



Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
Akersgata 59
0033 Oslo

Dato: 03.12.2015
Vår ref.: 2015/8101-7
Saksbehandlar: jannor
Dykkar ref.:

Statnett SF - Konseptvalutgreiing for forsyning av auka kraftforbruk på Haugalandet - Melding om vedtak

Vi syner til brev frå OED dagsett 05.08.15 og 10.09.15 der Hordaland fylkeskommune vert beden om å gje fråsegn til Statnett SF si konseptvalutgreiing for forsyning av auka kraftforbruk på Haugalandet.

Fylkesutvalet i Hordaland handsama i møte 18.11.15 sak PS 309/15 og gjorde vedtak som går fram av dokumenta under.

Gudrun Mathisen
leiar

Jan Nordø
seniorrådgjevar

Brevet er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.

Kopi til:
Anja Nordvik Sætre

Arkivnr: 2015/8101-3
 Saksbehandlar: Jan Nordø og Anja Nordvik Sætre

Saksframlegg

Saksgang

Utval	Saknr.	Møtedato
Utval for kultur, idrett og regional utvikling	188/15	11.11.2015
Fylkesutvalet	309/15	18.11.2015

Statnett SF - Konseptvalutgreiing for forsyning av auka kraftforbruk på Haugalandet - Høyringsfråsegn

Samandrag

Som følgje av planane om auka industriforbruk på Karmøy og Kårstø har Statnett gjennomført ei konseptvalutgreiing (KVU) for SKL (Sunnhordland Krafftlag)-området. Sentralnettet kan ikkje forsyna heile den planlagde auken i forbruket med tilfredsstillande forsyningstryggleik. Det er likevel uvisse rundt planane, og dermed også behovet for tiltak i sentralnettet.

Statnett tilrår ei trinnvis utvikling for å auka kapasiteten inn til SKL-området. Dersom Hydro vedtek å byggja eit nytt fullskala aluminiumsverk på Karmøy, er det behov for større tiltak.

Statnett har utgreidd fire konsept som dei meiner er mogleg å gjennomføra:

- 1) Gradera opp dei eksisterande leidningane frå simplex til duplex/triplex (Gjennom Sunnhordland)
- 2) Byggja ein ny leidning frå aust (Blåfalli i Kvinnherad)
- 3) Byggja ein ny leidning frå Vestre korridor (Sauda)
- 4) Byggja ein ny leidning frå BKK-området (Samnanger)

I høve samfunnsøkonomi, miljø og tidsbruk meiner Statnett ein leidning frå aust (Blåfalli) er det beste konseptet. Ekstern kvalitetssikrar (Vista Analyse) støtter dette. Oppgraderings- og Samnanger-alternativa er dyre og tidkrevjande. Statnett ønskjer difor ikkje å gå vidare med dei.

Fylkesrådmannen er kritisk til miljøvurderingane i KVU-en og saknar både kart og kartanalysar som grunnlag for val av alternativ. På bakgrunn av dokumentasjon og vurderingar i KVU-en, meiner likevel fylkesrådmannen at nye leidning frå aust (Blåfalli) peiker seg ut som det beste konseptet av dei fire framlagte alternativa. Førsetnaden er at leidningen blir lagt i eksisterande regionalnett-trasé.

Fylkesrådmannen meiner konseptet med havvind og lagring, evt. i kombinasjon med gasskraft frå Utsirahøgda, bør utgreiast. Eit slikt prosjekt kan bli ein viktig bidragsytar i det grønne skiftet til nye teknologiar for fornybar energiproduksjon.

Forslag til innstilling

1. Hordaland fylkeskommune vil med bakgrunn i Klimaplan for Hordaland 2014-2030 be om at auka

fornybar produksjon med havvind og lagring, evt. i kombinasjon med gasskraft frå Utsirahøgda, vert belyst som alternativ for auka kraftforsyning til Haugalandet.

2. Dersom i slik løysing ikkje let seg gjere, og under føresetnad av at leidningen blir lagt i eksisterande regionalnett-trasé, ber Hordaland fylkeskommune om at ny leidning frå aust frå Blåfalli vert lagt til grunn for auka kraftforsyning til Haugalandet.
3. Omsyn til viktige kulturlandskap bør vektleggast i planlegginga. Utbetring av eksisterande nett og traséar vil i dei fleste tilfella vera å føretrekka med omsyn til kulturlandskap og kulturminne framfor nye inngrep.

Saksprotokoll i Utval for kultur, idrett og regional utvikling - 11.11.2015

Fylkesrådmannen sitt forslag vart samrøystes vedteke.

