AVTALSBILAGA 4

# Villkor för Leverantör av aFRR

Bilaga till Avtal om leverans av Balanstjänster (Avtal 5937–3)

# Innehåll


1 Inledning ..... 4

2 Förutsättningar för att leverera aFRR ..... 5

*2.1 Tekniska förutsättningar* *5*
*2.1.1 Kommunikation* *5*
*2.2 Granskning av avtalsefterlevnad och marknadsövervakning* *5*

3 Handel med aFRR-balanskapacitet ..... 6

*3.1 Allmänt* *6*
*3.2 Volymbehov* *6*
*3.3 Regler för budgivning* *6*
*3.3.1 Öppningstid och stängningstid för budgivning* *7*
*3.3.2 Hantering av inkomna bud* *7*
*3.3.3 Fallbacklösning* *7*
*3.4 Tillhandahållande av aFRR* *7*
*3.4.1 Överföring av skyldighet att tillhandahålla aFRR-balanskapacitet mellan Leverantörer* *8*
*3.4.2 Krav på återbetalning vid aFRR-balanskapacitet som inte tillhandahållits* *8*
*3.5 Rapportering av handelsinformation* *9*
*3.5.1 Rapportering från Handelsplattformen* *9*
*3.5.2 Publicering av handelsinformation* *9*

4 Rapportering av data och information ..... 10

*4.1 Allmänt* *10*
*4.2 Rapportering av data och information inför driftskedet* *10*
*4.2.1 Rapportering från Leverantören* *10*
*4.3 Rapportering av data och information under driftskedet* *10*
*4.3.1 Rapportering från Leverantören* *10*
*4.3.2 Rapportering från Svenska kraftnät* *10*
*4.4 Rapportering av data och information i samband med förkvalificering och uppföljning* *10*
*4.4.1 Rapportering från Leverantören* *10*
*4.5 Rapportering av data och information efter leveransdygnets slut* *10*
*4.5.1 Rapportering från Svenska kraftnät* *10*

5 Prissättning av aFRR ..... 11

*5.1 Prissättning av upphandlad aFRR-balanskapacitet 11*
*5.2 Prissättning av aFRR-balansenergi 11*
*5.2.1 Fastställande av aktiverad volym aFRR-balansenergi 11*

6 Avräkning och fakturering ..... 12

*6.1 Avräkning och fakturering av aFRR-balanskapacitet 12*
*6.2 Avräkning och fakturering av aFRR-balansenergi 12*
*6.3 Korrektionsfaktura 12*

# 1 Inledning

Denna bilaga avser villkor för leverans av frekvensåterställningsreserver (FRR) med automatisk aktivering (aFRR) till den anslutande systemansvarige för överföringssystemet.

I dessa villkor har ord och uttryck följande betydelse:

| | |
|---|---|
| **Leverantör** | Leverantören av balanstjänsten aFRR |

# 2 Förutsättningar för att leverera aFRR

## 2.1 Tekniska förutsättningar

Leverantören ska tillse att de krav som ställdes under förkvalificering eller omkvalificering fortlöpande uppfylls samt att varje enhet och varje grupp som tillhandahåller aFRR-kapacitet och -energi uppfyller krav och egenskaper i enlighet med:

- denna villkorsbilaga samt
- Bilaga 5 Tekniska villkor för förkvalificering och leverans av aFRR.

Maximal tillåten full aktiveringstid för aFRR är 5 minuter.

### 2.1.1 Kommunikation

Kommunikation mellan Svenska kraftnät och Leverantör ska ske elektroniskt. Villkor om teknisk standard och kommunikationssystem återfinns i Ediel-avtalet[1].

För viss kommunikation för balanstjänster finns möjlighet att använda ett webbgränssnitt.

Leverantören ska utan dröjsmål meddela Svenska kraftnät om det uppstår kommunikationstekniska fel

## 2.2 Granskning av avtalsefterlevnad och marknadsövervakning

Leverantören ska, så snart som möjligt, tillhandahålla sådan information som Svenska kraftnät begär för sin marknadsövervakning eller granskning av Leverantörens efterlevnad av krav enligt Avtalet. Leverantören ska skriftligen kunna motivera utformningen av sina bud på Svenska kraftnäts begäran.

