



**Vilkår
for
aktiveringsmarkedet for mFRR
(regulerkraftmarkedet)**

Gjeldende fra og med 01.01.2024

~~Beskrivelse av vilkår som gjelder for overgangsfasen til automatisert mFRR energiaktiveringsmarked er i dette dokumentet merket med blå tekst. Overgangsfasen er planlagt å finne sted Q4 2022 og Q1 2023, med frist for overgang til nytt teknisk format fra 01.03.2023.*~~

~~*Dato for overgangsfase er justert.~~

Høringsversjon 1. juni 2023

Innhold

Innhold	1
Sammendrag	2
Dokument / endringslogg.....	3
Ordliste.....	4
1. Formål og virkeområde	5
1. Generelt	5
2. Annen styrende informasjon.....	5
3. Informasjon	5
4. Kriterier for deltakelse.....	5
4.1 Kommunikasjonsløsning for budgivning og aktivering.....	6
5. Produkter.....	6
6. Budgivning	7
6.1 Frister.....	7
6.2 Budområde.....	7
6.3 Utforming av bud	7
6.4 Budkvantum	8
7. Aksept av bud – fastsettelse av pris	9
7.1 Prinsipper for akseptering av bud	9
7.2 Aktivering	9
7.3 Prissetting.....	10
7.4 Informasjon om pris og volum	11
8. Endring av avtalt reguleringsvolum og tidspunkt.....	11
9. Rapportering og avregning.....	12
10. Konsekvenser ved manglende oppfyllelse av forpliktelse	12
11. Konfidensialitet	13
12. Force majeure.....	13
13. Tvisteløsning.....	13
14. Informasjonsplikt.....	13

Sammendrag

Dette dokumentet beskriver gjeldende markedsvilkår for levering av mFRR (manual Frequency Restoration Reserves), også kalt regulerkraft, i ~~regulerkraftmarkedet (RKM)~~ **aktiveringsmarkedet for mFRR** for det norske kraftsystemet. Herunder tilbud, aksept, aktivering og prising.

Dokument / endringslogg

Versjon	Revisjon	Dato	Ansvarlig
18	Tekst som gjaldt perioden før overgangsfasen er fjernet. Endret fra regulerkraft til mFRR. Små rettelser i teksten.	01.06.2023	LS
17	Endrede prisgrenser (øvre og nedre)	01.11.2022	LS
16	Publisert versjon	01.01.2022	LS
15	Forslag til RME (uendret fra revisjon 14)	01.10.2021	LS
14	Revidert høringsversjon – inkludert endringer som gjelder overgangsfasen til automatisert mFRR energiaktiveringsmarked	30.06.2021	LS
13	Høringsversjon – redusert krav minstevolum NO3, samt noen mindre rettelser	01.06.2021	LS
12	Forslag til nye vilkår etter høring 01.12.2020	24.03.2021	LS
11	Høringsversjon – rettet i henhold til retningslinjer	01.12.2020	LS
10	Endret kilde for valutakurs fra Nordpool til ESB	15.05.2020	SW
9	Rettet skrivefeil, rettet dok.nr, tilpasset nye retningslinjer, presisering praksis kap 8.2	17.04.2020	LS
8	Redusert krav minstevolum NO1, overgang til euro	17.10.2018	MMØ
7	Høringsversjon	17.10.2018	MMØ/KD
6	Dato for krav til budgivning med kvantum per kvarter endret 13. juni 2017	30.11.2016	RBJ
5	Krav til budgivning med kvantum per kvarter for aktører som leverer produksjonsplaner med varierende planverdier gjennom timen	09.11.2016	RBJ
4	Ny innholdsstruktur, kvartersoppløsning, fjernet 10 min bestemmelse i forbindelse med	01.06.2016	
3		25.06.2015	
2		07.05.2013	
1		28.09.2009	

