



DET KONGELIGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT

Statnett SF
Postboks 4904 Nydalen
0423 OSLO

Deres ref

Vår ref

Dato

15/1495-

13.3.2017

Konseptvalgutredning for økt leveringspålitelighet til gassprosesseringsanlegget på Nyhamna

Statnett oversendte 1. oktober 2015 konseptvalgutredning (KVU) for bedre leveringspålitelighet i kraftforsyningen til Nyhamna og ekstern kvalitetssikringsrapport.

1. BAKGRUNN

Departementet viser til ordningen med ekstern kvalitetssikring av konseptvalgutredninger i store kraftledningsaker. Nettselskapet skal oversende behovsvurdering og konseptvalg sammen med den eksterne kvalitetssikringen til Olje- og energidepartementet. Departementet vil gi en offentlig uttalelse til behovet for tiltak, det valgte konseptet og eventuelle andre viktige spørsmål, før enkeltprosjekter kan meldes og omsøkes til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Denne uttalelsen kommer på et stadium i prosessen hvor det ikke er foretatt detaljerte utredninger av konsekvenser for miljø og samfunn. Departementet gir en overordnet uttalelse til behovet for kraftledningen, konseptvalg og evt. andre viktige politiske spørsmål. Selve traséføringen, herunder plasseringen av transformatorstasjoner og valg av tekniske løsninger, avgjøres ikke gjennom konseptvalg, men i nettselskapets etterfølgende prosjektutvikling og i energimyndighetenes konsesjonsbehandling.

2. STATNETTS KONSEPTVALGUTREDNING

Det er planlagt økt kraftforbruk på gassprosesseringsanlegget på Nyhamna (Nyhamna). I Prp. 97 S (2012-2013) *Utbygging og drift av Aasta Hansteen-feltet og anlegg og drift av Polarled utviklingsprosjekt og Kristin gasseksportprosjekt* forutsatte departementet at operatøren i samarbeid med Statnett skulle gjennomføre en utredning av den fremtidige kraftforsyningssituasjonen på Nyhamna. På bakgrunn av denne utredningen har Statnett gjennomført en konseptvalgutredning.

2.1 Dagens nettsituasjon

Gassprosesseringsanlegget har i dag et kraftbehov på ca. 155 MW. Anlegget får strømforsyning via en 420 kV-kraftledning fra Viklandet til Fræna, og en ledning, inklusiv sjøkabel, fra Fræna til Nyhamna som er eid av Ormen Lange Unit¹.

For å hindre overlast på regionalnettet i området, er det installert systemvern som kobler ut forbruket på Nyhamna hvis det oppstår feil på 420 kV-kraftledningen Viklandet-Fræna. Det er noe reserve i regionalnettet (132 kV-nettet) mot Fræna, men ikke tilstrekkelig til å erstatte hele forsyningen fra 420 kV-ledningen Viklandet – Fræna. Ved feil på 420 kV-ledningen vil gassprosesseringsanlegget stanses, men etter nødvendige omkoblinger kan anlegget delvis starte opp igjen med reserveforsyning fra regionalnettet. Øvrig forbruk på Romsdalshalvøya består av alminnelig forbruk og industriforbruk på Hustadmarmor. Dette forbruket er lavere enn områdets N-1-kapasitet hele året.

Statnett har i KVUen skrevet at leveringspåliteligheten på Nyhamna-anlegget er svak i dag. Anlegget har derfor blitt rammet relativt ofte av avbrudd, som har medført store samfunnsøkonomiske kostnader. Av KVUen fremgår det at den historiske avbruddshyppigheten på 420 kV-kraftledningen Viklandet-Fræna har vært høyere enn det som er normalt for transmisjonsnettet. På strekningen Viklandet-Istad har det oppstått unormalt mange varige feil. Ved tre anledninger har feilene vart i mer enn to døgn. På grunn av oppstarts- og oppkjøringstiden på gassprosesseringsanlegget varer i tillegg nedetiden på Nyhamna vesentlig lenger enn selve strømavbruddet.

2.2 Behov

I perioden 2016-18 skal Nyhamna utvides for å ta imot gass fra Aasta Hansteen-feltet via Polarled. Når kraftforbruket på Nyhamna øker, vil nødvendig minimumslast for å opprettholde delvis gassproduksjon også øke, og overstige tilgjengelig reserve i regionalnettet. Statnett mener kraftbehovet på Nyhamna med stor sikkerhet vil være om lag 260 MW i 2018/19. Utviklingen etter dette er usikker og avhenger av hvilke funn som gjøres, og hvilke felt som tilknyttes anlegget. Når gassvolumet øker blir også konsekvensene av avbrudd større.

¹ A/S Norske Shell, Statoil ASA, ExxonMobil Exploration and Production Norway AS, Petoro AS og Dong E&P Norge AS

Statnett forventer vekst i alminnelig forbruk i området på om lag én prosent i året. I tillegg legger Statnett til grunn en økning i industriforbruket på ca. 15 MW. Med dagens nettkapasitet forventer Statnett at øvrig forbruk vil ha en redundant kraftforsyning fram mot 2030 med mindre det etableres større mengder nytt industriforbruk. På sikt vil forventet forbruksvekst gi redusert reserveforsyning for Nyhamna og brudd på N-1-kriteriet for øvrig forbruk. Omfanget av brudd på N-1 forventes å være på et lavt nivå fram til midten av 2040-tallet.

