

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Deres ref.:
Vår ref.: 11850954

Dato: 19.05.2017

Søknad om endret anleggskonsesjon for omlegging av 132 kV og 300 kV mellom Breivik og Litlesotra

BKK Nett AS (heretter benevnt BKK Nett) søker med dette om endret anleggskonsesjon for omlegging av dobbeltkurs 132 kV Breivik-Litlesotra og 300 kV Fana-Kollsnes. Anleggene lokaliseres i Fjell og Bergen kommuner i Hordaland.

1. Søknader og formelle forhold

1.1 Søknad om konsesjon for bygging og drift

BKK Nett søker etter energiloven § 3-1 om endring av gjeldende anleggskonsesjon, NVE referanse 201505469-34.

Detaljprosjekteringen har avdekket større utfordringer knyttet til ilandføring av kabler på begge sider av Arefjordpollen samt arrangement under bro og forsering av kolle i Drotningvik.

For å løse utfordringene søkes om lengre tunnel på strekning Breivik-Drotningvik og tunnel på hele strekningen Knarrevik-Litlesotra. Oversiktskart for ny trasé følger som vedlegg nr. 1. Tegning som viser endringer i Arefjordområdet følger som vedlegg nr. 2.

Forlegning i «luft» i tunnel med tilstrekkelig naturlig ventilasjon gir mulighet for å benytte et redusert kabelverrsnitt. Det søkes om kabelverrsnitt på minimum 1200 mm² med overføringskapasitet ca. 1250 ampere per kabelsett (2 kabelsett 420 kV, ett kabelsett 132 kV). Endelig valg av tverrsnitt blir bestemt i forbindelse med tilbud og kontrakt med kabelentreprenør.

BKK Nett skal eie 132 kV kablene, mens Statnett vil bli eier av 420 kV kablene. Største anleggseier (Statnett) vil eie føringsveier, med unntak av Sotrabraua.

1.2 Private interesser og grunneiere

Ny løsning innebærer at BKK Nett frafaller meddelt ekspropriasjonstillatelse overfor grunneiere på begge sider av Arefjordpollen. Grunneierne er tilskrevet per brev.

Eventuelt behov for ny riggplass i Drotningvik vil omtales i MTA-plan.

1.3 Andre nødvendige tillatelser og rettigheter

Det må søkes om utslippstillatelse for tunnelvann i anleggsfasen, samt håndtering av innlekkasjevann i driftsfasen.

2. Begrunnelse endringer

Arefjordpollen

For kryssing av Arefjordpollen måtte det bygges ny og kostbar anleggsvei frem til portalområdet. Dette ville medført uønsket og ikke forutsatt naturinngrep i et hytteområde.

På vestsiden av pollen måtte kablene legges i 9 mikrotunneler eller ett opprøpmet stort borehull gjennom «kollen» til myrområdet sørvest for «kollen» før Litlesotra transformatorstasjon. Borkaks fra denne opprøpningen ville medført forurensning i Arefjordpollen, og dermed representert et stort usikkerhetsmoment for krav til gjennomføring. Gjennomføring ville krevet bruk av utstyr på lekter. Deler av dyp myr sydvest for «kollen» måtte masseutskiftes. Som følge av nivåer på grunnvannstand i myra og nivå for borehullet, ville borehullet gjennom «kollen» nordøst for myra blitt en uønsket permanent dreinsvei fra myrområdet til sjø.

Med bakgrunn i ovennevnte ulemper og utfordringer, omsøkes nå en løsning med hel tunnel fra påhugg i Knarrvika fram til borhull på BKK Netts tomt på Litlesotra. Med denne løsningen unngås inngrep i Arefjordpollen. Tunnel etableres på dybder inntil ca. 50 meter under overflaten.

Drotningvik

I Drotningvik ville opprinnelig løsning medført sperring av Drotningvikveien ved føring under broen samt et teknisk og estetisk dårlig arrangement for kablene. Løsningen innebar dessuten en teknisk krevende forsering av «kollen» (under Sotrabrua) mellom Nordre Drotningvik og Vestre Drotningvik.

