

Oppsummering av høring av forslag til endret metode om vilkår for leverandører av balansetjenester og vilkår for balanseansvarlige

**Oversendelse for godkjenning
31. mai 2024**

Forord

Innhold i dette forslaget til oppdatering

Dette dokumentet inneholder merknader til forslag til endret metode etter EB¹ artikkel 18 nr. 1 om vilkår for leverandør av balansetjenester og balanseansvarlige.

Forslag til metode er hørt med bransjen i perioden 1. mars 2024 – 14. april 2024. Bransjens skriftlige høringsinnspill og Statnetts kommentarer til disse fremkommer i dokumentet.

Forslaget til metode som vi nå sender til godkjenning er lagt ved sammen med dette dokumentet.

¹ Kommisjonsforordning (EU) 2017/2195 av 23. november 2017 om fastsettelse av retningslinjer for balansering av elektrisk kraft.

Innholdsfortegnelse

1	Om høringen	5
2	Merknader til forslaget om endret metode etter EB artikkel 18 nr. 1.	5
2.1	Generelle kommentarer	5
2.1.1	Elektronisk kommunikasjon	5
2.1.2	Definisjon av aktivering/deaktivering	5
2.1.3	Påbud om å anmelde tilgjengelig regulerytelse i henhold til fos § 12 4. ledd.....	6
2.2	Kommentarer til vilkår for kapasitetsmarkedene for aFRR og mFRR	6
2.2.1	Avregning.....	6
2.2.2	Overføring av forpliktelser for leveranse av aFRR-/mFRR-kapasitet.....	7
2.3	Kommentarer til vilkår for kapasitetsmarkedet for mFRR.....	7
2.3.1	Tilgjengelighet for direkteaktivering (siste kvarteret)	7
2.4	Kommentarer til aktiveringsmarkedet for mFRR (mFRR EAM)	9
2.4.1	Aktivering / deaktivering	9
2.4.2	Rampingprofil.....	10
2.4.3	Krav til leveranse	11
2.4.4	ACE-balansert balansering (Area Control Error = 0).....	12
2.4.5	Budstørrelse	12
2.5	Kommentarer til forholdet mellom mFRR og mFRR-D.....	13
2.5.1	Andre kommentarer om mFRR og mFRR-D	17
2.6	Kommentarer til marked for mFRR-D.....	17
2.6.1	Prising av mFRR-D.....	17
2.6.2	Kapasitetsmarked for mFRR-D – Innkjøpsperioder	21
2.6.3	Aktivering	22
2.6.4	Avvik	22
2.6.5	Minste budkvantum.....	22
2.6.6	Varighet av bud.....	23
2.6.7	Transparens.....	23
2.7	Kommentarer til avkortning og avvik (mFRR og mFRR-D)	23
2.8	Tilgjengelighet/heartbeat	31
2.9	Innspill på temaer som ikke inngår i høringen	32
2.9.1	Prekvalifisering	32
2.9.2	Deltakelse i kapasitetsmarked for aFRR	33
2.9.3	Ekskluderende bud i ulik retning i kapasitetsmarked for aFRR og mFRR	33
2.9.4	Bud per stasjonsgruppe.....	33
2.9.5	Stasjonsgrupper.....	33
2.9.6	Uavhengig aggregering og avtale mellom BSP og BRP	34

2.10	Endringer av administrativ karakter	34
2.10.1	Vilkår om innsending av produksjonsplaner justeres	34
2.10.2	Endringer i kapittel 1 Generelle bestemmelser	34
2.10.3	Endringer i artikkel 49, 62 og 78 om krav til prekvalifisering for innsendelse av bud i mFRR og mFRR-D kapasitet- og aktiveringsmarkedene.....	35
2.10.4	Ny artikkel 82 om krav til bud og budgivning i kapasitetsmarkedet for mFRR-D	35

Forslag til oppdaterte metode etter EB artikkel 18 nr. 1

1 Om høringen

Statnett sendte forslag til endring av vilkår for leverandører av balansetjenester (BSP) og vilkår for balanseansvarlig (BRP) i samsvar med kommisjonsforordning (EU) 2017/2195 om fastsettelse av retningslinjer for balansering av elektrisk kraft (EB) artikkel 18 nr. 1 på høring fra 1. mars 2024 til 14. april 2024.

Vi mottok høringsinnspill fra følgende 13 parter:

- Statkraft Energi
- Boliden Odda
- Flextools
- Hafslund Eco Vannkraft
- Lyse Produksjon
- Norske Skog
- Hydro Energi
- NTE Energi
- Sympower
- Wacker Chemicals
- Volue
- Fornybar Norge
- Norsk Industri

Høringsinnspillene er kommentert i kapittel 2. I dette dokumentet er deler av innspillene gjengitt, og de fullstendige høringsinnspillene er lagt ut på [Statnetts hjemmesider](#).

2 Merknader til forslaget om endret metode etter EB artikkel 18 nr. 1.

I dette kapitlet følger Statnett sin vurdering av og kommentarer til de innkomne høringsinnspillene. Vi har sortert høringsinnspillene tematisk i delkapitler.

Det er gjennomført noen endringer i metoden som følge av innkomne innspill. Vi har også foreslått endringer av administrativ karakter i delkapittel 2.10. Endringene er markert med blå tekst i det endelige forslaget til endret metode. Endringer i metoden som ble sendt på høring, er markert i grønn og rød gjennomstreking.

2.1 Generelle kommentarer

2.1.1 Elektronisk kommunikasjon

Høringsinstansenes innspill

Volue: Art. 4: "Alle meldinger, deriblant kapasitets- og aktiveringsbud, produksjonsplaner og systemdata til Statnett skal skje elektronisk over den krypterte kommunikasjonsstandarden Energy Communication Platform."

Kommentar: Statnett har tidligere bekreft at produksjonsplaner IKKE flyttes til ECP 3. desember. Teksten her må derfor endres.

Statnetts merknad

Det er korrekt. Teksten i vilkårene er endret.

2.1.2 Definisjon av aktivering/deaktivering

Høringsinstansenes innspill

Hafslund ECO: Del 1 Almenne bestemmelser: Det er innført asymmetrier i hvordan begrepene «aktiveringstid» og «deaktiveringstid» er definert i art. 3.2 bokstav b og g. Der «aktiveringstid» starter med en mottatt bestilling fra Statnett har «deaktiveringstid» ikke noe definert startpunkt. Det kan være naturlig i og med at deaktivering ofte vil starte med fravær av bestilling for neste markedstidsenhet, men kan også gi noe forskjellig forståelse av definisjonen.

Begrepet leverandør benyttes i b, mens aktør benyttes i g. Vi mener leverandør er en mer presis betegnelse i og med at det er leverandører av balansetjenester som skal delta i markedet.

I b benyttes «tiden det tar», mens g bruker «antall minutter». Her mener vi tiden det tar er et mer presist begrep.

Vi foreslår at art. 3-2 b lyder «aktiveringstid» er den tiden det tar for en leverandør å ha aktivert et bud som er bestilt av Statnett Vi foreslår at art. 3-2 g lyder «deaktiveringstid» er den tiden det tar for en leverandør å deaktivere et bud som er avstilt av Statnett. Når det er behov for å spesifisere hva som utløser aktiveringstid eller deaktiveringstid eller spesifisere tillatte varigheter på disse bør det stå i vilkårene for de enkelte aktiveringsmarkedene.

Statnetts merknad

Vi har endret definisjonen av "deaktiveringstid" i artikkel 3 nr. 2 bokstav g, ved å endre fra "tiden" til "antall minutter" og endret fra "aktør" til "leverandør av balansetjenester". Det er tilføyd at deaktivering normalt vil skje når en aktiveringsperiode løper ut. Definisjonen av "aktiveringstid" i artikkel 3 nr. 2 bokstav b er presisert ved å stryke "forventer" og skrive "tiden det tar" fra leverandøren mottar bestilling til aktivering.

2.1.3 Påbud om å anmelde tilgjengelig regulerytelse i henhold til fos § 12 4. ledd

Høringsinstansenes innspill

Hydro: Med henvisning til systemansvarsforskriften § 12 fjerde ledd, mener vi det er uklart om denne i fremtiden vil benyttes av Statnett ?med hensyn til både mFRR og mFRR-D. Dette bør kommenteres av Statnett i forbindelse med oppsummering av de innkomne høringsuttalelser, og evt. av RME i forbindelse med godkjenning av de endelige vilkår. Ordlyden i den aktuelle forskriftsbestemmelsen peker i dag på marked for regulerkraft.

Statnetts merknad

Dette er beskrevet i forslag til retningslinjer for utøvelsen av systemansvaret som [ble sendt på høring 20. april 2024](#). Pålegg om å gi bud etter vedtak jf. fos § 12 4. ledd vil kunne møtes med mFRR-bud, mFRR-D-bud og en ny forenklet løsning for budinnsending av bud som ikke tilfredsstiller kravene i noen av aktiveringsmarkedene.

2.2 Kommentarer til vilkår for kapasitetsmarkedene for aFRR og mFRR

2.2.1 Avregning

Høringsinstansenes innspill

Hafslund Eco: For kapasitetsmarkedene for aFRR og mFRR overføres avregningen fra Statnett til eSett. I dag får vi faktura på torsdag/fredag for foregående uke fra Statnett. Dette avregnes da slik at vi får inntekten ca. 1 uke etter avregningsuken. Fra eSett får vi fakturaer, på blant annet ubalansen, med 2-3 ukers forsinkelse. Hvis kapasitetsmarkedene for aFRR og mFRR avregnes samtidig som ubalansen, med 2-3 ukers forsinkelse, vil det ha en ekstra kapitalkostnad for oss ved at vi får inntekten på et senere tidspunkt. Vi ber Statnett presisere om aFRR og mFRR kapasitetsmarkedene vil Statnett være med på denne forsinkelsen, eller vil eSett i praksis fakturere ut på 2 ulike perioder på én og samme faktura.

Statnetts merknad

Inntekten fra kapasitetsmarkedene for aFRR og mFRR vil kompenseres på tilsvarende tidspunkt som i dag etter at oppgjør er flyttet til eSett. Kreditnotaer fra Statnett sendes i dag ut 4 dager etter avregningsukens slutt og Statnett sine fakturaer har 14 dagers forfallsdato. Dette gjør at utbetaling for kapasitetsmarkedene for aFRR og mFRR finner sted 18 dager etter avregningsukens slutt i dag.

For eSett vil kreditnota/fakturaer produseres 15 dager etter avregningsukens slutt, men gjøres opp mot depotkonti hos eSett to dager etter fakturautstedelse hvis oppgjør er i favør av esett, og tre dager etter hvis oppgjør er i favør av leverandør av balansetjenester eller balanseansvarlig. Oppgjør med

eSett vil finne sted 17-18 dager etter avregningsukens slutt. Det betyr at faktura gjøres opp tilnærmet likt med Statnett og eSett. Aktører vil derfor ikke få noen ekstra kapitalkostnad.

Aktører vil kunne se fakturaunderlag på et aggregert nivå i eSett sin nettportal, online service. Avregningsgrunnlag vil være tilgjengelig to dager etter driftsdøgnet i eSett online service. aFRR og mFRR kapasitetsmarkeder vil gjøres opp samtidig med ubalansen i eSett, og samme uke avregnes for kapasitetsmarkeder og ubalanse

2.2.2 Overføring av forpliktelser for leveranse av aFRR-/mFRR-kapasitet

Høringsinstansenes innspill

Statkraft: Bytte/flytting av leveransepunkt for aFRR og mFRR (Artikkel 23, 24, 40, 41)

Statnett har gjennom vilkårene for bytte av leveransepunkt og overføring av forpliktelse for aFRR og mFRR en mulighet til å nekte et bytte/overføring dersom det er begrensninger i nettkapasiteten i det nye leveringspunktet. Et bytte/overføring kan skje frem til fristen for innsending av systemdata 45 minutter før driftstimen. Statkraft ønsker en tydeliggjøring på hva som er praksis i de tilfeller hvor aktøren bytter/overfører rett før fristen til et punkt som Statnett ønsker å nekte. Dette vil trolig ikke oppdages før fristen for innsending av systemdata er gått ut, og aktøren vil da ikke ha mulighet til å flytte/overføre til et lovlig punkt i nettet. Tillater Statnett i disse tilfellene at aktøren kan sende inn nye systemdata etter fristens utløp? Dersom det ikke tillates ny innsending av systemdata, mener Statkraft at aktøren ikke kan avkortes i disse tilfellene ettersom det er aktørens rett å kunne flytte inntil frist for innsending av systemdata.

Statnetts merknad

Leverandør av balansetjenester må kontakte Landssentralen per telefon innen fristen for innsending av nye systemdata ved evt. bytte av leveransepunkt. Landssentralen kan opplyse om det nye leveransepunktet ligger bak en nettbegrensning eller ikke. Det vil si at leverandør av balansetjenester må ha tid til å både sjekke med Statnett, og sende oppdaterte systemdata, innen fristen.

Høringsinstansenes innspill

Hafslund Eco: Hafslund mener det er riktig at Statnett kan hoppe over bud i aFRR CM (art. 20.3) og avvise forespørsler om overføring av forpliktelser for leveranse (artikkel 24.1) dersom aktivering av bud på lokasjonen er forventet å kunne gi utfordringer i driften. Vi mener at Statnetts kriterier for beslutninger knyttet til art. 20.3 og 24.1 bør være tydeligere definert og ha samme ordlyd da vi ikke ser at artiklene forholder seg til materielt forskjellig vurderingsgrunnlag.

Vi foreslår derfor at artikkel 24.1 endres til: Leverandører av balansetjenester skal ha rett til å overføre forpliktelser om å levere aFRR-kapasitet til annen leverandør av balansetjenester innenfor samme budområde. Statnett kan avvise forespørsel om bytte av forpliktelser hvis lokasjonen leverandøren ønsker å bytte til bak en forventet flaskehals og en eventuell aktivering vil forverre denne. Leverandør av balansetjenester skal kunne få en forklaring av Statnett på forespørsel.

Av samme årsaker som nevnt i kapittel 3.2 foreslår vi at art. 41.1 endres til: Leverandører av balansetjenester skal ha rett til å overføre forpliktelser om å levere mFRR-kapasitet til annen leverandør av balansetjenester innenfor samme budområde. Statnett kan avvise forespørsel om bytte av forpliktelser hvis lokasjonen leverandøren ønsker å bytte til er bak en forventet flaskehals og en eventuell aktivering vil forverre denne. Leverandør av balansetjenester skal kunne få en forklaring av Statnett på forespørsel.

Statnetts merknad

Høringsinnspillet tas til følge. Ordlyden i metoden artikkel 24 nr. 1 og artikkel 41 nr. 1 er endret i samsvar med forslaget. Det er også gjort tilsvarende endring av ordlyden i artikkel 23 nr. 2 og artikkel 40 nr. 2.

2.3 Kommentarer til vilkår for kapasitetsmarkedet for mFRR

2.3.1 Tilgjengelighet for direkteaktivering (siste kvarteret)

Høringsinstansenes innspill

NTE Energi: Vi har forståelse for at Statnett ønsker å sikre seg reserver i alle kvarter i timen. Men dette er en lite formålstjenlig måte å gjøre det på. Det virker som det legges til grunn at et bud må

være DA for at det skal være tilgjengelig for aktivering, og det er jo ikke tilfelle. Har en produsent solgt volum i kapasitetsmarkedet i en time, men ikke den neste, kan kvarter 1, 2 og 3 settes til DA og kvarter 4 til SA, med teknisk link mellom alle budene. Om Statnett kommer med sin aktivering i kvarter 3 sørger linken for at reguleringen holdes også i kvarter 4 frem til nedramping. Om Statnett kommer med sin aktivering i kvarter 4 kommer reguleringen til å rampe opp og ned som et SA-bud, slik at produsenten ved timeskift har full frihet på maskinen. Hvis dette er ugunstig for Statnett, må de kjøpe inn volum i kapasitetsmarkedet også i påfølgende time. Den beskrevne teksten i høringsdokumentet vil bli vanskelig å implementere i et handels og produksjonsplanleggingssystem siden vi har automatisk ID handel og re-planlegging, og må holde styr på at vi ikke forplikter den samme kapasiteten flere steder. At akkurat det første kvarteret i timen i enkelte tilfeller er greit å ligge dobbelt i kapasitet fordi Statnett i 2024 ikke ville straffe dette er ikke veldig egnet for programmering

Statnetts merknad

Se også felles merknad under.

Til dette innspillet kan vi tydeliggjøre at det er direkteaktivering i siste kvarter av leveranseperioden som er utfordringen. Selv om vi har kjøpt kapasitet i hele perioden vil vi risikere redusert volum med bud som er tilgjengelige for direkteaktivering (DA) i siste kvarter (fjerde kvarter). Et bud i fjerde kvarter som ikke er merket med DA vil vi ikke kunne aktivere etter aktiveringstidspunktet for planlagt aktivering (SA) 7,5 min før starten på fjerde kvarter.