Svenska kraftnät ska se till att information som inhämtas med stöd av detta avsnitt behandlas i enlighet med tillämplig lagstiftning om sekretess till skydd för Leverantören.

Vid otillräcklig efterlevnad av krav enligt avsnitt 2.1 kan åtgärder enligt avsnitt 7 i Bilaga 5 Tekniska villkor för förkvalificering och leverans av aFRR vidtas.

[1] Använda Ediel | Svenska kraftnät (svk.se)

# 3 Handel med aFRR-balanskapacitet

## 3.1 Allmänt

Svenska kraftnät upphandlar aFRR-balanskapacitet dagen före Leveransdygnet (D-1).

## 3.2 Volymbehov

Information om volymbehovet av aFRR-balanskapacitet publiceras på Svenska kraftnäts hemsida[2]. Efterfrågade volymer per timme inför Leveransdygnet finns tillgängliga i Handelsplattformen och uppdateras löpande fram till stängningstid för budgivning.

## 3.3 Regler för budgivning

Bud om aFRR-balanskapacitet ska lämnas:

- med elektronisk kommunikation eller i av Svenska kraftnät anvisat webbgränssnitt.
- per elområde.
- separat för Uppreglering- och Nedreglering.
- per marknadstidsenhet (timme).

Bud ska innehålla uppgifter om:

- volym i MW (minst 1 MW per bud och kan därefter ökas med multipler om 1 MW),
- pris (per MW i euro),

Bud på aFRR-balanskapacitet ska uppfylla följande krav:

- Budvolymer ≤ 50 MW kan vara odelbara eller delbara.
  - Delbara budvolymer ska vara delbara i steg om 1 MW.
- Budvolymer > 50 MW ska vara delbara i steg om 1 MW.

Blockbud får lämnas, för på varandra efterföljande marknadstidsenheter, förutsatt att de har samma:

- volym,
- riktning (upp alternativt ned), och
- pris.

Exklusiva bud utgörs av en grupp bud där endast ett bud inom gruppen kan bli upphandlat. Följande gäller för exklusiva bud:

- Ett exklusivt bud består av två eller flera bud med samma identifieringskod.
- Alla bud inom samma exklusiva bud ska tillhöra samma elområde.
- Exklusiva bud får lämnas för en eller flera marknadstidsenheter.

[2] https://www.svk.se/aktorsportalen/bidra-med-reserver/behov-av-reserver-nu-och-i-framtiden/

- Bud inom samma exklusiva grupp ska gälla för samma marknadstidsenheter.
- Exklusiva bud ska lämnas separat för Uppreglering respektive Nedreglering.
- Bud inom ett exklusivt bud får tillhöra olika marknader inom samma klarering (aFRR och mFRR).
- Exklusiva bud kan inte kombineras med blockbud.

Erbjuden budvolym per elområde och riktning får inte:

- överstiga den totala volym som godkänts vid förkvalificering,
- understiga den minsta volym som godkänts vid förkvalificering av den minsta enheten eller gruppen.

### 3.3.1 Öppningstid och stängningstid för budgivning

Öppningstid för att lämna bud är sju dagar före Leveransdygnet (D-7) kl. 00.00.

Stängningstid för att lämna bud är dagen före Leveransdygnet (D-1) kl. 07.30.

Efter upphandlingens stängningstid är buden bindande, och kan inte uppdateras eller återtas.

### 3.3.2 Hantering av inkomna bud

Efter stängningstid för upphandlingen sammanställer Svenska kraftnät inkomna bud. Upphandling genomförs utifrån minimering av total upphandlingskostnad, och avrop av bud sker i prisordning. För hantering av bud inom exklusiva bud som tillhör olika marknader se *Market Handbook - Nordic FRR capacity markets*[3].

### 3.3.3 Fallbacklösning

Om tekniska problem på Handelsplattformen för aFRR skulle uppstå innan handeln hunnit avslutas, kommer Leverantören att underrättas om eventuella avvikelser från det normala handelsförfarandet. Svenska kraftnät kommer att använda ett förenklat förfarande för att avsluta handeln och bekräfta resultatet per e-post. Resultatet vid fallback kan även laddas ner från ett webbgränssnitt. Prissättning baseras på det högsta accepterade budet.