Ordliste

Begrep	Forklaring
mFRR, manual Frequency Restoration Reserves	Manuelle frekvensgjenopprettingsreserver, også kalt regulerkraft
Aktiveringsmarkedet for mFRR	Det markedet som tidligere ble kalt Regulerkraftmarkedet, RKM
Leverandør	Markedsaktør med reguleringsressurser som tilbys TSO i balansemarkedene.
Balanseansvarlig	Markedsaktør som er finansielt ansvarlig for sin egen og/eller en annen aktørs ubalanse.
Balanseregulering	Bruk av fleksible ressurser (reguleringsobjekt) til å redusere ubalansen i et eller flere budområder.
Reguleringsobjekt	Et reguleringsobjekt defineres som et volum produksjon eller forbruk og som har fleksibilitet til å reguleres opp og/eller ned. Det er mulig å samle reguleringsobjekter i stasjonsgrupper.
Budområde	Et geografisk avgrenset område, innad hvor markedsaktører kan handle energi uten allokering av handelskapasitet.
Budkvantum/effektkvantum	Angir budets leveranse/anskaffet reservekapasitet i effekt [MW].
Volum/reservevolum	Angir levert/anskaffet/avregnet reserve i energi [MWh].
Varighet	Med varighet menes maksimalt antall timer som reserven kan aktiveres sammenhengende i RKMmFRR-markedet [h].
Hviletid	Hviletid menes minimum antall timer som reserven ikke kan aktiveres på nytt etter en aktivering i RKMmFRR -markedet [h].
Flaskehals	Situasjon som oppstår når utvekslingsbehovet i nettet overstiger overføringsgrensen.
FiftyWeb	FiftyWeb er Statnetts applikasjon for aktører som skal sende inn systemdata og produksjonsplaner, og anmelde bud i reservemarkeder som ikke bruker de meldingsbaserte grensesnittene (ECP).
Ediel	Ediel er etablert som standard for EDI i elektrisitetsbransjen. Ediel tar i bruk et utdrag av EDIFACT-meldinger hvor aktuelle meldingstyper er blitt tilpasset kraftmarkedet. Ediel baserer seg fullt ut på den internasjonalt etablerte EDIFACT-standarden.
EDIFACT	EDIFACT står for "Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport", og er en standard som eies av FN (United Nations). EDIFACT består av et sett av internasjonale standarder, kataloger og retningslinjer for elektronisk utveksling av strukturerte data.

1. Formål og virkeområde

Disse vilkårene gjelder ved tilbud, aksept og rapportering av mFRR (manual Frequency Restoration Reserves), ~~også kalt regulerkraft~~, fra både produksjon og forbruk. Vilårsdokumentet er et vedlegg til retningslinjene for forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (fos) § 11. Krav til involvering av berørte aktører og godkjenning av Reguleringsmyndigheten for energi (RME) ved endringer i retningslinjer er regulert av fos § 28a. Vilårene er bindende for leverandør i ~~regulerkraftmarkedet~~ ~~aktiveringsmarkedet for mFRR~~ (videre omtalt i dokumentet som "leverandør") og Statnett fra og med dato på forsiden av dokumentet.

~~5. Generelt~~

~~Reguleringsmyndigheten for energi (RME) har pålagt Statnett å drive, utvikle og fastsette vilkår for deltakelse i marked for regulerkraft. Statnetts ansvar er hjemlet i § 11 i "Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet" (fos). Dette dokumentet fastsetter vilkårene for tilbud, aksept, aktivering og prising i rapportering og avregning i regulerkraftmarkedet (RKM) aktiveringsmarkedet for mFRR. RegulerkraftmFRR-prisene benyttes for prissetting av reguleringsinngrep i kraftsystemet. Her vises det til NVE sin "Forskrift om måling, avregning og samordnet opptreden ved kraftomsetning og fakturering av netjtjenester" og balanseavtalen¹.~~

2. Annen styrende informasjon

Forhold i forbindelse med tilbud, aksept og rapportering av ~~regulerkraft~~ ~~mFRR~~ som ikke er beskrevet eksplisitt i disse vilkår, skal følge Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (fos), samt Nordic system operation agreement – annex load-frequency control, også kalt den nordiske systemdriftsavtalen.

3. Informasjon

Gjeldende versjon av disse vilkår og annen informasjon om Statnetts kjøp og bruk av ~~regulerkraft~~ ~~mFRR~~ finnes på internettsadresse www.statnett.no.

4. Kriterier for deltakelse

Leverandører må ha inngått en egen balanseavtale med Statnett eller kan alternativt delta indirekte i ~~regulerkraftmarkedet (RKM)~~ ~~aktiveringsmarkedet for mFRR~~ via en annen balanseansvarlig med tilsvarende avtale for reguleringsobjektet.

