

Helmikstøl transformatorstasjon – Søknad om forlengelse av frist for ferdigstillelse

25.03.2020



Innhold

1. Kort beskrivelse av søker.....	3
2. Hva søkes det konsesjon for.....	3
3. Bakgrunn	3
4. Begrenset nettkapasitet til ny produksjon.....	4
5. Alternativer for nettilknytning.....	4
5.1 Tilnknytning under Moen transformatorstasjon.....	4
5.2 Tilnknytning under Flørli kraftverk	4
6. Andre behov i området	5
6.1 Reinvestering av forsyning til distribusjonsnettet ved Helmikstøl	5
6.2 Reinvestering eller nedleggelse av Lysebotn koblingsstasjon	5
6.3 Forsyning til Ryfylke	6
7. Begrunnelse for søknaden.....	7
8. Fremdriftsplan.....	7

1. Kort beskrivelse av søker

Søker er Lyse Elnett AS (org.nr 980 038 408), senere betegnet som Lyse Elnett. Lyse Elnett er et selvstendig selskap i Lyse-konsernet, hvor 100 % av aksjene eies av Lyse AS. Lyse AS eies av 14 kommuner i Sør-Rogaland. Lyse Elnett har forretningsadresse i Sandnes kommune og ledes av administrerende direktør Håvard Tamburstuen. Lyse Elnett har ansvaret for koordinering av kraftsystemplanleggingen i Sør-Rogaland. Selskapet har ca 350 medarbeidere, 153.000 nettkunder, distribusjonsnett i 9 kommuner og eier og drifter store deler av regionalnettet i Sør-Rogaland.

Kontaktperson for søker vil være myndighetskontakt Børre Dybesland, epost borre.dybesland@lyse.no, telefon 51 90 80 61.

2. Hva søkes det konsesjon for

Eksisterende frist for ferdigstillelse for Helmikstøl transformatorstasjon, se anleggskonsesjon med referanse NVE 201305135-20, søkes forlenget fra 25.09.2020 til 25.09.2024.

3. Bakgrunn

Helmikstøl transformatorstasjon ble omsøkt i 2013 i forbindelse med mulig kraftproduksjon fra flere småkraftverk i området, benevnt Lysefjordpakken. Potensialet for kraftproduksjon var estimert til totalt 33 MW. Samtidig ville en synergi være å bedre forsyningen til distribusjonsnettet i området, den gang tilhørende Forsand Elverk.

Lyse Elnett fikk anleggskonsesjon for Helmikstøl transformatorstasjon 25.09.2015 med frist til å bygge og sette i drift stasjonen innen fem år, se anleggskonsesjon med referanse NVE 201305135-20. Samtidig fikk Nordåna kraftverk og Dalaåna kraftverk på til sammen 12 MW positiv innstilling fra NVE. OED ga i statsråd 24.11.2017 tillatelse til Nordåna kraftverk og Dalaåna kraftverk.

4. Begrenset nettkapasitet til ny produksjon

Småkraft AS søkte Lyse Elnett om nettilknytning for Nordåna og Dalaåna kraftverk 27.11.2017. På dette tidspunkt hadde kapasiteten i 132 kV nettet Helmikstøl transformatorstasjon skulle være en del av endret seg betydelig siden 2013.

En oppdatert analyse av nettkapasiteten mellom Lyse og Stokkeland transformatorstasjoner tilsa at eksisterende nett ikke hadde kapasitet til å knytte til ny produksjon. Analysen redegjorde for en del tiltak i nettet som ville øke kapasiteten til å kunne ta imot opptil 220 MW produksjon. Det vises til Lyse Elnetts ref 177893 oversendt NVE 28.04.2017. Lyse Elnett satte i verk tiltakene, og jobber fortsatt med dem. Aktuell kapasitet vil være tilgjengelig i 2021, når bl.a. 132 kV bryteranlegget i Tronsholen transformatorstasjon er reinvestert.

5. Alternativer for nettilknytning

Siden effekten som skulle produseres ved Helmikstøl var betydelig redusert, fra opprinnelig 33 til nå 12 MW, var det aktuelt å se på andre løsninger for tilknytning av småkraften.

5.1 Tilknytning under Moen transformatorstasjon

Statnett skulle i forbindelse med etableringen av 420 kV Lyse-Fagrafjell etablere anleggsvei på store deler av strekningen fra Helmikstøl mot Lysebotn, hvor det finnes 22 kV i Moen transformatorstasjon. Ved bygging av anleggsveien var det behov for å kable eksisterende 8,5 kV luftledning som er forsyningen fra Moen til distribusjonsnettet ved Helmikstølmrådet. Ledningen var gammel og hadde et betydelig reinvesteringsbehov. Det var dermed mulighet for å finne det rasjonelt å oppgradere tverrsnitt og spenning i tilknytning til vegbyggingen. Løsningen fremstod som det raskeste og rimeligste alternativet for å kunne knytte til produksjonen fra Nordåna og Dalaåna kraftverk.

