

PROJEKT  
Elmarknadshubb

DOKUMENTNUMMER

DATUM  
2019-03-08

PUBLICERAD VERSION

VERSION  
1.0

ÄRENDENUMMER  
2015/1263

# Informationsattribut för inventering - gränspunkter

SVK1000, v3.3, 2014-03-26

---

SVENSKA KRAFTNÄT

BOX 1200  
172 24 SUNDBYBERG  
STUREGATAN 1

---

WWW.SVK.SE  
REGISTRATOR@SVK.SE

---

TEL 010 475 80 00  
FAX 010 475 89 50

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Definition av gränspunkter.....	4
3	Inventering av gränspunkter .....	5
4	Attribut för gränspunkter under migreringen .....	6
4.1	<i>Mätpunkts-ID</i> .....	6
4.2	<i>Elnätsföretagets ansvar</i> .....	6
4.3	<i>Nätavräkningsområdes-ID</i> .....	6
4.4	<i>Angränsande Nätavräkningsområdes-ID</i> .....	7
4.5	<i>Spänningsnivå</i> .....	7
4.6	<i>Mätintervall</i> .....	7
4.7	<i>Mätpunktens benämning</i> .....	8
4.8	<i>Mätpunktsstatus</i> .....	8

# 1 Inledning

Denna inventeringsinstruktion för gränspunkter är riktad till Sveriges elnätsföretag och är ett tillägg till den inventeringsinstruktion som publicerades 2018-10-29.

Detta dokument återspeglar inte den kompletta informationsmodellen för Elmarknadshubben, endast de attribut som rör strukturdata för gränspunkter har tagits med här.

I och med att regelverket för Elmarknadshubben ännu inte är beslutat och att systemutvecklingen av Elmarknadshubben pågår parallellt med inventerings- och migreringsaktiviteter kan attributen komma att behöva justeras eller kompletteras framöver. Observera även att angivna kodlistor i detta dokument inte bör ses som slutgiltiga och kan komma att ändras. Kodlistorna finns med i detta dokument för att läsaren ska få en innehållsmässig förståelse för attributet.

## 2 Definition av gränspunkter

En mätpunkt är en punkt där elproduktion, elförbrukning eller nätutbyte med angränsande nätavräkningsområde mäts eller beräknas. Det finns två typer av mätpunkter; *leveranspunkt* (mätpunkt för kundanläggning med förbrukning och/eller produktion) och *gränspunkt* (mätpunkt för utbyte mellan två nätavräkningsområden).

Baserat på de olika tekniska uppsättningar som finns för gränspunkterna i elnätet har projekt Elmarknadshubb identifierat att det finns två sorters gränspunkter som ska registreras i Elmarknadshubben och därmed även ingå i migreringen från elnätsföretagen:

- En ”enkel” gränspunkt avser en mätare för mätning av energi mellan två nätavräkningsområden.
  - En sådan registreras som en gränspunkt i Elmarknadshubben.
  - Enskilda mätvärden (in/ut) för gränspunkten registreras i Elmarknadshubben
- En ”komplex” gränspunkt (även kallad virtuell gränspunkt) består av flera underliggande mätningar och logik.
  - En sådan registreras som en gränspunkt i Elmarknadshubben.
  - Underliggande mätare registreras som undermätpunkter med koppling till gränspunkten i Elmarknadshubben. (Det är ännu inte utrett om undermätpunkterna ska ingå i migreringen eller registreras direkt i Elmarknadshubben.)
  - Enskilda mätvärden (in/ut) för gränspunkten beräknas av elnätsföretaget och registreras i Elmarknadshubben
  - Enskilda mätvärden (in/ut) för undermätpunkterna registreras i Elmarknadshubben, dessa mätvärden är enbart för information till angränsande elnätsföretag och används ej av Elmarknadshubbens funktioner

Elmarknadshubben beräknar det totala nätutbytet mellan två nätavräkningsområden genom att aggregera mätvärden för de registrerade gränspunkterna.

### 3 Inventering av gränspunkter

I detta dokument anges de attribut avseende gränspunkter som elnätsföretaget ska *inventera* inför kommande migrering. Detta gäller för:

- De gränspunkter som elnätsföretaget är ansvarigt för, dessa ska framöver laddas upp i migreringssystemet och därefter migreras till Elmarknadshubben
- De gränspunkter som elnätsföretaget har koppling till i angränsande nätavräkningsområde ska framöver laddas upp i migreringssystemet enbart för validering. Dessa kommer inte att migreras till Elmarknadshubben.

Följande kontroller planeras att göras i migreringssystemet:

- Kontroll av att ansvarigt och angränsande elnätsföretag har samma syn på vilka gränspunkter som finns mellan deras nätavräkningsområden.
- Validering av attributen för gränspunkterna
- Elnätsföretagens gränspunkter kontrolleras mot Svenska kraftnäts struktur på nätutbyten (vilka nätavräkningsområden som har koppling till varandra).