Leverandør kan delta med ett eller flere reguleringsobjekter. Et reguleringsobjekt defineres som et volum produksjon eller forbruk og som har fleksibilitet til å reguleres opp og/eller ned. Det er mulig å samle reguleringsobjekter i stasjonsgrupper etter avtale med landssentralen.

For at leverandør kan delta i ~~RKM~~ ~~aktiveringsmarkedet for mFRR~~ med nye reguleringsobjekt som ikke tidligere har vært akseptert som bud må reguleringsobjektet godkjennes av Statnett. Skjema for søknad om deltakelse i ~~RKM~~ ~~aktiveringsmarkedet for mFRR~~ for nye reguleringsobjekter sendes til BSP@statnett.no. Leverandør skal motta svar på sin søknad senest 3 måneder etter at Statnett har mottatt søknaden. Dersom søknaden inneholder mangler vil leverandøren bli varslet om dette innen 8 uker.

¹ Avtale om tilgang til engrosmarkedet for elkraft i Norge

Kvalifisering av leverandør skal ~~revurderes~~ vurderes på nytt

- Maksimalt hvert 5. år fra datoen for kvalifisering
- Hvis utstyr relatert til aktivering av reguleringsobjekt er fjernet, lagt til, modernisert eller på annen måte endret.

Statnett har rett til å kreve ny vurdering av ~~RKM~~-kvalifiseringen av mFRR-leverandør tidligere enn etter 5 år, med varsel om dette minimum 6 måneder før ny vurdering.

Leverandører som byr inn i ~~RKM~~aktiveringsmarkedet for mFRR på vegne av en tredjepart må selv sørge for å innhente informasjon om endringer i de respektive parters volum knyttet til tilgjengelighet og kvalitet for bud i ~~RKM~~aktiveringsmarkedet for mFRR-bud. ~~Dette gjelder også for RKM-bud som ikke lenger er tilgjengelige på grunn av utkobling gjennom ordning for fleksibelt forbruk.~~

4.1 Kommunikasjonsløsning for budgivning og aktivering

Statnett stiller krav til elektronisk kommunikasjon for budgivning og aktivering i aktiveringsmarkedet for mFRR ~~bestilling av regulerkraft (eBestill)~~. Denne løsningen krever programvare med funksjonalitet for å sende inn bud samt motta, godkjenne og returnere svar på ~~bestillinger~~ aktiveringer fra Statnett elektronisk. I tillegg må aktørene installere programvare for kommunikasjon med Statnett (MADES/ECP/EDX). Et unntak fra dette kravet gjelder for budgivning, der FiftyWeb² også kan benyttes som en alternativ kanal for innsending av bud hvis leverandøren ønsker det. Unntaket gjelder ikke for aktivering.

Tjenesteutsetting av mFRR aktivering

Leverandører som ikke oppfyller kravet til elektronisk ~~bestilling~~kommunikasjon ved å utvikle egne systemløsninger eller kjøpe kommersielle løsninger i markedet, kan benytte seg av tjenesteutsetting ved å la andre aktører (balanseansvarlige aktører) håndtere ~~bestillinger~~ aktiveringer fra Statnett på deres vegne.

Ved bruk av tjenesteutsetting forutsetter Statnett at det foreligger en avtale mellom tjenesteyter og tjenesteutsetter som regulerer roller og ansvar mellom partene. Statnett forholder seg økonomisk og juridisk kun til den som har en avtale om balanseansvaret og tar ikke ansvar for forhold mellom aktørene i forbindelse med tjenesteutsetting. Aktørene plikter å informere Statnett om hvem som har hvilke roller, og informere om endringer fortløpende.

5. Produkter

~~Regulerkraftmarkedet~~Aktiveringsmarkedet for mFRR omfatter kjøp og salg av ~~regulerkraft, også kalt~~ mFRR (manual Frequency Restoration Reserves).

mFRR skal ha en aktiveringstid på maksimum 15 minutter.

~~Regulerkraftmarkedet omfatter kjøp og salg av regulerkraft med kvantum på kvarters- og timesbasis og pris per time. I overgangsfasen: Regulerkraftmarkedet~~ Aktiveringsmarkedet for mFRR omfatter kjøp og salg av ~~regulerkraft~~ mFRR med kvantum og pris på kvartersbasis (15 minutter). mFRR-pris vil settes per time.