Innstilling

1. Hordaland fylkeskommune vil med bakgrunn i Klimaplan for Hordaland 2014-2030 be om at auka fornybar produksjon med havvind og lagring, evt. i kombinasjon med gasskraft frå Utsirahøgda, vert belyst som alternativ for auka kraftforsyning til Haugalandet.
2. Dersom i slik løysing ikkje let seg gjere, og under føresetnad av at leidningen blir lagt i eksisterande regionalnett-trasé, ber Hordaland fylkeskommune om at ny leidning frå aust frå Blåfalli vert lagt til grunn for auka kraftforsyning til Haugalandet.
3. Omsyn til viktige kulturlandskap bør vektleggast i planlegginga. Utbetring av eksisterande nett og traséar vil i dei fleste tilfella vera å føretrekka med omsyn til kulturlandskap og kulturminne framfor nye inngrep.

Saksprotokoll i fylkesutvalet - 19.11.2015

Tom Sverre Tomren sette fram slikt forslag:

"Innskuddssetning i punkt 1 tas bort: ... , evt. i kombinasjon med gasskraft frå Utsirahøgda, ...

Røysting

Innstillinga punkt 1 vart vedteken med 13 røyster mot 2 røyster (MDG, SV) for Tomren sitt forslag. Innstillinga punkt 2 og 3 vart samrøystes vedteken.

Vedtak

1. Hordaland fylkeskommune vil med bakgrunn i Klimaplan for Hordaland 2014-2030 be om at auka fornybar produksjon med havvind og lagring, evt. i kombinasjon med gasskraft frå Utsirahøgda, vert belyst som alternativ for auka kraftforsyning til Haugalandet.
2. Dersom i slik løysing ikkje let seg gjere, og under føresetnad av at leidningen blir lagt i eksisterande regionalnett-trasé, ber Hordaland fylkeskommune om at ny leidning frå aust frå Blåfalli vert lagt til grunn for auka kraftforsyning til Haugalandet.

3. Omsyn til viktige kulturlandskap bør vektleggast i planlegginga. Utbetring av eksisterande nett og traséar vil i dei fleste tilfella vera å føretrekka med omsyn til kulturlandskap og kulturminne framfor nye inngrep.

Rune Haugsdal
fylkesrådmann

Bård Sandal
fylkesdirektør regional utvikling

Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.

Fylkesrådmannen, 14.09.2015

1. Innleiing

Olje- og energidepartementet (OED) har motteke Statnett si konseptvalutgreiing (KVU) med behovsvurdering og ekstern kvalitetssikring for forsyning av auka kraftforbruk på Haugalandet, den såkalla Sunnhordland Kraftlag (SKL)-ringen. Dei ulike alternativa for sentralnettforsterking vil bortsett frå alternativet Vestre korridor frå Sauda, delvis vera lokalisert til Hordaland, i stor grad Sunnhordland.

KVU-en er på høyring frå OED med utsett frist 1. desember 2015.

Eit konsept er ei prinsipløysing som tek vare på eitt eller fleire behov i kraftsystemet. I konseptvalutgreiinga gjer Statnett greie for kva framtidige behov føretaket meiner kraftsystemet på Haugalandet står overfor, og kva konsept som best tek vare på desse behova. Vista Analyse har gjennomført ei kvalitetssikring av Statnett sitt konseptval og er ein del av høyringa.

Etter høyringa skal departementet i samsvar med energilova gje uttale om behovet og konseptvalet. Vurderingane frå den eksterne kvalitetssikraren og høyringsinnspela vil inngå i departementet si handsaming.

I konseptvalutgreiinga vert det ikkje teke stilling til konkrete traséar eller annan arealbruk. Departementet sin uttale vil avgrensa seg til dei overordna prinsipielle spørsmåla, behovsvurderinga og val av konsept.

Når departementet har uttalt seg til konsekvensutgreiinga, kan Statnett gå vidare med prosjektet og konsesjonssøke konkrete nettløysingar, eventuelt etter føregåande melding og konsekvensvurdering der lovverket krev dette. Statnett skal i den samanhengen utgreia konkrete traséval og plassering av alle elektriske anlegg med verknad for arealbruk, miljø og samfunn.

2. Konseptvalutgreiinga

2.1. Forbruksvekst på Haugalandet

Statnett har gjennomført konseptvalutgreiinga (KVU) for SKL-området som følgje av planane om auka industriforbruk på Haugalandet fram mot 2022, til saman opp mot 900 MW:

- Utsirahøgda skal forsynast med kraft frå land frå Kårstø (200-300 MW).
- Hydro planlegg å testa ut ny teknologi for aluminiumsproduksjon i eit pilotanlegg på Håvik (om lag 100 MW), med moglegheit for å utvida dette til eit fullskalaanlegg (om lag 400 MW).
- Haugaland Næringspark har kontakt med fleire aktørar som ønskjer å etablere seg der (om lag 100 MW).

