



Fræna kommune
Sørviskontoret

Olje og energidepartementet

Deres ref:

Vår ref
2015/3118-4

Saksbehandler
Ragnar Johansen

Dato
25.11.2015

**Statnett - Bedre leveringspålidelighet i kraftforsyningen til Nyhamna -
Konseptvalgutredning - Høring**

Oversending av høringsuttalelse.
Vedtatt i Fræna kommunestyre 16.11.2015

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ingen håndskrevet signatur

Med hilsen

Ragnar Johansen
Saksbehandler

Postadresse
Fræna kommune, 6440 Elnesvågen
E-post:
postmottak@frana.kommune.no

Besøksadresse
Kommunehuset

www.frana.kommune.no

Telefon

Telefaks

Bank
8601 42 36300
Org.nr
845 241 112



Saksframlegg

Utval	Utvalssak	Møtedato
Plan- og økonomiutvalet i Fræna kommune	67/2015	02.11.2015
Kommunestyret i Fræna	77/2015	16.11.2015

Statnett – Bedre leveringspålitelighet i kraftforsyningen til Nyhamna Konseptvalgutredning - Høring

Saksopplysninger

Bakgrunn.

Siden gassprosesseringsanlegget på Nyhamna ble satt i drift i oktober 2007 har det vært ensidig krafttilførsel via ny 420 kV kraftlinje fra Viklandet på Sunndalsøra. Denne kraftlinja går via den nybygde trafostasjonen i Elnesvågen til Havneset i luftspenn og videre i jord-/sjøkabel over fjorden til Nyhamna. Allerede under utbyggingen på Nyhamna ble det vurdert å supplere med en tilførselskabel fra Ørskog med sjøkabel fra Vestnes direkte til Nyhamna slik at en fikk en N-1 (tosidig) forsyning. Hydro fikk konsesjon på denne kabelen fra NVE. Hvis dette skulle realiseres måtte det dekkes et anleggsbidrag på 400 mill. NOK. Dette ville ikke Hydro (som utbygger) / Shell (som operatør) være med på, og dermed ble resultatet en ensidig tilførsel fra Viklandet via trafostasjonen i Elnesvågen. Tilførselen fra trafostasjonen i Elnesvågen til Nyhamna eies av lisensen som står bak Ormen Lange prosjektet. Denne forbindelsen betegnes som en industriradial.

Gassprosesseringsanlegget på Nyhamna skal i perioden 2016 – 2018 utvides, noe som medfører at leveringspåliteligheten av kraftforsyningen til anlegget svekkes med dagens ensidige nettilkobling.

I forbindelse med Stortingets behandling av St.prp. 97 S (2012-2013) Utbygging av Aasta Hansteen-feltet, anlegg og drift av Polarled utviklingsprosjekt og Kristin gasseksportprosjekt, forutsatte Olje- og energidepartementet at operatøren (Shell) i samråd med Statnett skulle gjennomføre en utredning av den fremtidige kraftforsyningssituasjonen til Nyhamna. I

utredningen skulle man se på den samfunnsøkonomiske betydningen av å etablere tosidig forsyning til Nyhamna, omtalt som N-1.

I konseptvalgutredningen er tre konsept analysert nærmere.

1. Ytre konsept (K2) er en ny 420 kV kraftledning og sjøkabel fra Ørskog til Nyhamna.
2. Indre trinnvis konsept (K1) består av en ny 420/132 kV trafostasjon i Isfjorden i trinn 1 og i trinn 2 ny 420 kV kraftledning fra Isfjorden via Istad til Fræna. For å få en fullverdig N1 løsning må industriradialen mellom Fræna og Nyhamna dubleres.
3. Bruk av reservekraftverket som reserveforsyning ble analysert (K0+). I nullalternativet avvikles reservekraftverket på Nyhamna når Ørskog-Sogndal er i drift.

Ad.1 Ytre konsept tilsvarende tidligere vurdert løsning for en tosidig kraftforsyning til Nyhamna. Ytre konsept må gjennomføres fullstendig før en får nytte av tiltaket.