Statnett endret senere planen om anleggsvei. De fant det ikke rasjonelt å bygge den. I tillegg var tilgjengelig kapasitet til produksjonstilknytning under Moen tildelt andre aktører. Løsningen med tilknytning under Moen transformatorstasjon ble dermed skrinlagt ved årsskiftet 2018/2019.

5.2 Tilknytning under Flørli kraftverk

Småkraft søkte i mars 2019 konsesjon om å knytte til produksjonen fra Nordåna og Dalaåna kraftverk under Flørli kraftverk tilhørende Lyse Produksjon. De ville legge en 22 kV sjøkabel over

Lysefjorden, etablere 132/22 kV transformering på Flørli og knytte seg til i Lyse Produksjon sitt 132 kV anlegg ved Flørli kraftverk. Dette fremstod som en løsning de kunne etablere rimeligere og raskere enn hva Lyse Elnett kunne med Helmikstøl transformatorstasjon. Denne søknaden er for tiden til behandling hos NVE med saksnummer 201903160, og Lyse Elnett m.fl. har gitt høringsuttalelser til denne.

Flørli kraftverk er i dag tilknyttet 132 kV Lysebotn-Tronsholen 3 ved hjelp av en enkel t-avgreining ved Helmikstøl. Det er også en koblingsmulighet slik at kraftverket kan knyttes til Lysebotn-Tronsholen 2 med en enkel t-avgreining. Siden Lysebotn-Tronsholen 2 skal rives i forbindelse med etablering av 420 kV Lyse-Fagrafjell, skal det som en erstatning etableres mulighet for å knytte Flørli kraftverk til Lysebotn-Dalen med en enkel t-avgreining på Helmikstøl. Den enkle tilknytningsløsningen gjør det utfordrende å etablere vernløsninger som hensyntar t-avgreiningen på to så vidt forskjellige kraftledninger. En forenklet tilknytning av småkraftproduksjonen i anlegget på Flørli gjør det ytterligere utfordrende og anbefales ikke.

6. Andre behov i området

6.1 Reinvestering av forsyning til distribusjonsnettet ved Helmikstøl

Eksisterende forsyning til Helmikstølområdet kommer fra Moen transformatorstasjon i Lysebotn. Fra Moen går det først en luftledning på 22 kV til østre ende av Fyljesdalen. Derfra transformeres spenningen til 8,5 kV og går i luftledning videre til Kåsen ved Helmikstøl og distribueres derfra til bebyggelsen ned mot Songesand. Lyse Elnett har kjøpt Forsand Elverk og har overtatt områdekonsesjonen fra Forsand Elverk samt Lyse Produksjon i området.

8,5 kV ledningen har stort behov for reinvestering og det er tidvis hyppige utfall i området i dag. Kundene i området er hovedsakelig fritidsbebyggelse, men også noen husholdninger. Dersom forsyningen skal opprettholdes, bør det gjøres en større investering i nær fremtid. Etablering av Helmikstøl transformatorstasjon vil eliminere behovet for 8,5 kV luftledningen mellom Fylgjesdalen og Kåsen.

