

Svenska kraftnäts förslag till ändringar i villkor för leverantörer av balanstjänster och balansansvariga parter

Detta dokument beskriver förslag på ändringar i de villkor avseende balansering i de svenska elområdena (nedan benämnt som "villkor") som Svenska kraftnät tagit fram i enlighet med artikel 18 i kommissionens förordning (EU) 2017/2195 nedan kallad Balansförordningen.

Villkor och avtal

Villkoren är en handling mellan Svenska kraftnät (SVK) och tillsynsmyndigheten Energimarknadsinspektionen (Ei). Villkoren styrs främst av artikel 18 i Balansförordningen som hänvisar till ytterligare artiklar och medföljande framtagna metoder. Ändringar i villkoren genomgår flera steg innan de träder i kraft. Ändringarna framförs i ett offentligt samråd (konsultation) under en månad då aktörer har möjlighet att framföra synpunkter på förslagen. Efter att aktörernas synpunkter bemötts och eventuella justeringar på ändringarna införts i villkoren, skickas de till Ei för godkännande. Villkoren träder ikraft direkt vid ett sådant godkännande. Därefter implementeras de godkända ändringarna inom tolv månader i Avtal 5937 och Avtal 5938 (nedan "BSP-avtalet" respektive "BRP-avtalet"). Avtalen är den juridiska överenskommelsen mellan Svenska kraftnät och respektive aktör.

Villkoren utgör en övergripande legal ram varför Svenska kraftnät vill att de ska vara översiktliga och beskriva helheten av balansmarknaden, medan avtalen specificerar de detaljer som gör det möjligt för aktören att förstå hur denne i praktiken ska agera och verka på balansmarknaden.

Denna ändring

Denna villkorsuppdatering genomförs inför anslutningen till den europeiska plattformen för mFRR-balansenergi (MARI) som är planerad till första kvartalet 2027. Svenska kraftnät föreslår även en ny obalansprissättning samt ny prissättning av FCR- och aFRR-balansenergi.



Detaljnivån i villkoren har minskat och redaktionella justeringar har genomförts för att göra texten mer effektiv, tydlig och enhetlig utan att påverka innehållet. Villkoren har flyttats över till en ny mall vilket medför uppdaterade artikelnummer.

Under första kvartalet 2027 planeras även stängningstiden för intradagsmarknaden att ändras från 60 till 30 minuter före leveransperiodens start. I och med att justeringar har gjorts för att minska detaljnivån i villkoren så har de tidpunkter som skulle ha påverkats av detta strukits i de föreslagna ändringarna. Förändringar i tidpunkter gällande rapporteringstid för planer från aktörer till Svenska kraftnät kommer att specificeras och remissas i BSP- och BRP-avtalet under hösten 2026.

Under konsultationsperioden kommer Svenska kraftnät att anordna ett digitalt samrådsmöte där ändringarna översiktligt presenteras med möjlighet att ställa frågor. Inbjudan kommer att publiceras separat på Svenska kraftnäts webbsida, under rubriken Möt Svenska kraftnät.

Kompletterande till detta ändringsdokument finns en version av villkoren med alla textförändringar synliggjorda i rött (ny text) och grönt (flyttad text) samt en version med ändringarna inkluderade.

Bifogade dokument:

- Bilaga 1 Förslag på uppdatering av godkända villkor
- Bilaga 2 Förslag på uppdatering av godkända villkor – synliga ändringar
- Mall för konsultationssvar

Synpunkter på förslagen till ändringar, ifyllda enligt bifogad mall för konsultationssvar, samt eventuella frågor mottas via e-post:

balansansvarsavtal@svk.se.

Sista dag för att inkomma med synpunkter på remissen är kl. 12:00 tisdag den 7 april 2026.



Innehåll

Del 1: Övergripande ändringar	4
Anslutning till plattformen MARI.....	4
Ny obalansprissättning.....	5
Del 2: Påverkade artiklar i villkoren	6
Avdelning 1 Allmänna bestämmelser	6
Avdelning 2 Villkor för leverantörer av balanstjänster.....	7
Avdelning 3 Villkor för balansansvariga parter	25
Del 3: Ny obalansprissättning i Sverige	29
Bakgrund	29
Sammanfattning av förslaget	29
Ändring 1 – Beräkning av dominerande riktning	30
Ändring 2 – Beräkning av obalanspriset.....	33
Ändring 3 – Tillämpning av VoAA.....	36
Finansiell neutralitet för Svenska kraftnät	38
Legala förutsättningar för obalansprissättning	38



Del 1: Övergripande ändringar

I denna första del förklaras övergripande de förändringar som föreslås i villkoren.

Anslutning till plattformen MARI

Flera av de föreslagna ändringarna i villkoren är en anpassning inför att Svenska kraftnät ansluter till den europeiska plattformen för mFRR-balansenergi, MARI.

Budgivning

I och med att prisgränserna för budgivning av mFRR-balansenergi är beslutade¹ till $\pm 15\,000$ Euro/MWh, kommer högsta och lägsta pris i budgivning av mFRR-balansenergi kommer att justeras till detta i villkoren. Dessa gränser är initiala och kan komma att ändras om ett antal kriterier uppfylls i plattformen (se Artikel 20.5 i detta ändringsdokument).

Den tidigare begränsningen om att bud avseende mFRR-balansenergi för uppreglering/nedreglering måste vara högre/lägre än dagen före-priset tas bort.

Villkoren föreslår förtydligande kring regelverket för resursers förkvalificerade volym och volym för budgivning gällande mFRR-balansenergi. Erbjuden budvolym får inte överstiga den totala volym som godkänts vid förkvalificeringen, eller understiga den minsta volym som godkänts vid förkvalificeringen för den minsta enheten/gruppen. Enligt beslutat regelverk för MARI² får den icke delbara budvolymen inte

¹ *Methodology for pricing balancing energy and cross-zonal capacity used for the exchange of balancing energy or operating the imbalance netting process* i enlighet med Artikel 30.1 i förordning (EU) 2017/2195, som godkändes av ACER den 5 juli 2024.

² *Implementation framework for a European platform for the exchange of balancing energy from frequency restoration reserves with manual activation* enligt artikel 20 i förordning (EU) 2017/2195, som godkändes av ACER den 30 september 2022.



överstiga den högsta av de nedre gränser av förkvalificerad volym för de ingående enheten/-rna eller gruppen/-rna i budet (per riktning).

På grund av tekniska begränsningar i MARI-plattformen kan behov uppstå om att begränsa antalet exklusiva budgrupper som leverantörer skickar in.

Prissättning av balansenergi

I dagsläget prissätts mFRR-balansenergi med upp- respektive nedregleringspris som motsvarar det högsta/lägsta av avropade bud för schemalagd och direktaktiverad mFRR-balansenergi. I samband med anslutning till MARI-plattformen kommer prissättningen för mFRR-balansenergi istället ske separat för schemalagda aktiveringar och direktaktiveringar, enligt beslutat regelverk. Detta ger tydligare prissignaler då leverantörer av balanstjänster ersätts för den typ av aktivering av mFRR balansenergi som levererats.

Då balansenergi för levererad aFRR och FCR-N idag ersätts med upp- respektive nedregleringspris medför ovan förändring att prissättningen behöver justeras. Förändringar i villkoren innebär att dessa föreslås att prissättas för upp- respektive nedreglering till det högsta/lägsta värdet av obalanspriset och dagen före-priset. På sikt kommer utvecklingen av en energiaktiveringsmarknad för aFRR medföra ytterligare ändringar i prissättningen.

Ny obalansprissättning

I och med den förändring som balansmarknaden genomgått på senare tid har Svenska kraftnät tagit fram ett förslag på en ny obalansprissättning för att minska den ekonomiska risken för balansansvariga parter och deras avtalskunder. Den nya obalansprissättningen medger en mer rättvis prissättning då enbart det egna elområdets balanseringsbehov ligger till grund för priset för områdets obalanser. Den nya prissättningen minskar dessutom spridning av höga obalanspriser mellan elområden och minskar risken för extrema priser genom att vikta in volymen från direktaktiveringar respektive schemalagda aktiveringar av mFRR-balansenergi och dess tillhörande marginalpris i prissättningen av obalanspriset.

En genomlysning av detta förslag i detalj återfinns i Del 3: Ny obalansprissättning i Sverige i detta ändringsdokument.



Del 2: Påverkade artiklar i villkoren

I denna andra del beskrivs i detalj vilka ändringar som föreslås i villkoren. Förutom nedan beskrivna ändringar har redaktionella ändringar samt omformuleringar skett. Ändringar som innebär att punkter flyttas inom en artikel eller skrivs om utan förändrad innebörd listas inte i detta ändringsdokument. Ändringsdokumentet refererar till artiklar och punkter i enlighet med den nya numreringen i ändringsförslaget.