Høringsinstansenes innspill

Hafslund Eco: Artikkel 32 d beskriver vilkåret om at budene i aktiveringsmarkedet skal være tilgjengelig for direkteaktivering i hele den avtalte leveringsperioden for kapasitetsmarkedet for mFRR. Vi synes det er bra at det nå samtidig spesifiseres at leverandøren kan delta i andre markeder i første kvarter etter leveranseperioden. Men det betyr nødvendigvis at det kan oppstå tilfeller hvor leverandøren ikke lenger kan levere direkteaktivering i siste kvarter. Her skrives det i forslag til vilkår at: Dersom en direkteaktivering i siste kvarter av leveranseperioden gjør at total kjøpreplan overstiger tilgjengelig effekt vil ikke Statnett straffe leverandøren ...

Her bør vilkårene spesifisere hva som ligger i begrepet total kjøpreplan. Budene i mFRR skal hensynta forpliktelser i alle markeder og må kontinuerlig oppdateres ved handler i intradagmarkedet. For å kunne håndtere dette i en automatisert prosess er vi avhengig av å operere og håndtere forpliktelsene/handlene/budgivningen/aktiveringen på stasjon/ generatornivå. Forslag til endring i vilkårsteksten: ... Dersom en direkteaktivering i siste kvarter av leveranseperioden gjør at total kjøpreplan overstiger tilgjengelig effekt på stasjonsnivå vil ikke Statnett straffe aktøren ...

Det kan presiseres i artikkel 73.3 at dette gjelder bud som ikke kan aktiveres på grunn av forhold leverandøren selv kan kontrollere, og ikke dersom en aktivering vil forverre en flaskehals i nettet, for eksempel.

Statkraft: Statnett har foreslått at de skal kunne direkteaktivere bud i det siste kvarteret av en leveringsperiode. Dette skal ikke påvirke aktørens forpliktelser i påfølgende kvarter som medfører en umulig plan. I disse tilfellene aksepterer Statnett at ikke hele reguleringsvolumet blir levert.

Statnett har også foreslått at aktørene skal aktivere så mye som mulig av volumet i påfølgende kvarter. Dette ønsket er vanskelig å imøtekomme, da øvrige reserver ikke aktiveres på forhånd, men aktiveres i sanntid ved behov. For Statnett vil dette også medføre at de ikke vet hvilket volum som faktisk er aktivert i neste kvarter, og dermed heller ikke ubalansen i dette kvarteret.

Dersom en aktør ikke har mulighet til å levere i første kvarter etter den avtalte leveranseperioden på grunn av andre forpliktelser, foreslår Statnett at aktøren skal være ansvarlig for eventuelle ubalanser som oppstår. Statkraft mener det ikke virker rimelig at aktøren skal være ansvarlig for eventuelle ubalanser ettersom ubalansen kommer som et resultat av at Statnett har lagt opp til å benytte ressurser de ikke har rett til å benytte fullt ut. Statkraft mener derfor Statnett bør dekke denne kostnaden.

Et alternativ til direkteaktivering i siste kvarter er at aktøren får mulighet til å flagge bud som kan direkteaktiveres senere enn tidspunktet for planlagt aktivering, men som ikke kan vare ut i påfølgende kvarter. På denne måten vil Statnett få responsen de ønsker for aktiveringen, uten at aktøren får en ubalanse i påfølgende kvarter. Statkraft ber Statnett drøfte mulige løsninger på dette i samråd med aktørene.

Statnetts merknad

Statnett tar innspillene til følge og foreslår endring i metodens artikkel 32 nr. 1 på bakgrunn av innspillene og nye analyser av kapasitetsmarkedet for mFRR.

Problemet med manglende direkteaktiveringsressurser i enkeltkvarter er avhengig av hvor stort volum med reserver som byttes ut fra en time til den neste. Statnett har etter oppstart av kapasitetsmarkedet for mFRR i februar 2024 kunnet analysere hvor stort problemet knyttet til direkteaktiverbare bud i fjerde kvarter av hver time er. Disse nye analysene viser at det i ca. 2% timene er en reduksjon i tilgjengelig volum for direkteaktivering på mer enn 50%. Hvis vi kun ser på timer med mer enn 1000 MW sikret reserve er det ingen timer i datasettet med mer enn 50% reduksjon, og reduksjonen er mindre enn 25% i 95% av timene.

På bakgrunn av tilbakemeldingene fra aktørene og disse analysene vurderer vi at vi kan starte automatisert balansering uten kravet om at bud som legges inn i siste kvarter i leveranseperioden må være direkteaktiverbare. Ordlyden i metoden endres derfor og krever nå direkteaktiverbare bud i alle kvarter unntatt det siste kvarteret i leveranseperioden. Unntaket gjelder per leverandør av balansetjenester, per prisområde. Det er leverandør av balansetjenester som er forpliktet til å levere direkteaktiverbare bud i henhold til solgt volum i kapasitetsmarkedet. Det innebærer at dersom en leverandør flytter forpliktelsen mellom sine egne kraftverk vil de måtte levere direkteaktiverbare bud i alle kvarter, unntatt det siste kvarteret av den avtalte leveringsperioden for kapasitetsmarkedet.

Statnett vil etter oppstart vurdere dette behovet på nytt.

2.4 Kommentarer til aktiveringsmarkedet for mFRR (mFRR EAM)

2.4.1 Aktivering / deaktivering

Høringsinstansenes innspill

Value: "Ved aktivering av bud skal leverandørens produksjon etter regulering være lik produksjonsplan justert for aktivert mFRR-bud. " I Danmark, Finland og Sverige skal man regulere i henhold til aktivert budkvantum. I Norge har Statnett informert om at man skal regulere i henhold til produksjonsplan. Vi oppfordrer sterkt til at Statnett ikke velger en annen løsning enn øvrige TSOer på dette. For oss som er aktive i flere land vil vi i Norge måtte vurdere hva vi skal regulere utifra siste produksjonsplan og ikke utifra faktisk bestilt regulering.

Eks på konflikt: Vindproduksjon solgt i DA: 100 MW, ny produksjonsplan 110 MW, faktisk produksjon 100 MW, så kommer en aktivering på 10 MW: Ingen aktivering nødvendig fordi plan er oppfylt, BSP mottar CM-betalingen krav om å regulere. Dette er en løsning de andre TSOene har valgt bort og det bør også gjøres i Norge.

Statnetts merknad

Innspillet tas ikke til følge. Statnett anerkjenner at kravet om å regulere med utgangspunkt i produksjonsplanen i visse tilfeller kan gi utslag som i eksempelet i høringsinnspillet (se våre merknader under), og dette er vurdert når forslaget ble utarbeidet. Vår vurdering er at det er svært viktig for Statnett å kunne systemregulere hele volumet ved flaskehals, og at dette hensynet veier tyngre enn nøyaktighet ved balansereguleringer.

Vi er enige i at internasjonal harmonisering er gunstig, og det har vært viktig i både europeisk og nordisk utviklingsarbeid. Alle detaljer er ikke harmonisert, og da må TSOene bestemme selv hvordan reglene skal være. Her vektet Statnett hensynet til systemreguleringer høyere enn hva de andre TSOene i Norden gjør.

Følgende eksempel illustrerer vår avveining: Produksjonsplanen og tilhørende mFRR-bud for et vindkraftverk er 50MW. Faktisk produksjon er 90MW. Produksjonen ligger bak en flaskehals og må nedreguleres i sin helhet. De foreslåtte reglene tilsier at dersom budet på 50MW aktiveres, skal kraftverket levere 0MW. En alternativ som høringsinnspillet etterspør, ville ment at vindkraftverket leverte 40MW selv etter at budet var nedregulert i sin helhet. Dette mener vi kan skape usikre situasjoner i systemdriften, og vi prioriterer å kunne håndtere behovet for å ha god kontroll ved flaskehalshåndtering.

Merknader til høringsinstansens eksempel over: Vi forventer at budet gis i tråd med forventet produksjon, og at produksjonsplanen er i tråd med forventet produksjon, altså at budet er på "110MW ned". Eventuelle avvik fra produksjonsplanen gitt ved budtidspunktet, for eksempel at produksjonen viste seg å bare være 100MW likevel, påvirker ikke hvordan vi ønsker at det skal reguleres. I dette eksempelet vil leverandøren få en gevinst ved at nedreguleringsprisen er lavere enn energimarkedsprisen, mens det i ett annet eksempel kunne gitt et tap.

2.4.2 Rampingprofil

Høringsinstansenes innspill

Wacker Chemicals: Art. 65 punkt 1b «Leverandør av balansetjenester skal starte endring i produksjon eller forbruk 5 minutter før oppgitt aktiviseringstidspunkt og endre lineært frem til 5 minutter etter aktiveringstidspunkt. Tilsvarende profil skal følges ved deaktivering. Full aktiveringstid skal være på 12,5 minutter».

Når det stilles krav om lineær ned- eller oppramping av produksjonen, vanskeliggjør det deltagelse i mFRR for WCN. Her burde det også legges inn faste effekt-trinn som ikke nødvendigvis er lineær, men prosentvis avvikende fra lineær. Deaktivering vil for WCN kreve en betydelig lenger rampe enn det som er forutsatt.

Statnetts merknad

Innspillet er ikke tatt til følge. En stegvis respons vil kunne bli godkjent under unntaksbestemmelsene, men dersom deaktivering tar lengere tid enn 12,5 minutter vil man i utgangspunktet ikke være kvalifisert for å delta i aktiveringsmarkedet for mFRR. Denne typen ressurser henvises til kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR-D.

Høringsinstansenes innspill

Hafslund Eco: Statnett beskriver tydelig hvilken profil endring av produksjon eller forbruk skal følge ved aktivering og deaktivering i mFRR EAM i art. 65.1 bokstav b og c. Deretter åpnes det for å gi midlertidig unntak etter søknad i bokstav d under samme artikkel. Statnett skal vurdere søknaden etter graden av avvik og behovet for reguleringsevne i det aktuelle området. Kombinasjonen av et tydelig krav til profil og åpningen for søknad om midlertidig unntak åpner for et stort utfallsrom med tanke på antall og omfanget av søknader om unntak. Det er uklart hvilken terskel aktørene skal ha for å søke om unntak og hva man kan forvente å få godkjent eller avvist. Derfor vil søknad om unntak kunne praktiseres ulikt blant aktørene. For å begrense omfanget av søknader og forskjellig praksis om midlertidig unntak fra aktiveringsprofil kan Statnett i større grad beskrive hvilke unntak som kan og ikke kan godkjennes i et forklaringsnotat eller lignende til publisering av vilkår.

Statnetts merknad

Krav til ramping og unntak fra disse er nytt for både Statnett og leverandørene. I den første runden med prekvalifisering av for deltagelse i mFRR-markedene vil vi i samråd med aktørene finne terskelen for både hvilke avvik som krever søknad om unntak, og hvilke avvik som vil få unntak. Gjennom felles informasjonsmøter, og oppfølging med alle aktører håper vi å få gitt god veiledning om hvor disse grensene vil ligge. Vi mener derfor at det er liten risiko for at leverandører ikke vil søke om unntak gjennom prekvalifiseringen der ramping ikke er i henhold til kravene i metoden.

Se også merknad til Statkraft sitt høringsinnspill som følger rett under.

Høringsinstansenes innspill

Statkraft: I vilkårene for aktiveringsprosesser har Statnett foreslått at aktøren skal ha, for både produksjon og forbruk, en lineær aktiveringsprofil for både aktivering og deaktivering. For aktører som ikke klarer å møte dette kravet åpner Statnett for et midlertidig unntak fra krav til lineær aktiveringsprofil.

Statkraft mener det primært bør være tilstrekkelig for både produksjon og forbruk som skal delta i mFRR å være aktivert innen full aktiveringstid. Aktøren vil ha insentiver til å tilstrebe en lineær aktiveringsprofil gjennom at den bærer ubalansekostnaden for å ikke møte aktiveringsprofilen. For strenge krav til en lineær aktiveringsprofil vil kunne gjøre at mye ressurser ikke kan tilbys i mFRR EAM. Dette vil gjøre at disse ressursene må tilbys i mFRR-D noe som vil endre dynamikken mellom markedene.

Statkraft ser følgende utfordringer knyttet til de foreslåtte vilkårene for lineær aktiveringsprofil:

- a) Statnett bør presisere hva som menes med en lineær aktiveringsprofil, og hva som betraktes som et avvik som trenger unntak. Slik det nå er formulert vil det være opp til hver enkelt aktør å vurdere om de trenger å søke om unntak eller om de kan delta i markedet med sin aktiveringsprofil.
- b) Statkraft mener det bør fremgå tydeligere hvordan et slikt midlertidig unntak vil se ut. Som hovedregel bør et slikt unntak gi en forutsigbarhet for aktøren som gjør at det er mulig å planlegge fremover i tid på en effektiv måte. Det bør være tydelig formulert i unntaket hvor

- lenge unntaket er gyldig for, og hva som vil gjøre at Statnett eventuelt revurderer et unntak. Generelt mener Statkraft et unntak bør være gjeldende så lenge som mulig.
- c) For både produksjon og forbruk vil det være ulike aktiveringsprofiler avhengig av hvordan henholdsvis produksjonen og forbruket var i forkant av aktiveringen. Statkraft mener det derfor ikke vil være hensiktsmessig å gi et unntak for en spesifikk aktiveringsprofil ettersom denne profilen kun vil være en av mange profiler for reguleringsobjektet. Statkraft foreslår derfor at det gis et generelt unntak fra aktiveringsprofilen slik at alle aktiveringsprofilene til aktøren er omfattet av unntaket.
 - d) I forlengelsen av punkt 3, vil vannkraftproduksjonen for start og stopp aldri klare å møte en lineær aktiveringsprofil. Statkraft vil derfor gjøre Statnett oppmerksom på at det trolig vil være et betydelig omfang av produksjonsanlegg som har behov for en eller annen form for unntak fra kravet om lineær aktiveringsprofil.
 - e) For vindkraft vil det være umulig å følge en lineær aktiveringsprofil, fordi produksjonen er variabel. Statkraft ønsker presisering av hvordan variabel produksjon og forbruk er forventet å respondere til en mFRR-aktivering, og hva som utløser krav om søknad om avvik fra den fastsatte aktiveringsprofilen.

Statnetts merknad

Det gjøres ikke endringer i vilkårene som følge av innspillet. Statnett anerkjenner at krav om å følge en spesifikk aktivering- og deaktivertingsprofil er nytt, og er forberedt på spørsmål om dette. En viktig grunn til å ha kravet i det hele tatt er å tydeliggjøre for aktørene hva den ønskede aktiveringsprofilen er, og sikre at de som har mulighet til å levere dette gjør det når det er mulig. Det er vår oppfatning at vannkraftverk med roterende produksjon og AGC-styring vil kunne følge den foreslåtte profilen, og da ønsker vi at det skal være et krav.

Vi ser for oss å akseptere en del variasjon, nettopp for å dekke opp for noen av de situasjonene som blir beskrevet i høringsinnspillene til Statkraft og Hafslund. Det er veldig viktig for Statnett å ikke miste tilgang til for store volumer med mFRR-reserver.

I driftssituasjoner hvor det ikke er mulig å endre lineært ønsker vi likevel at aktørene skal tilstrebe å gjøre det stegvis, eller gradvis. For eksempel kan et aggregat som har minstekjøringskrav kjøre opp til minstekjøring litt før kvarterstart slik at energien levert før kvartersskiftet er ca. lik den energien den lineære profilen ville gitt. For uregulerbar produksjon som vindkraft forstår vi at eksakt lineær ramp kan være vanskelig. Vi ønsker likevel at disse skal tilstrebe å levere balanseringsenergien gradvis, og ikke i ett stort steg. Stegvis leveranse i flere steg vil kunne tilfredsstille kravene.

Gjennom dialog med aktørene håper vi å finne terskelen for hva som må omsøkes som unntak, og hva aktøren selv kan godkjenne. Som omtalt i merknaden over, vil vi blant annet i forbindelse med prekvalifiseringsprosessen for mFRR ha mulighet til å klargjøre dette. Det er vanskelig å beskrive en tydelig terskel for hvilke avvik som skal søkes om fordi det er mange ulike typer avvik. Vi mener den administrative byrden ved å søke unntak er lav, siden dette gjøres som en del av prekvalifiseringsprosessen alle uansett skal igjennom.

2.4.3 Krav til leveranse

Høringsinstansenes innspill

Value: Artikkel 12 Krav til leveranse av balanseenergi "Leverandør av balansetjenester skal i sanntid arbeide for å regulere i henhold til aktivert budkvantum, og vil være økonomisk ansvarlig for avvik i leveranse. "

Se 64.4 motstridende krav, i 64 står det at man skal aktivere i henhold til produksjonsplan.

Art 54: "Leverandør av balansetjenester med produksjon skal oppgi følgende data

- a) produksjonsplaner
- b) systemdata"

Kommentar: Av de få deltakerne i markedet, er flere forbrukere. Hvordan vil dette forholde seg til artikkel 64, som vi har bedt om endres, som sier at vi skal endre produksjon etter produksjonsplan og aktivering. Det er ikke krav om forbruksplaner for deltagere i mFRR-D, det blir ulogisk at forbrukere skal aktiveres etter reelt forbruk mens produsenter skal aktiveres etter ikke-reel produksjon (men etter produksjonsplan). Dette er nok et argument for at 64 må endres.