2.2. Nett-tiltak

I utgreiinga slår Statnett fast at sentralnettet ikkje kan forsyne heile den planlagde auken i forbruket i SKL-området med tilfredsstillande forsyningstryggleik. Det er likevel uvisse rundt planane og dermed også behovet for tiltak i sentralnettet. Dagens nett kan forsyne om lag 500 MW av den planlagde auken med N-1 forsyningstryggleik (ein komponent kan falla ut utan at straumen går).

Statnett anbefaler ei trinnvis utvikling for å auka kapasiteten inn til SKL-området. Dei planlegg uansett å gjera mindre tiltak som vil auka overføringskapasiteten noko for å ta vare på forsyningstryggleiken til eksisterande og nytt forbruk. Dersom Hydro vedtek å byggja eit nytt fullskala aluminiumsanlegg på Karmøy (Håvik), er det behov for større tiltak.

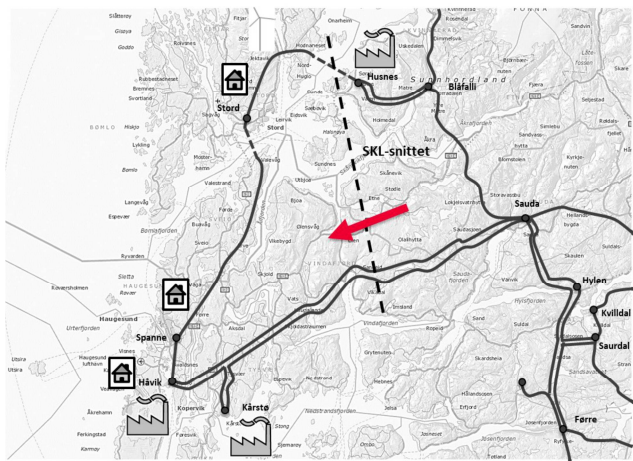


Fig. 1 Dagens sentralnett i SKL-området, med SKL-avsnittet markert

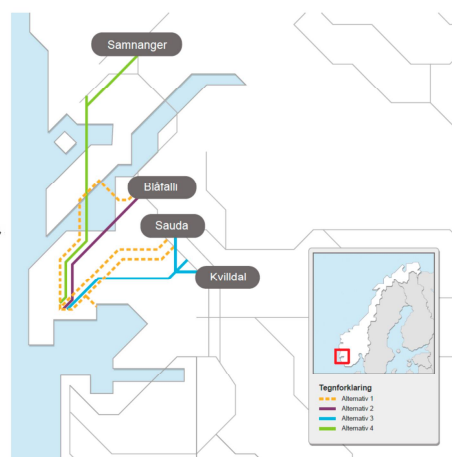


Fig. 2 Alternative nettkonsept for å løysa behovet i SKL-området. Alt. 1: Oppgradering av eksisterende leidningar, 300 kV drift. Alt. 2: Ny leidning frå aust. Alt. 3: Ny leidning frå Vestre korridor. Alt. 4: Ny leidning frå BKK-området.

Statnett har utgreidd fire konsept som dei meiner er mogleg å gjennomføra:

- 1) Gradera opp dei eksisterande leidningane (om lag 300 km) frå simplex til duplex/triplex (to eller tre liner pr. fase)
- 2) Byggja ei ny leidning (om lag 80 km) frå aust (Blåfalli el. ny stasjon mellom Blåfalli og Sauda)
- 3) Byggja ei ny leidning (om lag 80 km) frå Vestre korridor (frå Høyen, Kvilldal, Saurdal eller Sauda)
- 4) Byggja ei ny leidning (om lag 130 km) frå BKK-området (Samnanger)

Statnett legg vekt på at særleg miljøkonsekvensar, investeringskostnader, gjennomføringstid og gjennomføringsproblematikk skil dei ulike konseptane frå kvarandre. Det er markant skilnad på oppgraderingskonseptet og konseptane med ny leidning.

NNV mrd. kr. 2015-kroner	Oppgraderings-konseptet	Ny ledning fra øst	Ny ledning fra Vestre korridor	Ny ledning fra BKK-området
Investerings-kostnad, inkl. mindre tiltak (trinn 1 + trinn2)	-4,4	-1,7	-1,8	-3,1
Sparte reinvesteringer	1,4	0,4	0,4	0,4
Endring overføringstap	0	0	0	0,3
Rangering prissatte virkninger	3	1	1	2
Miljø	0/-	-	- / - -	- -
SHA	- -	-	- / - -	- - / - - -
Tapt verdiskaping	- -	0/-	0/-	- / - -
Rangering etter samfunns-økonomisk lønnsomhet	3	1	2	4

Fig. 3 Oppsummering av dei samfunnsmessige verknadene for konseptane som gjev N-1 forsyningstryggleik for den planlagde forbruksveksten. Ny leidning frå aust og Vestre korridor skil seg ut med dei lågaste kostnadene, medan oppgradering av dagens leidningar har minst miljøkonsekvensar. Konseptet med ny leidning frå BKK-området har ingen sterke fordelar, og Statnett meiner dette konseptet kjem dårlegast ut.