Korsreferenser inom villkoren har uppdaterats så att en referens till en ”artikel” indikerar att det är en av villkorens artiklar. En referens till en ”punkt” indikerar att det är en punkt inom den artikel i villkoren där den benämns. Referenser till regelverk har underlättats genom att lägga till fotnoter som hänvisar till metoder och artiklar enligt Balansförordningen.

Avdelning 1 Allmänna bestämmelser

Artikel 8 Definitioner och tolkning

Nedregleringspris och Uppregleringspris ersätts av mFRR SA-pris och mFRR DA-pris

Borttagna definitioner: Uppregleringspris och Nedregleringspris.

Nya definitioner: mFRR schemalagt aktiveringspris (mFRR SA-pris) och mFRR direktaktiveringspris (mFRR DA-pris).
--

Motivering till ändring: I samband med anslutning till MARI-plattformen uppdaterar Svenska kraftnät nuvarande prissättning av mFRR-balansenergi.

Tillgodosedd mFRR-efterfrågan

Ny definition: Tillgodosedd mFRR- efterfrågan.

Motivering till ändring: Svenska kraftnät uppdaterar sättet att fastställa dominerande riktning vid avräkning av balansansvarig part.
--

Motsvarar begreppet ”Satisfied demand” på engelska.



Avdelning 2 Villkor för leverantörer av balanstjänster

Artikel 16 Regler, krav och tidsplaner för upphandling och överföring av FCR-balanskapacitet

16.4	Information om volymbehovet FCR-balanskapacitet
Tillagd information om att volymbehovet av balanskapacitet publiceras på Svenska kraftnäts hemsida samt att efterfrågade volymer per leveransperiod uppdateras löpande i anvisad handelsplattform. Motivering till ändring: Syftar till att harmonisera innehållet mellan artiklarna för FCR-, aFRR- och mFRR-balanskapacitet.	

16.5	Information om hur bud lämnas
Borttagen information om att bud avseende FCR-balanskapacitet lämnas enligt Artikel 3 ("Elektronisk kommunikation") och lämnas per FCR-objekt. Motivering till ändring: Skrivningen innebär upprepning av tidigare artiklar och tillfogar inte någon ny information.	

16.9.b	Begränsning av erbjuden budvolym
Tillagd information om att erbjuden budvolym inte får understiga den minsta volym som godkänts vid förkvalificering av den minsta enheten eller gruppen. Motivering till ändring: Syftar till att säkerställa att leverantör av balanstjänster endast levererar FCR i enlighet med den volym som godkänts i förkvalificeringen.	

16.12	Enheter/grupper med begränsad energireserv (LER)
Krav gällande vilken procentsats som ska avsättas för ytterligare kapacitet tas bort och anges i stället i BSP-avtalet. Motivering till ändring: De specifika kraven skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 2 (3.4).	

16.13	Rapportering av handelsinformation
-------	---



Tillagd information om att leverantörer av balanstjänster utöver vilka bud som avropats även informeras om marknadsresultatet, inklusive pris och upphandlad volym, efter respektive upphandling.

Motivering till ändring: Syftar till att harmonisera innehållet mellan artiklarna för FCR-, aFRR- och mFRR-balanskapacitet.

16.15	Återtagande av bud
-------	---------------------------

Struken mening om att avropade bud inte kan återtas av leverantör av balanstjänster efter respektive upphandlings stängningstid.

Motivering till ändring: Upprepning av punkt 2 som anger att bud varken kan uppdateras eller återtas efter respektive upphandlings stängningstid.

	Återköp
--	----------------

Struken mening om att återköp sker på olika sätt beroende på när i tiden det genomförs.

Motivering till ändring: Upprepning av informationen i punkt 16–17.

16.16	Återköp mellan första och andra upphandlingen
-------	--

Struken mening om att Svenska kraftnät återrappporterar genomfört återköp till leverantör av balanstjänster.

Motivering till ändring: Specifika krav som skapar för hög detaljnivå och som återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 2 (3.6.1).

16.17	Återköp efter andra upphandlingen
-------	--

Struken mening om att Svenska kraftnät återrappporterar genomfört återköp samt kan begära in en redogörelse för granskning av återköp efter stängningstid för andra upphandling

Motivering till ändring: Informationen skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 2 (3.6.1).



16.20	Överföring av skyldigheter att tillhandahålla FCR-balanskapacitet
Information om att leverantör av balansjänster senast en timme efter leveransperioden ska kommunicera genomförd överföring av skyldighet till Svenska kraftnät stryks. Även den data som leverantör av balansjänster ska kommunicera samt konsekvenserna om detta inte genomförs har strukits. Motivering till ändring: Informationen skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 2 (3.6.2).	

16.23	Rapportering av planer om FCR-balanskapacitet
Tidsangivelsen om att leverantör av balansjänster kan uppdatera inrapporterad FCR-balanskapacitet senast 45 minuter innan leveranstimmens start stryks och specificeras i stället i BSP-avtalet. Motivering till ändring: Exakt tidsangivelse skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 2 (4.2.1).	

Metoden för FCR-balanskapacitet

Nedan ändringar föranleds av metoden för gemensamma och harmoniserade regler och processer för utbyte och upphandling avseende FCR-balanskapacitet i Danmark elområde 2 och Sverige, enligt artikel 33(1) i förordning (EU) 2017/2195 ([Länk](#)).

Metoden konsulterades senast mellan den 3 februari och 5 mars 2025 och beviljades av Energimarknadsinspektionen den 24 juni 2025. Innehållet i dessa ändringar har redan konsulterats, men översättningen från den europeiska metoden till de nationella villkoren konsulteras i detta ändringsdokument.

16.6	Delbarhet av bud
Information om krav gällande delbarhet av bud har lagts till: • delbara bud ska ha en granularitet om 0,1 MW, • budvolymen större än 25 MW måste vara delbara. Motivering till ändring: Kraven föranleds av Artikel 6.4 i Metoden för FCR-balanskapacitet och är sedan tidigare implementerad i BSP-avtalet.	



16.17	Återköp efter andra upphandlingen
Tillagd information om att stängningstid för möjlighet till återköp är maximalt 60 minuter innan leveransperiodens start, där den exakta tidpunkten anges i BSP-avtalet. Motivering till ändring: Information om hur länge återköp åtminstone ska tillåtas föranleds av Artikel 9.5 i Metoden för FCR-balanskapacitet. Det innebär att stängningstiden i framtiden kan ändras så att den infaller närmare leveransperioden (t.ex. 45 minuter innan), men inte längre ifrån än 60 minuter. I dagsläget har Svenska kraftnät satt den till 60 minuter innan leveransperiodens start, vilket specificeras i BSP-avtalet Bilaga 2 (3.7). Ändringen i villkoren får därmed ingen påverkan på den tidigare implementerade informationen i BSP-avtalet.	

Artikel 17 Regler, krav och tidsplaner för upphandling och överföring av aFRR- balanskapacitet

17.4	Information om volymbehovet
Byter ut att "den svenska andelen av volymbehovet" mot att "volymbehovet" av aFRR-balanskapacitet publiceras på Svenska kraftnäts hemsida. Tar bort referensen (fotnoten) till Svenska kraftnäts hemsida. Tar bort specificeringen om att publiceringen sker kvartalsvis. Motivering till ändring: Syftar till att harmonisera innehållet mellan artiklarna för FCR-, aFRR- och mFRR-balanskapacitet. Detaljerad information om volymbehovet återfinns på Svenska kraftnäts hemsida (länk). Tidsangivelsen för publiceringen stryks med motiveringen att sådan information kan behöva ändras med kortare varsel än vad uppdatering av villkoren möjliggör.	

17.5	Information om hur bud lämnas
Borttagen information om att bud avseende aFRR-balanskapacitet lämnas enligt Artikel 3 och lämnas per aFRR-objekt. Motivering till ändring: Skrivningen innebär upprepning av tidigare artiklar och tillägger inte någon ny information.	



17.6	Data och information i bud
Gränsen om att bud över 50 MW måste vara delbara har bytts ut mot ”budvolym ska vara delbar om den är större än den volymgräns som anges i BSP-avtalet.” Typ av bud (enkel, block, budkurva) tas bort. Motivering till ändring: Exakt volymkrav skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 4 (3.3). Syftar till att harmonisera innehållet mellan artiklarna för FCR-, aFRR- och mFRR-balanskapacitet. Olika typer av bud beskrivs mer utförligt i punkt 7–8.	

