

The background of the cover is a photograph of a wall. The top half is yellow with some peeling paint, revealing a white surface underneath. The bottom half is a solid, vibrant blue. In the lower right, there are three blue electrical outlets. The leftmost outlet has a black power cord plugged into it.

# **SVENSK** **ELMARKNADSHANDBOK**

Utgåva nr 19B  
version 2019-10-01



## Innehåll

<b>Kapitel 0 Introduktion .....</b>	<b>8</b>
<b>0.1 Allmänt om Elmarknadshandboken.....</b>	<b>9</b>
0.1.1 Vad är krav och vad är rekommendationer?.....	9
0.1.2 Kommande lag- eller föreskriftsändringar.....	9
0.1.3 Olika begrepp på elmarknaden.....	10
0.1.4 Disposition .....	10
<b>0.2 Organisationen "Elmarknadsutveckling" .....</b>	<b>11</b>
<b>0.3 Marknadens aktörer och relationer.....</b>	<b>12</b>
0.3.1 Elanvändare .....	13
0.3.2 Elproducent.....	13
0.3.3 Elnätsföretag .....	13
0.3.4 Elhandelsföretag .....	14
0.3.5 Balansansvarig .....	15
0.3.6 Tillsynsmyndigheter.....	15
0.3.7 Systemansvarig myndighet - Svenska kraftnät .....	15
0.3.8 Energimarknadsinspektionen .....	16
0.3.9 Statens energimyndighet .....	16
0.3.10 Elsäkerhetsverket.....	18
0.3.11 Allmänna reklamationsnämnden.....	18
0.3.12 Konsumenternas energimarknadsbyrå.....	19
0.3.13 Kommunal rådgivning och vägledning .....	19
0.3.14 Elbörsen Nord Pool .....	19
<b>0.4 Identifiering av aktörerna .....</b>	<b>21</b>
<b>0.5 Lagar och regler .....</b>	<b>22</b>
0.5.1 Ellagen och förordningar .....	22
0.5.2 Energimarknadsinspektionens bestämmelser .....	22
0.5.3 Svenska kraftnäts bestämmelser.....	23
0.5.4 Elsäkerhetsverkets bestämmelser .....	23
0.5.5 Övriga bestämmelser.....	24
0.5.6 Övriga spelregler.....	25
<b>Kapitel 1 Teckna och avsluta avtal – nät och handel.....</b>	<b>26</b>
<b>1.1 Teckna elnätsavtal.....</b>	<b>28</b>
1.1.1 Tillgodose behov av elnätsavtal.....	29
1.1.2 Tillgodose behov av att ändra elnätsavtal.....	30
1.1.3 Initiera förändring av anläggning .....	30
1.1.4 Uppdatera strukturdata och kundinformation .....	30
<b>1.2 Teckna elprisavtal .....</b>	<b>31</b>
1.2.1 Kontrollera att elnätsavtal finns .....	34
1.2.2 Offerera kund och avvakta svar .....	35

1.2.3	Utvärdera behov av anmälan om leverantörsbyte eller annan förändring	39
<b>1.3</b>	<b>Avsluta elnätsavtal</b>	<b>42</b>
1.3.1	Utvärdera behov av att avsluta elnätsavtal	42
1.3.2	Utarbeta frånkopplingsorder	43
1.3.3	Uppdatera strukturdata och kundinformation	43
<b>1.4</b>	<b>Avsluta elprisavtal</b>	<b>45</b>
1.4.1	Utvärdera behov av avtalsförändringar	45
1.4.2	Sammanställ information om förändrad kundstatus	46
1.4.3	Kontroll av eventuellt brott mot tidsbestämt avtal	46
1.4.4	Meddela elanvändaren om hävning av avtal	46
1.4.5	Meddela elnätsföretag om hävning av avtal	47
1.4.6	Återta elprisavtal	48
<b>Kapitel 2</b>	<b>Ansluta och avsluta anläggning</b>	<b>49</b>
<b>2.1</b>	<b>Nyansluta anläggning</b>	<b>50</b>
2.1.1	Ta fram offertförfrågan samt föranmälan	50
2.1.2	Ta fram offert och elnätsavtal till kund	51
2.1.3	Utvärdera offert/beställ nyanslutning	51
2.1.4	Ta fram installationsmedgivande	52
2.1.5	Genomför installation och utforma färdiganmälan	52
2.1.6	Utvärdera elhandelsföretag	52
2.1.7	Utvärdering av installation samt anslutning	52
<b>2.2</b>	<b>Frånkoppla anläggning</b>	<b>54</b>
2.2.1	Utvärdera skäl för frånkoppling	54
2.2.2	Fastställ beslut om frånkoppling	55
<b>2.3</b>	<b>Tillkoppla anläggning</b>	<b>57</b>
2.3.1	Utvärdera skäl för tillkoppling	57
2.3.2	Fastställ beslut om tillkoppling	57
<b>2.4</b>	<b>Avveckla anläggning</b>	<b>59</b>
2.4.1	Utvärdera skäl för avveckling	59
2.4.2	Fastställ beslut om avveckling	59
<b>Kapitel 3</b>	<b>Tillföra el till elsystemet</b>	<b>61</b>
<b>3.1</b>	<b>Prognostisera och planera</b>	<b>62</b>
3.1.1	Ta fram produktionsplan	63
3.1.2	Ta fram förbrukningsprognos	64
<b>3.2</b>	<b>Handla med el</b>	<b>65</b>
3.2.1	Genomföra bilateral handel med el	65
3.2.2	Ta fram bud till Nord Pool Spot	65
3.2.3	Rapportera prognoser och planer till systemansvarig	66
3.2.4	Rapportera handelsvärden till systemansvarig	66
3.2.5	Ta fram bud till Nord Pool Elbas	66
3.2.6	Rapportera korrigerade prognoser och planer till systemansvarig	66

<b>3.3 Producera el som mikroproducent .....</b>	<b>67</b>
3.3.1 Vad är mottagningsplikt? .....	67
3.3.2 Ersättning eller inte ersättning? .....	67
3.3.3 Skattereduktion .....	67
<b>Kapitel 4 Upprätthålla strukturdata och kundinformation .....</b>	<b>69</b>
<b>4.1 Hantera förändringar i leveransåtagande .....</b>	<b>71</b>
4.1.1 Kontrollera om det finns tillträdande elhandelsföretag .....	74
4.1.2 Anvisa elhandelsföretag .....	75
4.1.3 Cancellera ny anvisningsleverans .....	77
4.1.4 Verifiera/uppdatera strukturdata och kundinformation .....	77
4.1.5 Ta fram meddelande om kundflytt.....	79
4.1.6 Ta fram meddelande om leverantörsbyte .....	82
4.1.7 Cancellera meddelande om leverantörsbyte/kundflytt .....	83
4.1.8 Validera och behandla förändrad strukturdata - elnätsföretag .....	86
4.1.9 Validera och behandla förändrad strukturdata - elhandelsföretag .....	89
4.1.10 Ta fram meddelande om upphörande av leverans .....	89
4.1.11 Cancellera upphörande av leverans.....	90
4.1.12 Mottagningsplikt.....	90
4.1.13 Förändring av avtal.....	92
4.1.14 Begäran om ändring av mätmetod.....	94
<b>4.2 Byta balansansvarig .....</b>	<b>95</b>
4.2.1 Teckna avtal med ny balansansvarig.....	95
4.2.2 Uppdatera strukturdata och kundinformation .....	98
4.2.3 Ta fram meddelande om byte av balansansvarig .....	98
4.2.4 Validera och behandla förändrade strukturdata .....	99
<b>4.3 Förändra anläggning.....</b>	<b>100</b>
4.3.1 Utvärdera behov av avläsning.....	101
4.3.2 Utföra anläggningsförändring .....	101
4.3.3 Utvärdera behov av meddelande från elhandelsföretag till elnätsföretag .....	101
4.3.4 Uppdatera strukturdata och kundinfo - elnätsföretag .....	102
4.3.5 Utvärdera behov av meddelande till elhandelsföretag .....	102
4.3.6 Genomföra strukturförändringar i nätavräkningsområde.....	103
4.3.7 Validera och behandla förändrade strukturdata - elhandelsföretag.....	108
<b>4.4 Hantera förändring av kundinformation .....</b>	<b>109</b>
4.4.1 Verifiera strukturdata och kundinformation - elhandelsföretag .....	110
4.4.2 Ta fram meddelande om ändrad kund- och strukturinformation .....	110
4.4.3 Verifiera strukturdata och kundinformation - elnätsföretag .....	110
4.4.4 Ta fram meddelande om ändrad kund och strukturinformation.....	111
4.4.5 Uppdatera strukturdata och kundinformation - elnätsföretag .....	111
4.4.6 Uppdatera strukturdata och kundinformation - elhandelsföretag.....	111
<b>Kapitel 5 Upprätthålla momentan elbalans .....</b>	<b>112</b>

<b>5.1 Övervaka och utföra reglerkraftshandel .....</b>	<b>113</b>
5.1.1 Sammanställa och utvärdera prognoser och planer .....	113
5.1.2 Rapportera prognoser och planer .....	113
5.1.3 Övervaka frekvens och realtidsdata .....	113
5.1.4 Identifiera behov av reglerkraftshandel .....	114
5.1.5 Genomföra reglerkraftshandel.....	114
<b>Kapitel 6 Hantera mätvärden .....</b>	<b>115</b>
<b>6.1 Hantera mätvärden – tim.....</b>	<b>121</b>
6.1.1 Registrera och samla in mätvärden.....	121
6.1.2 Validera och kvalitetssäkra mätvärden .....	122
6.1.3 Ersätta eller estimerade saknade mätvärden .....	122
<b>6.2 Hantera mätvärden – schablon .....</b>	<b>124</b>
6.2.1 Registrera och samla in mätvärden.....	124
6.2.2 Validera, kvalitetssäkra och beräkna mätvärden.....	127
<b>Kapitel 7 Avräkna nät och rapportera mätvärden .....</b>	<b>131</b>
<b>7.1 Avräkna nät och rapportera mätvärden – tim .....</b>	<b>140</b>
7.1.1 Fördela enskilda mätvärden per inmatnings-/uttagspunkt.....	141
7.1.2 Fördela enskilda mätvärden per gränspunkt .....	141
7.1.3 Beräkna summerade timserier .....	141
7.1.4 Beräkna förbrukningsprofil .....	141
7.1.5 Summera mätvärden per gränspunkt och nätavräkningsområde .....	142
7.1.6 Rapportera enskilda mätvärden till angränsande elnätsföretag .....	142
7.1.7 Rapportera summerade timmätvärden .....	142
7.1.8 Rapportera förbrukningsprofil .....	144
7.1.9 Rapportera summerade mätvärden för gränspunkter per angränsande nätavräkningsområde och eget nätavräkningsområde .....	144
7.1.10 Rapportera enskilda timmätvärden .....	144
<b>7.2 Avräkna nät och rapportera mätvärden – schablon .....</b>	<b>146</b>
7.2.1 Beräkna preliminära andelstal (inklusive nätförluster) .....	146
7.2.2 Beräkna slutliga andelstal och nätförluster per nätavräkningsområde .....	147
7.2.3 Rapportera preliminära andelstal.....	147
7.2.4 Rapportera slutliga andelstal.....	148
7.2.5 Rapportera enskilda mätvärden.....	148
7.2.6 Beräkna och rapportera summerade timmätvärden*.....	155
<b>7.3 Rapportering av timmätvärden enligt tidsplan .....</b>	<b>157</b>
7.3.1 Elnätsföretag .....	157
7.3.2 Balansansvariga .....	158
7.3.3 Elhandelsföretag .....	159
7.3.4 Svenska kraftnät.....	161
7.3.5 eSett .....	161
<b>7.4 Aktörernas kontroller - tim .....</b>	<b>163</b>



7.4.1 Elnätsföretagets kontroll gentemot eSett.....	163
7.4.2 Elnätsföretagets kontroll gentemot Svenska kraftnät .....	163
7.4.3 Balansansvarigas kontroller .....	164
7.4.4 Elhandelsföretagets kontroller.....	164
<b>7.5 Aktörernas kontroller - schablon .....</b>	<b>165</b>
7.5.1 Elnätsföretagets kontroller .....	165
7.5.2 Svenska kraftnäts kontroller .....	166
7.5.3 Balansansvarigas kontroller .....	166
7.5.4 Elhandelsföretagets kontroller.....	167
<b>Kapitel 8 Avräkna balans .....</b>	<b>168</b>
<b>8.1 Genomföra balansavräkning .....</b>	<b>169</b>
8.1.1 Ta emot handelsvärden och priser .....	169
8.1.2 Ta emot prognoser och planer .....	170
8.1.3 Ta emot handelsvärden och priser för reglerkrafthandel .....	170
8.1.4 Kvalitetssäkra rapporterade mätvärden.....	170
8.1.5 Beräkna preliminär schablonleverans per nätavräkningsområde .....	171
8.1.6 Summera förbrukning och produktion .....	171
8.1.7 Beräkna balanskraft .....	171
8.1.8 Ta fram fakturaunderlag .....	171
<b>8.2 Genomföra profilkompensation* .....</b>	<b>172</b>
8.2.1 Ta emot summerad volym avseende "månadsvis timavräknade" anläggningar ...	172
8.2.2 Beräkna en reducerad förbrukningsprofil per nätavräkningsområde .....	172
8.2.3 Beräkna schablonavräkningspris .....	173
8.2.4 Beräkna en profilkompensation per balansansvarig.....	173
8.2.5 Ta fram fakturaunderlag .....	174
<b>8.3 Genomföra kvarkraftsavräkning .....</b>	<b>175</b>
8.3.1 Beräkna andelstalsbalans .....	175
8.3.2 Beräkna kvarkraft .....	175
8.3.3 Beräkna avräkningsresultat och rapportera fakturaunderlag .....	176
<b>8.4 Kvalitetssäkring av avräkningsresultat.....</b>	<b>177</b>
8.4.1 Elhandelsföretagens kontroll gentemot elnätsföretaget – tim .....	177
8.4.2 Elhandelsföretagens kontroll gentemot elnätsföretaget – schablon .....	177
8.4.3 Elhandelsföretagens kontroll gentemot balansansvarig – tim .....	177
8.4.4 Balansansvariges kontroll gentemot Svenska kraftnät – schablon.....	178
<b>Kapitel 9 Genomföra ekonomisk avräkning mot kund.....</b>	<b>179</b>
<b>9.1 Fastställa elnätsfaktura .....</b>	<b>181</b>
9.1.1 Identifiera uttagspunkt och avtal.....	184
9.1.2 Beräkna förbrukning .....	184
9.1.3 Sammanställa beräkningsunderlag .....	185
9.1.4 Beräkna effektavgift och avgift för reaktiv effekt .....	185
9.1.5 Fastställ elnätkostnad och fakturera kund.....	186

<b>9.2 Fastställa elhandelsfaktura.....</b>	<b>187</b>
9.2.1 Identifiera uttagspunkt och avtal.....	189
9.2.2 Beräkna förbrukning.....	189
9.2.3 Sammanställ beräkningsunderlag.....	191
9.2.4 Fastställa elhandelskostnad och fakturera kund.....	191
<b>Kapitel 10 Kommunikation .....</b>	<b>192</b>
<b>10.1 Ediel – elbranschens standard för informationsutbyte.....</b>	<b>193</b>
10.1.1 All rapportering via Ediel .....	193
10.1.2 Ediel-anvisningar.....	193
10.1.3 Anslutning till Ediel .....	193
10.1.4 Sätt att rapportera via Ediel.....	193
10.1.5 När det blir fel i kommunikationen.....	193
10.1.6 Ediel Kundtjänst.....	193
10.1.7 Ediel-portalen .....	194
10.1.8 Adressering och identifiering inom Ediel i Sverige .....	194
10.1.9 Regler för att knyta Ediel-id till organisationsnummer .....	194
10.1.10 Tidskrav för kvittenser .....	194
10.1.11 Tidsserieprodukt.....	195
10.1.12 Ombud för att rapportera via Ediel.....	195
<b>10.2 Ediel-meddelanden och vad de används till .....</b>	<b>196</b>
10.2.1 PRODAT .....	196
10.2.2 UTILTS.....	198
10.2.3 DELFOR.....	199
<b>10.3 Ediel-kvittensmeddelanden .....</b>	<b>200</b>
10.3.1 CONTRL-meddelande .....	200
10.3.2 APERAK-meddelande .....	201
10.3.3 UTILTS-ERR-meddelande .....	201
<b>Kapitel 11 Lista över begrepp.....</b>	<b>202</b>
<b>Kapitel 12 Versionshantering .....</b>	<b>216</b>



## Kapitel 0 Introduktion

### Viktiga utgångspunkter som är generella för hela handboken

- Begreppet "ska" används här för att markera vad som måste uppfyllas enligt lag, förordning, föreskrifter, tekniska krav (som exempelvis Ediel-anvisningar) samt vad som måste uppfyllas enligt särskilt beslut inom Elmarknadsutveckling.
- Begreppen "kan", "bör" och "rekommenderar" används här för att markera rekommenderade rutiner som underlättar för aktörerna.
- Berörda aktörer är skyldiga att tillhandahålla den information som anges i lag, förordning och föreskrifter.
- För att kunna agera som aktör på elmarknaden måste man ha genomfört tester för att kunna kommunicera via Ediel och därmed godkänts som Ediel-aktör.
- Alla elnätsföretag och elhandelsföretag bör tillämpa de allmänna avtalsvillkoren tillsammans med eventuella egna avtalsvillkor
- Elnätsföretaget är ett företag som distribuerar och levererar elen till elanvändaren.
- Elhandelsföretaget är ett företag som köper och säljer el för förbrukning via ett avtal med en elanvändare. Elhandelsföretag benämns elleverantör i ellagen. Ett elhandelsföretag kan även ha rollen som balansansvarig. Rollen som kraftmäklare beskrivs inte i handboken.
- Balansansvarsrollen och handlarrollen kan finnas inom samma elhandelsföretag eller i separata företag.
- Ett koncessionspliktigt nät ägs av ett elnätsföretag.
- Ett icke koncessionspliktigt nät ägs av en fastighetsägare (exempelvis ägare till flerbostadshus eller industrifastighet).
- Med elanvändare avses den kund som tecknat ett elnätsavtal och/eller elprisavtal.
- Förordning (1999:716) om mätning, beräkning och rapportering av överförd el benämns genomgående som mätförordningen i handboken
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om mätning, beräkning och rapportering av överförd el benämns genomgående som mätföreskriften i handboken
- Symbolen  gör så här visar exempel på hur viss hantering ska genomföras.
- Symbolen  informera kunden beskriver när och vad man enligt ellag och föreskrifter är skyldig som bolag att informera kund.

