

SOGL

Artikel 182

Energiföretagen
webbinarium



Webbinarium om nätkoden SOGL Art.182

- Energiföretagen har genom arbetsgruppen för SOGL Art.182 fört en dialog med Svenska kraftnät om implementeringen av nätkoden System Operation Guideline, SOGL som trädde i kraft 2017.
- I över två år har webinarier och workshops anordnats där elnätsföretag har kunnat ge input i arbetet med implementering av nätkoden.
- Under dagens webinarium kommer resultatet av arbetet under dessa två år presenteras och diskuteras.

AGENDA

- Om webinariet
- Bakgrund SOGL 182
- Avtalsinnehåll + Nästa steg + Diskussion
- Information om vilka kunder som deltar på balansmarknaden idag

Vilka är vi?



Per Wikström

Strateg kraftsystem och Elmarknad samt DSO förflyttning hos **Ellevio**

Deltar i Energiföretagens **arbetsgrupp SOGL §182**

Deltar olika nationella och internationella grupper och råd kopplat till elmarknad, reglering etc.



Yvonne Ruwaida

Kraftsystemingenjör och affärsstrateg hos **Vattenfall Eldistribution**

Flexexpert hos **EU DSO Entity**

Deltar i Energiföretagens **arbetsgrupp SOGL §182**



Erika Antonsson

Affärsutvecklare **Jönköping Energi**

Deltar i Energiföretagens **arbetsgrupp SOGL §182**

Om detta webinarium

- Webbinariet vänder sig till alla DSO:er i Sverige för att informera om pågående implementering av SOGL § 182.
- Kommissionsförordningen SOGL §182 handlar om kunder hos elnätsföretagen (DSO:erna) som deltar på balansmarknaden. När SOGL §182 har införts kan DSO:erna få information om att deras kunderna deltar på balansmarknaderna. Dessutom finns möjlighet för DSO:er att neka kunder att prekvalificera sig för balansmarknadens olika produkter och möjlighet att i driftsläget neka kunderna att delta.
- Detta webinarium är ett av flera webinarier och workshops som har hållits på temat under 2023, 2024 och 2025. Energiföretagen har fått värdefull input under dessa webinarier och workshops.
- På detta webinarium diskuteras principerna i ett avtalsförslag mellan DSO och TSO om implementeringen av SOGL §182. Avtalstexterna kan fortfarande justeras.

Äldre material hittar ni här: [Webbinarium om "flexnätkoden" SOGL § 182 genomfört - Energiföretagen Sverige](#)

Varför SOGL §182

- Elnätskunder deltar alltmer på balansmarknaden
- DSO har genom SOGL §182 en möjlighet att kunna neka en kund att delta på balansmarknaden både vid förkvalificering och i driften
- DSO kommer använda denna möjlighet sällan, men det är viktigt att DSO har kontroll över vad som händer
- SOGL §182 ger tydliga och nationella spelregler för när elnätsbolag kan och får säga nej till en kund att delta på balansmarknaden
- DSO kan låta bli att använda SOGL §182 → Det är en möjlighet och inte ett tvång
- SOGL §182 är arbetssättet och avtalsformen för att begränsa kunder från att delta på balansmarknaden (Det är så Kommissionen och ACER tänker, vilket kan krocka med befintliga avtal)

Bakgrund



Vad handlar artikel 182 om?