17.8	Exklusiva budgrupper
Ersatt benämningen från <i>exklusiva bud</i> till <i>exklusiva budgrupper</i>. Detaljerad lista med information om vad som gäller för att lämna exklusiva bud stryks. Endast information om att bud inom exklusiva bud får tillhöra olika marknader inom samma klarering behålls. Motivering till ändring: <i>Exklusiva budgrupper</i> beskriver bättre innebörden av budtypen och överensstämmer med terminologin som används i europeiska regelverk. Informationen skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 4 (3.3).	

17.9	Erbjuden budvolym
Tillagd information om att erbjuden budvolym inte får understiga den minsta volym som godkänts vid förkvalificering av den minsta enheten eller gruppen. Motivering till ändring: Syftar till att säkerställa att leverantör av balanstjänster endast levererar aFRR i enlighet med den volym som godkänts i förkvalificeringen.	



17.11	Vid tekniska problem på handelsplattformen
Borttagen information om att marknadsresultat skickas per e-post och prissättning baseras på det högsta accepterade budet vid tekniska problem på handelsplattformen. Tillagd information om att det förenklade förfarandet specificeras i BSP-avtalet. Motivering till ändring: Informationen om exakt förfarande skapar för hög detaljnivå och återges i stället i Bilaga 4 Villkor för Leverantör av aFRR (3.3.3).	

	Ej tillhandahållen balanskapacitet
Struken mening om att leverantör av balanstjänster som ej tillhandahåller eller överför avtalad aFRR-balanskapacitet krävs på återbetalning. Motivering till ändring: Uppprepning, informationen framgår i punkt 19.	

	Överföring av skyldigheter
Borttagen information om tidsangivelse för rapporteringen om överförd skyldighet samt vad den ska innehålla. Borttagen information om att överföringen inte anses som genomförd om Svenska kraftnät inte mottagit informationen på korrekt sätt, och därmed blir den ursprungligt avtalade leverantören återbetalningsskyldig. Motivering till ändring: Övergripande information finns i punkt 18. Övrig informationen skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 4 (3.4.1).	

17.20	Krav på återbetalning
Borttagen information gällande om avvikelse konstateras blir leverantör av balanstjänster återbetalningsskyldig. Svenska kraftnät rapporterar genomförd korrigering till leverantör av balanstjänster. Motivering till ändring: Uppprepning av informationen i punkt 19. Informationen skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 4 (3.4.2).	



17.20	Rapportering av planer om aFRR-balanskapacitet
Tidsangivelsen om att leverantör av balanstjänster kan uppdatera inrapporterad aFRR-balanskapacitet senast 45 minuter innan leveranstimmens start stryks och specificeras i stället i BSP-avtalet. Motivering till ändring: Exakt tidsangivelse skapar för hög detaljnivå och återges i stället i Bilaga 4 Villkor för Leverantör av aFRR (4.2.1).	

Artikel 19 Regler, krav och tidsplaner för upphandling och överföring av mFRR – balanskapacitet

19.5	Information om volymbehovet
Byter ut att ”den svenska andelen av volymbehovet” mot att ”volymbehovet” av mFRR-balanskapacitet publiceras på Svenska kraftnäts hemsida. Tar bort specificeringen om att publiceringen sker kvartalsvis. Motivering till ändring: Syftar till att harmonisera innehållet mellan artiklarna för FCR-, aFRR- och mFRR-balanskapacitet. Detaljerad information om volymbehovet återfinns på Svenska kraftnäts hemsida (länk). Tidsangivelsen för publiceringen stryks med motiveringen att sådan information kan behöva ändras på kortare varsel än vad uppdatering av villkoren möjliggör.	

19.6	Information om hur bud lämnas
Borttagen information om att bud avseende mFRR-balanskapacitet lämnas enligt Artikel 3. Motivering till ändring: Skrivningen innebär upprepning av tidigare artikel och tillägger inte någon ny information.	



19.7	Data och information i bud
Borttagen information om att budvolymen större än 50 MW måste vara delbara, och ersatt det med att den specifika gränsen i stället anges i BSP-avtalet. Borttagen information i fotnoter angående bud med begränsningar i form av vilotid eller maximal längd på kontinuerlig aktivering. Motivering till ändring: Exakt volymgräns för delbarhet och specifika krav om begränsningar i form av vilotid eller maximal längd på kontinuerlig aktivering skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 6 (4.4).	

19.9	Exklusiva budgrupper
Ersatt benämningen från <i>exklusiva bud</i> till <i>exklusiva budgrupper</i>. Detaljerad lista med information om vad som gäller för att lämna exklusiva budgrupper stryks. Endast information om att bud inom exklusiva bud får tillhöra olika marknader inom samma klarering behålls. Motivering till ändring: <i>Exklusiva budgrupper</i> beskriver bättre innebörden av budtypen och överensstämmer med terminologin som används i europeiska regelverk. Informationen skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 6 (4.4).	

19.10	Erbjuden budvolym
Tillagd information om att erbjuden budvolym inte får understiga den minsta volym som godkänts vid förkvalificering av den minsta enheten eller gruppen. Motivering till ändring: Syftar till att säkerställa att leverantör av balanstjänster endast levererar mFRR i enlighet med den volym som godkänts i förkvalificeringen.	



	Minimering av total upphandlingskostnad
Borttagen skrivning ”Upphandlingen genomförs utifrån minimering av total upphandlingskostnad och avrop av bud sker i prisordning”. Motivering till ändring: Information om att upphandlingen sker utifrån minimering av total upphandlingskostnad är underförstådd och gäller genomgående för Svenska kraftnäts upphandling av stödtjänster, varpå skrivningen stryks. Information om att avrop för mFRR-balanskapacitet sker i prisordning innefattas av begreppet marginalprissättning i punkt 4.	

	Vid tekniska problem på handelsplattformen
Borttagen information om att marknadsresultat skickas per e-post och prissättning baseras på det högsta accepterade budet vid tekniska problem på handelsplattformen. Tillagd information om att det förenklade förfarandet specificeras i BSP-avtalet. Motivering till ändring: Informationen om exakts förfarande skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 6 (4.4.3).	

19.17	Kommunicerad överförd skyldighet
Borttagen detaljerad information om vad rapporteringen om överförd skyldighet ska innehålla och när den ska ske, och ersatt med en hänvisning till BSP-avtalet. Motivering till ändring: Informationen skapar för hög detaljnivå och återges i stället BSP-avtalet Bilaga 6 (4.5.1).	

	Kommunicera överförd skyldighet/krav på återbetalning
Borttagen punkt om att leverantör av balanstjänster som inte tillhandahåller eller överför avtalad mFRR-balanskapacitet krävs på återbetalning. Motivering till ändring: Uppprepning av informationen i punkt 19.	



	Krav på återbetalning
Borttagen information om att: • Återbetald ersättning per leverantör av balanstjänster, elområde och leveransdag kan inte bli negativ. • Svenska kraftnät rapporterar genomförd korrigering till leverantör av balanstjänster. Motivering till ändring: Informationen skapar för hög detaljnivå och återges i stället i BSP-avtalet Bilaga 6 (4.5.2).	

Metoden för mFRR-balanskapacitet

Nedan ändringar föranleds av metoden för gemensamma och harmoniserade regler och processer för utbyte och upphandling av mFRR balanskapacitet i Sverige, Danmark och Finland, enligt artikel 33 i förordning (EU) 2017/2195 ([Länk](#)).

Metoden konsulterades senast mellan den 16 februari och 18 mars 2024 och beviljades av Energimarknadsinspektionen den 24 oktober 2024. Innehållet i dessa ändringar har redan konsulterats, men översättningen från den europeiska metoden till de nationella villkoren konsulteras i detta ändringsdokument.

19.7	Data och information i bud
Tillagd information om att budvolym ska ha en granularitet om 1 MW och att pris ska ha en granularitet om 0,01 EUR/MW. Motivering till ändring: Kraven föranleds av Metoden för mFRR-balanskapacitet och är sedan tidigare implementerade i BSP-avtalet.	

Artikel 20 Regler, krav och tidsplaner för avrop av mFRR-balansenergi

20.5	Information om hur bud lämnas
Borttagen information om att bud avseende mFRR-balansenergi lämnas per mFRR-objekt. Motivering till ändring: Skrivningen innebär upprepning av tidigare artikel och tillägger inte någon ny information.	



20.6.f.ii	Begränsning av antal exklusiva budgrupper
Lagt till skrivning att Svenska kraftnät har rätt att begränsa användningen av budattribut som skickas från Svenska kraftnät till MARI-plattformen. Sådana begränsningar ska fastställas i BSP-avtalet. Motivering till ändring: MARI-plattformen har tekniska begränsningar i hur många exklusiva budgrupper den klarar av. Det finns i dagsläget ingen begränsning, utan det kommer införas om plattformen får problem med prestanda till följd av stort antal inskickade exklusiva budgrupper. Därav kan Svenska kraftnät behöva begränsa antal exklusiva budgrupper leverantörer av balanstjänster kan skicka in.	