I ny løsning forlenges tunnel slik at den går under disse områdene. Løsningen vurderes som enklere teknisk og innebærer knapt synlige inngrep. Kablene føres fra tunnel inn i sjakt som må bygges rett under Sotrabrua på Statens vegvesens grunn.

Meddelt konsesjon innebærer en tillatelse til å benytte tidligere kommunalt deponi som riggplass. Trolig vil en finne ny riggplass i Drotningvik, nærmere omtale vil følge i MTA-plan.

Dreinsvann fra tunnel må pumpes til borehull eller renseanlegg. Pumpestasjon blir en pumpeump med to pumper og signalanlegg samt kabel.

3. Fremdriftsplan og kostnader

3.1 Fremdriftsplan

Tidligere fremdriftsplan er utdatert. I ny fremdriftsplan er planlagt oppstart tunneldriving november 2017 og riving av dagens luftledning vinteren 2020. Fremdrift er beheftet med usikkerhet, og beror blant annet på muligheter for utkoblinger i nettet. Det er ønskelig med en hurtig søknadsprosess for slik å ha et størst mulig handlingsrom.

3.2 Kostnader

Detaljprosjektering har avdekket at kostnader knyttet til etablering av føringsveier har økt betydelig sammenlignet med estimat i opprinnelig søknad. Endrede løsninger som her omsøkes er ikke årsak til kostnadsøkningen. Totalt vil prosjektet fortsatt være innenfor +/- 25 % av opprinnelig estimat, hensyntatt generell prisstigning.

Driftskostnader knyttet til pumper er av Statens vegvesen vurdert som små/ubetydelige. BKK Nett vil forbeholde seg retten til å kreve dekket eventuelle merkostnader i driftsfasen av Statens vegvesen.

Tiltaket finansieres eksternt av Statens vegvesen.

4. Oppdatert fakta

Lengde tunnel Breivik-Drotningvik: ca. 1485 meter

Lengde tunnel Knarrevik-Litlesotra: ca. 1860 meter

Sotrabrua: ca. 1010 meter

Rørkulvert/sjakt/borhull: ca. 100 meter

Total lengde: ca. 4455 meter

Ekstra masser: Lengre tunneler innebærer ca. 9000 m³ ekstra ferdig anbragte masser

5. Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

Som følge av at kablene nå i sin helhet forlegges i tunnel (med unntak av Sotrabrua) blir virkningene på omgivelsene ytterligere redusert. Ny løsning innebærer at det ikke blir inngrep i Arefjordpollen. I Drotningvik unngås et teknisk og estetisk dårlig arrangement for kablene og problemer med trafikkavvikling.

Steinmasse fra tunneldriving på strekningen Knarrevik-Litlesotra planlegges deponert direkte i Mustadvatnet uten mellomlagring. Vatnet ligger 300 meter sørvest for tunnelpåhugget. Gjenfylling av Mustadvatnet omfattes av reguleringsplan for Statens vegvesens vegprosjekt Rv. 555 Sotrasambandet.

6. Kontaktinformasjon

Dersom dere har spørsmål til denne søknaden, vennligst ta kontakt med Jane Furnes på telefon 928 23 481 eller e-post jane.furnes@bkk.no.