- 1) Varje systemansvarig har rätt till information om kunder som deltar på balansmarknaden
 - a) spänningsnivåer och anslutningspunkter för enheterna eller grupperna som tillhandahåller reserver,
 - b) typen av aktiva reserver,
 - c) den maximala reservkapacitet som tillhandahålls av enheterna eller grupperna som tillhandahåller reserver vid varje anslutningspunkt, och
 - d) maximal ändringshastighet för aktiv effekt för enheterna eller grupperna som tillhandahåller reserver.
- 2) Varje systemansvarig ska delta i processen när kunder vill förkvalificera (förkvalificering sker vart 5:e år) sig för olika produkter (mFFR, FFR, FCR-n, FCR-d, aFRR etc) på balansmarknaden DSO har rätt att fastställa gränser för eller utesluta leveransen av aktiva reserver som finns i distributionssystemet, baserat på tekniska faktorer såsom den geografiska placeringen av enheter och grupper som tillhandahåller reserver. Framtagen tidslinje och överenskommet informationsutbyte ska genomföras
- 3) Varje systemansvarig som ansluter reserver och varje mellanliggande systemansvarig ska ha rätt att, i samarbete med den systemansvarige för överföringssystemet och före aktiveringen av reserver, fastställa tillfälliga gränser för leveransen av aktiva reserver som finns i distributionssystemet. Ett förfarande ska tas fram.

Det gör att varje systemansvarig får koll på när och att deras kunder väljer att delta på balansmarknaden samt att DSO vid vissa situationer kan påverka om de får delta (både vid förkvalificering och vid driften).

DSO arbetsgrupp 182

En arbetsgrupp med företrädare för DSO:er och Svk har arbetat med att genomföra SOGL §182.

Arbetsgruppen har bollat arbetet med AG Flex elnät och Eldistributionsrådet.

Arbetsgruppen har genomfört 10 workshops och webinarier om arbetet för att diskutera och få input på frågorna:

Frågor som har diskuterats med DSO:er:

- Hur påverkar kunder som deltar på de olika balansmarknaderna DSO:er ur ett kapacitets- och elkvalitetsperspektiv
- Vilken information behöver DSO:er om kunder som ska delta på balansmarknaden
- Vilka driftslägen finns för DSO:er att beakta i relation till balansmarknaden
- Vilka processer har DSO:er för att hantera prekvalificeringsprocess och driftsläge vid hanteringen av kunder som deltar på balansmarknaden

Frågor som diskuterats med alla är

- Syftet med SOGL 182 och processen för alla aktörer
- Kompensation (vid dessa webinarier har vi bjudit in brett)

Ingångsvärden för DSO:er

- DSO:er vill så långt som möjligt möjliggöra kunders deltagande på balansmarknaderna
- I Sverige har DSO:er haft effektiv användning av elnätet genom sammanlagring och nätplaneringen har byggt på toppeffekten på vintern vilket historiskt har stämt väl överens med kapacitetens variation i luftledningar
- När kunders beteende förändras för att kunder automatiserat optimerar mot olika prissignaler både på vintern och sommaren, behovet av nätinvesteringar ökar (både nyinvesteringar och underhåll) samt flödena i elnätet förändras så kan det bli begränsningar både vinter- och sommartid i form av
 - Överlast
 - Spänningshållning
 - Övriga elkvalitetparametrar
- DSO behöver information om befintliga och nya kunders deltagande på balansmarknaderna. SOGL §182 är en möjlighet att få denna information, men skapar också en möjlighet att vid behov begränsa kundernas deltagande
- Nätplanering och nätanslutning samt förutsättningarna för driften förbättras med denna möjlighet

Avtalsinnehåll DSO - TSO

Olika delar

Arbetet delas upp i tre delar

Del 1: Avtal TSO-DSO enligt SOGL §182

Del 2: Metod för kostnadsfördelning

Del 3: Avtal BSP

Omfattning

- **Frequency Containment Reserve -FCR-N, FCR-D upp, FCR-D ned** för enheter och grupper vars förkvalificerade kapacitet är större eller lika med 0,5 MW
- **Manual Fast Frequency Reserve - mFRR** för enheter och grupper vars förkvalificerade kapacitet är större eller lika med 0,5 MW
- **Automatic Frequency Restoration Reserve - aFRR** för enheter och grupper vars förkvalificerade kapacitet är större eller lika med 0,5 MW
- *Vi har diskuterat FFR men det kommer inte vara en del av första avtalet.*



Det händer mycket
på mFRR
marknaden...