For å oppnå N-1 forsyningstryggleik, gjev oppgraderingskonseptet iflg. Statnett dei lågaste miljøkonsekvensane, men dei høgaste investeringskostnadane. Konseptet med nye leidning kostar mindre, men belastar miljøet i større grad.

Iflg. Statnett vil det minimum ta mellom sju og åtte år frå dei startar planlegginga av det valde konseptet til ei ny leidning frå aust eller Vestre korridor kan stå ferdig. For ein ny leidning frå BKK-området vil det ta minimum ni år, medan å gradera opp alle leidningane vil ta minimum 12 år på grunn av tidkrevjande byggjearbeid. Dette skuldast hovudsakleg at det er mange fleire kilometer leidning og fleire stasjonar som det må gjerast noko med, og at arbeidet er meir komplekst.

Statnett meiner ei ny leidning frå aust er det beste konseptet. Ekstern kvalitetssikrar støttar dette. Dette konseptet har, saman med Vestre korridor-konseptet, dei lågaste investeringskostnadane og den kortaste gjennomføringstida. I tillegg kan det gje nytteverknader i regionalnettet og opnar for ei heilskapleg utvikling av regional- og sentralnettet i området. Samanlikna med ei leidning frå Vestre korridor vil nye leidning frå aust i mindre grad leggja beslag på ein heilt ny trasé.

2.2. Alternativ til nett-tiltak

Statnett peikar på at i tillegg til tiltak i nettet, kan drift av gasskraftverket på Kårstø og etablering av Hydro sitt nye fullskalaanlegg nær eit sterkare punkt i nettet, t.d. på Husnes, løysa behovet. Det første vurderer Statnett som følgje av forventningar til framtidig gass- og kraftpris, som eit dyrt alternativ. Det andre har dei ikkje tilstrekkeleg kunnskap til å analysere fullt ut.

Tiltak på forbrukssida, t.d. energieffektivisering, og/eller realisering av ny planlagd kraftproduksjon, hovudsakleg vindkraft, meiner Statnett kan bidra til å dempa overføringsbehovet i periodar. Men sidan dei planlagde aukane i forbruket er så store, vil ikkje dette løysa behovet, hevdar dei. Innføring av nytt prisområde eller systemvern på forbruk (BFK) ser Statnett som lite føremålstenleg. Prisområde vil etter deira syn gje mykje høgare prisar i SKL-området enn i resten av landet, medan BFK gjev utkopling av forbruket, noko som ikkje let seg foreina med aluminiumsproduksjon for straumbrot som varar i meir enn to til tre timar.

3. Fylkesrådmannen si vurdering

I vurdering av konseptvalutgreiinga i høve til regionale omsyn har fylkesrådmannen nytta Klimaplan for Hordaland 2014-2030, verdifastsetting i temakart i Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021, Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke¹ og Område for friluftsliv².

Klimaplan for Hordaland slår fast følgjande overordna mål og relevante strategiar for distribusjon av energi:

Mål for energiproduksjon og –distribusjon: *Hordaland skal produsere og distribuere energi for å auka andelen og mangfaldet av fornybar energi.*

Strategi C: Utvikla påliteleg distribusjonsnett for energi

9. *Kraftnettet skal ha kapasitet og drift som sikrar høg leveringstryggleik av elektrisitet. Energioverføringa må skje med minst mogleg energitap. Effektoppane i straumnettet må kunne dempast på etterspurnadssida.*
10. *Lokal bruk av energiresursane hindrar unødig energitap gjennom distribusjon og lagring. Kraft- og varmenett må vera ope for levering av småskala produksjon av kraft og varme der dette kan gje betre utnytting av ressursane.*
11. *Kraftnettet skal byggjast med minst mogleg arealkonflikter. Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftsområde og store landskapsverdiar i fylket, jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk.*

¹ Aurland naturverkstad, 2011. På oppdrag frå Hordaland fylkeskommune.

² Kartlegging og verdisetting av regionalt viktige område for friluftsliv i Hordaland. Hordaland fylkeskommune og Fylkesmannen i Hordaland, 2008

3.1. Høg leveringstryggleik av elektrisitet

Med N-1 forsyningstryggleik gjeldande for alle dei fire konsept, er dette omsynet i klimaplanen i stor grad teke i vare. Alternativ med etablering av fullskalaanlegg for aluminium nær eit sterkare punkt i nettet slik Statnett drøftar i utgreiinga, villa ha auka leveringstryggleiken, særleg om leidningen blir kortare. Fylkesrådmannen meiner likevel at dette ikkje er eit særleg realistisk alternativ.