20.7	Erbjuden budvolym
Tillagd information om att erbjuden budvolym inte får • överstiga den totala volym som godkänts vid förkvalificeringen. • understiga den minsta volym som godkänts vid förkvalificering av den minsta enheten eller gruppen. Motivering till ändring: Syftar till att säkerställa att leverantör av balanstjänster endast levererar mFRR i enlighet med den volym som godkänts i förkvalificeringen.	

20.8	Vid tekniska problem på handelsplattformen
Tillagd information om att vid tekniska problem på MARI-plattformen kommer leverantör av balanstjänster informeras om avvikelser från det normala handelsförfarandet och ett förenklat förfarande kommer att tillämpas. Motivering till ändring: Utformning av det förenklade förfarandet som används vid fall-back kommer att specificeras i BSP-avtalet.	



20.9	Information till leverantör av balanstjänster
Tillagt krav om att leverantör av balanstjänster efter marknadstidsenhetens slut ska informeras om: • aktiverad budvolym schemalagd aktivering respektive direktaktivering (MW), • mFRR SA-pris respektive mFRR DA-pris (EUR/MWh). Motivering till ändring: Volym och pris kommer återslagas separat per aktiveringstyp och inte av totalt aktiverad mFRR.	

20.10	Publicering av handelsinformation
Tillagt krav om att Svenska kraftnät senast 30 minuter efter marknadstidsenhetens slut ska publicera: • mFRR SA-pris (EUR/MWh), • mFRR DA-pris (EUR/MWh), • aktiverad volym schemalagd aktivering (MW), • aktiverad volym direktaktivering (MW). Motivering till ändring: Volym och pris kommer publiceras separat per aktiveringstyp och inte av totalt aktiverad mFRR.	

20.12.e	Rampning av mFRR-balansenergi
Borttagen beskrivningen om att rampning ska vara "långsam". Motivering till ändring: Fanns ingen tydlig definition av "långsam". Rampning ska eftersträva standardramp och hålla sig inom givna ramar.	

	Om regleråtgärd inte kan genomföras
Borttagen information om att om regleråtgärd inte kan genomföras, ska leverantör meddela Svenska kraftnät omgående genom att svara på aktiveringsförfrågan med ett negativt svar. Motivering till ändring: Skrivningen innefattas av punkt 24.	



	Bud otillgängliga för hantering av interna överbelastningar
Borttagen information om att bud kan göras otillgängliga av Svenska kraftnät om de är nödvändiga för hantering av interna överbelastningar. Motivering till ändring: Inte implementerat i BSP-avtalet.	

	Ogiltigförklara bud
Borttagen information om att bud avseende mFRR-objekt som innehåller ej förkvalificerade enheter och/eller grupper ska ogiltigförklaras. Motivering till ändring: Upprepning av informationen i punkt 27 och Artikel 14.	

Genomföranderamen för MARI

Nedan ändringar föranleds av *Implementation framework for a European platform for the exchange of balancing energy from frequency restoration reserves with manual activation* enligt artikel 20 i förordning (EU) 2017/2195 ([Länk](#)). Genomföranderamen (nedan *mFRR IF*) beviljades av ACER den 30 september 2022.

Innehållet i metoden har redan konsulterats, men översättningen från den europeiska metoden till de nationella villkoren konsulteras i detta ändringsdokument.

20.1	Förändrad öppningstid mFRR-balansenergi
Öppningstiden för budgivning ändras från 13:00 D-1 till 12:00 D-1. Motivering till ändring: Föranleds av mFRR IF.	



20.2	Förändrad stängningstid mFRR-balansenergi
Stängningstid för budgivning ändras från 45 minuter innan leveransperiod till 25 minuter innan leveransperiod. Motivering till ändring: Föranleds av mFRR IF. En stängningstid närmare leveransperioden är önskvärt då det leder till minskad osäkerhet för BSP som gör prognoser för tillgänglig volym.	

20.6.d.i-iii

Icke delbar budvolym

Tillagd förtydligande skrivning ”Delbara bud aktiveras med en granularitet om 1 MW”.

Tillagd information om att för bud gäller att ”icke delbar budvolym inte får överstiga den högsta av de nedre gränser av förkvalificerad volym för ingående enheter eller grupper per riktning”.

Motivering till ändring: Föranleds av mFRR IF.

Granularitet för aktivering läggs till för att förtydliga att delbara bud aktiveras i hela MW.

Vid förkvalificering testas inom vilket intervall (mätt i MW) som en enhet eller grupp kan leverera mFRR. Det lägsta värdet i intervallet bestämmer hur stort odelbart bud given enhet eller grupp får buda. Detta för att minska mängden och storleken på odelbara bud till minsta möjliga.

Om flertalet enheter och/eller grupper är strukturerade i samma reglerobjekt är det den enhet eller grupp med största ”minsta förkvalificerade leveranskapacitet” som definierar gränsen för hela reglerobjektet.

Exempel:

Resursinformation		
Förkvalificerad volym	Minimum	Maximum
Enhet A	5	10
Enhet B	3	10
Enhet C	2	10

I tabellen nedan har både reglerobjekt 1 och 2 budat på mFRR energiaktiveringsmarknad.

För reglerobjekt 1 (endast enhet A ingår) får den odelbara volymen i budet högst uppgå till 5 MW.



För reglerobjekt 2 (enheterna B och C ingår) avgör enhet B den högsta odelbara volymen i budet, då enhetens minimumkapacitet är högre än den för enhet C. Den högsta odelbara budvolymen blir 3 MW.

Bud på energiaktiveringsmarknad	
	Högsta tillåtna odelbara volym i budet
Reglerobjekt 1 (Enhet A)	5
Reglerobjekt 2 (Enhet B + C)	3

Metoden för prissättning av balansenergi

Nedan ändring föranleds av Artikel 10 i metoden *Methodology for pricing balancing energy and cross-zonal capacity used for the exchange of balancing energy or operating the imbalance netting process* i enlighet med Artikel 30.1 i förordning (EU) 2017/2195 ([Länk](#)). Metoden godkändes av ACER den 5 juli 2024.

Innehållet i metoden har redan konsulterats, men översättningen från den europeiska metoden till de nationella villkoren konsulteras i detta ändringsdokument.

20.5.b.1-2	Förändringar samt förtydligande kring max/min-pris
Ersatt högsta tillåtna pris för uppreglering från 10 000 EUR/MWh till 15 000 EUR/MWh. Ersatt minsta tillåtna pris för nedreglering från -10 000 EUR/MWh till -15 000 EUR/MWh. Förtydligat att det är det initiala högsta respektive lägsta priset som kan justeras om ett antal förutsättningar i metoden uppfylls. Motivering till ändring: Ett sätt som max/min-priset kan ändras enligt metoden är genom det sedan tidigare implementerade kriteriet om intradagsmarknaden: • om högsta tillåtna pris på intradagsmarknaden höjs ska det högsta tillåtna priset för ett uppregleringsbud höjas med samma belopp. Lägsta tillåtna pris för ett nedregleringsbud sänks samtidigt till det negativa värde som bibehåller symmetrin i prisgränserna. Ursprungligt beslut från ACER var ett högsta och lägsta pris på +-15 000 EUR/MWh i en övergångsperiod medan de europeiska balanseringsplattformarna togs i bruk. Därefter skulle högsta och lägsta pris justeras till +-99 999 EUR/MWh i juli 2026, men Entso-e la fram ett nytt förslag med högsta och lägsta pris +-15 000 EUR/MWh för att minimera	



risk. Det nya förslaget godtog av ACER med förbehåll att en mekanism för att kunna höja prisgränserna togs fram.

Mekanismen för att höja och sänka högsta respektive lägsta pris beskrivs förenklat nedan.

I en kvart, inom samma elområde, ska följande tre kriterier uppfyllas:

- mFRR CBMP³ från MARI ska överstiga/understiga 70% av rådande max-/minpris,
- Volymviktade aFRR CBMP för den givna kvarten ska överstiga/understiga 70% av rådande max-/minpris.
- Summan av all importkapacitet till det givna elområdet i MARI-plattformen ska vara större eller lika med summan av erbjuden budvolym till mFRR- och aFRR-plattformen från den BSP:n med störst budvolym, i givet elområde, för upp- eller nedreglering (beroende på hur de två första kriterierna är uppfyllda).

Justeringarna görs för att marknaden ska anpassa sig och ha möjlighet att ge tydligare prissignaler om nuvarande högsta och lägsta nivåer inte är tillräckliga.