² <http://fiftyweb.statnett.no/>

6. Budgivning

6.1 Frister

Foreløpige tilbud i ~~regulerkraftmarkedet~~ **aktiveringsmarkedet for mFRR** for neste døgn sendes Statnett innen kl. 21.30.

Nye bud eller korreksjoner av tidligere innsendte bud må være Statnett i hende senest 45 minutter før hver driftstime.

Ved dokumenterbare og relevante tekniske feil har leverandør anledning til å trekke bud senere enn ordinær korreksjonsfrist. Leverandør skal informere Statnett så snart som praktisk mulig dersom gjeldende bud ikke kan effektueres.

Ved vanskelige driftssituasjoner hvor systemansvarlig rekvirerer effekttilgang i henhold til fos, § 12 fjerde ledd, skal tilbud sendes Statnetts landsentral snarest mulig og uten ubegrunnet opphold i samsvar med vedtak fra systemansvarlig. Regulerbar effekt som ikke er tilbudt i markedet prissettes til budområdets ~~regulerkraft~~ **mFRR**-pris, dersom ikke annet er avtalt.

6.2 Budområde

Budområdene i ~~regulerkraftmarkedet~~ **aktiveringsmarkedet for mFRR** følger til enhver tid gjeldende budområder.

6.3 Utforming av bud

~~Leverandøren skal sende inn bud elektronisk ifølge Statnett sin spesifisering primært via EDI³ eller alternativt via FiftyWeb⁴. I overgangsfasen: Leverandøren skal sende inn bud elektronisk i tråd med ny teknisk spesifisering⁵. Utover pålagte budattributter vil leverandøren ha mulighet til å bruke alle tilgjengelige budattributtene i budene sine, for å øve på budgivning i automatisert mFRR-marked. De vil imidlertid ikke bli tatt hensyn til i budvalgsprosessen.~~

For at tilbudet skal være gyldig, må leverandør ha en beredskap som sikrer at reguleringer blir fullt ut aktivert innen 15 minutter etter bestillingstidspunktet.

Leverandøren er forpliktet til å kunne levere ~~regulerkraft~~ **mFRR** i tråd med tilbudt ~~regulerkraft~~ **mFRR** i ~~regulerkraftmarkedet~~ **aktiveringsmarkedet for mFRR**. Forpliktelser som følge av handel i andre markeder skal derfor ikke begrense leverandørens evne til å levere i henhold til tilbudt reguleringsvolum i ~~regulerkraftmarkedet~~ **aktiveringsmarkedet for mFRR**. Leverandører som byr i ~~RKM~~ **aktiveringsmarkedet for mFRR** på vegne av en tredjepart er ansvarlig for at vilkårene for ~~regulerkraftmarkedet~~ **aktiveringsmarkedet for mFRR** oppfylles.

~~Et bud i regulerkraftmarkedet gjelder for én eller flere timer til en bestemt pris. Kvantum [MW] kan gis per time eller per kvarter. Et tilbud i regulerkraftmarkedet kan bestå av ett eller flere bud. I~~

~~Se implementasjonsguide under <https://www.ediel.no>.~~

~~⁴Se <http://fiftyweb.statnett.no/>~~

~~⁵ <https://integration.fifty.eu/fifty-bspi-integration-external/home.html>~~

~~<https://nordicbalancingmodel.net/implementation-guides/>~~

~~overgangsfasen:~~ Et bud i ~~regulerkraftmarkedet~~ ~~aktiveringsmarkedet~~ for mFRR gjelder for ett eller flere kvarter. ~~Kvantum [MW] og pris kan angis per kvarter (15 minutter)~~ I ett bud kan kvantum gis per kvarter (15 minutter), men prisen må være den samme gjennom timen. Et tilbud i ~~regulerkraftmarkedet~~ ~~aktiveringsmarkedet~~ for mFRR kan bestå av ett eller flere bud.

Leverandørene kan for hvert ~~time (i overgangsfasen: kvarter)~~ tilby pris/kvantum for opp- og/eller nedregulering. Budene angis per stasjonsgruppe. Inndeling i stasjonsgrupper gjøres i enighet med relevante konsesjonærer.