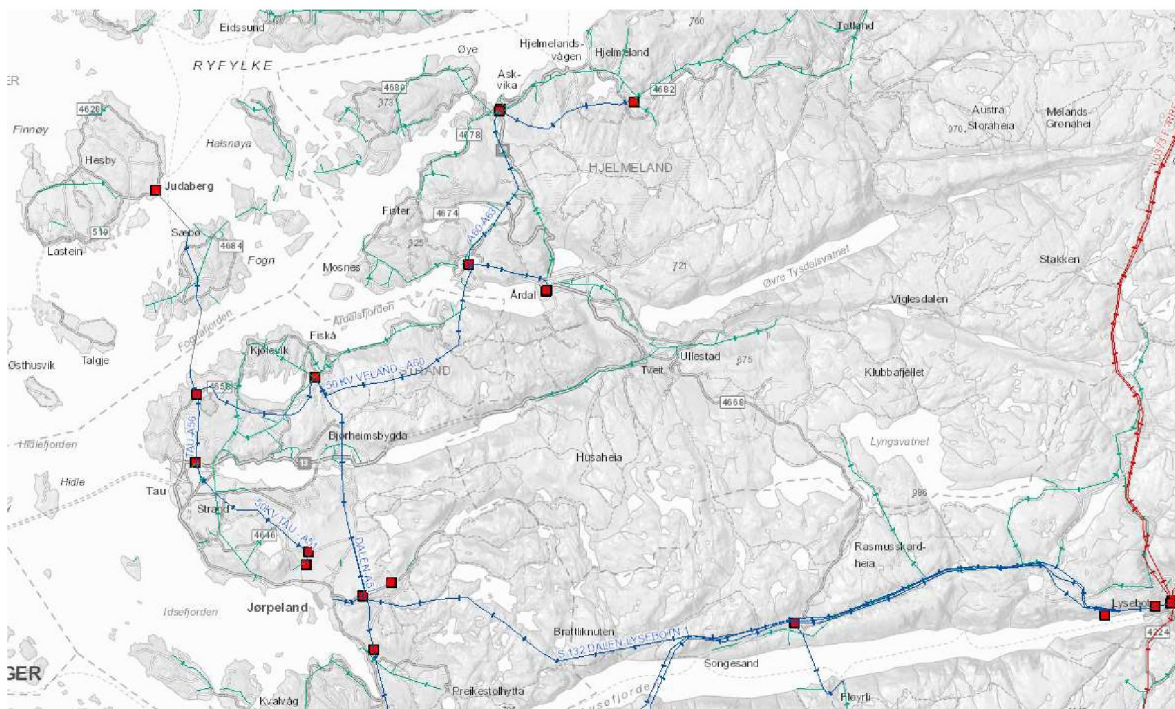
6.2 Reinvestering eller nedleggelse av Lysebotn koblingsstasjon

Lyse Produksjon satte i 2018 i drift Lysebotn 2, et nytt kraftverk som er tenkt å erstatte Lysebotn kraftverk. I tilknytning til Lysebotn kraftverk finnes koblingsstasjonen Lysebotn, eid av Lyse Produksjon. Lyse Produksjon har varslet nedleggelse av Lysebotn kraftverk og tilhørende koblingsstasjon. Sistnevnte ble satt i drift første gang i 1953, og har behov for reinvestering. Det

er uklart for Lyse Elnett hvilke fremdriftsplaner Lyse Produksjon har for koblingsstasjonen, og Lysebotn kraftverk er fortsatt i drift.

6.3 Forsyning til Ryfylke

Ryfylke, med hovedsakelig Strand og Hjelmeland kommuner, forsynes fra 132 kV nettet langs Lysefjorden. Lasten betjenes i dag via Dalen transformatorstasjon ved Jørpeland i Strand hvor det transformeres mellom 132 og 50 kV og 50 kV føres videre ut i Ryfylke. Lyse Elnett er i gang med å reinvestere og oppgradere Ryfylkenettet til 132 kV. Lasten i området har økt betydelig, og prognosen tilsier også kraftig vekst i forbindelse med elektrifisering og kraftkrevende industri. 132 kV nettet frem til Dalen vil måtte forsterkes for å takle prognosen, og et mulig alternativ er å knytte sammen Ryfylkenettet mer direkte med 132 kV nettet langs Lysefjorden, forsynt fra Lyse og Moen transformatorstasjon. Helmikstøl fremstår i en slik sammenheng som et aktuelt punkt for en slik knytning.



Figur 1 Ryfylkeområdet. Kilde: NVE temakart

7. Begrunnelse for søknaden

Lyse Elnett vil iverksette en utredning for å se samlet på en fremtidig nettstruktur som tilrettelegger for:

- tilknytning av småkraftproduksjon ved Helmikstøl
- nedleggelse eller reinvestering av Lysebotn koblingsstasjon
- fornyelse av forsyning til distribusjonsnettet ved Helmikstøl
- forbedre tilknytningen av eksisterende Flørli kraftverk
- vurdere muligheter for å knytte fremtidig 132 kV regionalnett i Ryfylke mer direkte med nettet langs Lysefjorden

Det er ønskelig at interessenter som Småkraft og Lyse Produksjon bidrar til utredningen. Helmikstøl transformatorstasjon vil kunne få en sentral og rasjonell rolle i dette nettet. På bakgrunn av dette ønsker Lyse Elnett å opprettholde konsesjonen og søker derfor om forlenget frist for ferdigstilling av stasjonen.

8. Fremdriftsplan

Utredningen av nettstrukturen planlegges utført i løpet av 2020. Deretter vil det trolig være behov for å søke anleggskonsesjon for endringer i nettet, og behandlingen av søknaden ventes avklart i løpet av 2022. Bygging av Helmikstøl transformatorstasjon kan deretter skje i 2023 og 2024 med driftsettelse innen 25.09.2024.