

## Høringsnotat – Innføring av nye maksimums- og minimumsprisgrenser i aktiveringsmarkedet for mFRR i Norge

### Innledning

De nordiske TSOene har siden senhøsten 2021 hatt en dialog om hvorvidt prisgrensene i det nordiske aktiveringsmarkedet for manuelle frekvensreguleringsreserver, mFRR, burde endres. Dialogen startet i etterkant av at den finske TSOen, Fingrid, ble bedt av sin regulator om å endre<sup>1</sup> den øvre prisgrensen slik at den ikke er lavere enn i intradagmarkedet.

Basert på den nordiske TSO-dialogen, har det fremkommet et forslag om å endre øvre og nedre prisgrense i aktiveringsmarkedet for mFRR fra + 5 000 EUR/MWh til +/- 10 000 EUR/MWh, som er i tråd med prisgrensene i intradag på +/- 9 999 EUR/MWh. Forslaget inkluderer også å innføre en automatisk justeringsmekanisme hvis prisgrensene i det europeiske intradagmarkedet skulle endres. Basert på innspill fra regulatorer i Norden har tidspunkt for endring blitt foreslått til 1. november 2022. De nye prisgrensene er sendt til godkjenning hos regulatorene i Finland og Danmark, mens endringsforslaget er sendt på høring i Sverige og nå sendes på høring i Norge.

Statnett anbefaler å endre prisgrensene i aktiveringsmarkedet for mFRR sammen med de andre nordiske landene.

Statnett ønsker innspill fra norske aktører i mFRR-aktiveringsmarkedet om hvordan en slik endring i prisgrensene vil påvirke dem, og om de har andre relevante innspill som Statnett burde ta hensyn til i den forbindelse.

Dette høringsdokumentet beskriver bakgrunn og begrunnelse for endringsforslaget.

### Forslag til endring i eksisterende vilkårt tekst

Forslag til ny tekst i kapittel 7.3 i "Vilkår for tilbud, aksept, aktivering og prising i aktiveringsmarkedet for mFRR (regulerkraftmarkedet)" er markert i grønt. Fjernet tekst er gjennomstrøket i rødt.

*Øvre prisgrense for tilbud i regulerkraftmarkedet er ~~5000~~ 10 000 EUR/MWh. Nedre prisgrense for tilbud i regulerkraftmarkedet er -10 000 EUR/MWh. Hvis øvre prisgrense i intradagmarkedet blir endret og satt høyere enn dagens verdi på 9 999 EUR/MWh, så skal den øvre prisgrensen i regulerkraftmarkedet økes med tilsvarende verdi som for intradagmarkedet. Nedre prisgrense vil bli redusert med tilsvarende negative verdi.*

*For omregning til prisgrense i NOK benyttes siste offisielle valutakurs fra den europeiske sentralbanken. I overgangsfasen: Prisgrensene vil ikke omregnes til NOK. ~~Øvre prisgrense for tilbud i regulerkraftmarkedet er 5000 EUR/MWh.~~*

De foreslåtte grensene vil også gjelde for overgangsfasen frem til automatisert balansering, men vil ved oppstart av overgangsfasen ikke lenger omregnes til NOK. Det er nå tydeliggjort i nytt forslag til vilkårt tekst. De foreslåtte grensene vil også oppdateres i vilkårsversjon som er planlagt gjeldende fra innføringen av automatisk balansering.

---

<sup>1</sup> Fingrid mottok en såkalt "request for amendment" i henhold til artikkel 6 i Forordning 2021/280 (som erstatter artikkel 6 i Forordning for balansering av kraftsystemet (2017/2195)) i juni 2021.