Statnetts merknad

Statnett sin tolkning er at artikkel 64 nr. 4 for aktiveringsmarkedet for mFRR presiserer hvordan vi ønsker at leverandørene skal levere aktivert budkvantum, og at det dermed ikke er i motstrid mellom denne bestemmelsen og artikkel 12.

Når det gjelder innspillet om artikkel 54, tas dette ikke til følge. Det er riktig at forbruksplaner ikke sendes inn i dag, og derfor blir det en forskjell mellom produksjon og forbruk.

Statnett har forståelse for at det for forbruk vil være variasjoner rundt planlagt effektforbruk. Vi mener at forbruk etter regulering skal være lik det forbrukt ellers ville vært, men justert for aktivert volum. Forskjellen mellom forventet forbruk og faktisk forbruk blir da estimert levert volum. Dette brukes for å verifisere leveransen og eventuelt for avkortning, se omtale av lignende høringsinnspill under kapittel 2.6.4. Beregning av hva forbruket ellers ville vært, såkalt baseline, er komplisert, og det jobbes på europeisk nivå for å etablere standarder for hvordan man skal definere baseline for forbruk. Statnett følger med på dette arbeidet og jobber videre med å tydeliggjøre referanseeffekt for forbruk.

2.4.4 ACE-balansert balansering (Area Control Error = 0)

Høringsinstansenes innspill

Hydro: Statnett og de øvrige TSO-ene vurderer innført krav til balansering på budområdenivå (ACE-basert balansering), ved innføring av nåværende forslag til vilkårsendringer, slik vi har oppfattet Statnett. Det er imidlertid noe uklart hvordan og i hvilken grad dette evt. påvirker hhv planlagte aktiveringer og direkteaktiveringer av mFRR. Dette synes ikke å komme frem av underlaget for høringen. Hydro ber Statnett presisere dette i sin oppsummering av høringen.

Statnetts merknad

Statnett og de andre TSOene vil fra oppstart av automatisk balansering begynne å balansere kraftsystemet basert på prinsippet om å holde kontroll på hvert område sin ubalanse, såkalt ACE-basert balansering. Dette innebærer at Statnett observerer ubalansen per budområde, og at budvalget for mFRR skal tilfredsstillende behovet for balansering i hvert område. Det er viktig å merke seg at dette ikke nødvendigvis innebærer at budene som faktisk aktiveres skal være i samme område.

Når TSOene har fastsatt et behov for hvert område basert på forventet ubalanse sendes dette inn til en felles markedsklarering i Norden. Denne budvelgeren er en AOF, Activation Optimization Function, som finner ut hvilke bud som må aktiveres for å tilfredsstillende alle behovene. Budvelgeren vil også kunne utligne motsatte behov i naboområder, såkalt netting. Budvelgeren vil beregne flyt av mFRR og netting, og sikre at denne holder seg innenfor den tilgjengelige overføringskapasiteten mellom områdene. Slik vil vi sikre at vi ikke aktiverer bud unødig, og at de budene vi aktiverer er de billigste tilgjengelige budene.

Logisk sett vil aktivering av planlagt aktivering (scheduled activation) og direkteaktivering (direct activation) skje på samme måte ved at TSOen fastsetter et reguleringsbehov per område og budvelgeren finner deretter ut hvor bud skal aktiveres for å tilfredsstillende behovet. Ved oppstart vil budvalget for direkteaktivering være en nasjonal, og ikke en nordisk prosess.

I stor grad vil den nye metoden for balansering av kraftsystemet finne frem til samme resultat som dagens operatører velger. Som i dag vil vi prøve å aktivere de billigste budene, ikke aktivere dersom vi kan *nette* ubalanser og optimalisere utvekslingen mellom områder når det er mulig. Noen forskjeller mellom dagens aktivering og den automatiske prosessen forventer vi imidlertid. Ved innføring av ACE-balansering vil på forhånd fastsatt overføringskapasitet mellom budområdene måtte følges strengt. Vi forventer også at de automatiserte algoritmene vil gjennomføre noen flere aktiveringer enn operatørene gjør i dag.

2.4.5 Budstørrelse

Høringsinstansenes innspill

Hydro: Statnett jobber med en utvikling av marked for mFRR for å muliggjøre 1 MW som minste budkvantum, noe Hydro støtter. I tiden frem til dette lar seg gjennomføre, foreslår Statnett å tillate ett bud på 5-9 MW per stasjonsgruppe, jf. artikkel 62 pkt. 7, bokstav a, underpunkt i. Grunnet egenskaper ved Hydros kraftverk, vil det gjøre det svært mye enklere for oss teknisk sett å tilby mer kapasitet i markedet, dersom man kan ha flere bud, for eksempel seks bud per stasjonsgruppe. Vi ber Statnett vurdere mulighet for å kunne øke antall bud i størrelsesorden 5-9 MW under hver stasjonsgruppe. Dette vil også kunne gi Statnett flere bud og styrke prissettingen i markedene. Statnett kan evt. evaluere over tid, evt. endringer, dersom det skulle vise seg at antall bud skulle bli uhåndterlig.

Statnetts merknad

Høringsinnspillet tas ikke til følge.

Statnett tolker høringsinnspillet som et ønske om å ha ett lite bud per aggregat i en stasjonsgruppe. Vi ser at dette kan gjøre det lettere å være med for noen grupper. Vi har gjort de foreslåtte tilpasningene nå, og ser frem til å kunne åpne opp for budstørrelse på 1MW fra alle stasjonsgrupper så snart som mulig. Som vi beskrev i høringen, vil dette være avhengig av at vi har verifisert en vellykket overgang til automatisert balansering for å sikre at vi ikke må håndtere små bud manuelt. Vi håper å kunne åpne for budstørrelse på 1MW i løpet av 2025.

2.5 Kommentarer til forholdet mellom mFRR og mFRR-D

Statnett har mottatt mange høringsinnspill om markedet for mFRR-D. Disse svares ut i kapittel 2.5 og 2.6. I kapittel 2.5 gir vi en beskrivelse av hvordan markedene for mFRR og mFRR-D er tenkt å fungere sammen. I kapittel 2.6 vurderer vi innspill som gjelder konkret utforming av markedene for mFRR-D.

Høringsinstansenes innspill

Fornybar Norge: Forholdet mellom mFRR og mFRR-D er svært uklart. Det fremgår av høringsdokumentet at reservene i mFRR-D skal benyttes ved spesielle hendelser eller driftsforstyrrelser, og normalt ikke til å dekke kravene til reserver for normale ubalanser. Statnett opplyser at mFRR-D er et produkt som ikke skal brukes til kontinuerlig balansering, men som skal brukes sjeldent. Formålet med å opprette et eget marked for disse reservene er bl.a. å ikke miste tilgangen til verdifull fleksibilitet som ikke oppfyller kravene for deltakelse i nytt mFRR-aktiveringsmarked og/eller ikke egner seg til hyppig aktivering for normale ubalanser.

Det er likevel svært uklart hvordan de to markedene i praksis vil fungere sammen i parallell. Særskilte vilkår vil gjelde ved deltakelse i mFRR-D, blant annet stilles det ikke krav til rampingprofil for aktivering og det åpnes for at Statnett kan gi unntak fra krav til deltagelse for å øke likviditeten i markedet. Hvilken effekt opprettelsen av dette markedet og tilhørende vilkår vil ha på likviditeten i mFRR-aktiveringsmarkedet er ikke beskrevet. Det er også uklart hva som ligger i at mFRR-D normalt ikke skal brukes til å dekke kravene til reserver for normale balanser. For aktørene som skal delta i disse markedene er det avgjørende med god forståelse av hvordan de to markedene skal fungere i parallell.

Lyse Energi: Det nye markedet mFRR-D innføres for å kunne utnytte reserver som ikke tilfredsstiller kravene til å delta i det nye mFRR-aktiveringsmarkedet. Det er en del ulikheter i vilkårene, bl.a. vil prissetting av kapasitet og aktivering bli «pay as bid».

I forslagsteksten framgår at at mFRR-D er tenkt brukt «ved spesielle hendelser eller driftsforstyrrelser». Det er flere problemstillinger vi ikke ser er klart belyst:

- Markedet vil for leverandørene være et alternativ til ordinær mFRR kapasitet og aktivering. Det er uklart for oss da hvordan ulik metode for fastsettelse av markedspris, ulik markedshorisont og ulike tidsavsnitt vil slå ut. I hvilken grad kan mFRR-D-markedet påvirke aktiviteten i mFRR EAM-markedet?
- Hva vil det si at det er tenkt benyttet i «spesielle situasjoner»? Markedet må ha innsyn i hvordan bestemmelse av kapasitetsvolum og aktivering av reserver mellom mFRR EAM og mFRR-D fordeles og velges.

Statkraft: Statkraft mener det er behov for en tydeliggjøring av hvordan mFRR og mFRR-D skal fungere i parallell. Dette gjelder både hvordan Statnett fordeler volumene i kapasitetsmarkedene og hvordan ressursene skal aktiveres på tvers av energiaktiveringsmarkedene

Generelt om forholdet mellom mFRR-D og mFRR

Statkraft mener det ut fra beskrivelsene i forarbeidene og de foreslåtte vilkårene er vanskelig å vurdere hvordan samspillet mellom mFRR-D og mFRR er tenkt å være. Disse markedene vil påvirke hverandre, og det er derfor viktig at Statnett legger opp til en praksis som gjør at ressursene som kan levere i ordinært mFRR-marked faktisk også tilbyr sin kapasitet her. Statkraft mener derfor Statnett bør være tydeligere på hvordan de vil benytte mFRR-D, samt hvordan dette skal fungere sammen med mFRR. Under følger noen konkrete punkter hvor vi mener det er behov for presisering.

Statnett skal i henhold til dimensjonering av reserver ha tilgang til reserver for å kunne håndtere driftsforstyrrelser i kraftsystemet. Dette reservebehovet skal dekkes inn gjennom både mFRR-D og mFRR. Statnett bør i utgangspunktet anskaffe reserver til lavest mulig kostnad, og de bør derfor fortløpende vurdere hvordan de kan sikre tilstrekkelig med reserver billigst mulig på tvers av disse markedene. Statkraft mener Statnett på en transparent måte må informere om hvordan de velger å fordele volumet til driftsforstyrrelser mellom disse markedene. Dette vil gi aktørene en bedre forutsigbarhet og forståelse for hvordan disse markedene benyttes.

Statkraft mener det bør være tydeligere beskrevet hvordan Statnett vil benytte aktiveringsmarkedet for mFRR-D. Det er uklart når i driften Statnett vil gå over fra mFRR EAM og til mFRR-D. Vil man «tømme» mFRR EAM for bud før man går over, vil man plukke basert på prisrekkefølge mellom markedene, eller vil man gå direkte over til mFRR-D kun ved en driftsforstyrrelse. Dette er viktig for at aktørene skal forstå hvordan både mFRR-D og mFRR EAM vil fungere og tilhørende prissetting i markedene. Det er også en åpning for at Statnett kan benytte mFRR-D ved «normale ubalanser» som også åpner for at mFRR-D kan benyttes til normal balansering og ikke kun til driftsforstyrrelse.

Hafslund Eco: Mulig krevende kvalifisering for mFRR og muligheten for høyere priser for mFRR-D kan gjøre det attraktivt for leverandører å delta i mFRR-D heller enn mFRR, selv om Statnett ser for seg at dette i hovedsak skal være basert på en teknisk vurdering.

Hvis det blir tilstrekkelige høye priser i mFRR-D kapasitetsmarkedet under en pay-as-bid-modell kan det gi incentiver for ressurser som kunne deltatt i det ordinære mFRR kapasitetsmarkedet til å heller delta i mFRR-D.

Statnett foreslår i høringen å innføre kapasitets- og aktiveringsmarkeder for mFRR-D, for å sikre at reserver som ikke kan tilpasse seg standardproduktdefinisjonen i mFRR fortsatt kan stille sin fleksibilitet tilgjengelig sånn at den kan benyttes når det er behov. Vi forstår behovet og mener i hovedsak at foreslåtte vilkår er hensiktsmessige, men vil i det følgende peke på noen utfordringer det nye markedet kan gi.

I utgangspunktet mener vi det er ønskelig at reguleringsobjekter som har mulighet deltar i de ordinære mFRR-markedene. Mulig krevende kvalifisering for mFRR og muligheten for høyere priser for mFRR-D kan gjøre det attraktivt for leverandører å delta i mFRR-D heller enn mFRR, selv om Statnett ser for seg at dette i hovedsak skal være basert på en teknisk vurdering.

Vi anerkjenner imidlertid at marginalprising av mFRR-D og at prisene i mFRR og mFRR-D skal påvirke hverandre kan innføre mer kompleksitet både for Statnett og leverandørene enn den nytten det ville gi. Dersom omfanget av aktivering i mFRR-D er begrenset og hensikten med aktiveringene er klart definert annerledes enn aktivering i mFRR er vi også enige med Statnett i at prisene i de to markedene ikke nødvendigvis bør påvirke hverandre.

Statnetts merknad

Høringsinnspillene handler om hvordan markedene for mFRR-D vil fungere generelt og hvordan mFRR-D-markedene vil fungere sammen med markedene for mFRR.

Markedet for driftsforstyrrelsesreserver (mFRR-D) vil ha et annet formål enn kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR. Reservene anskaffet i markedene for mFRR-D skal benyttes ved spesielle hendelser eller driftsforstyrrelser, og ikke til å dekke dimensjoneringskravene for normale ubalanser. Dette er derfor ressurser som vil aktiveres sjeldent. Kapasitetsmarkedet for mFRR-D vil ved innføring erstatte sesongmarkedet for mFRR-kapasitet. Hvis reserver har egenskaper som gjør at de kan delta i både mFRR- og mFRR-D-markedene, er det ønskelig at de deltar i mFRR-markedet.

Markedene for mFRR-D opprettes for at Statnett ikke skal miste tilgang på viktige reservevolum. En stor andel av markedsaktørene som i dag bidrar med store reservevolumer, har tidligere gitt tilbakemelding om at deres reserver ikke vil klare å levere i tråd med de nye markedsvilkårene for mFRR-aktiveringsmarked knyttet til f.eks. responstid, rampingtid og avstilling. Mye av dagens volumer har også begrensninger i varighet og hviletid som gjør dem lite egnet til å bli aktivert hyppig for normale ubalanser, men som likevel kan være nyttige reserver å ha tilgjengelig for håndtering av driftsforstyrrelser. Algoritmen som automatisk skal balansere kraftsystemet, vil kun se 15 minutter fram i tid og vil derfor ikke nødvendigvis bruke disse volumene på en gunstig måte. Det vil derfor kunne være nødvendig å ha en egen aktiveringsprosess i mFRR for reserver som egner seg best for håndtering av driftsforstyrrelser.

Vilkårene for markedet som nå har vært på høring og som skal godkjennes som metode etter EB artikkel 18, beskriver kravene for å delta i markedet. Retningslinjen til fos § 9 annet ledd og § 11 første ledd beskriver hvordan Statnett vil bruke markedene for mFRR og mFRR-D for å sikre nødvendig reservevolum og hvordan ressursene skal aktiveres. Retningslinjene som beskriver bruken av markedene [ble sendt på høring 30. april 2024](#).

I høringen skriver vi at kapasitetsmarkedet for mFRR-D skal brukes til å anskaffe reserver for å dekke dimensjoneringskrav knyttet til dimensjonerende hendelse. Det betyr at Statnett gjennom kjøp i mFRR-D, maksimalt vil anskaffe volum for å dekke dimensjonerende feil. Dette er presisert i artikkel 52 nr. 1 bokstav e. I kapasitetsmarkedet for mFRR-D vil Statnett sikre reserver over en lengre periode (1-3 måneder), mens reserver i kapasitetsmarkedet for mFRR kjøpes daglig. Hvor mye som faktisk blir kjøpt i hvert av markedene, vil derfor avhenge av tilbud i kapasitetsmarked for mFRR, frivillige bud i aktiveringsmarked for mFRR og tilbud i kapasitetsmarked for mFRR-D.

Innføringen av nytt automatisert aktiveringsmarked for mFRR stiller strengere krav for deltagelse enn dagens regulerkraftmarked. I tillegg til innføring av mFRR-D med noen lempeligere krav, har Statnett foreslått å innføre en forenklet løsning for budgivning for aktører som har regulerytelse som ikke kan møte markedsvilkårene for mFRR eller mFRR-D. Den forenklete løsningen skal også brukes av leverandører som ikke kan delta i aktiveringsmarked for mFRR eller mFRR-D når de blir pålagt å delta i reservemarkedet etter vedtak etter fos § 12 fjerde ledd.

I forslag til retningslinjer beskriver vi også hvordan Statnett vil aktivere ulike bud fra ulike markeder. I henhold til metode om aktiveringsformål for mFRR etter EB artikkel 29 nr. 3, vil vi aktiveringsformålet for mFRR-D være "system constraint"². I normal drift vil kun bud fra aktiveringsmarked for mFRR bli aktivert. Bud fra markedet for mFRR-D og forenklet løsning vil bli aktivert ved driftsforstyrrelser og i spesielle situasjoner, f.eks. når vi vurderer at det er risiko for å gå tom for balanseringsreserver eller når det er risiko for å gå tom for reserver for å håndtere en spesifikk flaskehals.