Informationsutbyte

1. Anläggnings-ID
2. Elområde
3. Nätområde
4. Typ av resurs
5. Stödtjänst
6. Kapacitet att förkvalificera
7. Effektfaktor

Information	Förklaring
Elområde	SE1, SE2, SE3 eller SE4
Nätområde	Lokalnät där kunden befinner sig (www.natomraden.se)
Anläggnings-ID	På varje elnätsfaktura framgår anläggningsID som används för att identifiera kundens anläggning (se bild på nästa sida)
Stödtjänst	FCR, aFRR, mFRR, FFR
Typ av resurs	Teknikslag (Exempel...)
Kapacitet som ska förkvalificeras	Kapacitet som ska delta på balansmarknaden
Effektfaktor	Effektfaktor är ett mått på hur effektivt den elektriska effekten används i ett system. Den visar förhållandet mellan verklig effekt och skenbar effekt och visar hur mycket effekt som kan tillgodogöras. Detta mått är relevant för kunder som har omriktare. (Vi får förfinas denna definition)

Utveckla förklaringen effektfaktor

Informationsutbyte

- *DSO ska bekräfta mottagen information inom **5 arbetsdagar***
- *DSO ska meddela om någon information är felaktig*

Förkvalificering

DSO ska meddela om

- 1) "Förkvalificeringen av nätet är godkänd" dvs leverans från enheten eller gruppen är godkänd.*
- 2) "Förkvalificeringen av nätet är godkänd med förbehåll" dvs leverans från enheten eller gruppen är godkänd utifrån överenskomna gränser.*
- 3) "Förkvalificeringen av nätet är inte godkänd" dvs leverans från enheten eller gruppen är inte är tillåten.*

DSO beslut ska bygga på prognosticerad framtida nätstatus som kan påverka driftsäkerheten, skapa överbelastningar eller spänningsproblem i distributionssystemet. Tekniska kriterier:

- Nätstrukturer*
- Prognostiserad produktion och konsumtion*
- Planerad produktion och konsumtion*
- Leveransen av effekt om de avropade buden, eller delar av dessa, aktiveras enskilt eller i kombination*
- Bestämmelser i anslutningsavtal*

*Inom 4 veckor ska DSO beslut meddelas med motivering. Motiveringen ska vid 2) innehålla gränser för när leverans kan ske, dessa kan till exempel vara gränser i aktiv effekt eller avseende tidsperioder då leverans inte kan ske. Om inget DSO beslut inom **4 veckor** är förkvalificeringen godkänd.*

Kommunikation

- Sker med mail
- *Vi har diskuterat andra arbetssätt och system men det kommer inte vara en del av första avtalet.*

Tider

Kl 14:00 D-2 (två dagar före leverans)

- *Vi har diskuterat andra tider men det kommer inte vara en del av första avtalet*

Avtalsform

Nästa steg



Svk kommer ha en remiss om förslaget.
Sedan kommer avtalet skickas ut!

Frågor och diskussion

A person with blonde hair in a ponytail, wearing a bright pink jacket and blue pants, is crouching on a grassy hill. They are holding a smartphone up to take a photo of a scenic landscape. The landscape features a calm lake in the middle ground, surrounded by dense green forests. In the background, rolling hills with patches of green fields and small houses are visible under a soft, overcast sky. The overall scene is peaceful and scenic.

Information om vilka som deltar på balansmarknaden idag

Information om vilka som deltar på balansmarknaden idag



DSO:n kan skicka frågan till Svks epost-adress for@svk.se och efterfråga "Förkvalificerade volymer från datainsamling till arbete med artikel 182 i SO GL i DSO-nät XXX".



Tack för ert deltagande!

SOGL §182

- Ett nätkodsarbete för att hantera att kunder deltar på balansmarknaden