

Til
rme@nve.no

HØRINGSINNSPILL TIL EKSPERTGRUPPERAPPORT OM DRIFTSKOORDINERING I KRAFTSYSTEMET

Innledning

Det vises til rapport fra ekspertgruppen om driftskoordinering i kraftsystemet RME har nedsatt, "Fra brettet til det smarte nettet". Gruppen har bestått av 2 systemdriftseksperter fra Statnett og 2 systemdriftseksperter fra nettselskapene AEN og BKK Nett, og ekspertgruppens rapport er et viktig grunnlag for RMEs utarbeidelse av anbefaling til OED om fremtidens driftskoordinering. Energi Norge takker for anledningen til å gi innspill til tematikken i rapporten slik at RME får best mulig grunnlag for sin anbefaling til OED.

Vårt høringsinnspill er strukturert slik at vi først presenterer hovedpunkter, deretter generelle kommentarer til rapporten, så kommentarer til ekspertgruppens forslag og avslutningsvis kommentarer til tilleggsspørsmålene. Vi håper våre innspill og innspill fra bransje for øvrig kommer til nytte.

Hovedpunkter i Energi Norges høringsuttalelse:

- Vi trenger endringer i organisering av driftskoordineringen og ekspertgruppens rapport er et godt grunnlag for videre arbeid.
- Endringer i organiseringen må ta utgangspunkt i regionalt TSO/DSO grensesnitt og regional koordinering. Felles informasjonssystemer, standard avtaler og beste praksis bør deles på tvers av regioner der dette er effektivt. Minimumskrav til nøytralitet må ivaretas.
- Aktørene trenger regulatorisk forutsigbarhet og riktige økonomiske insentiver for å kunne arbeide målrettet med og realisere gevinster av endret driftskoordinering.
- Regulerings- og funksjonsmessige endringer knyttet til revisjonskoordinering, spenningsregulering og koblingsbilde inklusive jordstrømskompensering kan komme på plass raskt. Her er det for flere regioner tale om formalisering av eksisterende praksis. Øvrige tiltak og formalisering av DSO-rollen i Norge vil ta tid, men det er viktig med økt tempo i uttesting av nye løsninger i samarbeid med Statnett.
- Endret organisering av driftskoordineringen er ikke til hinder for Statnetts ansvar som systemansvarlig slik dette er beskrevet i energiloven (jfr § 6-1 andre ledd, andre punktum)¹.

¹ Den systemansvarlige skal sørge for at det til enhver tid er momentan balanse mellom den samlede produksjon og den samlede bruk av kraft hensett til kraftutvekslingen med tilknyttede utenlandske systemer.

Generelle kommentarer til rapporten

Ekspertgruppens rapport er et viktig og godt bidrag til fremtidig organisering av driftskoordinering. Det er i hovedsak to sterke drivkrefter som fører til at det er behov for å gjøre endringer nå:

1. Store endringer i kraftsystemet - nettselskapene får viktigere rolle

For det første gjennomgår kraftsystemet store endringer som følge av elektrifisering, tilknytning av ny, desentral produksjon og andre forhold. Disse endringskreftene vil øke i styrke fremover som følge av overgangen til et mer bærekraftig energisystem. Disse endringene i kraftsystemet gir først og fremst nye utfordringer for operatører av distribusjonsnett (DSO). En egenskap med disse endringene er at de til dels er raskt skalerbare og ikke trenger konsesjonsbehandling, slik tilfellet er f.eks når det gjelder elektrifisering. Energi Norge er derfor enig i ekspertgruppens konklusjon om at nettselskapene får en viktigere rolle fremover og at det vil bli større krav til effektiv koordinering og bedre kundefølelse.

2. Felleseuropeisk regelverk tydeliggjør DSO-rollen

Nettselskapets viktigere rolle i fremover har allerede fått gjennomslag i det felleseuropeiske regelverket for kraftsystemet som eldirektiv 3, nettkodene og eldirektiv 4 gjennom tydelige plikter og rettigheter til DSO. Som rapporten er inne på er det per i dag ikke samsvar mellom DSOs rettigheter og plikter slik det beskrives i nasjonalt regelverk (særlig systemansvarsforskriften) og i nettkodene² og i revidert el.direktiv³. Dette gjelder blant annet på områder som spenningsregulering, flaskehalshåndtering og tilgang til informasjon, mao viktige temaer ekspertgruppen tar opp i sin rapport. For å realisere ekspertgruppens forslag er det viktig med klare og forutberegnelige regulatoriske rammer. Energi Norge mener derfor det er svært viktig at systemansvarsforskriften og øvrige forskrifter så snart som mulig bringes i samsvar med nettkodene og annet felleseuropeisk regelverk vi er bundet av slik at rammene for fremtidig driftskoordinering er klargjort.