I de anstrengte situasjonene der det er aktuelt å bruke budene fra mFRR-D og forenklet løsning, vil Statnett velge de budene som passer best i situasjonen. Billigste aktiveringspris brukes med mindre det er nødvendig å gjøre en annen prioritering på grunn av budets lokasjon, varighet, hviletid eller responstid. Bud fra mFRR-D og forenklet løsning vil ikke bli utvekslet med nabo-TSOer med mindre de er i en akutt nødsituasjon.

Høringsinstansene har også spurt hva vi mener med at ressurser for mFRR-D vil aktiveres sjelden. Automatiseringen av balanseringen av kraftsystemet innebærer en stor omlegging av driften og opprettelse av nye reservemarkeder. Vi er usikre på hvordan drift med nye systemer og rutiner vil bli i praksis og vi er også usikre på hvordan leverandørene av balansetjenester vil agere i de nye markedene. Derfor er det vanskelig for Statnett på nåværende tidspunkt å estimere hvor hyppig disse reservene vil bli aktivert. Vi mener likevel det er klare kriterier for når vi skal benytte de ulike typene reserver.

Når det gjelder spørsmålet fra Lyse Energi om i hvilken grad mFRR-D-markedet kan påvirke aktiviteten i aktiveringsmarkedet for mFRR, er det også vanskelig å si noe om dette på nåværende tidspunkt. Hvis reserver har egenskaper som gjør at de kan delta i både mFRR- og mFRR-D-markedet, er det ønskelig at de deltar i mFRR-markedet. For aktører som oppfyller kravene til å delta i aktiveringsmarkedet for mFRR og som kan tilpasse seg hyppige og korte aktiveringer, vil langsiktig

² Etter metodens artikkel 3 nr. 3 bokstav g er system constraint definert som "activation to maintain system margin ensuring that active and reactive power reserves, are sufficient in accordance with Article 18(1)(c) of the SO Regulation, to restore the normal state in accordance with Article 18(1) of the SO Regulation, to prevent an alert state in accordance with Article 18(2) of the SO Regulation and to prevent an emergency state in accordance with Article 18(3) of the SO Regulation"

innkjøp minimere insentivene til å spekulere i deltakelse i mFRR-D sammenlignet med daglige innkjøp i kapasitetsmarkedet for mFRR. Eksempelvis vil en vannkraftprodusent nødig "reservere" volumer i 1-3 måneder av gangen når de kan optimalisere driften og overskuddet sitt nærmere driftstimen i kapasitetsmarkedet for mFRR (D-1) og gjennom deltakelse i energimarkedene.

Som omtalt over, vil kjøp av mFRR-D-kapasitet påvirke behovet for mFRR-kapasitet, og omvendt. Det samme vil i noen grad gjelde aktivering. Dersom vi aktiverer mFRR-D-bud fordi vi vurderer at vi kan gå tom for bud i aktiveringsmarkedet for mFRR vil dette påvirke etterspørselen i aktiveringsmarkedet for mFRR.

Viktige forskjeller mellom aktiveringsmarkedet for mFRR, nytt marked for mFRR-D og forenklet løsning, er oppsummert i tabell 1.

Tabell 1 Oppsummering av ulike egenskaper for markedene for mFRR og mFRR-D, samt forenklet løsning.

	<u>Standardprodukt mFRR</u>	<u>mFRR-D</u>	<u>Forenklet løsning</u>
<u>Kapasitetsmarked</u>	<u>Ja (CM)</u> <u>Daglig oppkjøp</u>	<u>Ja (mFRR-D)</u> <u>Lang oppkjøps-periode</u> <u>(1-3 mnd)</u>	<u>Nei</u>
<u>Elektronisk bestilling</u>	<u>Ja</u>	<u>Ja</u>	<u>Valgfritt</u>
<u>Responstid på aktiveringsmelding</u>	<u>2 min</u>	<u>2 min</u>	<u>Ingen krav</u>
<u>Aktivering</u>	<u>Aktiveres automatisk</u>	<u>Aktiveres av operatør,</u> <u>sjeldnere</u>	
<u>Begrensning i maks varighet og hviletid</u>	<u>Ja</u>	<u>Ja</u>	<u>Ingen krav</u>
<u>Begrensning i minimum varighet og hviletid</u>	<u>Nei</u>	<u>Kan oppgis i</u> <u>kapasitetsbud og</u> <u>avtales i driften</u>	<u>Ingen krav</u>
<u>Rampingprofil</u>	<u>Krav til rampingprofil</u> <u>(m/symmetri), med</u> <u>unntak som beskrevet i</u> <u>vilkår for</u> <u>aktiveringsmarkedet for</u> <u>mFRR</u>	<u>Ingen krav til</u> <u>rampingprofil</u>	<u>Ingen krav</u>
<u>Aktiveringsbud</u>	<u>Standard budformat og</u> <u>innsending</u>	<u>Standard budformat og</u> <u>innsending</u>	<u>Standard budformat og</u> <u>innsending</u>
<u>Minimum budstørrelse</u>	<u>5/10 MW. Skal på sikt</u> <u>reduseres til 1 MW</u>	<u>10 MW</u>	<u>Ingen krav (1 MW)</u>

Siden mFRR og mFRR-D er nye markeder som skal etableres, er det uklart hvordan aktørene kommer til å levere bud. Når kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR-D etableres, vil det i starten være månedlig oppkjøp av reserver. Dette er planlagt for perioden desember 2024 – 1. kvartal 2025. Deretter vil vi gjennomføre en evaluering av hvordan denne oppkjøpspraksisen påvirker reservetilgangen i markedet.

Statnett planlegger også å gjennomføre en evaluering av markedene for mFRR-D når vi har fått erfaring med driften av markedene. Vi tar sikte på å sende våre vurderinger og eventuelle forslag til endringer i vilkår på høring når markedene har vært i drift i 18 måneder.

2.5.1 Andre kommentarer om mFRR og mFRR-D

Høringsinstansenes innspill

Statkraft: Tekniske systemer og kommunikasjon for mFRR og mFRR-D bør være like. For Statkraft som planlegger å operere både i mFRR og mFRR-D er det viktig at de tekniske systemene for disse markedene så langt som praktisk mulig er like. Dette vil redusere merarbeidet ved å utvikle og vedlikeholde to parallelle systemer, samt redusere sannsynligheten for feil. Et eksempel er at bud og tilslag i kapasitetsmarkedet for mFRR-D bør sendes elektronisk på samme måte som i dagens mFRR kapasitetsmarked og ikke per e-post.

Statnetts merknad

I aktiveringsmarkedet for både mFRR og mFRR-D leveres bud elektronisk i henhold til Statnett sin spesifisering, så her er det samme løsning som benyttes – i tråd med høringsinstansens innspill.

Høringsinstansenes innspill

Hydro: Hydro oppfatter at man kan pre-kvalifisere samme regulerbare ressurs i begge de to markedene, mFRR og mFRR-D. Dette bør imidlertid skriftlig bekreftes av Statnett. Vi oppfatter dog Statnett dithen at ressurser som kan pre-kvalifiseres i mFRR, fortrinnsvis bør delta i dette markedet.

Statnetts merknad

I prinsippet kan samme reserver prekvalifiseres både til mFRR- og mFRR-D-markedene, men det forventes ikke stor overlapp mellom reservene som deltar i de ulike markedene. mFRR-D-markedet er ment for håndtering driftsforstyrrelse og spesielle hendelser, og er reserver som aktiveres sjeldent, mens mFRR-markedet er reserver som aktiveres oftere for å håndtere normale ubalanser. Hvis en reserve kan delta i begge markedene, er det ønskelig at de fortrinnsvis deltar i mFRR. Det forventes også en bedre økonomisk inntjening ved deltagelse i mFRR, sammenlignet med mFRR-D.

Hvis en reserve er prekvalifisert til både mFRR og mFRR-D, kan de delta i begge markedene, men reservene kan ikke inngå i bud i samme markedstidsenhet samtidig i de to markedene.

For eksempel kan en reserve på 100 MW være prekvalifisert for å delta i begge markedene. Reserven kan ha mulighet for å redusere topplast med 30 MW for en lengre periode, men fleksibiliteten er litt lavere ved full forbruksstans av resterende 70 MW. I dette eksemplet kan 30 MW meldes inn i mFRR-D, mens resterende 70MW kan meldes inn mFRR.

2.6 Kommentarer til marked for mFRR-D

2.6.1 Prising av mFRR-D

2.6.1.1 Budpris og marginalprising

Høringsinstansenes innspill

Hafslund Eco: Statnett skriver at bud i mFRR-D aktiveringsmarked skal prises som pay-as-bid og ikke påvirke prissettingen i mFRR aktiveringsmarked eller ubalanseprisen. Dette begrunnes med at mFRR-D aktiveringsmarkedet er ment å benyttes sjeldent og ved driftsforstyrrelser. Vi mener i prinsippet at bud med tilsvarende egenskaper aktivert for samme årsak bør prises likt, med marginalprising. I og med at det er uklart når og hvordan mFRR-D skal benyttes sammenlignet med ordinær mFRR, er det også uklart hvordan prisingen bør være. Åpne spørsmål omfatter om hvorvidt all mFRR skal være aktivert før mFRR-D kan aktiveres og hva Statnett mener med begrepene «sjeldent» og «driftsforstyrrelse» i denne sammenheng.

Vi anerkjenner imidlertid at marginalprising av mFRR-D og at prisene i mFRR og mFRR-D skal påvirke hverandre kan innføre mer kompleksitet både for Statnett og leverandørene enn den nytten det ville gi. Dersom omfanget av aktiveringer i mFRR-D er begrenset og hensikten med aktiveringene er klart definert annerledes enn aktiveringer i mFRR er vi også enige med Statnett i at prisene i de to markedene ikke nødvendigvis bør påvirke hverandre.

I tillegg til å forsøksvis avklare disse spørsmålene bør Statnett skrive i vilkårene hvordan de vil sikre god transparens og offentliggjøring av informasjon for mFRR-D kapasitets- og aktiveringsmarkedet, slik at markedsaktørene og regulator over tid kan vurdere om markedet fungerer etter hensikten.

Hydro: Hydro er uenig i valgt prinsipp. Teori og empiri viser at marginalprising er mest effektivt, og man unngår spekulativ budgivning. Med pay-as-bid forsvinner oppsiden, og det er fare for at bud blir dyrere. Mulig likviditeten i markedet blir bedre enn det Statnett tar høyde for, da det kan synes som flere aktører ikke oppfyller kravene i mFRR. Det kan videre være en risiko for at Statnett vil kunne motta færre bud fra aktørene, og ha større utfordringer knyttet til å sikre seg ressurser, med foreslått prinsipp for prising. Hvis pay-as-bid likevel velges, bør dette re-vurderes på årlig basis basert på reelle erfaringer med markedet. Det er for øvrig viktig med transparens rundt budvolum (og evt. marginalpris) innenfor hvert budområde.

Fornybar Norge: Vi stiller spørsmål ved bruk av ulike prinsipper for prisfastsettelse i de to markedene. Prissettingen for mFRR-D er basert på budpris (pay as bid) i både kapasitets- og aktiveringsmarkedet. Statnett begrunner dette med at mFRR-D-markedet vil være et marked som skal benyttes ved driftsforstyrrelser og ikke være den del av den kontinuerlige balanseringen. Samtidig kan ressurser fra dette markedet aktiveres når det er fare for å ikke ha nok reserver i mFRR-aktiveringsmarkedet. Uklarheten knyttet til hvordan disse markedene skal fungere i parallell gjør at det er vanskelig å vurdere om foreslåtte prinsipper for prisfastsettelse bidrar til et effektivt markedsdesign. Statnett bør derfor gjennomføre en evaluering for å vurdere om markedsdesignet er effektivt sett i sammenheng med hvordan markedene benyttes

Wacker Chemicals: Ved å gå bort fra prinsippet med marginalpris vil det bli opp til aktørene og ikke markedet å sette prisnivået. WCN vil også understreke at deltagelse i markedene ikke er kjernevirksomheten til bedriften eller operatørene som har ansvar i driften. WCN vil derfor anmode om at både praksis og betalingssystemer bør være hensiktsmessig utformet og gi insentiver til deltagelse. «Pay-as-bid» krever en grundigere analyse, og dermed innsats, fra aktørene for å beregne et riktig prisnivå.

Value: Vårt forslag er fremdeles å prise etter marginalpris. Dette følger prinsippene i mfr CM og mfr EAM og bør være likt. Det økonomiske incitamentet for aktørene vil ytterligere reduseres ved at kun oppnår budpris ved å delta.

"Statnett skal benytte budprisen som er oppgitt i budet ("pay as bid") fra hver enkelt leverandør av balansetjenester til å sette prisen for en aktivering." Forslag som tidligere nevnt er å bruke marginalpris. Slik som foreslått her vil leverandører av mFRR-D få en annen pris enn en aktør som deltar i mFRR i samme time. Dette skaper utfordringer ved faktureringer, noe som kan unngås ved å bruke mFRR-prisen. Eventuell ubalansepris og mFRR-pris kan da være vesentlig annerledes enn mFRR-D-prisen, noe som kan gi en ytterligere kostnad for aktører i mFRR-D.

Norsk Industri: Pay-As-Bid vs. marginalpris (mFRR-D): Norsk Industri er uenig i valgt prinsipp. Teori og empiri viser at marginalprising er mest effektivt, og man unngår spekulativ budgivning. Med pay-as-bid forsvinner oppsiden, og det er fare for at bud blir dyrere. Mulig likviditeten i markedet blir bedre enn det Statnett tar høyde for, da det kan synes som flere aktører ikke oppfyller kravene i mFRR.

Det kan videre være en risiko for at Statnett vil kunne motta færre bud fra aktørene, og ha større utfordringer knyttet til å sikre seg ressurser, med foreslått prinsipp for prising. Hvis pay-as-bid likevel velges, bør dette re-vurderes på årlig basis basert på reelle erfaringer med markedet. Det er for øvrig viktig med transparens rundt budvolum (og evt. marginalpris) innenfor hvert budområde.

Statnetts merknad

Høringsinnspillene tas delvis til følge.

Statnett foreslår at prising av reserver i kapasitetsmarkedet for mFRR-D endres. Reserver i kapasitetsmarkedet for mFRR-D skal prises etter marginalpris, tilsvarende som for kapasitetsmarkedet for mFRR. Statnett foreslår å beholde pay-as-bid i aktiveringsmarkedet for mFRR-D.

Statnett foreslo opprinnelig at bud i kapasitetsmarkedet skulle benytte pay-as-bid for prissetting siden det kan være vanskelig å sammenligne bud som sendes inn. For mer begrunnelse av valget viser vi til høringsdokumentet.

Statnett har mottatt flere høringsinnspill fra leverandører på forslaget om å benytte pay-as-bid i kapasitetsmarkedet for mFRR-D. Leverandørene argumenterer for at Statnett heller burde bruke

marginalprising i markedene for mFRR-D. Leverandørene peker på flere positive faktorer ved marginalprising som økt insentiv til markedsdeltagelse. Dette vil gi økt likviditet i markedet, økt tilgang på reserver. I tillegg vil marginalprising forenkle arbeidet for aktørene med å beregne budpris. Dette er viktig siden markedsdeltagelse normalt ikke er en del av deres kjernevirksomhet.

Statnett har, basert på høringsinnspill fra leverandører, vurdert at det vil være mer hensiktsmessig å bruke marginalpris i kapasitetsmarkedet for mFRR-D. Vi er enige i at dette vil bidra til å gjøre markedet mer tilgjengelig for leverandørene, og dette vil sikre en god likviditet i markedet som igjen vil sikre tilstrekkelig med reserver for å håndtere driftsforstyrrelser. Fordi dette markedet hovedsakelig skal benyttes i situasjoner med driftsforstyrrelser, er Statnett avhengig av at dette markedet er tilgjengelig for leverandører og at det ikke bidrar til økt ressursbruk hos leverandørene og unødvendige barrierer.

Ved bruk av marginalprising i kapasitetsmarkedet for mFRR-D, vil prissettingen bli lik som i kapasitetsmarkedet for mFRR. Forskjellene mellom markedene vil i stor grad knyttes til to forhold. Det første er tidshorisont, med daglig bud i kapasitetsmarked for mFRR og langvarige bud på 1-3 måneder i kapasitetsmarked for mFRR-D. Det andre er formål ved aktivering med hyppige aktiveringer for håndtering av normale ubalanser i mFRR eller sjeldnere aktiveringer for håndtering av driftsforstyrrelser i mFRR-D.

Statnett foreslår imidlertid å beholde pay-as-bid i aktiveringsmarkedet for mFRR-D. Dette er begrunnet ut fra at markedet for mFRR-D kun skal brukes til håndtering av driftsforstyrrelser og spesielle hendelser i kraftsystemet, og reservene som deltar i dette markedet vil aktiveres sjeldent. Det tillates også stor variasjon i begrensninger og kvalitet. Budene kan derfor være vanskelige å sammenligne. Vi har derfor konkludert på at det riktige i aktiveringen er å dekke budenes kostnader, men ikke fastsette en marginalpris for aktivering av mFRR-D.

