



Møtereferat – Møte 2/2022

Sak:	Oppfølging av Statnetts utøvelse av systemansvaret i drift		
Møtedato:	11.11.2022	Kl.: 12.00-14.00	Sted: Statnett
Møteleder:	Thomas Kallevik	Referent:	RME
Oppmøte:	<p>Statnett: Tom Tellefsen og to representanter fra Landssentralen.</p> <p>RME: Thomas Kallevik, Tiril Henriksen Norvoll, Lars Ekern, Anne Marthe ter Woerds Christensen og Marit Serianna Stenødegård Hjerpseth</p> <p>NVE: Lars Eirik Eilifsen</p>		
Saksbehandler:	Thomas Kallevik	Dato/sign.:	14.12.2022/thka
Saksnr.:	201700007	Arkiv:	641
Kopi:	Tiril Henriksen Norvoll, Torfinn Jonassen og Roar Amundsveen.		

Pkt.	Dagsorden:	Ansvar
1	<p>Godkjenning av agenda</p> <p>Agenda godkjent</p>	Alle
2	<p>Orientering om forhold i drift og utøvelse av systemansvaret</p> <p>Oppsummert har perioden juni til november vært preget av at aktørene i Sør-Norge har spart på magasin vannet, da det har vært mye usikkerhet knyttet til forsyningen i løpet av vinteren. Det har vært høye priser, spesielt i NO2. Dette har ført til mye oppmerksomhet i media og politisk, både rundt kraftpriser og fastsettelsen av budområder. Videre har snitt 2 i Sverige vært en flaskehals, noe som har medført store prisdifferanser mellom nord og sør.</p> <p>På Vestlandet er erfaringen at det har vært stor flyt sørover fra Bergen i perioder med stort kraftunderskudd i NO2. Dette har ført til spesielt høy last på linjene Nesflaten-Sauda og Mauranger-Blåfalli. Statnett har delt opp nettet for å redusere flyten på enkeltlinjer i nettet. Problemet på disse linjene avtar ved synkende temperaturer, da det gjør at linjene tåler en høyere last og at lasten i Bergen øker.</p> <p>På Østlandet har driftssituasjonen i juni til november vært preget av høy flyt vestover i nettet mot NO2. Det har gjort at store flaskehalser har oppstått internt i NO1. Tiltak som har blitt innført for å håndtere situasjonen har vært å redusere kapasitet ut av NO1 i snittene NO1-SE3 og</p>	Statnett

<p>NO1-NO2. Dette ble publisert i en markedsmelding i juni for perioden 12. juni – 17. september 2022. RME påpekte i møtet at kapasitetsbåndet i markedsmeldingen var ganske vidt, og RME mener at Statnett heller bør publisere markedsmeldinger med smalere båndbredde oftere dersom det er mulig. Dette vil gi mer korrekt informasjon til markedet. Andre tiltak ble også vurdert og innført, som spesialregulering. Kapasiteten på HVDC-forbindelsene var ikke påvirket av flaskehalsene. En reduksjon på disse ville, ifølge Statnett, ikke være et treffsikkert virkemiddel ettersom flaskehalsen var internt i NO1.</p> <p>Videre har Statnett erfart redusert kapasitet på linja Sogndal-Aurland, da trafo T4 i Aurland ikke kan overlastes. Problemet er ventet å vedvare i et halvt år. For å håndtere denne situasjonen har Statnett måtte dele nettet i området, noe som har gjort driften komplisert. Denne situasjonen vil være viktig for systemdriften i Sør-Norge neste halvår.</p> <p>Statnett har erfart at vindkraft har gitt variabel produksjon og store ubalanser, spesielt i uke 40, da produksjonen varierte mellom 5000 MW og 23000 MW. 6. oktober 2022 kom 48 % av samlet produksjon i Norden fra vindkraft. Statnett er usikre på hvorfor det oppstår store ubalanser ved timeskift denne dagen. Videre har disse ubalansene mye å si for hvor mye aFRR som er nødvendig å anskaffe</p> <p>I time 00-01 torsdag 6. oktober 2022 oppstod en situasjon med overlast på Hasle-snittet. Grunnen til dette var store ubalanser i hele Norden, spesielt ved døgnskiftet, som følge av stor vindkraftproduksjon.</p> <p>Vindkraftproduksjonen i områder rundt Norge førte til stor flyt fra SE3 til NO1. Dette resulterte i stor oppregulering i Sør-Norge for å avlaste Hasle-snittet, og en større nedregulering i restsystemet. I tillegg mothandlet Energinet med Tyskland. Til sammen ble da 3750 MW med bud aktivert denne timen. Statnett uttrykker bekymring for reservebehovet i Norge og Norden fremover.</p> <p>Videre har prisene gjennom sommeren ligget over normalpriser for denne tiden. Prisene har utover høsten gått ned grunnet regn og vind, men det er sannsynlig at prisene går opp igjen i løpet av vinteren. Det har vært mye fokus på elspotinndelingene i media. Det er én elspotgrense som har blitt endret, ved Mel kraftverk på grensa mellom NO3 og NO5. Det er ikke masket drift gjennom Mel, og det må være delt flyt her. Delingen av nettet må ligge nord for Mel, ettersom det ikke er mulig å sende krafta fra Mel nordover på denne linja. Dette er tidligere saksbehandlet av RME.</p> <p>Driften av utenlandsforbindelsene har vært preget av mange problemer på HVDC-kablene. De lengstvarende feilene var tre måneder på NSL og seks måneder på NorNed. Ellers er det NordLink som har hatt flest enkeltfeil, hovedsakelig knyttet til pol 2 på kabelen. Det har vært flere tilfeller med utfall av dimensjonerende hendelse på 1400 MW import eller eksport. Systemet har respondert som ventet på slike hendelser. Store utfall går fint å håndtere i timen de oppstår, men utfordringen ligger i å kunne aktivere nok reserver i de påfølgende timene.</p> <p>Driften av North Sea Link (NSL) har vært preget av relativt god kapasitet, men med en del kapasitetsreduksjoner på forbindelsen fra britisk side. Det</p>	
--	--