22/00562-1

## Begrunnelse for nivået til nye foreslåtte prisgrenser

Bakgrunnen for hvorfor +/- 10 000 EUR/MWh er foreslått som ny prisgrense for mFRR-aktiveringsmarkedet i Norden er basert på flere forhold:

### Prisgrenser i overenstemmelse med europeisk regelverk

EUs "Ren Energi"-pakke inkluderer Energiforordningen (2019/943) hvor det angis bestemmelser (artikkel 10) om at prisgrenser ikke skal begrense handelen i elektrisitetsmarkedene. I den sammenheng tolkes prisgrenser i balansemarkedene slik at de minst skal være lik eller høyere enn prisgrensene i tidligere markeder. Regelverket er foreløpig ikke tatt inn i norsk lov. Tilsvarende føring for prisgrensene (sammenheng med prisgrensene i intradag) ble lagt til grunn ved utarbeidelse av den europeiske prisingsmetodikken for balansemarkedene hjemlet i Forordning for balansering av kraftsystemet (2017/2195) (artikkel 30). Denne metodikken trer i kraft i Norge ved implementering av de europeiske aktiveringsmarkedene, hvor Statnett og de andre nordiske TSOene har søkt sine respektive regulatorer om dispensasjon for implementering i opptil to år, det vil si senest juli 2024. Øvre og nedre prisgrense i intradagmarkedet er i dag +/- 9 999 EUR/MWh.

Videre har Finland og Sverige strategiske reserver som også er regulert av Energiforordningen (2019/943). Den inkluderer en bestemmelse (artikkel 22) om at ubalanser minimum skal avregnes til en høyere pris enn intradagprisgrensen i tidsperioder strategiske reserver blir aktivert. Konsistens mellom ubalansepris og mFRR-pris i disse landene tilsier dermed at øvre prisgrense for mFRR-aktiveringsmarkedet bør økes.

### Den eksisterende prisgrensens påvirkning på prisdannelsen

Den 26. november 2021 ble den eksisterende øvre prisgrensen i det nordiske mFRR-aktiveringsmarkedet på 5000 EUR/MWh nådd i tidsrommet kl. 15.00-17.00 i de fleste nordiske prisområdene, med unntak av Danmark og Sør- og Øst-Norge. Vi vurderer at nåværende prisgrense kan være begrensende for prisdannelsen. Det ligger også bud fra norske aktører i nærheten av nåværende prisgrense.

### Prisgrenser og Value of lost load (VoLL)

En studie<sup>2</sup> utført i 2018 av Cambridge Economic Policy Association (CEPA) for ACER angir verdier for såkalt "value of lost load (VoLL)" i "nordlig region" til mellom 4 620 EUR/MWh til 15 900 EUR/MWh, med en medianverdi på 5 410 EUR/MWh. "Nordlig region" inkluderer blant annet Sverige, Finland og Danmark, men også andre land som UK. Det er fastsatt en enkelt VoLL-verdi for både Sverige og Finland i henhold til Energiforordningen (2019/943) (artikkel 11) nært 8 000 EUR/MWh, en tilsvarende enkeltverdi er ikke beregnet for Danmark og Norge. Aktivert bud til en betydelig høyere pris enn VoLL kan vurderes å ikke være samfunnsmessig rasjonelt.

### Riktige insentiver til markedsaktørene

Det er viktig at balanseansvarlige aktører har insentiver til å handle seg i balanse i foregående markeder, og at leverandører har mulighet til å tilby sin fleksibilitet i alle markeder.

### Oppsummering

I sum innebærer punktene over at å sette nye prisgrenser for aktiveringsmarkedet for mFRR akkurat i overkant av intradagprisene anses som mest korrekt i Norden.

---

<sup>2</sup>[https://extranet.acer.europa.eu/en/Electricity/Infrastructure\\_and\\_network%20development/Infrastructure/Documents/CEPA%20study%20on%20the%20Value%20of%20Lost%20Load%20in%20the%20electricity%20supply.pdf](https://extranet.acer.europa.eu/en/Electricity/Infrastructure_and_network%20development/Infrastructure/Documents/CEPA%20study%20on%20the%20Value%20of%20Lost%20Load%20in%20the%20electricity%20supply.pdf)

22/00562-1

## Begrunnelse for tidspunkt for innføring

Dato for innføring av nye prisgrenser er foreslått til 1. november 2022 basert på følgende momenter:

### Behov for en adekvat endringsplan

De nordiske TSOene diskuterte først å foreslå å avvente en endring i prisgrensene for mFRR-aktiveringsmarkedet i Norden til etter at automatisert balansering av mFRR og 15 minutter tidsoppløsning for mFRR-pris var innført. Disse endringene var planlagt innført til 22. mai 2023, men er nå forsinket.