## 0.1 Allmänt om Elmarknadshandboken

Det finns ett behov av ett enhetligt dokument som beskriver såväl obligatoriska som mer frivilliga, men lämpliga, rutiner och arbetssätt på den svenska elmarknaden. Denna nya och processororienterade Elmarknadshandbok är tänkt att fylla det behovet och samtidigt vara den samlade elbranschens gemensamma arbetsform. Elmarknadshandboken kompletterar därmed lagar, förordningar och föreskrifter, som enligt svensk tradition vanligen undviker att ställa detaljerade krav på hur det praktiska vardagsarbetet ska bedrivas, men ersätter inte på något sätt dessa bestämmelser.

Elmarknadshandboken vänder sig till alla typer av aktörer på elmarknaden. En viktig ambition har varit att den ska kunna fungera som en interaktiv uppslagsbok. Den ska också kunna användas som lärobok för utbildning av medarbetare i elbranschen samt vara till hjälp för serviceföretag och leverantörer av de IT-system som stödjer branschens aktörer.

Utgivare av Elmarknadshandboken är Energiföretagen Sverige, Oberoende elhandlare och Svenska kraftnät gemensamt. Innehållet i Elmarknadshandboken får användas fritt utom om det ska användas i kommersiella sammanhang då utgivarna måste lämna sitt skriftliga medgivande. Om du använder text- eller bildmaterial från Elmarknadshandboken ska källan alltid anges. Den är främst avsedd att läsas på skärm och kan hämtas elektroniskt på webbplatsen [www.elmarknadsutveckling.se](http://www.elmarknadsutveckling.se). Du måste själv bevaka när en ny utgåva kommer ut.

### Versionsuppdatering och ändringslogg

Elmarknadshandboken publiceras två gånger per år, i april och oktober. Längst bak i Elmarknadshandboken, se kapitel 12, hittar du en sammanfattning över alla nyheter och uppdateringar som gjorts i varje version.

Detta kapitel ska underlätta för dig som använder Elmarknadshandboken att direkt se vilka ändringar som genomförts vid varje ny utgåva.

#### 0.1.1 Vad är krav och vad är rekommendationer?

För att tydligt skilja vad som å ena sidan måste uppfyllas enligt lag, förordning, föreskrifter, tekniska krav (som exempelvis Ediel-anvisningar) och enligt beslut inom Elmarknadsutveckling, och vad som å andra sidan är rekommendationer för att underlätta arbetet för aktörerna, används uttrycket "ska" för att markera vad som är krav. För att markera rekommenderade rutiner används "kan", "bör" och "rekommenderar". Dessutom inleds de flesta kapitel med en ruta för viktiga utgångspunkter och rekommendationer.

#### 0.1.2 Kommande lag- eller föreskriftsändringar

Förändringar i lag och föreskrift eller andra bestämmelser som ännu inte börjat gälla, men som är kända och där aktörerna eventuellt kan behöva göra systemanpassningar för att uppfylla de nya reglerna, skrivs in i handboken så snart det är möjligt. För att tydliggöra dessa kommer de att markeras särskilt på följande sätt.

Nya avsnitt kommer markeras vad gäller införandedatum. Den nya texten kommer att markeras med *kursiv och röd* text och ligga under det avsnitt som gäller nu. När införandedatum passerats ersätts det gamla stycket med det nya. Stycken som utgår utan att ersättas kommer också att markeras på motsvarande sätt.

### **0.1.3 Olika begrepp på elmarknaden**

De begrepp som används i Elmarknadshandboken är samlade i en begreppslista i kapitel 11.

### **0.1.4 Disposition**

Kapitel 1	Teckna och avsluta avtal – nät och handel
Kapitel 2	Ansluta och avsluta anläggning
Kapitel 3	Tillföra el till elsystemet
Kapitel 4	Upprätthålla strukturdata och kundinformation
Kapitel 5	Upprätthålla momentan elbalans
Kapitel 6	Hantera mätvärden
Kapitel 7	Avräkna nät och rapportera mätvärden
Kapitel 8	Avräkna balans
Kapitel 9	Genomföra ekonomisk avräkning mot kund
Kapitel 10	Kommunikation
Kapitel 11	Lista över begrepp
Kapitel 12	Versionshantering

## 0.2 Organisationen "Elmarknadsutveckling"

Det har genom åren funnits ett antal grupper som arbetat med att hantera det behov av kommunikation som finns mellan aktörerna på elmarknaden. Grupperna har från början startats av Svenska kraftnät för att inom Ediel-konceptet utveckla och standardisera meddelandeformat. Ett stort antal representanter från elbranschen har varit engagerade i dessa grupper. Arbetet bedrivs från och med januari 2008 enligt en samarbetsstruktur inom organisationen "Elmarknadsutveckling". Organisationen ska säkerställa att förändringsförslag kommuniceras i branschen, att beslut fattas som branschen ställer sig bakom samt att förslagen genomförs på ett kostnadseffektivt sätt. Organisationen har en webbplats, [www.elmarknadsutveckling.se](http://www.elmarknadsutveckling.se).

Arbetet i grupperna bedrivs på nationell nivå men det är viktigt att det finns en samordning med motsvarande nordiskt och europeiskt arbete. De frågor som grupperna kommer att ta sikte på är standardisering av rutiner inom verksamhetsområden där aktörerna måste samverka. Den nya samarbetsformen framgår av bilden nedan.



Beslut fattas av *Beslutsgruppen (BG)*, vilken är formellt ansvarig för beslut om verksamhetsförändringar i elbranschen. Beslut i beslutsgruppen fattas på basis av beslutsunderlag framtaget av *Verkställighetsgruppen*. Denna grupp har också till uppgift att verkställa fattade beslut.

Verkställighetsgruppen (VG) är en grupp som består av ledamöter från medlemsföretagen i Energiföretagen Sverige, Oberoende elhandlare samt från Svenska kraftnät. Det operativa arbetet i organisationen åligger VG och består av två huvuduppgifter. Den ena uppgiften innebär att bereda förslag till förändringar inför beslut i BG, den andra uppgiften innebär utveckling av rekommendationer, rutiner och format.

Arbetet i VG bedrivs i en arbetsgrupp som leds av en ordförande. I gruppen ingår även en sekreterare, som också är sammankallande. Sekreteraren ska se till att den interna processen fungerar, att ärenden dokumenteras, bereds, kommuniceras och föredras inför beslut i beslutsgruppen.

*Ediel teknikgrupp* är ett tekniskt kompetenscentrum för Ediel med uppdrag att ta fram nya Ediel-format samt arbeta med frågor som berör teknisk standardisering såväl nationellt som internationellt. På uppdrag av verkställighetsgruppen genomför Ediel teknikgrupp förändringar av befintliga format eller inför nya format. Svenska kraftnät fattar dock de formella besluten om formatförändringar. Ediel Teknikgrupp har också till uppgift att bevaka och följa internationell utveckling och standardisering av meddelandeformat för el- och gasmarknaderna.

### 0.3 Marknadens aktörer och relationer

I detta avsnitt beskrivs marknadens aktörer och relationerna dem emellan. Enligt ellagen får elhandels- och nätverksamhet inte bedrivas av samma juridiska person, vilket innebär att handel och nätverksamhet är åtskilda i olika organisationer. Informationen som behövs för att kunna handla el (handelsstrukturen) och informationen om elnätet (den fysiska strukturen), kommer således från olika aktörer. Den systemansvarige koordinerar elhandeln med den fysiska transporten av elen och knyter ihop de båda strukturerna till en helhet.

Marknadens aktörer är:

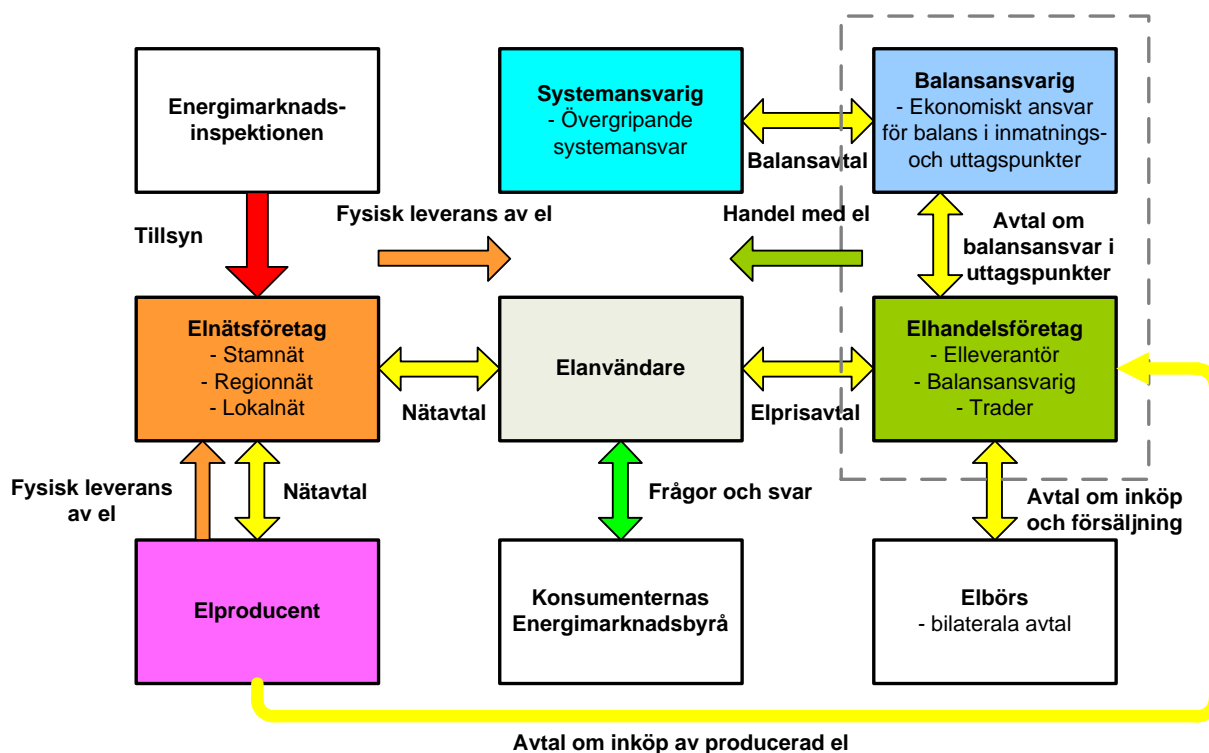
- elproducenter
- elnätsföretag
- elanvändare
- elhandelsföretag
- elbörsen
- systemansvarig

Elenergin i nätet syns inte och går inte att paketera eller märka. Enda sättet att kvantifiera mängden och hålla reda på vart den tar vägen är att mäta hur mycket el som matas in i respektive tas ut från elnätet. Enligt ellagen är det elnätsföretaget som inom ramen för nätkoncessionen ansvarar för mätningen. Elnätsföretaget har även ansvar för och skyldighet att rapportera mätresultatet vidare till berörda aktörer.

Det finns ett antal krav som måste uppfyllas för att elmarknaden ska fungera. Man måste veta vem eller vilka man har som motpart och vad man själv ska prestera för att motparterna ska kunna utföra sina åtaganden. Därför krävs att aktörernas olika roller på elmarknaden är tydliga och avgränsade.

Ett annat krav är att det för varje roll finns givna rutiner som alla känner till - saknas spelregler blir elmarknaden osäker. Den handel som genomförs på den gemensamma nordiska elbörsen Nord Pool och via bilaterala avtal bildar tillsammans marknadsplatsen för den svenska elmarknaden.

Aktörerna beskrivs mer ingående längre fram i detta kapitel. Förutom ovanstående aktörer finns även andra aktörer med olika uppdrag på den svenska elmarknaden. I bilden nedan beskrivs relationerna mellan de olika aktörerna på elmarknaden och transporten av el.



### 0.3.1 Elanvändare

Elanvändare, vilka kan vara allt ifrån industrier och företag (näringsidkare) till hushåll (konsumenter), är de som tar ut el från elnätet och använder den. Uttaget sker i en uttagspunkt. Elanvändaren har ett avtalsförhållande med elnätsföretaget för att nyttja elnätet och betalar företaget för överföring av el via en elnätsavgift. Elanvändaren har även ett avtalsförhållande med ett elhandelsföretag och betalar elhandelsföretaget för ett avtal om elpris. Elanvändaren väljer själv vilket elhandelsföretag som denne vill sluta avtal med. Väljer elanvändaren inget elhandelsföretag anvisas ett elhandelsföretag.

Enligt [ellagen](#) är en *konsument* en fysisk person till vilken el överförs huvudsakligen för ändamål som faller utanför näringsverksamhet. Ellagen innehåller särskilda regler som enbart avser konsumenter (till exempel regler om fränkoppling och ersättning vid elavbrott). Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om information avseende avbrottsersättning respektive skadestånd till elanvändare:

[https://www.ei.se/Documents/Publikationer/foreskrifter/EI/EIFS\\_2013\\_4.pdf](https://www.ei.se/Documents/Publikationer/foreskrifter/EI/EIFS_2013_4.pdf). En *näringsidkare* är den som använder el huvudsakligen i näringsverksamhet eller annan likartad verksamhet. Med likartad verksamhet avses till exempel ideella föreningar, dödsbon och stiftelser som inte bedriver näringsverksamhet men som är juridiska personer.

### 0.3.2 Elproducent

En elproducent producerar el och matar in den i en inmatningspunkt i nätet. I handboken betraktas elproducenten som en ägare av en produktionsanläggning som säljer den producerade elen till ett elhandelsföretag.

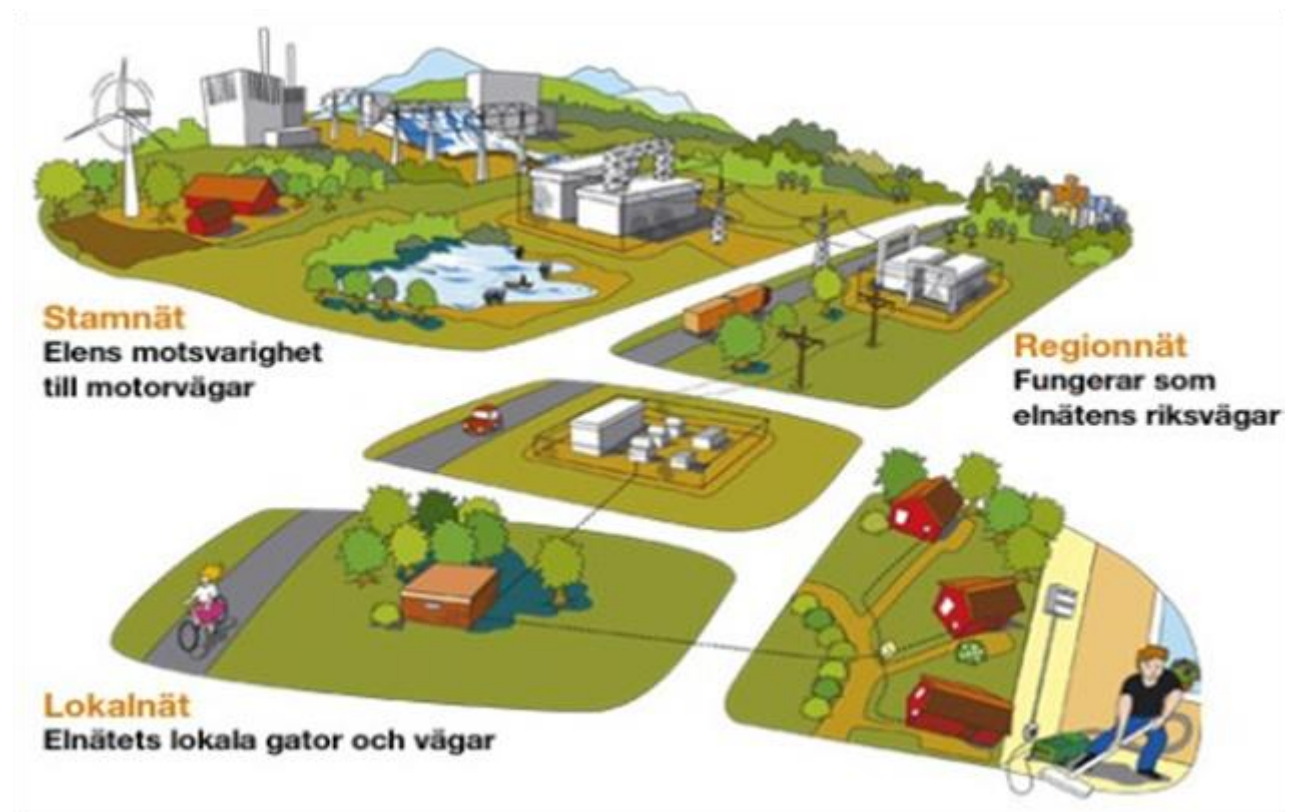
### 0.3.3 Elnätsföretag

Elnätsföretaget tillhandahåller elnätet och ansvarar för att elenergin transporteras från produktionsanläggningarna till elanvändarna. Detta sker via stamnät, regionnät och lokalnät, vilka ägs av olika elnätsföretag. Ett elnätsföretag måste ha nätkoncession, det

vill säga tillstånd att bygga och driva starkströmsledningar. För att få detta tillstånd måste elnätsföretaget vända sig till Energimarknadsinspektionen.

Elnätsföretaget är den aktör som har all originalinformation om elleveranserna i sitt nätavräkningsområde. För att mätvärdesrapporteringen ska ske till rätt aktör är det därför viktigt att elnätsföretaget alltid har tillgång till korrekt information.

Regionnäten transporterar el från stamnätet till lokalnät och ibland till elanvändare med hög förbrukning, exempelvis industrier. Lokalnäten distribuerar elen till elanvändarna inom ett visst område.



### 0.3.4 Elhandelsföretag

Elhandelsföretaget kan ha flera olika roller. De är dels *handlare*, det vill säga köper in el och säljer till elanvändarna, dels *balansansvariga* (balansansvar för elhandelsföretagets leveranser). Elhandelsföretaget kan köpa el från ett annat elhandelsföretag till exempel via Nord Pool – den nordiska elbörsen, eller direkt från en elproducent.