Organisering av fremtidens driftskoordinering

Selv om alle nettselskaper får en viktigere rolle i fremtiden, er det avgjørende at fremtidig driftskoordinering organiseres effektivt.

Alle de fem temaene ekspertgruppen foreslår endring på krever regional koordinering. Flere av disse, f.eks spenningsregulering, driftsstanskoordinering og flaskehalshåndtering krever koordinering i det fysiske grensesnittet mellom TSO og DSO. Endret organisering av systemdriften berører dermed først og fremst selskaper som eier regionalt distribusjonsnett og som følge av dette har fysisk grensesnitt mot TSO. Dette er også ekspertgruppen oppmerksom på ved at den i stor grad fokuserer på endringer i driftskoordineringen for regionalt distribusjonsnett.

Effektiv organisering av fremtidig driftskoordinering må derfor bygges rundt de selskapene som har fysisk grensesnitt mot TSO regionalt og disse må ta lederskap i koordinering med andre nettselskaper i egen region og sideordnet koordinering. Det er denne modellen med regionale kompetansesentra som må være kjernen i organisering av DSO-rollen i Norge. Energi Norge er kjent med at det i flere regioner allerede er slik at regional DSO har tatt en lederrolle regionalt innenfor f.eks revisjonskoordinering og jordstrømskompensering.

² Nettkodene har rettslig status som Kommisjonsforordninger og skal implementeres uten endringer

³ Regulation EU 944/2019

En slik fremtidig regional organisering vil i stor grad måtte bygge på avtaler som rapporten også peker på, og denne modellen vil ikke være i konflikt med at Statnett innehar nasjonalt systemansvar slik dette er beskrevet i energiloven. Energi Norge deler også det felles målet om at en endret modell for driftskoordinering må være bedre tilpasset fremtidens kraftsystem enn videreføring av dagens modell.

Selv om det er nødvendig at effektiv organisering må ta utgangspunkt i DSO med TSO/DSO grensesnitt, er ikke dette tilstrekkelig. Som rapporten også påpeker, trenger DSO nye ressurser hvor tilgang til informasjon (produksjonsplaner, informasjon om driftsstanser, eventuelt regulerkraftbud) er helt sentralt for å kunne optimalisere systemdriften i egen region eller eget nett ved hjelp av de virkemidlene rapporten beskriver. Tilgang til potensielt konkurransesensitiv informasjon samt mer aktiv rolle i f.eks flaskehalshåndtering og spenningsregulering krever at regional driftsordinator opptre på en nøytral måte – dvs likebehandler aktører og ikke misbruker informasjon. Etter Energi Norges oppfatning er gjennomføring av nasjonale krav til selskapsmessig og funksjonelt skille, separat og døgnbemannet driftssentral for nettselskapet, separert fra konkurranseutsatt virksomhet som kraftproduksjon i felles konsern samt etterlevelse av krav til "compliance" beskrevet i eldirektiv 3, tilstrekkelige forutsetninger for at regional driftsordinator er nøytral nok.

For øvrig er Energi Norge også enig i at det selv om det bør legges opp til en modell med regionale driftscoordinatorer, er det viktig å utvikle felles løsninger, standardisere avtaler og dele beste praksis på tvers og innad i regionene. Forslaget om etablering av en felles informasjonsmodell basert på CIM-standard og med tilgangsstyring er et eksempel på felles verktøy som bør utvikles for å brukes på tvers av regioner.