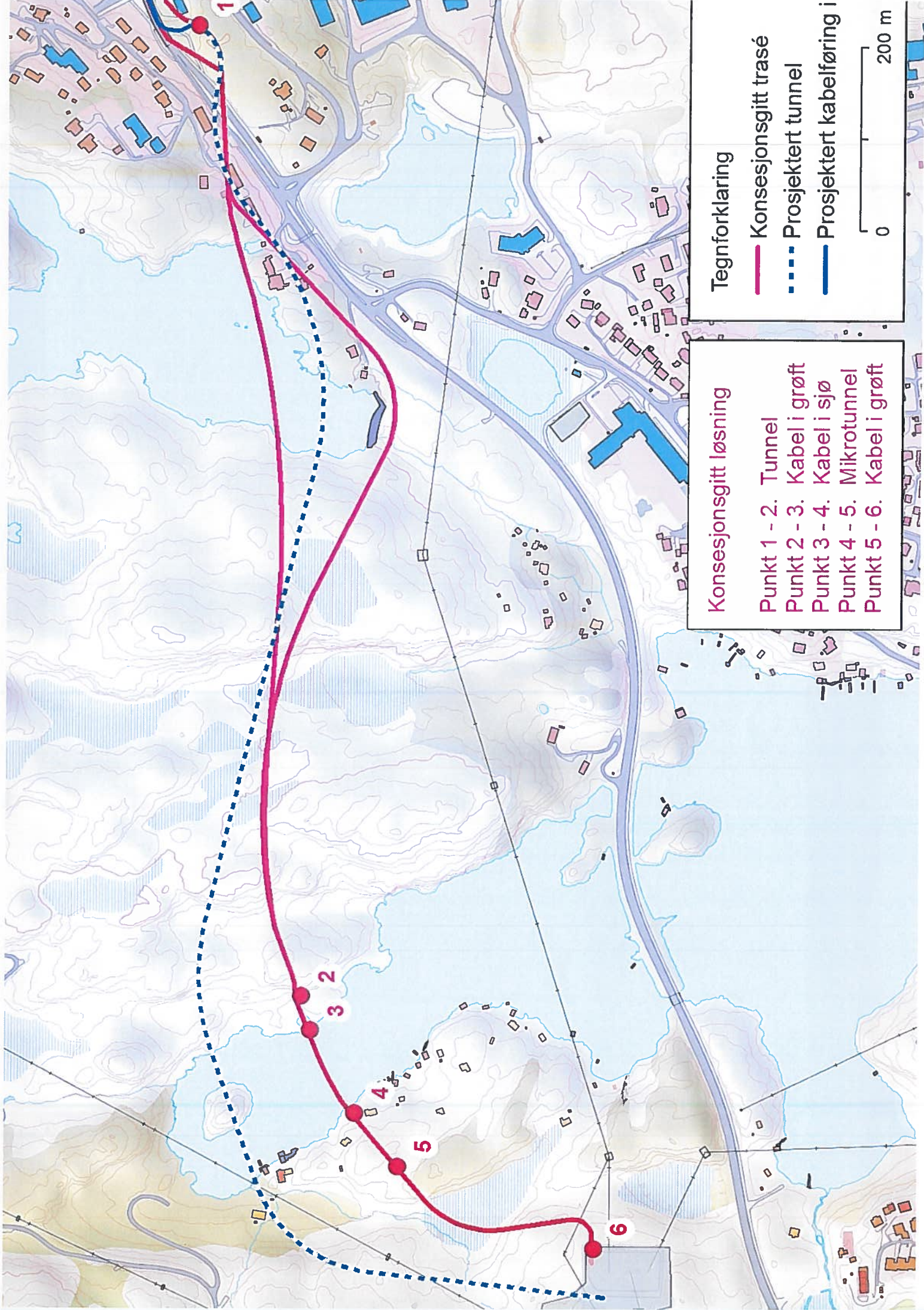
Med vennlig hilsen
BKK NETT AS


Thor André Berg
adm. direktør


Jens Skår
divisjonssjef

Vedlegg:

1. Oversiktskart
2. Tegning endringer Arefjord



Tegnforklaring

- Konesjonsgitt trasé
- - - Prosjektert tunnel
- Prosjektert kabelføring i



Konesjonsgitt løsning

- Punkt 1 - 2. Tunnel
- Punkt 2 - 3. Kabel i grøft
- Punkt 3 - 4. Kabel i sjø
- Punkt 4 - 5. Mikrotunnel
- Punkt 5 - 6. Kabel i grøft