*Notera att:*

- I denna inventering är det enbart *gränspunkterna* som ska inventeras. Attribut och hantering för de tillhörande *undermät punkterna* (enligt definition i kapitel 2) är ännu inte beslutad och kommer att beskrivas i ett senare skede.
- Attributlistan i denna inventering är framtagen baserat på tidigare publicerad attributlista för leveranspunkter men justerad efter behoven för gränspunkterna. Till exempel har mätpunktsadressattributen tagits bort då dessa inte bedöms behövas för gränspunkterna.
- Attributlistan ska inte ses som en definition av kommande API:er för aktörerna gentemot Elmarknadshubben. När API:erna framöver ska utvecklas är det till exempel möjligt att *registrera leveranspunkt* och *registrera gränspunkt* kommer att använda samma API men att vissa attribut är valfria beroende på vilken mätpunktstyp som avses.

## 4 Attribut för gränspunkter under migreringen

### 4.1 Mätpunkts-ID

<b>Typ</b>	GS1-kod
<b>Kodlista</b>	-
<b>Syfte</b>	För att unikt identifiera mätpunkt av typen gränspunkt.
<b>Förklarande text</b>	GS1-kod för gränspunkten.
<b>Krav</b>	Obligatorisk
<b>Referens</b>	-

### 4.2 Elnätsföretagets ansvar

<b>Typ</b>	Kodlista
<b>Kodlista</b>	Ansvarig/Angränsande
<b>Syfte</b>	Används i migreringssystemet för att särskilja ansvarigt respektive angränsande elnätsföretag.
<b>Förklarande text</b>	Varje gränspunkt kommer att ha koppling till två elnätsföretag. Det är viktigt att detta anges så att eventuella oklarheter kring vilket elnätsföretag som är ansvarigt tydliggörs och kan redas ut innan Elmarknadshubbens driftsättning.
<b>Krav</b>	Obligatorisk
<b>Referens</b>	-

### 4.3 Nätavräkningsområdes-ID

<b>Typ</b>	Kodlista
<b>Kodlista</b>	Ex: MAF/UMO/MLG/SMS
<b>Syfte</b>	Används i nätavräkningen.
<b>Förklarande text</b>	ID för det nätavräkningsområde som gränspunkten ligger i. Nätavräkningsområde för ansvarigt elnätsföretag.
<b>Krav</b>	Obligatorisk
<b>Referens</b>	-

#### 4.4 Angränsande Nätavräkningsområdes-ID

<b>Typ</b>	Kodlista
<b>Kodlista</b>	Ex: MAF/UMO/MLG/SMS
<b>Syfte</b>	Används i nätavräkningen.
<b>Förklarande text</b>	ID för det nätavräkningsområde som gränspunkten angränsar till. Nätavräkningsområde för angränsande elnätsföretag.  Om det angränsande nätavräkningsområdet tillhör ett utländskt nät ska det "svenska" nätavräkningsområdes-ID för detta område anges.
<b>Krav</b>	Obligatorisk
<b>Referens</b>	-

#### 4.5 Spänningsnivå

<b>Typ</b>	Heltal
<b>Kodlista</b>	Ingen kodlista (kodlista olämplig då det finns många olika varianter)
<b>Syfte</b>	
<b>Förklarande text</b>	Anges i volt (V), dvs. 400kV anges som 400000
<b>Krav</b>	Obligatorisk
<b>Referens</b>	-

#### 4.6 Mätintervall

<b>Typ</b>	Kodlista
<b>Kodlista</b>	Timme/Kvart
<b>Syfte</b>	Används i nätavräkningen.
<b>Förklarande text</b>	Här kan dagens mätmetod <i>Timme</i> anges samt även <i>Kvart</i> som finns tillagd för framtida behov.
<b>Krav</b>	Obligatorisk
<b>Referens</b>	-

#### 4.7 Mätpunktens benämning

<b>Typ</b>	Text
<b>Kodlista</b>	-
<b>Syfte</b>	Används för att de två berörda elnätsföretagen ska kunna identifiera gränspunkten
<b>Förklarande text</b>	Fritextfält som anger ett förklarande namn för gränspunkten. Kan vara littera, adress eller annan benämning.
<b>Krav</b>	Obligatorisk
<b>Referens</b>	-

#### 4.8 Mätpunktsstatus

<b>Typ</b>	Kodlista
<b>Kodlista</b>	Under etablering/Frånkopplad/Tillkopplad/Avvecklard
<b>Syfte</b>	Används för att beskriva anläggningens fysiska tillstånd.
<b>Förklarande text</b>	<p>En mätpunkt kan ha något av följande tillstånd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <i>Under etablering</i>: Anläggningen är inte driftsatt</li> <li>&gt; <i>Frånkopplad</i>: Anläggningen är frånkopplad</li> <li>&gt; <i>Tillkopplad</i>: Anläggningen är tillkopplad</li> <li>&gt; <i>Avvecklard</i>: Anläggningen är avvecklard</li> </ul> <p>Pågående utvärdering om <i>frånkopplad</i> och <i>tillkopplad</i> ska ersättas med <i>aktiv</i>.</p>
<b>Krav</b>	Obligatorisk
<b>Referens</b>	-