Elhandelsföretaget kan sälja el till elanvändaren i form av

- en fysisk elleverans som kan avläsas på elmätaren (faktisk förbrukning)
- en i förväg bestämd mängd fysisk kraft som inte påverkas av verklig förbrukning (kallas även fastkraft)

Elhandelsföretaget kan sälja el på den fria elmarknaden i konkurrens med andra elhandelsföretag. Det finns ingen priskontroll utan det förutsätts att elanvändaren byter elhandelsföretag om denne inte är nöjd med sitt nuvarande. Elpriset sätts efter överenskommelse mellan köpare och säljare. Elhandelsföretagen är skyldiga att rapportera in priser och avtalsvillkor för vissa avtalstyper och kundkategorier till Energimarknadsinspektionens elprisjämförelse [Elpriskollen](#).

### **0.3.5 Balansansvarig**

Enligt ellagen måste det finnas en balansansvarig för varje *uttagspunkt*. För att Svenska kraftnät ska kunna göra en balansavräkning mellan de balansansvariga – enligt balansansvarsavtalet – måste det även finnas en balansansvarig för varje *inmatningspunkt*. Elhandelsföretaget kan antingen själv ha balansansvaret eller köpa tjänsten från ett annat företag. För att få balansansvar krävs att företaget har ett avtal om balansansvar med Svenska kraftnät.

En balansansvarig balanserar med hjälp av produktion och elhandel den förbrukning den har balansansvar för. I balansavräkningen beräknar den systemansvarige eventuell obalans i kraftutbytet och reglerar sedan kostnaderna för obalansen med den balansansvarige.

Handel med utlandet kan enbart bedrivas som fastkraftaffärer och kräver att någon tar balansansvar för fastkraftaffären, både i Sverige och i utlandet. De systemansvariga i respektive land måste informeras om vilka aktörer som har handelsrelationer med varandra.

Den balansansvarige agerar alltså med både fastkraft och avtal om faktisk förbrukning (energi som kan avläsas på elmätaren). Fastkraftaffärer beskrivs under kapitel 3.

### **0.3.6 Tillsynsmyndigheter**

De statliga myndigheterna Svenska kraftnät, Energimarknadsinspektionen, Statens Energimyndighet, och Elsäkerhetsverket utövar tillsyn gentemot marknadens aktörer vad gäller tillämpningen av ellagen. Dessa myndigheters uppgifter framgår av deras respektive instruktioner

- Förordning (2007:1119) med instruktion för Svenska kraftnät
- Förordning (2007:1121) med instruktion för Elsäkerhetsverket
- Förordning (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet
- Förordning (2007:1118) med instruktion för Energimarknadsinspektionen.

### **0.3.7 Systemansvarig myndighet - Svenska kraftnät**

Svenska kraftnät är en statlig myndighet som förvaltar stamnätet som knyter ihop stora produktionsanläggningar, regionnät och utlandsförbindelser.

Inom Svenska kraftnäts verksamhetsområde faller också bland annat nättjänster och balanstjänster. Vad gäller nättjänsten för stamnätet fungerar Svenska kraftnät som ett elnätsföretag med samma skyldigheter som ett sådant.

Balanstjänsten ser till att den fysiska balansen (frekvensen) i elnäten alltid upprätthålls. Det innebär bland annat att se till att elsystemet kortsiktigt är i balans, det vill säga att frekvensen 50 Hz hålls i nätet och att reserver finns till hands vid allvarliga störningar i kraftsystemet. Obalans uppstår när förbrukning inte motsvaras av planerad produktion och innebär att frekvensen i nätet avviker från 50 Hz. Genom Svenska kraftnäts balanshållning blir obalanser i praktiken aldrig märkbara. Svenska kraftnät ser till att energi köps eller säljs för att kompensera för obalanserna. Kostnaden för balanshållningen måste sedan beräknas och fördelas bland dem som orsakat obalansen. Den konstaterade fysiska obalansen måste regleras ekonomiskt av balansansvariga företag gentemot Svenska kraftnät.

De balansansvariga företagen ansvarar för att fysisk balans råder för de egna elleveranserna. För att kunna få fram vilka aktörer som har orsakat obalans och debitera/kreditera dessa aktörer rättvist, måste en avräkning ske med hjälp av de timvisa mätvärden som rapporterats in från nätavräkningsområdet. Avräkningen sker sedan i balansavräkningssystemet hos eSett.



Balans tjänsten består av *balansavräkning* och *balansreglering*. I eSetts *balansavräkning* beräknas och fördelas kostnader för balansansvarigas obalanser. Balansavräkningens syfte är alltså att beräkna om en balansansvarigs förbrukning och produktion är i balans och om inte, att rätt part blir fakturerad för uppkommen obalans. För att balansavräkningen ska kunna göras är Sverige indelat i en fysisk struktur som består av ett antal nätavräkningsområden och elområden. I dessa områden identifieras inmatnings-, uttags- och gränspunkter samt vilka aktörer som är associerade med dessa punkter. Det är elnätsföretaget som har ansvar för nätavräkningsområdets struktur och som informerar berörda aktörer på elmarknaden om den del av strukturinformationen som berör dem.

Alla nätavräkningsområden tillhör i sin tur ett snittområde, som omgärdas av snitt i stamnätet där begränsningar i överföringen kan uppstå. Den balansansvarige är enligt balansavtalet skyldig att rapportera planerad produktion respektive prognostiserad förbrukning till Svenska kraftnät per snittområde. Mätvärden från nätavräkningsområden är grunden för att göra denna beräkning rätt och fördela kostnaderna rättvist. Enligt avtal har balansansvariga förbundit sig att planera sig i balans.

*Balansreglering* innebär att elkraftaffärer görs upp mellan balansansvariga och balans tjänsten för att rätta till frekvensavvikelser. Balansreglering avser kraftutbytet under drifttimmen. Reglering kan ske automatiskt (primärreglering) eller manuellt avropad (sekundärreglering). Prissättningen baseras på budgivning. För mer information om Svenska kraftnät, se Svenska kraftnäts webbplats [www.svk.se](http://www.svk.se).

Svenska kraftnät ansvarar utöver ovanstående för driftsäkerheten på stamnätet, utlandsförbindelser samt även för elberedskapen. Detta innebär att planera, leda och samordna elförsörjningens resurser för att tillgodose samhällets behov av el i kriser och krig. Svenska kraftnät är även central myndighet för samordning av dammsäkerheten i landet. Denna uppgift innebär att verka för att minska riskerna för dammbrott.

### 0.3.8 Energimarknadsinspektionen

Energimarknadsinspektionen (Ei) är en statlig myndighet som följer och analyserar utvecklingen på el-, naturgas- och fjärrvärmemarknaderna samt är nätmyndighet och tillsynsmyndighet enligt ellagen. Det innebär att alla avgifter som tas ut av elnätsföretag kan bli föremål för prövning av myndigheten. Ei beviljar också nätkoncession samt utfärdar föreskrifter. Energimarknadsinspektionen kan nås via [www.ei.se](http://www.ei.se).



#### **Informera kunden: Ellagens kundbestämmelser**

Ei har tagit fram en sammanfattning av några av ellagens så kallade kundnära bestämmelser. Vissa bestämmelser gäller alla kunder medan andra bestämmelser bara gäller konsumenter, det vill säga privatpersoner och inte företag. Informationen kan användas av både energibranschen och energikunder för att få vägledning i vad som gäller. <https://www.ei.se/sv/for-energiforetag/el/kundbestammelser/>

### 0.3.9 Statens energimyndighet

Energimyndigheten är en statlig myndighet som verkar för att skapa villkor för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning.

#### **Elcertifikat och ursprungsgarantier**

Sedan den 1 maj 2003 gäller ett system för elcertifikat som syftar till att stimulera förnybar elproduktion. Den som producerar el med hjälp av vindkraft, viss vattenkraft, vissa biobränslen, solenergi, geotermisk energi, vågenergi och torv i kraftvärmeverk kan erhålla elcertifikat. För att tilldelas elcertifikat för sin förnybara elproduktion måste en

ansöka om godkännande av anläggningen till Energimyndigheten. Systemet berör såväl elhandelsföretag, elproducenter, elnätsföretag som elanvändare.

Utfärdande av elcertifikat och ursprungsgarantier sker vanligtvis den 15:e i varje månad, eller den närmast följande vardagen och avser mätvärden från föregående månad. Vid det aktuella utfärdandet läser systemet även av mätvärden sex månader tillbaka i tiden för att finna eventuella saknade mätvärden för tidigare utfärdade perioder.

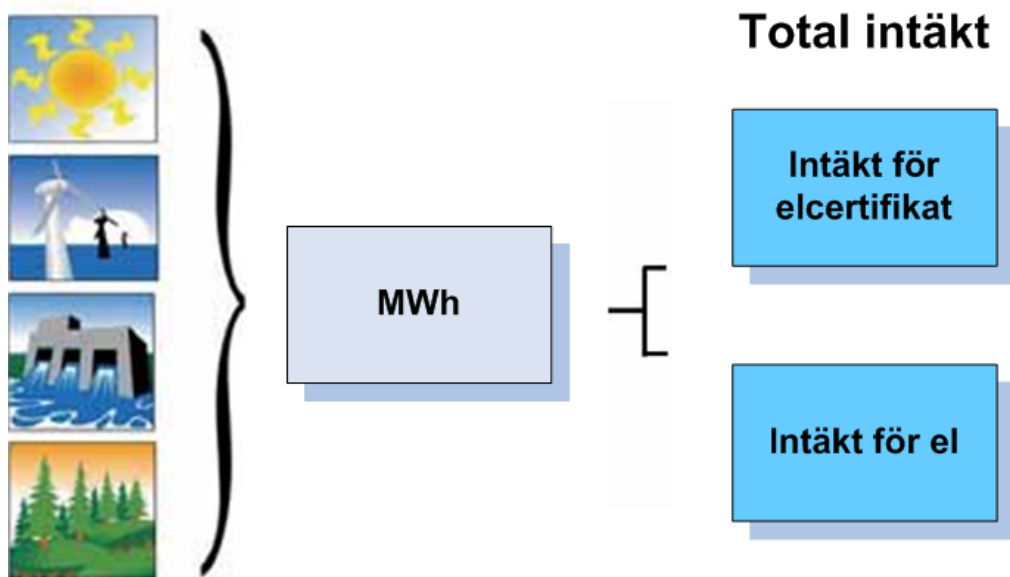
Systemet med elcertifikat innebär att det, förutom det fysiska värdet av el (priset per kWh som producenten kan ta ut), även finns ett tilläggsvärde i form av ett bevis (ursprungsgarantier) som bekräftar att el har producerats med förnybara energikällor. I elcertifikatsystemet finns en utbudssida (elproducent) och en efterfrågesida (kvotpliktig) och det värde som elcertifikatet representerar kan säljas vidare av den som innehar certifikatet.

Elhandelsföretag och vissa elanvändare, så kallat kvotpliktiga företag är skyldiga att köpa elcertifikat från producenterna av förnybar el i förhållande till sin elförsäljning/elanvändning. Fakturering av kontohavarna sker per kvartal i enlighet med förordningen om elcertifikat samt förordningen om ursprungsgarantier. Att vara kontohavare/kontoansvarig innebär att ansvara för att korrekta uppgifter registreras eller rapporteras elektroniskt till och från kontot i Cesar. Cesar är namnet på det IT-system som utgör det svenska elcertifikats- och ursprungsgarantiregistret.

Senast den 1 mars varje år ska företaget lämna in en kvotpliktsdeklaration till Energimyndigheten för föregående års elförsäljning/elanvändning. Där redovisas hur mycket el som företaget är kvotpliktigt för. Företaget ska senast den 31 mars ha tillräckligt med elcertifikat på sitt konto i Cesar för att uppfylla sin sammanlagda kvotplikt. Den 1 april annullerar Energimyndigheten elcertifikaten på företagets konto baserat på de inskickade besluten om annullering.

En produktionsanläggning kan alltså få betalt för både den fysiska elen som producerats och för elcertifikaten som produktionen genererat som bilden nedan vill illustrera. Mer information om elcertifikat finns på Energimyndighetens webbplats [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se).

Information om kontoföringen av elcertifikat och marknadsstatistik finns under Energimyndighetens kontoföringssystem [Cesar](#).



Sedan den 1 december 2010 finns en ny lag om ursprungsgarantier. För både elproducenter och elhandelsföretag blir ursprungsgarantin ett verktyg för att styrka elens ursprung. Ursprungsgarantin står för miljövärdet av elen och kan köpas och säljas på en öppen marknad. Mer information om ursprungsgarantier finns på Energimyndighetens sida <http://www.energimyndigheten.se/fornybart/ursprungsgarantier/>.

### 0.3.10 Elsäkerhetsverket

Elsäkerhetsverket är en statlig myndighet som ansvarar för tekniska säkerhetsfrågor såsom elsäkerhet och elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Verket utfärdar föreskrifter om elsäkerhet och elektromagnetisk kompatibilitet för elektriska anläggningar samt elektriskt material. Vidare är Elsäkerhetsverket ansvarig myndighet för handläggning av elinstallatörers behörighet. En annan viktig uppgift är tillsyn av elanläggningar, vilket bland annat görs genom inspektioner som utförs av verkets elinspektörer. Elinspektörerna utreder efter olycksfall och bränder som orsakats av el. Elsäkerhetsverket utför också marknads kontroll på elmateriel och utfärdar försäljningsförbud på produkter som inte uppfyller gällande krav. För mer information se [www.elsakerhetsverket.se](http://www.elsakerhetsverket.se).

### 0.3.11 Allmänna reklamationsnämnden

Allmänna reklamationsnämnden (ARN) är en statlig myndighet som har till uppgift att på ett opartiskt sätt pröva tvister mellan konsumenter och företag. Konsumenter kan göra en kostnadsfri anmälan och få sitt ärende prövat av nämnden. Denna anmälan ska göras inom sex månader från att företaget avvisat konsumentens krav. Resultatet av prövningen blir att nämnden genom ett beslut rekommenderar hur en tvist bör lösas. Nämndens beslut är inte bindande för parterna vilket innebär att besluten inte kan verkställas med tvång. För att ett avgörande i en tvist ska kunna verkställas tvångsvis måste det finnas en dom från en domstol eller ett beslut av en kronofogdemyndighet om betalningsföreläggande eller så kallad handräckning. Det övervägande antalet näringsidkare följer dock nämndens avgöranden. Normalt tar det cirka sex månader från anmälan till nämndens beslut.

Tvister som rör företag på elmarknaden handläggs av Allmänna reklamationsnämndens bostadsavdelning. Nämnden prövar inte elnätsavgifternas skälighet, men tillämpar däremot värdegränser där lägsta tvistebelopp är 2000 kronor. Om tvisten är av principiellt intresse eller om det annars finns särskilda skäl kan nämnden dock besluta att

pröva tvisten även om den rör ett mindre belopp. På Allmänna reklamationsnämndens hemsida, [www.arn.se](http://www.arn.se), finns sökbara referat av tidigare beslut.

### **0.3.12 Konsumenternas energimarknadsbyrå**

Konsumenternas energimarknadsbyrå är en självständig byrå för information och vägledning i frågor som rör energimarknaden. Byrån besvarar kostnadsfritt frågor från konsumenter om hur energimarknaden fungerar. Avseende el kan det gälla bland annat avtalsformer och priser, jämförelse av elhandelsföretag, byte av elhandelsföretag och så vidare.

Byrån har också till uppgift att fånga upp konsumentproblem inom energimarknadsområdet, vilka sammanställs och redovisas för berörda myndigheter samt energibranschens företag. Byråns styrelse är sammansatt av Konsumentverket, Energimyndigheten, Energimarknadsinspektionen och branschorganisationerna Energiföretagen Sverige, Svensk Fjärrvärme samt Energigas Sverige. För mer information se [www.konsumenternas.se](http://www.konsumenternas.se).

### **0.3.13 Kommunal rådgivning och vägledning**

De kommunala energirådgivarna svarar kostnadsfritt på frågor om bland annat uppvärmning, energikostnader och bidrag för energieffektivisering. Rådgivningen vänder sig till allmänheten, småföretag och organisationer. Kommunernas konsumentvägledare kan utan kostnad ge konsumenter vägledning i såväl frågor före köp och ingående av avtal som i enskilda tvister med företag. De kommunala rådgivarna kan nås genom hemkommunens telefonväxel. På Energimyndighetens, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se), och Konsumentverkets, [www.konsumentverket.se](http://www.konsumentverket.se), hemsidor finns förteckningar över kommunernas energi- respektive konsumentrådgivning.

### **0.3.14 Elbörsen Nord Pool**

Marknadspriset på elmarknaden sätts på Nord Pool Spot, det vill säga elbörsen i Oslo som är navet i den nordiska elmarknaden. Nord Pools systempris på el utgör referenspris för hela elmarknaden, det vill säga även vid bilateral handel och vid prissättning av el på vissa avtal mellan elhandelsföretag och elanvändare.

Nord Pool Spot AS ägs av nordiska systemansvariga för överföringssystemet Statnett SF, Svenska kraftnät, Fingrid Oy, Energinet.dk och de baltiska systemansvariga för överföringssystem Elering, Litgrid och Augstspriguma Tikls.

Den fysiska marknaden omfattar produkterna elspot och elbas. Elspot är en 24-timmars marknad för kortsiktig handel med fysiska elkontrakt. På elspot fastställs systempriset (spotpriset) ett dygn i förväg för varje timme på dygnet. Systempriset fastställs som ett jämviktspris, baserat på de samlade köp- och säljbuden i området.

På grund av fysiska överföringsbegränsningar mellan de nordiska länderna bildas periodvis olika prisområden på spotmarknaden. Elbas är en fysisk justeringsmarknad för handel med timkontrakt i de nordiska länderna. Handel kan ske intill en timme före leverans under dygnets alla timmar.

På den finansiella marknaden kan aktörer säkra elpriset för variationer i spotpriset. Detta sker genom olika finansiella produkter med olika löptid. På terminsmarknaden kan aktörerna säkra elpriset med hjälp av futures och forwards för en tidsperiod på upp till fyra år. Handel kan göras på dygn-, vecko-, block-, säsongs- eller årskontrakt. Eloption är ett finansiellt instrument för riskstyrning och prissäkring av framtida intäkter och kostnader knutna till handel med elkontrakt. På den finansiella marknaden sker även handel med utsläppsrätter.

Nord Pool har även en clearingverksamhet. Detta innebär att de går in som kontraktsmotpart i kraftkontrakt. Därigenom reduceras den finansiella risken för den som

har handlat kontrakten. Mer information finns på Nord Pools hemsida,  
[www.nordpoolspot.com](http://www.nordpoolspot.com).