<p>er ikke helt klart hva som er grunnen til dette. Statnett er i dialog med britisk TSO på dette.</p> <p>NorNed-kabelen har vært ute av drift fra 6. mai til 17. oktober 2022 grunnet en kabelfeil på nederlandsk side. NorNed er nå satt i drift igjen, men med redusert kapasitet og rampinggrense. Det er også innført et dødbånd opptil flyt på 70 MW. I tillegg har man innført restriksjoner på intradag-markedet for å sikre at man ikke får skifte av flytretning i intradag. Tiltakene har fungert, men det er litt jobb å justere kapasiteten i intradag for å unngå endring av flytretning. Det ble påpekt av RME at prosessen rundt dette burde vært gjennomført på en bedre måte. Det ble gjennomført uten at RME fikk tilstrekkelig informasjon på forhånd.</p> <p>Driften av NordLink har vært preget av mye redusert kapasitet pga. nettsituasjon i Tyskland.</p> <p>Skagerak-kabelen har hatt god kapasitet, men for å håndtere problemer på pol 4 er det innført et tiltak om å bestemme en primærretning for flyt på kabelen, og det har dermed vært redusert kapasitet i en retning. Primærretningen har blitt endret 6 ganger, og da må kabelen være ute av drift i ca. tre dager per endring. Det er lagt ut en markeds melding om dette som varer til juli 2023. Systemansvarlig opplyste om at det nå blir brukt prognoser for DA-priser til å bestemme primærretningen på polen. RME kom med innspill om at eventuelle vurderinger av primærretning må baseres på samfunnsøkonomisk lønnsomhet, som også bør hensynta systematiske behov for regulering etter DA.</p> <p>Overføringskapasiteten i Hasle-snittet er definert av en sumrestriksjon som har blitt innført i Sverige 30. mars 2022 fordi SvK har problemer med å håndtere høy flyt fra øst til vest i SE3. SvK har planer om å implementere en tilsvarende sumrestriksjon i ID så fort XBID har løst utfordringen med virtuelle budområder. Statnett er ikke kjent med at EI har gitt noen godkjenning på innføringen av sumrestriksjonen. En konsekvens av sumrestriksjonen er at flyt mot prisretning ofte oppstår, og at dette påvirker balansekraftkostnader. Statnett er positive til ordningen, og mener den fungerer bedre enn situasjonen før sumrestriksjonen ble innført.</p> <p>Kostnader for innkjøp av reserver har økt kraftig i 2022. Innkjøp av primærreserver har i uke 1-43 gitt en kostnad på 375 millioner NOK. Den uka med høyest kostnad var uke 40, der innkjøp av FCR endte på 30 millioner NOK.</p> <p>Kostnaden for sekundærreserver, aFRR, er til og med uke 43 på 1 037 millioner NOK, med uke 37 som dyreste uke på rundt 90 millioner NOK. Grunnen til at aFRR er så mye dyrere enn FCR er at FCR anskaffes i hele landet og har mange tilbydere, mens det er få tilbydere av aFRR, og disse ligger i NO2, NO5 og NO1. Dersom disse kraftverkene ikke produserer når aFRR blir aktivert må det dermed betales mye for at de skal starte produksjon. Selv om det er få tilbydere, har ikke Statnett problemer med å anskaffe nødvendig volum av aFRR.</p> <p>I RKOM har kostnaden for tertiærreserver for uke 1-43 endt på over 310 millioner NOK. I dette markedet har man problemer med lite likviditet, og</p>	
--	--

