

Endrede vilkår for BSP og BRP i henhold til EB artikkel 18 nr. 1

**Høringsdokument
1. mars 2024**

Forord

Innhold i denne høringen

Vilkår for deltakelse i balansemarkedene og vilkår for balanseansvarlige er regulert i EB¹. Vilkårene skal beskrives i en metode som skal sendes på offentlig høring og godkjennes av Reguleringsmyndigheten for energi (RME).

Høringen inneholder tre versjoner av vilkårene. Den første skal gjelde fra innføringen av nytt aktiveringsmarked for mFRR i desember 2023. Den andre versjonen gjelder ved innføring av 15 minutters oppløsning i intradagmarkedet og balansemarkedene. Den tredje versjonen vil sendes til godkjenning hos RME når Statnett vurderer at systemdriften kan håndtere bud på 1 MW.

Vi gjør oppmerksom på at det bare er Statnett som blir direkte bundet av RMEs godkjenning av metoden. Statnett vil gjøre vilkårene gjeldende for aktører i balansemarkedene og balanseansvarlige gjennom avtale. Hvilken form en slik avtale skal ha for aktører i balansemarkedene vil bli bestemt i løpet av første halvår 2024.

Om forholdet til systemansvarsforskriften

Vilkår for deltakelse i balansemarkedene er regulert både i EB og i systemansvarsforskriften (fos). Begge regelsett krever at Statnett utarbeider forslag til vilkår som skal sendes på høring til berørte aktører og deretter til Reguleringsmyndigheten for energi (RME) for godkjenning. RME sin vurdering er at høring og godkjenning etter EB dekker kravene i begge regelverk så lenge retningslinjene til fos henviser til godkjent metode. Markedsvilkår som ikke dekkes av EB (FCR og FFR) vil fremgå av retningslinjene etter fos på vanlig måte.

Retningslinjer til systemansvarsforskriften skal sendes på høring 1. mai 2024. Der vil vi innarbeide henvisning til denne metoden. Følgende vedlegg til retningslinjene etter fos §§ 9 og 11 erstattes av vilkårene i denne høringen:

- Vedlegg til retningslinjer for fos § 9 – Vilkår for kapasitetsmarkedet for mFRR
- Vedlegg til retningslinjer for fos § 9 – Vilkår for sesongmarkedet for mFRR-kapasitet
- Vedlegg til retningslinjer for fos § 9 – Vilkår for sekundærreserver aFRR
- Vedlegg til retningslinjer for fos § 11. Vilkår for regulerkraftmarkeder – mFRR aktiveringsmarked

Innsending av høringssvar

Aktører som deltar eller ønsker å delta i balansemarkedene vil bli berørt av dette forslaget. Alle er velkomne til å komme med innspill. Vi ber vennligst om at innspill begrunnes slik at vi har et godt grunnlag for vår vurdering. Innspill vil bli vurdert av Statnett før oversendelse av endelig utkast til RME for godkjenning.

Vi ber om at kommentarer og innspill til forslaget sendes Statnett innen **14. april 2024** på firmapost@statnett.no eller via eFormidling og merkes med referanse 2024/529.

Merk at høringsinnspillene vil bli offentliggjort på Statnetts hjemmesider. Vi ber derfor om at sensitiv informasjon utelates.

¹ Kommisjonsforordning 2017/2195 om fastsettelse av retningslinjer for balansering av elektrisk kraft (EB) inntatt i § 1 i forskrift om vilkår for tilgang til nett for utveksling av elektrisk kraft over landegrensene

Innholdsfortegnelse

1. Generelt om utforming av høringen	4
1.1. Endring i rollene leverandør av balansetjenester (BSP) og balanseansvarlig (BRP)	4
1.2. Innføring av automatisert balansering og standardprodukt	5
2. Endringer i Del 1 - Allmenne bestemmelser	6
3. Endringer i Del 2 – Vilkår for leverandører av balansetjenester	6
3.1. Kapittel 1: Endringer i generelle bestemmelser	6
3.2. Kapittel 2: Endringer i vilkår for kapasitetsmarkedet for aFRR	6
3.3. Kapittel 3: Endringer i vilkår for kapasitetsmarkedet for mFRR	7
3.4. Kapittel 5: Endringer i vilkår for aktiveringsmarkedet for mFRR	7
3.4.1. Presiseringer sammenlignet med vilkårene fra 2021	7
3.4.2. Endringer som ytterligere harmoniserer vilkårene med standardproduktet	8
3.4.3. Andre endringer i vilkårene	8
3.4.4. Regler for avkortning ved manglende overholdelse av vilkårene	9
3.5. Kapittel 4 og kapittel 6: mFRR-D kapasitetsmarked og mFRR-D aktiveringsmarked	11
3.5.1. Bakgrunn og behov	12
3.5.2. Økonomiske og administrative kostnader for leverandører	13
3.5.3. Hovedforskjeller mFRR-D og mFRR	13
3.5.4. Krav til budgivning i mFRR-D	15
3.5.5. Systemansvarlig sin mulighet for unntak fra krav i vilkårene	17
3.5.6. Regler for avkortning ved manglende overholdelse av vilkårene	17
3.5.7. Om avkortningsfaktorene	18
4. Vilkår for balanseansvarlige	19
5. Forslag om forenklet løsning for budgivning for aktører som ikke deltar i markedene kommer på høring 1. mai	19
6. Endringer i vilkårene som følge av overgang til 15 min og endringer som følge av overgang til 1 MW budstørrelse	20
7. Om iverksetting av vilkårene	20

Forslag til endring i vilkår for leverandør av balansetjenester og balanseansvarlige

1. Generelt om utforming av høringen

Systemansvarlig viser til [vilkår for leverandør av balansetjenester og balanseansvarlige](#) som ble godkjent av RME 15. januar 2024. Delene av metoden som gjelder balanseansvarlige er iverksatt, mens delene som gjelder leverandør av balansetjenester er ikke iverksatt i påvente av endringene som nå sendes på høring.

Systemansvarlig sender på høring endrede vilkår for leverandør av balansetjenester og balanseansvarlige. Det er kun de foreslåtte endringene som er på høring, ikke hele vilkårssettet. I forslaget til vilkår er endringene markert med farger for sporbarhet. Grønn tekst er ny, rød gjennomstrøket tekst foreslås fjernet. Unntaket er kapitlene for aktiveringsmarked for mFRR og kapasitets- og aktiveringsmarkeder for mFRR-D som er nye, og vi har latt all tekst stå i svart.

1.1. Endring i rollene leverandør av balansetjenester (BSP²) og balanseansvarlig (BRP³)

I vilkårene som ble godkjent 15. januar 2024 er den en ny modell for skille av rollene leverandør av balansetjenester og balanseansvarlig. Denne modellen er ikke på høring nå, men vi ønsker å orientere om endringen siden den ble innført etter endringsanmodning fra RME og ny modell derfor ikke er hørt med bransjen.

I dagens modell er rollen balanseansvarlig ansvarlig for ubalanser, men i tillegg også ansvarlig for å levere planer, systemdata og bud i balansemarkedene til systemansvarlig. I EB stilles det krav om at rollene som leverandør av balansetjenester og balanseansvarlig defineres separat og det skal utarbeides separate vilkår for disse. Den balanseansvarlige skal være ansvarlig for ubalanse og leverandøren av balansetjenester for å levere bud i balansemarkedene.

Systemansvarlig foreslo i [høring av vilkårene mai 2023](#) en modell hvor leverandør av balansetjenester må være balanseansvarlig for reguleringsobjektet og ha inngått en balanseavtale med Statnett. Denne modellen ble ikke godkjent av RME. Etter arbeid med endringsanmodning mottatt i september 2023, sendte vi endret forslag til metode til RME i desember 2023.

I vårt endrede forslag er det mulig for en aktør å kun opptre som leverandør av balansetjenester. Om rollene som leverandør av balansetjenester og balanseansvarlig for et reguleringsobjekt innehas av ulike aktører, er det viktig at det økonomiske oppgjøret blir korrekt. Leverandør og balanseansvarlig må derfor inngå en bilateral avtale om økonomisk kompensasjon. Avtalen skal sørge for at kraftleverandør blir kompensert ved eventuelle aktiveringer.

Disse endringene skal iverksettes senest 12 måneder etter RME sin godkjenning 15. januar 2024. Vi planlegger å implementere endringen 3. desember 2024 sammen med endringene i markedsvilkårene som nå er på høring.

² Balancing service provider

³ Balance responsible party

1.2. Innføring av automatisert balansering og standardprodukt

Formålet med endringene som sendes på høring, er å legge til rette for innføring av automatisert balansering i desember 2024. I denne delen omtaler vi automatisert balansering og europeisk standardprodukt for å gi overordnet informasjon om bakgrunnen for de foreslåtte endringene.