Ad.2 I Indre konsept kan deler av konseptet bidra til at leveringspåliteligheten forbedres ved at trinn 1 gir økt reserveforsyning gjennom det eksisterende 132kV-nettet. Ved å bygge begge trinn og dublere industriradialen fra Fræna til Nyhamna, så gir begge konseptene N-1 forsyning til Nyhamna.

Ad.3 Reservekraftverket kan produsere mer enn ny minimumslast for gasseksport. Oppstarttiden for reservekraftverket er i dag 4 – 12 timer og avhengig av at gass kan forsynes fra Nyhamna. Reservekraftverket kan ikke operere uten å være koblet til 132-kV-nettet i Fræna via industriradialen, og det er behov for om lag 50 mW forsyning fra 132 kV nettet for å kunne starte opp gassleveranse fra gass-prosesseringsanlegget til reservekraftverket. Reservekraftverket kan ha nytte umiddelbart etter utvidelsen og tidligere enn øvrige tiltak. Reservekraftverket har kostnader til drift - og vedlikehold og produksjon, samt en alternativ verdi.

Indre og Ytre konsept medfører kostnader på om lag 1,75 mrd. kroner hver og har om lag like stort omfang av naturinngrep.

Ytre konsept antas å kunne stå ferdig i 2023, ett år før alle trinn i indre konsept er gjennomført, mens trinn 1 Isfjorden transformatorstasjon antas å kunne etableres i 2020, fire år tidligere enn hele indre konsept og dermed kunne styrke leveringspåliteligheten allerede da. Dette gjør at avbruddskostnadene reduseres mer i dette enn i det ytre konseptet.

Statnett anbefaler å styrke leveringspåliteligheten til Nyhamna med det «Indre konseptet» som kan gi tosidig forsyning (N-1) til Nyhamna, der de beslutter og gjennomfører tiltak trinnvis. Første trinn er som nevnt foran å bygge en ny trafostasjon i Isfjorden, som deretter kobles til en ny 420 kV kraftledning som bygges mellom Isfjorden og Fræna. Dette konseptet vil hurtigst bedre leveringspåliteligheten til Nyhamna ved å redusere konsekvensene av langvarige feil. En trinnvis utvikling muliggjør tidligere realisering av nytte med lavere kostnad, og legger til rette for å tilpasse tiltak til utviklingen av behovet.

Statnett planlegger ikke å utrede nærmere det «Ytre konseptet».



For å ha ei back-up løsning ble det ved oppstarten satt opp et reservekraftverk på Nyhamna med strenge restriksjoner for bruk. Dette reservekraftverket kan levere inntil 150 MW og har en virkningsgrad på ca.28 %. Ved bruk vil dette være svært forurensende og ha et betydelig NOx-utslipp. Lokale værforhold gjør sitt til at Stavik/ Kjorsvik området vil være mest utsatt i forhold til NOx-nedfall fra dette anlegget. Dette ble synliggjort i forbindelse med utredningene før utbyggingen på Nyhamna og Fræna kommune har gjentatte ganger tatt dette opp med lisensen bak anlegget ved ulike høringer. Dette har også gjort sitt til at Fræna kommune har uttrykt stor skepsis til plasseringen av reservekraftverket på Nyhamna.

Reservekraftverkene på Nyhamna og Tjeldbergødden ble bygget med henblikk å håndtere situasjoner med energiunderskudd i Midt-Norge, jfr. St.meld. nr. 18 (2003-04). Dette går klart frem av anleggskonsesjonene for de to reservekraftverkene. I henhold til konsesjonsvilkårene og de bakenforliggende dokumenter kan kraftverkene bare benyttes dersom det oppstår en svært anstrengt kraftsituasjon (SAKS). SAKS foreligger dersom sannsynligheten for strømrasjonering, som en veiledende grenseverdi, må vurderes å være høyere enn 50 prosent.

Lisensen bak Ormen Lange har fått dispensasjon til å drifte reservekraftverket under følgende forutsetninger:

1. Inntil fem måneder ved SAKS
2. Inntil åtte døgn i året for testing og vedlikehold
3. Ved en vanskelig driftssituasjon eller en driftsforstyrrelse, jfr. Fos §12.4. og 5.ledd

Reservekraftverket har pr. dd. Ikke vært benyttet til å drifte Ormen Lange anlegget. Det har kun vært oppstartet i forbindelse med prøvekjøring – ref. pkt. 2 ovenfor.

