

## OM REGLERKRAFTAFFÄRER

2011 11 01

Svenska Kraftnät är ett statligt affärsverk med uppgift att förvalta Sveriges stamnät för elkraft, som omfattar ca 15 000 kilometer ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Vi har också systemansvaret för el. Svenska Kraftnät utvecklar stamnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, miljövänlig och ekonomisk elförsörjning. Därmed har vi också en viktig roll i klimatpolitiken. Svenska Kraftnät har cirka 400 medarbetare, de flesta vid huvudkontoret i Sundbyberg. Vi har även kontor i Sundsvall, Halmstad och Sollefteå. Ytterligare flera hundra personer sysselsätts på entreprenad för drift och underhåll av stamnätet runt om i landet. År 2010 var omsättningen 10,5 miljarder kronor. Mer information finns på vår webbplats [www.svk.se](http://www.svk.se).

SVENSKA KRAFTNÄT

BOX 1200  
172 24 SUNDBYBERG  
STUREGATAN 1

[WWW.SVK.SE](http://WWW.SVK.SE)

TEL 08 475 80 00  
FAX 08 475 89 50



Detta faktablad beskriver reglerkraftaffärer och hur de rapporteras.

Den nordiska reglerkraftmarknaden innebär att de systemansvariga manuellt kan justera inmatning och uttag i elsystemet för att upprätthålla balansen i elsystemet så kallad tertiärreglering. För Svenska Kraftnät är det balanstjänsten som utför denna sekundärreglering i kontrollrummet.

En aktör som ingått avtal med Svenska Kraftnät om balansansvar (balansansvarig) med reglerobjekt, kan delta på reglerkraftmarknaden genom att lämna upp- eller nedregleringsbud per timme till den nordiska reglerlistan eller genom att hålla anläggningar tillgängliga som reserver för ansträngda systemdriftsituationer. Se även faktabladet »Om reglerobjekt«.

### REGLERKRAFTAFFÄRER FÖRE OCH EFTER »GATE-CLOSURE«

För att upprätthålla balansen i elsystemet använder sig balanstjänsten av reglerkraftaffärer. En reglerkraftaffär genomförs genom att ett bud på reglerlistan avropas under leveranstimmen i syfte att upprätthålla balansen. Buden avropas efter gällande regler som finns beskrivna i balansansvarsavtalet. De beskrivs också i detta faktablad.

Om den sammanlagda volymen bud inte bedöms uppfylla reglerbehovet, kan Svenska Kraftnät begära in ytterligare reglerresurser för att kunna upprätthålla balansen och genomföra en planerad reglerkraftaffär. En planerad reglerkraftaffär sker innan "gate closure" (45 minuter innan leveranstimmen) och kan gälla även andra reglerobjekt än de som finns på reglerlistan. Exempel på reglerobjekt som kan användas för en planerad reglerkraftaffär är objekt som kräver lång varseltid eller varaktighet, reglerobjekt med speciell prissättning, reglerobjekt belägna utanför Norden eller reglerobjekt som är mindre än 10 MW.

Om effektreserven, som upphandlas årligen av Svenska Kraftnät, tas i bruk, genomförs vanligtvis en planerad reglerkraftaffär. Effektreserven upphandlas för att användas vid ansträngda driftsituationer under perioden 16 november - 15 mars.

Balansansvariga som önskar delta med anläggningar i effektreserven ska avtala med Svenska Kraftnät om detta inför kommande vinterperiod i samband med den årliga upphandlingen.

### VILLKOR FÖR ATT DELTA PÅ REGLERKRAFTMARKNADEN

Anläggningarna som deltar på reglerkraftmarknaden ska vara anläggningar som den balansansvarige har balansansvar för. Anläggningar ska hänföras till ett reglerobjekt i samband med att anläggningen ansluts till nätet enligt Svenska Kraftnäts huvudprinciper för etablering av reglerobjekt, se faktabladet Om reglerobjekt på Svenska Kraftnäts webbplats.