Med innføringen av automatisert aktiveringsmarked for mFRR og automatisk balansering⁴ innfører vi samtidig en ny måte å aktivere mFRR på. Vi innfører et standardprodukt for mFRR som er felles i alle europeiske land, og som vil muliggjøre konkurranse og utveksling mellom landene. Alle endringene vi gjør nå, skal så langt som mulig være kompatible med fremtidens felleseuropeiske prosess, slik at endringene for aktørene blir minimale når vi kobler oss til den europeiske MARI-plattformen⁵.

I den nye balanseringsprosessen vil budvalget skje hvert kvarter i en fellesnordisk budvelger, og derfor vil også aktiveringene skje hvert kvarter. Aktiveringen vil følge en fast rytme, og nye aktiveringer kommer på samme tidspunkt hvert kvarter. Standardproduktet skiller på "scheduled activation" eller planlagt aktivering som skjer hvert kvarter for ett kvarter, og "direct activation" eller direkteaktivering som kan komme når som helst mellom to sykluser for planlagte aktiveringer. En direkteaktivering vil alltid vare i minst ett kvarter og avsluttes samtidig med de planlagte aktiveringene.

Dersom en aktør aktiveres i flere kvarter på rad, vil aktiverings- og deaktiveringsprofilen passe sammen, og aktøren kan levere jevn effekt. Aktiveringsmeldinger kommer for 15 minutter av gangen, og fravær av ny aktiveringsmelding betyr at man skal deaktivere. Det er like viktig å følge profilen for aktivering som for deaktivering.

I tillegg til å endre hvordan aktiveringen skjer, er det også endring i hvordan leverandørene byr i markedet. Standardproduktet inneholder en rekke nye muligheter for aktørene til å spesifisere hvordan TSOen kan benytte budene. Disse *budattributtene* gir aktørene en rekke muligheter til å sikre at budene ikke kan aktiveres på en uheldig måte, og til å lage effektive og avanserte budstrategier. I motsetning til i dag, vil ikke en menneskelig operatør velge hvilke bud som skal aktiveres. Derfor er det viktig at all nødvendig informasjon for å kunne velge et bud er med i budet, siden datamaskinene bare kan vurdere den informasjonen som er tilgjengelig.

Scheduled activation



Fast rytme. Aktivert 7,5 minutter før start på et kvarter. Rampes opp over 10 min fra t-5, og ned fra t+10.

Direct activation



Aktiveres unntaksvis når det oppstår et plutselig behov for aktivering, f.eks ved utfall. Velger bud fra "restbudlisten" etter scheduled aktivering. BSP skal sørge for at budet er aktivert ut neste kvarter. TSO passer på å ikke aktivere det neste budet ved hjelp av "teknisk lenking"

Figur 1 Illustrasjon av ordinære aktiveringsprosesser; planlagt aktivering og direkteaktivering.

⁴ Planlagt idriftsettelse er 3. desember 2024.

⁵ Manually Activated Reserves Initiative (MARI) er navnet på plattformen for utveksling av mFRR i Europa i henhold til EB artikkel 20.

2. Endringer i Del 1 - Allmenne bestemmelser

Vi har gjort mindre endringer i vilkårenes kapittel 1 med generelle bestemmelser.

Vi har forenklet fortalen i metoden for å ta bort tekst som kun er en duplisering av det som står i EB. Vi har beholdt innholdet vi mener er spesielt viktig å gjøre oppmerksom på for lesere av metoden. Vi mener denne forenklingen gjør at den viktige informasjonen er lettere tilgjengelig for leserne.

Vi har også innført en rekke nye definisjoner i artikkel 3. Det er primært nye begreper knyttet til vilkårene for de nye markedene som ikke var en del av forrige versjon av metoden.

3. Endringer i Del 2 – Vilkår for leverandører av balansetjenester

Omtale av endringene følger inndelingen i kapitler i metoden. Unntaket er mFRR-D hvor omtalen av kapasitetsmarkedet og aktiveringsmarkedet, i metodens kapittel 4 og 6, er samlet.

3.1. Kapittel 1: Endringer i generelle bestemmelser

Vi har gjort rent språklige endringer som tydeliggjør pliktene til Statnett og leverandør av balansetjenester. Disse språklige endringene er ikke revisjonsmarkert.

I artikkel 11 har vi innført en egen markedstidsenhet for aktiveringsmarkedet for mFRR. Dette markedet er på 15 minutters oppløsning, mens resterende markeder er på 60 minutters oppløsning.

3.2. Kapittel 2: Endringer i vilkår for kapasitetsmarkedet for aFRR

Vi har foreslått følgende endringer i vilkårene for kapasitetsmarkedet for aFRR:

Henvising til tekniske krav for aFRR er lagt inn som et vilkår for deltagelse i markedet. Det er samme henvising i gjeldende vilkår for aFRR-markedet. Dette er gjort for å tydeliggjøre at eksisterende tekniske krav vil fortsette å gjelde.

Systemansvarlig foreslår en begrensning i rettigheten til å overføre forpliktelser om å levere aFRR-kapasitet til annen leverandør. Begrensningen er at det forutsettes at det ikke er begrensninger i nettkapasitet for det leveransepunktet man overfører til. Dette er presisert for å sikre at den kapasiteten vi har kjøpt kan aktiveres ved behov, ved at aktørene ikke kan overføre en forpliktelse til et punkt hvor den ikke kan leveres fra. Dette vil begrense mulighetene noe for aktørene.

Avregning av aFRR-kapasitet er overført fra Statnett til den nordiske balanseavregningen eSett. Endringen vil ikke ha noen kostnader for aktørene. Endringen er gjort fordi flere leverandører av balansetjenester har ønsket dette, blant annet under balanseavregningsforumet våren 2023. Overføringen innebærer at det blir en samordnet løsning i Norden for oppgjør av kapasitetsmarkedet siden Svenska Kraftnat og Energinet benytter eSett til oppgjør av kapasitetsmarkedet og aktiveringsmarkedet i dag. Endringen betyr at aktørene vil motta oppgjør fra eSett, og det vil inngå i den ukentlige avregningen fra eSett som de allerede mottar faktura for. Reserveprodukter blir spesifisert separat hver for seg på kredittfaktura/faktura fra eSett.

3.3. Kapittel 3: Endringer i vilkår for kapasitetsmarkedet for mFRR

Vi har foreslått følgende endringer i vilkårene for kapasitetsmarkedet for mFRR:

Vi har lagt inn som et vilkår for deltagelse at bud skal være tilgjengelige for direkteaktivering i hele den avtalte leveringsperioden. Endringen her er at kravet om direkteaktiverbare bud gjelder også i siste kvarter av leveranseperioden for balansekapasitet. Denne presiseringen er tatt inn for å sikre at systemansvarlig har mulighet til å aktivere reserver som er sikret i kapasitetsmarkedet i alle kvarter. Systemansvarlig presiserer samtidig at dette ikke påvirker aktørenes mulighet til å delta i andre markeder i påfølgende kvarter, f.eks. energimarkeder eller kapasitetsmarkeder for andre reserver. Dersom en direkteaktivering i siste kvarter av en leveranseperiode medfører en umulig total-plan, aksepterer vi at ikke hele reguleringsvolumet blir aktivert. Vi forventer at direkteaktivering vil skje sjelden, og derfor forventer vi ikke at dette skal være en stor byrde for leverandørene

Systemansvarlig har tatt inn en informasjonsplikt for leverandører som er med i ordning for redusert tariff eller har avtale om tilknytning på vilkår. Denne bestemmelsen er en del av dagens vilkår, men var ikke tatt inn i metoden som ble godkjent i januar 2024. Vi har tatt vilkåret inn igjen siden nettselskapene har disse ordningene og systemansvarlig ønsker å legge til rette for deltagelse i markedene for aktører som har denne type avtale med sitt tilknyttede nettselskap.

Ved overføring av forpliktelser om å levere mFRR-kapasitet til annen leverandør, har vi innført samme begrensning som for aFRR. Se omtale over.

Avregning av mFRR-kapasitet er overført fra Statnett til den nordiske balanseavregningen eSett. Se omtale av tilsvarende endring for aFRR over.

Systemansvarlig har også foreslått nye regler for avkortning av betaling til leverandør ved manglende leveranse av bud i aktiveringsmarkedet og dersom bud ikke kan aktiveres i aktiveringsmarkedet. Endringene er omtalt i neste kapittel sammen med foreslåtte avkortningsregler for aktiveringsmarkedet for mFRR.

3.4. Kapittel 5: Endringer i vilkår for aktiveringsmarkedet for mFRR

RME har godkjent vilkår for automatisert aktiveringsmarkedet for mFRR (mFRR EAM⁶) som retningslinjer til fos 20. desember 2021. Systemansvarlig viser til [høring om retningslinjer til fos § 11 fra juni 2021](#) med alle underlag fra høring og oversendelse. Disse vilkårene er utgangspunktet for det som nå er på høring. Det meste av innholdet er uendret, men vilkårene er skrevet om etter nye formkrav når vilkårene også skal godkjennes som metode etter EB. En del krav som allerede var en del av vilkårene fra 2021, er tydeliggjort i den nye versjonen.

I det følgende omtaler vi viktige endringer sammenlignet med vilkårene som ble godkjent i 2021. Vi har omtalt viktige presiseringer og materielle endringer.