~~Kvantum for et eller flere bud skal tilbys til spesifiserte priser i EUR/MWh eller NOK/MWh. Bud i EUR/MWh skal leveres i inkremitter på 0,5 EUR/MWh. Bud i NOK/MWh skal være heltall delelig med 5. Bud i NOK/MWh vil omregnes til EUR/MWh med to desimaler. Valutakurs benyttet i Fifty hentes daglig fra den europeiske sentralbanken (European Central Bank – ESB/ECB).~~ ~~Overgangsfasen:~~ Kvantum for et eller flere bud skal tilbys til spesifiserte priser i EUR/MWh. Bud i EUR/MWh skal leveres i inkremitter på 0,5 EUR/MWh.

~~Laveste tilbudspris for oppregulering er nærmeste hele 0,5 EUR/5 NOK over områdepris i døgnet. Høyeste tilbudspris for nedregulering, er nærmeste hele 0,5 EUR/5 NOK under områdepris i døgnet. Overgangsfasen:~~ Laveste tilbudspris for oppregulering er nærmeste hele 0,5 EUR over områdepris i døgnet. Høyeste tilbudspris for nedregulering, er nærmeste hele 0,5 EUR under områdepris i døgnet.

Øvre prisgrense for tilbud i ~~regulerkraftmarkedet~~ ~~aktiveringsmarkedet~~ for mFRR er 10 000 EUR/MWh. Nedre prisgrense for tilbud i ~~regulerkraftmarkedet~~ ~~aktiveringsmarkedet~~ for mFRR er -10 000 EUR/MWh.

~~For omregning til prisgrense i NOK benyttes siste offisielle valutakurs fra den europeiske sentralbanken.~~ ~~Overgangsfasen:~~ Prisgrensene vil ikke omregnes til NOK.

~~Bud der kvantum er angitt per time skal ha konstant effekt innenfor timen.~~ ~~Overgangsfasen:~~ Bud skal ha konstant effekt innenfor kvarteret (15 minutter).

Dersom budet gjelder for flere sammenhengende ~~timer (i overgangsfasen: kvarter)~~, kan maksimal varighet av en regulering på budet begrenses til et helt ~~timetall (i overgangsfasen: kvarterstall)~~. Likeledes kan leverandør fastsette en hviletid mellom hver aktivering av budet. Slike begrensninger i varighet og hviletid må spesifiseres i tilbudet med hele ~~timetall (i overgangsfasen: kvarterstall)~~.

For vindkraft skal et tilbud for nedregulering, som omfatter hele stasjonsgruppen, til enhver tid være lik produksjonsplanen for ~~aktuell time (for overgangsfasen: aktuelt kvarter)~~. Ved tilbud som tilsvarer deler av en stasjonsgruppe skal tilbudet tilsvare produksjonsplan for den samme delen av stasjonsgruppen.

6.4 Budkvantum

For bud med kvantum forskjellig fra 0 er minstekvantum ordinært 10 MW.

I prisområdene NO1 og NO3 tillates det i tillegg inntil ett bud med kvantum fra og med 5 MW til og med 9 MW per stasjonsgruppe.

Ved gjennomføring av piloter kan det fastsettes særskilte krav for minstekvantum av bud for enkelte budområder. Dette vil opplyses om på Statnetts nettsider www.statnett.no.

For bud som er tilbudt etter vedtak i følge fos §12 fjerde ledd kan et minstekvantum lavere enn 10 MW fastsettes, dog minimum 1 MW.

Bud som ikke er tilbudt etter vedtak i følge fos § 12 fjerde ledd og som har et kvantum under 10 MW, vil ikke inngå i ordinær balanseregulering, med unntak av særskilte krav for enkelte budområder som beskrevet over.

~~Leverandør som leverer produksjonsplaner med varierende planverdier per kvarter gjennom timen, skal legge inn bud hvor kvantum varierer per kvarter i de samme timene. Dette gjelder også når tilbudt kvantum kun kan aktiveres i ett kvarter i aktuell time. (I overgangsfasen bortfaller disse to setningene i og med overgang til budgivning per kvarter)~~

7. Aksept av bud – fastsettelse av pris

7.1 Prinsipper for akseptering av bud

Ved behov for opp- eller nedregulering skal tilgjengelige bud som hovedregel benyttes i prisrekkefølge.