## 0.4 Identifiering av aktörerna

På elmarknaden utbyts mängder av information dagligen mellan elnätsföretag, elhandelsföretag och Svenska kraftnät. Det är därför absolut nödvändigt att känna till aktörernas kontaktpersoner, adresser och liknande uppgifter, vilka kan vara olika för de olika verksamhetsskedena. Även elanvändaren finns förstås med i informationsutbytet. För att underlätta informationsutbytet mellan elnätsföretag, elhandelsföretag och Svenska kraftnät, finns en blankett som heter "Företagsinformation" (blankett F). Den finns på Svenska kraftnäts hemsida under Aktörsportalen/Elmarknad/Avräkning/Anmäl strukturförändringar. Det finns en blankett för elnätsföretag och en för elhandelsföretag. I blanketten kan man fylla i uppgifter om företagens kontaktytor för de olika typer av ärenden som förekommer mellan aktörerna. Blanketten används bland annat för att uppdatera aktörsinformationen under valet Mimer på Svenska kraftnäts webbplats.

Blanketten kan även användas för att ange om det finns ombud för någon funktion, till exempel avräkning eller mätning. Ett viktigt identifikationsbegrepp i blanketten är Ediel-id (femsiffrigt nummer) som används i meddelandehantering mellan företagen.

Det finns också andra viktiga begrepp, som till exempel SvK-id (treteckenkod) som identifierar respektive aktör, områdes-id som identifierar ett nätavräkningsområde i balansavräkningen och anläggnings-id som identifierar inmatnings- respektive uttagpunkten. Det underlättar kontakterna mellan elhandelsföretaget, elanvändaren och elnätsföretaget väsentligt om dessa id används. Elnätsföretaget ska redovisa både anläggnings-id och områdes-id när elanvändaren får uppgift om förbrukning efter mätaravläsningen.

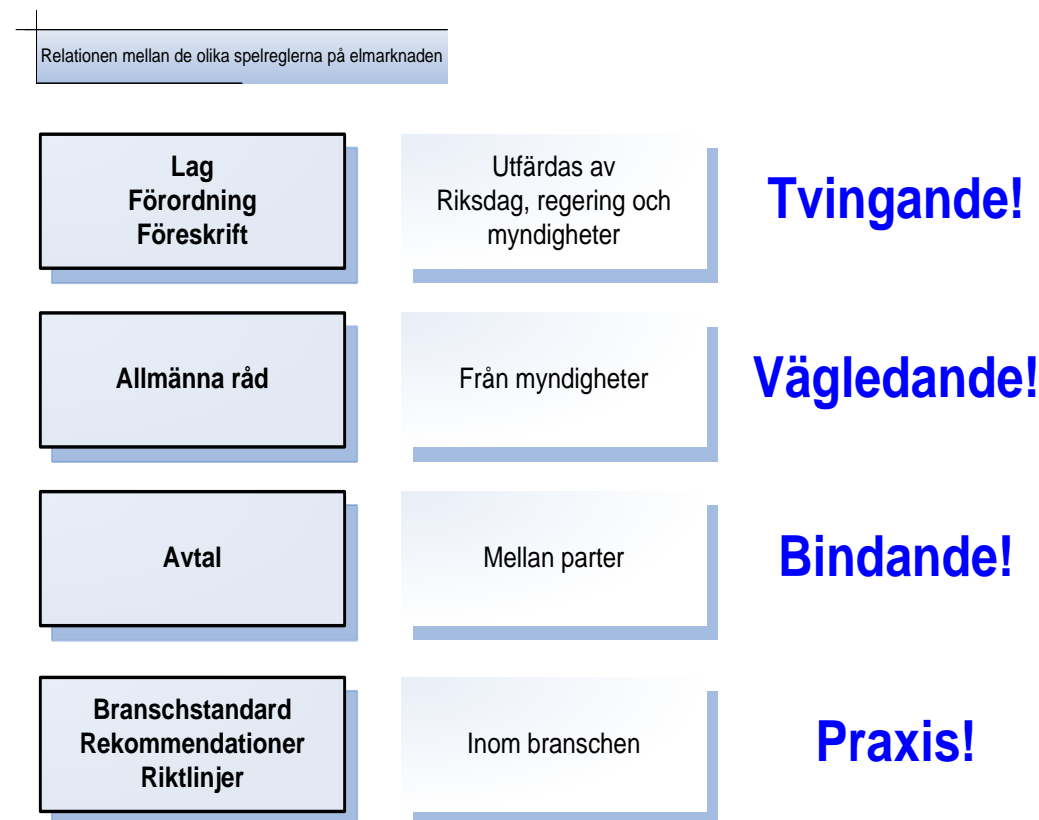
Svenska kraftnät publicerar aktörsinformationen på SvK:s webbplats för aktörer, <http://mimer.svk.se/>. Uppgifterna bygger på den information som aktörerna själva lämnar. Det är därför viktigt att aktörerna ser till så att uppgifterna är aktuella. Huvudprincipen är att aktörerna själva informerar varandra om förändringar som är av betydelse för kommunikationen dem emellan. Aktörslistan på [www.ediel.se](http://www.ediel.se) ska ses som ett hjälpmedel för aktörerna att uppfylla detta krav.

Informationsutbytet mellan aktörerna sker mestadels via Ediel. Avsändaren av ett meddelande ansvarar för att kontrollera att det som skickas kommer fram till den mottagande parten. Läs mer om Ediel i kapitel 10.

## 0.5 Lagar och regler

I detta avsnitt beskrivs det regelverk som styr elmarknaden. EU-direktiv måste implementeras i svensk rätt genom att skrivas in i befintlig eller ny lag. En EU-förordning gäller dock direkt och behöver inte implementeras.

Det svenska regelverket består av lagar, förordningar (skilj på dessa och de som kommer från EU) och föreskrifter. Lagar stiftas av riksdagen medan förordningar beslutas och ges ut av regeringen och kompletterar ofta bestämmelser i lagen. Förordningarna kan innehålla bestämmelser som ger myndigheterna möjlighet att utforma än mer detaljerade regler i form av föreskrifter. Utöver dessa regelverk finns avtal och rekommendationer som tagits fram parterna emellan. Bilden nedan illustrerar hierarkin mellan de olika regelverken.



### 0.5.1 Ellagen och förordningar

I [ellagen](#) (1997:857) anges vilka övergripande regler som gäller på elmarknaden. Ellagen kompletteras av bestämmelser som finns i bland annat följande förordningar:

- [Elförordning \(2013:208\)](#)
- [Förordning \(1994:1806\) om systemansvaret för el](#)
- [Förordning \(1995:1145\) om redovisning av nätverksamhet](#)
- [Förordning \(1999:716\) om mätning, beräkning och rapportering av överförd el.](#) (Denna förordning benämns i handboken i fortsättningen för mätförordningen).
- [Förordning \(2010:304\) om fastställande av intäktsram enligt ellagen \(1997:857\)](#)
- [Förordning \(2007:215\) om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen \(1997:857\).](#)

### 0.5.2 Energimarknadsinspektionens bestämmelser

Energimarknadsinspektionen har, efter bemyndigande i elförordningen, meddelat ett antal föreskrifter. Dessa föreskrifter är bland annat följande

- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om elleverantörers skyldighet att lämna uppgift om priser och leveransvillkor som tillämpas mot elanvändare
- Närings- och teknikutvecklingsverkets föreskrifter och allmänna råd om redovisning av nätverksamhet
- Statens energimyndighets föreskrifter om offentliggörande av avgifter och övriga villkor för överföring av el
- Statens energimyndighets föreskrifter om mätning och rapportering av överförd el i särskilda fall
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om mätning, beräkning och rapportering av överförd el
- Statens energimyndighets föreskrifter och allmänna råd om nätkoncessionsinnehavares skyldigheter avseende innehållet i övervakningsplanen och offentliggörandet av den årliga rapporten enligt 3 kap. 17 § ellagen
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om risk- och sårbarhetsanalyser och åtgärdsplaner avseende leveranssäkerheten i elnäten
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om krav som ska vara uppfyllda för att överföringen av el ska vara av god kvalitet
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om skyldighet att rapportera elavbrott för bedömning av leveranskvaliteten i elnäten
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om nätkoncessionshavares förslag till intäktsram och insamling av uppgifter för att bestämma intäktsramens storlek
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om vad som avses med kvaliteten i nätkoncessionshavarens sätt att bedriva nätverksamheten vid fastställande av intäktsram.

Samtliga dessa återfinns på [www.ei.se](http://www.ei.se)

### **0.5.3 Svenska kraftnäts bestämmelser**

[Elberedskapslagen \(1997:288\)](#) innehåller bestämmelser om skyldighet att vidta beredskapsåtgärder, om ersättning för kostnader för sådana åtgärder samt om avgiftssystem för att finansiera beredskapsåtgärder inom elområdet. Svenska kraftnät är elberedskapsmyndighet. Elberedskapslagens bestämmelser kompletteras av:

- [Förordning \(1997:294\) om elberedskap](#)
- [Affärsverket svenska kraftnäts föreskrifter och allmänna råd om elberedskap \(SvKFS 2013:2\)](#).
- [Förordning \(1994:1806\) om systemansvaret för el](#) (systemansvarsförordningen).

### **0.5.4 Elsäkerhetsverkets bestämmelser**

Bestämmelser om elektromagnetisk kompatibilitet återfinns i:

- [Lag \(1992:1512\) om elektromagnetisk kompatibilitet](#)
- [Förordning \(1993:1067\) om elektromagnetisk kompatibilitet](#).



### 0.5.5 Övriga bestämmelser

Andra författningar som innehåller bestämmelser om el är bland annat:

- [Elsäkerhetsförordningen \(2017:218\)](#)
- [Kungörelse \(1972:463\) med vissa bestämmelser om elektriska svagströmsledningar](#)
- [Förordning \(1993:1068\) om elektrisk materiel](#)
- [Elinstallatörsförordning \(1990:806\)](#)
- [Radiostörningsförordning \(2013:511\)](#)
- [Förordning \(1995:1296\) om vissa avgifter på elområdet](#)
- [Lag \(1994:1776\) om skatt på energi](#)
- [Förordning \(2010:178\) om skatt på energi](#)

I och med att elcertifikatssystemet infördes den 1 maj 2003 gäller även följande författningar:

- [Lag \(2011:1200\) om elcertifikat](#)
- [Förordning om elcertifikat \(2011:1480\)](#)
- Statens energimyndighets föreskrifter och allmänna råd om elcertifikat (STEMFS 2011:4)

I och med att lagen om ursprungsgarantier infördes från och med 1 december 2010 gäller även följande författningar:

- Lag (2010:601) om ursprungsgarantier för el
- Förordning (2010:853) om ursprungsgarantier för el
- Statens energimyndighets föreskrifter om ursprungsgarantier för el (STEMFS 2010:3)
- Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd (EIFS 2013:6) om ursprungsmärkning av el.

Konkurrensen på elmarknaden påverkas av fundamentala strukturella förhållanden. Där kommer konkurrenslagstiftningen in. Två viktiga aspekter är ökade möjligheter för konsumenterna att byta elhandelsföretag och vikten av att fortsätta mot en ökad internationell handel med el. Ytterligare lagar är [tryckfrihetsförordningen \(1949:105\)](#) och [offentlighets- och sekretesslagen \(2009:400\)](#) som innehåller bestämmelser om förutsättningar för utlämnande respektive regler om förbud mot utlämnande av allmän handling.

Andra lagstiftningsområden som berör elmarknaden är *konsumentlagstiftningen*, där begreppet "ångerrätt" finns i lag [\(2005:59\)](#) om distansavtal och avtal utanför affärslokaler. Ångerrätten syftar till att ge ett förstärkt konsumentskydd vid så kallade distansavtal och avtal utanför affärslokaler. Lagen ger konsumenten rätt att ångra köpet inom 14 dagar och gäller vid försäljning via postorder, telefon, tv, internet och vid försäljning utanför näringsidkarens affärslokal, till exempel på gator och torg. Det var tidigare oklart huruvida lagens tillämpningsområde omfattar försäljning av el. Allmänna reklamationsnämnden har emellertid uttalat att så är fallet (se avgörande 2006-7052 samt 2006-8391). Övriga bestämmelser som är viktiga i konsumentförhållanden är [marknadsföringslagen \(2008:486\)](#), [prisinformationslagen \(2004:347\)](#), [lag \(1994:1512\) om avtalsvillkor i konsumentförhållanden](#) samt Konsumentverkets föreskrifter om prisinformation.

Den 25 maj 2018 ersattes PUL av dataskyddsförordningen. Regleringen motsvarar i huvudsak den som redan gällde och syftar till att skydda människor mot att deras personliga integritet kränks genom orätt behandling av personuppgifter. Personuppgifter inkl. personnummer får användas om elanvändaren lämnar sitt samtycke till detta eller om behandlingen är nödvändig bland annat för att den personuppgiftsansvarige ska kunna fullgöra en rättslig skyldighet. Exempelvis ställer mätföreskriften krav på att elnätsföretagen måste ha tillgång till korrekta personnummer

på alla kunder för att kunna fullgöra skyldigheten av kontroll av uppgifter vid påbörjande av elleverans och byte av elhandelsföretag.

Den som hanterar personuppgifter ska också kunna lämna information till den vars uppgifter man inhämtar, om vem som är personuppgiftsansvarig, i vilket syfte uppgifterna hanteras, från vem uppgifterna inhämtas/utlämnas samt hur elanvändaren ska göra för att begära rättelse eller utdrag av uppgifterna. Det är dock värt att notera att kraven för hur företag och andra organisationer ska informera om hur de hanterar enskildas personuppgifter har skärpts.

Vilken information som ska kunna lämnas finns beskrivet i de allmänna avtalsvillkoren.

### **0.5.6 Övriga spelregler**

Förutom dessa formella regler finns det även ett antal avtal som tecknats mellan olika parter och är därigenom bindande för parterna, såsom exempelvis Ediel-avtal, balansansvarsavtal, elnätsavtal och elprisavtal. Dessutom finns allmänna avtalsvillkor som kompletterar dessa individuella avtal.

Energiföretagen Sverige har tillsammans med Konsumentverket arbetat fram allmänna avtalsvillkor för konsumenter när det gäller både elnät och elhandel. Energiföretagen Sverige tar också fram avtalsvillkor som företagen kan använda gentemot näringsidkare. Elhandels- och elnätsföretagen väljer själva om de vill tillämpa hela eller delar av de allmänna avtalsvillkoren eller skapa egna villkor gentemot sina kunder. Oavsett kan ellagens bestämmelser inte frångås utan måste tillämpas gentemot företagets kunder. Nu gällande version av allmänna avtalsvillkor heter för konsumenter EL 2012 K (rev) respektive NÄT 2012 K (rev).

Dessutom finns EL 2012 N (rev) respektive NÄT 2012 N (rev) för näringsidkare och NÄT 2012 H (rev) för högspänningskunder.

Alla aktörer på elmarknaden – utom elanvändaren – måste använda Ediel-standard för sin kommunikation med andra aktörer. För att kunna använda Ediel behövs ett *Ediel-avtal* som tecknas med Svenska kraftnät. Ediel-avtalet gäller för all kommunikation via Ediel. För att kunna ansluta sig till Ediel krävs specifika programvaror och viss utrustning, samt att användaren tillämpar så kallade EDIFACT-meddelanden för kommunikation. Ediel-avtalet godkänns av Svenska kraftnät först när anslutningen testats och fungerar tillfredsställande. Då tilldelas kunden även ett företags-id av Svenska kraftnät.

*Elnätsavtal* och *elprisavtal* tecknas mellan elanvändare och elnätsföretag respektive elhandelsföretag. Dessa avtal innebär bland annat att såväl elanvändaren som elnäts- och elhandelsföretaget förbinder sig att följa allmänna avtalsvillkor.

För att kunna utöva systemansvaret och göra en balansavräkning för de balansansvariga krävs att den som vill bli balansansvarig har *avtal om balansansvar* med Svenska kraftnät. Balansavtalet finns att hitta på Svenska kraftnäts hemsida <http://www.svk.se/aktorsportalen/elmarknad/balansansvar/balansansvarsavtal/>

## Kapitel 1 Teckna och avsluta avtal – nät och handel

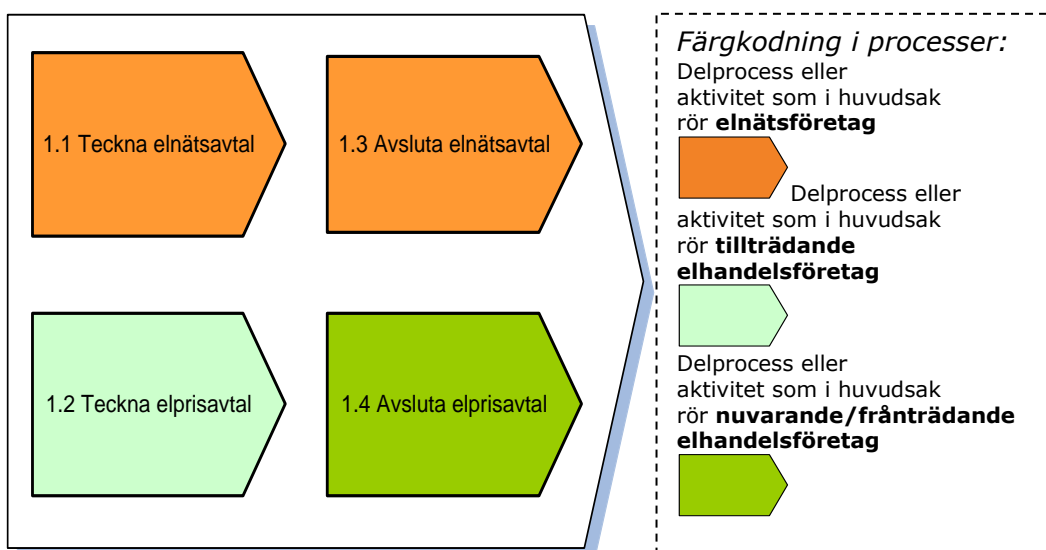
Detta kapitel beskriver processen Teckna och avsluta avtal med tillhörande delprocesser, se nedan, samt de aktiviteter som ingår.