Vurdering.

Hvilken påvirkning vil så den fremtidige aktiviteten på Nyhamna ha for Romsdalsregionen og Fræna kommune?

Det må være helt klart at all aktivitet på Nyhamna er av vesentlig betydning for hele Romsdalsregionen. Den har allerede hatt stor innvirkning på vår regionale utvikling og vedtaket om at Nyhamna skal bli et gassknutepunkt gir regionen et langsiktig perspektiv for videre utvikling. Aasta Hansteen plattformen skal via Polarled-røret knyttes til Nyhamna. Det er også montert flere tilknytningspunkter på Polarledrøret for tilkobling av nye felt. En klar forutsetning

for å lykkes videre er å sikre at kraftforsyningen ikke blir en flaskehals. Derfor er det av alles interesse at kraftforsyningen blir trygg for å kunne opprettholde et godt omdømme i forhold til dagens og fremtidige gasskunder i utlandet.

Den ensidige kraftforsyningen gjennom 420 kV anlegget fra Viklandet har siden oppstarten i 2007 ført til flere utfall. Ved tre anledninger har feilene vart i mer enn to døgn. Ved slike hendelser har reserveforsyningen via det underliggende 132 kV-nettet gjort det mulig å delvis starte opp igjen gasseksporten. Det er særlig på den værutsatte strekningen over Meisalfjellet feilene har oppstått. Iflg. Shell har strøμβruddene kostet 659 millioner NOK.

Etter utvidelsen på Nyhamna i 2016/ 2018 vil ikke dagens reserveforsyning via 132 kV-nettet lenger være mulig. Øvrig forbruk i Romsdalsregionen har i dag redundant kraftforsyning og det forventes at denne situasjonen fortsetter slik de neste 20 årene. Unntaket er dersom det etableres større mengder nytt industriforbruk. Spesielt er det potensial for etablering av et datasenter som iflg. aktørene kan bli svært stort, selv i internasjonal målestokk.

Kraftsystemet har tilfredsstillende leveringspålitelighet til øvrig forbruk i området. Særlig viktig er forsyningen av Romsdalsregionen som påvirkes både av forhold internt i området men også i forhold til tilgrensende områder. Romsdalsregionen forsynes av flere kraftledninger på 132 kV og en kraftledning på 420 kV. Det er i praksis ingen kraftproduksjon i dette området. Det maksimale overføringsbehovet inn i området er i dag større enn overføringskapasiteten etter utfall av 420 kV ledningen. Det gjør at Nyhamna, som er avhengig av forsyning via 420 kV-ledningen, i slike situasjoner kun kan få dekket deler av forbruket sitt – og kun etter omkoblinger som tar noe tid å gjennomføre.

Området er en del av Midt-Norge som har hatt en negativ energibalanse de siste årene. Dette har medført en høyere sannsynlighet for «Særlig anstrengte kraftsituasjoner» (SAKS) og rasjonering enn øvrige deler av landet. I tilfelle SAKS ble reservekraftverket installert på Nyhamna. Det er som tidligere nevnt gitt dispensasjon fra gjeldende konsesjon slik at reservekraftverket på Nyhamna også kan benyttes som reserveforsyning ved avbrudd eller kritisk vedlikehold i kraftforsyningen.

I løpet av 2016 – 2018 vil utvidelsen av gassprosesseringsvolumet på Nyhamna medføre at effektuttaket øker. Konsekvensene av avbrudd i kraftforsyningen vil da øke fordi anlegget etter utvidelsen ikke lenger kan nyttiggjøre seg av dagens reserveforsyning fra 132 kV-nettet, samtidig som avbruddskostnadene øker som følge av høyere gassvolum som rammes. Dette gjelder særlig ved feilhendelser med lang reparasjonstid. Statnett anbefaler derfor å styrke leveringspåliteligheten i kraftforsyningen med et konsept der det besluttes og gjennomføres tiltak trinnvis. En trinnvis utvikling muliggjør tidligere realisering av nytte med lavere kostnad, og legger til rette for å tilpasse tiltak til utviklingen av behovet.