Statnett har gjort utbedringer på kraftledningen Viklandet-Fræna, og legger til grunn færre avbrudd enn ledningen har hatt historisk. Statnett forventer at kraftforsyningen, med dagens nett, vil gi om lag 27 timer nedetid på Nyhamna per år, hvorav 23 timer pga. avbrudd, og 4 timer pga. kritisk vedlikehold. Etter utvidelsen på Nyhamna øker imidlertid konsekvensene ved avbrudd både fordi gassvolumet øker, og fordi reserveforsyningen gjennom 132 kV-nettet ikke er tilstrekkelig til delvis å opprettholde gassproduksjonen.

2.3 Konseptvalg

Med bakgrunn i dagens forsyningssituasjon og de planlagte utvidelsene på Nyhamna, har Statnett sett på ulike måter å bedre leveringspåliteligheten til anlegget. Statnett viser til at også spenningsdipper i kraftsystemet og interne feil på prosesseringsanlegget historisk har forårsaket en stor andel av nedetiden på Nyhamna. Analysen er imidlertid begrenset til tiltak for å redusere antall avbrudd og konsekvenser av avbrudd i kraftforsyningen til Nyhamna. Statnett skriver at det også kan være andre tiltak, for eksempel i gassinfrastrukturen mellom Norge og mottakerlandene, som kan bidra til å sikre fremtidig verdiskapning for norsk gass.

Statnett har i mulighetsstudien vurdert ulike konsepter for å møte behovet; tiltak på forbruks- og produksjonssiden, tiltak i driften av kraftsystemet, og tiltak som øker kapasiteten i nettet. Nullalternativet er en videreføring av dagens nett.

Statnetts konklusjon er at tiltak på 420 kV-nivå er mest relevante, og i alternativanalysen har Statnett vurdert to konsepter som begge kan tilfredsstillende N-1-kriteriet i kraftforsyningen til Nyhamna. Ytre konsept er en ny 420 kV-ledning og kabel fra Ørskog til Nyhamna, med en investeringskostnad på 1,76 milliarder kroner. Det indre konseptet er en ny 420 kV-ledning fra Isfjorden til Fræna med en investeringskostnad på 1,24 milliarder kroner. En dublering av forbindelsen fra Fræna til Nyhamna koster 0,50 milliarder kroner. Ved en slik dublering gir indre konseptet N-1 til Nyhamna til en total kostnad på 1,74 milliarder kroner. Indre konsept kan utvikles trinnvis med Isfjorden stasjon som første trinn. Dette gir økt reserveforsyning gjennom regionalnettet, og kan være på plass tidlig. Andre trinn er ledningen fra Isfjorden til Fræna. Indre konsept kan også utvikles delvis med stopp i Istad. Statnett finner at alternative varianter fra Viklandet via Brandhol er mindre egnede, og ser ikke nærmere på disse. I tillegg vurderer Statnett et konsept hvor reservekraftverket beholdes som et risikoreduerende tiltak fram til andre løsninger er på plass.

De prissatte virkningene i Statnetts analyse viser negativ samfunnsøkonomisk lønnsomhet for alle konseptene. Ytre konsept har en negativ lønnsomhet på 0,68 milliarder kroner mens indre konsept frem til Fræna har negativ lønnsomhet på 0,32 milliarder kr. De ikke-prissatte

virkningene Statnett har vurdert består av miljøvirkninger, og er også negative. Statnett har gjennomført usikkerhetsanalyser for å se på effekten av endrede forutsetninger. Indre konsept trinn 1 vil ha positive prissatte virkninger dersom reserveforsyningen fra 132 kV-nettet kan etableres raskt eller det blir flere feil i 420 kV-nettet enn forventet. Dersom gasstilgangen blir vesentlig høyere enn Statnett forventer, eller ved historisk feilrate, kan også trinn 2 av indre konsept med ledning fra Isfjorden til Fræna få positive prissatte virkninger. En full utbygging av indre konsept helt ut til Nyhamna kommer relativt likt ut samfunnsøkonomisk som ytre konsept. På grunn av høye investeringskostnader er de prissatte virkningene mest negative for disse to konseptene. Statnett påpeker at det kan være virkninger som ikke er tatt med i den samfunnsøkonomiske analysen, og som kan endre lønnsomheten ved de ulike tiltakene. Statnett oppgir at foretaket ikke har vurdert omdømmevirkninger for norsk gass eller eventuelle alvorlige skader på prosessanlegget eller felt som følge av avbrudd i kraftforsyningen.

Statnett viser til at trinnvis utbygging av indre konsept muliggjør tidligere realisering av nytte med lavere kostnad. En trinnvis utvikling gir mulighet til å tilpasse nettutviklingen til det faktiske behovet. Selv om nullalternativet kommer best ut, vektlegger Statnett at analysen er forbundet med stor usikkerhet, og at ny informasjon kan gjøre indre konsept lønnsomt. På denne bakgrunn anbefaler Statnett i KVUen å styrke leveringspåliteligheten til Nyhamna med et konsept (indre) som kan gi tosidig forsyning (N-1) til Nyhamna, der Statnett beslutter og gjennomfører tiltak trinnvis.