## 3.4 Tillhandahållande av aFRR

Avropade bud för aFRR-balanskapacitet kan inte återtas av Leverantören.

Leverantör som inte kan tillhandahålla avtalad volym[4] ska skyndsamt informera Svenska kraftnät.

Leverantör som fått bud för aFRR-balanskapacitet avropat har möjlighet att överföra sin skyldighet att tillhandahålla aFRR-balanskapacitet till en annan Leverantör av aFRR inom samma elområde.

[3] https://nordicbalancingmodel.net/implementation-guides/
[4] I enlighet med punkt b i artikel 158.4 i SO

Leverantör som inte tillhandahåller eller överför avtalad aFRR-balanskapacitet kommer vara skyldig att återbetala ersättning.

### 3.4.1 Överföring av skyldighet att tillhandahålla aFRR-balanskapacitet mellan Leverantörer

Överföring av aFRR-balanskapacitet (överföring av skyldighet att tillhandahålla aFRR-balanskapacitet) kan ske inom samma elområde.

Svenska kraftnät ersätter ursprunglig avtalad Leverantör för avropad aFRR-balanskapacitet.

Överföring av aFRR-balanskapacitet sker som en bilateral överenskommelse mellan Leverantörer.

Senast en timme efter Leveranstimmen ska berörda Leverantörer på det sätt som anges i Informationsblad tillhörande Avtal 5937 skicka information till Svenska kraftnät om:

- vilken Leverantör som överfört aFRR-balanskapacitet.
- vilken Leverantör som mottagit aFRR-balanskapacitet.
- vilken volym (MW) som överförts.
- inom vilket elområde som överföringen av aFRR-balanskapacitet ägt rum.

Om information gällande överföringen inte inkommit från Leverantör som mottagit skyldigheten anses överföringen som ej genomförd. Återbetalningsskyldighet gäller då för den ursprungligen avtalade Leverantör som försökt överföra sin skyldighet.

De Leverantörer som avtalar om överföring av aFRR-balanskapacitet ska uppdatera inrapporterad planerad aFRR-balanskapacitet enligt 4.2.1 senast 45 minuter före leveranstimmen.

Om information om överföringen av aFRR-balanskapacitet delgetts Svenska kraftnät på anvisat sätt men inrapporterad planerad aFRR-balanskapacitet enligt 4.2.1 inte uppdaterats räknas överföringen som korrekt utförd och återbetalningsskyldighet för icke levererad överförd balanskapacitet gäller för den Leverantör som övertagit skyldigheten.

### 3.4.2 Krav på återbetalning vid aFRR-balanskapacitet som inte tillhandahållits

Leverantör av aFRR ska återbetala aFRR-balanskapacitet som inte tillhandahållits:

- vid avvikelse mellan tillgänglig kapacitet under driftskedet och avropad kapacitet, eller
- vid avvikelse mellan begärd aktivering och utförd reglering.

Om avvikelse uppkommer genomförs en återbetalning till Svenska kraftnät i samband med uppföljning i efterhand utifrån faktisk tillgänglig kapacitet och leverans under driftskedet. Återbetalning till Svenska kraftnät ska ske för den avvikande volymen till marginalpris med ett påslag på 10 procent av marginalpriset för motsvarande Leveranstimme. Svenska kraftnät rapporterar genomförd korrigering till Leverantören.

Då aFRR-balanskapacitet inte har tillhandahållits kan även åtgärder vidtas enligt avsnitt 7 i Bilaga 5 Tekniska villkor för förkvalificering och leverans av aFRR.

## 3.5 Rapportering av handelsinformation

### 3.5.1 Rapportering från Handelsplattformen

Leverantör som fått bud på aFRR-balanskapacitet avropat informeras elektroniskt senast 30 minuter efter att upphandlingen är genomförd om:

- avropade bud på aFRR-balanskapacitet
- marknadsresultat
  - pris (euro) för Upp- respektive Nedreglering per timme och elområde
  - total upphandlad volym (MW) för Upp- respektive Nedreglering per timme och elområde

### 3.5.2 Publicering av handelsinformation

Resultat från upphandlingen publiceras[5] senast 60 minuter efter att Leverantörer blivit informerade.