2.6.1.2 Ubalanseprisen

Høringsinstansenes innspill

Statkraft: Ubalanseprisen

Statnett har foreslått at aktiveringer i mFRR-D ikke skal påvirke ubalanseprisen og at kostnaden dermed tas som en systemdriftskostnad. Statkraft ønsker i denne sammenheng å løfte frem følgende to problemstillinger:

- I. Statnett kan, etter vilkårene, benytte mFRR-D til «normale ubalanser», og det er dermed ikke avgrenset til å kun gjelde driftsforstyrrelser. Dersom mFRR-D benyttes til å dekke «normale ubalanser» er det ikke gitt at ubalanseoppgjøret blir korrekt ettersom ubalansekostnadene ikke er reflektert i oppgjøret. Det er dermed heller ikke gitt at aktørene har riktige insentiver i disse situasjonene.
- II. Statkraft stiller spørsmål om aktørens insentiver under og i etterkant av en driftsforstyrrelse blir korrekte. Man kan tenke seg at det kommer en driftsforstyrrelse som utelukkende blir dekket av mFRR-D. Samtidig med denne driftsforstyrrelsen er det ikke «normale ubalanser» i kraftsystemet. I en slik situasjon er det ikke gitt at aktøren har økonomiske insentiver som gjenspeiler det at kraftsystemet som helhet er i en stor ubalanse.

Konsekvensene knyttet til disse problemstillingene vil være avhengig av hvordan Statnett ser for seg å benytte aktiveringsmarkedet for mFRR-D. Statkraft mener disse momentene bør vurderes av Statnett, og vi ønsker, som tidligere nevnt mer informasjon og åpenhet om hvordan Statnett ser for seg å benytte aktiveringsmarkedet for mFRR-D.

Hafslund Eco: Statnett skriver at bud i mFRR-D aktiveringsmarked skal prises som pay-as-bid og ikke påvirke prissettingen i mFRR aktiveringsmarked eller ubalanseprisen. Dette begrunnes med at mFRR-D aktiveringsmarkedet er ment å benyttes sjeldent og ved driftsforstyrrelser. Vi mener i prinsippet at bud med tilsvarende egenskaper aktivert for samme årsak bør prises likt, med marginalprising. I og med at det er uklart når og hvordan mFRR-D skal benyttes sammenlignet med ordinær mFRR, er det også uklart hvordan prisingen bør være. Åpne spørsmål omfatter om hvorvidt all mFRR skal være aktivert før mFRR-D kan aktiveres og hva Statnett mener med begrepene «sjeldent» og «driftsforstyrrelse» i denne sammenhengen.

Statnetts merknad

Reserver anskaffet i kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR skal brukes for å håndtere normale ubalanser. Derfor er det kun disse reservene som danner grunnlaget for ubalanseprisen, mens mFRR-D holdes utenfor. Statnett mener at dette er i tråd med regelverk om fastsettelse av ubalanseprisen.

Rammene for ubalanseprisen står beskrevet i EB artikkel 55 nr. 4 og 5 som definerer en minimums- og maksimumspris for ubalanseprisen, avhengig av ubalanseretning, basert på gjennomsnitt av priser for såkalt "balancing energy"³.

Det er også utviklet to metoder som er relevante for ubalanseprising. Den første er metoden for harmonisering av ubalansepriser etter EB artikkel 52 nr. 2. Den andre er metode om aktiveringsformål for bud for balanseenergi etter EB artikkel 29 nr. 3.

Artikkel 7 i metoden om harmonisering av ubalansepriser speiler artikkel 55 nr. 4 og 5 i EB, mens det i artikkel 9 er listet opp hvilke priser for aktivert balanseenergi fra FRR som er relevante for ubalanseprisen. Når det gjelder spesifikke produkter, står det følgende i artikkel 9 nr. 3 bokstav d: "where applicable, the price or prices of balancing energy resulting from the activation of specific products for frequency restoration or reserve replacement process". Vår tolkning av dette, er at priser for spesifikke produkter kun skal tas med i beregning av ubalanseprisen dersom det er aktivert som balanseenergi. Vår vurdering er derfor at aktivering av mFRR-D ikke er å regne som balanseenergi.

Metoden om aktiveringsformål for balanseenergi etter EB artikkel 29 nr. 3 skiller mellom aktivering for balansering og "system constraint". Etter metodens artikkel 3 nr. 3 bokstav g er system constraint definert som "activation to maintain system margin ensuring that active and reactive power reserves, are sufficient in accordance with Article 18(1)(c) of the SO Regulation, to restore the normal state in accordance with Article 18(1) of the SO Regulation, to prevent an alert state in accordance with Article 18(2) of the SO Regulation and to prevent an emergency state in accordance with Article 18(3) of the SO Regulation".

Vi planlegger kun å aktivere mFRR-D som "system constraint" for å sikre tilstrekkelig margin i kraftsystemet. Med bakgrunn i aktiveringsformål, mener vi at aktivert mFRR-D ikke skal inngå i ubalanseprisen.

Når det gjelder transparens og offentliggjøring av informasjon, er dette omtalt i kapittel 2.6.7.

2.6.1.3 Markedsdeltagelse

Høringsinstansenes innspill

Norsk Industri: Norsk Industri er bekymret for lønnsomheten ved å delta i dette markedet i forhold til dagens mFRR CM og mFRR (RK) marked, som igjen kan påvirke våre medlemmers interesse i å delta. Deltakelse i slike markeder må være lønnsomt over tid, og forutsigbarhet er et viktig kriterium for våre industribedrifter. Den nevnte bekymring er blant annet basert på:

1. Reguleringsressurser vil aktiveres sjeldent
2. Prissettingen er basert på budpris (pay-as-bid) i både kapasitets- og aktiveringsmarkedet
3. Vesentlig merarbeid for markedsdeltagelse
4. Vesentlig kostnad for å kunne delta
5. Høye satser på avkortning ved uforutsette hendelser som det er en del av hos oss

Norske Skog: I mFRR D markedet vil det være en større mulighet for oss til å kunne delta. Vilårene for dette markedet er mer praktisk mulig å gjennomføre. Men vi er fortsatt bekymret for manglende incentiver ved å delta i dette markedet i forhold til dagens RKOM/mFRR CM og mFRR EAM marked pga:

- Reguleringsressurser vil aktiveres sjeldent
- Prissettingen er basert på budpris (pay-as-bid) i både kapasitets- og aktiveringsmarkedet
- Vesentlig merarbeid for markedsdeltakelse
- Vesentlig kostnad for å kunne delta

³ Begrepet balanseenergi er definert i artikkel 2 i EB, og da som energi benyttet av en TSO for å balansere.

- Høye satser ved avkortning som ved uforutsette hendelser som det er en del av hos oss

Vi oppfatter det som lite fordelaktig å delta i disse markedene med de foreslåtte vilkårene enn hva tilfellet er i dagens marked.

Statnetts merknad

Høringsinnspill knyttet til prising i kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR-D er omtalt i merknaden under delkapittel 2.6.1.1. Beskrivelse av hvordan reserver i mFRR-D skal brukes er beskrevet i delkapittel 2.5.

Hvis det er reserver som kan aktiveres hyppigere, bør det vurderes om det er mer lønnsomt å delta i markedene for mFRR. Med overgang til marginalprising for kapasitetsmarkedet for mFRR-D forventes det at markedsdeltagelse blir enklere, og at dette igjen begrenser kostnadene knyttet til deltagelse for leverandørene. I tillegg til innføring av mFRR-D, [har Statnett foreslått](#) en forenklet løsning for å registrere bud som kan benyttes på frivillig basis for regulerytelse som ikke kan møte markedsvilkårene for mFRR eller mFRR-D.

Statnett har tatt til følge høringsinnspill på avkortning for bud som ikke lar seg aktivere og har senket denne avkortningen betydelig. Avkortning ved manglende aktivering av bud i aktiveringsmarkedet for mFRR-D endres fra fire (4) uker til en (1) uke. For frivillige bud endres faktoren fra tjuufem (25) til to (2) ganger marginalprisen i kapasitetsmarkedet for timen, se omtale i kapittel 2.7.

Som følge av høringsinnspill, har Statnett planlagt å starte med månedlig oppkjøp av reserver når kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR-D settes i drift, se omtale under kapittel 2.6.2.

2.6.2 Kapasitetsmarked for mFRR-D – Innkjøpsperioder

Høringsinstansenes innspill

Hydro: Som nevnt under Generelt for mFRR-D, er forutsigbarhet viktig for store industrikunder som evt. skal delta i markedet for mFRR-D. Statnett angir i sitt høringsnotat at varighet for bud i kapasitetsmarkedet for mFRR-D kan være fra én til tre måneder. Det synes imidlertid uklart hvordan dette markedet vil bre seg utover årets tolv måneder, og i hvilken grad slike kapasitetsreserver, for hhv opp/ eller nedregulering, skal søkes dekket året rundt. Vi ber Statnett klargjøre hvordan dette skal forventes, herunder om det over tid kan forventes faste tidsperioder per år (dvs. fast årshjul eller lignende), om behovet for innkjøp i stedet kun skal evalueres fortløpende, eller annet. Vi oppfatter dog at det ikke er intensjonen at ulike varighetsperioder skal overlappe hverandre. Vi ber Statnett redegjøre for nevnte.

Statnetts merknad

Vi har forståelse for usikkerheten knyttet til tidsperioder for det planlagte kapasitetsmarkedet for mFRR-D. Som følge av høringsinnspill, har Statnett planlagt at når kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR-D etableres vil vi starte med månedlig oppkjøp av reserver. Dette er planlagt for perioden desember 2024 – 1. kvartal 2025. Deretter vil vi evaluere hvordan denne oppkjøpspraksisen påvirker reservetilgangen i markedet.

Perioder for kapasitetsmarkedet for mFRR-D vil ikke være overlappende, men etterfølgende perioder. Dette er presisert i vilkårenes artikkel 48 nr. 2 bokstav d.

Basert på erfaringer fra RKOM, forventer Statnett at det hovedsakelig er bud for oppregulering (utkobling av forbruk) som mottas. Men vilkårene åpner for muligheten for å kunne spesifisere reguleringsretning i budinvitasjon for å åpne for kjøp av reserver til nedregulering. Behovet for opp- eller nedregulering vil variere gjennom året, og reguleringsretning vil derfor spesifiseres i den enkelte budinvitasjonen.

Høringsinstansenes innspill

Statkraft: Statnett har foreslått at kapasitetsmarkedet for mFRR-D skal ha en varighet på minst en (1) måned og en maksimal varighet på tre (3) måneder. Statkraft mener den foreslåtte varigheten er for lang og foreslår å endre dette til at kapasitetsmarkedet skal ha en varighet på minst en (1) uke og maksimalt en (1) måned. Dette er basert på innspill vi har fått fra aktører som ser for seg å delta i disse markedene.

Statnetts merknad

Høringsinnspillet tas ikke til følge. Varighet for kapasitetsmarkedet er satt til å være fra en (1) til maks tre (3) måneder fordi det er et enkelt markedsdesign hvor oppkjøp av reserver ikke er automatisert, men gjennomføres som manuelle prosesser hos både systemoperatør og den enkelte aktør. Manuelt arbeid er bl.a. knyttet til budinvitasjon, og budinnsending, valg og aktivering av bud. For aktørene som forventes å delta i mFRR-D (typisk større forbrukskunder/ industri), er ikke deltagelse i reservemarkeder noe som inngår i deres daglige virksomhet, og derfor er det viktig at planlegging for og innsending av bud er noe som ikke skal gjennomføres for ofte. Vi vurderer at det vil være for tidkrevende med hyppigere gjennomføring av budrunder og oppkjøp både for systemoperatør og aktørene som deltar.

2.6.3 Aktivering

Høringsinstansenes innspill

Volue: "Art. 80: Aktiveringer skal gjelde for gjeldende markedstidsenhet, og ut den neste markedstidsenheten. Hvis leverandøren ikke mottar ny aktiveringsbeskjed 7,5 minutter før oppgitt sluttidspunkt i aktiveringen som medfører videreføring av aktiveringen, skal leverandør av balansetjenester avslutte aktiveringen ved oppgitt sluttidspunkt." Kommentar: Uheldig å ikke få en melding. Systemer vet ikke når melding er uteblitt ved en feil eller når det er mening at det ikke skal komme ny melding.

Statnetts merknad

Høringsinnspillet tas ikke til følge. Kravet om at aktivering ikke skal videreføres hvis leverandøren ikke mottar ny aktiveringsbeskjed, er et prinsipp som gjelder for alle reservemarkeder. Dette viser viktigheten med robust kommunikasjon slik at man sikrer at slike aktiveringsbeskjeder blir mottatt.

2.6.4 Avvik

Høringsinstansenes innspill

Wacker Chemicals: Art. 85: Det er vanskelig å forstå hva som menes i denne artikkelen. Blanding av priser fra bud innen kapasitet og aktivering fremstår noe forvirrende. Det er i de foreslåtte vilkår uklart hvordan et eventuelt avvik i levert balanseenergi skal beregnes i en situasjon der leverandør har eksisterende avvik fra plan ved aktivering. Aktivering er for WCN en manuell prosess som skal holdes mot driftssituasjon og riktig metode skal brukes for å oppfylle aktivering. Dette skal da utføres av nøkkelpersonell som ikke har dette som kjerneoppgaver. Det er derfor viktig å kunne definere metoder for aktivering for alle driftssituasjoner. Det er heller ikke oppgitt hva som er referanseverdien som reduksjonen blir sett opp mot.

Statnetts merknad

Høringsinnspillet tas ikke til følge. Statnett har forståelse for at det for forbruk vil være variasjoner rundt planlagt effektforbruk. Vi mener at forbruk etter regulering skal være lik det forbruket ellers ville vært, men justert for aktivert volum. Forskjellen mellom forventet forbruk og faktisk forbruk blir da estimert volum for avkortning. Dette brukes for å verifisere leveransen og eventuelt for avkortning.

Beregning av hva forbruket ellers ville vært, såkalt baseline, er komplisert, og det jobbes på europeisk nivå for å etablere standarder for hvordan man skal definere baseline for forbruk. Statnett følger med på dette arbeidet og jobber videre med å tydeliggjøre referanseeffekt for forbruk.

2.6.5 Minste budkvantum

Høringsinstansenes innspill

Flextools: Vi er kritiske til forslaget om kravet til 10 MW som minste budkvantum, jf. pkt 3.5.4.2. Rampingkravene i det nye automatiske mFRR markedet og volumkravene i det foreslåtte mFRR-D marked vil føre til en de-facto utestengning av forbruksvolum som i dag bidrar med verdifull oppreguleringsfleksibilitet i NO1. Vi oppfordrer derfor Statnett til å vurdere å videreføre dagens krav til minstevolum på 5 MW i NO1 og NO3, og eventuelt utvide det til å gjelde i samtlige budområder for å redusere kompleksiteten for operatørene.

Statnetts merknad

Høringsinnspillet tas ikke til følge. mFRR-D etableres som et marked som skal brukes for å håndtere spesielle hendelser, og vil dermed ikke være et marked for balansering av normale ubalanser. mFRR-D vil være et marked for manuell aktivering av reserver i perioder ved større feil i kraftsystemet, og det vil ikke være mulig å manuelt håndtere bud bestående av en aggregert portefølje av reserver. Statnett [har foreslått](#) en forenklet løsning for å registrere bud i Fifty som kan være mulig å benytte på frivillig basis. Dette gjelder for regulerytelse som ikke kan møte markedsvilkårene for mFRR eller mFRR-D.

2.6.6 Varighet av bud

Høringsinstansenes innspill

Hydro: I forslag til endret metode artikkel 11 er markedstidsenheten for vilkår knyttet til mFRR-D, aktiverings- og kapasitetsmarked, 60 minutter. Hydro vil imidlertid be Statnett vurdere hva som evt. skal til for å innføre budgivning med kvantum og pris på kvarterbasis i det nye markedet for mFRR-D. I dag er minste varighet for bud i RKOM én time. Varighet ved evt. utkobling har betydning for hvor lang tid man trenger for deaktivering av ressurs (gjenoppretting av last), og kan også ha betydning for den risiko en utkobling kan innebære. Hydro anmoder derfor om at det kan angis maksimal varighet kortere enn én hel time, eksempelvis på 45 minutter.

Statnetts merknad

Høringsinnspillet tas ikke til følge. mFRR-D er et spesialmarked og reservene brukes kun i spesielle situasjoner og ikke til å håndtere normale ubalanser. Hvis lavere markedstidsenhet enn 60 minutter gjør det enklere å bidra med reserver, bør det vurderes om slike reserver i stedet deltar gjennom forenklet løsning for mFRR som ble foreslått av Statnett ved [høring av retningslinjene for utøvelsen av systemansvaret](#) i høring 30. april 2024..

Statnett vil evaluere markedene for mFRR-D etter en periode i drift, og vi vil da se hvordan tilgangen på reserver er og om det er behov for lavere markedstidsenhet enn en time.