For å sikre prisgrenser i tråd med europeisk regelverk, har Fingrid, Energinet og Svenska Kraftnät blitt bedt av sine regulatorer om å endre prisgrensene så raskt som mulig.<sup>3</sup>

### Tidspunkt for strategiske reserver i Sverige og Finland

For å ivareta koblingen mellom prising av mFRR-aktiveringer og ubalanseprisen i tilfelle aktivering av strategiske reserver, ønsker Fingrid og Svenska kraftnät en innføring av nye prisgrenser per 1. november. Det kommer av at strategiske reserver i Sverige anskaffes i en periode med oppstart 15. november, mens tilsvarende periode for Finland har oppstart 1. desember.

## Fremtidig utvikling i prisgrenser for balansemarkedene

I forlengelsen av automatisering og videreutvikling av det nordiske mFRR-aktiveringsmarkedet, skal de nordiske landene kobles til både den felles europeiske handelsplattformen for mFRR (MARI) og aFRR (PICASSO). Ved overgangen til handel på disse plattformene vil de nordiske landene være underlagt harmoniserte europeiske prisgrenser i henhold til tidligere nevnt metodikk. ACER har nylig vedtatt at disse prisgrensene skal være +/- 15 000 EUR/MWh i en overgangsperiode i opptil fire år etter tidspunkt for at alle land i EU uten dispensasjon skal være tilknyttet handelsplattformen – det vil si fram til juli 2026. Etter dette vil prisgrensene økes til +/- 99 999 EUR/MWh.

En overgang til prisgrenser på +/- 10 000 EUR/MWh innen utgangen av 2022 vil i så måte være en gradvis opptrapping til prisgrenser som vil nå et enda høyere nivå på et senere tidspunkt.

## Konsekvensvurdering av endrede prisgrenser

Å endre øvre og nedre prisgrense i aktiveringsmarkedet for mFRR vil kunne ha konsekvenser for alle aktører som deltar direkte eller indirekte i mFRR-aktiveringsmarkedet i Norden og Norge. Det gjelder blant annet budgivere i mFRR-aktiveringsmarkedet, balanseansvarlige aktører og Statnett.

### Konsekvenser for budgivere og balanseansvarlige

Nye økte prisgrenser i aktiveringsmarkedet for mFRR innebærer at bud høyere enn 5 000 EUR/MWh vil tillates, og at slike bud vil kunne aktiveres og dermed gi en høyere mFRR-pris.<sup>4</sup>

I den grad fleksibel produksjon og forbruk med høyere eller lavere marginalkostnad enn dagens grenser er tilgjengelig i det norske og nordiske markedet, og ellers er attraktiv å utvikle, vil dette kunne øke likviditeten i markedet i anstrengte situasjoner. Aktivering av slike bud vil også gi andre budgivere en bedre pris siden mFRR-prisen settes etter marginalprisindeprinsippet.

---

<sup>3</sup> Energinet har også mottatt en "request for amendment" fra sin regulator (mars 2022).

<sup>4</sup> Vi minner om følgende bestemmelse i kapittel 8.1. i Vilkår for mFRR-aktiveringsmarkedet: "Når det er åpenbart at markedet ikke gir en samfunnsøkonomisk effektiv prissetting innenfor et avgrenset geografisk område, kan systemansvarlig suspendere bud i regulerkraftmarkedet og benytte tilbudt volum (MWh) til gjeldende pris i døgnmarkedet for området (fos § 11)". Bestemmelser i Forskrift om netregulering og energimarkedet (NEM) gir også forbud mot markedsmanipulasjon og innsiddehandel.