Behov for forutsigbare rammer og videre uttesting

Som nevnt mener Energi Norge at ekspertgrupperapporten gir et godt grunnlag for videre utvikling av fremtidens driftskoordinering. Det er likevel viktig å etablere en forutsigbar ramme for den nye rolledelingen som må til. Det er to regulatoriske hovedområder som må adresseres:

1. For det første må det gjøres en harmonisering mellom EU-regler (særlig nettkodene) som beskriver DSO-rollen og nasjonale forskrifter slik at det blir klart hvilke systemdriftsfunksjoner og andre oppgaver som skal overføres fra TSO til DSO i Norge. Dette er blant annet nødvendig for å vite hvordan arbeidet med standardavtaler bør organiseres og hvilke funksjoner det skal etableres standardavtaler for. En slik harmonisering er også viktig for å bringe regelverket i samsvar med praksis. I flere områder i Norge gjennomføres regional koordinering av f.eks revisjoner i distribusjonsnettet samt tilknyttet produksjon, spenningsregulering og jordstrømkompensering selv om dette ikke er i tråd med systemansvarsforskriften per i dag.
2. Derneft må det gås nærmere inn i inntektsrammereguleringen og gjøre nødvendige tilpasninger. Dels må det gjøre justeringer slik at de selskapene som utfører funksjoner både får inntekter og kostnader som følger med oppgavene. Dels er det viktig at nettselskapenes FoU-ramme kan brukes til videre utvikling og uttesting av nye løsninger innenfor driftskoordinering. På lenger sikt er det også viktig at det gjøres endringer slik at DSO-ene får insentiver til å utnytte eksisterende nett bedre gjennom nye driftsvirkemidler, fleksibilitetsmekanismer osv fremfor å gjøre investeringer.

Det vil ta tid å få dette regulatoriske rammeverket på plass. Men det er svært viktig at det allerede som del av RMEs anbefaling til OED gis føringer om hvilken rolle DSO-ene, og særlig de regionale

driftskoordinatorene, vil få i fremtidens driftskoordinering og hvilke regulatoriske rammer som skal gjelde.

Parallelt med dette må tempoet i arbeidet med pilotprosjekter og uttesting av nye løsninger i driftskoordineringen øke, slik at det etableres nødvendige erfaringer underveis og de effektive løsningene kan utvikles og etter hvert komme på plass.

Energi Norges viktigste innspill til ekspertgruppens konkrete forslag

Når det gjelder de konkrete tiltakene ekspertgruppen foreslår, mener Energi Norge overordnet at disse er et godt grunnlag for nødvendige endringer fremtidig driftskoordinering.

Implementering av ekspertgruppens forslag bør foregå stegvis. De tiltakene som bør gjennomføres først er de som er foreslått innenfor koblingsbilde, spenningsregulering, driftsstanskoordinering samt jordstrømskompensering. En viktig årsak er at dette i stor grad vil være videreføring av eksisterende praksis. For disse tiltakene er det viktigste å bringe reguleringen i samsvar med praksis.

Under følger konkrete innspill til ekspertgruppens forslag innenfor koblingsbilde, spenningsregulering og driftsstanskoordinering:

Koblingsbilde

Energi Norge støtter forslaget om at koblingsbilde bør besluttes på så lavt nivå som mulig og koordineres med TSO av DSO på regionalt nivå. Hvis man ikke er i stand til å oppnå enighet regionalt, må TSO involveres. Ved beslutninger om koblingsbilde må relevant samfunnsøkonomisk avbruddsrisiko minimeres. Beslutninger om koblingsbilde må være transparente.

En effektiv deling av informasjon knyttet til koblingsbilder krever deling av driftsinformasjon og nettmodeller mellom nettselskapene regionalt.

Spenningsregulering

Tiltakene som beskrives har varierende kompleksitet. Vi mener det er fornuftig å begynne med at de regionale driftskoordinatorene får et tydelig mandat for oppgaven og får tilgang til tilgjengelige, eksisterende ressurser gjennom avtaler slik at de kan regulere spenningen i eget nett.

Rammene for avtaler om spenningsregulering bør bygge på SO GL-koden.

Driftsstanskoordinering

Vi er enige i ekspertgruppens forslag om at driftsstanskoordinering bør foregå på så lavt nivå som mulig, og koordineres av regional DSO.

Øvrige innspill

Under følger kommentarer til ekspertgruppens forslag når det gjelder jordstrømskompensering, flaskehalshåndtering og tvangsmessig utkobling av forbruk:

Jordstrømskompensering

Vi er enige i ekspertgruppens forslag når det gjelder koordinering av jordstrømskompensering. Vi vil understreke behovet for regional koordinering av nett med flere netteiere som er galvanisk sammenkoblet.

Flaskehalshåndtering

Flaskehalshåndtering er et område hvor det vil ta lengre tid å utvikle løsningene sammenlignet med de andre områdene.