2.6.7 Transparens

Høringsinstansenes innspill

Hafslund Eco: Statnett bør videre sikre at det er god transparens for markedet, og det er uklart om art. 48.5 dekker behovet da det er uklart hva som ligger i begrepet samlet resultat. Statnett bør vurdere om anonymisering av bud kan gjøre det mulig å publisere pris, kvantum, budområde og retning for alle aksepterte bud. Det bør spesifiseres hvor denne informasjonen skal publiseres. Statnett bør skrive i vilkårene hvordan de vil sikre god transparens og offentliggjøring av informasjon for mFRR-D kapasitets- og aktiveringsmarkedet, slik at markedsaktørene og regulator over tid kan vurdere om markedet fungerer etter hensikten.

Statkraft: I Artikkel 48 skriver Statnett at de skal publisere et «samlet resultat fra kapasitetsmarkedet for mFRR-D». Statkraft mener dette bør inkludere volumet som er sikret samt at det publiseres en samlet kostnad knyttet til innkjøpet samt høyeste aksepterte bud.

Statnetts merknad

Basert på andre høringsinnspill, er det besluttet at prissettingen i kapasitetsmarkedet for mFRR-D endres fra "pay as bid" til marginalprising (Se beskrivelse i kap. 2.6.1). Resultat fra auksjonen publiseres innen en(1) uke, og da er det kjøpt volum til faktisk pris som publiseres, og kriterier for transparens i kapasitetsmarkedet for mFRR-D er ivaretatt.

Artikkel 82 nr. 2 i vilkår for aktiveringsmarked for mFRR-D oppdateres for å presisere at aggregert informasjon om aksepterte bud i aktiveringsmarkedet for mFRR-D skal publiseres.

Kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR-D vil evalueres etter en driftsperiode. Det vil også inkludere en evaluering om tilstrekkelig transparens for markedet er ivaretatt.

2.7 Kommentarer til avkortning og avvik (mFRR og mFRR-D)

Høringsinstansenes innspill

Statkraft: Avkortningen som er foreslått er for streng (Artikkel 73 og 85)

Statkraft deler Statnett sitt prinsipp om at avkortningen bør øke i takt med økt alvorlighet. Dette gjør at aktøren har insentiver om å melde fra tidlig dersom aktøren ikke har mulighet til å levere sin forpliktelse. I forlengelsen av dette, mener vi aktøren burde fått en lavere straff dersom den svarer nei på en aktivering innen to minutter sammenliknet med om man svarer for sent, svarer ja, men aktiverer ikke eller lar være å aktivere uten å svare i det hele tatt.

Samtidig mener vi den foreslåtte avkortningen for både mFRR og mFRR-D fremstår som uforholdsmessig streng. En såpass streng avkortning vil kunne medføre at aktøren må ta høyde for risikoen for avkortning i sin budgivning. Dette vil kunne føre til en mindre effektiv prising og utnyttelse av ressursene. Videre mener vi avkortningsreglene vil kunne gjøre det mindre attraktivt for forbrukerkunder å delta i markedene dersom risikoen blir vurdert som for høy. I tillegg til en lavere avkortning bør det fortsatt være en eller annen form for tak på avkortningen i mFRR EAM. I tillegg bør det være et vesentlig lavere tak når det gjelder avkortningen i mFRR-D.

Et konkret eksempel som synliggjør utfordringen med det foreslåtte regelverket for avkortning, er bud for vindkraft. Statnett har tidligere kommunisert at det skal være begrenset hvor mye av forventet produksjon en vindkraftaktør kan by inn i kapasitetsmarkedet. Dette gjør at det på de dagene hvor det nærmest kun er vind som produserer vil kapasitetsprisen bli høy. Dersom vindkraftaktøren velger å by inn resterende produksjon som et frivillig bud i energiaktiveringsmarkedet vil aktøren kunne være eksponert for en potensiell veldig høy avkortning, selv om forpliktelsen til aktøren fra kapasitetsmarkedet er lav. En slik innretning mener vi vil kunne hindre at aktører ønsker å legge inn frivillige bud i aktiveringsmarkedet for mFRR. Straffen for å ikke levere bud som ikke knyttes til kapasitetsmarkedet bør derfor være vesentlig lavere. Statkraft mener Statnett bør redusere den foreslåtte avkortningen slik at det ikke får uheldige konsekvenser for hvordan markedene skal fungere. Statkraft mener aktørene fortsatt vil ha økonomiske insentiver til å levere avtalt volum selv med en vesentlig lavere avkortning

Value: Artikkel 73 Avregning av mFRR-balanseenergi som ikke er levert "Dersom aksepterte bud ikke kan aktiveres når Statnett ber om aktivering skal prisen for avviket beregnes til marginalpris i kapasitetsmarkedet for mFRR for tilsvarende markedstidsenhet, multiplisert med tjuufem (25). " Kommentar: Dette er for strengt, se tidligere kommentar Total kostnad for å være med i cm og mfrd og ikke delta i mfrd vil da være $2 \cdot \text{cm marginalpris} + 25 \cdot \text{cm marginalpris}$?

Hydro: Jf. forslag til endret metode artikkel 45 pkt. 1 bokstav b., vil bud som ikke kan aktiveres medføre at Statnett vil avkorte betalingen. Dersom bud i aktiveringsmarkedet er basert på tilslag i kapasitetsmarkedet, foreslår Statnett at prisen for avviket skal beregnes til marginalprisen for tilsvarende markedstidsenhet, multiplisert med en faktor på 25. Hydro har forståelse for Statnetts behov for å tydeliggjøre viktigheten av pålitelige reserver, og at det derfor kan være behov for et incentiv. Hydro mener imidlertid det er en meget streng avkortning som er foreslått, og at det bør være tilstrekkelig incentiv dersom man multipliserer med en faktor eksempelvis lik 4, som likevel er to ganger prisen i de tilfeller bud i aktiveringsmarkedet avviker fra tilslag i kapasitetsmarkedet, jf. artikkel 45 pkt. 1 bokstav a. Hydro ber Statnett endre dette.

Hafslund Eco: I artikkel 45.1 b forstår vi Statnetts rasjonale. Imidlertid kan det oppstå feil i tekniske anlegg som umuliggjør aktivering, i slike tilfeller er en avviksfaktor på 25 strengt. Risikoen for dette vil vi prise inn i budgivningen i mFRR kapasitetsmarkedet, som gir en høyere kostnad for samfunnet. En lavere avviksfaktor vil fortsatt gi aktørene insentiver til å gi riktige bud i aktiveringsmarkedet, samtidig som risikoen, og dermed kostnaden for samfunnet, blir lavere.

Når det gjelder avkortning av mFRR som er meldt inn til aktiveringsmarkedet foreslår Statnett en avkortningsfaktor på 25. Dette begrunnes med at aktørene skal ha insentiver til å fjerne bud som ikke kan aktiveres.

Vi er enige i at det er viktig at bud som er meldt inn til mFRR EAM faktisk er tilgjengelige for aktivering, og vi forstår derfor Statnetts begrunnelse for å sette en relativt høy avkortningsfaktor. Vi forstår også at total betaling bør kunne bli negativ for å gi en reell straff for aktører som ikke lever opp til forpliktelsene. Imidlertid kan en høy avkortningsfaktor også gi den uønskede effekt at leverandører velger å ikke levere bud i mFRR EAM fordi den økonomiske risikoen ved avkortning blir høy, for

eksempel ved teknisk svikt eller lignende. Leverandørene kan også prise denne risikoen inn i budgivningen, noe som gir økte reservekostnader. En lavere avkortningsfaktor enn 25 vil fortsatt gi aktørene insentiver til å følge med og fortløpende oppdatere bud i henhold til faktisk tilgjengelighet samtidig som risikoen for avkortning ikke blir for høy. Dette vil bidra til å sikre reserver og redusere kostnaden for reserver.

Boliden: Vi vil understreke at usikkerheten knyttet til hvordan den foreslåtte endringen vil bli implementert i praksis, vil heve terskelen vår for å delta i mFRR-markedet. Med en avkorting tilsvarende 25 ganger den potensielle inntekten dersom man ikke innfrir på budet sitt, og en avkorting på 2 ganger tilsvarende inntekt dersom vi må trekke oss fra mFRR CM, vil det nye regimet være noe vi tilnærmer oss med stor forsiktighet.

Lyse: Det foreslås en avkortningsfaktor på 25 for anmeldte aktiveringsbud som av ulike grunner ikke kan leveres. Avkortningsfaktoren er referert til kapasitetsprisen, også for såkalte «frivillige» aktiveringsbud (bud som ikke er innmeldt pga. kapasitetsforpliktelse). Vi forstår at Statnett som Statnett ønsker sikkerhet rundt at innmeldte bud er tilgjengelige. Men vi gjør oppmerksom på at for leverandører av balansetjenester vil denne risikoen for avkorting kombinert med kravet om tilhørighet til stasjonsgruppe, i betydelig grad påvirke prising og volum i både kapasitets- og aktiveringsmarkedet

Norsk Industri: Avkortning (mFRR-D): Jf. forslag til endret metode artikkel 85 pkt. 1, jf. artikkel 57 pkt. 3, vil bud som ikke kan aktiveres medføre at Statnett vil avkorte betalingen. Dersom bud i aktiveringsmarkedet er basert på tilslag i kapasitetsmarkedet, foreslår Statnett at betalingen avkortes med andel av volum ikke levert, multiplisert med kapasitetsbetaling for de fire siste ukene per feilslått aktivering. Dette kan tilsvare ca. hele kapasitetsprisen, når varighet for kapasitetsbud er ned mot én måned. Norsk Industri har forståelse for Statnetts behov for å tydeliggjøre viktigheten av pålitelige reserver, at det derfor kan være behov for et incentiv. Norsk Industri mener imidlertid det er en meget streng avkortning som er foreslått, og at det bør være tilstrekkelig incentiv dersom man multipliserer med den siste uken per feilslått aktivering. Norsk Industri ber Statnett endre dette. Jf. forslag til endret metode artikkel 57 pkt. 1, bokstav a, skal evt. avvik multipliseres med faktor lik 1, dersom leverandør av balansetjenester med forbruk melder avvik senest 2 dager i forkant. Norsk Industri støtter dette forslaget

Statnetts merknad

Det er kommet flere innspill på at avkortningene for bud som ikke lar seg aktivere i mFRR- og mFRR-D-markedene er for strenge. Statnett tar innspillene til følge og endrer flere av avkortningsfaktorene. Statnett har generelt vektlagt deltakelse og effektiv prising i markedene, og at Statnett i dag ikke opplever omfattende juks i sine markeder. Det er derfor ikke forventet mange tilfeller av bud som ikke lar seg aktivere. Dersom dette skulle endre seg kan Statnett endre avkortningsvilkårene på et senere tidspunkt.

mFRR

For mFRR har Statnett tatt innspill til følge og endrer avkortning for frivillige bud i aktiveringsmarkedet for mFRR fra faktor tjuufem (25) til faktor to (2) multiplisert med marginalpris i kapasitetsmarkedet for mFRR for tilhørende time. For bud kjøpt i kapasitetsmarkedet blir faktor tjuufem (25) multiplisert med marginalpris i kapasitetsmarkedet for tilhørende time stående.

Det er flere av høringsinstansene som trekker frem at avkortningen for frivillige bud er for streng og endrer artikkel 73 nr. 3. Statkraft trekker blant annet frem at høy avkortning kan føre til at aktører priser inn risiko hvilket kan gi mindre effektiv prising og ressursutnyttelse. Hafslund trekker frem at den høye risikoen knyttet til høy avkortningsfaktor i aktiveringsmarkedet for mFRR kan føre til at leverandører velger å ikke levere inn bud på bakgrunn av at den økonomiske risikoen er høy, eller at budprisene blir høye på bakgrunn av at risiko prises inn. Lyse trekker også frem at avkortning kombinert med kravet om tilhørighet til stasjonsgruppe i betydelig grad kan påvirke prising og volum i både kapasitets- og aktiveringsmarkedet.

Statnett mener deltakelse og effektiv prising bør vektlegges og tar innspillene til følge. Ved frivillige bud i aktiveringsmarkedet for mFRR har ikke leverandørene fått betalt for kapasitet, og får kun betalt i de tilfellene de blir aktivert. Statnett mener derfor at leverandører ikke har insentiver til å levere inn bud som ikke kan aktiveres som frivillige bud i aktiveringsmarkedet for mFRR.

Når det kommer til avkortningen for bud kjøpt i kapasitetsmarkedet for mFRR som ikke lar seg aktivere i aktiveringsmarkedet i mFRR, velger Statnett å holde denne på faktor tjuufem (25) ganger marginalpris i kapasitetsmarkedet for tilhørende time stående. Det er flere høringsinnspill på at også denne faktoren burde settes ned. Hafslund ECO og Hydro trekker begge frem at de har forståelse for at det er en betydelig avkortning, men at faktoren slik den står er for høy og kan gi uheldige konsekvenser. Her har Statnett vurdert det til at hensynet til å sikre at reserver kan aktiveres veier tyngst, og vi mener at avkortningen ikke er urimelig streng for bud kjøpt i kapasitetsmarkedet. Statnett bruker kapasitetsmarkedet til å sikre seg nødvendig kapasitet til en sikker systemdrift. Det er derfor svært alvorlig når bud Statnett har kjøpt, og dermed regnet med i planlegging av driften, ikke lar seg aktivere. Faktor tjuufem (25) gir i snitt en avkortning som dekker et døgn's kapasitetsutbetaling, men fordi den er relativ til gjeldene time vil den avhenge av hvor dyrt det var for Statnett å sikre nødvendig kapasitet for den gitte timen.

mFRR-D

For mFRR-D har Statnett tatt innspill til følge og endrer avkortning både for frivillige bud i aktiveringsmarkedet for mFRR-D og for bud kjøpt i kapasitetsmarkedet for mFRR-D som ikke lar seg aktivere. For frivillige bud endres avkortningen fra faktor tjuufem (25) multiplisert med budpris til faktor to (2) multiplisert med marginalpris i kapasitetsmarkedet for tilhørende time. For bud kjøpt i kapasitetsmarkedet endres avkortningen fra fire (4) uker til en (1) uke.

Det er flere som i høringen trekker frem at avkortningen for bud som ikke lar seg aktivere er for streng. For frivillige bud i aktiveringsmarkedet for mFRR-D gjelder samme vurdering som frivillige bud i aktiveringsmarkedet for mFRR. I tillegg har Statnett vurdert at som følge av endring fra pay-as-bid-prising til marginalprising i kapasitetsmarkedet i mFRR-D (se omtale i kapittel 2.5) endres beregningen av avkortning fra å ta utgangspunkt i budpris til å beregnes på bakgrunn av marginalpris for tilhørende time i kapasitetsmarkedet for mFRR-D. Vi har endret i artikkel 86 nr. 1 bokstav a for å reflektere dette

Når det kommer til avkortning som følge av at bud i aktiveringsmarkedet for mFRR-D kjøpt i kapasitetsmarkedet for mFRR-D ikke kan aktiveres, er Statnett enig i at foreslått avkortning for mFRR-D er for streng, og foreslår å endre denne. Bakgrunnen for endringen er høringsinnspill på at avkortning kan påvirke markedsdeltagelse negativt kombinert med at tenkt lengde på kapasitetsmarkedet for mFRR-D skal gjennomføres med månedlig oppløsning de første månedene etter oppstart. Som Norsk Industri påpeker vil det med en måneds varighet på markedet bety at en avkortning på fire (4) ukers i praksis betyr tilbakebetaling av hele kapasitetsutbetalingen for perioden ved en feilslått aktivering, hvilket ikke er hensikten. Avkortningen endres derfor fra fire (4) uker til en (1) uke i artikkel 57 nr. 3.

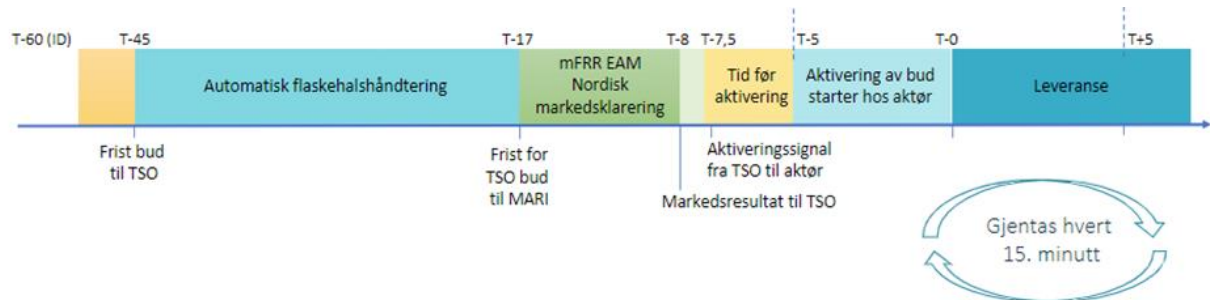
Tidspunkt for å svare nei til aktivering

Statkraft trekker frem prinsippet om at avkortning bør øke i takt med økt alvorlighet og at dette gir insentiver til å melde ifra tidlig dersom en ikke har mulighet til å levere sin forpliktelse. De skriver videre at ". I forlengelsen av dette, mener vi aktøren burde fått en lavere straff dersom den svarer nei på en aktivering innen to minutter sammenliknet med om man svarer for sent, svarer ja, men aktiverer ikke eller lar være å aktivere uten å svare i det hele tatt." Statnett tar ikke dette innspillet til følge.