22/00562-1

For balanseansvarlige aktører vil aktivering av bud med priser over 5 000 EUR/MWh, og dermed tilsvarende ubalansepriser, innebære økte insentiver til å unngå å ha ubalanser. Det antas å gjelde særlig i kjøpsretning (sett fra den balanseansvarlige) gitt at risikoen for høye priser er asymmetrisk i kjøps- og salgsretning. Det vil påvirke den balanseansvarliges faktura direkte og sikkerhetsstilling i ubalanseoppgjøret. Hvis slike priser inntreffer med en viss hyppighet, vil det kunne føre til en konsolidering av antall balanseansvarlige aktører på bekostning av små aktører.

#### Sannsynlighet for priser opp mot prisgrensene

Historisk viser de realiserte prisene i mFRR-aktiveringsmarkedet at risikoen for priser opp mot øvre prisgrense i de norske budområdene har vært svært lav (se vedlegg 1). I perioden fra 2018 til og med april 2022, har mFRR-prisen i norske budområder ikke oversteget 700 €/MWh med unntak av fem timer den 26. november 2021. Til gjengjeld ble eksisterende øvre prisgrense nådd eller tilnærmet nådd i fire av disse timene.

Det nåværende nordiske mFRR-aktiveringsmarkedet er i stor grad operatørstyrt. Det innebærer at operatørene avgjør hvor mye mFRR-volumer som skal aktiveres og på hvilket tidspunkt, hensyntatt usikkerhet om forventede ubalanser. Det innebærer at operatørene kan avvente aktiveringer om det ikke forventes å gi en positiv kost/nytte på marginen, som kan være spesielt aktuelt hvis små aktiveringsvolum flytter mFRR-prisen mye.

Når mFRR-aktiveringsmarked blir automatisert (forventet i oktober/november 2023) vil det være en felles nordisk algoritme som optimaliserer valget av hvilke bud som skal aktiveres, basert på tilgjengelig overføringskapasitet, tilgjengelig bud og hvilke volumer TSOene har meldt inn at de trenger for å balansere sine budområder. I utgangspunktet gjøres en slik optimalisering uten å hensynta budpriser. Videre blir hele aktiveringsprosessen mer standardisert og "rigid" enn i dag. Det er også noe større risiko for feil og hendelser i oppstarten av det automatiserte markedet som kan påvirke realiserte priser.

De nordiske TSOene ser også at kravene for å delta med volumer i mFRR-aktiveringsmarkedet øker for budgivere. Det er dermed en risiko for at likviditeten i det nordiske mFRR-aktiveringsmarkedet i alle fall midlertidig blir noe lavere, samtidig som at behovet for reservevolumer vil øke i Norden.

Det innebærer at risikoen for høye priser endres (øker) ved innføringen av automatisert mFRR-aktiveringsmarked, uten at det på nåværende tidspunkt er mulig å kvantifisere det nærmere. Økt risiko gjelder noe generelt, men også mer spesifikt ved selve oppstartsfasen av det automatiserte markedet.<sup>5</sup>

#### Konsekvenser ved ulike prisgrenser i Norden

Like prisgrenser er en forutsetning for en felles prisdannelse som igjen er basis for et felles marked. Prisgrensene for døgnet og intradagmarkedene er derfor harmonisert europeisk gjennom metodikk hjemlet i Forordning om kapasitetstildeling og flaskehalshåndtering (2015/1222) (artikkel 41 og 54). Tilsvarende vil prisgrensene for balansemarkedene bli harmonisert med de europeiske handelsplattformene for mFRR og aFRR, MARI og PICASSO, med hjemmel i Forordning for balansering av kraftsystemet (2017/2195) (artikkel 30) slik allerede nevnt.