3.4.1. Presiseringer sammenlignet med vilkårene fra 2021

Systemansvarlig vil sende tomme elektroniske aktiveringssignaler til leverandør som skal fungere som en test på at budene faktisk kan aktiveres på signal. Disse kalles heartbeat-meldinger. Det er krav om 99% tilgjengelighet for aktivering, målt med besvarte heartbeat-meldinger. Dette er ikke en endring fra de godkjente vilkårene, men vi har beskrevet tydeligere hvordan vi måler tilgjengelighet. Bud blir satt som utilgjengelige hvis leverandøren ikke er tilgjengelig for elektronisk bestilling.

I denne utgaven av vilkårene er vi tydeligere på hvilke krav som gjelder for aktiveringsprofil og ramping, og hvilke avvik og unntak som er akseptable. Vi presiserer at en aktivering skal følge en fast aktiveringsprofil, med 10 minutter ramping for både aktivering og deaktivering. Aktiveringsprofilen er i tråd med utvekslingsproduktet mellom TSOene i MARI. En slik profil vil blant annet minimere

⁶ Dette markedet blir også kalt "mFRR EAM" hvor EAM er en forkortelse for energy activation market.

ubalanser på grunn av utveksling mellom land. Dette er særlig viktig mellom synkronområder. Det åpnes for å søke om midlertid unntak fra denne profilen. Systemansvarlig vil vurdere om avviket har stor konsekvens for balanseringen. Ved avvik er profiler som er symmetrisk rundt midtpunktet av den spesifiserte rampingtiden foretrukket.

3.4.2. Endringer som ytterligere harmoniserer vilkårene med standardproduktet

Full aktiveringstid (FAT) er endret til 12,5 minutter fra 15 minutter sammenlignet med vilkårene som ble godkjent i 2021. Dette innebærer en harmonisering mot standardproduktet allerede fra start av automatiseringen av mFRR aktiveringsmarked. Vi har valgt å fremskynde denne endringen fra det som tidligere har vært planlagt ut ifra implementeringshensyn. Endringen til 12,5 minutter FAT er en nødvendig tilpasning til den automatiske balanseringsprosessen som går hvert kvarter, og er også nødvendig for å tilfredsstille "time to restore frequency" på 15 minutter, hensyntatt responstid. Innføring av 12,5 minutter FAT kan innebære at noen færre aktører/objekter vil kunne møte kravene til aktiveringstid.

Minstekvantum for bud er endret slik at leverandøren av balansetjenester kan levere ett bud fra og med 5 MW til og med 9 MW per stasjonsgruppe og per reguleringsretning for alle budområder. Tidligere gjaldt dette kun i budområde NO1 og NO3 som et pilotprosjekt. Basert på positiv erfaring med piloten med økt tilgang til reservevolumer, har vi ønsket å innføre denne muligheten for alle budområder. Dette er et steg på veien mot 1 MW bud som også er kravet i standardproduktet. Mindre budstørrelser gir mulighet for flere aktører til å delta i markedene, men er ikke håndterbart før vi har gjennomført automatisering av balanseringen. Derfor vil vi innføre dette så raskt som mulig etter automatiseringen, se forslag i dokumentet "Endringer for innføring av 1 MW" som er omtalt lenger ned i dette høringsdokumentet.

Prisinkremerter for bud endres fra 0,5 EUR/MWh til 0,01 EUR/MWh. Det er en endring som innebærer standardisering mot standardproduktet. I dagens balanseringsprosess med manuelle vurderinger, har det vært hensiktsmessig å ha større pristrinn på budene, men med automatiseringen av budvalg er det bedre med mindre pristrinn som gir økt sannsynlighet for unik pris per bud. Det er fordi mindre prissteg vil redusere sannsynligheten for del-aktivering av flere bud på grunn av samme pris. Del-aktivering av flere bud med lik pris gjøres ikke i dagens manuelle prosess, men vil skje i den automatiserte prosessen.

Ubalansejusteringen beregnes i henhold til profilen i ordinær aktivering. Det innebærer at aktørene ikke får en ubalanse ved å levere i henhold til kravene til ordinære aktiveringer i vilkårene. Når vilkårene ble skrevet i 2021, var planen å først innføre en slik løsning ved innføring av 15 minutters tidsoppløsning i balansemarkedene og intradagmarkedet, men vi har nå valgt å innføre det allerede ved oppstart av automatisert mFRR aktiveringsmarked. Det er gjort ut ifra et implementeringshensyn. For aktørene er det viktigst med denne endringen ved innføring av 15 minutters oppløsning i balansemarkedene fordi eventuelle ubalanser mellom kvarter innad i en time blir borte. Endringen er en fordel for aktørene da det ikke blir en ubalanse ved ønsket leveranse av ordinære aktiveringer.

3.4.3. Andre endringer i vilkårene

Vilkårene er oppdatert for å gjenspeile at budvalg for direkteaktivering og fallback er nasjonale prosesser. Det innebærer at mFRR-prisen kan bli ulik mellom nordiske land selv om det ikke har vært flaskehals mellom nordiske budområdene i løpet av timen, fordi direkteaktiveringer kun kan påvirke mFRR pris per land. Det vil si at prisen ikke kan smitte over til andre land når budvalget kun gjøres basert på nasjonal budliste. Mellom budområder internt i Norge, blir det derimot kun ulik mFRR-pris ved flaskehals. Dette er en konsekvens av løsningene vi har etablert for budvalg. For aktørene betyr det at det ikke er et nordisk marked for direkteaktiveringer og mulig mindre etterspørsel etter

direkteaktivering av norske bud. Det forventes på den andre siden å være mindre viktig i overgangsfasen før tilknytning til MARI fordi hovedprosessen for balansering, som er planlagte aktiveringer, skjer i en felles nordisk prosess. MARI har felles budvalg for både planlagte og direkteaktiveringer.

Budattributter gir mange muligheter for leverandør av balansetjenester til å melde inn forbehold og ta høyde for andre strategier i budene. Budattributtene følger i hovedsak standardproduktet når det gjelder hvilke budattributter som skal finnes, med noen tillegg for å støtte lokale forhold. Budattributtene er like det som har vært tidligere med ett unntak, "koblet periodeskift-bud". Etter tilbakemeldinger fra aktørene oppdaget systemansvarlig at vårt forslag om å benytte "betinget kobling" av bud for å forhindre uheldig aktivering av periodeskiftbud før og etter et periodeskift hadde uheldig konsekvenser for aktørenes mulighet til å bruke andre budattributter. Vi har derfor valgt å innføre et eget koblingsattributt som kun er for periodeskift. Dette er noe nytt, men vi tror det likevel er en forenkling.

Vilkårene for avregning av periodeskift er endret for å sikre konsistens og harmonisering med retningslinjer for fos § 8b godkjent i juli 2023. Leverandør vil motta det beste av mFRR-prisen eller budpris med et fast påslag. Størrelsen på påslaget vil fastsettes i vedtak om betaling etter fos § 27.

3.4.4. Regler for avkortning ved manglende overholdelse av vilkårene

Systemansvarlig vil følge opp tettere for å sikre at vi faktisk har de reservene som er forpliktet i markedene. Systemansvarlig vil avkorte oppgjøret dersom bud ikke er tilgjengelige i aktiveringsmarkedet slik som forpliktet i kapasitetsmarkedet, og dersom leverandør legger inn bud i aktiveringsmarkedet som ikke faktisk kan aktiveres. Med avkortning menes det her et fratrekk i utbetaling ved oppgjøret. Alle avkortningene er beregnet ut ifra marginalprisen i kapasitetsmarkedet, men avkortningsfaktoren er forskjellig og skal gjenspeile alvorlighetsgraden av avviket. Figuren under illustrerer de ulike stegene mellom budgivning i kapasitetsmarkedet og frem til aktiveringsmarkedet som er relevante for avkortning.



Figur 2 Stegene fra budgivning i kapasitetsmarkedet frem til aktivering i aktiveringsmarkedet som er relevante for avkortning.

Avkortning for differanse mellom bud akseptert i kapasitetsmarkedet og faktiske bud i aktiveringsmarkedet gjelder kun de leverandørene som deltar i kapasitetsmarkedet. Det samme gjelder reduksjon i utbetaling som følge av at budet blir satt som utilgjengelig for aktivering dersom tomme aktiveringssignal, heartbeat-meldinger, ikke besvares. Grunnen til at denne avkortningen ikke er relevant for frivillige bud gitt direkte i aktiveringsmarkedet, er at de ikke har noen forpliktelse til å levere bud, og dermed heller ikke kan avkortes for at bud står som utilgjengelige i aktiveringsmarkedet.

For avkortning knyttet til at bud i aktiveringsmarkedet ikke lar seg aktivere, er det samme avkortning for leverandører som har deltatt i kapasitetsmarkedet og for leverandører som legger inn frivillige bud i aktiveringsmarkedet. Systemansvarlig har foreslått dette fordi det er svært alvorlig å ikke kunne

aktivere bud i aktiveringsmarkedet, uavhengig om budet ble lagt inn etter forpliktelse ved kjøp i kapasitetsmarkedet eller som frivillig bud.