TSOenes utvikling av nye balansemarkeder og NBM, med blant annet redusert minste budkvantum samt utviklingen med mer fleksibilitet på lavere spenningsnivåer gjør at koordineringen med DSOene blir viktigere.

Flaskehalshåndtering er en kompleks oppgave som stiller krav til riktig informasjon, koordinering og evne til å gjennomføre avbøtende tiltak. Kompleksiteten vil øke fremover. Selv om flaskehals i regionalt distribusjonsnett i teorien kan håndteres i en sentral modell, gitt at DSO-enes informasjonsbehov er ivaretatt, vil det alltid kunne skje feil som gjør at den automatiske modellen ikke vil fungere. Dersom den sentrale modellen som forvaltes av TSO feiler trenger man back-up rutiner og manuelle prosesser. Videre foregår det også en utvikling med DSO-drevne fleksibilitetsplattformer, og de ulike plattformene er ikke kompatible per i dag.

Energi Norge mener at utgangspunktet må være at DSO uansett skal håndtere flaskehals i regionalt distribusjonsnett. Løsninger for koordinering av flaskehalshåndtering og plattformer/verktøy må utvikles over tid. En modell som innebærer at DSO håndterer flaskehals i eget nettområde er også i tråd med føringer gitt i revidert el.direktiv (Regulation EU 944/2019, Art. 32).

Vi mener også, som ekspertgruppen foreslår, at det er viktig at DSOer kan benytte systemvern i sin flaskehalshåndtering og at planleggingen og implementeringen av slike bør koordineres med TSO der det er relevant.

Utviklingen av flaskehalshåndtering må gjøres stegvis og med aktiv bruk av piloter for å finne gode løsninger.

Når det gjelder **tvangsmessig utkobling av forbruk** har vi ingen spesielle kommentarer.

Vi stiller gjerne i møte for å utdype vårt høringsvar.

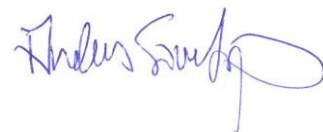
Vennlig hilsen

Energi Norge



Kristin Lind

Direktør avdeling nett,
kraftsystem og entreprenør



Anders Sivertsgård
Næringspolitisk rådgiver og
Prosjektleder DSO

Vedlegg: Tilbakemelding på RMEs tilleggsspørsmål

Vedlegg 1: Tilbakemelding på RMEs tilleggsspørsmål

Generelt adresserer disse spørsmålene viktige, men omfattende problemstillinger. På det nåværende tidspunkt er det ikke hensiktsmessig å gi svar i full detalj. Svarene under må tolkes som føringer for hvordan temaene bør adresseres.

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.*

Svar: Energi Norge mener temaene ekspertgruppen har beskrevet i stor grad er dekkende innenfor driftskoordinering, så lenge systemvern er inkludert som virkemiddel for flaskehalshåndtering. Det er viktig at det også gis reguleringsmessige insentiver og åpnes for løsninger som legger til rette for realisering av nettmessige gevinster gjennom reduserte nettinvesteringer.

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.*

Svar: Energi Norge er enige med ekspertgruppen i at utveksling av informasjon er avgjørende for at endringer i driftskoordineringen kan gjennomføres på en sikker og effektiv måte. Dette må gjøres på en kostnadseffektiv måte og ivareta krav til informasjonssikkerhet og nøytralitet.

For å oppnå en kostnadseffektiv informasjonsutveksling mener vi det er hensiktsmessig å bygge på felles informasjonsstandard (CIM), eksisterende DMS og Scada-systemer og for øvrig utnytte leverandørmarkedet for IT-løsninger.

De regulatoriske rammene for informasjonsutveksling bør bygge på KORRR-metodikken i SOGL-koden. Prosess for nasjonal implementering kan være tilsvarende det vi ser i våre naboland. Energi Norge ønsker en modell hvor informasjon om produksjonsplaner fra relevante nettbrukere (SGU-er) sendes både nettilknyttet DSO og TSO, hensyntatt at krav til nøytralitet må være oppfylt.

Bransjeinitiativet DIGIN kan eventuelt benyttes for å organisere arbeidet med informasjonsutveksling for fremtidig driftskoordinering og implementering av IKT-løsningene.