Statnett oppgav i et brev til departementet av 10. desember 2015 at ny informasjon tyder på at den nye anleggsutformingen på Nyhamna kan begrense den reelle muligheten Nyhamna har til å utnytte kraftforsyningen via 132 kV-nettet. I brev av 10. juni 2016 følger Statnett opp med mer konkret informasjon. I KVUen framkom det at Shell hadde besluttet å investere i en SVC på Nyhamna i forbindelse med utvidelsen av anlegget. Statnett antok i KVUen at en SVC kunne bidra til å øke muligheten til å forsyne Nyhamna gjennom 132 kV-nettet. Ny informasjon viser imidlertid at Statnetts forutsetninger om det nye SVC-anleggets virkemåte ikke er oppfylt ved drift fra 132 kV-nettet. Første trinn i indre konsept alene, transformering i Isfjorden, vil dermed ha lavere nytte enn forutsatt i KVUen. Dette svekker indre konsept, men Statnett rangerer fortsatt indre konsept foran ytre konsept på bakgrunn av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

I brevet informerer Statnett også at ferdigstillelse av ombygd Ørskog transformatorstasjon har avdekket nye muligheter innenfor nullalternativet som kan gjøre det mulig å forsyne mer enn minstevolum fra 132 kV-nettet uten større netttiltak. Nullalternativet har dermed blitt styrket.

Større sikkerhet om reserveforsyningen både i nullalternativet og med Isfjorden stasjon krever detaljerte analyser og helst driftserfaring etter utvidelsen av anlegget. I brevet anbefaler Statnett fortsatt å utvikle indre konsept videre.

3. EKSTERN KVALITETSSIKRERS VURDERING

DNV GL har gjennomført den eksterne kvalitetssikringen av konseptvalgutredningen. Ekstern kvalitetssikrer stiller spørsmål ved KVUens avgrensning, og om saken burde blitt sett i en større sammenheng. KVUen vurderer kun tiltak som bedrer leveringspåliteligheten i strømforsyningen til Nyhamna. Ekstern kvalitetssikrer mener at i den grad målet er å redusere verditapet hos gassprodusenter som følge av nedetid på Nyhamna, er avgrensingen for snever. Ekstern kvalitetssikrer viser til at en derfor ikke kan utelukke at det er andre tiltak enn de som er vurdert i KVUen, som ville ha vært bedre i samfunnsøkonomisk forstand.

Gitt avgrensningen mener ekstern kvalitetssikrer at KVUen har tilstrekkelig kvalitet til å kunne fremme en anbefaling om konsept. Ekstern kvalitetssikrer mener at rangeringen av indre trinnvis foran ytre konsept er robust med hensyn til endringer i forutsetninger. Ekstern kvalitetssikrer påpeker at det ikke er åpenbart ut i fra analysen at det er samfunnsøkonomisk lønnsomt å gjennomføre tiltak. Ekstern kvalitetssikrer anbefaler likevel at man går videre med første trinn i indre konsept. Dette tiltaket forventes å være samfunnsøkonomisk lønnsomt dersom reserveforsyningen fra 132 kV-nettet kan etableres raskt. Dette kan sannsynligvis avklares før investeringsbeslutning.

4. NVES VURDERING

Departementet ba 13. oktober 2015 NVE om kommentarer til KVUen, og fikk disse oversendt 24. desember 2015. NVEs merknader er i hovedsak knyttet til KVUens avgrensning, usikkerheten i nytten ved det valgte konseptet og utformingen av selve konseptet.

NVE viser til at KVUens avgrensning medfører at den ikke identifiserer andre tiltak som kan begrense inntektstapet ved Nyhamna. NVE anbefaler at departementet tar stilling til om avgrensningen er riktig i forbindelse med behandlingen av KVUen.

NVE påpeker at forbruksutviklingen fremstår svært usikker, og at dette påvirker både lønnsomhet og valg av konsept. Avbruddskostnadene knyttet til verdien av tapt produksjon, nedetid på Nyhamna og feilraten, er også usikre. NVE har imidlertid ikke grunn til å tro at disse faktorene er feilestimert i KVUen. NVE peker også på at omdømmevirkninger for norsk gass, slitasjekostnader på prosessanlegget, feilhendelser med lav sannsynlighet og høy konsekvens, samtidige feilhendelser og avbruddskostnader ved utkoblinger i byggeperioden, ikke er vurdert i den samfunnsøkonomiske analysen. NVE viser også til at ved å benytte en kalkulasjonsrente på fire prosent, istedenfor syv prosent slik Statnett har gjort, reduseres lønnsomheten av tiltakene.

NVE støtter Statnetts anbefaling om å gå videre med indre konsept. NVE mener at indre konsept vil ha store realopsjonsverdier dersom utbyggingen kan gjennomføres trinnvis og tilpasses forbruksutviklingen. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til om indre konsept kan utformes som forutsatt i KVUen.