Som etter dagens praksis, vil det skje en avkortning hvis det er forskjell på aksepterte kapasitetsbud og faktiske bud i aktiveringsmarkedet for mFRR. Det er viktig for systemansvarlig å få inn budene som er sikret i kapasitetsmarkedet. Prisen for avviket er marginalprisen for markedstidsenheten ganget med to (2). Dette gjelder for hele budvolumet dersom budet ikke legges inn i sin helhet, og for andelen av bud som avviker dersom det legges inn et bud med lavere volum i aktiveringsmarkedet enn det som ble forpliktet i kapasitetsmarkedet. Hvis det er avvik for ett eller flere kvarter av timen, vil utbetalingen reduseres tilsvarende.

Når et bud ligger inne i budlisten i aktiveringsmarkedet, vil systemansvarlig sende heartbeat-meldinger til leverandør av balansetjenester som en test på at budene faktisk kan aktiveres på signal. Hvis heartbeat-meldingen ikke besvares, kan systemansvarlig fjerne budet fra listen over tilgjengelige bud for neste kvarter. Når et bud fjernes fra listen over tilgjengelige aktiveringsbud, vil ikke budet lenger regnes som levert i henhold til forpliktelse i kapasitetsmarkedet. Dersom budet som bli tatt vekk fra listen over tilgjengelige aktiveringsbud var lagt inn etter forpliktelse i kapasitetsmarkedet, vil leverandøren bli avkortet. Reduksjonen vil være marginalprisen i kapasitetsmarkedet for tilsvarende markedstidsenhet ganget med to (2) for volumet i budet. Hvis det er avvik for ett eller flere kvarter, vil utbetalingen reduseres tilsvarende. For frivillige bud, vil budet bli gjort utilgjengelig, men siden det her ikke er noen forpliktelse til å levere bud vil det ikke være noen avkortning.

Dersom aksepterte bud ikke kan aktiveres når systemansvarlig ber om aktivering, skal avviket beregnes til marginalpris i kapasitetsmarkedet for tilsvarende markedstidsenhet, ganget med tjuufem (25) for volumet. Dersom budet ikke kan aktiveres i sin helhet, vil systemansvarlig avkorte hele budet. Dersom en betydelig del av budet ikke blir aktivert, avkortes det for volumet som ikke lot seg aktivere. Dette gjelder for alle bud i aktiveringsmarkedet, også frivillige bud. Å ikke klare å aktivere stående bud i aktiveringsmarkedet er alvorlig og får konsekvenser for systemansvarlig, uavhengig av om budet er frivillig eller er gitt etter tilslag i kapasitetsmarkedet og avkortningen er derfor satt likt.

Volum som er kjøpt i kapasitetsmarkedet skal leveres i aktiveringsmarkedet, men dersom dette av ulike årsaker ikke er mulig er det viktig at budet trekkes, og at dette budet ikke blir liggende inne helt til aktivering. Den store forskjellen i reduksjonen i utbetalingen ved å trekke budet før forsøkt aktivering, faktor to (2), og reduksjon dersom budet ikke kan aktiveres, faktor tjuufem (25), er ment som et insentiv til å ikke la bud som ikke kan aktiveres ligge inne i budlisten. Dette vil kreve at leverandøren følger med på eget bud og justerer ved endringer.

Tidligere var regelen at total betaling for uken ikke kunne bli negativ. Systemansvarlig foreslår at betaling kan bli negativ ved manglende leveranse. Dette er endret for at reduksjonen i utbetalingen skal kunne bli negativ og fungere som en reell straff. Det er viktig for systemansvarlig å kunne regne med å ha volum kjøpt i kapasitetsmarkedet tilgjengelig, samt at de volumene som blir bydd inn i aktiveringsmarkedet faktisk er mulige å aktivere. Hvor sent i rekkefølgen, illustrert i figuren over, systemansvarlig blir klar over at volumet mangler, har mye å si for vår mulighet til å planlegge etter volumet som faktisk er tilgjengelig og eventuelt iverksette tiltak.

3.4.4.1 Om avkortningsfaktorene

Systemansvarlig har satt avkortningsfaktorene til to (2) ved avvik mellom bud kjøpt i kapasitetsmarkedet og bud levert i aktiveringsmarkedet og tjuufem (25) for bud som legges inn i aktiveringsmarkedet som ikke kan aktiveres. Faktor to (2) er satt for at det ikke skal lønne seg å legge inn bud i kapasitetsmarkedet som ikke kan leveres i aktiveringsmarkedet. Samtidig er faktoren såpass lav at det vil være et lite tap å ta relativt til å legge inn bud som ikke kan aktiveres. Dersom det kun er avvik på kvarter, og ikke hele timen vil avkortningen tilpasses dette. Dette gjør at det vil lønne seg å

legge inn bud for alle kvarter som kan aktiveres i aktiveringsmarkedet istedenfor å trekke hele timen dersom dette ikke er nødvendig. Det er ikke et mål for systemansvarlig å ha en streng straff for leverandører som i forkant av aktiveringsmarkedets lukketid trekker bud som ikke kan aktiveres. For leverandører som deltar aktivt i kapasitetsmarkedet for mFRR og som må trekke eller justere noen bud en gang innimellom, vil avkortningen utgjøre en liten del av totalen.

Avkortningsfaktoren for bud som ikke kan aktiveres er satt høyt til tjuufem (25). Dette er fordi det er alvorlig å legge inn bud i aktiveringsmarkedet som ikke kan aktiveres. Her tilpasses det ikke etter kvarter. Faktoren er satt til tjuufem (25) som er rett over antall timer i kapasitetsmarkedet. Faktoren tjuufem (25) er satt med utgangspunkt i at, i snitt, vil hele kapasitetsutbetalingen for en leverandør som har deltatt og fått tilslag på alle timene i kapasitetsmarkedet falle bort ved en feilslått aktivering. Fordi avkortningen er satt til kapasitetsmarginalprisen en spesifikk time, vil den faktiske avkortningen avhenge av om det ble høy eller lav marginalpris i den gitte timen, med andre ord om det ble en høy eller lav kostnad for systemansvarlig å sikre kapasiteten.

Om nett- eller driftsmessige forhold hos Statnett eller berørt nettselskap oppstår slik at bud som allerede er akseptert i kapasitetsmarkedet ikke kan aktiveres i aktiveringsmarkedet, skal avviksfaktor settes til en (1). Dette inkluderer leverandører som er med i ordningen for fleksibelt forbruk med rett til redusert tariff med berørt nettselskap, og kunder på avtale med tilknytning på vilkår enten med berørt nettselskap eller Statnett. Dette vil si at leverandøren ikke får betalt for kapasitetsbudet sitt i slike tilfeller.

3.5. Kapittel 4 og kapittel 6: mFRR-D kapasitetsmarked og mFRR-D aktiveringsmarked

Statnett som systemansvarlig skal, iht. fos § 9 annet ledd, til enhver tid disponere tilstrekkelige effektreserver. For mFRR-markedet (regulerkraftmarkedet) sikres kapasitet i dag gjennom et kapasitetsmarked for mFRR. Når det 3. desember 2024 innføres et nytt mFRR-aktiveringsmarked i Norden hvor vi automatiserer og digitaliserer måten vi balanserer og ivaretar systemsikkerheten i sanntid, vil dette også påvirke behovet for reserver og bruken av dem.

For å ikke miste tilgang på verdifull fleksibilitet som ikke oppfyller kravene for deltagelse i nytt mFRR-aktiveringsmarked og/eller ikke egner seg til hyppig aktivering for normale ubalanser, foreslår Statnett å opprette et nytt marked for driftsforstyrrelsesreserver, betegnet som "mFRR-D"⁷. Det er planlagt både et kapasitetsmarked og et aktiveringsmarked. Reservene i mFRR-D skal benyttes ved spesielle hendelser eller driftsforstyrrelser, og normalt ikke til å dekke kravene til reserver for normale ubalanser. Dette er derfor ressurser som vil aktiveres sjeldent. Dette markedet vil ved innføring erstatte sesongmarkedet for mFRR-kapasitet.

Markedet for driftsforstyrrelsesreserver vil ha et annet formål enn kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR. Systemansvarlig har derfor valgt å gjøre noen endringer fra vilkårene til kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR som er beskrevet over. I dette kapittelet vil vi presentere de største forskjellene mellom markedene for mFRR og mFRR-D. For generelle endringer viser vi til tidligere kapittel om endringer i vilkår for mFRR.

Oppsummert er de største forskjellene i mFRR-D sammenlignet med markedene for mFRR knyttet til:

- Varighet er mellom en og tre måneder.
- Prissettingen er basert på budpris (pay-as-bid) i både kapasitets- og aktiveringsmarkedet.
- Det stilles ikke krav til rampen for aktivering.
- Frister for innsending av bud, aksept av bud, m.m.