Artikel 26 Fastställande av aktiverad volym och prissättning av FCR-balansenergi

26.2	Prissättning FCR-N balansenergi
Prissättningen av FCR-N-balansenergi justeras. Uppreglering ersätts till det högsta av obalanspriset och incitamentskomponenten istället för tidigare uppregleringspris. Nedreglering ersätts till det lägsta av obalanspriset och incitamentskomponenten istället för tidigare nedregleringspris. Motivering till ändring: Begreppen "uppregleringspris" och "nedregleringspris" kommer inte finnas kvar efter anslutning till MARI-plattformen. Den nya prissättningen håller fast vid nuvarande logik där	

³ Cross-border marginal price, se Artikel 3 i Metoden för prissättning av balansenergi.



ersättningen för att leverera uppreglering är minst lika hög som incitamentskomponenten, tillika priset på dagen före-marknaden, och ersättningen för nedreglering minst lika låg som incitamentskomponenten. En BSP som har levererat FCR-N-uppreglering påverkas därmed inte av ett lågt obalanspris till följd av mFRR-nedreglering samma kvart och vice versa för en BSP som levererat FCR-N-nedreglering.

Artikel 27 Fastställande av aktiverad volym och prissättning av aFRR-balansenergi

27.2	Prissättning aFRR-balansenergi
Prissättningen av aFRR-balansenergi justeras. Uppreglering ersätts till det högsta av obalanspriset och incitamentskomponenten istället för tidigare uppregleringspris. Nedreglering ersätts till det lägsta av obalanspriset och incitamentskomponenten istället för tidigare nedregleringspris. Motivering till ändring: Begreppen "uppregleringspris" och "nedregleringspris" kommer inte finnas kvar efter anslutning till MARI-plattformen. Den nya prissättningen håller fast vid nuvarande logik där ersättningen för att leverera uppreglering är minst lika hög som incitamentskomponenten, tillika priset på dagen före-marknaden, och ersättningen för nedreglering minst lika låg som incitamentskomponenten. En BSP som har levererat aFRR-uppreglering påverkas därmed inte av ett lågt obalanspris till följd av mFRR-nedreglering samma kvart och vice versa för en BSP som levererat aFRR-nedreglering.	

Artikel 28 Fastställande av aktiverad volym och prissättning av mFRR-balansenergi

28.1	Fastställande aktiverad volym
Tillagd information om att avropad volym mFRR-balansenergi fastställs separat för schemalagd aktivering och direktaktivering. Motivering till ändring: Schemalagda aktiveringar och direktaktiveringar kommer att prissättas separat, varpå aktiverad volym kommer fastställas per aktiveringstyp.	



28.2	Prissättning mFRR-balansenergi för system- och balanseringsbehov
Byter från att mFRR-balansenergi prissätts separat för uppreglering och nedreglering, till separat för schemalagd aktivering (mFRR SA-pris) och direktaktivering (mFRR DA-pris). Borttagen information om prisordningen för aktiveringstyperna vid marginalprissättning. Tillagd information om att mFRR SA-pris endast kan fastställas i en riktning per kvart medan mFRR DA-pris kan fastställas i en eller båda riktningarna, beroende på aktiveringar inom kvarten. Tillagd information om att mFRR DA-priset likställs med mFRR SA-priset om det understiger mFRR SA-priset för uppreglering och överstiger mFRR SA-priset för nedreglering. Motivering till ändring: Skrivning om prisordning för bud utifrån aktiveringstyp är inte längre relevant, eftersom det inte kommer finnas ett gemensamt pris för schemalagd aktivering och direktaktivering. Schemalagda aktiveringar kommer endast ske i en riktning per kvart. Direktaktiveringar kan förekomma i båda riktningarna under samma kvart, varav dessa prissätts separat. För att säkerställa att priset för direktaktiveringar speglar systemets behov av balansering vid den separata prissättningen likställs mFRR DA-priset till mFRR SA-priset, om mFRR DA-priset skulle falla ut mindre fördelaktigt för leverantören av balanstjänster än mFRR SA-priset.	
28.3	Prissättning av aktivering för hantering av intern överbelastning
Förtydligande i vilka priser som en direktaktivering för hantering av intern överbelastning kan prissättas enligt. Motivering till ändring: Eftersom schemalagda aktiveringar och direktaktiveringar prissätts separat ändras skrivningen enligt ändringarna i 28.2.	



28.4	Prissättning av aktivering för periodförskjutning
Förtydligande i vilka priser som en aktivering med periodförskjutning kan prissättas enligt. Motivering till ändring: Definitionen upp/nedregleringspris kommer inte finnas kvar, enligt ändringarna i 28.2.	

Avdelning 3 Villkor för balansansvariga parter

Artikel 37 Regler för ändring av planer före och efter stängningstiden för intradagsmarknaden

37.2	Interna kommersiella handelsplaner
Beskrivning av tidpunkten för hur länge balansansvarig part får ändra sina interna kommersiella handelsplaner ändras från ”15 minuter efter stängningstid för intradagsmarknaden” till ”inom den tidsram som på anvisat sätt fastställt av Svenska kraftnät”. Motivering till ändring: Ändringen syftar dels till att minska detaljnivån i villkoren och dels för att stängningstiden för intradag kommer att ändras under första kvartalet 2027. När intradagsmarknaden ändrar stängningstid kommer tidsangivelsen fortsatt uppdateras i eSetts avräkningsavtal (se eSetts handbok 5.4.1.1). INFO: Den nya stängningstiden på intradag medför också att de planer (planerad FCR- och aFRR-balanskapacitet, reglerobjektsplaner samt interna handelsplaner för bilateral handel) som idag kan uppdateras fram till 45 minuter kommer att ändras. Detta kommer att kunna kommenteras av aktörer i den remiss som kommer att komma ut våren 2026 gällande BSP- och BRP-avtalet.	

Artikel 39 Avräkning av balansansvarig part

39.7	Dominerande riktning
Ersatt information om att dominerande riktning beräknas utifrån aktiverad volym mFRR-balansenergi för att istället beräknas utifrån Tillgodosedd mFRR-efterfrågan: • vid positiv Tillgodosedd mFRR-efterfrågan fastställs dominerande riktning till upp,	



- vid negativ Tillgodosedd mFRR-efterfrågan fastställs dominerande riktning till ned,

Skrivning om neutral dominerande riktning stryks.

Motivering till ändring: I enlighet med artikel 8 i metoden *Imbalance Settlement Harmonisation*⁴. Se ändring 1 i del 3: Ny obalansprissättning i Sverige.

39.8	Beräkning av obalanspris
Ny beräkning av obalanspriset per riktning: 8. Om det har skett aktiveringar för ett elområdes behov, fastställs obalanspriset för avräkningsperioden och elområdet enligt a eller b: a) om den dominerande riktningen för elområdet är upp, till det högsta av: i. det volymviktade medelvärde av mFRR SA-priset och, om direktaktiveringar har förekommit, mFRR DA-priset, beräknade i enlighet med Artikel 28 (endast priser för aktivering i samma riktning som elområdets dominerande riktning ska tas med i beräkningen), och ii. summan av VoAA och incitamentskomponent beräknade i enlighet med Artikel 40 och 41, b) om den dominerande riktningen för elområdet är ned, till det lägsta av: i. det volymviktade medelvärde av mFRR SA-priset och, om direktaktiveringar har förekommit, mFRR DA-priset, beräknade i enlighet med Artikel 28 (endast priser för aktivering i samma	

⁴ Methodology for the harmonisation of the main features of imbalance settlement in accordance with Article 52(2) of Commission Regulation (EU) 2017/2195 of 23 November 2017 establishing a guideline on electricity balancing



riktning som elområdets dominerande riktning ska tas med i beräkningen), och

- ii. summan av VoAA och incitamentskomponent beräknade i enlighet med Artikel 40 och 41,
- 9. Om det inte har skett några aktiveringar för elområdets behov, fastställs obalanspriset för avräkningsperioden och elområdet till summan av VoAA och incitamentskomponent beräknade i enlighet med Artikel 40 och 41.

Motivering till ändring: I enlighet med artikel 9 i metoden *Imbalance Settlement Harmonisation*. Se ändring 2 i del 3: Ny obalansprissättning i Sverige.