En ny stasjon i Isfjorden (trinn 1) øker reserveforsyningen fra 132 kV nettet slik at konsekvensene av særlig langvarige feil i 420 kV-nettet reduseres betydelig og er det tiltaket som hurtigst vil gi Nyhamna en mer pålitelig forsyning av strøm. En trafostasjon i Isfjorden kan være på plass i 2020 og vil koste ca. 350. mill NOK.

Trinn 2 er bygging av ny 420 kV ledning Isfjorden – Istad - Fræna. Ledningen kan ha positive prissatte nettovirkninger dersom det tilknyttes mer gass til Nyhamna enn forventet i denne analysen, og særlig i kombinasjon med kraftig vekst i øvrig forbruk i regionen. Videre kan virkninger og andre hensyn som ikke er inkludert i denne analysen bidra til å forsvare kostnadene ved å realisere trinn 2 som er kostnadsregnet til ca.1,25 mrd. NOK.

Ensidig kraftforsyning til Nyhamna gir hyppigere avbrudd og store konsekvenser.

Nyhamna-anlegget er et av de viktigste gassprosesseringsanleggene i Norge. Om lag 20% av all norsk gass eksport behandles på Nyhamna. Når Polarled blir satt i drift vil energimengden over Nyhamna utgjøre 250 TWh pr år, som tilsvarer om lag det dobbelte av norsk vannkraftproduksjon i normalår og inntekter på 35 – 50 mrd. NOK pr. år.

Som det fremgår av denne utredningen har Statnett valgt å utrede det «Indre konseptet». I forhold til fremdriften av gassprosjektet Polarled og Aasta Hansteen er en på «overtid» i forhold til å ha på plass en tilfredsstillende leveringspålitelighet i kraftforsyningen til Nyhamna til Aasta Hansteen er klar for produksjon. Planlagt oppstart er 2017. Da blir det enda større gassvolumer som skal eksporteres og dermed vil det få enda større konsekvenser ved utfall av kraftforsyningen.

Bør Statnett også utrede det «Ytre konseptet»? I så fall må en forholde seg til at konseptet må utbygges i sin helhet og vil ikke kunne ferdigstilles før i 2023. Som tidligere nevnt har NVE gitt konsesjon til dette konseptet i forbindelse med utbyggingen av Nyhamna. Hva skal i så fall til for å få fornyet denne konsesjonen?

Hvis det skulle oppstå uforutsette hindringer i prosessen for å realisere det «Indre konseptet» vil en fort kunne miste dyrebar tid i forhold til en ferdigstillelse. Da kunne det være greit å ha en konsesjon også for det «Ytre konseptet» - ref. forsinkelsene på strekningen Fardal – Ørskog.

Ved valg av «Indre konsept» vil en kunne styrke leveringspåliteligheten av kraft allerede fra 2020, mens en ved det «Ytre konseptet» må vente til 2023.

Kvalitetssikring av konseptvalgutredningen.

Det er laget en kvalitetssikringsrapport av konseptvalgutredningen av DNV GL.

Kvalitetssikringen er utført i henhold til OED's veileder om Konseptvalgutredning og ekstern kvalitetssikring av store kraftledningssaker.

DNV GL's anbefaling av alternativ er i tråd med KVUens anbefalinger.

Hvilke konsekvenser vil så dette få for Fræna kommune?

- 1. Ved gjennomføring av trinn 2 i det «Indre konseptet» vil det komme en ny 420 kV kraftledning parallelt med den vi allerede har i dag. Selve byggingen av denne kraftledningen vil ikke komme i gang før etter 2020.**
- 2. Det må installeres en ny koblingsenhet i trafostasjonen bak Klempertåsen**
- 3. Det vil komme en ny 420 kV kraftledning på strekningen Klempertåsen til Havneset**
- 4. Mange grunneiere vil bli berørt i forbindelse med grunnavstøelser til den nye linjen**

En ny 420 kV kraftledning inn i vårt område vil være en betydelig ressurs som kan bidra til ny spennende næringsutvikling i regionen. Dette vil gi oss en redundant kraftforsyning i forhold til sentralnettet i Norge. Dette vil imidlertid ta noe tid før realisering.