### Viktiga utgångspunkter

- Enligt ellagen måste elhandelsföretaget försäkra sig om att elanvändaren har ett elnätsavtal för den aktuella uttagspunkten innan ett elprisavtal kan tecknas.
- Elanvändaren tecknar elnätsavtal med elnätsföretaget och elprisavtal med elhandelsföretaget. Om ett elnätsföretag och ett företag som bedriver produktion av eller handel med el ingår i samma koncern, ska företagen när de vänder sig till enskilda elanvändare eller allmänheten ange sin identitet på ett sådant sätt att det tydligt framgår vilken verksamhet företaget bedriver. Detta är viktigt om samma varumärke används för både elnät och elhandel, och det gäller även vid reklam.
- Enligt branschens allmänna avtalsvillkor ska ett elhandelsföretag snarast skriftligen bekräfta ett ingånget elprisavtal till elanvändaren och ange villkoren för leveransen som exempelvis startdatum och pris.

### Rekommendationer

- Av elhandelsföretagets faktura bör avtalsvillkor och avtalstyp framgå. Det minskar risken för dubbla avtal.
- Om elhandelsföretaget är osäker på om en ny elanvändare har ett elnätsavtal kan elhandelsföretaget skicka PRODAT-meddelandet Z01 till elnätsföretaget för att få detta bekräftat.
- För att säkerställa att rutinerna kan följas är det viktigt att in- och utflyttar registreras omgående i elnätsföretagets system.
- Endast den person som har elnätsavtalet med elnätsföretaget kan teckna elprisavtal med ett elhandelsföretag för den aktuella anläggningen.



Generellt gäller att som *påbörjande* av elleverans räknas inflytt, nyanslutning eller återinkoppling, och för dessa händelser finns regler i ellagen, mätföreskriften och de

allmänna avtalsvillkoren. Förfarandet vid utflyttar är dock inte reglerat i lagstiftningen, utan enbart i de allmänna avtalsvillkoren. Vidare krävs det enligt ellagen att elanvändaren har ett elnätsavtal för att kunna teckna ett elprisavtal, och det är endast den i hushållet som tecknat elnätsavtal som sedan kan teckna ett elprisavtal med valfritt elhandelsföretag.

### **Konkurs**

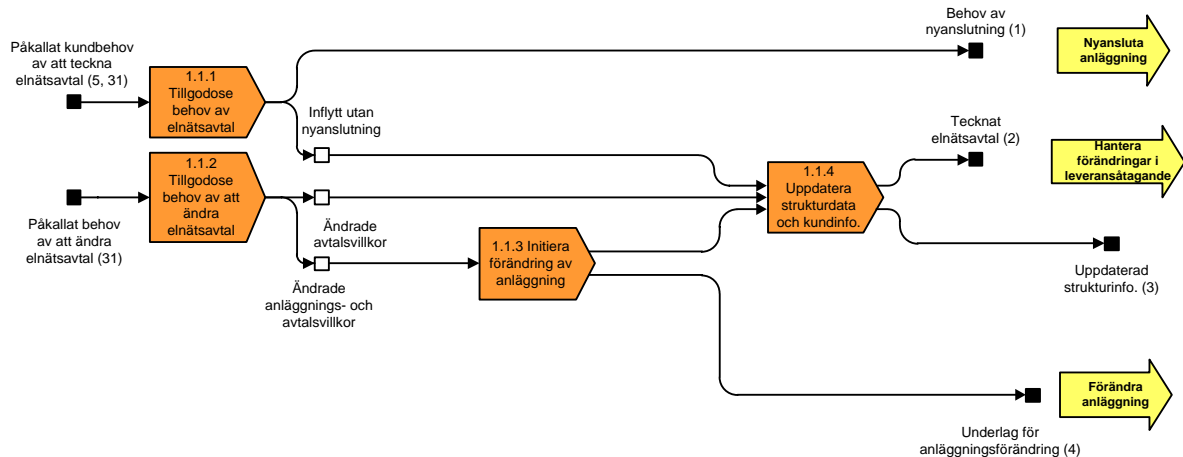
En generell regel vid konkurs är att konkursboet har rätt att överta konkursgäldenärens avtal men är inte tvungen till det. Om konkursboet väljer att överta avtalet övertas även gäldenärens alla rättigheter och skyldigheter.

Det finns dock undantag i de fall där parterna i förväg bestämt vad som ska hända, då är det de avtalade reglerna som gäller.

Det finns även fall där den solventa parten kan välja att avbryta avtalet då konkursen kan bedömas vara hävningsgrundande avtalsbrott.

## 1.1 Teckna elnätsavtal

### 1.1 Teckna elnätsavtal



Ett elnätsavtal måste tecknas mellan elnätsföretaget och den som är elanvändare. För nätanslutning och överföring av el har Energiföretagen Sverige, efter överenskommelse med Konsumentverket, tagit fram tre olika allmänna avtalsvillkor. För lågspänningsanläggningar finns standardavtalet NÄT 2012 K (rev) för konsumenter, för näringsverksamhet och annan likartad verksamhet gäller NÄT 2012 N (rev) och för högspänningsanslutningar gäller NÄT 2012 H (rev).

För ett flerbostadshus gäller att elnätsavtalet kan slutas antingen med fastighetsägaren (som i så fall levererar el vidare till samtliga lägenhetsinnehavare) eller enskilt med lägenhetsinnehavarna. Det innebär att i det första fallet är det endast fastighetsägaren som tecknar elprisavtal med ett elhandelsföretag och som betraktas som elanvändare, och i det andra fallet är det istället varje enskild lägenhetsinnehavare som anses som elanvändare och som själv kan välja elhandelsföretag.

När det individuella elnätsavtalet upprättas med en konsument ska det enligt ellagen (11 kap. 14 §) innehålla följande uppgifter:

- elnätsföretagets namn, adress, telefonnummer och webbplats
- elnätsföretagets åtaganden gentemot konsumenten
- när avtalet träffas
- var information om elnätsföretagets priser och villkor finns
- villkor för fakturering och betalning
- villkor för uppsägning av avtalet
- villkor för ersättning om elnätsföretaget inte uppfyller sina åtaganden

Utöver ovanstående innehåll bör ett elnätsavtal även innehålla energiskattekategori.



### **Informera kunden: Rättigheter och klagomålshantering**

Enligt ellagen (11 kap. 18 och 20 §§) ska konsumenter i avtalet också få information om sina rättigheter. Detta kan lämnas direkt i avtalet men det går också bra att ha den fullständiga informationen på företagets hemsida och då enbart hänvisa dit i avtalet. Informationen ska dessutom innehålla hur elanvändaren går tillväga för att lämna klagomål, hur elnätsföretagets rutiner för klagomålshantering ser ut, vart elanvändaren kan vända sig för att få mer information eller möjlighet till tvistlösning samt information om oberoende användarrådgivning, där konsumenterna kan få råd om tillgängliga energieffektivitetsåtgärder och jämförelseprofiler. Vill elanvändaren ha dessa uppgifter skriftligen kan man inte neka det.

#### **1.1.1 Tillgodose behov av elnätsavtal**

Hur inflyttar ska hanteras är reglerat i ellagen. En elanvändare måste vid inflytt först teckna ett elnätsavtal för den nya adressen med det berörda elnätsföretaget, och därefter kan elprisavtal tecknas med ett elhandelsföretag. Inflytt kan ske när som helst i månaden och elanvändaren har då rätt att påbörja elleveransen med valfritt elhandelsföretag från inflyttningsdagen. Tecknas inget elprisavtal mellan elanvändaren och något elhandelsföretag från inflyttningsdagen, ska elnätsföretaget anvisa elanvändaren ett elhandelsföretag. Om elanvändaren väljer att teckna sitt elprisavtal för ett senare datum än inflyttningsdatum ska detta godkännas även om inte inflyttningsdatumet ännu har passerat. Anvisning kommer då att ske enligt ordinarie rutiner för perioden från inflytt till avtalets start. Se mer i avsnitt 4.1.

Eftersom det är elnätsföretaget som har alla uppgifter om elanvändaren och uttagspunkten och ska göra mätaravläsning vid ut- och inflyttning, är det elnätsföretaget som är "huvudkontaktman" vid flyttningsprocessen. Alla nödvändiga uppgifter utgår från elnätsföretaget.

Ett elnätsavtal gäller tills elanvändaren säger upp det eller en ny elanvändare anmält till elnätsföretaget att han/hon flyttat in. I det senare fallet ska elnätsföretaget kontakta den utflyttande avtalsparten och ge denne möjlighet att bekräfta att elnätsavtalet ska upphöra. Det medför att ett elnätsföretag kan debitera en elanvändare tills dess att elanvändaren säger upp sitt avtal eller att en ny elanvändare har anmält till elnätsföretaget att han/hon har flyttat in.

För producenter (oavsett storlek) ska ett separat elnätsavtal tecknas avseende produktionsanläggningen. Om en produktionsanläggning i samma anslutningspunkt till det koncessionspliktiga nätet också är en förbrukningsanläggning, ska produktionsanläggningen ha en separat anläggningsidentitet skild från förbrukningsanläggningen. Detta för att man som producent/elanvändare ska kunna välja elhandelsföretag/balansansvarig för respektive anläggning.

I de fall produktionsanläggningen inte avser mikroproduktion ska elnätsföretaget upplysa producenten om att denne måste välja ett elhandelsföretag som köper den el som produceras. Anmälan om påbörjande av detta avtal måste vara elnätsföretaget tillhanda senast anslutningsdagen för att elnätsföretaget ska kunna ansluta produktionsanläggningen till elnätet. Bekräftelser och information till producenten ska ske på samma sätt som för förbrukningsanläggningar.

### **1.1.2 Tillgodose behov av att ändra elnätsavtal**

Elnätsavtalets villkor kan behöva justeras vid förändring av avtalsform och/eller förändring av anläggning. I många av fallen krävs hantering via för- och färdiganmälan. Exempel på tillfällen när avtalet ska ändras är

#### 1. Avtalsförändring

- Privatperson -> näringsidkare och vice versa

#### 2. Avtals- och anläggningsförändring

- effektförändring
- säkringsabonnemang -> effektabonnemang och vice versa

### **1.1.3 Initiera förändring av anläggning**

En förändring av anläggning hanteras via för- och färdiganmälan. Mindre ändringar, till exempel uppsäkring från 16A till 20A, hanteras endast med färdiganmälan. Exempel på förändringar av anläggning är:

- servisändring
- säkringsändring

En elanvändare anmäler en förändring av en anläggning i en föransmälan till elnätsföretaget. Anmälan sköts av ett ombud, som oftast är en behörig elinstallatör. I föransmälan ingår uppgifter om

- anläggningen
- elanvändaren
- typ av förändring

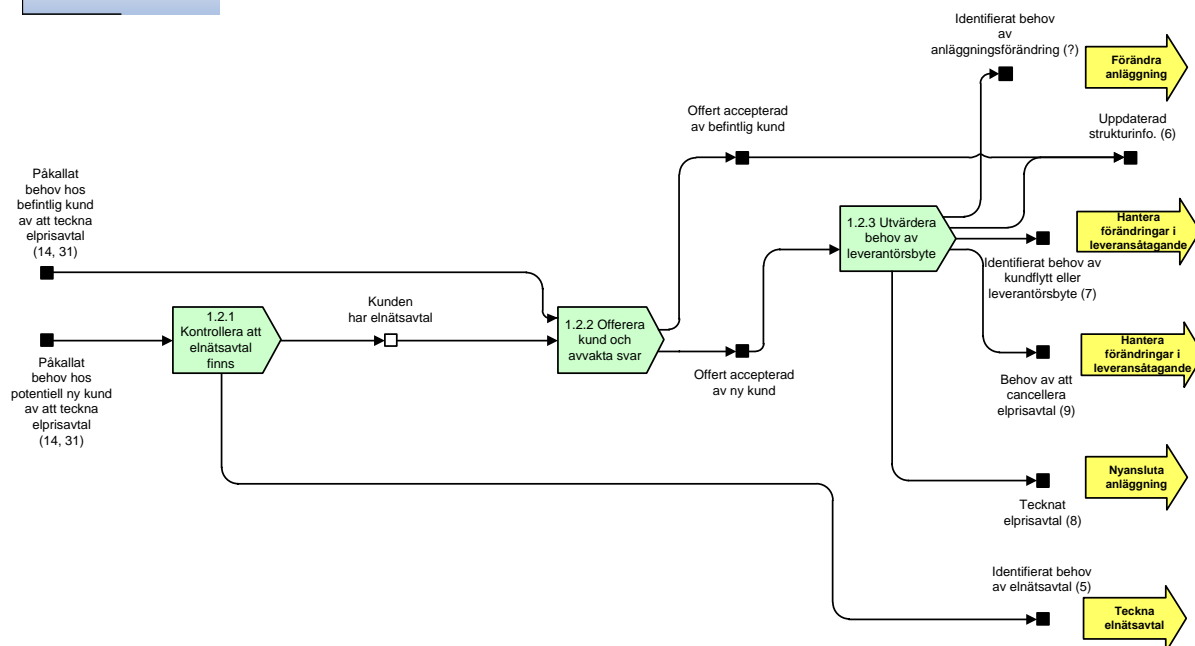
För mer information, se avsnitt 2.1.

### **1.1.4 Uppdatera strukturdata och kundinformation**

När det är en ny elanvändare i uttagspunkten måste information om elanvändaren registreras i elnätsföretagets system, bland annat för att förbereda för kommande leverantörsbyten. Om avtalsvillkoren förändras på grund av förändrad avtalsform till exempel från privatperson till näringsidkare (dödsbo), måste även detta registreras för att uppgifterna ska vara aktuella. Sker en förändring av en anläggning som även påverkar elnätsavtalet måste även detta registreras. Alla uppdateringar som görs och som påverkar ett eller flera elhandelsföretag ska förmedlas enligt gällande regler.

## 1.2 Teckna elprisavtal

### 1.2 Teckna elprisavtal



Ett elprisavtal tecknas mellan elhandelsföretaget och kunden. Det kan antingen ske via direktkontakt med kunden, via fullmakt alternativt via anvisningsförfarandet. När ett elprisavtal ska tecknas bör elhandelsföretaget alltid tillämpa gällande avtalsvillkor. En förutsättning för att kunna välja elhandelsföretag är dock att elanvändaren har ett elnätsavtal (8 kap. 4d § ellagen). Det är därför viktigt att elhandelsföretaget kontrollerar att elanvändaren har ett elnätsavtal för den aktuella uttagspunkten innan elhandelsföretaget och elanvändaren träffar avtal om elpris.

I de fall där elhandelsföretaget aktivt söker upp elanvändaren i samband med tecknande av elprisavtal krävs nu en skriftlig accept från elanvändaren, efter avslutat samtal, för att leveransavtalet ska gälla.

Ett elprisavtal kan vara knutet till uttagspunkten eller till elanvändaren. Oavsett om elprisavtalet föreskriver att leveransen gäller en viss uttagspunkt eller elanvändare, måste det sägas upp vid utflytt. Om elprisavtalet är knutet till uttagspunkten måste ett nytt elprisavtal tecknas. Om elprisavtalet är knutet till elanvändaren kan det befintliga elprisavtalet överföras till den nya uttagspunkten.

Om en elanvändare har tecknat ett elprisavtal med sitt elhandelsföretag som förutsätter timmätning, måste elhandelsföretaget anmäla detta till elnätsföretaget. Elnätsföretaget har sedan tre månader på sig att genomföra nödvändiga förändringar för att kunna rapportera timmätvärden. Ett nytt meddelande måste skickas även då ett elprisavtal tecknas som inte längre förutsätter timmätning. Elanvändaren kan även få timmätning genom att kontakta sitt elnätsföretag, läs mer om detta i kapitel 6.1.



#### **Informera kunden: Ändrad mätmetod p g a tecknat elprisavtal**

Om en elanvändare har tecknat ett elprisavtal med sitt elhandelsföretag som förutsätter timmätning bör elhandelsföretaget bekräfta detta gentemot elanvändaren när mätmetoden är ändrad hos elnätsföretaget och detta har rapporterats.



En mikroproducent kan välja att teckna ett elprisavtal med ett elhandelsföretag för köp av den el som produceras. I de fall producenten inte gör ett aktivt val inträder mottagningsplikt, se mer i avsnitt 3.3. För en produktionsanläggning som överstiger 100A måste det tecknas ett separat elprisavtal med ett elhandelsföretag. Avtalet ska vara tecknat i god tid innan produktionsanläggningen ansluts till det koncessionspliktiga nätet och anmälas till aktuellt elnätsföretag med Z03LK (på samma sätt som vid nyanslutning av förbrukningsanläggningar). Anvisningsleverans kan inte tillämpas för produktionsanläggningar som överstiger 100 A. Bekräftelser till producenten ska ske på samma sätt som för förbrukningsanläggningar.

När det individuella elprisavtalet upprättas med en konsument ska det enligt ellagen (11 kap. 13 §) innehålla följande uppgifter:

- elhandelsföretagets namn, adress, telefonnummer och webbplats
- elhandelsföretagets åtaganden gentemot konsumenten
- när avtalet träffas och när leverantörsbyte kommer att genomföras
- var information om elhandelsföretagets priser och villkor finns
- villkor för fakturering och betalning
- avtalstid, det vill säga när avtalet upphör eller om det gäller tillsvidare
- vad som gäller för förlängning av ett avtal som har en fast avtalsperiod
- villkor för uppsägning av avtalet
- hur ersättning beräknas om ett avtal med fast avtalsperiod sägs upp i förtid
- villkor för ersättning om elhandelsföretaget inte uppfyller sina åtaganden



#### **Informera kunden: Rättigheter och klagomålshantering**

Enligt ellagen (11 kap. 18 och 20 §§) ska konsumenter i avtalet också få information om sina rättigheter. Detta kan lämnas direkt i avtalet men det går också bra att ha den fullständiga informationen på företagets hemsida och då enbart hänvisa dit i avtalet. Informationen ska dessutom innehålla hur elanvändaren går tillväga för att lämna klagomål, hur elhandelsföretagets rutiner för klagomålshantering ser ut, vart elanvändaren kan vända sig för att få mer information eller möjlighet till tvistlösning samt information om oberoende användarrådgivning, där konsumenterna kan få råd om tillgängliga energieffektivitetsåtgärder och jämförelseprofiler. Vill elanvändaren ha dessa uppgifter skriftligen kan man inte neka det. Elanvändaren ska enligt ellagen få denna information *innan* avtal ingås eller bekräftas.

