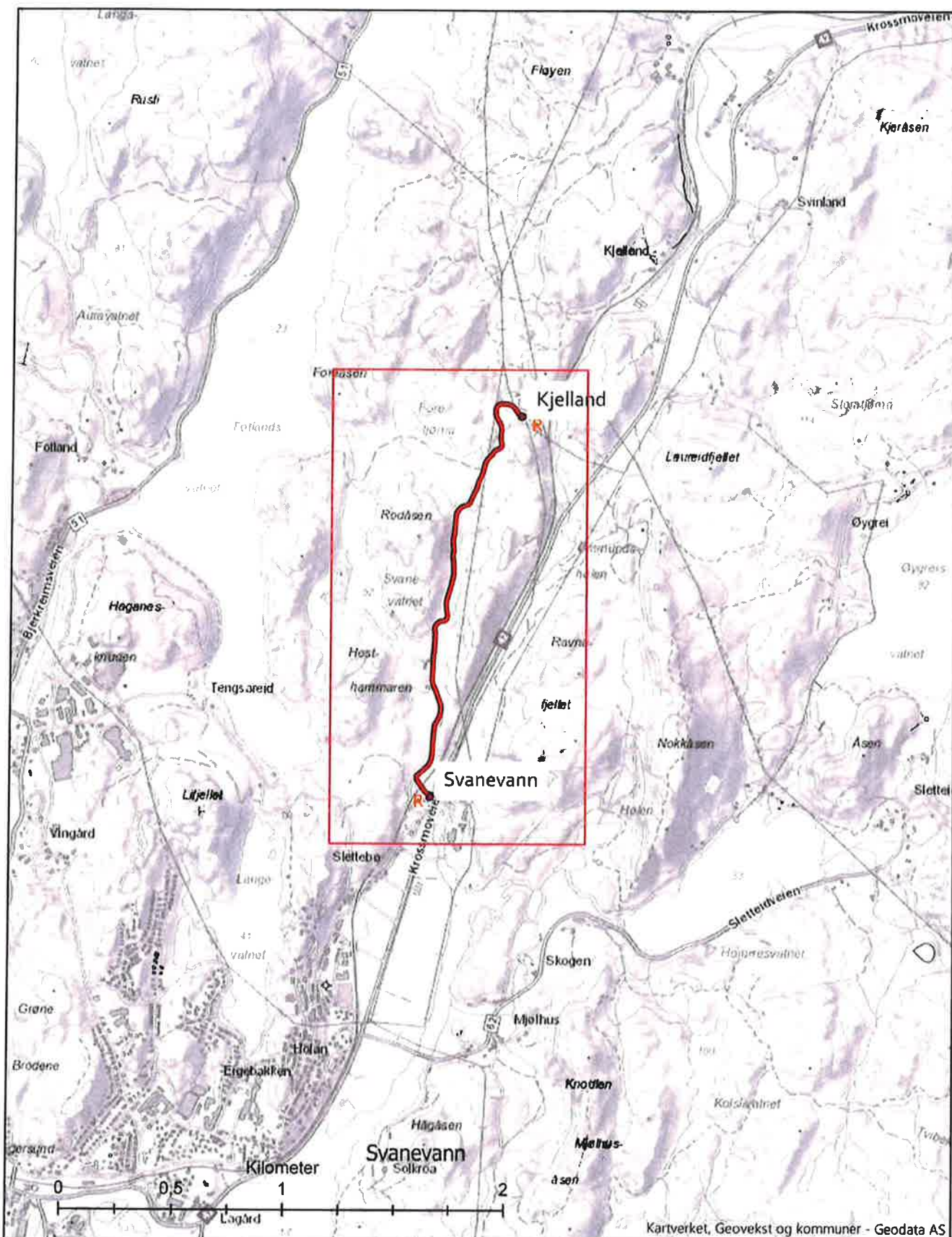
— Kabel

— Luftlinje

□ R=forminne

17.04.2019



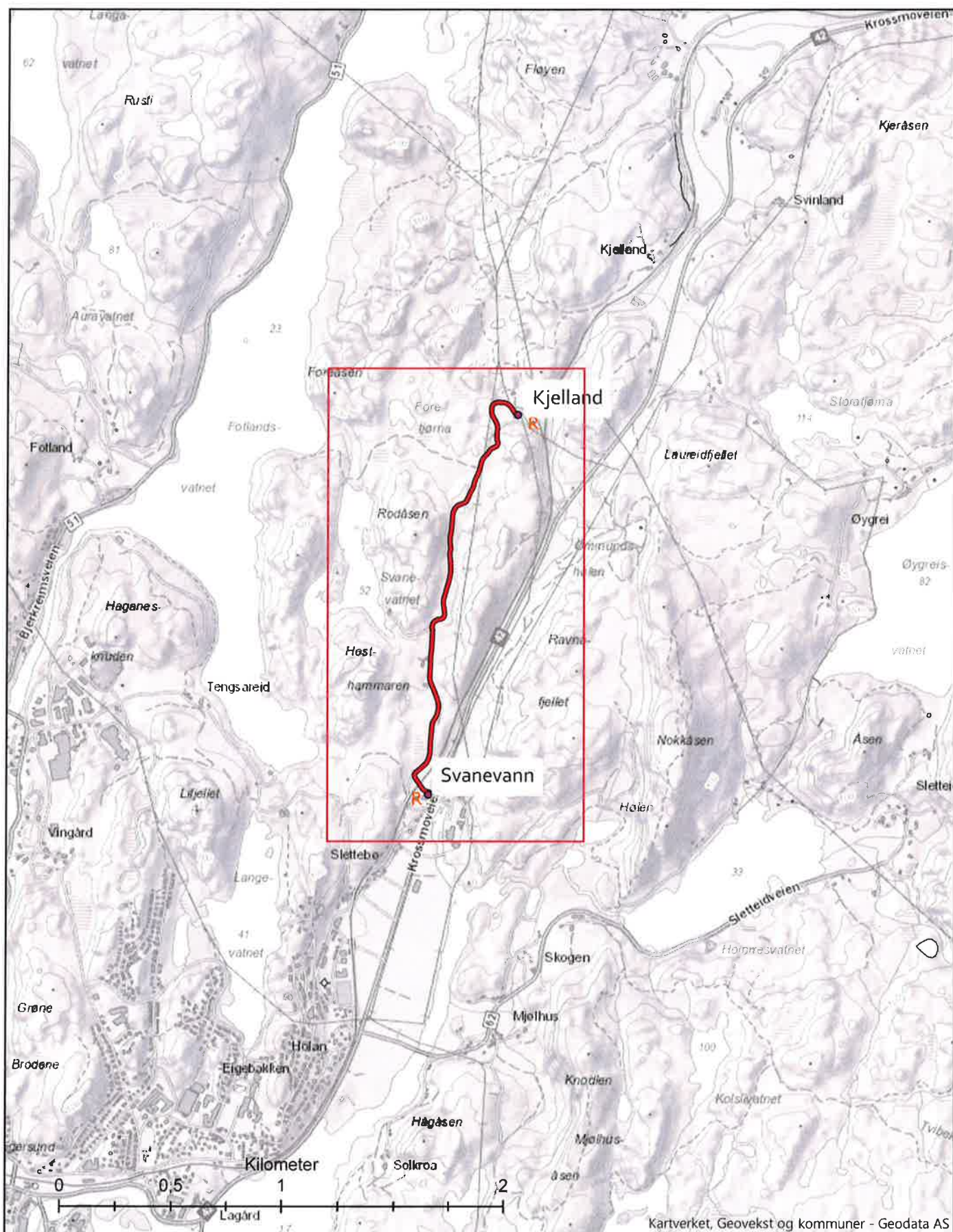


Konsesjonsområde



20.06.2019





Konsesjonsområde



17.06.2019



Bane Nor sitt nye anlegg for mobile statiske omformere.
Kabeltraseen er lagt utenfor dette området for å unngå konflikter
med kryssing av høyspentkabler med forskjellige eiere.

Kjelland

Smørasen

Krossmoen

Tegnforklaring

— Kabel

□ R=forminne

Kilometer

0 0,05 0,1 0,2



20.06.2019

Kartverket, Geovekst og kommuner - Geodata AS