Statnett mener at negativt svar på aktivering ikke bør gi lavere avkortning enn for sent svar på aktiveringssignal, positivt svar uten aktivering eller ikke noe svar i det hele tatt. Bakgrunnen for dette er at i den automatiserte balanseringsprosessen er det svært begrenset hva Statnett kan gjøre med et

bud etter lukketid i aktiveringsmarkedet. Fra Statnetts sitt ståsted er det derfor svært viktig at bud som er levert inn i aktiveringsmarkedet for mFRR kan aktiveres.

Tidslinjen under viser hva som skjer med bud i aktiveringsmarkedet for mFRR etter at budet er levert. T-X minutter angir hvor mange minutter før driftskvarteret er i gang og ressursen leveres hvor X er antall minutter. T-45 er altså 45 minutter før leveranse og lukketid i aktiveringsmarkedet for mFRR markedet.



Høringsinstansenes innspill

Hafslund Eco: I artikkel 45.2 mener vi prinsippet om full avkortning, avkortningsfaktor på 1, i mFRR CM vil påføre leverandøren et tap den ikke selv kan kontrollere, og at avkortningsfaktor bør settes til 0.

Statnetts merknad

Avkortningen her vil bli opprettholdt. Med avkortningsfaktor en (1) vil avkortningen tilsvare kapasitetsutbetalingen for den gjeldende tidsperioden kapasiteten ikke er tilgjengelig. Kapasitet som ikke er tilgjengelig som opprinnelig avtalt, også når dette varsles før lukketid i kapasitetsmarkedet for mFRR, vil kunne påføre Statnett kostnader ved at kapasiteten som faller bort kan måtte dekkes inn gjennom ekstra kjøp i kapasitetsmarkedet for mFRR. Avkortningsfaktoren en (1) er lagt inn for at Statnett ikke skal betale for kapasitet som ikke er tilgjengelig. Samtidig er faktoren satt til en (1) fordi Statnett har forståelse for at det kan oppstå situasjoner i løpet av en lengre markedsperiode hvor kapasiteten ikke er tilgjengelig, og ønsker ikke straffe leverandører for dette så lenge dette varsles i god tid.

Høringsinstansenes innspill

Statkraft: Art. 57.3: I reglene for avkortning for kapasitetsmarkedet for mFRR-D, lurer vi på hvordan setningen «multiplisert med den andelen volumet som ikke er levert.» skal forstås. Hvilket volum siktes det til? I Artikkel 57.3.b, så lurer vi på hvilket tidsrom som er definert som «innenfor samme periode»?

Statnetts merknad

Dersom et bud ikke lar seg aktivere, vil det avkortes for volumet i budet. Med "andelen av volumet som ikke er levert" menes det her avviket mellom innmeldt volum som er blitt bedt om å aktiveres og faktisk aktivert volum.

Dette vil si at Statnett kan avkorte aktør dersom det er et betydelig volum som mangler fra aktiveringen. For eksempel kan en aktør ha lagt inn bud på 100MW og bli bedt om å aktivere 100MW. Kun 50 MW blir aktivert. Her kan Statnett avkorte for de 50MW som ikke blir levert. Det er viktig å understreke at Statnett kun vil gjøre dette dersom det er et betydelig avvik mellom kjøpt volum og aktivert volum.

Med "innenfor samme periode" menes det her perioden kapasitetsmarkedet er utlyst for. For eksempel kan markedet være fra uke 1 til uke 8. Da er det disse åtte ukene som inngår i "samme periode". Det kan kun avkortes med utgangspunkt i inneværende periode. For eksempel, dersom periode en går fra uke 1 til uke 8, og periode to går fra uke 9 til uke 12, og det skjer en feilaktivering i uke 10 kan det kun avkortes med utgangspunkt i periode to.

Høringsinstansenes innspill

Wacker Chemicals: Art. 57 punkt 1a: «Dersom leverandør av balansetjenester med forbruk melder avvik senest to (2) dager i forkant, skal avviket multipliseres med en faktor på en (1)». Det er både avgjørende og positivt at «todagersregelen» opprettholdes uten at faktoren økes. Med forpliktelse i måneder i strekk med mFRR-D er dette en viktig mulighet for å kunne hensynta variasjoner underveis, f.eks. vedlikehold. Det må foreligge en tydelig beskrivelse av hvordan Statnett vil varsles om dette, utover å ikke levere bud i aktiveringsmarkedet.

Statnetts merknad

Hvordan Statnett skal varsles om bud som ikke kan leveres i henhold til «todagersregelen» vil bli oppgitt i utlysningen for mFRR-D kapasitetsmarkedet. Statnett ønsker ikke på nåværende tidspunkt å fastsette i vilkår hvordan denne varslingen skal gjøres, siden vi ønsker å kunne ha noe fleksibilitet til å vurdere hvordan det er hensiktsmessig for oss å motta denne beskjeden når vi har mer erfaring med drift med automatisert balansering.

Høringsinstansenes innspill

Value: Siden Statnett er i en særstilling blant de nordiske TSOene med å gi økonomisk straff, bør de som tross alt velger å delta i dette markedet, ikke bli straffet for å si ifra så lenge dette skjer før driftstimen begynner.

Eventuell straff (som leder til fakturering) bør harmoniseres med hva andre land gjør. Det blir ulogisk at straffen for avvik skal være strengere i Norge når dette er harmonisert. Hva er rasjonale for en slik avgjørelse? Hvis det ikke harmoniseres vil det potensielt skape mindre konkurranse i Norge, mer volatile priser og en mulig kostnad for sluttbrukere. I DK er avkortningen 1, og i Sverige kan ikke beløp overgå inntekten pr dag. Vi oppfatter at å være tjenestetilbyder i Norge vil bli mindre interessant enn i de andre landene på grunn av særnorske straffer.

Statnetts merknad

Internasjonal harmonisering er et mål systemansvarlig stiller seg bak, og store deler av løsningene vi nå foreslår er basert på europeiske standarder, med mål om nordisk og europeisk harmonisering. Når det kommer til avkortning er behovet for å sikre reserver blitt vektlagt høyere enn harmonisering. Det er viktig å påpeke at avkortning kun skjer i tilfeller hvor bud ikke leveres i henhold til avtale, og at Statnett i dag opplever at de fleste leverandører leverer i henhold til avtale. Avkortning er et verktøy for Statnett for å sikre at kapasitet som er kjøpt i kapasitetsmarkedet er tilgjengelig, og at bud som meldes inn i aktiveringsmarkedet kan aktiveres. Dette er hovedsakelig for å ha sikker systemdrift, men skal også virke som en sikring for et rettferdig marked.

Dersom Statnett opplever en endring i mengden juks i markedet eller at avkortning ikke virker som tiltenkt, vil avkortningene endres ved en senere anledning.

Høringsinstansenes innspill

Hafslund Eco: I artikkel 45.1 a og b, fremgår det ikke klart av forslaget hvilken marginalpris man henviser til når det gjelder beregning av prisen for avvik. Vi antar at det er ment mFRR kapasitetsmarked, men det bør tydeliggjøres.

Statnetts merknad

Prisen det henvises til her er marginalprisen i kapasitetsmarkedet for mFRR. Dette er skrevet inn i metoden.

Høringsinstansenes innspill

Value: "Om bud fra kapasitetsmarkedet meldes inn i aktiveringsmarkedet uten at budet er mulig å aktivere i henhold til budinformasjon, skal leverandør av balansetjenester tilbakebetale kapasitetsutbetalingen for de fire (4) siste ukene multiplisert med den andelen av volumet som ikke er levert." Dette er uklart formulert og det er flere spørsmål som må kommenteres: Vårt utgangspunkt er at en leverandør av balansetjenester har flere aktører som deltar i mFRR-D. Det er utydelig hva dere mener med «kapasitetsutbetalingen». Eksempel: En aktør er ikke med i 4 uker i mFRR-D i 4 uker, men i uke 5 er aktør med. Dersom aktør da ikke leverer; Hvordan vil man da beregne «kapasitetsutbetalingen» for de fire siste ukene? En leverandør av balansetjenester kan altså ha mottatt en kapasitetsutbetaling for andre kunder, og alle kunder trenger ikke å ha deltatt hele tiden, og

de trenger heller ikke delta den timen budet ikke kan aktiveres. Hvordan klarer Statnett å holde kontroll på hva den enkelte kunde av den enkelte tjenesteleverandør skal betale?

Vil manglende heartbeatbesvarelse medføre straff under denne bestemmelsen eller vil det gjelde kun manglende aktivering?

Hva er max beløp?

Foreslår å fjerne artikkel, det er få, men viktige ressurser som deltar i dette markedet, og trussel om straff vil ikke føre til flere aktører i markedet enn dersom man ikke har straff.

"Dersom det beregnede kravet er høyere enn den samlede betalingen som leverandør av balansetjenester skal få utbetalt for den gitte perioden, skal leverandøren tilbakebetale differansen til Statnett." Hvordan vil Statnett her kunne skille mellom de forskjellige objekter/aktører som ligger under samme BSP? Slik vi forstår dette kan dette ramme en pulje av kunder som har samme BSP.

Statnetts merknad

For å skille ut et objekt kan det søkes om å opprette en ny og egen stasjonsgruppe for dette objektet om objektet alene tilfredsstillende kravene for deltagelse i markedet. Statnett vil ikke kunne skille mellom de forskjellige objektene/leverandørene i en stasjonsgruppe i avregningen. Hvordan dette løses i tilfeller med avkortning som følge av brudd på avtale ovenfor Statnett må leverandører av balansetjenester med flere objekter/ underleverandører avtale med sine underleverandører. Statnett forholder seg til leverandør av balansetjenester og dennes forpliktelser i markedet.

Delene av høringsinnspillet som omhandler heartbeat er besvart i neste merknad.

Høringsinstansenes innspill

Value: Artikkel 85 Avregning av mFRR-D balanseenergi som ikke er levert

"Om bud ikke kan aktiveres i henhold til budinformasjon vil Statnett avkorte betalingen. Statnett vil beregne betalingen som andelen av volumet som ikke er levert, multiplisert med kapasitetsbetalingen for de fire siste ukene per feilslåtte aktivering, jf. Artikkel 57." Dette er uklart: Gir et heartbeat manglende svar i løpet av en 5-minuttersperiode en definisjon av neste kvarter som en feilslått aktivering? I så fall, vil 100 prosent bortfall i dette kvarteret bety at det er 100% av volumet som da ikke blir levert og dette fører da til en straff med denne ene aktørens kapasitetsutbetaling for de siste fire uker?

a. Dersom leverandør av balansetjenester ikke har fått tilslag på bud i kapasitetsmarkedet for mFRR-D innenfor samme markedssegment, *Hva betyr dette?* skal Statnett beregne kravet som andelen av volumet som ikke er levert multiplisert med budpris for aktiveringen og en faktor på tjuufem (25).

i. Statnett skal ikke kreve betaling fra leverandør av balansetjenester i tilfeller med negative priser.

Forslag: Dette må endres:

1. Ved å misse enkelte heartbeats, vil man kunne risikere å måtte betale tilbake inntekter flere uker tilbake. Dette er en kostnad som tjenestetilbydere ikke kommer til å ta på seg, som ligger utenfor kundens kontroll, og som kan lede til at aktører ikke deltar i markedet.
- 2.
3. Så lenge det ikke er 100% oppetid på heartbeat; Vil dette bety at for hver eneste uke vil det være en avkortning slik dette forslaget er satt opp?

Er det slik at en avkortning vil inntreffe fordi Statnett vil sette budet som ikke tilgjengelig på grunn av manglende svar på heartbeat?

Hva menes med «andel av volum som ikke er levert»? Er dette andelen pr uke eller pr tidsenhet?

Gjelder dette andel kun for denne ene aktøren hos tjenestetilbyderen, eller andel for alle kundene hos tjenestetilbydere?

En tjenestetilbyder kan melde inn bud for flere assets. Kapasitetsbetaling for 4 uker kan derfor variere, både avhengig av hvor mange aktører som har deltatt under samme BSP og de forskjellige marginalprisene. Dersom 10 aktører (ca 50% av RKOM i dag) deltar i 4 uker, og deretter deltar kun 1 aktør i uke 5 og denne aktøren lar seg ikke aktivere : Statnett må da kunne skille hvem som har deltatt og skille mellom kundene for å beregne rett bot. Statnett må være klar over at tjenesteleverandører kan håndtere oppgaver for flere assets, med ulikt volum og ulike marginalpriser, for både ulike og samsvarende tidsperioder.

Konklusjon: Med en slik mulighet for en uberegnelig bot, med marginalprissetting og med spesialregler før bøtelegging i Norge, frykter vi at dette vil medføre færre tilgjengelig ressurser i mFRR -D

Statnetts merknad

For innspill på skille mellom ulike leverandører under samme BSP, se tidligere merknad.

Det følger også flere merknader om heartbeat i kapittel 2.8.

Manglende heartbeat er ikke det samme som feilslått aktivering. Feilslått aktivering inntreffer bare dersom man blir forsøkt aktivert, og dette ikke lar seg gjøre. Det er kun da avkortningen for kapasitetsbetaling bakover i tid er aktuell.

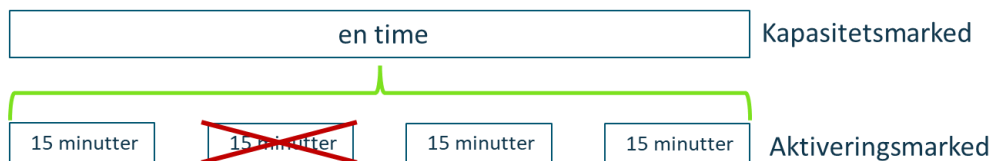
For bud som er forpliktet i mFRR-D kapasitetsmarkedet, men ikke svarer positivt på heartbeat-melding, vil Statnett holde på avkortningsfaktoren to (2). Heartbeat-melding er et tomt aktiveringssignal som skal fungere som en test på at elektronisk bestilling av budet fungerer. Dersom det er negativt eller ingen svar på en heartbeat-melding kan Statnett sette budet som utilgjengelig for aktivering. Dersom budet blir satt utilgjengelig og ikke blir benyttet, vil det avkortnes tilsvarende som at budet ikke er levert. Det betyr avkortning med faktor to (2) for bud som har deltatt i kapasitetsmarkedet.

Når det igjen er positivt svar på heartbeat-melding og budene kan benyttes, vil de kommende budene være tilgjengelige og ikke bli avkortet. Dette vil si at dersom det er kun en heartbeat-melding som ikke blir besvart, eller negativt besvart, kan det kun avkortnes med utgangspunkt i ett kvarter.

Eksempel 1: Avkortning med et kvarter med faktor to (2) vil i praksis bety en avkortning på halvparten av timesprisen for kapasiteten.

- Eksempel: negativt heartbeat signal for kvarter nr. 2 i timen, budet kan ikke benyttes, resterende kvarter har positiv respons på heartbeat og er tilgjengelige.

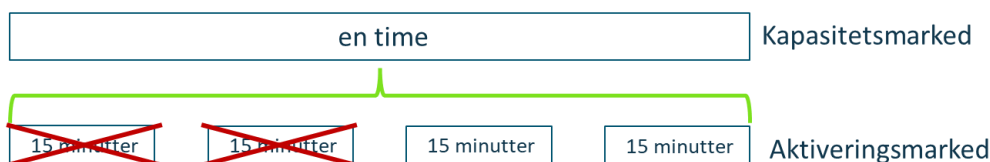
$$\text{Avkortningen} = (\text{kapasitetsutbetalingen for timen}/4) * \text{faktor } 2$$



Eksempel 2:

- Eksempel: negativt heartbeat signal for kvarter nr. 1 og 2 i timen, budene kan ikke benyttes, resterende kvarter har positiv respons på heartbeat og er tilgjengelige.

$$\text{Avkortningen} = (\text{kapasitetsutbetalingen for timen}/4) * 2 \text{ kvarter} * \text{faktor } 2$$



2.8 Tilgjengelighet/heartbeat

Høringsinstansenes innspill

Volue: Artikkel 66 Andre aktiveringsprosesser for mFRR balanseenergi : "Statnett krever at leverandør av balansetjenester skal besvare periodiske heartbeat-meldinger som Statnett sender for å verifisere at leverandøren av balansetjenester er tilgjengelig for aktivering. Det er krav om 99% tilgjengelighet for aktivering. Tilgjengelighet måles per uke, og er basert på besvarte heartbeat-meldinger. " Volue: Vi oppfordrer til at det blir like prosesser i ulike land. Dette er annerledes enn i andre land, og kravet om opptid på ECP foreslås endret idet dette er noe som aktører kan ha liten innflytelse over. Dette kan ramme leverandører av balansetjenester, og en økonomisk straff som følge av dette vil kunne føre til et lavere utbud av tjenester fra BSPer.