De nordiske TSOene har i dag et felles marked for mFRR basert på frivillig samarbeid. Hvis prisgrensene i Norden skulle bli ulike, vil det medføre et behov for å splitte markedet i gitte situasjoner og innføre ulike regler for markedsaktørene i en overgangsperiode før plattformene. Det

---

<sup>5</sup> Tilkobling til de europeiske balansemarkedene i fremtiden antas å ville øke etterspørselen etter norsk fleksibilitet og kan ytterligere bidra i en slik retning.

22/00562-1

vil påvirke design og implementering av løsninger, spesielt fra innføringen av automatisert mFRR aktiveringsmarked. Det er ikke fullverdig utredet hvordan en slik løsning kan se ut i praksis.

Statnett har ikke utredet hvorvidt det er konkurranserettslig lovlig i tråd med nasjonalt eller europeisk regelverk å dele opp et eksisterende marked på denne måten.

#### Identifisering av avbøtende tiltak ved oppstart av automatiseringen

De nordiske TSOene arbeider for tiden med å se på avbøtende tiltak som kan redusere risikoen for store prisutslag i forbindelse med automatiseringen av mFRR-aktiveringsmarkedet.

Tiltak er knyttet til å sikre likviditet i markedet, forbedre oppfølging og overvåkning av markedsaktørens budgivning og vurdere nærmere muligheten for å anvende såkalt "price-sensitive demand" fra TSOen. Publisering av mer detaljert informasjon om budkurven enn i dag vurderes også.

I tillegg vil innføring av 15 min tidsoppløsning og oppgjør i balansemarkedene i fremtiden gi en mer presis prisfastsettelse enn i dag med 60 min tidsoppløsning. Det vil redusere risikoen for høye mFRR-priser over lengre tidsperioder.

#### Statnetts anbefaling

Statnett anbefaler at de norske prisgrensene i mFRR-aktiveringsmarkedet endres til +/- 10 000 EUR/MWh fra og med 1. november 2022 samtidig med resten av Norden. I tillegg anbefales at det innføres en automatisk justeringsmekanisme som endrer disse prisgrensene hvis prisgrensene i intradagmarkedet endres.

Forslaget om å øke prisgrensene innebærer mulighet for høyere priser i mFRR-aktiveringsmarkedet enn i dag. Vi antar at sannsynligheten for høyere priser vil øke når balanseringen automatiseres, og vurderer den som høyest i oppstarten av det nye aktiveringsmarkedet. På den andre siden kan økte prisgrenser bidra positivt til økt tilbud av fleksibilitet i mFRR-aktiveringsmarkedet og økte insentiver til å holde balansen. Statnett mener også det er viktig å ivareta et felles nordisk mFRR-aktiveringsmarked med felles markedsregler frem til vi kobler oss til den europeiske handelsplattformen for mFRR, MARI, med tilhørende prisgrenser. Vi anbefaler derfor en økning i prisgrensene samtidig med resten av Norden.

De nordiske TSOenes arbeid med å identifisere avbøtende tiltak vil være viktig for å redusere risikoene forbundet med nye og høyere prisgrenser ved oppstart av det automatiserte mFRR-markedet. Dette gjelder særlig for balanseansvarlige aktører.

#### Hørings spørsmål

1. Hvordan vil ditt selskap/organisasjon påvirkes av at det innføres nye prisgrenser på +/- 10 000 EUR/MWh i mFRR aktiveringsmarkedet 1. november 2022?
  - a. Har dere spesifikke kommentarer til nivået?
  - b. Har dere spesifikke kommentarer til tidspunktet?
2. Har dere forslag til tiltak som kan redusere risikoen for markedsaktører ved overgangen til nye prisgrenser – særlig for balanseansvarlige?
3. Vil den foreslåtte endringen i prisgrenser kreve endringer i IT-systemer hos ditt selskap/organisasjon og hva skal til for at disse endringene er på plass til 1. november 2022?
4. Har dere andre innspill som Statnett burde ta hensyn til vedrørende endringer i prisgrensene, enten i et norsk eller nordisk perspektiv?

