

NVE v/Reguleringsmyndigheten for Energi  
Postboks 5091, Majorstua  
0301 Oslo  
[rme@nve.no](mailto:rme@nve.no)

POSTADRESSE  
Skagerak Nett AS  
Postboks 80  
3901 Porsgrunn

SENTRALBORD  
35 93 50 00

TELEFAKS  
35 55 97 50

DERES REF.:  
201904507

VÅR REF.:  
EIGR

SAKSNR.:

ARKIVNR.:

STED/DATO:  
31.7.2020

INTERNETT  
[www.skagerakenergi.no](http://www.skagerakenergi.no)

E-POST  
[firmapost@skagerak.no](mailto:firmapost@skagerak.no)

ORG. NR.: 979 422 679 MVA

## **Skagerak Netts høringsinnspill – Rapporten «Fra brettet til det smarte nettet. Ansvar for driftskoordinering i kraftsystemet.»**

Skagerak Nett viser til høringen på rapporten «Fra brettet til det smarte nettet. Ansvar for driftskoordinering i kraftsystemet.». De er skrevet av en ekspertgruppe nedsatt av RME og inneholder forslag til hvordan driftskoordineringen mellom DSOene og TSO kan forbedres. Vi takker for anledningen til å gi innspill.

Både samfunnets bruk av energi og energisystemet er i endring. Nye sektorer elektrifiseres, og produksjonen av lokal fornybar energi øker. Gode og kostnadseffektive nettløsninger er viktige for å støtte opp om utviklingen. Dette inkluderer bruk av driftstiltak som alternativ til investering i nettanlegg. Slike tiltak må bli en større del av DSOenes verktøykasse, og barrierene for bruk må bygges ned. I et stadig mer komplekst kraftsystem bør driftskoordineringen skje nærmere der utfordringene og løsningene finnes. Ansvaret for å koordinere og håndtere regionale forhold bør ligge regionalt. DSOer med et fysisk grensesnitt mot transmisjonsnettet, bør ha et særskilt ansvar for å koordinere mot TSO. God informasjonsutveksling og kommunikasjon mellom berørte parter er helt sentralt for en god driftskoordinering.

Skagerak Nett støtter Energi Norges hørings svar. Vi har også noen tilleggskommentarer.

Ekspertgruppen har laget en grundig rapport med mange gode anbefalinger. Det er viktig med endringer i dagens driftskoordinering. Rapporten peker ut en retning, og den er et godt grunnlag for videre arbeid. Videre refereres det til RMEs spørsmål.

1. Ekspertgruppen har beskrevet en rekke utfordringer innenfor dagens praksis for driftskoordinering. Er det andre utfordringer knyttet til driftskoordinering enn det som er beskrevet i rapporten som bør vurderes nærmere? Eventuelt ber vi om en kort beskrivelse av disse.

De fem områdene som ekspertgruppens rapport peker på, er alle viktige.

DSOer bør ha tilgang til ulike virkemidler for å håndtere flaskehalsen i eget regionalt distribusjonsnett. Flaskehalsen kan håndteres gjennom endringer i koblingsbildet, regulering av produksjon / forbruk (fleksibilitet) eller ved bruk av systemvern. I rapporten nevnes det at

DSOer må få anledning til å installere systemvern. Dette står imidlertid ikke under anbefalinger. DSOer bør kunne etablere og forvalte systemvern for å løse utfordringer i eget nett.

I dag skal TSO vedta alle koblinger i det regionale nettet som berører andre konsesjonærer. Det er imidlertid ikke nødvendig at TSO skal vedta koblinger som det ikke er uenighet om. I rapporten er dette kun nevnt indirekte og ikke under konkrete forslag: «...må Statnett fremdeles ha anledning til å vedta et koblingsbilde hvis det er uenighet eller tidskritisk».

Et forhold som i liten grad diskuteres i kapittelet om spenningsregulering, er TSO sin tariffering av reaktiv effekt. Prismodellen bør gir incentiv til en aktiv regional spenningsregulering gjennom hele året. Dette er særlig relevant med hensyn til bruk av generatorer.

2. Ekspertgruppen forutsetter økt behov for utveksling av informasjon. Vi ber om innspill til hvordan arbeidet for å sikre hensiktsmessig informasjonsutveksling kan organiseres og hvordan informasjon bør deles. Hva vil være viktige forutsetninger for å sikre tilstrekkelig standardisering og harmonisering av ulike former for data?

Gode situasjonsbilder er grunnleggende for en god driftskoordinering. Dette krever informasjonsutveksling mellom relevante aktører, både mellom DSO-TSO og mellom DSO-DSO.

På kort sikt bør bransjen benytte seg av dagens mulighetsrom for informasjonsutveksling. Tilgjengelige data bør deles ut fra behov og de muligheter som finnes for dette. Enkle integrasjoner kan etableres. Dette gjelder alt fra kraftsystemdata til data om revisjoner. I dag har både DSOer og TSO verktøy for revisjonskoordinering, men de snakker ikke sammen.

På lenger sikt bør det arbeides videre med felles datamodeller for informasjonsutveksling, åpne grensesnitt / APIer og trolig en felles informasjonshub med relevante data. DSOene og TSO er likeverdige og kompetente aktører. Alle har interesser i de valg som gjøres. Arbeidet må derfor være et felles ansvar. Dette har betydning for hvordan det bør organiseres. Andre aktører er bransjeorganisasjonene og DIGIN. REN-modellen har vært vellykket med hensyn til fellesløsninger innenfor distribusjonsnett<sup>1</sup>. En eventuell informasjonshub bør eies av bransjen i fellesskap og kan godt ligge utenfor hovedstadsområdet.