NVE viser til at Istad Nett har påpekt at det er utfordringer knyttet til både mulighetene for, og kostnadene ved, økt utnyttelse av regionalnettet. NVE viser også til Statnetts brev av 10. desember 2015 hvor det fremgår at det er usikkerhet om Nyhamnas mulighet til å utnytte kraftforsyning fra 132 kV-nettet. NVE mener disse forholdene må undersøkes nærmere. NVE mener også at Statnett bør vurdere å beholde reservekraftverket på Nyhamna lenger enn planlagt, fordi det kan være lønnsomt dersom indre konsept ikke bygges, eller dersom trinn 1 gir mindre kapasitet enn antatt. NVE påpeker i tillegg at konseptvalget til Statnett er for spesifikt, og at det ut i fra KVUen ikke kan utelukkes at andre løsninger enn de anbefalte er aktuelle. NVE anbefaler at Statnett innhenter mer informasjon både fra aktørene på Nyhamna og Istad Nett i det videre arbeidet.

NVEs støtte til Statnetts anbefaling om å gå videre med indre konsept skyldes at det trolig ikke er samfunnsøkonomisk rasjonelt å etablere N-1 mellom Fræna og Nyhamna. Dersom det er ønskelig å etablere N-1 helt fram til Nyhamna, mener NVE at både indre og ytre konsept bør tas med videre.

5. HØRING

OED har hatt Statnetts KVU om bedre leveringspålitelighet i kraftforsyningen til Nyhamna på høring. Det har kommet 16 høringsuttalelser til utredningen. Under følger en oppsummering av disse.

Aukra kommune har over tid vært opptatt av forsyningssikkerheten til Nyhamna. For videre utvikling på Nyhamna støtter Aukra kommune tiltak som raskest mulig sikrer en N-1-løsning. Reservekraftverket ved Nyhamna må bli stående inntil både Ørskog – Sogndal og N-1-løsningen til Nyhamna er på plass.

Fræna kommune ser nødvendigheten av bedre leveringspålitelighet til Nyhamna. Kommunen er positiv til planleggingen av ny 420 kV ledning fra Isfjorden til Fræna. Kommunen ønsker at Statnett også utreder det "Ytre konsept".

Rauma kommune mener det er nødvendig med økt leveringspålitelighet for strøm til Nyhamna. Rauma kommune har ingen vesentlige merknader til konseptet med trinnvis utbygging av transformatorstasjonen ved Langmyra i Isfjorden, og en 420 kV ledning fra Isfjorden mot Fræna i eksisterende trase. Rauma kommune forutsetter at gjeldende regler som muliggjør lokal skattlegging av denne typen tiltak består.

Møre og Romsdal fylkeskommune mener at nettforsterkningene må gi en fullverdig N-1-løsning for forsyningen, og anbefaler indre konsept fordi dette raskest kan gi en mer pålitelig forsyning. Reservekraftverket ved Nyhamna må bli stående inntil både Sogndal-Ørskog og en N-1-løsningen til Nyhamna er på plass.

Norskehavsrådet mener at nettforsterkning ut til Nyhamna må være en komplett N-1-

forsyning som dekker hele kapasitetsutvidelsen til prosesseringsanlegget ved Nyhamna. Norskehavsrådet støtter at arbeidet med stasjonen i Isfjorden starter nå, men at dette ikke går på bekostning av planene som sikrer en fullverdig N-1-løsning.

Naturvernforbundet tar for gitt at konsesjonen for reservegasskraftverket ikke forlenges etter at ledningen Ørskog – Sogndal er klar. Naturvernforbundet har ingen innvendinger mot første trinn av det anbefalte konseptet, ny transformator i Isfjorden, men om trinn to skulle vise seg nødvendig, må en sjøkabel Isfjorden – Nyhamna utredes. Dersom en økonomisk innbringende aktivitet som gasseksport utløser forsterkninger i nettet, må det være vilje til å bruke penger på en løsning som hindrer nye naturinngrep.

LO mener at det er på høy tid å finne en løsning på forsyningen til Nyhamna, men etterlyser en utredning av en alternativ energiforsyning basert på gass. *LO* har ingen innvendinger mot de tekniske løsningene som KVUen foreslår, men peker på at anleggsbidrag kan synliggjøre de reelle kostnadene ved elektrifisering. Prinsipielt mener *LO* at operatøren bør pålegges anleggsbidrag for forsterkninger av nettet fram til Nyhamna.

A/S Norske Shell på vegne av deltakerne i Ormen Lange Unit savner tydeligere samfunnsøkonomiske beregninger i Statnetts KVU. *A/S Norske Shell* kritiserer at det ikke er tallfestet hvilke følger langvarige utfall kan få for Norges markedsposisjon som stabil leverandør av gass. *A/S Norske Shell* mener også at Statnett burde legge til grunn en mer representativ forventning av framtidige utfall, og at Statnetts anslag for framtidige gassvolum på Nyhamna er for lavt.

A/S Norske Shell mener at både ytre og indre konsept gir akseptabel leveringskvalitet til Nyhamna. Selskapet kan støtte Statnetts konklusjon om å prioritere indre konsept, dersom dette besluttes helt frem til Fræna/Nyhamna. For å redusere risikoen, mener imidlertid *A/S Norske Shell* at Statnett må jobbe parallelt med myndighetene med begge prosjektene om ett av dem skulle vise seg ikke å kunne la seg gjennomføre.