Utöver denna information och vad som fastställs i allmänna avtalsvillkoren bör elprisavtal för samtliga kunder även innehålla minst följande uppgifter:

- avtalstid (start och eventuell slutdag)
- fakturaadress
- typ av faktura
- uppgift om vad som gäller vid flyttning
- energipris inklusive elcertifikatsavgift
- moms
- avtals-id
- elanvändarens identitet hos elhandelsföretaget
- leveransadress
- elnätsföretag
- anläggnings-id
- nätavräkningsområde (områdes-id)
- eventuell uppsägningstid
- elhandelsföretagets organisationsnummer

Det är viktigt att elhandelsföretaget kontrollerar att inga ändringar införts i avtalet efter att elanvändaren skrivit på avtalet samt att eventuell firmatecknare är behörig. Elprisavtalet mellan elanvändaren och elhandelsföretaget bör utformas så tydligt att båda parter vet vad som gäller vid en framtida avtalstolkning.

## Ångerrätt

Ett avtal kan träffas på olika sätt, muntligt eller skriftligt, över telefon, internet eller på plats. Om avtalet har ingåtts på distans eller utanför affärslokaler blir reglerna om ångerrätt tillämpliga.

Att avtalet har ingåtts på distans innebär att det ska ha tecknats genom ett av säljaren organiserat system för att träffa avtal på distans. Kommunikationen ska alltså inte ha skett "öga mot öga". Exempel på distansavtal är avtal som träffas över telefon, via internet eller då kunden svarar på en annons eller ett brevutskick. Det spelar ingen roll vem som har tagit initiativet till kontakten för att lagen ska bli tillämplig.

Med begreppet "utanför affärslokaler" menas att avtalet ingåtts då näringsidkaren och konsumenten samtidigt är närvarande på någon annan plats än i näringsidkarens fasta eller rörliga affärslokal eller efter det att konsumenten lämnat ett anbud på en sådan plats, i näringsidkarens affärslokal eller med hjälp av ett medel för distanskommunikation i omedelbar anslutning till att konsumenten kontaktats av näringsidkaren på någon annan plats där de samtidigt varit närvarande, eller under en utflykt som har organiserats av näringsidkaren i marknadsförings- eller försäljningssyfte. Enligt lagen är det en mängd olika uppgifter som ska lämnas till konsumenten i samband med att avtalet ingås; bland annat säljarens namn och adress, prisuppgifter, och vad som gäller om ångerrätt enligt distansavtalslagen. I praktiken brukar det ske genom en bekräftelse på vad som har avtalats eller i ett välkomstbrev.

Ångerrätten måste nyttjas inom 14 dagar, detta kallas även för ångerfrist. Ångerfristen börjar inte löpa förrän den i distansavtalslagen föreskrivna informationen om ångerrätt lämnats. Kunden behöver inte uppge något skäl till varför ångerrätten nyttjas, men ett skriftligt meddelande är alltid att föredra med tanke på bevisvärdet i efterhand, om tvist uppstår.

Om kunden ångrar sig inom ångerfristen ska bytet inte genomföras. Ångrar kunden sig senare kan det vara omöjligt för elhandelsföretaget att återkalla bytet eftersom ett återkallande måste ske senast fyra dagar före leveransstart. Kunden kan då bara få tillbaka sitt tidigare elhandelsföretag genom att byta tillbaka till denne på ett framtida datum, det vill säga enligt den vanliga leverantörsbytesprocessen. Det är i sammanhanget också viktigt att tänka på att en så kallad brytkostnad kan bli aktuell om kunden ångrar sig efter ångerfristen.

### 1.2.1 Kontrollera att elnätsavtal finns

Förfarandet som beskrivs i detta avsnitt används då befintlig elanvändare i leveranspunkten avser teckna eller har tecknat elprisavtal med ett elhandelsföretag, alternativt när elanvändaren avser teckna eller har tecknat elprisavtal med ett elhandelsföretag gällande från visst inflyttningsdatum på ny leveranspunkt. Elhandelsföretaget kan då skicka en förfrågan till elnätsföretaget via PRODAT-meddelandet Z01 med undertyp L eller LK. Z01L/LK ska innehålla de uppgifter som finns i aktuell Ediel-anvisning för PRODAT.

När elnätsföretaget mottagit Z01L eller Z01LK kontrolleras uppgifterna i meddelandet mot uppgifterna i kunddatabasen. En förutsättning för att meddelandet ska kunna behandlas är att elhandelsföretaget har ett avtal med, eller en fullmakt från, elanvändaren.

Om uppgifterna stämmer svarar elnätsföretaget inom 30 minuter med Z02L eller Z02LK med de uppgifter som anges i aktuell Ediel-anvisning för PRODAT. Eftersom Z02 skickas inom 30 minuter behöver elhandelsföretaget inte begära APERAK i Z01. Om elhandelsföretaget ändå begär APERAK i Z01 ska sådan sändas av elnätsföretaget. För att säkerställa att meddelandet har nått mottagaren, vilket är ett krav enligt mätföreskriften, ska elnätsföretaget alltid begära APERAK i Z02.

Om uppgifterna som elhandelsföretaget sänder däremot avviker från de uppgifter som elnätsföretaget har i sitt kundregister, sänder elnätsföretaget negativt APERAK inom 30 minuter till elhandelsföretaget. APERAK ska innehålla de felkoder som anges i aktuell Ediel-anvisning för PRODAT. När elhandelsföretaget fått negativt APERAK tar elhandelsföretaget kontakt med elanvändaren för att justera uppgifterna och så börjar processen om. Elhandelsföretaget kan exempelvis ha skickat felaktig kundidentitet, och måste då kontrollera uppgifterna med elanvändaren.

Om elanvändaren har skyddad identitet ska elhandelsföretaget alltid se till att få kompletta uppgifter om elanvändaren direkt via denne. Detta gör man för att säkerställa att inte några uppgifter lämnas ut felaktigt. En kund med skyddad identitet måste hanteras enligt de särskilda rutiner som varje aktör är skyldig att ha.

### **1.2.2 Offerera kund och avvakta svar**

Följande hantering bör användas när elhandelsföretaget erbjuder ett elprisavtal till en ny kund:

1. Ta emot skriftlig eller muntlig förfrågan från elanvändaren.
2. Gå igenom elanvändarens önskemål.
3. Kontrollera kreditvärdigheten.
4. Utforma offerterbjudande.
5. Sänd offert om elprisavtal till elanvändaren eller dennes ombud. Ange i offerten att elanvändaren måste ha ett elnätsavtal innan avtal om elpris kan tecknas. Exempel på uppgifter som bör ingå i offerten är följande:
  - priser/villkor
  - volym per anläggning (uppgift hämtad från elanvändaren)
  - anläggnings-id (uppgift hämtad från elanvändaren)
  - nätavräkningsområdes-id (uppgift hämtad från elanvändaren)
  - eventuella tilläggstjänster/åtaganden
  - eventuella begränsningar i leveransvillkoren
  - moms
  - betalningsvillkor
  - elhandelsföretagets/elanvändarens skyldigheter och rättigheter
  - avtalstid (eventuell uppsägningstid)
  - giltighetstid för anbudet
  - beräknad leveransstart
  - kontaktperson för avtalet

Följande hantering bör användas vid erbjudande av elprisavtal till befintlig kund:

1. Ta emot skriftlig eller muntlig förfrågan om el från elanvändaren.
2. Gå igenom elanvändarens önskemål.
3. Kontrollera kreditvärdigheten.
4. Utforma offerterbjudande.
5. Sänd offert om elprisavtal till elanvändaren eller dennes ombud. Exempel på uppgifter som bör ingå i offerten är följande:

- priser/villkor
- volym per anläggning (uppgift hämtad från elanvändaren)
- anläggnings-id (uppgift hämtad från elanvändaren)
- nätavräkningsområdes-id (uppgift hämtad från elanvändaren)
- eventuella tilläggstjänster-/åtaganden
- eventuella begränsningar i leveransvillkoren
- moms
- betalningsvillkor
- elhandelsföretagets/elanvändarens skyldigheter och rättigheter
- avtalstid (eventuell uppsägningstid)
- giltighetstid för anbudet
- beräknad leveransstart
- kontaktperson för avtalet



#### **Informera kunden: Tidsbestämda avtal**

Om elanvändaren har ett tidsbestämt elprisavtal är elhandelsföretaget enligt ellagen skyldigt att i god tid informera elanvändaren om när avtalet upphör. Information ska lämnas tidigast 90 dagar och senast 60 dagar innan avtalet löper ut och kan till exempel meddelas på fakturan. Informationen ska innehålla tidpunkten för avtalets upphörande samt konsekvenserna av att avtalet upphör. Det innebär att elhandelsföretaget ska informera elanvändaren om att denne även i fortsättningen kommer att vara kund hos företaget. Vidare måste elhandelsföretaget informera elanvändaren om de villkor som gäller för elprisavtalet.



#### **Informera kunden: Ändrade avtalsvillkor**

Ett elhandelsföretag som avser att ändra villkoren för ett avtal som löper tillsvidare avseende en konsument, ska underrätta konsumenten om ändringen. Underrättelse ska ske genom ett särskilt meddelande till konsumenten. Det får skickas tillsammans med en faktura, men informationen måste vara formulerad så att den inte sammanblandas med annan information. Av meddelandet ska det framgå att konsumenten har rätt att säga upp avtalet. De nya villkoren får inte börja tillämpas förrän tidigast två månader efter det att meddelandet har skickats.

En elanvändare kan antingen själv teckna ett elprisavtal med kompletta uppgifter eller ge valfritt nytt elhandelsföretag fullmakt att inhämta nödvändiga uppgifter från berörda parter (elnätsföretag och nuvarande elhandelsföretag). Detta gäller uppgifter såsom till exempel

- anläggnings-id
- nätavräkningsområde (områdes-id)
- årsförbrukning
- befintligt elhandelsföretag
- uppsägningstid för befintligt elprisavtal
- slutdatum för befintligt elprisavtal

## Fullmaktshantering

Elanvändaren får regelbundet via fakturan information från elnätsföretaget som innehåller de uppgifter som behövs för att göra ett leverantörsbyte, som till exempel anläggnings-id och områdes-id. Elnätsföretaget ska dessutom i samband med leverantörsbyte och inflytt lämna uppgift till elanvändaren om vilket elhandelsföretag som har leverans för anläggningen.

Om elanvändaren trots detta inte har tillgång till de uppgifter som behövs när elprisavtal tecknas med ett nytt elhandelsföretag kan elanvändaren lämna en fullmakt till elhandelsföretaget som för elanvändarens räkning kan inhämta de uppgifter som behövs för att genomföra leverantörsbytet. Undantagna från detta är elanvändare med skyddad identitet. Se mera tidigare i detta kapitel.

## Ansvar och krav samt utformning av fullmakt

En fullmakt är ett juridiskt hjälpmedel som används för att en person (fysisk eller juridisk) ska kunna ge en annan person (fysisk eller juridisk) möjlighet att agera i, eller hantera en viss fråga åt sig.

Den som lämnar en fullmakt måste vara behörig att lämna fullmakt, det vill säga fullmaktsgivaren ska vara den som i annat fall skulle ha rätt att agera i frågan. Fullmaktsgivaren är ansvarig för att vara införstådd med konsekvenserna av den fullmakt som lämnas. Det innebär att precis som för de avtal elanvändaren tecknar är han/hon också ansvarig för eventuella fullmakter som lämnas. Om fullmaktsgivaren (elansvändaren) ångrar sig och vill att fullmakten ska återkallas är han/hon ansvarig för att meddela fullmaktsinnehavaren (elhandelsföretaget) om detta. Det är även fullmaktsgivarens ansvar att informera eventuella mottagare av fullmakten om att den har återkallats.

Det finns inga formkrav för hur en fullmakt måste vara utformad. En muntlig fullmakt är lika giltig som en skriftlig. En muntlig fullmakt kan till exempel vara en ljudinspelning. En skriftlig fullmakt behöver inte vara bevitnad, utskrivna på papper eller skriven för hand. Ett exempel på skriftlig fullmakt är digitala fullmakter lämnade över Internet. Oavsett fullmaktens utformning måste fullmaktsinnehavaren som åberopar den fortfarande kunna visa fullmaktens omfattning, det vill säga hur den är formulerad, liksom vem som är fullmaktsgivare. Om någon med fullmakt från fullmaktsgivaren åberopar dataskyddsförordningen (GDPR) för att få ut uppgifter om fullmaktsgivaren finns det inte något krav på egenhändigt undertecknande. Det är dock naturligtvis viktigt att säkerställa att informationen skickas till rätt person. Om den registrerade begär det får informationen lämnas muntligt, förutsatt att den registrerades identitet bevisats på annat sätt.

En förfrågan från en fullmaktsinnehavare som agerar för elanvändarens räkning med stöd av en giltig fullmakt ska behandlas på samma sätt som en motsvarande förfrågan direkt från elanvändaren, till exempel i fråga om handläggningstid av ärendet och att svar skickas till den som är behörig att få uppgifterna. Fullmaktsinnehavaren har endast rätt att begära ut de uppgifter som fullmakten omfattar. Det är den som åberopar en fullmakt som har bevisbördan för att fullmakten finns och är giltig.

Fullmaktsmottagaren (elansföretaget eller nuvarande elhandelsföretag) har både rätt och skyldighet att vidta de åtgärder som är nödvändiga för att kontrollera fullmaktens giltighet. Det innebär att den som ska lämna ut uppgifter har rätt att få se den fullmakt som åberopas. Fullmaktskontrollen ska göras på ett objektivt sätt och avgränsas till frågor om fullmaktens giltighet, till exempel

- att fullmaktsgivaren är behörig att lämna fullmakten,
- vad fullmaktsinnehavaren har rätt att inhämta uppgifter om,

- att fullmakten är rätt utformad om uppgifter begärs enligt dataskyddsförordningen,
- att fullmaktens giltighetstid inte har gått ut, finns inget slutdatum angivet gäller den tillsvidare.

Om det konstateras att fullmakten är ogiltig ska fullmaktsinnehavarens begäran avvisas. Om de uppgifter som efterfrågas inte omfattas av fullmakten ska begäran anses komma från och hanteras som om det är fullmaktsinnehavaren (elhandelsföretaget) som ställer frågan, inte fullmaktsgivaren (elanvändaren). Vi rekommenderar att fullmakten utformas så preciserat som möjligt, till exempel att det tydligt framgår om det är förbruknings- och/eller produktionsanläggningen som avses i förfrågan. Detta för att så långt det är möjligt undvika att information sprids som elanvändaren inte har givit medgivande till.

### **Sambofullmakter**

Vissa elhandelsföretag säljer elprisavtal via något som populärt kallas "sambofullmakter". En så kallad sambofullmakt innebär att någon (inte nödvändigtvis sambo eller fru/man, men personen ska vara myndig) tecknar elprisavtal i den som står för elnätsavtalets ställe.

En sambofullmakt är en fullmakt i flera steg:

- Den som tecknat elnätsavtalet ger fullmakt till en person att teckna elprisavtal i dennes ställe (muntligt eller skriftligt).
- Den person som fått fullmakt enligt steg ett lämnar en fullmakt till ett elhandelsföretag om att inhämta uppgifter för byte av elprisavtal

Som elnätsföretag är man alltid skyldigt att kontrollera riktigheten i fullmakten innan information lämnas ut. Finns det inga skäl från elnätsföretaget att ifrågasätta att en fullmakt har lämnats från den som har elnätsavtalet till den som fått fullmakt enligt steg ett så ska sambofullmakten godkännas.

Bedömer elnätsföretaget att något av stegen i fullmaktskedjan är oklart ska elnätsföretaget meddela detta till elhandelsföretaget. Då elhandelsföretaget som tillämpar fullmakten alltid bär bevisbördan för att fullmakten är korrekt i alla steg så är aktuellt elhandelsföretag skyldigt att komplettera fullmakten med korrekta uppgifter innan fortsatt hantering sker.

### **Fullmakt vid leverantörsbyte**

När någon med stöd av giltig fullmakt från en elanvändare begär att få ut uppgifter agerar aktören i elanvändarens ställe. Det innebär att fullmaktsinnehavaren är att betrakta som elanvändaren själv och ärendet ska hanteras på samma sätt som om elanvändaren själv ställer frågan eller begär ut uppgifter. Det innebär i praktiken att aktören ska få sin förfrågan behandlad inom samma tid som en motsvarande förfrågan från elanvändaren skulle ha behandlats.

Enligt ellagen ska ett leverantörsbyte vara kostnadsfritt för elanvändaren. Det innebär att uppgifter som efterfrågas av elhandelsföretag med fullmakt från elanvändaren i syfte att genomföra ett leverantörsbyte ska lämnas ut utan kostnad.

Elanvändaren ger via fullmakten fullmaktsinnehavaren (elhandelsföretaget) rätt att agera i elanvändarens ställe och uppgifterna ska därför lämnas direkt till fullmaktsinnehavaren, det vill säga inte till elanvändaren, för vidarebefordran till elhandelsföretaget. Det ska framgå av fullmakten att fullmaktsinnehavaren har rätt att inhämta uppgifter om elanvändaren och dennes anläggning och/eller avtal i syfte att genomföra ett leverantörsbyte. Om elnätsföretaget kräver fullmakt för byte till elhandelsföretag utanför den egna koncernen måste samma krav ställas vid byte till elhandelsföretaget inom koncernen. Detta kallas likabehandlingsprincipen. Om information lämnas till

elanvändaren att ett leverantörsbyte påbörjats när uppgifter lämnats ut med stöd av en fullmakt måste motsvarande information även lämnas till elanvändare i samtliga fall när en leverantörsbytesprocess påbörjas och inte enbart i de fall en fullmakt är involverad, det vill säga likabehandlingsprincipen gäller även här.

En fullmakt kan även användas i samband med uppsägning av ett elprisavtal. Det är då viktigt att fullmakten omfattar rätten att säga upp avtalet, samt att det tydligt framgår att det avser en uppsägning.

Skulle elanvändaren påtala att ett byte av elhandelsföretag inte har genomförts på rätt sätt ansvarar den part som elanvändaren kontaktar (elnätsföretaget eller elhandelsföretaget) för att frågan utreds (enligt allmänna avtalsvillkoren EL/NÄT 2012 K (rev) och EL/NÄT 2012 N (rev)).