Statnetts merknad

Høringsinnspillet tas ikke til følge. Kravet om 99% opptid er ikke koblet til avkortning eller andre økonomiske sanksjoner. For tjenesteytere er det hensiktsmessig å vite hva kravet til opptid er, og for leverandører av balansetjenester som bruker tjenesteytere er det bra å ha et krav å vise til i sin avtale med tjenesteyteren.

Automatisert balansering er et paradigmeskifte i balanseringen i det norske og nordiske kraftsystemet. Robust elektronisk kommunikasjon, inkludert ECP, mellom Statnett og leverandørene er viktig i dag, og blir enda viktigere etter automatiseringen. Vi mener heartbeat er nødvendig for å sikre at vi har den nødvendige kontrollen på den elektroniske kommunikasjonen. Vi mener det er viktig å sikre at de reservene vi har sikret oss tilgang til gjennom kjøp i kapasitetsmarkedene for mFRR og mFRR-D faktisk er tilgjengelige, og vi mener det er riktig, og ikke urimelig, at man må være tilgjengelig for å få betalt for å levere disse tjenestene.

Internasjonal harmonisering er et mål Statnett stiller seg bak. Svært store deler av løsningene vi nå velger er basert på europeiske standarder, med mål om nordisk og europeisk harmonisering. Dette er et stort skritt i retning harmonisering, men det har ikke vært mulig eller hensiktsmessig å bli enige internasjonalt om alle detaljer. Robust elektronisk kommunikasjon er noe Statnett har prioritert å jobbe mer med enn andre TSOer og dette har derfor foreløpig ikke vært tema for harmonisering.

Høringsinstansenes innspill

Volue: "Dersom heartbeat-meldingen ikke besvares så kan Statnett fjerne budet fra listen over tilgjengelige bud for den neste markedstidsenheten. " Forslag: Dette må klargjøres: Er det slik at enhver mangel på svar umiddelbart vil føre til at Statnett fjerner bud? Dette vil medføre en enorm risk for tjenesteleverandører noe som igjen ikke eksisterer i de andre landene og som tjenesteleverandører vil velte over på det enkelte regulerobjekteier. Siden dette er utenfor regulerobjekteiers kontroll vil dette kunne føre til færre ressurser tilgjengelig. Utifra dette bør et slik krav fjernes.

Statkraft: I vilkårene skriver Statnett at de kan fjerne budet fra listen over tilgjengelige bud for neste markedstidsenhet dersom heartbeat-meldingen ikke besvares. Dersom aktøren svarer på påfølgende heartbeat-melding fra Statnett, eller eventuelt sender et svar på eget initiativ så fort systemene er oppe igjen, bør Statnett kunne markere budet som tilgjengelig igjen, selv om det tidligere var markert utilgjengelig. Dette bør gjelde uavhengig av om budet er tilgjengelig for planlagt aktivering eller direkteaktivering. I slike tilfeller hvor bud igjen markeres som tilgjengelig bør ikke aktøren motta en avkortning.

Det står også at «Dersom heartbeat-meldingen ikke besvares kan (vår understreking) Statnett fjerne budet...». Statnett har dermed ikke en plikt til å fjerne budet. Vil aktøren få en avkortning dersom man ikke svarer på en heartbeat-melding, men ikke markeres som utilgjengelig?

Statnetts merknad

Når det gjelder delen av Volue sitt innspill som handler om at regelen om at bud blir satt utilgjengelig ved manglende respons på heartbeat burde fjernes viser vi til forrige merknad.

Heartbeat er en test av elektronisk bestilling. Statnett sender ut et tomt elektronisk aktiveringssignal som leverandørene skal svare på uten å aktivere ressursen. Dersom en leverandør svarer negativt eller ikke svarer på heartbeat-signalet, kan budet merkes som utilgjengelig i algoritmene som velger bud automatisk. Dersom budet merkes som utilgjengelig vil budene ikke inngå i de automatiske

mFRR-aktiveringsprosessene bud. Når bud er koblet til forpliktelse i kapasitetsmarkedet for mFRR vil det føre til avkortning i henhold til avkortingsreglene omtalt under kapittel 2.7. Når det igjen responderes på heartbeat skal bud for kommende markedstidsenheter igjen anses som tilgjengelige.

Leverandørene skal fortsatt holde budene tilgjengelig for aktivering. I noen tilfeller kan Statnett forsøke å aktivere bud som har svart negativt, eller ikke har svart, på elektronisk bestilling. I slike tilfeller vil bud som blir aktivert ikke få noen avkortning for negativt eller manglende svar på heartbeat dersom budet aktiveres i henhold til reglene. Dersom budet i et slikt tilfelle ikke blir aktivert i henhold til reglene, gjelder avkortning for manglende aktivering, det vil si faktor 25 for bud som er koblet til forpliktelse i kapasitetsmarkedet for mFRR og mFRR-D.

Å svare negativt på heartbeat er å svare negativt på testen av elektronisk bestilling. Er det behov for å trekke bud og dermed gjøre dem utilgjengelig for aktivering kan dette gjøres ved å trekke budet i aktiveringsmarkedet innen lukketid t-45.

Høringsinstansenes innspill

Hydro: Hydro oppfatter det slik at dersom Statnett ikke får svar på utsendt heartbeat-signal (v/ kvartershift), så kanselleres kun bud i det kvarteret som da følger, og at man regnes som tilgjengelig igjen hvis man responderer korrekt på påfølgende signal 15 minutter senere. Det er imidlertid mer uklart hvorvidt heartbeat-signalet knyttes til selskap eller den enkelte reguleringsressurs, hvilket kan ha stor betydning for hvilken mengde reserver som evt. tas ut fra aktuell budliste ved manglende respons på nevnte signal. Dette bør klargjøres av Statnett.

Statnetts merknad

Det er riktig oppfattet at budet vil utilgjengeliggjøres for inneværende og kommende kvarter. Heartbeat-meldingen sendes per leverandør, og utilgjengeliggjøringen basert på heartbeat settes derfor for alle bud for en leverandør.

Høringsinstansenes innspill

Statkraft: Statnett skriver at betalingen vil reduseres i henhold til Artikkel 45.1. Vi ber om at det spesifiseres om det er en avkortning vil følge prosedyren i bokstav a eller b i Artikkel 45.1. Dersom det er lagt opp til at avkortningen skal følge prosedyren i Artikkel 45.1.b, mener vi, som tidligere formidlet, at dette vil være uforholdsmessig strengt. Ettersom hver aktør kun får en heartbeat-melding for hele porteføljen, vil den foreslåtte prosedyren innebære en høy risiko for aktørene. Statkraft mener Statnett bør gå i dialog med aktørene for å finne ut hvordan man teknisk kan redusere sannsynligheten for at slike feilhendelser skjer og at bud må markeres som utilgjengelige.

Statnetts merknad

Det er prosedyren i bokstav a som følges. Statnett vurderer at resten av kommentaren dermed faller bort.

2.9 Innspill på temaer som ikke inngår i høringen

Statnett har mottatt innspill fra flere høringsinstanser på tema som ikke inngår i høringen. Statnett ønsker allikevel å kommentere noen av disse for å bidra til økt forståelse av vilkårene. I dette kapittelet har vi delt innspillene inn i tema og kommentert. Vi oppfordrer til å ta kontakt med Statnett i det tilfellet det ønskes ytterligere informasjon.

2.9.1 Prekvalifisering

Høringsinstansenes innspill

I innspill fra **Hydro** bes det om informasjon angående prosess for prekvalifisering. Hydro ber om en skriftlig bekreftelse på at en enkel ressurs kan prekvalifiseres for deltagelse i mFRR og mFRR-D. Videre viser Hydro til at deres oppfatning er at ressurser som kan prekvalifiseres i mFRR, fortrinnsvis bør delta i dette markedet.

Statnetts merknad

Statnett bekrefter at reguleringsobjekter kan prekvalifiseres for deltagelse i begge markedene. Statnett vil presisere at det er viktig at reguleringsobjekter som kan delta i mFRR markedet hovedsakelig deltar

i dette markedet. Statnett oppfordrer derfor reguleringsobjekter som kan delta i mFRR-markedet til å prioritere deltagelse i dette markedet så langt det praktisk er mulig.

Høringsinstansenes innspill

I innspill fra **Sympower** oppfordres det til at Statnett åpner opp for at prekvalifisering gjøres for en "reserve providing unit/group" og ikke for et reguleringsobjekt slik som i dag.

Statnetts merknad

Statnett tar innspillet til etterretning og oppfordrer til å ta kontakt dersom leverandører opplever utfordringer knyttet til dagens prekvalifisering. Statnett har åpnet for prekvalifisering av reguleringsobjekter for deltagelse i mFRR og mFRR-D. Dersom det ønskes å gjøre en aggregering av reguleringsobjekter skal dette gjøres i henhold til artikkel 8 i metoden som sier at reguleringsobjekter kan samles i stasjonsgrupper i henhold til artikkel 9.

2.9.2 Deltakelse i kapasitetsmarked for aFRR

Høringsinstansenes innspill

Wacker Chemicals: Art. 17 punkt 1 FAT: Med en aktiveringstid på kun 5 minutter vil det ikke være mulig for WCN å delta i aFRR. Vårt produksjonsutstyr er ikke designet for å kunne håndtere så raske utkoblinger uten å ta skade av utkoblingen

Statnetts merknad

Kravene til aktiveringstid for aFRR er 5 minutter. Hvis man ikke klarer kravene til aFRR kan det være en mulighet å delta i markeder med lengre aktiveringstid, slik som mFRR eller mFRR-D.

2.9.3 Ekskluderende bud i ulik retning i kapasitetsmarked for aFRR og mFRR

Høringsinstansenes innspill

Lyse: Artikkel 19 og 34: Det er ikke mulig å tilby ekskluderende bud i ulik retning hverken for aFRR eller mFRR kapasitet. Tilgangen på markedsmessig gode bud for Statnett og dermed den samfunnsøkonomiske nytten vil øke dersom det blir mulig.

Statnetts merknad

Det har vært diskutert i Norden, men er ikke implementert på grunn av krav i EB artikkel 32 nr. 3 som sier at reservekapasitet skal kjøpes inn separat for opp- og nedregulering.

2.9.4 Bud per stasjonsgruppe

Høringsinstansenes innspill

Lyse: Forslaget om at kapasitet i aFRR og mFRR må meldes pr stasjonsgruppe og ikke nødvendigvis kunne endres før driftstimen kan medføre en sterk begrensning i tilgangen på bud. Vi foreslår at dette tas ut. Ved forhold i nettet har Statnett mulighet til å benytte systemregulering.

Statnetts merknad

Informasjon om stasjonsgruppe trengs for å kunne filtrere bort bud som ikke kan benyttes i driften. Vi vil fortsatt benytte systemregulering ved nettforhold, men i kapasitetsmarkedet så vil vi ikke sikre reserver på lokasjoner som sannsynligvis ikke kan benyttes.

2.9.5 Stasjonsgrupper

Høringsinstansenes innspill

I innspill fra **Sympower** vises det utfordringer med dagens gruppering av ressurser og til at dagens vilkår ikke tillater aggregering av ulike teknologier i samme stasjonsgruppe. Sympower påpeker at dette begrenser fleksibilitet og effektivitet i aggregering og er i konflikt med EB artikkel 18 nr. 4 bokstav b. Det oppfordres derfor til at BSP'er skal kunne kombinere ulike typer ressurser.

Statnetts merknad

RME har i vedtak til Statnett av 15. januar 2024 bedt om en utredning angående inndelingen av stasjonsgrupper, samt om mulighetene for å åpne for ulike type teknologier i en stasjonsgruppe. Statnett tar derfor innspillet til orientering og viser til vedtak om godkjenning av vilkår fra RME.

2.9.6 Uavhengig aggregering og avtale mellom BSP og BRP

Høringsinstansenes innspill

Sympower kommenterer at vi ikke åpner for aggregering av ressurser med ulike BRPer i ett bud og at kravet til avtale mellom BSP og BRP er en barriere for leverandørene.

Statnetts merknad

Modellen for aggregering er allerede godkjent og oppfyller etter Statnetts vurdering kravene i EB. Det åpnes i første omgang for å være uavhengig leverandør av balansetjenester (BSP), med avtale med kundens balanseansvarlig (BRP), og at ressurser kan aggregeres så lenge de har samme BRP.

Vi er klar over at dette kan være en barriere for noen aktører, men kravet om å åpne for uavhengig aggregering følger av elektrisitetsdirektivet⁴ i 4. energimarkedspakke som ikke er gjennomført i norsk rett. Å åpne for uavhengig aggregering uten krav til avtaler mellom BSP og BRP krever løsninger og IT-systemer for å tilordne riktig andel av en aktivering til riktig BRP, slik at avregningen blir korrekt, i tillegg til en modell for finansiell kompensasjon som sikrer at kraftleverandørene ikke blir skadelidende. Dette er spørsmål Statnett jobber med og å teste ut løsninger for i ulike piloter. Innføringen av BSP-rollen er det første steget mot en slik løsning.

2.10 Endringer av administrativ karakter

2.10.1 Vilkår om innsending av produksjonsplaner justeres

I forslag til endring av retningslinjer for utøvelsen av systemansvaret i henhold til fos § 28a som ble sendt på høring 30. april 2024, har Statnett beskrevet i retningslinjene til fos § 8a hvilken aktør som er ansvarlig for å sende inn produksjonsplan og systemdata. [I forslaget](#) fremgår det at det er balanseansvarlig som i utgangspunktet er ansvarlig for å sende inn produksjonsplaner og systemdata, men at leverandør av balansetjenester kan sende dette inn dersom balanseansvarlig, konsesjonær og leverandør av balansetjenester er enige.

I forslaget til metode etter EB artikkel 18 nr. 1 var det beskrevet at leverandør av balansetjenester skal rapportere produksjonsplan og/eller systemdata i artikkel 23, 24, 26, 28, 40, 41, 42 og 54. Siden ansvaret for å sende planer og systemdata fastsettes i retningslinjene til fos, og ikke i metode etter EB artikkel 18 nr. 1, har vi oppdatert disse artiklene med referanser til retningslinjene til fos § 8a hvor leverandørene vil finne informasjon om hvilke krav som gjelder for innsending av produksjonsplaner og systemdata.

Statnett har foreslått mindre endringer i formuleringen av artikkel 26, 42 og 54. Endringene er gjort for å tydeliggjøre og harmonisere artiklenes utforming på tvers av de ulike markedene. Endringen har ingen praktisk betydning for innholdet.

2.10.2 Endringer i kapittel 1 Generelle bestemmelser

Statnett har foreslått endringer i artikkel 7 om kvalifiseringsprosessen for å bli en leverandør av balansetjenester. Endringen er kun en tydeliggjøring av artikkelen ved at vi har endret formatet for å tydeliggjøre hvilke krav som stilles til leverandør av balansetjenester og hvilke krav som stilles i sammenheng med prekvalifisering av reguleringsobjekter. Endringen har ingen praktisk betydning for leverandører eller Statnett.

⁴ Directive (EU) 2019/944 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on common rules for the internal market for electricity

Statnett har også gjort en mindre endring i rapporteringsplikten som er omtalt i artikkel 9. I artikkel 9 nr. 3 endres rapporteringsplikten for leverandør av balansetjenester fra Elhub til Statnett. Endringen er gjort på bakgrunn av at det er Statnett som er ansvarlig for å følge opp denne endringen. Dersom Elhub på et senere tidspunkt skal brukes til dette vil Statnett være ansvarlig for oppfølging av at denne informasjonen meldes inn. Det er også gjort en mindre endring i artikkel 9 nr. 4 for å hensynte samme endring. Statnett vurderer at denne endringen ikke vil innebære noen konsekvenser for leverandører av balansetjenester.

2.10.3 Endringer i artikkel 49, 62 og 78 om krav til prekvalifisering for innsendelse av bud i mFRR og mFRR-D kapasitet- og aktiveringsmarkedene.

Statnett har lagt inn et punkt nummer 9 i artikkel 49, nummer 12 i artikkel 62 og nummer 10 i artikkel 78 som sier at det kun er reguleringsobjekter som har blitt godkjent i en prekvalifisering som kan delta i kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR-D. Dette er gjort for å speile tilsvarende bestemmelse i artikkel 34 nr. 9 i vilkårene i kapasitetsmarkedet for mFRR. Statnett vurderer at dette ikke medfører konsekvenser for leverandører av balansetjenester da dette allerede var kjent for leverandørene. Statnett har kommunisert at alle reguleringsobjekter må prekvalifiseres før deltagelse gjennom flere ulike møter, samt informasjonsmøte om høringen. Endringen er derfor kun en praktisk presisering og vil ikke stille nye krav overfor leverandører av balansetjenester.

2.10.4 Ny artikkel 82 om krav til bud og budgivning i kapasitetsmarkedet for mFRR-D

Statnett har lagt inn en artikkel 82 som sier at Statnett skal informere budgiver om akseptert mFRR-D bud senest 30 minutter etter driftstimens slutt. Dette er lagt inn for å tydeliggjøre tidspunktet for når informasjonen publiseres og har ingen praktisk betydning for leverandørene.