⁷ Dette markedet har tidligere blitt referert til som "DFR".

- Statnett sine krav til aksept av bud.
- Krav til minste budstørrelse er 10 MW.
- Statnett sin mulighet for å gi unntak fra vilkår.
- Avkortning ved brudd på vilkårene.

Systemansvarlig ønsker å gjøre oppmerksom på at det er gjort betydelige endringer av en konseptbeskrivelse av markedsdesign som ble sendt ut på høring i bransjen i desember 2021. Endringene er gjort på bakgrunn av systemansvarlige sine vurderinger og tilbakemeldinger ved høringen av konseptet.

3.5.1. Bakgrunn og behov

I dagens kapasitetsmarked for mFRR er det krav om at volumer som får tilslag skal kunne overholde krav til deltagelse i regulerkraftmarkedet. Ved overgang til nytt mFRR-aktiveringsmarked kommer det også nye krav til mFRR-produktet. Volumer kjøpt i kapasitetsmarkedet må kunne anmeldes og aktiveres i mFRR-markedet i tråd med de gjeldende markedsvilkårene for mFRR.

En god andel av markedsaktører som i dag bidrar med store reservevolumer, har 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 en fordel å ha en egen aktiveringsprosess i mFRR for reserver som egner seg best for håndtering av driftsforstyrrelser.

Systemansvarlig vurderer at det er kritisk for systemdriften å ikke miste tilgang til denne verdifulle fleksibiliteten. Det gjelder både volumer som er tilgjengelig i reservemarkedene i dag, men også andre mulige fleksibilitetsvolum som ikke oppfyller kravene for mFRR-produktet og/eller ikke egner seg til hyppig aktivering for normale ubalanser. Systemansvarlig foreslår derfor at det skal opprettes et separat kapasitet- og aktiveringsmarked for den manuelle driftsforstyrrelsesreserven mFRR-D. Markedet for driftsforstyrrelsesreserver vil eksistere parallelt med kapasitets- og aktiveringsmarkedet for mFRR.

Systemansvarlig foreslår at det opprettes et eget kapasitetsmarked for mFRR-D-reserverer for å redusere risiko og samtidig sikre tilstrekkelig med reserver i aktiveringsmarkedet for mFRR-D. Kapasitetsmarkedet har som formål å gi aktørene et insentiv til å reservere kapasitet og gir systemansvarlig mer forutsigbar drift.

Innkjøp av mFRR-D-kapasitet vil gjennomføres gjennom langsiktige avtaler med varighet på en til tre måneder. Modellen er basert på dagens sesongmarked for mFRR kapasitet (RKOM), siden det er et format som aktører allerede er vant med. Varighet av periode for innkjøp av kapasitet vil spesifiseres i hver budinvtasjon fra Statnett.

Den lengre varigheten vil kreve at leverandører i større grad binder seg til tilbudt kapasitet over tid. Dette vil medføre mindre fleksibilitet enn ved deltagelse i mFRR hvor systemansvarlig kjøper kapasitet daglig, og systemansvarlig oppfordrer derfor til at leverandører som ønsker en større grad av fleksibilitet deltar i det ordinære mFRR-markedet.

Systemansvarlig foreslår at det opprettes et eget aktiveringsmarked for mFRR-D. Dette aktiveringsmarkedet vil ha noen andre krav enn aktiveringsmarkedet for mFRR, men vil bygge på de samme prinsippene. Det forventes at leverandører som skal delta i aktiveringsmarkedet for mFRR-D også

deltar i kapasitetsmarkedet for mFRR-D, men det åpnes for at leverandører kan delta direkte i aktiveringsmarkedet (dvs. frivillige bud).

Systemansvarlig vurderer at en stor del av volumene som er aktuelle for mFRR-D, er knyttet til forbruk. Dette, kombinert med at det er størst behov for oppregulering, betyr at systemansvarlig vil benytte mFRR-D til oppregulering i starten. Systemansvarlig foreslår at markedet utformes til å håndtere bud for både opp- og nedregulering og at det kontinuerlig vurderes hvilke bud det skal åpnes for gitt kraftsystemets behov. Reguleringsretning for aktuell periode spesifiseres i budinvitasjonen. Eventuelle frivillige bud må da følge den reguleringsretningen som gjelder i enhver budgivningsperiode.

Basert på nye krav gitt av SO⁸, er det forventet at Statnett må øke sine anskaffelser av reserver i alle budområder til både opp- og nedregulering av kraftsystemet i årene fremover. En vesentlig del av økningen i reservevolum forventes å være for å dekke driftsforstyrrelser. Disse endringene er hovedgrunnen til at Statnett foreslår å opprette et nytt marked for driftsforstyrrelsesreserver. Et slikt marked vil rette seg mot fleksibilitetsreserver som av ulike grunner ikke vil kunne oppfylle kravene til mFRR-aktiveringsmarkedet eller som egner seg bedre til bruk ved driftsforstyrrelser.

3.5.2. Økonomiske og administrative kostnader for leverandører

Introduksjonen av et nytt marked for driftsforstyrrelser skal ikke ha store økonomiske konsekvenser for leverandører, men vil kunne medføre endringer i deltagelse og inntjeningsmuligheter sammenlignet med dagens RKOM-modell. Det er også strengere krav til kommunikasjonsløsninger. Hva omfanget av endringene blir, er svært vanskelig å estimere fordi de grunnleggende prosessene i balanseringen skal legges om og systemdriften skal ta i bruk nytt aktiveringsmarked for mFRR og mFRR-D samtidig.

Når det gjelder deltagelse, har vi som omtalt over fått tydelige tilbakemeldinger på at deler av reservevolumet vi benytter i dag ikke vil kunne delta i nytt mFRR-aktiveringsmarked. Systemansvarlig er avhengig av disse reguleringsressursene for å ivareta sikker drift av kraftsystemet og ønsker derfor å etablere et marked hvor det er attraktivt for disse ressursene å delta.

Når det gjelder endring i inntjening, er det høyst usikkert hva som vil bli prisene med nytt mFRR-aktiveringsmarked og mFRR-D på grunn av nevnte omlegging av systemdriften. Systemansvarlig vil hovedsakelig benytte seg av ressurser fra mFRR-aktiveringsmarked for systemreguleringen, men vil kunne ta i bruk mFRR-D dersom dette er nødvendig for å sikre god systemdrift. Det er derfor ønskelig at ressurser som oppfyller kravene til deltagelse i mFRR-markedet deltar i dette markedet, og disse ressursene vil aktiveres hyppigere enn ressursene i mFRR-D. Systemansvarlig mener også at mFRR-D-markedet vil være attraktivt å delta i for aktører som ikke kan delta i mFRR-aktiveringsmarkedet.

Systemansvarlig vurderer at eksisterende leverandører av balansetjenester ikke vil måtte utføre store endringer når det gjelder innsending av bud og for deltagelse i mFRR-D markedet. Med innføringen av automatisert aktiveringsmarked for mFRR vil det stilles strengere krav til kommunikasjon. Disse kravene vil også gjelde for mFRR-D, og dette kan medføre noe merarbeid for markedsdeltagelse sammenlignet med deltagelse i det tidligere RKOM-markedet.

3.5.3. Hovedforskjeller mFRR-D og mFRR

3.5.3.1. Kapasitet i mFRR-D vil bli kjøpt inn for lengre perioder

Siden mFRR-D skal brukes i tilfeller med driftsforstyrrelser, foreslår systemansvarlig en lengre varighet for kapasitetsmarkedet. Systemansvarlig foreslår i artikkel 48 at innkjøp av mFRR-D-kapasitet

⁸ Forordning (EU) 2017/1485 av 2. august 2017 om fastsettelse av retningslinjer drift av transmisjonsnettet for elektrisk kraft.

gjennomføres med langsiktige avtaler med en varighet på typisk 3 måneder, men vi foreslår samtidig at vilkårene åpner for at varigheten kan bli kortere dersom dialog med aktører og erfaringer med oppkjøp tilsier at dette er hensiktsmessig.

Systemansvarlig foreslår derfor at perioden for oppkjøp skal være minst en måned og maksimalt tre måneder. Dette vil gi systemansvarlig fleksibilitet til å gjøre oppkjøp på en effektiv måte. Vi mener at kombinert med frister for publisering av nye oppkjøp etter artikkel 48, gir dette aktørene tilstrekkelig forutsigbarhet til å disponere reguleringsressursene sine på en god måte.

For aktiveringsmarkedet vil varigheten være tilsvarende som i det foreslåtte aktiveringsmarkedet for mFRR som er beskrevet tidligere. Disse markedene vil dermed fungere på tilsvarende måte.