	<p>Statnett erfarer at aktører trekker seg ut av markedet, spesielt de store aktørene. I enkelte tilfeller har det vært så lav likviditet at tilslag på små volum ville økt prisen betydelig fra dagens nivå. Videre grunn til at aktørene trekker seg ut av RKOM-markedet er ikke Statnett sikre på, men det er et problem ettersom Statnett har behov for reservene for å opprettholde driftssikkerheten. I løpet av det neste halvåret blir det innført finere oppløsning i mFRR-handelen ved implementering av mFRR kapasitetsmarked og avvikling av RKOM-uke.</p> <p>Spesialregulering har frem til uke 43 hatt en kostnad på 437 millioner NOK. Den dyreste uka var på 70 millioner NOK, og det var grunnet flom og problemer i nettet mellom Sogndal og Sauda.</p> <p>Totalt har reservekostnadene gått mye opp, til og med uke 43 ligger totalkostnadene på 2 159 millioner NOK. Til sammenligning var kostnaden for reserver i hele 2021 på 1 145 millioner NOK.</p> <p>Finland har innført et pilotprosjekt for å unngå dyr balansekraft. De skal da selvregulere ved dyr balansekraft på tvers av grense mot Sverige, som skjer ved at RK-pris i driftstimen blir publisert på deres nettsider. De skal vurdere og analysere konsekvensen av å selvregulere.</p>	
3	<p>Orientering om planlagt drift</p>	Statnett
4	<p>Frekvenskvalitet</p> <p>Antall minutter med frekvensavvik hittil i 2022 er på nivå med 2020, som er lavere enn i 2021. Det er mulig at bruk av aFRR bidrar til en bedre frekvenskvalitet. I tillegg er andre mulige årsaker at det har vært lite vind i perioder og lite ramping.</p>	Statnett

5	<p>Inertia (roterende masse)</p> <p>Statnett erfarer lav inertia om sommeren, da det er lav last og produksjon i tillegg til en høy andel vindkraft og import. Dette er et problem for systemstabiliteten, og Statnett forventer at inertia i systemet vil synke ytterligere i årene fremover.</p> <p>FFR er et produkt som er innført for å håndtere lav inertia i systemet, og kan deles inn i to: FFR profil og FFR flex. Kostnaden for FFR profil i 2022 var på ca. 8,5 millioner NOK, og for FFR flex på ca. 21 millioner NOK. FFR var pilot i 2021, og har fått en markedsløsning i 2022.</p> <p>Statnett har ikke erfart spesielt lave verdier for inertia i år, men det ble vurdert om man måtte anskaffe mer FFR mot helg i ukene med mye vindproduksjon, som uke 40.</p>	Statnett
6	<p>Status – energi, effekt og kapasitet</p> <p>Magasinfillingen har vært spesielt lav i sommer, men har økt kraftig utover høsten grunnet mye regn og høye temperaturer.</p>	Statnett
7	<p>Status diverse saker</p>	RME/Statnett
8	<p>Eventuelt</p> <p>Det ble tatt opp tre saker under Eventuelt.</p> <p>Statnett erfarer iblant at det er vanskelig å få kontakt med visse vindkraftaktører og få dem til å rette seg etter driftspålegg. Statnett mener det er viktig at aktørene er tilgjengelige for Landssentralen slik at de kan bli gjort kjent med pålegg fra Systemansvarlig og rette seg etter disse. For øvrig betyr mangel på bemannet driftssentral at ikke alle har tilgang til drift på like vilkår. Det skjer indirekte ved at det vil være lettere og raskere for Statnett å alltid henvende seg til en aktør som evner å rette seg etter driftspålegg. Statnett vil ta opp saken i eget brev som oversendes NVE/RME medio desember.</p> <p>Videre tok Statnett opp en sak som omhandlet hvordan de skal håndtere at en netteier har redusert kapasitet på en linje grunnet linjas tilstand, og at det vil ta lang tid før en løsning på dette er på plass. Statnett stilte spørsmål ved om det er netteier selv eller systemansvarlig som er ansvarlig for håndtering av de flaskehalsene som oppstår som følge av manglende vedlikehold, og viste blant annet til energilovforskriften § 3-5-a nummer 4 om vedlikehold av anlegg.</p> <p>Den siste saken omhandlet hvordan produksjonsbegrensning grunnet bytte av en havarert trafo i regionalnettet med en trafo med lavere kapasitet kunne håndteres. Statnett stilte spørsmål ved om det er netteier eller systemansvarlig som skal håndtere flaskehals som oppstår i slike situasjoner.</p>	Statnett/RME