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?*

Svar: Energi Norge mener det er hensiktsmessig å standardisere prosesser og rutiner som del av å spre beste praksis, men det enkelte selskaps ansvar for organisering av egen virksomhet må respekteres. Videre er det i faser av innovasjonsprosesser/nyutvikling viktig med konkurrerende initiativ.

Verktøy bør standardiseres i den grad det ikke er tungtveiende grunner til ikke å gjøre det. Det er også hensiktsmessig å bygge på de systemene som eksisterer i størst mulig grad.

Innenfor digitale analyseverktøy er det et leverandørmarked og dette vil trolig bli mer dynamisk når det skal utvikles løsninger på europeisk nivå som støtter DSO-enes nettdrift i et mer komplekst kraftsystem. Et mer internasjonalt leverandørmarked for analyseverktøy mv vil gi mulighet for bedre verktøy også for norske nettselskaper. Det vil kunne være ulike behov selskapene imellom som trekker i retning av valg av ulike verktøy.

En hensiktsmessig prosess for utvikling vil innebære å gjøre en kartlegging av hvilke felles prosesser og rutiner for analyse det er behov for. Deretter kan man vurdere hvilke verktøy det er behov for og hvilke som eventuelt bør standardiseres. Det er flere eksempler på at nettselskaper allerede samarbeider om utvikling av digitale analyseverktøy. Premisser for å håndtere informasjon på en nøytral måte vil uansett være sentralt.

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?*

Svar: Energi Norge støtter ekspertgruppens anbefaling om felles driftskontrollsystem for flere nettselskaper og kjøp av driftssentraltjenester. En slik løsning legger til rette for skalafordeler, enklere koordinering og bedre ivaretagelse av nøytralitet, samt kompetanseutvikling for driftspersonell, og vil være en komponent i løsning av fremtidige utfordringer. Overføring av myndighet til å utføre driftsmessige funksjoner på vegne av andre nettselskap kan reguleres gjennom avtaler og støttes av nye regulatoriske løsninger.

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?*

Svar: Energi Norge mener at det er hensiktsmessig med sentral koordinering og standardisering av nye avtaler. Arbeidet bør bl.a bygge på allerede gjennomførte prosesser for implementering av nettkodene og vil kreve bred involvering av ressurser med kompetanse innen nettdrift, rammevilkår/regulering, avtalerett mv. Det er neppe hensiktsmessig å utvikle alle avtaler parallelt, dette bør gjennomføres stegvis med fokus på de viktigste avtalene først.

Et premiss for utvikling av en rekke typer avtaler vil være at det er regulatorisk klarhet i hvilke funksjoner som skal utføres av henholdsvis TSO og DSO og hvilke regulatoriske føringer som gjelder, jfr harmonisering av nettkoder og nasjonalt regelverk.

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?*

Svar: Energi Norge deler oppfatningen om at gjennomføring av endringer hensyntatt sikker og effektiv systemdrift vil kreve formalisering av praksisen og en god prosess. Når det gjelder formalisering av

praksis, er det viktig med harmonisering av nasjonalt regelverk for DSO-rollen slik at de regulatoriske rammene for gjennomføring av anbefalingen er klar.

Det er ikke realistisk at de regulatoriske rammene for gjennomføringen av anbefalingene er klare i detalj før prosess for dette starter (jfr behovet for læring og justering underveis), men det er viktig at det gis tydelige regulatoriske føringer.

Gitt dette, må en god prosess bygge på realising av skalafordeler gjennom felles løsninger, uttesting, utvikling og deling av beste praksis. Det er trolig mest effektivt å forankre arbeidet i etablerte strukturer som Samarbeidsforum og DIGIN.

En slik prosess vil kreve mye av de selskapene som skal ta økt regionalt ansvar, både i form av ressurser og kostnader. Det er viktig at disse ikke straffes økonomisk for å investere i felles løsninger som vil ha nytte for nettselskaper generelt og legge til rette for reduserte nettkostnader på sikt.

Gjennomføring av de konkrete tiltakene kan gjøres med utgangspunkt i en generisk prosess som beskrevet under:



En slik organisering krever bred involvering av forskjellige typer kompetanse innen blant annet prosjektledelse, nettdrift, rammevilkår, IKT, anskaffelser og avtaler. Som nevnt ser vi for oss en prosess med stegvis implementering. Gitt viktigheten av formalisering og gjennomføring av disse endringene er Energi Norge og bransjen for øvrig opptatt av raskere fremdrift enn hittil.