39.10	Strategisk reserv
Ersatt begreppet Effektreserv med Strategisk reserv. Tillagd punkt c. i obalansprissättning vid aktivering av strategisk reserv, som då sätts till det högsta av: a. värdet av förlorad last (VoLL), b. ett värde av en euro högre än den tekniska prisgränsen på intradagsmarknaden, c. obalanspriset beräknat enligt punkt Fel! Hittar inte referensälla.. Motivering till ändring: Effektreserven har bytt namn till strategisk reserv i samband med att lag (2025:50) om finansiering av en kapacitetsmekanism för elmarknaden med tillhörande förordning (2025:835) om en kapacitetsmekanism för elmarknaden trädde i kraft 1 oktober 2025. Eftersom maxpriset för bud avseende mFRR-balansenergi höjs till 15 000 EUR/MWh finns en risk att obalanspriset överstiger både VoLL och den tekniska gränsen för intradagsmarknaden, varpå punkt c har lagts till.	



39.11	Systemdrifttillstånden nätsammanbrott eller återuppbyggnad
Ersatt information om att om kraftsystemet befinner sig i systemdrifttillstånden nätsammanbrott eller återuppbyggnad sätts obalanspriset till summan av incitamentskomponenten och VoAA, istället för balansgrundpriset. Motivering till ändring: Definitionen av balansgrundpriset stryks.	

Artikel 40 Värdet av den aktivering av balansenergi från frekvensåterställningsreserver som undvikits

40.1	VoAA
Tillagd information om att VoAA beräknas per elområde. Motivering till ändring: I enlighet med artikel 10 i metoden <i>Imbalance Settlement Harmonisation</i>. Se ändring 3 i Del 3: Ny obalansprissättning i Sverige.	

Regler för beräkning och tillämpning av balansgrundpris

	Balansgrundpris
Struken artikel om beräkning av balansgrundpris. Motivering till ändring: Borttagen definition.	



Del 3: Ny obalansprissättning i Sverige

Bakgrund

I Norden skedde en stor förändring av balanseringen under 2025. Samtidigt som balanseringen anpassades till 15-minuters tidsenhet så infördes också områdesbaserad balansering för mFRR i mars 2025. Detta innebar en övergång från manuell, frekvensbaserad balansering till en automatiserad modell baserad på prognostiserade obalanser per elområde.

Senast obalansprissättningen ändrades i Sverige var 2021 då enpris⁵ som prissättningsmetod på obalanser infördes i Norden. Utöver detta har utformningen av obalanspriset sett likadan ut sedan elmarknaden avreglerades. Svenska kraftnät bedömer att det finns skäl att uppdatera obalansprissättningen, dels för att bättre spegla varje elområdes behov av balansering och dels för att minska risken för extrema obalanspriser.

Sammanfattning av förslaget

I och med den nya områdesbaserade balanseringen är det möjligt att utgå från de beräknade obalanserna i varje elområde och därmed tydligt identifiera det områdesvisa behovet av balansenergi. Mot denna bakgrund går det nu att låta obalansprissättningen i högre grad följa principen ”polluter pays” genom att spegla respektive elområdes behov och värde av balansenergi i obalanspriset. För att möjliggöra detta behöver beräkningen av den dominerande riktningen justeras, så att den inte längre baseras på ett samreglerat område⁶ utan på varje elområde för sig.

Dagens obalanspris beräknas som marginalpriset för samtliga mFRR-aktiveringar, men det finns andra legala alternativ för beräkningen av

⁵ För mer information, se [Ny nordisk marknadsdesign vid införande av enpris samt Single-Price Common-Market-Design.pdf](#)

⁶ Ett samreglerat område (uncongested area) är ett område bestående av ett eller flera elområden som får samma mFRR-pris.



obalanspriset. Svenska kraftnät avser att, med utgångspunkt i dessa alternativ, införa en lösning som i största möjliga mån dämpar extrema prisspikar och som samtidigt säkerställer att obalanspriset bättre återspeglar aktiveringar av balansenergi för respektive elområde.

Till sist föreslås även att tillämpningen av Value of Avoided Activation (VoAA) utvidgas så att den inte enbart omfattar kvartar då ett elområde saknat behov av mFRR-aktiveringar, utan även de tillfällen då elområdets mFRR-behov har nettats mot andra elområdens behov. En sådan tillämpning har tidigare inte varit möjlig då den dominerande riktningen har beräknats på nivån för ett samreglerat område. Genom den föreslagna förändringen av beräkningsmetoden kan den dominerande riktningen nu fastställas på elområdesnivå, vilket möjliggör en mer korrekt och legalt förenlig tillämpning av VoAA även i nettade kvartar.

För att möjliggöra denna utveckling krävs uppdateringar av den svenska modellen för obalansprissättning inom följande tre områden:

1. beräkning av dominerande riktning
2. beräkning av obalanspris
3. tillämpning av VoAA

De föreslagna förändringarna har sin legala grund i den europeiska metoden *Imbalance Settlement Harmonisation*⁷, som syftar till att harmonisera obalansprissättningen mellan länder.

Ändring 1 – Beräkning av dominerande riktning

För att möjliggöra en övergång till områdesbaserad obalansprissättning – för att i högre grad spegla realtidsvärdet av energi i respektive elområde – behöver definitionen av dominerande riktning modifieras. I dagsläget

⁷ Methodology for the harmonisation of the main features of imbalance settlement in accordance with Article 52(2) of Commission Regulation (EU) 2017/2195 of 23 November 2017 establishing a guideline on electricity balancing



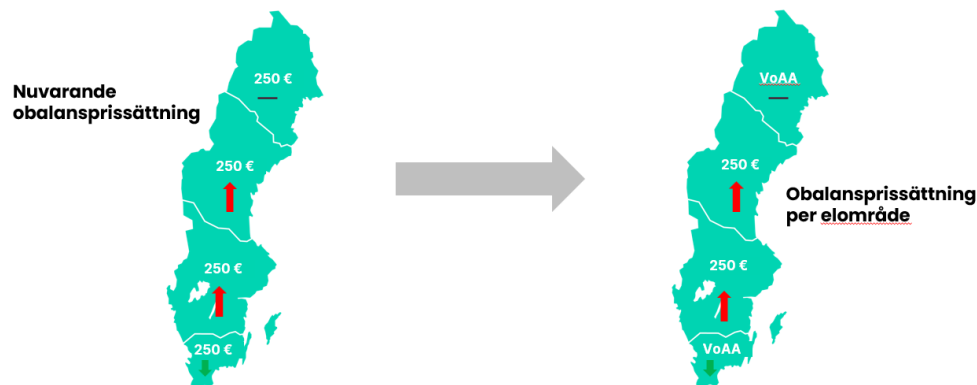
fastställs den dominerande riktningen för ett *samreglerat område*, vilket kan omfatta flera nordiska elområden, och baseras på den totala *aktiverade mFRR-volymen* i detta område. Denna metod innebär att samtliga elområden inom det samreglerade området tilldelas samma obalanspris, oavsett hur obalanserna ser ut i de enskilda elområdena.

Detta angreppssätt var väl anpassat till förutsättningarna under tiden då balanseringen var frekvensbaserad och det saknades detaljerad information om var i systemet obalanserna uppstod. I och med införandet av den nya områdesbaserade balanseringen finns emellertid möjlighet att utgå från de beräknade obalanserna per elområde och sedan låta obalanspriset spegla det balanseringsbehovet. En sådan modell möjliggör en prissättning som i större utsträckning speglar det faktiska balanseringsbehovet i varje enskilt elområde.

Svenska kraftnät föreslår därför att beräkningen av den dominerande riktningen baseras på den tillgodosedda mFRR-efterfrågan per elområde.

Detta avser den volym mFRR som aktiveras *för*⁸ respektive elområde på mFRR energiaktiveringsmarknaden och som därmed återspeglar det beräknade balanseringsbehovet i området.

⁸ Observera skillnaden mellan aktiverad mFRR i ett elområde och aktiverad mFRR **för** ett elområde. I den nya obalansprissättningen är det enbart de aktiveringar **för** ett specifikt elområde – det vill säga de som faktiskt tillgodoser dess balanseringsbehov – som är relevanta för obalansprisberäkningen. Sådana aktiveringar kan genomföras antingen inom det egna elområdet eller i andra elområden, beroende på var de billigaste balanseringsresurserna finns.



Figur 1: Exempel på skillnaden mellan dagens obalansprissättning och obalansprissättning per elområde.

I Figur 1 illustreras skillnaden mellan dagens obalansprissättning och en modell där obalanspriset fastställs per elområde. I exemplet utgör det schemalagda aktiveringspriset för mFRR (mFRR SA-priset) ett uppregleringspris på 250 EUR/MWh och det är endast SE2 och SE3 som får detta obalanspris, eftersom dessa elområden har haft ett behov av uppreglering.

SE1 har däremot varit i balans och därmed saknat balanseringsbehov, varför obalanspriset för detta elområde ska fastställas till VoAA. Se avsnittet ”Tillämpning av VoAA” för en beskrivning av hur VoAA beräknas.