Statoil mener påliteligheten i kraftforsyningen til Nyhamna ikke har vært akseptabel, og at Statnetts konklusjon om en trinnvis utbygging av nettet til Nyhamna er bekymringsfull. For å unngå svekket tiltro til sikkerheten i norsk gassforsyning, er det avgjørende at gasseksportanlegget har høy regularitet støttet av pålitelig strømforsyning. *Statoil* vil derfor at det skal vedtas en klar forpliktelse til å fullføre en fullverdig N-1-løsning for kraftforsyningen til Nyhamna så snart som mulig.

Norsk Gassforum peker på viktigheten av en sikker forsyning til Nyhamna, og mener at en nettfosterkning må komme i form av en fullverdig N-1-løsning. *Norsk Gassforum* støtter Statnetts arbeid med stasjonen i Isfjorden, men at dette ikke må forsinke arbeidet med en fullverdig N-1-løsning.

Norsk olje og gass mener at Statnetts analyser er mangelfulle når det gjelder vurderinger av tilliten til norsk gasseksport, og at feilfrekvensen i nettet er høyere enn Statnett legger til grunn. Installert gassbehandlingskapasitet på Nyhamna må være dimensjonerende for

kraftbehovet. Norsk olje og gass er kritisk til en trinnvis utbygging fordi dette kan forsinke og i verste fall hindre, en fullverdig N-1-løsning. Norsk olje og gass forventer derfor på generelt grunnlag at Statnett søker løsninger som gir fullverdig N-1-løsning så snart som mulig.

Gassknutepunkt Nyhamna har siden oppstarten vært opptatt av en N-1-løsning for Nyhamna. Uten å ta stilling til løsning mener Gassknutepunkt Nyhamna at det må settes i gang tiltak som sikrer en fullverdig N-1-løsning så raskt som mulig. Gassknutepunktet Nyhamna mener videre at reservekraftverket må bli stående helt til en N-1-løsning er på plass.

Aukra Næringsforum uttaler at Nyhamna må sikres en fullverdig N-1-løsning så raskt som mulig. Aukra Næringsforum er av den oppfatning at reservekraftverket må bli stående inntil både Ørskog-Sogndal og en N-1-løsning til Nyhamna er på plass.

IndustriEl AS tar bl.a. opp generelle problemstillinger knyttet til hvordan ulike kostnader i sentralnettet skal fordeles. IndustriEl AS mener derfor departementet bør klarlegge grunnleggende prinsipper for fordeling av kostnadene i sentralnettet. IndustriEl AS mener også at prosjekter bør revurderes av konsesjonsmyndighetene om kostnadsestimatene endres.

Istad Nett støtter Statnetts anbefaling av konsept 1 med trinnvis styrking av forsyningen til Nyhamna. Istad Nett peker på at første byggetrinn representerer en ekstrem utnyttelse av nettet, og forutsetter nærmere analyser av hvor høy reservekapasitet som kan tillates i praksis. Istad Nett forutsetter videre at det valgte konseptet ikke gir dårligere rammebetingelser for Istad Nett. Med den valgte løsningen pålegges Istad Nett en annen drift (uten reserve) enn den Istad Nett ønsker. Selskapet fratas dermed sitt viktigste virkemiddel for å begrense KILE, og kan i tillegg få KILE-ansvar for uttaket til et annet nettselskaps kunde, som normalt vil være større enn samlet uttak hos Istad Netts egne kunder.

Energi Norge mener at KVUen beskriver godt de fremtidige behov for økt leveringspålitelighet på Nyhamna, og mener at en trinnvis utbygging virker fornuftig. Konsekvensene for underliggende nett må da i så fall analyseres nærmere med tanke på KILE-eksponering og økonomisk risiko. Dersom departementet ikke velger en trinnvis tilnærming bør ytre konsept revurderes som et alternativt konsept. Energi Norge mener at anleggsbidrag bør vurderes ved investeringer som i stor grad er rettet mot en spesifikk kundes behov og hvor samfunnsøkonomien er svak eller negativ. Statnett bør også oppgi forutsetningene for sine beregninger.

6. DEPARTEMENTETS MERKNADER

6.1 Behov

Nyhamna-anlegget er et av Norges viktigste gassprosesseringsanlegg. Anlegget er i dag ensidig forsynt fra transmisjonsnettet, uten reserve som er tilstrekkelig til å forsyne hele kraftforbruket. Dette er uvanlig for et så stort og viktig forbruk. Ved feil på 420 kV-ledningen vil gassprosesseringsen stanse, men etter noe tid kan anlegget delvis starte opp igjen med forsyning fra regionalnettet.

Risikoen for avbrudd i gassleveranser fra anlegget som følge av svikt i kraftforsyningen er viktig å håndtere.

Nyhamna-anlegget har erfart hyppige og langvarige utfall siden oppstarten i 2007. Utredningen av N-1-tiltak gjennomført i 2014 viste at leveringspåliteligheten på Nyhamna er svak og at dette medfører risiko for store inntektstap for samfunnet. Statnetts KVVU peker også på at leveringspåliteligheten på Nyhamna er svak i dag. Departementet mener Statnett bør legge til rette for at et gassprosesseringsanlegg av så avgjørende betydning som det på Nyhamna kan bedre sin leveringspålitelighet.