I forbindelse med utredningen av trinn 1 i «Indre konsept» vil Statnett sende ut en melding om planene for den nye 420 kV-kraftledningen fra Isfjorden til Fræna. Deretter blir arbeidet rundt konsesjonssøknaden satt i gang. Fræna kommune blir da invitert til nye høringer om planene. I den sammenheng vil det også bli møter med grunneierne.

Rådmannens tilråding:

Fræna kommune

1. ser nødvendigheten av å sikre leveringspåliteligheten av kraftforsyningen til Nyhamna
2. ser positivt på planene som er fremlagt i forbindelse med planleggingen av ny 420 kV linje fra Isfjorden – Fræna
3. ber om at tracèvalget blir planlagt på en best mulig skånsom måte i terrenget
4. vil oppfordre Statnett om å utrede/ konsesjonssøke også det «Ytre konseptet» i tilfelle det skulle oppstå hindringer i utførelsen av det «Indre konseptet»
5. ber om å bli holdt løpende orientert om fremdriften i arbeidet

Behandling i Plan- og økonomiutvalet i Fræna kommune - 02.11.2015

Representanten Per Bjørn Hokstad (Ap) reiste spørsmål om sin habilitet da han har eierinteresser og sitter i ledergruppen i Nettpartner Prosjekt AS. Nettpartner Prosjekt AS vil kunne være en av tilbyderne ved bygging av 420kV linjen Isfjorden - Fræna.

Rådmannen har vurdert habiliteten, og kan ikke se at representanten er inhabil i denne fasen av prosjektet. Ved voteringa gikk et enstemmig Pla og økonomiutval inn for at representanten er å se som habil under behandlinga av denne saken.

Rådmannen si tilråding ble enstemmig vedtatt.

Vedtak:

Fræna kommune

1. ser nødvendigheten av å sikre leveringspåliteligheten av kraftforsyningen til Nyhamna
2. ser positivt på planene som er fremlagt i forbindelse med planleggingen av ny 420 kV linje fra Isfjorden – Fræna
3. ber om at tracèvalget blir planlagt på en best mulig skånsom måte i terrenget
4. vil oppfordre Statnett om å utrede/ konsesjonssøke også det «Ytre konseptet» i tilfelle det skulle oppstå hindringer i utførelsen av det «Indre konseptet»
5. ber om å bli holdt løpende orientert om fremdriften i arbeidet

Behandling i Kommunestyret i Fræna - 16.11.2015

Laila Nøsen (SV) kom med slikt forslag til nytt punkt 2 og 3:

2. Fræna kommune tar planene til etterretning

3. Ber om at trasèvalget blir lagt på en mest skånsom måte i terrenget som tar hensyn til natur- og artsmangfoldet og landskapsbildet

Voteringa ble gjort punktvis.

Punkt 1: Ble enstemmig vedtatt

Punkt 2: opprinnelig punkt 2 og forslag til nytt punkt 2 ble satt opp mot hverandre. Ved voteringa stemte 13 representanter for nytt punkt 2 mens 18 representanter stemte for opprinnelig punkt 2.

Punkt 3: Kommunestyret vedtok enstemmig å tilføye tilleggene i forslaget fra SV

Punkt 4 og 5: Ble enstemmig vedtatt

Vedtak:

Fræna kommune

1. ser nødvendigheten av å sikre leveringspåliteligheten av kraftforsyningen til Nyhamna
2. ser positivt på planene som er fremlagt i forbindelse med planleggingen av ny 420 kV linje fra Isfjorden – Fræna
3. Ber om at trasèvalget blir lagt på en mest skånsom måte i terrenget som tar hensyn til natur- og artsmangfoldet og landskapsbildet
4. vil oppfordre Statnett om å utrede/ konsesjonssøke også det «Ytre konseptet» i tilfelle det skulle oppstå hindringer i utførelsen av det «Indre konseptet»
5. ber om å bli holdt løpende orientert om fremdriften i arbeidet