22/00562-1

## Vedlegg

Historiske priser for mFRR i Norden – gjennomsnitt, maksimum og minimumspriser i EUR/MWh

(Data hentet fra NordPool og sammenstilt av Statnett)

Realiserte mFRR-priser i EUR/MWh - gjennomsnittsverdier										
	2018		2019		2020		2021		2022 t.o.m. april	
	Opp	Ned	Opp	Ned	Opp	Ned	Opp	Ned	Opp	Ned
NO1	45,57	40,83	40,66	36,59	10,13	7,97	78,01	68,83	163,63	148,46
NO2	45,13	40,62	40,64	36,58	10,13	7,98	78,28	69,37	163,62	148,43
NO3	45,79	41,07	39,81	35,73	10,49	7,84	46,51	34,35	31,31	20,92
NO4	45,23	40,67	39,53	35,49	9,87	7,29	39,95	29,44	24,38	15,88
NO5	45,03	40,41	40,64	36,59	9,99	7,86	77,93	68,72	163,03	147,81
SE1	45,95	40,80	39,74	35,18	15,87	11,31	47,55	34,91	35,29	23,72
SE2	45,95	40,80	39,74	35,18	15,87	11,32	47,63	34,93	35,47	23,84
SE3	46,59	41,15	40,61	35,65	25,67	17,06	73,67	57,04	107,56	83,94
SE4	49,85	42,55	43,37	36,58	32,94	20,09	90,79	68,67	122,34	94,10
FI	51,78	42,66	50,36	39,91	38,36	22,04	85,88	61,14	104,75	71,69
DK1	47,25	40,07	41,97	34,26	30,81	19,05	95,60	77,26	169,62	141,58
DK2	50,41	42,41	44,37	35,98	36,37	21,59	97,27	76,62	162,58	133,55
Norden	47,04	41,17	41,79	36,14	20,54	13,45	71,59	56,77	106,97	87,83

Realiserte mFRR priser i EUR/MWh - maksimums- og minimumsverdier (oppregeringspriser over 1000 i rødt)										
	2018		2019		2020		2021		2022 t.o.m. april	
	Opp	Ned	Opp	Ned	Opp	Ned	Opp	Ned	Opp	Ned
NO1	365,88	-10,07	400,49	-10,00	160,77	-13,49	600,16	-30,00	690,01	-7,00
NO2	365,88	-10,07	400,49	-10,00	160,77	-13,49	600,16	-30,00	690,01	-7,00
NO3	347,69	-10,07	180,00	-19,42	350,00	-8,60	5000,00	-100,00	285,98	-8,00
NO4	347,69	-10,07	93,69	-19,42	350,00	-13,49	5000,00	-100,00	250,00	-13,00
NO5	365,88	-10,07	400,49	-10,00	160,77	-13,49	600,16	-30,00	690,01	-7,00
SE1	347,69	-1000,00	300,00	-19,42	899,00	-13,49	5000,00	-100,00	250,00	-13,00
SE2	347,69	-1000,00	300,00	-19,42	899,00	-13,49	5000,00	-100,00	285,98	-13,00
SE3	365,88	-1000,00	400,49	-19,42	899,00	-13,49	5000,00	-100,00	738,58	-13,00
SE4	365,88	-1000,00	602,46	-19,42	899,00	-13,49	5000,00	-100,00	738,58	-13,00
FI	2999,00	-1000,00	3000,00	-19,42	3500,00	-13,49	5000,00	-100,00	3500,00	-13,00
DK1	365,88	-40,27	400,49	-80,40	2016,07	-131,82	650,00	-94,14	738,58	-26,87
DK2	365,88	-40,27	602,46	-48,29	899,00	-131,82	650,00	-28,23	825,40	-18,02
Norden	2999,00	-1000,00	3000,00	-80,40	3500,00	-131,82	5000,00	-100,00	3500,00	-26,87