Når det oppstår systemtekniske problemer under frekvensreguleringen, kan Statnett hoppe over bud i ~~regulerkraftmarkedet~~aktiveringsmarkedet for mFRR etter prisrekkefølge og benytte dyrere reguleringsressurser. Budgivere med bud som blir hoppet over, vil ikke få kompensasjon for dette. De bud som blir hoppet over, blir ansett som ikke tilgjengelige i driftsøyeblikket (strøket midlertidig av listen).

Statnett kan benytte deler av tilbudt kvantum (MW) til en spesifisert pris. I slike tilfeller fastsettes kvantum i samråd med leverandør. De enkelte aggregatenes driftsområder er retningsgivende.

Når det er åpenbart at markedet ikke gir en samfunnsøkonomisk effektiv prissetting innenfor et avgrenset geografisk område, kan systemansvarlig suspendere bud i ~~regulerkraftmarkedet~~aktiveringsmarkedet for mFRR og benytte tilbudt volum (MWh) til gjeldende pris i døgnmarkedet for området (fos § 11). Om driftssituasjonen tillater det, vil Statnett kontakte berørte leverandører for å få begrunnelse for budpriser før denne mulighet benyttes. Hvis bestemmelsen benyttes, vil Statnett varsle leverandør per telefon med skriftlig bekreftelse innen rimelig tid.

~~I spesielle situasjoner (f.eks. en effektbristsituasjon eller situasjoner med mangel på nedreguleringsressurser) kan Statnett inngå avtale med andre systemansvarlige selskaper om kjøp/salg av effekt i god tid før driftstimen. Behovet for slike avtaler er ofte knyttet til regulering av varmekraft. I disse avtalene kan pris og varighet være fastsatt før avtalen trer i kraft.~~

7.2 Aktivering

~~I overgangsfasen vil a~~Aktiveringsmeldinger vil bli sendt løpende ved behov, og aktiveringen gjelder ut timen med mindre annen beskjed gis. ~~på nytt teknisk format hvert 15. minutt gjennom driftsdøgnet.~~

Når et bud aktiveres, skal det reguleres i henhold til tilbudt kvantum innenfor ~~hver time (i overgangsfasen: hvert kvarter)~~ med mindre annet er avtalt, inntil reguleringen avstilles. Tidspunkt for start av regulering og stopp av regulering avtales henholdsvis ved aktivering og avstilling. For aktiverte bud der kvantum går til 0 – null, skal budgiver sørge for at reguleringen avstilles. Alle reguleringer skal avsluttes ved døgnskift hvis ikke annet avtales spesielt.

Ved bestilling av aktivering, må balanseansvarlig aktør eller den parten som utfører reguleringen følge opp at eventuell varighet og hviletid som er angitt i ~~RK~~mFRR-budet overholdes og kontakte Landssentralen umiddelbart i driftsøyeblikket dersom dette brytes. Ved en aktivering av bud med angitt varighet og/eller hviletid, vil angitt antall ~~timer (i overgangsfasen- kvarter)~~ gjelde fra og med aktiveringen startes (varighet) eller stoppes (hviletid). Start eller stopp av aktivering kan skje på et fritt valgt minutt gjennom den tidsperioden budet gjelder for.

Statnett forutsetter at godkjente bud er tilgjengelig for regulering når Statnett ber om aktivering. Eneste unntak vil være ~~ved dokumenterbare og relevante tekniske feil, hvor leverandør har anledning til å trekke bud senere enn ordinær korreksjonsfrist, jf. kapittel 6.1 dersom åpenbare tekniske forhold, som nylig har oppstått, gjør aktivering umulig.~~ Gjentatte brudd på dette kravet vil følges opp av Statnett.

7.3 Prissetting

Budene havner i en felles nordisk liste, og aktiveres med utgangspunkt i prisrekkefølge slik at den rimeligste reguleringsressursen nyttes først. Tilsvarende som i døgnet blir ~~regulerkraft~~mFRR-prisen den samme i to budområder dersom det ikke er flaskehals mellom områdene.

Generelt gjelder at det er frekvensreguleringer som fastsetter ~~regulerkraft~~mFRR-prisen. Ved oppregulering blir dyreste aktiverte frekvensregulering prisbestemmende, og ved nedregulering blir billigste aktiverte frekvensreguleringspris bestemmende. ~~regulerkraft~~mFRR-prisen for opp- og nedregulering fastsettes per budområde etter at timen er avsluttet.