3.5.3.2. Leverandører vil bli betalt budpris for kapasitet og aktivering

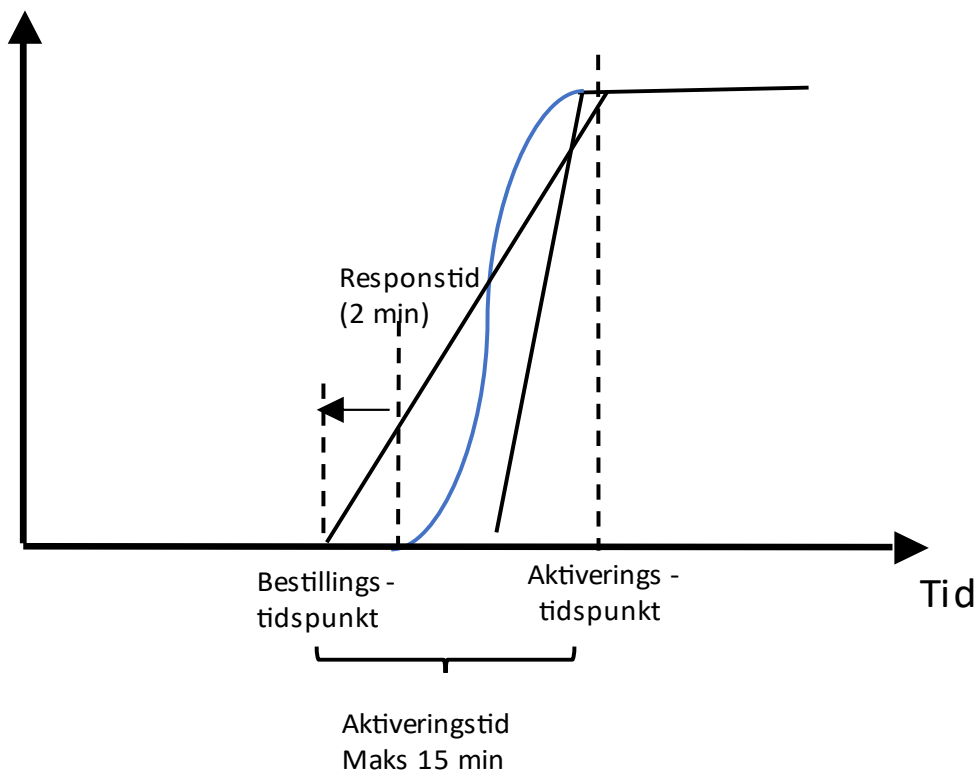
Systemansvarlig vurderer at det ikke vil være hensiktsmessig å bruke marginalprising i mFRR-D-markedet. mFRR-D-markedet vil være et marked som skal benyttes ved driftsforstyrrelser og ikke være en del av den kontinuerlige balanseringen, men ressurser fra dette markedet kan aktiveres når det er fare for å ikke ha nok reserver i mFRR aktiveringsmarked. Dette vil derfor gi mindre grunnlag for å kunne sette en marginalpris som reflekterer de samfunnsøkonomiske kostnadene i markedet. Systemansvarlig foreslår derfor i artikkel 52 i kapasitetsmarkedet og artikkel 79 i aktiveringsmarkedet å benytte budpris, også referert til som "pay as bid".

Prisene som brukes i mFRR-D markedet skal ikke påvirke mFRR- eller ubalanseprisen. Denne modellen er valgt siden mFRR-D er et produkt som ikke skal brukes til kontinuerlig balansering, men som skal brukes sjeldent. Kostnad knyttet til mFRR-D blir da en systemdriftskostnad.

3.5.3.3. Aktiveringstid er 15 minutter, men ingen krav til rampingprofil

For at mFRR-D skal kunne brukes ved driftsforstyrrelser, er det viktig at responsen er rask nok. Systemansvarlig foreslår derfor en maksimal aktiveringstid for mFRR-D på 15 minutter. Reguleringsobjekter skal aktiveres så snart som mulig etter bestilling, og skal være fullt ut aktivert senest 15 minutter etter bestillingstidspunktet. Aktørene skal også gi en respons på aktiveringsmelding innen 2 minutter. Leverandør skal opprettholde denne aktiveringen til den ikke blir aktivert lenger. Nye aktiveringsmeldinger vil komme hvert kvarter, og dersom leverandør ikke mottar en ny aktiveringsmelding 7,5 minutter før sluttidspunktet i forrige aktivering skal leverandør av balansetjenester avslutte aktiveringen ved oppgitt sluttidspunkt.

Systemansvarlig har beholdt 15 minutters aktiveringstid for dette markedet, selv om den er redusert til 12,5 for mFRR, på bakgrunn av dialog med aktører om at en kortere aktiveringstid blir vanskelig å overholde. Dette er beskrevet i artikkel 80 i vilkårene. Med en noe lenger aktiveringstid er formålet at aktører som ikke har mulighet til å reagere raskt, fortsatt kan benyttes i situasjoner hvor det kan oppstå mangel på reserver. Systemansvarlig vil så langt det lar seg gjøre, unngå hyppige aktiveringer og deaktiveringer for reguleringsobjekter som deltar i mFRR-D, og i stedet forsøke å beholde disse reguleringsobjektene aktivert over lengre tid.



Figur 3 Figuren viser eksempler på opprampingsforløp som oppfyller kravet for deltagelse i mFRR-D og en beskrivelse av aktiveringstid.

I aktiveringsmarkedet for mFRR er det som beskrevet over, et krav om hvordan leverandørene skal rampe ved aktivering. I mFRR-D er det ikke et tilsvarende krav til ramping. For aktivering i mFRR-D-markedet kreves det kun at aktiveringen skal være fullt ut aktivert innenfor 15 minutter. Dette betyr at aktivering må skje mellom bestillingstidspunkt og aktiveringstidspunkt, men at det ikke kreves et bestemt opprampingsforløp. I figur 4 er det vist noen eksempler på ulike opprampingsforløp.

3.5.4. Krav til budgivning i mFRR-D

3.5.4.1. Frister i kapasitets- og aktiveringsmarkedet

Systemansvarlig foreslår i artikkel 48 at frister for innsending av informasjon og åpning for bud i kapasitetsmarkedet for mFRR-D skal fastsettes ved hvert enkelt oppkjøp av mFRR-D-kapasitet. Systemansvarlig skal fastsette frister en måned før det åpnes for tilbud i kapasitetsmarkedet for mFRR-D. Tilsvarende skal systemansvarlig en måned før det åpnes for bud, informere om markedssegment og varighet for perioden. Systemansvarlig skal en måned før oppstart gi informasjon om det volumet med kapasitet som vi planlegger å kjøpe inn for perioden. Systemansvarlig vurderer at det vil være en fordel for leverandører av balansetjenester å være kjent med det volumet som skal kjøpes inn, men vurderer at det vil være krevende å kunne gi et eksakt volum som skal kjøpes inn grunnet behovet og formålet med driftsforstyrrelsesreserven. Informasjonen skal publiseres på Statnett sine nettsider i likhet med det som har vært praksis for sesongmarkedet for mFRR.

Det er viktig at tidsfrister er forutsigbare for leverandører av balansetjenester. Statnett ber derfor om tilbakemeldinger på om frister slik som foreslått i artikkel 48 av vilkårene vil være tilstrekkelig tydelige for leverandørene.

Siden vi vil kjøpe kapasitet for en lengre periode i kapasitetsmarkedet for mFRR-D, vil systemansvarlig åpne for budgivning innenfor bestemte markedssegmenter. Dette skal gjøre det lettere for aktørene å

forplikte seg over lengre tidsperioder. Markedssegmentene skal ikke forandres innenfor en kjøpsperiode. Systemansvarlig vil hovedsakelig benytte seg av følgende markedssegment:

- Natt Hverdag kl. 00.00-05.00 (mandag-fredag)
- Dag Hverdag kl. 05.00-24.00 (mandag-fredag)
- Natt Helg kl. 00.00-05.00 (lørdag-søndag)
- Dag Helg kl. 05.00-24.00 (lørdag-søndag)

Aktiveringsmarkedet for mFRR-D vil fungere på tilsvarende måte som mFRR aktiveringsmarkedet når det gjelder frister for innsending av bud. Dette er beskrevet nærmere i artikkel 77.

3.5.4.2. Systemansvarlig sin vurdering ved aksept av bud

Systemansvarlig foreslår i artikkel 52 i kapasitetsmarkedet og artikkel 79 i aktiveringsmarkedet at det er noe større fleksibilitet i aksept av bud. Systemansvarlig foreslår at egenskapene som inngår i vurderingen er like for begge markedene.

Leverandører av balansetjenester skal oppgi en budpris og det er denne som benyttes til valg av bud. Det åpnes også for flere begrensninger i bud. For å velge det budet som passer best gitt driftsforstyrrelsen, ønsker derfor systemansvarlig å kunne gjøre en helhetlig vurdering av budet basert på forskjellige faktorer som beskrevet i tabellen under. Vurderingen vil vektlegge alle egenskapene og listen er dermed ikke en rangering.