6.1.1 *Forbruksutvikling på Nyhamna og i øvrig forbruk*

Departementet viser til Statnetts beskrivelse av dagens forbruk og framtidig utvikling på Nyhamna. Departementet viser videre til Prp. 97 S (2012-2013) *Utbygging og drift av Aasta Hansteen-feltet og anlegg og drift av Polarled utviklingsprosjekt og Kristin gasseksportprosjekt*. I proposisjonen redegjøres det for kapasitetsutvidelsen på Nyhamna.

Departementet legger til grunn at kraftbehovet øker med den pågående utvidelse av anlegget. Ved full utnyttelse vil forbruket øke fra dagens 155 MW til om lag 300 MW. Feltene Aasta Hansteen og Dvalin er under bygging, og det er fortsatt et stort potensiale i feltet Ormen Lange. Det arbeides med utvikling av flere andre felt og det forventes flere funn i Norskehavet.

I høringen kommer det frem at operatøren Shell og Norsk olje- og gass mener at utviklingen av kraftforsyningen bør legge til rette for et høyere gassvolum enn det Statnett har lagt til grunn. På bakgrunn av KVVUen og høringsuttalelsene konstaterer departementet at utfallsrommet for kraftforbruket er stort. Departementet påpeker viktigheten av at gassprosesseringsanlegget på Nyhamna har en kraftforsyning som gjør at anlegget kan utnytte sin fulle kapasitet.

Departementet viser til at det er usikkerhet knyttet til veksten i øvrig forbruk, men at Statnett forventer at øvrig forbruk vil ha en redundant kraftforsyning de neste 20 årene. Departementet legger til grunn Statnetts skisserte utvikling i øvrig forbruk, og kan ikke se at utvikling i øvrig forbruk medfører et behov for større tiltak i transmisjonsnettet nå.

6.1.2 *Eksisterende nett*

Det fremgår av KVVUen at dagens 420 kV-nett har en kapasitet som er tilstrekkelig for både dagens og framtidig lastuttak på Nyhamna. Departementet viser imidlertid til at den planlagte forbruksøkningen på Nyhamna sannsynligvis vil innebære at tilgjengelig kapasitet i 132 kV-nettet ikke lenger vil kunne gi tilstrekkelig minimumseffekt til at Nyhamna kan opprettholde noe eksport ved utfall av transmisjonsnettet.

420 kV-kraftledningen Viklandet-Fræna går delvis over svært utsatt terreng. Meisalfjellet er særlig eksponert for kombinasjonen snølast, ising og vind, og deler av traseen ligger i snaumark.

Feilraten på deler av 420 kV-kraftledningen som forsyner Nyhamna-anlegget har vært høyere enn man statistisk kan forvente. Flere av høringsinstansene mener Statnett har lagt til grunn en feilrate som er for lav. Statnett legger til grunn en reduksjon i feilene i forhold til historisk feilrate samtidig som foretaket forventer at feilraten fortsatt vil ligge høyere enn det som er normalt i øvrig transmisjonsnett. Ekstern kvalitetssikrer og NVE har vurdert at det er sannsynlig at feilraten blir lavere enn historisk. Departementet legger derfor Statnetts vurdering av forventet feilrate til grunn. Departementet vil imidlertid påpeke at et langvarig utfall (f.eks. mastehavari) vil kunne påvirke muligheten for gasseksport fra norsk sokkel over en lengre periode, og at Gassco har beregnet at et slikt langvarig utfall vil gi tap på rundt en milliard kroner.

6.2 Konseptvalg

6.2.1 Mulighetsstudie

Statnett har begrenset KVUen til å vurdere tiltak for å redusere antall avbrudd og konsekvenser av avbrudd i kraftforsyningen til Nyhamna. I henhold til veilederen for konseptvalgutredning og ekstern kvalitetssikring av store kraftledningssaker, skal Statnett også vurdere tiltak som ligger utenfor nettselskapenes ansvarsområde, slik som tiltak på forbruks- og produksjonssiden. Tiltak hos enkeltaktører kan endre behovet for nettiltak. Både Statnett, ekstern kvalitetssikrer og NVE påpeker at avgrensingen innebærer at eventuelle andre tiltak, som kan redusere inntektstapet på Nyhamna, ikke er identifisert. Vurdering av slike tiltak vil i noen tilfeller kreve kompetanse og tilgang på informasjon som nettselskapet ikke har eller kan fremskaffe på en rimelig måte. På denne bakgrunn er det rimelig at foretaket ikke har vurdert tiltak i gassprosesseringsanlegget eller i gassinfrastrukturen.

Statnett har vurdert ulike konsepter som kan bedre leveringspåliteligheten til Nyhamna. Statnett har tatt med et indre konsept, et ytre konsept og reservekraftverket til alternativanalysen. Departementet viser til at verken ekstern kvalitetssikrer, NVE eller høringspartene har pekt på andre konsepter som kan være relevante i utredningen. På den bakgrunn mener departementet at Statnett har tatt med relevante konsepter til alternativanalysen.