Statnett benytter de bud som er aktuelle og egnet for den spesifikke situasjonen. Hvis Statnett pga. systemtekniske behov benytter dyrere reguleringsressurser enn de reguleringer som fastsetter timens ~~regulerkraft~~mFRR-priser, vil budgiver få kompensasjon etter tilbudt pris ved at reguleringen registreres som spesialregulering.

~~Regulerkraft~~mFRR-prisene kan bli fastsatt på grunnlag av reguleringer i andre budområder. Dette gjelder også budområder i de øvrige nordiske land. Dog gjelder at oppreguleringspris må være høyere eller lik, og nedreguleringspris lavere eller lik områdets pris i døgnet.

For øvrig gjelder følgende vilkår for prissetting av ~~regulerkraft~~mFRR:

- a) Områdepris for døgnet benyttes som ~~regulerkraft~~mFRR-pris når ingen regulering er foretatt i en eller begge retninger.
- b) Ved balansereguleringer i begge retninger i samme time, fastsettes også en dominerende reguleringsretning basert på netto regulert energivolum i timen med mindre opp- og nedreguleringsvolumene er like.
- c) ~~regulerkraft~~mFRR-prisene kan også bli fastsatt på grunnlag av kjøp av regulertjenester fra områder utenfor Norden. Ved salg av regulertjenester til områder utenfor Norden, vil de aktuelle aktiverte norske budene bli registrert som spesialregulering.
- d) Når det i driftstimen oppstår flaskehals i grenseflaten mot andre budområder, vil prisene bestemmes av det siste aktiverte budet i den felles nordiske budlisten før flaskehalsen oppstod, eventuelt av reguleringer inne i området når dette gir høyere oppreguleringspris / lavere nedreguleringspris enn i naboområdene.

- e) **regulerkraft**mFRR-prisene i et område kan også bli bestemt av flaskehals i andre budområder:
- I. Når det i driftstimen oppstår flaskehals inne i et budområde som medfører at bud i et annet område ikke kan aktiveres uten å forverre flaskehalsproblemet, får de to områdene forskjellige **regulerkraft**mFRR-priser. **regulerkraft**mFRR-prisene i området uten flaskehals bestemmes av det siste aktiverte budet i den felles nordiske **regulerkraft**mFRR-listen før flaskehalsen i det andre området oppstod.
 - II. Dersom overføring mellom to budområder er større enn fastlagt energihandel mellom områdene, og dette skaper flaskehalsproblem inne i det tilstøtende budområdet, vil det første budområdet få egne **regulerkraft**mFRR-priser. Det reguleres til balanse i henhold til energihandelsplanen. Tilgrensende budområder som påvirker flaskehalsen i samme grad, vil få samme **regulerkraft**mFRR-priser.
- f) I ekstraordinære situasjoner som omfattende driftsforstyrrelse, force majeure situasjoner, større datasystemproblemer eller lignende som gjør det umulig å fastsette riktige **regulerkraft**mFRR-priser innenfor rimelig tid, vil Statnett fastsette **regulerkraft**mFRR-priser etter beste skjønn. Statnett vil informere om dette så raskt som praktisk mulig. Statnett vil informere på samme måte når normalforhold gjenopprettes.
- g) Ved overgang mellom sommertid og normaltid fastsettes **regulerkraft**mFRR-priser som normalt, mens man opererer med 23- og 25-timers døgn i **RKM**aktiveringsmarkedet for mFRR.

regulerkraftmFRR-prisene prissetter aktiverte frekvensreguleringer (balanseregulering) Vilkår for rapportering og avregning er gitt under punkt 10.

Når kapasiteten mellom budområder reduseres etter at prisen i døgnmarkedet er fastsatt, blir fastsettingen av **regulerkraft**mFRR-priser basert på den opprinnelige kapasiteten.

Ved opp- og nedregulering i samme time skal dominerende retning for den aktuelle time baseres på frekvensreguleringer i det nordiske synkronsystemet i de budområder hvor det ikke er flaskehals i nettet på grensen mellom budområdene.

7.4 Informasjon om pris og volum

Statnett skal informere budgivere om **regulerkraft**mFRR-prisene én time etter driftstimens slutt. Informasjonen publiseres på ENTSO-E Transparency Platform.