Egenskap	Grunnlag
Begrensninger i budets varighet og hviletid	Siden det er begrensninger til hvor lenge aktivering skal foregå og hvor ofte reserven kan brukes, vil det være situasjoner hvor en aktivering ikke er hensiktsmessig.
Øvrige tekniske egenskaper ved aktivering	Tekniske egenskaper som blant annet oppstartstid, nedrampingstid, minstevolum og hviletid med mer, vil være faktorer som vil være viktig i situasjoner med driftsforstyrrelser.
Lokasjon	I noen tilfeller vil det være nødvendig å gjøre en vurdering av lokasjon, dette kan være på bakgrunn av f.eks. flaskehalser.
Budkvantum	I noen driftssituasjoner vil det være behov for større eller mindre budvolum. Basert på den helhetlige vurderingen av aktuell driftssituasjon, kan budstørrelse være et kriterium for valg av bud, eller det kan vurderes om deler av et bud skal aktiveres.

Systemansvarlig vil normalt benytte bud i prisrekkefølge, men åpner med vilkårene i artikkel 80 for at aksept av bud skal være basert på en helhetlig vurdering. Dette betyr at systemansvarlig i noen tilfeller kan velge å akseptere bud som har høyere budpris enn andre bud, hvis bud med høyere budpris har egenskaper som gjør at de er mer effektive i en konkret situasjon. Bud med mindre begrensninger kan dermed til tross for høyere budpris, bli aktivert hyppigere enn bud med flere begrensninger. Systemansvarlig vurderer at dette er viktig for å gi aktørene insentiver til å legge inn bud som er mest nyttig for driften av kraftsystemet.

3.5.4.3. Krav til en nedre grense på 10 MW for bud i kapasitets- og aktiveringsmarkedet

Systemansvarlig foreslår i artikkel 49 i kapasitetsmarkedet og artikkel 78 i aktiveringsmarkedet at budvolumet for mFRR-D skal være minimum 10 MW og dette kravet gjelder for alle budområder. Dette er forskjellig fra dagens sesongmarked hvor minste budkvantum følger av aktiveringsmarked for mFRR. Valget om å ikke redusere størrelsen på bud som vi har gjort i aktiveringsmarkedet for mFRR, er gjort på bakgrunn av at bud i mFRR-D vil bli behandlet manuelt for å håndtere driftsforstyrrelser og

dimensjonerende hendelser. På nåværende tidspunkt vil det ikke være mulig å håndtere mindre bud manuelt. Av samme grunn foreslår vi samme budstørrelse i alle budområder. Dette vil redusere kompleksiteten for operatørene som skal velge budene.

Systemansvarlig vil basert på erfaringer og evaluering av markedet gjøre en vurdering av budstørrelse over tid.

3.5.5. Systemansvarlig sin mulighet for unntak fra krav i vilkårene

For å delta i markedet, kreves det at reguleringsobjekt er prekvalifisert. Systemansvarlig foreslår at det åpnes for en unntaksmulighet fra krav til deltagelse. Denne unntaksmuligheten er nærmere beskrevet i artikkel 47 punkt 2. Formålet med unntaket er å øke likviditeten i markedet. For en effektiv systemdrift er systemansvarlig avhengig av å ha nok ressurser og i driftsforstyrrelser vil dette bidra positivt. mFRR-D vil utgjøre en viktig del i dimensjoneringskravet som systemansvarlig må oppfylle, og ved å inkludere flere reserver, kan systemansvarlig i større grad oppfylle dette kravet eller oppfylle kravet til en lavere kostnad.

Systemansvarlig kan ved vanskelige driftssituasjoner benytte seg av rekvirering av reserver i henhold til fos § 12 4. og 5. ledd. Denne rekvireringsprosessen medfører økonomiske og administrative kostnader for systemansvarlig, da vi må kontakte mulige leverandører og det er flere rutiner og plikter som følger ved bruk av dette virkemiddelet. Systemansvarlig ønsker derfor at det i noen tilfeller kan åpnes for et unntak for reserver for å redusere bruk av en slik rekvirering. Dette vil etter systemansvarlig sin vurdering bidra til mer forutsigbarhet og bedre utnyttelse av reserver enn bruk av rekvirering.

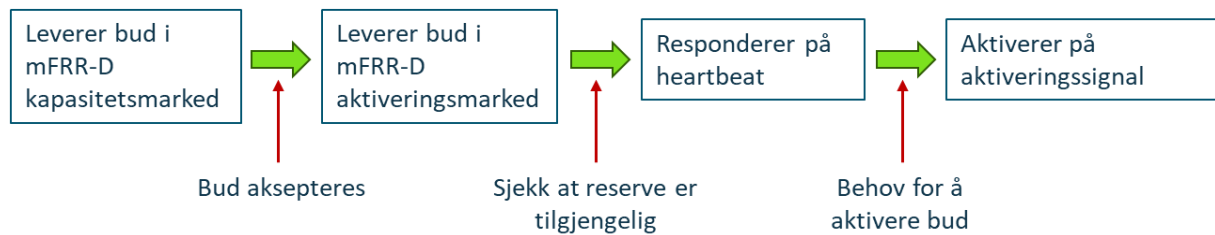
I hovedsak vil det gis midlertidige unntak hvor leverandører oppfordres til å arbeide mot en oppfyllelse av kravene. Det er viktig at aktørene skal konkurrere på mest mulig like vilkår for at markedet skal fungere effektivt. Det er også viktig for systemansvarlig at ressursene er tilgjengelige og kan aktiveres på en hensiktsmessig måte ved en driftsforstyrrelse. Derfor vil vi ikke gi unntak fra kravene til aktiveringstid eller aktiveringsprosess.

3.5.6. Regler for avkortning ved manglende overholdelse av vilkårene

Systemansvarlig ser det som nødvendig med avkortning av oppgjøret i tilfeller hvor leverandører ikke leverer i henhold til avtale. Det er to typer avkortninger. Den første er for å ikke levere bud i aktiveringsmarkedet etter avtale i kapasitetsmarkedet. Den andre er for å levere bud i aktiveringsmarkedet som det ikke er mulig å aktivere.

Avkortningen for å ikke levere bud i henhold til avtale blir gradvis større. Dette reflekterer alvorlighetsgraden av å ikke levere på de ulike tidspunktene. Det å ikke levere bud i aktiveringsmarkedet i henhold til forpliktelser i kapasitetsmarkedet, samt ikke svare på tomt aktiveringssignal (heartbeat), gir tilsvarende avkortning som i markedene for mFRR, se omtale over.

For å levere inn bud i aktiveringsmarkedet som ikke faktisk kan aktiveres, er avkortningen større enn i mFRR-markedene. mFRR-D skal aktiveres sjeldent og fortrinnsvis bare ved spesielle hendelser eller driftsforstyrrelser, og det vil derfor være svært alvorlig om ikke ressursene som ligger inne i aktiveringsmarkedet faktisk kan aktiveres.



Figur 4 Prosess for å levere bud i kapasitetsmarked og aktiveringsmarked for mFRR-D.

For avkortning som følge av å ikke levere bud i aktiveringsmarked etter tilslag i kapasitetsmarkedet er avkortningsfaktoren normalt på to (2) ganger prisen leverandøren fikk for volumet. Dersom det ikke blir levert bud, blir hele budvolumet og betalingen for dette multiplisert med faktor to (2). Det samme gjelder dersom det ikke svares på de tomme aktiveringssignalene Statnett sender ut, da dette vil gjøre at budet settes utilgjengelig. Denne avkortningen gjelder ikke for frivillige bud direkte i aktiveringsmarkedet, dette fordi de ikke har forpliktet seg til å levere bud og dermed heller ikke kan avkortes for bud som ikke er tilgjengelig på budlisten.

Leverandøren kan få avkortning med faktor en (1) for bud som ikke leveres i aktiveringsmarkedet dersom dette meldes fra i god tid. Avkortning av oppgjøret med faktor en (1) er lagt inn for at leverandører skal kunne trekke bud i god tid i tilfeller der det eksempelvis er behov for nødvendig vedlikehold eller nedsatt aktivitet en periode. Imidlertid er fristen for å få denne reduserte avkortningen satt til minst to dager før lukketid i aktiveringsmarkedet fordi dette gir Statnett muligheten til å tilpasse innkjøpet av kapasitet i kapasitetsmarkedet for mFRR. Om ordningen ikke benyttes slik den er tiltenkt, kan det komme en innstramning her ved en senere anledning.

I tilfeller hvor leverandør av balansetjenester leverer inn bud i aktiveringsmarkedet, etter forpliktelse fra kapasitetsmarkedet, som ikke kan aktiveres, er avkortningen satt til opptil de fire (4) siste ukens utbetaling i kapasitetsmarkedet. Dersom budet i sin helhet ikke er mulig å aktivere, vil avkortningen settes til de fire siste ukers utbetaling i kapasitetsmarkedet. Dersom markedet ikke har vart i fire (4) uker, vil avkortningen bli satt til antall uker markedet har vart. Dersom det er betydelig differanse mellom volum oppgitt i budet og volum som faktisk blir aktivert vil det også kunne bli avkortet med et prosentmessig utgangspunkt i fire (4) uker for volumet som ikke er aktivert. Eksempel dersom halvparten av volumet mangler, vil avkortningen settes til halvparten av utbetalingen i kapasitetsmarkedet siste fire (4) uker. Det kan ikke dobbeltavkortes for uker dersom det skulle komme to feilslåtte aktiveringer nærmere hverandre i tid enn fire (4) uker.