SE4 har haft ett behov i motsatt riktning, vilket innebär att dess behov har kunnat nettas, mot de större behoven i SE2 och SE3, och ingen balansenergi har således aktiverats för elområdet⁹. Obalanspriset blir även i detta fall VoAA. På detta sätt speglar obalanspriset elområdenas enskilda behov och värdet av balansenergi i varje elområde.

När den dominerande riktningen beräknas på elområdesnivå, och obalanspriset därmed kan fastställas per elområde, förhindras omotiverad spridning av obalanspriser mellan elområden. Endast det elområde som haft ett faktiskt mFRR-behov, och för vilket aktiveringar har genomförts för

⁹ Observera att det kan ha utförts aktiveringar i ett elområde som har fått sitt behov nettat, men då har aktiveringarna utförts för ett annat elområde.



att täcka detta behov, får ett obalanspris som speglar det relevanta mFRR-priset. För andra elområden – som antingen har varit i balans eller haft ett mFRR-behov som har nettats mot behov i andra elområden och därför inte föranlett några aktiveringar – fastställs i stället ett obalanspris som speglar en ”oreglerad” situation (VoAA).

Svenska kraftnät bedömer att den föreslagna områdesbaserade obalansprisuträkningen på ett ändamålsenligt sätt speglar det faktiska behovet av balansenergi i ett elområde och ger mer korrekta prissignaler till marknaden. Metoden fungerar även som en mitigerande åtgärd mot höga obalanspriser, eftersom spridningen av obalanspriset till närliggande elområden kan begränsas.

Ändring 2 – Beräkning av obalanspriset

Sedan införandet av områdesbaserad balansering och automatiseringen av energiaktiveringsmarknaden för mFRR så finns två kategorier av aktiveringar - schemalagda aktiveringar (SA) och direktaktiverade (DA). I dagsläget baseras obalanspriset på marginalpriset av de två tillhörande mFRR-priserna, men Svenska kraftnät föreslår att ändra denna metod för att bättre kunna återspegla realtidsvärdet av energi i varje elområde.

Då obalanspriset ska spegla värdet av aktiverad balansenergi ska både priser för SA och DA ingå i beräkningen av obalanspriset. Det finns två alternativ att göra detta på som uppfyller legala krav:

- Min/max av mFRR SA- och mFRR DA-priserna vid upp- respektive nedreglering (dagens obalansprissättning)
- Det volymviktade medelvärdet (VWA) av mFRR SA- och mFRR DA-priserna (förslag till ny obalansprissättning)

Svenska kraftnät föreslår att obalanspriset ska baseras på det volymviktade medelvärdet av mFRR SA- och mFRR DA-priserna.

Syftet med ändringen är att dämpa de prisspikar som kan uppstå vid direktaktiveringar. Även om direktaktiveringar sker relativt sällan så är det vid dessa tillfällen större risk för prisspikar. Metoden med volymviktat medelpris bedöms leda till lägre och mer stabila obalanspriser.

Figur 2 nedan illustrerar hur obalanspriset i dagsläget baseras på marginalpriset för samtliga mFRR-aktiveringar i ett samreglerat område (hela Sverige antas vara ett samreglerat område). I exemplet nedan för



uppreglering innebär detta att samtliga elområden tilldelas ett obalanspris om 500 EUR/MWh, oavsett deras individuella balanseringsbehov (tillgodosedd mFRR-efterfrågan).

Min/max-metoden visar hur den dyraste aktiveringen sätter obalanspriset, men när metoden kombineras med obalansprissättning per elområde sprids inte priset från en direktaktivering, i exempelvis SE3, till övriga elområden.

VWA-metoden visar istället vilket obalanspris som erhålls när behovet av olika typer av aktiveringar räknas med. Även här framgår att obalanspriset inte överförs till andra elområden än det där behovet av direktaktivering uppstod, samtidigt som priset dämpas genom att både SA- och DA-priser beaktas genom att beräkna det volymviktade medelpriset av dem.

	SE1	SE2	SE3	SE4	mFRR-pris
Tillgodosedd mFRR-efterfrågan SA (MW)	100	100	100	100	250 €
Tillgodosedd mFRR-efterfrågan DA (MW)	0	0	100	0	500 €
Obalanspris idag	500 €	500 €	500 €	500 €	
Min/max	250 €	250 €	500 €	250 €	
VWA	250 €	250 €	375 €	250 €	

Figur 2: Jämförelse av dagens obalansprissättning samt de två alternativen Min/max och VWA vid dominerande riktning upp för alla elområden.

I föregående exempel har alla behov av mFRR samma riktning, dvs upp, men det kan även uppstå behov i olika riktningar i samma elområde inom samma kvart. I Figur 3 nedan har alla elområden fortsatt ett uppregleringsbehov för schemalagda aktiveringar. Däremot har SE3 även ett behov av en direktaktivering, men åt motsatt håll, och dessutom orsakar den större direktaktiveringen att nettobehovet för SE3 blir ned. Därför ska endast nedregleringspriser tas hänsyn till i obalanspriset, dvs direktaktiveringspriset i detta fall. Detta resulterar i ett obalanspris på -500 EUR/MWh för både Min/max- och VWA-metoden i SE3.



	SE1	SE2	SE3	SE4	mFRR-pris
Tillgodosedd mFRR-efterfrågan SA (MW)	100	100	100	100	100 €
Tillgodosedd mFRR-efterfrågan DA (MW)	0	0	-300	0	-500 €
Obalanspris idag	100 €	100 €	100 €	100 €	
Min/max	100 €	100 €	-500 €	100 €	
VWA	100 €	100 €	-500 €	100 €	

Figur 3: Den dominerande riktningen i varje elområde bestämmer vilka priser som ska tas hänsyn till i obalanspriset. Då den dominerande riktningen i SE3 är ned, så ska endast direktaktiveringspriset inkluderas i obalanspriset.

Då randvillkoren för bud kommer att tas bort, innebär detta att aktörer får buda både över och under spotpriset för både upp- och nedreglering. Detta kan resultera i ett obalanspris för uppreglering som är lägre än dagen före-priset och i ett obalanspris för nedreglering som är högre än dagen före-priset.

Svenska kraftnät föreslår därför att införa en koppling till dagen före-priset i beräkningen av obalanspriset.

Detta innebär att obalanspriset vid uppreglering alltid motsvarar eller överstiger dagen före-priset. På motsvarande sätt föreslår Svenska kraftnät att obalanspriset vid nedreglering bör vara lika med eller lägre än dagen före-priset. På så sätt bibehålls incitamentet för de balansansvariga att handla sig i balans på dagen före-marknaden.

För att åstadkomma detta kommer en incitamentskomponent tillsammans med VoAA att införas i obalanspriset, så att summan av dessa två komponenter resulterar i dagen före-priset. Denna behövs eftersom den nuvarande kopplingen till dagen före-priset, som idag säkerställs genom randvillkoren för bud och via mFRR energiaktiveringsmarknad, inte kommer att finnas kvar när anslutningen till MARI genomförs.

Det har även analyserats om en koppling till intradagpriset skulle vara mer ändamålsenlig, för att öka incitamentet för de balansansvariga att handla sig i balans på intradagmarknaden. Utredningen visar dock att likviditeten på intradagmarknaden fortfarande är otillräcklig, och att dagen före-priset därför fortsatt bedöms vara det mest lämpliga referenspriset.

Den föreslagna metoden för beräkning av obalanspriset kommer att behöva justeras ytterligare i samband med anslutningen till den europeiska balanseringsplattformen för aFRR (Picasso), eftersom även balansenergipriserna för aFRR då ska ingå i obalansprisberäkningen.



Ändring 3 – Tillämpning av VoAA

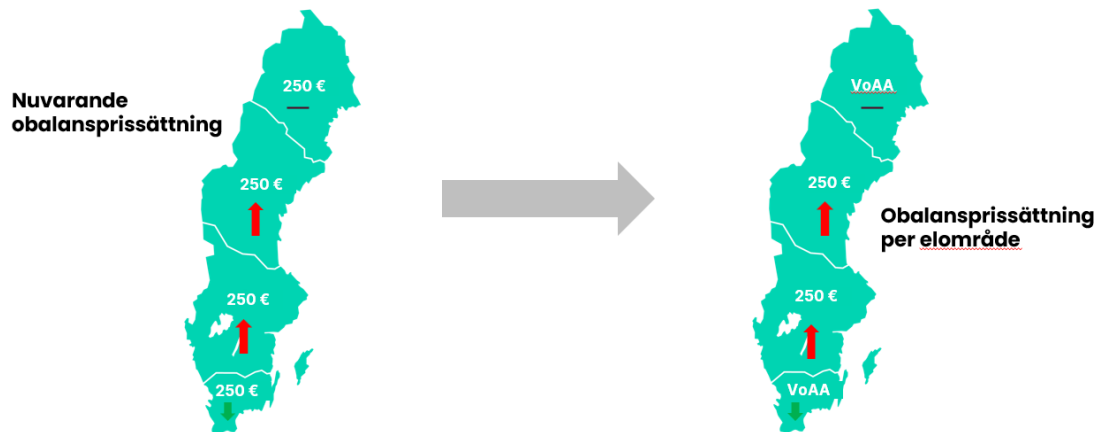
Om ett elområdes balanseringsbehov inte har orsakat någon aktivering av balansenergi ska obalanspriset fastställas till Value of Avoided Activation (VoAA). VoAA ska återspegla värdet av en utebliven aktivering och ska, i enlighet med gällande regelverk, baseras på budpriser.