Upp- och nedregleringsbuderna på reglerlistan ska uppfylla följande krav i enlighet med balansansvarsavtalet:

- > Bud kan lämnas, ändras eller återtas kontinuerligt från 14 dygn före leveransdygnets början. Bud ska alltid lämnas löpande för de närmaste 24 timmarna. Buden kan ändras fram till 45 minuter innan leveranstimmen, varefter de är ekonomiskt bindande.
- > Bud ska lämnas med elektronisk kommunikation med Ediel-formatet QUOTES.
- > Bud ska innehålla uppgifter om volym (MW) som kan regleras upp eller ned, pris (SEK/MWh eller €/MWh), aktiverings- och regleringstider samt vilket reglerobjekt budet avser. Avtalad åtgärd ska kunna levereras under hela den aktuella leveranstimmen.
- > Avropade bud ska vara fullständigt aktiverade inom angiven aktiveringstid på budet.
- > Uppregleringsbud lämnas med positivt tecken. Vid aktivering köper Svenska Kraftnät kraft av balansansvarig.
- > Nedregleringsbud lämnas alltid med negativt tecken. Vid aktivering säljer Svenska Kraftnät kraft till balansansvarig.
- > Minsta volym för ett bud är 10 MW.
- > Högsta tillåtna pris för ett uppregleringsbud är 5000 €/MWh.

Buden avropas i prisordning på reglerlistan och högsta uppregleringsbud respektive lägsta nedregleringsbud blir prissättande enligt marginalprissättning. Avsteg från listan, så kallad specialreglering, sker om det av nätskäl inte är möjligt att ta nästa bud i ordning. Specialreglering kan också ske om det finns speciella krav som exempelvis aktiveringstid. Bud som avropas som specialreglering blir inte prissättande på reglerkraftmarknaden.

## KÖRPLANER OCH BINDANDE PLAN

Den balansansvarige ska i enlighet med balansansvarsavtalet rapportera en körplan per reglerobjekt till Svenska Kraftnäts balansjänst. Körplanen för det kommande leveransdygnet ska rapporteras senast kl. 16:00 dygnet före leveransdygnet och uppdateras av den balansansvarige vid varje känd förändring. Svenska Kraftnät bekräftar kontinuerligt alla uppdateringar av körplaner genom att rapportera aktuell bindande plan till balansansvarig per reglerobjekt efter varje förändring som sker före gate closure.

Vid tidpunkten för gate closure fryses den senaste rapporterade körplanen av Svenska Kraftnät till en bindande plan för reglerobjektet. Efter gate closure ska körplanerna fortfarande uppdateras efter varje förändring, för att hålla Svenska Kraftnäts kontrollrum uppdaterat om genomförda ändringar av driften av reglerobjektet, men den bindande planen är då slutligt fastställd och avräkningsgrundande. Från den 1 november 2011

beräknas balanskraften för ett reglerobjekt som skillnaden mellan mätvärdet för reglerobjektet minus summan av den bindande planen och reglerkraftaffärerna för reglerobjektet.

Eventuella planerade reglerkraftaffärer före gate closure, ska ingå i den bindande planen för att inte överenskommen volym ska bli balanskraft för den balansansvarige. Det är den balansansvariges ansvar att uppdatera körplanen vid överenskommelse om en planerad reglerkraftaffär, alternativt kan den balansansvarige meddela balanstjänsten att en uppdatering inte kommer att kunna göras, exempelvis på grund av att affären genomförs alltför tätt in på gate closure. I dessa fall räknas den planerade reglerkraftaffären som en reglerkraftaffär och hänsyn tas till detta när balanskraften beräknas.

## RAPPORTERING I HANDELS- OCH DRIFTPLANERINGSSKEDET

### BALANSANSVARIG

#### RAPPORTERAR TILL SVENSKA KRAFTNÄT

Reglerobjekt som används för reglerkraftaffärer med en aktiveringstid på 15 minuter eller kortare ska ha mätning i realtid. Den balansansvarige ska rapportera realtidsmätvärden per aggregat till balanstjänstens SCADA-system Hansa via t.ex. driftdatanätet för att Balanstjänsten ska ha möjlighet att följa upp att reglerobjektet körs som planerat i driftskedet.