Om en elanvändare anser att ett genomfört leverantörsbyte är felaktigt och felet består i att elhandelsföretaget åberopar en fullmakt som elanvändaren inte anser sig ha lämnat, är det en fråga mellan elanvändaren och elhandelsföretaget. Så länge fullmakten uppfyller de objektiva kriterierna för en giltig fullmakt har elnätsföretaget ingen anledning att vidta åtgärder i syfte att "skydda" elanvändaren från konsekvenserna av den fullmakt som elanvändaren har lämnat till elhandelsföretaget. Skulle elanvändaren anse sig ha blivit felaktigt behandlad eller är missnöjd med exempelvis elhandelsföretagets marknadsföringsmetoder finns möjligheten att gå vidare och anmäla till Konsumentverket eller Konsumentombudsmannen.

För mer information om fullmaktshantering se Energiföretagen Sveriges *Vägledning för fullmaktshantering i leverantörsbytesprocessen* som finns på <https://www.energiforetagen.se/det-erbjuder-vi/plattformar/elmarknadsutveckling/vagledningar/>

### **Fler än ett leveransavtal för en uttagspunkt**

Elanvändaren kan av misstag teckna ett avtal med ett nytt elhandelsföretag under löpande avtalstid. Fler än ett leveransavtal för samma uttagspunkt innebär normalt att elanvändaren begår avtalsbrott och konsekvensen är att elanvändaren kan bli ersättningsskyldig. Detta bör det nya elhandelsföretaget informera elanvändaren om. Det tidigare elhandelsföretagets leveransskyldighet upphör enligt ellagen när det nya elhandelsföretaget börjar leverera el till elanvändaren. Elnätsföretaget ska inte ha någon information om elprisavtalen och ska förhålla sig neutral eftersom det är en fråga som ska lösas mellan elhandelsföretaget och elanvändaren. En återkallelse av leverantörsbytet kan göras av det nya elhandelsföretaget om parterna är överens om detta och det sker i så god tid att leveransen fortfarande kan cancelleras.

Om två olika elhandelsföretag skickar Z03 för samma uttagspunkt, avseende samma leveransstarttidpunkt, ska elnätsföretaget registrera den anmälan med korrekta uppgifter som kom in först. Den andra anmälan ska avvisas eftersom det då redan finns en anmälan om leverantörsbyte för det aktuella datumet.

### **1.2.3 Utvärdera behov av anmälan om leverantörsbyte eller annan förändring**

När elhandelsföretaget tecknar ett nytt avtal med en elanvändare kan det innebära att elnätsföretaget måste informeras så att nödvändiga förändringar kan genomföras. Om en elanvändare redan har en leverans hos ett elhandelsföretag för en aktuell anläggning och väljer att förlänga eller förnya sitt elprisavtal ska inga meddelanden om leverantörsbyte skickas. Om elanvändaren däremot tecknar ett elprisavtal för en för elhandelsföretaget ny anläggning, alternativt om en ny elanvändare tecknar ett elprisavtal för en anläggning, måste meddelanden om leverantörsbyte skickas.



**Teckna nytt elprisavtal för en ny kund och/eller ny anläggning**

När elanvändaren och elhandelsföretaget avtalat om ett elpris, ska det nya elhandelsföretaget anmäla leverantörsbytet till elnätetsföretaget. I elprisavtalet bör det framgå att den som avtalar om elpris även är den som har elnätetsavtalet med elnätetsföretaget. Klockslag för byte är 00.00 svensk normaltid.

När en elanvändare tecknar ett elprisavtal för en för elhandelsföretaget ny anläggning, måste meddelanden om leverantörsbyte skickas. Samma sak gäller också om en ny elanvändare tecknar ett elprisavtal för en anläggning, oavsett om anläggningen är känd sedan tidigare eller inte.

### **Teckna nytt elprisavtal för befintlig kund och befintlig anläggning**

Om en elanvändare redan har en leverans hos ett elhandelsföretag för en aktuell anläggning, och väljer att förlänga eller förnya sitt elprisavtal, ska inga meddelanden om leverantörsbyte skickas.

Om det nya elprisavtalet förutsätter timmätning måste elhandelsföretaget anmäla detta till elnätsföretaget. Elnätsföretaget har sedan tre månader på sig att genomföra nödvändiga förändringar för att kunna rapportera timmätvärden. Ett nytt meddelande måste skickas även då ett elprisavtal tecknas som inte längre förutsätter timmätning.



#### **Informera kunden: Bekräftelse av ingånget avtal**

Enligt de allmänna avtalsvillkoren ska ett elhandelsföretag snarast skriftligen bekräfta ett ingånget elprisavtal, oavsett om elleveransen är avtalad eller anvisad, till elanvändaren genom att ange villkoren för avtalet såsom bland annat startdatum och pris. Elhandelsföretaget bör även meddela elanvändaren uppgift om anläggnings-id och områdes-id så att elanvändaren kan kontrollera uppgifterna.

### **Säga upp tidigare avtal**

Det är elanvändaren som ansvarar för att säga upp avtalet till nuvarande elhandelsföretag enligt gällande avtalsvillkor. Det frånträdande elhandelsföretaget bekräftar uppsägningen och avvaktar en Z05L från elnätsföretaget om att elprisavtalet avslutas, samt mätvärden för att kunna slutdebitera elanvändaren.

### **Elhandelsföretaget meddelar den balansansvarige**

Det elhandelsföretag som elanvändaren valt, sänder en förbrukningsprognos till den som är balansansvarig för elhandelsföretagets samlade förbrukning i respektive nätavräkningsområde om den balansansvarige och elhandelsföretaget avtalat om detta.

När elprisavtalet sägs upp skickar elhandelsföretaget en uppdaterad förbrukningsprognos till den som är balansansvarig för det nuvarande avtalet.

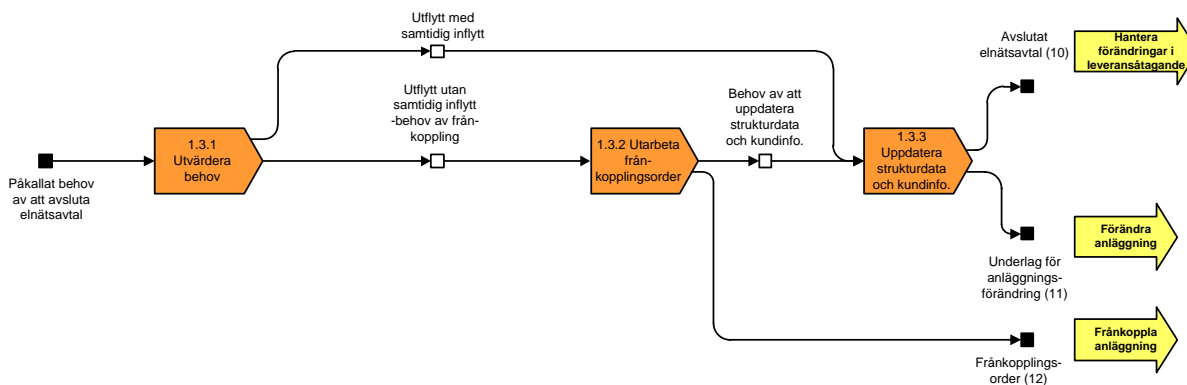
### **Förändring av personnummer eller organisationsnummer**

En förändring av personnummer eller organisationsnummer ska vanligtvis hanteras som en flytt, det vill säga att en ny elanvändare tillträder i uttagspunkten. Detta bör de inblandade parterna upplysa elanvändaren om eftersom nya avtal kan behöva upprättas. För att elhandelsföretaget ska kunna behålla elleveransen, enligt ovan, måste elhandelsföretaget skicka Z03LK till elnätsföretaget på samtliga aktuella leveranser för denna elanvändare. I annat fall överförs avtalet till det anvisade elhandelsföretaget.

Undantaget från ovanstående hantering är till exempel när förändringen avser ändring från samordningsnummer till ett svenskt personnummer eller vid ändring av personnummer på grund av till exempel könsbyte. I dessa fall skall manuell kontakt mellan de berörda aktörerna tas för att säkerställa att elanvändarens val av elhandelsföretag inte påverkas.

## 1.3 Avsluta elnätsavtal

### 1.3 Avsluta elnätsavtal



Enligt de allmänna avtalsvillkoren gäller elnätsavtalet tillsvidare. Elanvändaren ska själv säga upp sitt elnätsavtal med elnätsföretaget senast en månad före utflyttningsdagen om inget annat avtalas. Uppsägningen ska ske antingen muntligt eller skriftligt. Även uppsägning via e-post räknas som skriftligt.



#### **Informera kunden: Bekräftelse uppsägning av avtal**

Enligt de allmänna avtalsvillkoren NÅT 2012 K (rev) ska konsumenten snarast efter uppsägningen få en skriftlig bekräftelse från elnätsföretaget.

Elnätsavtal och hyresavtal behöver inte avslutas samma datum, detta då man kan flytta ut under uppsägningstiden.

Om anläggningen inte frånkopplas när elanvändaren flyttar ut gäller att elnätsavtalet flyttas över till nya fastighetsägaren om elnätsföretaget har avtalat med denne om att registreras som elanvändare i uttagspunkten. Elnätsavtalet ska annars avslutas vid såväl utflytt som avveckling av anläggning.

Eftersom det är elnätsföretaget som har alla uppgifter om elanvändaren och uttagspunkten samt är den som gör mätaravläsning vid ut- och inflytt, är det också elnätsföretaget som är "huvudkontaktman" vid flyttningsprocessen. Alla nödvändiga uppgifter utgår därför från elnätsföretaget.

#### **1.3.1 Utvärdera behov av att avsluta elnätsavtal**

Utflytt är inte reglerat i ellagen eller mätföreskriften utan regleras endast i de allmänna avtalsvillkoren. Enligt de allmänna avtalsvillkoren ska elanvändaren själv säga upp sitt avtal med elnätsföretaget. Uppsägningen ska ske senast en månad före utflytten om inte annat avtalas och kan göras antingen muntligt eller skriftligt.

Elanvändarens betalningsansvar för den förbrukning som sker på anläggningen kvarstår tills elnätsavtalet har sagts upp eller en ny elanvändare anmäler inflytt och därmed så säga tar över betalningsansvaret. Det enda undantaget är en anläggningsförändring på

grund av kollektivmätning eftersom man inte kan utgå från att varje elanvändare säger upp sitt eget elnätsavtal då.

Elnätsföretaget informerar elhandelsföretaget om utflytten med PRODAT-meddelandet Z05LK och då upphör leveransskyldigheten, vilket innebär att elanvändarens betalningsansvar också avslutas för den aktuella uttagspunkten. Det är bra om elanvändaren meddelar både elnätsföretaget och elhandelsföretaget om uppsägningen men det är alltså inte nödvändigt för att även elhandelsavtalet ska bli uppsagt vid utflytt.

I och med att avtalet sägs upp av elanvändaren får elnätsföretaget kännedom om att elleveransen kommer att avslutas och att uttagspunkten inte längre kommer att ha något elhandelsföretag om inte en anmälan om påbörjande av elleverans kommer in. Elnätsföretaget har därmed också tid på sig att fränkoppla anläggningen – till exempel i samband med slutavläsningen som ska ske i anslutning till att avtalet upphör. Fränkoppling görs enbart om ny kund saknas. Se mer i avsnitt 1.4 och 2.4.

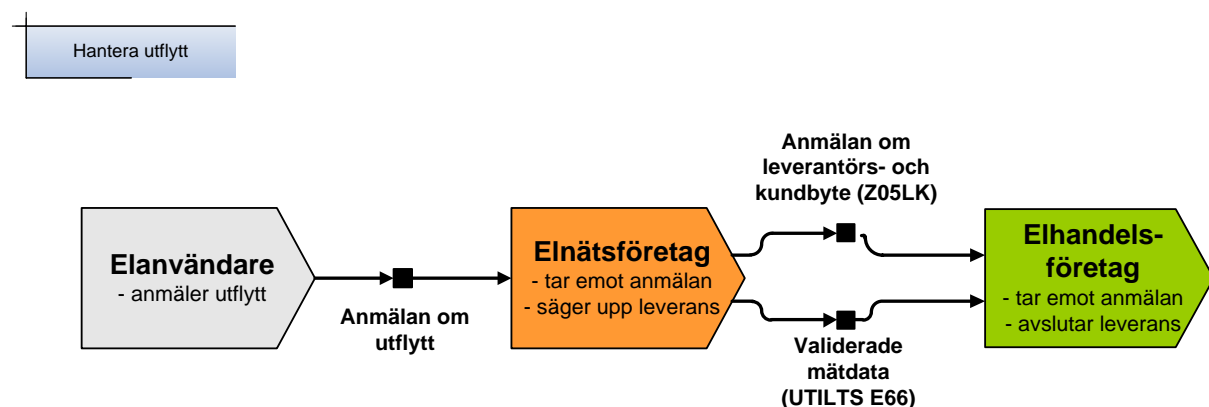
### Utflytt med samtidig inflytt

Vid utflytt med samtidig inflytt tar elnätsföretaget emot en uppsägning av den utflyttande elanvändaren gällande dennes elnätsavtal samtidigt som den nya inflyttande elanvändaren tecknar ett elnätsavtal avseende samma datum och anläggning.

Om den nyinflyttande elanvändaren däremot tecknar elnätsavtal med elnätsföretaget innan den utflyttande elanvändarens uppsägningstid löpt ut, kommer det tidigare elnätsavtalet att upphöra vid den tidpunkt när det nya elnätsavtalet träder i kraft. Meddelanden skickas enligt samma logik som ovan.

### Utflytt utan samtidig inflytt

På bilden nedan beskrivs rutinerna för utflytt utan samtidig inflytt. Elnätsföretaget tar i detta fall emot en anmälan om utflytt från elanvändaren och bekräftar därefter till elhandelsföretaget vilket datum som registrerats som utflyttningsdatum med Z05LK.



### 1.3.2 Utarbета fränkopplingsorder

En anläggning kan behöva fränkopplas på grund av att en utflytt utan samtidig inflytt sker. Elnätsföretaget bör eftersträva att fränkoppla uttagspunkter som saknar en elanvändare. Mer information finns i avsnitt 2.2.

### 1.3.3 Uppdatera strukturdata och kundinformation

Så snart elnätsföretaget får in en anmälan från elanvändaren om att elnätsavtalet ska upphöra, ska elnätsföretaget enligt mätföreskriften utan dröjsmål registrera detta och sända Z05LK till befintligt elhandelsföretag. Kravet på att detta ska ske utan dröjsmål

gäller även om elnätsföretaget får besked om en tidigare eller senare sluttidpunkt för avslut av elleveransen, då en Z05C och en ny Z05LK ska sändas.

I de fall det finns en produktionsanläggning i samma anslutningspunkt, ska även denna avslutas och Z05LK sändas till befintligt elhandelsföretag.

### **Utflytt med samtidig inflytt**

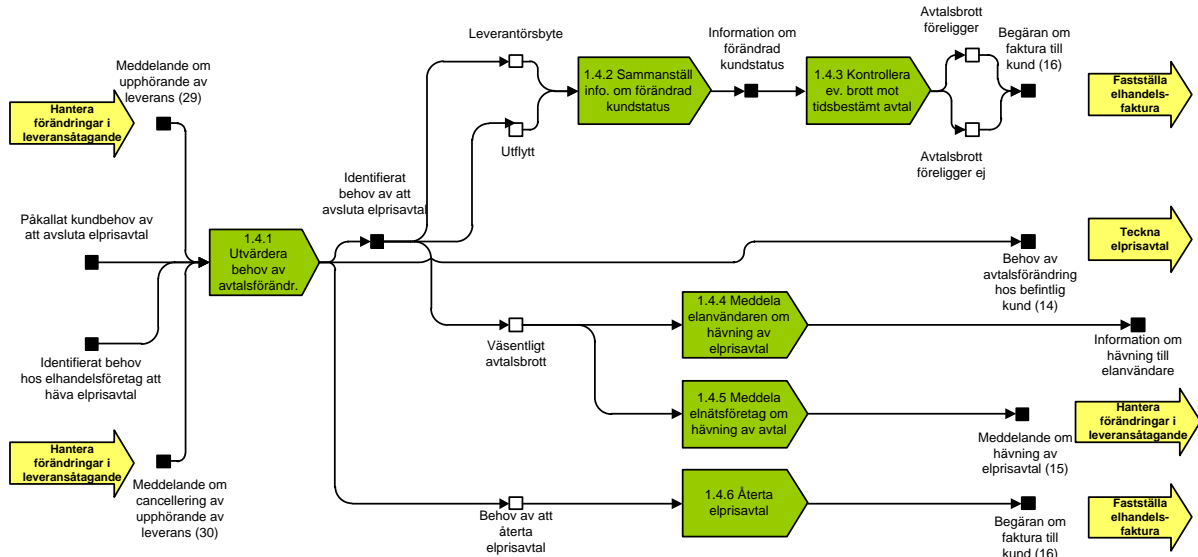
Elnätsföretaget sänder ett meddelande med uppgift om vilket datum som registrerats som flyttdatum, det vill säga då elleveransen upphör, med ett Z05LK till elhandelsföretaget. Vi rekommenderar att inga utflyttar registreras retroaktivt, men om elnätsföretaget av någon anledning måste göra detta får inte elhandelsföretaget avvisa dessa meddelanden. Den anmälan som kommer in först, utflytten eller inflytten, styr vilket datum som används i elnätsföretagets Z05LK. Om inte någon Z03LK inkommit ska elnätsföretaget anvisa den nya elanvändaren ett elhandelsföretag.

### **Utflytt utan samtidig inflytt**

Elnätsföretaget bör eftersträva att fränkoppla uttagspunkter som saknar en elanvändare. I flerbostadshus eller liknande hyresupplåtelse kan det annars uppstå problem om en ny elanvändare inte omedelbart flyttar in i en lägenhet eller att elnätsföretaget inte får vetskap om att en ny elanvändare flyttat in. Elnätsföretaget bör i de fall fastighetsägaren vill att anläggningen ska vara tillkopplad, komma överens med fastighetsägaren om att teckna elnätsavtal och elprisavtal för så kallad visningsel. Hyresvärden/fastighetsägaren är då elanvändare i uttagspunkten. Målsättningen är att alltid ha en elanvändare, ett elhandelsföretag och en balansansvarig som är registrerad i en tillkopplad uttagspunkt.

## 1.4 Avsluta elprisavtal

### 1.4 Avsluta elprisavtal



### 1.4.1 Utvärdera behov av avtalsförändringar

Om inte annat avtalats upphör avtalet senast 14 dagar efter det att elanvändaren sagt upp avtalet.

Elanvändaren har rätt att antingen muntligen, skriftligen eller via fullmakt säga upp avtalet. Elanvändarens betalningsansvar fortsätter alltså tills denne säger upp elprisavtalet och uppsägningstiden löpt ut.