[5] Publicering sker på ENTSO-E:s transparensplattform (https://transparency.entsoe.eu/ ), på NUCS ( https://www.nucs.net/) och på Mimer (https://mimer.svk.se ) och/eller på SVK Data Service.

# 4 Rapportering av data och information

## 4.1 Allmänt

För all rapportering gäller följande:

- Tidpunkter för rapportering är angivna i aktuell tid.
- Rapporterad data ska vara tidsmärkta efter svensk normaltid året runt.
- Om inte annat anges ska rapporteringen ske som timvärden.

## 4.2 Rapportering av data och information inför driftskedet

### 4.2.1 Rapportering från Leverantören

Leverantör som fått bud för aFRR-balanskapacitet avropat ska till Svenska kraftnät senast kl. 16.00 dagen före Leveransdygnet och därefter vid varje förändring fram till 45 minuter före Leveranstimmen påbörjas rapportera följande information:

- Planerad aFRR-balanskapacitet (sammanlagd effekt (MW) per elområde).

## 4.3 Rapportering av data och information under driftskedet

### 4.3.1 Rapportering från Leverantören

Rapporteringskraven finns i Bilaga 5 Tekniska villkor för förkvalificering och leverans av aFRR.

### 4.3.2 Rapportering från Svenska kraftnät

Svenska kraftnäts rapportering till Leverantör finns i Bilaga 5 Tekniska villkor för förkvalificering och leverans av aFRR.

## 4.4 Rapportering av data och information i samband med förkvalificering och uppföljning

### 4.4.1 Rapportering från Leverantören

Rapporteringskraven finns i bilaga 5 Tekniska villkor för förkvalificering och leverans av aFRR.

## 4.5 Rapportering av data och information efter leveransdygnets slut

### 4.5.1 Rapportering från Svenska kraftnät

Svenska kraftnät ska via eSett Oy tillhandahålla information om:

- aktiverad balansenergi för aFRR (belopp i euro samt energivolym (MWh) för upp- respektive nedreglering per Leverantör, Leveranskvart och elområde).

# 5 Prissättning av aFRR

Ersättning utgår för upphandlad aFRR-balanskapacitet samt för den aktiverade energivolymen för aFRR, dvs. aFRR-balansenergi.

## 5.1 Prissättning av upphandlad aFRR-balanskapacitet

Upphandlade bud för aFRR-balanskapacitet prissätts enligt marginalprissättning (pay-as-cleared).

## 5.2 Prissättning av aFRR-balansenergi

Aktiverad volym aFRR-balansenergi som har nyttjats under en Leveranskvart för Uppreglering prissätts med Uppregleringspris.

Aktiverad volym aFRR-balansenergi som har nyttjats under en Leveranskvart för Nedreglering prissätts med Nedregleringspris.

### 5.2.1 Fastställande av aktiverad volym aFRR-balansenergi

Aktiverad volym aFRR-balansenergi beräknas av Svenska kraftnät per Leveranskvart, per elområde och per Leverantör. Beräkningen baserar sig på medelvärdet av samtliga minutvärden för inrapporterad aktiverad effekt. Aktiverad volym balansenergi fastställs för varje riktning.

Varje aktiverad energivolym för aFRR tilldelas Balansansvarig part.

# 6 Avräkning och fakturering

## 6.1 Avräkning och fakturering av aFRR-balanskapacitet

eSett Oy utför avräkning och fakturering av aFRR-balanskapacitet. Betalningsvillkor och information om fakturering återfinns i Avräkningsavtalet.

## 6.2 Avräkning och fakturering av aFRR-balansenergi

eSett Oy utför avräkning och fakturering av aFRR-balansenergi. Betalningsvillkor och information om fakturering återfinns i Avräkningsavtalet.

## 6.3 Korrektionsfaktura

Om upptäckt av felaktighet i eSett-faktura senare än 13 dagar efter driftdygnet har Svenska kraftnät möjlighet att utföra en korrektionsfaktura.