3.2. Energioverføringa må skje med minst mogleg energitap

Frå gammalt har kraftkrevjande verksemder vore lokaliserte nær energikjelda. Det gjeld m.a. den tidlege industrien, slik Odda er døme på. Utbygging av distribusjonsnettet har gjort at bruk av energien kan skje langt unna. Men overføring med nett fører til eit energitap på kring 10 %, avhengig av avstandane. Behovet for overføringsnett og tap i overføring er mindre når krafta vert produsert i nærleiken av der forbruket skjer. Når det skjer lengre inne i fjordane, må effekten vegast opp mot energibruk og klimagassutslett knytt til lengre transport til marknaden for ulike fabriката.

3.3. Effektoppane i straumnettet må kunne dempast på etterspurnadssida

Fylkesrådmannen er samd med Statnett i at utkopling av forbruket ut over to til tre timar ikkje let seg foreina med aluminiumsproduksjon, som er avhengig av konstant varme i framstillinga. Fylkesrådmannen vil likevel be Statnett vurdere andre etterspurnadspast tiltak som alternativ til nett-tiltak.

3.4. Kraftnettet skal byggjast med minst mogleg arealkonfliktar og med omsyn til naturmangfald, friluftsliv og store landskapsverdiar i fylket

Kvalitetssikringsrapporten er kritisk til miljøvurderingane i KVVU-en

Kvalitetssikringsrapporten frå Vista Analyse har gjort ei nærare miljøvurdering av konseptvalutgreiinga. Dei legg vekt på at «siden utbyggingen av kraftledningar er noe mange er opptatt av, til dels svært omstridt, og i tillegg kan forsinke/fordyre prosjektet (jmf. Hardangerutbyggingen), er det viktig at det også legges vekt på denne delen av KVVU-en» (s. 37).

Nye leidningar har etter Vista Analyse si oppfatning en langt større negativ effekt enn oppgradering eller nybygg i eksisterande traséar, også i dei tilfelle der nye leidningar erstattar mindre dominerande leidningar (t.d. regionalnett). Etter deira vurdering er det derfor eit spesielt interessant punkt i kva grad konseptet med leidning frå aust (Blåfalli) vil kunne nytta eksisterande regionalnett-trasé. Oppgraderingskonseptet meiner dei heilt opplagt vil ha minst miljøkonsekvensar, medan dei to siste alternativa der leidning vert bygd frå Vestre korridor (Sauda) eller frå BKK (Samnanger), vil krevja større lengd i ny trasé og gje størst miljøkonsekvensar.

Vista Analyse meiner likevel at oppgraderingsalternativet fell ut p.g.a. investeringskostnadane og gjennomføringstid med moglegeheit til å tilpassa utbygginga til behovet, sjølv om dette alternativet miljømessig kjem best ut. Denne vurderingane meiner dei er godt grunngeve av Statnett utan at det er behov for ytterlegare utgreiing av miljøkonsekvensane i dette alternativet kontra dei andre alternativa.

Leidningen frå aust (Blåfalli) og ny leidning i Vestre korridor (frå Sauda) kjem nokolunde likt ut kostnadmessig. Miljøkonsekvensane er sentrale for å skilja desse to alternativa. Ny leidning frå aust er av Statnett vurdert med låg negativ miljøkonsekvens, medan ny leidning i Vestre korridor har fått ei noko meir negativ vurdering.

Vista Analyse er samd i rangeringa av alternativa, men er kritisk til framstillinga og drøftinga av miljøkonsekvensane i KVVU-en: «Mens kostnadssiden er relativt grundig belyst, er miljøkonsekvensene vurdert relativt kortfattet i rapporten» (s. 38). Vidare på same side: «En kan si at omfanget av miljøvurderingen kanskje ikkje står helt i i forhold til den betydningen det ser ut som miljøkonsekvensene kan ha i å skille konseptene. Betydningen av miljøkonsekvensene kan også bli oppfattet som stor blant ulike interessenter, som vil se etter gode og velfunderte begrunnelser for avveiningar som gjøres. Blir grunnlaget for tynt, kan en fort bli kritisert for dette».

Vista Analyse peiker på at viss det er slik at regionalnettraséar (sjå fig. 3 under) i stor grad kan nyttast i alternativ aust frå Blåfalli, hadde det styrkt KVVU-en om dette i større grad hadde vore dokumentert. Det kan også bli utfordrande å kommunisera kvifor kabelløysing i Vestre korridor frå Sauda ikkje er ønskt, held dei fram. Difor burde vurderingar av miljøkonsekvensar og risikofaktorar kome tydelegare fram i KVVU-en, meiner dei.