Avkortningen er satt strengt fordi det er alvorlig å levere bud i markedet som ikke faktisk er tilgjengelige, noe som kan skape uforutsigelige driftssituasjoner. Avkortningen her er betydelig større enn i situasjonen hvor et bud trekkes på forhånd: Dette er gjort for å gi insentiver til at leverandører trekker bud/ ikke leverer bud i aktiveringsmarkedet med mindre dette er bud som faktisk kan aktiveres.

3.5.7. Om avkortningsfaktorene

Bakgrunnen for valg av avkortningsfaktor på to (2) for ikke-leverte bud i aktiveringsmarkedet slik som forpliktet i kapasitetsmarkedet, og manglende eller negativt svar på tomme aktiveringssignal (heartbeat), er tilsvarende mFRR. Men siden kapasitetsmarkedet i mFRR-D har "pay as bid" som grunnlag for prissetting i markedet, vil faktoren multipliseres med leverandørens mottatte "pay as bid"-utbetaling.

Fordi markedet for mFRR-D strekker seg over lang tid er det også lagt inn en mulighet for en mild avkortning, med en faktor en (1), dersom budet trekkes mer enn to dager før lukketid i

aktiveringsmarkedet. Avkortning med faktor en (1) vil tilsvare at avregningen for budet blir null (0). Dette er kun ment å benyttes dersom det i perioder ikke er mulig å levere bud som følge av lavere forbruk, eksempel under nødvendig vedlikehold. Dersom ordningen misbrukes, vil Statnett stramme den inn ved en senere anledning.

Statnett har satt avkortningen for bud lagt inn i aktiveringsmarkedet, etter forpliktelse i kapasitetsmarkedet, som ikke kan aktiveres, til å tilsvare utbetalingen i kapasitetsmarkedet for de siste fire (4) uker. Dersom en betydelig andel av volumet ikke blir aktivert, vil det bli avkortet tilsvarende prosentandel for fire (4) uker. Det er alvorlig å ikke kunne aktivere reserver, særlig i mFRR-D, da dette i mange tilfeller vil være et produkt som blir benyttet ved knapphet på tilgjengelige reserver i mFRR. Dette gjenspeiles i den strenge avkortningen. For at avkortningen ikke skal bli urimelig høy, er den utformet slik at det ikke vil kunne bli avkortet for samme periode to ganger, men leverandøren kan måtte tilbakebetale Statnett fordi avregningen kan bli negativ dersom avkortningsperioden er lenger enn faktisk avregningsperiode.

For frivillige bud i aktiveringsmarkedet, altså bud som kommer uten at leverandøren har deltatt i kapasitetsmarkedet i samme segment, er faktoren for avkortning satt til tjuufem (25) ganger aktiveringsutbetalingen for budet. Bakgrunnen for dette er den samme som i mFRR, det vil si at det er like alvorlig å ikke kunne aktivere et frivillig bud som et bud som kommer gjennom aksept i kapasitetsmarkedet, men siden det er "pay as bid" i mFRR-D markedene, er avkortningen satt til en avkortningsfaktor og ikke lik avkortning som for bud gjennom kapasitetsmarkedet. Faktoren tjuufem (25) er høy og er satt slik at den skal representere en like høy avkortning som fire (4) uker for den enkelte leverandør.

4. Vilkår for balanseansvarlige

Det er gjort mindre endringer i vilkår for balanseansvarlige slik at disse samsvarer med de endringer som er gjort i vilkår for leverandør av balansetjenester. Dette gjelder artikkel 94 om beregning av ubalansejustering som skal inkludere aktivert volum av mFRR-D. Vilårene for beregning av ubalansejustering er i tillegg oppdatert slik at aktivert volum også omfatter aktiveringer av balansetjenester utført med bakgrunn i vanskelig driftssituasjon, fallback o.l.

5. Forslag om forenklet løsning for budgivning for aktører som ikke deltar i markedene kommer på høring 1. mai

Innføringen av nytt automatisert aktiveringsmarked øker kravene til deltagelse i reservemarkedene. I tillegg til innføring av mFRR-D med noen lempeligere krav, vil systemansvarlig foreslå en forenklet løsning for budgivning for aktører som har regulerytelse som ikke kan delta i aktiveringsmarked for mFRR eller mFRR-D når de blir pålagt å delta i reservemarkedet etter vedtak etter fos § 12 4. ledd.

Systemansvarlig vil også vurdere å foreslå om en slik forenklet løsning for å registrere bud kan være mulig å benytte på frivillig basis for regulerytelse som ikke kan møte markedsvilkårene for mFRR eller mFRR-D.

6. Endringer i vilkårene som følge av overgang til 15 min og endringer som følge av overgang til 1 MW budstørrelse

Endringene som er omtalt i denne delen finnes i dokumentene som heter "Endringer som følge av overgang til 15 min" og "Endringer som følge av overgang til 1 MW" vedlagt denne høringen.

Følgende endringer i vilkårene for leverandør av balansetjenester skal legge til rette for overgang til 15 minutters oppløsning i intradagmarkedet og balansemarkedene:

- mFRR-prisen vil bli satt per 15 minutter ved overgang til 15 minutter tidsoppløsning i intradagmarkedet og ubalanseoppgjøret.
- Lukketiden for budinnsending vil følge med, slik at man alltid har mulighet til å oppdatere budene etter at intradag er lukket. Lukketiden vil da være 45 minutter før starten på hvert kvarter. Dette gjelder både aktiveringsmarked for mFRR og mFRR-D.

For vilkårene for balanseansvarlige innebærer overgangen til 15 minutters oppløsning i intradagmarkedet og balansemarkedet følgende endringer:

- Balanseavregningsperioden settes til 15 minutter.
- Kjøps- og salgsforpliktelser (bilateral handel) skal rapporteres til Statnett fortløpende og senest 45 minutter før aktuell balanseavregningsperiode. Siden balanseavregningsperioden endres, vil rapporteringsfristen være 45 minutter før det aktuelle kvarteret.
- Endring i beregning av ubalansejustering ved at systemtjenestene for produksjonsglatting, produksjonsflytting og kvartersflytting skal opphøre.

Eneste endring i vilkår for leverandør av balansetjenester for å innføre 1 MW-budstørrelse er at budstørrelsen i mFRR aktiveringsmarked settes til 1 MW. Denne endringen vil gjennomføres så raskt som mulig etter at vi har verifisert vellykket automatisering.

7. Om iverksetting av vilkårene

Praktiske utfordringer

Iverksetting av vilkårene for deling av rollene leverandør av balansetjenester (BSP) og balanseansvarlig (BRP) må skje samtidig som innføring av automatisert balansering. Innføring av automatisert balansering er planlagt den 3. desember 2024.

Overgang til 15 minutters tidsoppløsning må koordineres med de andre nordiske TSO'ene. Foreløpig er dette planlagt til januar 2025. Tidspunktet er ikke helt avklart ennå, så vi gjør oppmerksom på at det kan bli endringer.

Overgang til minste budstørrelse på 1 MW i mFRR aktiveringsmarkedet skal skje så snart som mulig etter at automatisert balansering er verifisert som vellykket, og etter innføring av 15 minutters oppløsning. Vi tar sikte på at dette vil gjennomføres i løpet av våren 2025.

Krav til tidsplan og publisering

I henhold til EB skal denne metoden inneholde tidsplan for implementering.⁹ Implementering skal skje senest ett år etter godkjenning.

For å sørge for noe fleksibilitet knyttet til innføringen av automatisert balansering, foreslår vi at vilkårene som skal legge til rette for innføring av automatisert aktiveringsmarked for mFRR, samt

⁹ I den norske oversettelsen av EB artikkel 5 nr. 5 har *timescale* feilaktig blitt oversatt til *frist*.

2024/529-1 Høringsdokument mars 2024

markeder for mFRR-D, skal innføres innen utgangen av desember 2024. Planen er fortsatt at dette skal skje den 3. desember 2024, men vi tar høyde for noe forsinkelse. Før oversendelse til RME for godkjenning, vil vi foreta en ny vurdering om tidsplanen er realistisk.

Endringene som følger av 15 minutters tidsoppløsning, er foreløpig planlagt til januar 2025. Det er mulig tidspunktet vil bli justert før oversendelse til RME.

Overgang til minste budstørrelse på 1 MW er en del av denne høringen. Vi vurderer imidlertid å vente med å sende forslaget over til RME frem til vi har noe mer sikkerhet knyttet til dato for gjennomføring. Som nevnt tar vi sikte på å gjennomføre dette så raskt som mulig etter vellykket innføring av automatisert balansering og 15 minutters tidsoppløsning.

Godkjente metoder vil bli publisert fortløpende og senest 1 måned før iverksetting. Vi skal sørge for god og oppdatert informasjon på våre nettsider om reservemarkeder, herunder hvilke markeder som settes i drift og hvilke vilkår som til enhver tid er gjeldende.