3. Ekspertgruppen legger til grunn et behov for å utvikle eksisterende og nye verktøy for analyse og prognoser som vil være essensielle for fremtidens nettdrift. I hvor stor grad bør verktøy og rutiner for analyse standardiseres? Hva vil være en hensiktsmessig prosess for utvikling av verktøy og rutiner, slik at dette skjer til lavest mulig kostnad for bransjen som helhet?

Det er viktig med kostnadseffektive og gode løsninger for fremtidens driftskoordinering. Som tidligere nevnt, har REN-modellen vært vellykket med hensyn til samarbeid, deling av beste praksis, etablering av anbefalinger, retningslinjer, verktøy, m.m. innenfor distribusjonsnett<sup>1</sup>.

Det bør etableres felles rutiner for samhandling mellom aktører, og aktørene må ha retningslinjer for utøvelse av driftskoordinering. Både piloter og eksisterende tilnærminger vil være et viktig grunnlag for dette arbeidet.

Selskapene bør selv velge egne verktøy og systemløsninger. I mange tilfeller kan det være naturlig å søke sammen med andre selskap for å i fellesskap utvikle, eie og drifte systemløsninger. Mye funksjonalitet finnes i dagens SCADA-system samt i eksisterende verktøy og systemløsninger. Det er lite hensiktsmessig å utvikle noe nytt der noe egnet allerede finnes. Nye behov og forbedringspotensial kan kartlegges gjennom piloter og etter hvert som en bygger erfaring.

<sup>1</sup> [https://www.ren.no/om\\_ren/strategi](https://www.ren.no/om_ren/strategi) og [https://www.ren.no/om\\_ren/historie](https://www.ren.no/om_ren/historie)

Mange driftsvalg innebærer en avveining der forventede KILE-kostnader vektlegges. En felles modell for estimering av slike kostnader kan gi økt transparens.

4. Ekspertgruppen anbefaler å gjøre det enklere for flere nettselskap å samarbeide om felles driftskontrollsystem, samt enklere å kjøpe driftssentraltjenester av andre nettselskap. Vil en slik organisering være en hensiktsmessig løsning på fremtidige utfordringer, og hvordan sikrer man at det fortsatt er tydelig hvem som har ansvaret for driften av det enkelte nettselskaps nett?

Skagerak Nett støtter ekspertgruppens anbefalinger. Det bør bli lettere å samarbeid om felles driftskontrollsystem, driftssentraler og driftssentraltjenester. Det bør også bli lettere å anskaffe driftssentraltjenester. Selv om enkelte, flere eller alle driftsoppgavene utføres av ansatte i et annet nettselskap, så vil ikke dette påvirke ansvaret utad. Ansvaret overfor kunder og myndigheter ligger fortsatt hos aktuell konsesjonær. Rammene for utførelse vil reguleres av avtaleverket mellom ansvarlig konsesjonær og utførende part.

En driftssentral bør kunne bemannes optimalt uavhengig av hvor mange aktører som inngår i et driftssentral samarbeid eller som kjøper driftssentraltjenester. Av nøytralitetshensyn bør alle som arbeider med driftskoordinering være ansatt i et selskap som tilfredsstiller kravene til selskapsmessig og funksjonelt skille. Operativ driftskoordinering bør begrenses til døgn-bemannede nettsentraler, dvs. 24/7 driftssentraler som kun drifter strømmnett.

Forslaget om regionale driftstanskoordineringsforum er godt. For å bli effektive bør slike fora ta utgangspunkt i regionale behov og initiativ.

5. Ekspertgruppen anbefaler at forholdet mellom nettselskap og tilknyttede aktører reguleres i avtaler. Dette innebærer at det er behov for å gjennomgå de avtaler som i dag benyttes og komplettere disse med nye forhold som det er nødvendig å regulere. Slike avtaler bør i størst mulig omfang være standardiserte og transparente. Hvordan sikre utviklingen av nødvendige avtaler og bruken av disse?

Standardiserte avtaler bør utvikles stegvis og som et bransjesamarbeid. Arbeidet vil kreve en bred kompetanse. Piloter kan gi viktige innspill til avtalarbeidet. En rekke aktører har interesser som må møtes. Også her kan en REN-modell for samarbeid være relevant.

6. Ekspertgruppen har særlig fokusert på utfordringer på fem områder og kommer med konkrete forslag til fremtidens driftskoordinering. Dersom anbefalingene skal gjennomføres, hvordan kan man sikre en god prosess innenfor de temaene der gruppen foreslår endringer og hvordan bør man eventuelt formalisere denne praksisen?

Dagens rammer for driftskoordinering bør oppdateres slik at de samsvarer med faktisk praksis. Allerede i dag foregår det f.eks. mye regional driftstanskoordinering. God planlegging krever et godt overblikk over situasjonen i det lokale og det regionale distribusjonsnettet. Det er lite hensiktsmessig å søke TSO om en utkobling som uansett ikke lar seg gjennomføre. Mange av søknadene som TSO får inn, er dermed ferdig koordinert.

Arbeidet med piloter må fortsette, og gode løsninger må implementeres. Alle de fem områdene som rapporten peker på er viktige. Pilotering bør kunne finansieres gjennom RMEs ordning for FoU, piloter og demoer<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/okonomisk-regulering-av-nettselskap/finansieringsordning-for-fou/>

Det er viktig at det arbeides videre med rammene for fremtidens driftskoordinering. Dette inkluderer forholdet mellom forskrift om systemansvaret i kraftsystemet og EUs nettkoder.

\*\*\*

Hvis det er ønskelig, så stiller Skagerak Nett gjerne for å utdype våre synspunkt.

Vennlig hilsen  
for Skagerak Nett AS



Eivind Granme  
Sivilingeniør Rammevilkår