I oppsummeringa i avsnitt 5.4.2 på s. 39 er Vista Analyse kritisk til miljøvurderingane i KVVU-en:

«Det sentrale punktet som vil kunne bli gjenstand for kritikk og diskusjon handler om benyttelsen av eksisterende trase for regionalnett. Vi skulle derfor ha ønsket at dette kritiske punktet var bedre belyst i KVVU-en og i det underliggende miljønotatet. Uten at en trenger å gå i detalj, kunne overordnede kart blitt brukt sammen med vurderinger av typer berørte arealer og bebyggelse. Vi har registrert at det foreligger både kart og kartanalyser fra arbeidet med KVVU-en. Disse analysene hadde fått større verdi om de hadde blitt brukt til en systematisk vurdering av forskjellene mellom alternativene, og dermed også fått noe mer plass i selve KVVU-en.»

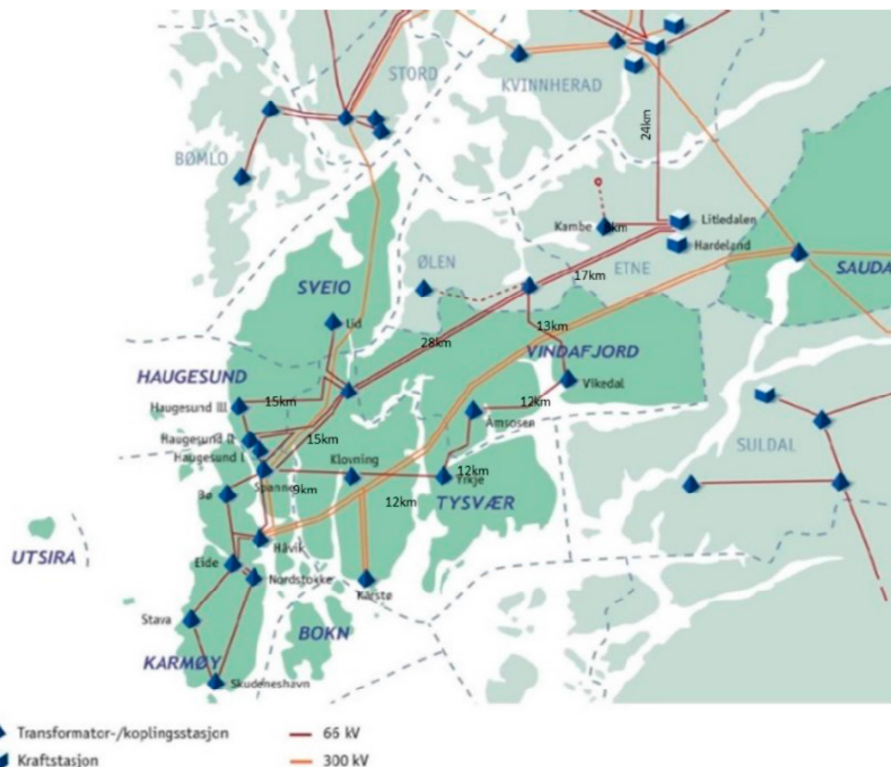


Fig. 3 Delar av regionalnettet i SKL-området. Rødt er regionalnett. Oransje er sentralnett. Eit alternativ er å leggja ny leidning frå aust (Blåfalli 24 km nord for Litledalen) i regionalnettraséen til Karmøy.

«Miljøvurderingene kunne med fordel også vært tydeligere koblet til usikkerhetsanalysen som blant annet vurderer risikoen for aksept, og forsinkelser eller kostnader som kan komme i konsesjonsfasen som følge av forventede konsekvenser for miljø og natur. Siden KVU-en vurderes som så grundig og gjennomarbeidet på mange andre punkter, kan det fremstå litt ubalansert og «lettvindt» at miljøkonsekvensene fremstår som litt stemoderlig behandlet.»

Fylkesrådmannen si miljøvurdering

Ein viktig strategi i klimaplanen er at «kraftnettet skal byggjast med minst mogleg arealkonflikar. Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftsområde og store landskapsverdiar i fylket» (sjå C11 over).

Slike vurderingar krev godt faktagrunnlag og grundige analysar, men som Vista Analyse peiker på, er kart og kartanalysar saman med miljøkonsekvensvurderingar av alternativa stor mangelvare i KVU-en. Det meiner fylkesrådmannen er kritikkverdig, ikkje minst med striden rundt hardangermastene i friskt minne.