I dag tillämpas VoAA när den dominerande riktningen i ett samreglerat område är neutral, det vill säga när inga aktiveringar har utförts eller om aktiveringar åt olika håll har varit lika stora i en och samma kvart. En sådan situation benämns vanligtvis som en ”oreglerad” kvart, och i dessa fall sätts obalanspriset till dagen före-priset. Detta uppnås genom att VoAA kombineras med en incitamentskomponent, vilket tillsammans ger ett obalanspris som motsvarar dagen före-priset. Sedan införandet av den automatiserade mFRR-marknaden förekommer dock oreglerade kvartar i ett samreglerat område relativt sällan.

Den områdesbaserade balanseringen möjliggör att man även kan identifiera tillfällen då ett elområdes balanseringsbehov har nettats mot andra elområdens behov. I sådana fall utförs inga aktiveringar *för* det berörda elområdet, eftersom behovet elimineras genom nettningen¹⁰.

Att inga aktiveringar har skett *för* ett elområde kan således omfatta två typer av situationer: dels de kvartar då elområdet faktiskt varit i balans och därmed haft ett nollbehov av mFRR, dels de kvartar då elområdets behov har nettats mot andra områden. I båda fallen har ingen balansenergi aktiverats *för* det aktuella elområdet, och VoAA ska därför tillämpas.

¹⁰ Observera att det kan ha skett aktiveringar i elområdet för andra elområden.



Figur 4 illustrerar att VoAA ska tillämpas när ett elområde har varit i balans (SE1) eller om dess behov har nettats (SE4).

	SE1	SE2	SE3	SE4	mFRR-pris
Tillgodosedd mFRR-efterfrågan SA	0	200	200	-100	250 €
Tillgodosedd mFRR-efterfrågan DA	0	0	0	0	
Obalanspris idag	250 €	250 €	250 €	250 €	
Min/max	VoAA	250 €	250 €	VoAA	
VWA	VoAA	250 €	250 €	VoAA	

Figur 5: Tabellen visar ett numeriskt exempel på när SE1 och SE4 ska tillämpa VoAA.

Svenska kraftnät föreslår att dagens regler för ”oreglerade” kvartar lämnas oförändrade.

I dessa fall ska obalanspriset fortsatt utgöras av dagen före-priset, genom VoAA och incitamentskomponenten.

Svenska kraftnät föreslår att regeln för ”oreglerade” kvartar även omfattar kvartar då ett elområdes behov kan nettas mot ett annat.

Detta innebär att obalanspriset i större utsträckning än i dag kommer att motsvara dagen före-priset. Det är inte ovanligt att det inom Sverige uppstår mFRR-behov i olika riktningar inom samma kvart, vilket på mFRR energiaktiveringsmarknaden leder till nettnings av behoven.

Det har även utretts om obalanspriset för oreglerade och nettade kvartar skulle prissättas direkt till VoAA, utan koppling till dagen före-



priset. Detta skulle innebära att mFRR-budpriserna i ett elområde används för att beräkna VoAA, exempelvis genom att ta mittpriset mellan det första uppregeringsbudet och det första nedregleringsbudet.

Utredningen visar dock att ett sådant angreppssätt inte alltid ger incitament för de balansansvariga att handla sig i balans på dagen före-marknaden. Svenska kraftnät bedömer därför att det är mer ändamålsenligt att behålla kopplingen till dagen före-priset.

Denna princip kommer dock att behöva ses över i samband med anslutningen till den europeiska balanseringsplattformen för aFRR (Picasso), då förutsättningarna förändras.

Finansiell neutralitet i balansavräkningen

De föreslagna förändringarna av obalansprissättningen kommer att påverka Svenska kraftnäts balansavräkning, det vill säga möjligheten att via obalanspriset få kostnadstäckning för de aktiveringar av balansenergi som genomförts.

Då elområden har behov som kan nettas mot varandra, uppstår ett positivt finansiellt netto i balansavräkningen. Även i de kvartar där aktiveringar har skett kan ett positivt netto uppstå. Detta gäller när obalanspriset behöver justeras till dagen före-priset för att säkerställa att obalanspriset alltid ligger över respektive under dagen före-priset. Sådana situationer bedöms dock vara mycket sällsynta.

Övergången till volymviktat medelpris i obalansprisberäkningen kommer däremot inte alltid att vara kostnadstäckande. Aktiveringar i motsatt riktning jämfört med systemets dominerande riktning innebär kostnader som ej täcks av obalanspriset.

Det är svårt att på förhand bedöma det samlade nettoresultatet för Svenska kraftnät, eftersom utfallet i huvudsak beror på de obalanser och därmed balanseringsbehov som faktiskt uppstår.

Legala förutsättningar för obalansprissättning

Den legala grunden för obalansprisberäkning återfinns i EB förordningen, artikel 55 samt den gemensamma europeiska metoden för balansavräkning,



Title III (artikel 7 till 11). Metoden har inte översatts till svenska och benämns:

Methodology for the harmonisation of the main features of imbalance settlement in accordance with Article 52(2) of Commission Regulation (EU) 2017/2195 of 23 November 2017 establishing a guideline on electricity balancing

Nedan följer en kort beskrivning av de artiklar som är relevanta för obalansprisberäkningen:

Artikel 7 föreskriver de huvudkomponenter som ska ingå i obalansprissättningen samt på vilket sätt priset ska beräknas beroende på elområdets dominerande riktning.

Artikel 8 fastställer hur ett elområdes dominerande riktning ska bestämmas och vilka volymer som får ingå i denna uträkning. Tidigare har Norden kunnat tillämpa artikel 8(3), som medger att den dominerande riktningen fastställs per samreglerat område under förutsättning att balanseringen är frekvensbaserad. I och med övergången till områdesbaserad balansering i mars 2025 ska även den dominerande riktningen nu fastställas på områdesnivå, i enlighet med huvudregeln i artikel 8.

Artikel 9 föreskriver regler för obalansprisberäkning. Här tillåter regelverket viss grad av flexibilitet avseende tillämpning av marginalpris för all aktiverad balansenergi, alternativt tillämpning av volymviktat medelpris. I paragraf 3 framgår vilka priser som får användas för beräkning av obalanspriset, i paragraf 5 framgår vilka volymer som får användas för beräkning av obalanspriset (i händelse av volymviktning) och i paragraf 6 framgår de ytterligare komponenter som – efter tillsynsmyndighetens godkännande – får ingå i obalansprisberäkningen.

I Sverige, där endast en energiaktiveringsmarknad för mFRR finns tillgänglig idag, föreslår Svenska kraftnät att fortsatt använda mFRR-priserna som huvudsaklig komponent i obalansprissättningen. Denna princip kommer att behövas justeras i samband med anslutning till den europeiska balanseringsplattformen för aFRR (Picasso) då även balansenergi priser för aFRR ska ingå i beräkningen av obalanspriset.

Vidare kommer obalanspriset att kopplas till dagen före-priset via en incitamentskomponent tillsammans med VoAA, som beskrivs i artikel 9(6)b, så att summan av dessa två komponenter resulterar i dagen före-priset. Detta säkerställer att obalanspriset vid uppreglering alltid motsvarar



eller överstiger dagen före-priset och att obalanspriset för nedreglering alltid motsvarar eller understiger dagen före-priset.

Artikel 10 fastställer definitionen av VoAA samt reglerna för dess beräkning. VoAA ska representera värdet av den aktivering av balansenergi från frekvensåterställningsreserver som undvikits (Value of Avoided Activation, VoAA). Enligt artikel 10(4) ska beräkningen av VoAA baseras på tillgängliga bud på balansenergi.

Vidare kommer VoAA att kopplas till dagen före-priset genom den incitamentskomponent som anges i artikel 9(6)(b). Detta säkerställer att summan av VoAA och incitamentskomponenten alltid motsvarar dagen före-priset.