NVE påpeker at det er flere mindre tiltak som kan bidra til å øke reserveforsyningen i regionalnettet, og som bør vurderes i kombinasjon med 420 kV-tiltakene eller fram til disse kan være på plass. Departementet er enig med NVE i at Statnett bør vurdere hensiktsmessigheten av slike mulige tiltak i den videre prosessen, selv om disse ikke er en del av konseptvalget.

Naturvernforbundet har i høringen spilt inn at sjøkabel på strekningen Isfjorden – Nyhamna må utredes. Departementet bemerker at bruk av kabling innenfor et konsept er noe som hører inn under konsesjonsbehandlingen.

6.2.2 *Alternativanalyse*

Statnett, NVE og flere av høringsinstansene påpeker at det er virkninger som ikke er vurdert i alternativanalysen, herunder omdømmevirkninger for norsk gass, og slitasjekostnader på prosesseringsanlegget. Departementet er enig i at disse virkningene har betydning for lønnsomhetsvurderingen. Flere av virkningene har aktørene på Nyhamna bedre forutsetninger enn Statnett for å vurdere verdien av. Etter departementets vurdering har Statnett redegjort tilstrekkelig i KVUen for at foretaket ikke har analysert disse virkningene.

Departementet viser til at NVE og Istad Nett har pekt på utfordringer ved løsningene i indre konsept, som er ment å øke reservekapasiteten til Nyhamna gjennom regionalnettet, og som kan ha betydning for om det er mulig å gjennomføre kapasitetsøkningen til de kostnadene som er lagt til grunn i KVUen. Den nye informasjonen fra Statnett i brev av 10. juni 2016 viser også slike utfordringer. Meld. St. 14 (2011-2012) om utbygging av strømmettet fremhever viktigheten av koordinering av nettplanleggingen på tvers av nettnivå og netteiere. Departementet legger til grunn at Statnett i det videre arbeidet samarbeider med Istad Nett når det er relevant.

Departementet viser til NVEs merknader om Statnetts valg av kalkulasjonsrente. Departementet viser til at Statnett har gjort rede for at det er aktørene på Nyhamna som utløser og har klart størst nytte av de utredede netttiltakene. Departementet mener at det er fornuftig å legge til grunn disse aktørenes avkastningskrav når man vurderer nytten av ledningen.

6.2.3 *Konseptvalg*

Statnett anbefaler å gå videre med indre konsept, og å utvikle dette trinnvis. Endrede forutsetninger og ny informasjon vil påvirke omfanget av konseptet som gjennomføres. Også ekstern kvalitetssikrer, NVE og en rekke høringsinstanser støtter i all hovedsak Statnetts anbefaling av indre fremfor ytre konsept.

Indre og ytre konsept vil komme relativt likt ut økonomisk ved etablering av en fullverdig N-1-løsning til Nyhamna. NVE har også pekt på dette. Om lag 30 prosent av kostnaden ved utbygging av indre konsept helt til Nyhamna er dublering av forbindelsen mellom Fræna og Nyhamna. Departementet viser til at verken Statnett eller høringspartene har pekt direkte på behovet for å forsterke denne strekningen.

Muligheten for å bedre leveringspåliteligheten til Nyhamna på et tidligere tidspunkt gjennom en trinnvis utvikling av indre konsept, innebærer en potensiell realopsjon. Indre konsept gir da fleksibilitet til å tilpasse nettutviklingen etter det faktiske behovet. Som NVE påpeker, viser imidlertid informasjon fra Istad Nett, og også fra Statnett i brev av 10. desember 2015, at det er usikkert hvor reell muligheten for fremtidig reservekapasitet gjennom regionalnettet er, og hva den vil koste. Brevet fra Statnett av 10. juni 2016 forsterker denne usikkerheten.

Departementet legger til grunn at Statnett undersøker dette nærmere i forkant av at foretaket søker konsesjon.

I motsetning til indre konsept, gir ytre konsept ingen fleksibilitet. Dette konseptets omfang kan ikke tilpasses endrede forutsetninger eller ny informasjon. Konseptet må ferdigstilles fullt ut for å gi nytte gjennom bedre leveringspålidelighet til Nyhamna.

Departementet viser til at Statnett også har utredet bruk av reservekraftverket som et alternativ til nettutbygging. Statnetts analyse viser at heller ikke dette tiltaket vil ha positive prissatte virkninger. På grunn av reservekraftverkets oppstartstid vil det først kunne bidra ved lengre avbrudd. I tillegg vil reservekraftverket ikke ha samme opsjonsverdi som indre konsept, dersom gassforekomstene er større enn Statnett har forutsatt. Både Statnett og NVE peker i tillegg på at flere forutsetninger må være på plass for at reservekraftverket skal kunne fungere som reserve, og at dette ikke er fullt ut utredet. Flere høringsinstanser har pekt på at reservekraftverket kan ha en funksjon frem til en eventuell nettløsning er på plass. NVE har også pekt på at reservekraftverket kan ha en tilleggsfunksjon som del av indre konsept.