Konseptet med leidning frå Vestre korridor er ikkje lokalisert til Hordaland og blir ikkje vurdert nærare her. Fylkesrådmannen vil likevel peika på at eit kablingsalternativ gjennom Boknafjorden kunne løyst dei miljøkonfliktane som er knytte til luftleidningsalternativa i Rogaland og Hordaland.

Fylkesrådmannen er samd med Statnett og Vista Analyse si vurdering av oppgraderingsalternativet. Det gjev små inngrep og er miljømessig best, men investeringskostnadane er høge og gjennomføringstida lang i forhold til det som kan bli behova til Hydro.

Alternativet med leidning frå Samnanger vil krevja mykje leidning i ny trasé i eit område med sårbar kystnatur. Ei meir detaljert vurdering av naturmangfald, friluftsliv og store landskapsverdiar er vanskeleg p.g.a. manglande kartgrunnlag i KVU-en. Likevel er fylkesrådmannen samd i at dette alternativet miljømessig sannsynlegvis kjem dårlegast ut av alternativa i Hordaland. I tillegg kjem større investeringskostnader, lengre linje og høgare gjennomføringstid enn leidningen frå aust (Blåfalli).

Kartgrunnlaget for alternativet frå aust er til liks med dei andre alternativa så mangelfullt at det også her er vanskeleg å vurdere dei miljømessige konsekvensane. Fylkesrådmannen vil likevel understreka at heilt nye traséar frå Blåfalli eller stasjon lenger sør i Kvinnherad og Etne kan føra til inngrep i sårbare høg fjellsområde av stor verdi, verdifulle fjordlandskap (Åkrafjorden), inngrepsfrie naturområde, biologisk mangfald, verdifullt friluftsliv og reiseliv og kulturminne.

Negative miljøkonsekvensar vil også ny leidning frå aust i regionalnettraséen få, men fylkesrådmannen er samd i dei vurderingane som Vista Analyse gjer når dei slår fast at av dei fire framlagte konseptane vil dette alternativet sannsynlegvis vera best for miljøet, sjølv om kartgrunnlag og konsekvensvurderingar i KVU-en også her er mangelfull.

Konseptet med lokalisering av fullskala aluminiumsproduksjon til eit sterkare punkt i nettet, t.d. til Husnes, vert drøfta av Statkraft, men ikkje lagt fram som alternativ i konseptvalutgreiinga. Grunngevinga er at Statnett ikkje har «tilstrekkelig kunnskap til å analysere fullt ut» (s. 7 i kortversjonen av KVU-en). Analysen som er gjort, syner at det er behov for monaleg mindre nettforsterkingar for å forsyne eit nytt aluminiumsverk i Husnes enn i Håvik på Karmøy, men «vi kjenner ikkje til hvilke kostnader dette vil påføre Hydro». Statnett sin hypotese er likevel at ei slik plassering har potensial for å gje samfunnsøkonomisk vinst. Fylkesrådmannen meiner at industriutbygginga på Karmøy er ein premis for styrkinga av kraftnettet til Haugalandet. Relokalisering av fullskala aluminiumsproduksjon til Husnes er difor ikkje eit alternativ, sjølv om det kan ha færre miljømessige negative konsekvensar.

3.5. Ny fornybar energi

Klimaplan for Hordaland slår fast følgjande overordna mål og strategi for produksjon av energi:

Strategi B: Vera ein føregangsregion i produksjon og lagring av fornybar energi

3. *Utvikla og ta i bruk nye formar og teknologiar for energiproduksjon og lagring av energi. Kompetanse, forskning og utdanning på energifeltet skal styrkjast. Verkemiddel må sikra utvikling, produksjon og tilgang til marknad/sluttbrukar. Arbeide for betre vilkår for ny fornybar energi, som solenergi, offshore vindkraft, geotermi og bølge/tidevasskraft.*

KVU-en syner til eit stort potensiale for havvindturbinar i kraftforsyninga til anlegget på Husnes, men at investeringskostnadene er svært høge. Statnett vurderer dessutan energilagring som relativt kostbart og urealistisk, og at eksisterande vasskraftverk og topografien i SKL-området gjev små mogelegheiter for utbygging av pumpekraftverk. Kombinasjonen av ny kraftproduksjon og drift av gasskraftverket på Kårstø vert utelukka p.g.a. lav verknadsgrad og høge kostnader for gasskraftverket. Fylkesrådmannen vil likevel peika på at utfasing av gasskraftverket på Utsirahøgda etter kvart som feltet blir elektrifisert, opnar for backup med gasskraft frå Utsirahøgda for vindkraft i periodar med lite vind.