Balansansvarig som deltar på reglerkraftmarknaden ska rapportera följande data per reglerobjekt till Svenska Kraftnäts planeringssystem TRANS med Ediel-formatet QUOTES:

- > upp- respektive nedregleringsbud per reglerobjekt (MW samt SEK/MWh eller €/MWh).

### SVENSKA KRAFTNÄT

#### RAPPORTERAR TILL BALANSANSVARIG

Svenska Kraftnät rapporterar till den balansansvarige från Svenska Kraftnäts planeringssystem TRANS med Ediel-formatet DELFOR [princip för serie-id = Rapportörens Ediel-id avsändare; SvK-id aktör 1; produktkod; område]:

Per reglerobjekt

- > Köpt reglerkraft per reglerobjekt, volym (MWh) och belopp (SEK). Dataserien identifieras: [10000;BAX;produktkod;reglerobjekt-id].
- > Såld reglerkraft per reglerobjekt, volym (MWh) och belopp (SEK). Dataserien identifieras: [10000;BAX;produktkod;reglerobjekt-id].

Per snittområde

- > Planerad produktionsreglerkraft (MW) per BA och SNz. Dataserien identifieras: [10000;BAX;produktkod;SNz].
- > Planerad förbrukningsreglerkraft (MW) per BA och SNz. Dataserien identifieras: [10000;BAX;produktkod;SNz].



### RAPPORTERING I AVRÄKNINGSSKEDET

I avräkningskedet rapporterar Svenska Kraftnät följande till balansansvarig som berör reglerkraftaffärer från Svenska Kraftnäts avräknings-system Generis i Ediel-formatet UTILTS :

- > Netto produktionsreglerkraft (MWh) per BA & SNz [S173]
- > Netto förbrukningsreglerkraft (MWh) per BA & SNz [S174]
- > Planerad produktionsreglerkraft (MW) per BA & SNz [S238]
- > Planerad förbrukningsreglerkraft (MW) per BA & SNz [S239]
- > SvK köpt produktionsreglerkraft per BA & SNz, volym (MWh) & grundkostnad (SEK) [S232]
- > SvK såld produktionsreglerkraft per BA & SNz, volym (MWh) & grundintäkt (SEK) [S233]
- > SvK köpt förbrukningsreglerkraft per BA & SNz, volym (MWh) & grundkostnad (SEK) [S234]
- > SvK såld förbrukningsreglerkraft per BA & SNz, volym (MWh) & grundintäkt (SEK) [S235]
- > SvK regleravgiftskreditering produktionsreglerkraft per BA & SNz; nettovolym (MWh) & ersättning (SEK) [S476]

- > SvK regleravgiftskreditering förbrukningsreglerkraft per BA & SNz; nettovolym (MWh) & ersättning (SEK) [S477].
- > SvK grundkostnad köpt reglerkraft produktion per BA [S275].
- > SvK grundintäkt såld reglerkraft produktion per BA [S276].
- > SvK grundkostnad köpt reglerkraft förbrukning per BA [S277].
- > SvK grundintäkt såld reglerkraft förbrukning per BA [S278].
- > SvK regleravgiftskreditering produktionsreglerkraft per BA [S478].
- > SvK regleravgiftskreditering förbrukningsreglerkraft per BA [S479].

Eventuella felaktigheter i avräkningsresultatet ska påtalas av den balansansvariga till Svenska Kraftnät senast före kl. 12:00 nästföljande vardag.

### VETA MER?

Läs mer i balansansvarsavtalet och i faktabladet Om reglerobjekt på [www.svk.se](http://www.svk.se). Har du frågor kan du kontakta [avrakning@svk.se](mailto:avrakning@svk.se).