8. Endring av avtalt reguleringsvolum og tidspunkt

Det kan oppstå situasjoner hvor den faktiske regulering, både tidspunkt og/eller energi, ikke samsvarer med det som ble avtalt med og registrert av systemansvarlig. I slike tilfeller vil det oppstå et avvik mellom faktisk regulering og det som legges til grunn i avregning. Konesjonærer har derfor mulighet til å kontakte systemansvarlig for å sikre størst mulig samsvar mellom faktisk regulering og systemansvarliges registrering av reguleringen, innenfor de krav som ligger i vilkårene for **RKM**aktiveringsmarkedet for mFRR.

Statnett endrer registrerte budaktiveringer slik:

Tidspunkt for start og stopp av reguleringer avtales mellom systemansvarlig og konsesjonær når disse foretas. Slike avtaler er bindende, men kan påklages til systemansvarlig ved landssentralen av konsesjonær hvis avtalt tidspunkt avviker mer enn 5 minutter per time per bud i forhold til faktisk regulering, eller avvik i energi er større enn 5 MWh per time per bud. Disse minimumsgrensene er satt for å redusere merarbeidet ved etterregistrering av ubetydelige avvik. Dette innebærer derimot ikke at alle klager på avvik større enn disse verdiene tas til følge.

Dersom konsesjonær ikke kan levere avtalt kvantum kan rettelser på kvantum foretas i perioden budet er aktivert. I slike tilfeller skal konsesjonær så raskt som mulig kontakte Landssentralen over telefon for å informere om at faktisk kvantum avviker fra det som ble avtalt. Kun avvik som angår tidspunkt kan påklages etter at budet er avsluttet, i tillegg til åpenbare feil. Feilregistreringer vil kunne korrigeres etter en skjønnsmessig vurdering. Påklaging foretas ved å sende e-post til Statnett ved Landssentralen. Normalt skal dette gjøres påfølgende dag, men senest kontortid mandag etter aktuell uke.

9. Rapportering og avregning

Budene som er benyttet til henholdsvis balanse- og systemregulering, med informasjon om reguleringsvolum, pris og aktiveringstidspunkt blir overført til avregning.

For rapportering av systemdata og avregning gjelder følgende forskrifter:

- Forskrift om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften)⁶
~~<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1990-12-07-959>~~
- Forskrift om måling, avregning og samordnet opptreden ved kraftomsetning og fakturering av netjtjenester (avregningsforskriften)⁷
~~<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-03-11-301>~~

Grunnlagsdata for balanseavregningen angis i EUR. ~~Regler for omregning av budpriser fra NOK til EUR er gitt i kap. 7.3. (i overgangsfasen bortfaller siste setning – kun EUR)~~

10. Konsekvenser ved manglende oppfyllelse av forpliktelse

Dersom leverandøren ved gjentatte anledninger unnlater å oppfylle sin forpliktelse som forutsatt i disse vilkår, og dette skyldes forhold innenfor leverandørens kontroll, kan Statnett ekskludere leverandøren fra deltakelse i ~~RKM~~ **aktiveringsmarkedet for mFRR**.

⁶ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1990-12-07-959>

⁷ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-03-11-301>

11. Konfidensialitet

Statnett forplikter seg til å holde inngitte tilbud konfidensielle, med mindre offentlig regelverk eller pålegg krever at disse skal offentliggjøres.

12. Force majeure

Leverandør og Statnett er begge fri for ethvert ansvar for manglende oppfyllelse av disse vilkårene som skyldes krig, streik, lockout og offentlige pålegg, eller andre årsaker som ligger utenfor partenes kontroll. Dersom en av partene, på grunn av en force majeure situasjon som definert ovenfor, ikke er i stand til å oppfylle sine forpliktelser etter vilkårene, skal partenes gjensidige forpliktelser etter vilkårene være suspendert så lenge situasjonen vedvarer.

Dersom en av partene påføres utgifter som skyldes at den annen part har force majeure, har vedkommende ikke krav på å få erstattet utgiftene.

13. Tvisteløsning

Dersom det oppstår en tvist mellom leverandør og Statnett, skal denne så vidt mulig søkes løst gjennom forhandlinger. Dersom dette ikke fører frem, kan hver av partene bringe saken inn for domstolene. Oslo tingrett vedtas som verneting, jfr. tvisteloven § 4-6.

14. Informasjonsplikt

Leverandørene plikter å informere Statnett umiddelbart om alle forhold som har betydning for deres leveranse av **mFRR regulerkraft**.