Kvalitetssikringsrapporten frå Vista meiner det i denne samanhengen «hadde vært interessant med mer detaljerte kostnadsberegninger,..» (s. 29 i rapporten), då særleg knytt til potensialet for ny kraftproduksjon og gasskraftverket på Kårstø. Fylkesrådmannen delar dels dette synspunktet, men meiner at gasskraftverket på Utsirahøgda i denne samanhengen står fram som meir interessant enn gasskraftverket på Kårstø.

Fylkesrådmannen meiner konseptet med havvind og lagring, evt. i kombinasjon med gasskraft frå Utsirahøgda, bør arbeidast vidare med i energiforsyninga til aluminiumsverket på Karmøy. Kompetanse og forskning innan dette feltet er i rask utvikling. Prosjektet på Karmøy vil sikra tilgang til sluttbrukar og kan bli ein viktig bidragsytar til kompetanseauke innan nye teknologiar for energiproduksjon og lagring. Kraft frå havvind og lagring har dessutan potensial for mindre tap i energioverføringa og linjeføringa vil på land føra til færre arealkonfliktar og mindre tap av naturmangfald enn dei andre fire konseptta til Statnett. Det må likevel understrekast at sjølve produksjonen av havvindkraft betyr inngrep som kan føra til miljøkonfliktar som må vurderast i konseptet.

3.6. Kulturminne

Hordaland fylkeskommune ved Fylkeskonservatoren har vurdert saka som regional styresmakt for kulturminnevern.

Den overordna plannivået gjer det vanskeleg å vurdere verknaden dei fire føreslåtte nettkonsepta vil ha for konkrete kulturminne i tiltaksområdet. Kartgrunnlaget for nye tiltak er på noverande stad i prosessen for grovmaska. Omsyn til viktige kulturlandskap bør vektleggast i planlegginga. Utbetring av eksisterande nett og traséar vil i dei fleste tilfella vera å føretrekka med omsyn til kulturlandskap og kulturminne framfor nye inngrep.

4. Oppsummering og fylkesrådmannen si tilråding

Som følgje av planane om auka industriforbruk på Karmøy og Kårstø har Statnett gjennomført ei konseptvalutgreiing (KVU) for SKL (Sunnhordland Kraftlag)-området. KVU-en er vurdert og godkjend av ekstern kvalitetssikrar. Sentralnettet kan ikkje forsyne heile den planlagde auken i forbruket med

tilfredsstillande forsyningstryggleik. Det er likevel uvisse rundt planane, og dermed også behovet for tiltak i sentralnettet.

Statnett tilrår ei trinnvis utvikling for å auka kapasiteten inn til SKL-området. Dersom Hydro vedtek å byggja eit nytt fullskala aluminiumsverk på Karmøy, er det behov for større tiltak.

Statnett har utgreidd fire konsept som dei meiner er mogleg å gjennomføra:

- 1) Gradera opp dei eksisterande leidningane frå simplex til duplex/triplex (Gjennom Sunnhordland)
- 2) Byggja ein ny leidning frå aust (Blåfalli i Kvinnherad)
- 3) Byggja ein ny leidning frå Vestre korridor (Sauda)
- 4) Byggja ein ny leidning frå BKK-området (Samnanger)

I høve samfunnsøkonomi, miljø og tidsbruk meiner Statnett ein leidning frå aust (Blåfalli) er det beste konseptet. Ekstern kvalitetssikrar støtter dette. Oppgraderings- og Samnanger-alternativa er dyre og tidkrevjande. Statnett ønskjer difor ikkje å gå vidare med dei.

Fylkesrådmannen er kritisk til miljøvurderingane i KVVU-en og saknar både kart og kartanalyser som grunnlag for val av alternativ. På bakgrunn av dokumentasjon og vurderingar i KVVU-en, meiner likevel fylkesrådmannen at nye leidning frå aust (Blåfalli) peiker seg ut som det beste konseptet av dei fire framlagte alternativa. Føresetnaden er at leidningen blir lagt i eksisterande regionalnett-trasé.

Konseptet med relokalisering av Hydro sitt fullskalaanlegg frå Karmøy til Husnes er ikkje vidareført av Statnett, men vert tilrådd utgreidd av kvalitetssikrar. Fylkesrådmannen meiner at det bryt med føresetnadene for heile utbygginga og difor ikkje er eit alternativ.

Fylkesrådmannen meiner òg konseptet med havvind og lagring, evt. i kombinasjon med gasskraft frå Utsirahøgda, bør utgreiast. Eit slikt prosjekt kan bli ein viktig bidragsytar i det grønne skiftet til nye teknologiar for fornybar energiproduksjon.

Omsyn til viktige kulturlandskap bør vektleggast i planlegginga. Utbetring av eksisterande nett og traséar vil i dei fleste tilfella vera å føretrekka med omsyn til kulturlandskap og kulturminne framfor nye inngrep.