Departementets vurdering er at indre konsept rangeres foran ytre konsept og konseptet med reservekraftverket. Departementet viser til at det er et stort utfallsrom innenfor indre konsept, og at konseptet potensielt kan gjennomføres på flere ulike måter. Statnett har i KVUen gått langt i konkludere på utformingen av konseptet. Departementet viser til at den konkrete utformingen av konseptet er noe som skal tas stilling til i konsesjonsbehandlingen.

6.3 Forutsetninger for Statnetts videreføring

Det har ikke framkommet informasjon i denne saken som tilsier at tilknytningsplikten ikke er oppfylt eller at leveringspålideligheten er svakere enn kravene i energiloven og tilhørende forskrifter. Dette tilsier at Statnett ikke har plikt til å gjennomføre netttiltak. Foretaket kan likevel gjennomføre tiltak dersom de er samfunnsmessig rasjonelle. Investeringer i transmisjonsnettet planlegges ut fra at feil på én komponent normalt sett, med gitte forbehold og presiseringer, ikke skal gi avbrudd for sluttbrukere (N-1-kriteriet), jf. Meld. St. 14 (2011-12) om utbygging av strømmettet.

Gass er en av Norges viktigste eksportvarer og representerer en årlig eksportverdi på ca. 230 milliarder kroner. Nyhamna-anlegget er et av Norges viktigste gassprosesseringsanlegg. Store deler av Europa er avhengig av å importere energi. Gass fra Norge er i den sammenheng av strategisk betydning for Europas energiforsyning.

Statnetts analyse viser at det er usikkerhet knyttet til lønnsomheten av de foreslåtte tiltakene. Departementet forutsetter at Statnett dokumenterer lønnsomheten av tiltak som konsesjonssøkes. Ny informasjon knyttet til forventede gassvolumer, avbruddskostnader, utkobling i byggeperioden, forbruk, feilrate og slitasjekostnader på anlegget mv. har betydning for lønnsomheten, og bør redegjøres for i en eventuell konsesjonssøknad.

Store sluttbrukere slik som Nyhamna, har i praksis begrensede muligheter til å bedre sin forsyningssikkerhet på andre måter enn gjennom nettiltak. Det kan være rasjonelt for slike sluttbrukere å vektlegge hendelser med høy konsekvens og lav sannsynlighet. Statnett og andre nettkonsesjonærer bør derfor tilrettelegge for at slike sluttbrukere kan bedre sin forsyningssikkerhet dersom det er samfunnsmessig rasjonelt.

Forskrift om leveringskvalitet legger til rette for at kunder, som ønsker en bedre leveringskvalitet enn det som følger av kravene i forskriften, kan inngå avtale med nettselskapet. Dette fremgår også av Statnetts standardavtale om tilknytning og bruk av sentralnettet. Videre følger det av forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffen, at avtalt betaling for slike tjenester skal begrenses til merkostnaden forbundet med å levere en kvalitet eller tjeneste som normalt ikke kan forventes levert.

Det er opp til nettselskap og kunde å komme til enighet om vilkårene for en slik avtale, herunder om betaling eventuelt skal fordeles over tid, slik at kostnadene kan bli dekket av både nåværende og fremtidige brukere av Nyhamna-anlegget. En avtale mellom Statnett og brukerne om betaling vil kunne vise at tiltaket er samfunnsmessig rasjonelt i den påfølgende konsesjonsbehandlingen.

Departementet forutsetter at Statnett utreder nærmere de forholdene som foretaket tar opp i brev av 10. juni 2016, herunder muligheten for reserveforsyning med Ørskog transformatorstasjon. Departementet legger også til grunn at Statnett utreder nærmere alternative løsninger innenfor indre konsept. Videre forutsetter departementet at Statnett også vurderer andre tiltak, herunder å beholde reservekraftverket, og de tiltakene som er spilt inn av Istad Nett og NVE.

Departementet legger dessuten til grunn at Statnett inngår nødvendige avtaler med Istad Nett.

7. KONKLUSJON

Statnett har anbefalt et indre konsept som muliggjør tosidig kraftforsyning (N-1) til Nyhamna. Departementet mener at dette er et rasjonelt planleggingskriterium, og slutter seg i det vesentlige til Statnetts behovsvurdering og konseptvalg i den framlagte konseptvalgutredningen.

Statnett har ikke plikt til å gjennomføre tiltak, men dette er ikke til hinder for at tiltak omsøkes og gjennomføres dersom foretaket vurderer dem som samfunnsmessig rasjonelle. Departementet viser til at regulariteten ved Nyhamna-anlegget er av avgjørende betydning, og at to-sidig kraftforsyning vil redusere risikoen for avbrudd i gassleveransene. Energiloven med tilhørende forskrifter legger til rette for at Statnett og brukerne kan inngå avtaler som øker leveringspåliteligheten, og departementet mener Statnett bør tilrettelegge for dette.

Statnett kan etter energiloven melde og konsesjonssøke netttiltak som inngår i konseptvalgutredningen for bedre leveringspålitelighet i kraftforsyningen til Nyhamna.

Departementets uttalelse er prosessledende, og kan ikke påklages etter forvaltningsloven.

Med hilsen

Per Håkon Høisveen (e.f.)
ekspedisjonssjef

Mahi Manus Labråten Pandey
fagdirektør

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer.

Kopi til:
Norges vassdrags- og energidirektorat