Om elanvändaren flyttat utan att säga upp elprisavtalet med elhandelsföretaget ska elprisavtalet ändå anses som uppsagt i och med att elhandelsföretaget tar emot information från elnätets företag om utflytten via Z05LK och elhandelsföretagets leveransskyldighet upphör därmed. Det är bra om elanvändaren meddelar både elnätets företag och elhandelsföretaget om uppsägningen men det är alltså inte nödvändigt för att även elprisavtalet ska bli uppsagt vid utflytt.

När elprisavtalet med det tidigare elhandelsföretaget är på väg att löpa ut kan elanvändaren antingen säga upp avtalet och välja ett annat elhandelsföretag, eller teckna nytt elprisavtal med befintligt elhandelsföretag. Uppsägningen ska ske enligt avtalets uppsägningstid. Exempel på uppgifter som en uppsägning bör innehålla är

- tidpunkt för när avtalet/elleveransen upphör
- kundnummer hos elhandelsföretaget
- anläggnings-id
- områdes-id för nätavräkningsområde



#### **Informera kunden: Bekräftelse av uppsägning**

Vid mottagen uppsägning från elanvändaren bör det nuvarande elhandelsföretaget bekräfta uppsägningen till elanvändaren.

I denna bekräftelse bör det framgå att elprisavtalet med det nuvarande elhandelsföretaget kommer att fortsätta gälla till dess att elhandelsföretaget får ett meddelande från aktuellt elnätstjänstföretag om att elleveransen upphör (leveransskyldighet enligt ellagen).

Ett annat sätt ett elprisavtal kan avslutas på är om kunden gör sig skyldig till väsentligt avtalsbrott. Se mera längre ner i avsnitt 1.4.

#### **1.4.2 Sammanställ information om förändrad kundstatus**

Elhandelsföretaget har rätt att debitera elanvändaren enligt elprisavtalet under uppsägningstiden. När elnätstjänstföretaget sänder Z05LK kan det inträffa att tidpunkten för upphörandet anges till ett annat datum än vad som angivits i uppsägningen. Elhandelsföretagets leveransskyldighet fortsätter tills elleveransen enligt Z05LK upphör. Om det befintliga elprisavtalet har upphört före elnätstjänstföretagets slutdatum i Z05LK ska elhandelsföretaget meddela elanvändaren om vilka villkor som gäller för tiden fram till dess att elleveransen faktiskt upphör.



#### **Informera kunden: Tidsbestämda avtal**

Om elanvändaren har ett tidsbestämt elprisavtal är elhandelsföretaget enligt ellagen skyldigt att i god tid informera elanvändaren om när avtalet upphör. Information ska lämnas tidigast 90 dagar och senast 60 dagar innan avtalet löper ut och kan till exempel meddelas på fakturan. Informationen ska innehålla tidpunkten för avtalets upphörande samt konsekvenserna av att avtalet upphör. Det innebär att elhandelsföretaget ska informera elanvändaren om att denne även i fortsättningen kommer att vara kund hos företaget. Vidare måste elhandelsföretaget informera elanvändaren om de villkor som gäller för elprisavtalet.

#### **1.4.3 Kontroll av eventuellt brott mot tidsbestämt avtal**

Av elhandelsföretagets faktura bör det framgå vilka villkor och vilken avtalstyp (avtalets löptid, uppsägningstid, pris och så vidare) man avtalat med elanvändaren. Informeras kunden om detta minskar risken för dubbla avtal.

Om elanvändaren sluter avtal med ett nytt elhandelsföretag och detta nya avtal börjar löpa innan det gamla avtalet har löpt ut, har det gamla elhandelsföretaget enligt de allmänna avtalsvillkoren rätt att ta ut en avgift för avtalsbrott. Om det visar sig att elanvändaren har fler än ett avtal avseende samma leveransperiod blir elanvändaren generellt sett ersättningsskyldig gentemot det elhandelsföretag som förlorar leveransen. Om elanvändaren önskar att det gamla avtalet ska fortsätta gälla kan han/hon begära att det nya avtalet cancelleras. Detta kan dock bara göras under förutsättning att meddelandet Z03C kan skickas inom föreskriven tid.

I vissa fall har elhandelsföretagen egna avtalsvillkor som styr att kunden måste ta med sig elprisavtalet om den tecknar ett nytt elnätstjänstavtal. Om kunden inte gör detta kan ersättning för avtalsbrott komma att utkrävas.

#### **1.4.4 Meddela elanvändaren om hävning av avtal**

I en situation när elhandelsföretaget har rätt att avbryta leveransen på grund av väsentligt avtalsbrott ska elhandelsföretaget enligt ellagen (11 kap) delge kunden information om att fränkoppling kan ske om inte avtalsbrottet regleras. Ett meddelande

ska även skickas till berörd socialnämnd. Är fordran tvistig eller om kunden reglerar avtalsbrottet får inte fränkoppling ske.

Om kunden trots detta inte reglerar sitt avtalsbrott så kan elhandelsföretaget välja att antingen:

- begära fränkoppling av anläggningen och kvarstå i avtalsförhållandet eller
- häva avtalet och avsluta avtalsförhållandet

Som elhandelsföretag måste man alltså välja en av ovanstående metoder för varje väsentligt avtalsbrott, man kan alltså inte först fränkoppla anläggningen och sedan häva avtalet. Om elhandelsföretaget väljer att fränkoppla anläggningen så kvarstår avtalsförhållandet och elhandelsföretaget är enligt ellagen leveransskyldigt tills kunden antingen flyttar eller ett annat elhandelsföretag övertar leveransen. För hantering vid fränkoppling, se kapitel 2.

Om elhandelsföretaget väljer att häva avtalet så avbryts avtalsförhållandet och om elanvändaren inte aktivt väljer ett nytt elhandelsföretag ska elnätsföretaget tilldela leveransen till det anvisade elhandelsföretaget. Enligt ellagen ska då både elnätsföretag och det anvisade elhandelsföretaget informera elanvändaren om de förutsättningar som gäller för det anvisade avtalet.

Om elhandelsföretaget väljer att häva avtalet bör man meddela detta till elanvändaren. I meddelandet bör det framgå från vilket datum som avtalet kommer upphöra och av vilken anledning, samt vad konsekvenserna blir.

Ett anvisat elhandelsföretag har dock inte möjlighet att häva avtalet vid elanvändarens väsentliga avtalsbrott, eftersom företaget är skyldigt att tillhandahålla elprisavtal till alla elanvändare som saknar elhandelsföretag. Det anvisade elhandelsföretaget är istället hänvisat till möjligheten att begära fränkoppling för att begränsa sina förluster om en elanvändare missköter sig.

När det gäller elanvändare som är näringsidkare finns inga särskilda regler i ellagen som reglerar rätten att avbryta leveransen till en kund som gjort sig skyldig till väsentligt avtalsbrott, utan denna rätt regleras i branschens allmänna avtalsvillkor.

#### **1.4.5 Meddela elnätsföretag om hävning av avtal**

Om en part har gjort sig skyldig till ett väsentligt avtalsbrott, se 11 kap. 3 § ellagen, har motparten i avtalsrättsliga sammanhang normalt rätt att häva avtalet. Med hävning avses att avtalsrelationen upphör. De eventuella kvarstående oreglerade frågorna mellan parterna ska regleras i omedelbar anslutning till hävningen. Meddelandet till motparten om hävningen bör, ur ett bevisperspektiv, vara skriftligt.

När det gäller hävning av avtal är det endast den som häver ett avtal som kan ange tidpunkt för när hävningen ska genomföras. När avtalet hävs ska elhandelsföretaget underrätta elnätsföretaget om detta med en Z08H. I meddelandet ska hävningsdatum anges. Observera att ett avtal aldrig kan hävas retroaktivt. En Z08H kan skickas senast det datum som hävningen avser.

Elnätsföretaget svarar på Z08H med en Z05L till det tidigare elhandelsföretaget, samt skickar en Z04A till det anvisade elhandelsföretaget om elnätsföretaget inte får in någon Z03L från något annat elhandelsföretag som kunden valt. Ärendereferensen i PRODAT-meddelandet knyter ihop Z08H med Z05L och Z05L ska innehålla samma slutdatum som Z08H. Tidsfrist för meddelandena Z05L och Z04A och tillhörande UTILTS-meddelanden gäller som vid leverantörsbyten.

Även om ett elhandelsföretag har ett tidsbestämt avtal med en elanvändare är det möjligt att bryta detta avtal i förtid. Elhandelsföretaget kan då ta ut en avgift för detta om det reglerats särskilt i avtalet med elanvändaren.



Elnätsföretaget informerar elanvändaren om vilket elhandelsföretag som anvisats. Rutinerna vid avläsning av mätaren för hävningstidpunkten är desamma som vid leverantörsbyte. Ett UTILTS-meddelande med slutmätarställning sänds av elnätsföretaget till tidigare elhandelsföretag och ett UTILTS-meddelande med startmätarställning sänds till det anvisade elhandelsföretaget efter leveransperiodens slut, enligt ordinarie rapporteringsfrister.

Observera att en Z08H inte får användas som en sista utväg att cancellera ett avtal! En skickad Z08H ska besvaras med en Z05L, det vill säga avslut av elleverans och inte med Z04C, det vill säga canceltering av elleverans. Om Z04C skickas så cancelleras elleveransen, det vill säga den startar aldrig över huvud taget. En Z05L avslutar en elleverans, det vill säga startdatumet måste ha passerats för att leveransen ska kunna avslutas. Cancelleringssmeddelanden ska inte följas av mätvärden, men avslutsmeddelanden ska göra det. Efter en canceltering återställs tidigare gällande aktörshistorik, men efter en hävning träder det anvisade elhandelsföretaget in. Kort sagt, flera flöden blandas ihop om Z08H används vid fel tillfälle, och det skapar dessutom oreda i meddelandetrafiken.

Man kan inte cancellera en Z08H. Skulle det visa sig att kunden betalar sin fordran i samband med att hävningen genomförs och elhandelsföretaget vill återuppta sin affärsrelation med kunden, måste ett nytt avtal tecknas och meddelanden enligt den gängse leverantörsbytesprocessen måste skickas för att elleveransen ska kunna återupptas. Detta regleras i avtalslagen. Detta innebär att leveransstarten sker minst 14 dagar framåt i tiden. Se mer i avsnitt 4.1 om leverantörsbytesprocessen.

#### **1.4.6 Återta elprisavtal**

Om upphörandet av elleveransen inte är korrekt, alternativt om elanvändaren anmäler en annan sluttidpunkt för avslutandet av elleveransen än vad som tidigare anmälts, måste Z05L/LK cancelleras. Mätföreskriften beskriver inte tidpunkt, men det nya slutdatumet bör skickas innan elleveransen avslutas. Det görs genom att elnätsföretaget cancellerar föregående Z05L/LK med en Z05C och därefter eventuellt återigen skickar Z05L/LK med nytt datum. Ändringar av utflyttningsdatum bör inte göras retroaktivt.

Om elprisavtalet har avslutats på fel datum eller avslutats felaktigt ska det tidigare elprisavtalets villkor fortsätta gälla till avtalets slutdatum eller till dess att nytt leveransslutdatum inkommer.

För mer information om vad som gäller vid tecknande och uppsägning av elprisavtal, se avsnitt 1.2.

## Kapitel 2 Ansluta och avsluta anläggning

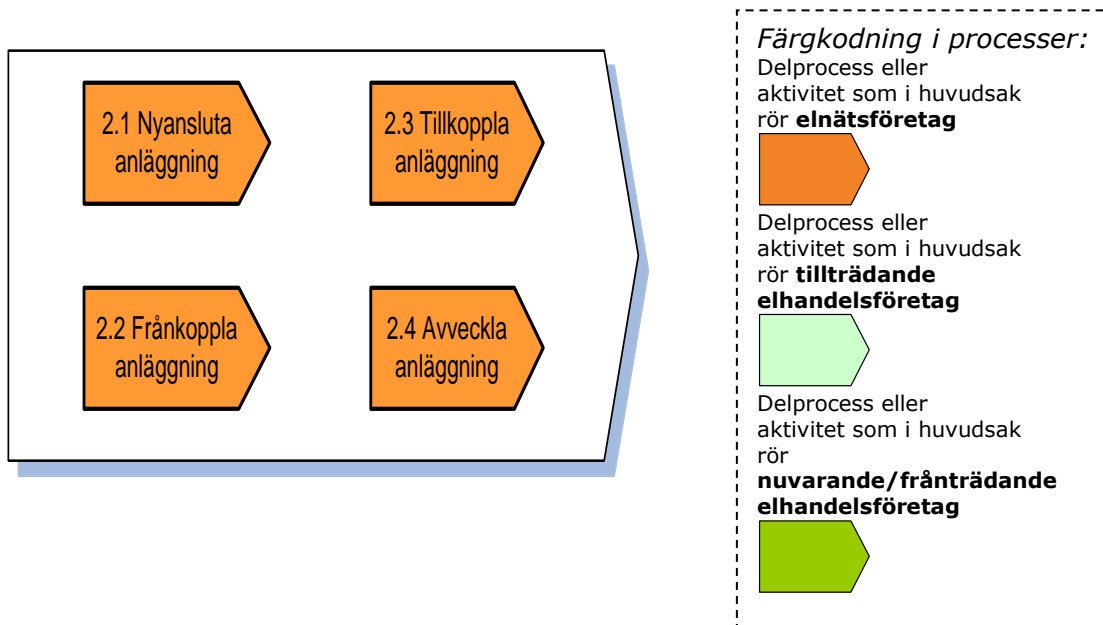
Detta kapitel behandlar rutinerna kring att ansluta och avsluta en anläggning.

### Viktiga utgångspunkter

- I denna process skapas strukturinformation som är viktig för det fortsatta informationsutbytet mellan aktörerna, exempelvis kunduppgifter, anläggningsnummer och mätnummer.

### Rekommendationer

- Elnätsföretaget bör säkerställa att rutiner och systemstöd är konstruerade för att så fort som möjligt göra kritisk strukturinformation tillgänglig för informationsutbyte med andra aktörer.



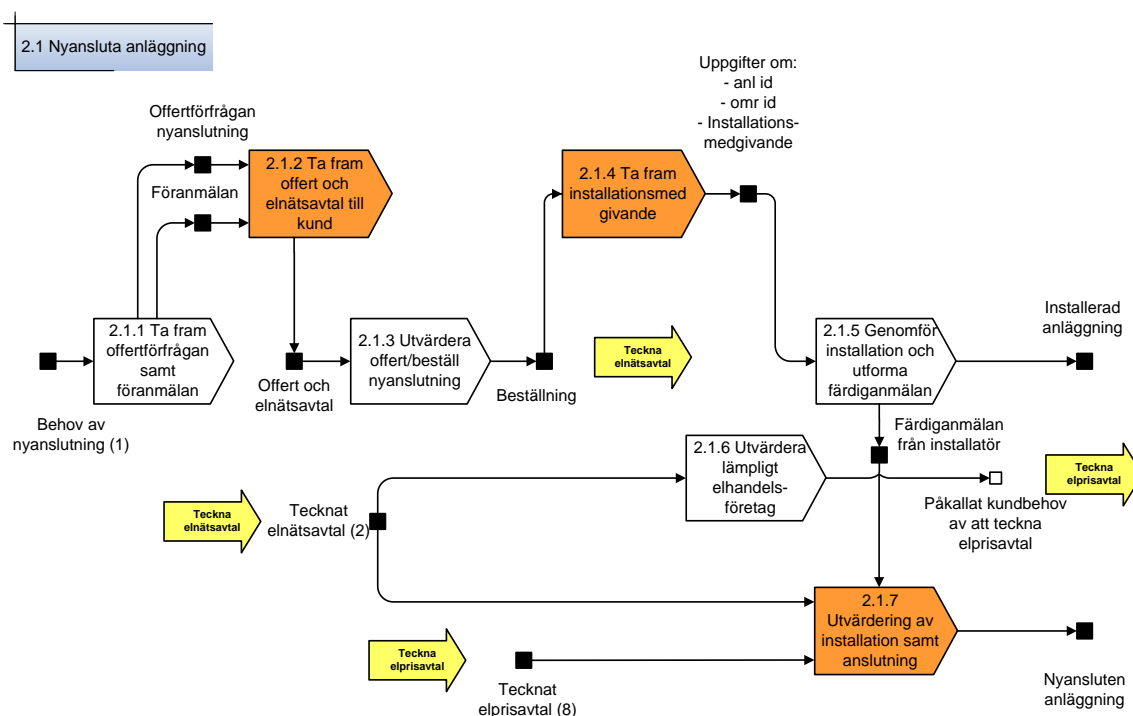
Med *nyansluta anläggning* (avsnitt 2.1) avses vanligen den första inkopplingen som görs när anläggningen har uppförts.

Med *frånkoppla anläggning* (avsnitt 2.2) avses att elen till anläggningen fysiskt bryts, antingen på distans via ett mätinsamlingsystem (om sådan funktionalitet finns) eller fysiskt på plats i anläggningen då också säkringarna plomberas eller blockeras med blockeringsdon.

Med *tillkoppla anläggning* (avsnitt 2.3) avses inkoppling av anläggning efter frånkoppling.

Med *avveckla anläggning* (avsnitt 2.4) avses att elen till anläggningen fysiskt bryts, att mätaren monteras ner och att servisledningen kopplas ur.

## 2.1 Nyansluta anläggning



Vid nyanslutning är elnätsföretaget inblandat på ett tidigt stadium eftersom det är elnätsföretaget som ansluter elanvändarens uttagspunkt/anläggning till nätet. Processen styrs av branschens rutiner när det gäller för- och färdigamölan.

Följande dokument kan användas vid administration av nyanslutning:

- föransöulan (finns hos elnätssöretaget eller elinstallatören)
- installationsmedgivande
- färdigamölan (finns hos elnätssöretaget eller elinstallatören)
- elnätssavtal, se vidare i avsnitt 1.1

Nyanslutningen består ofta av två moment. Först sker en tillfällig anslutning för elförsörjning under byggtiden (bygganslutning) då ofta byggentreprenören är elnätssöretagets avtalspart. Därefter sker den permanenta anslutningen då anläggningsägaren blir elnätssöretagets avtalspart. För bygganslutning startar processen med en färdigamölan - till skillnad från den permanenta anslutningen där processen startar med en föransöulan.

### Information gällande för- och färdigamölan

Från den 1 januari 2011 har kravet på för- och färdigamölan slopats i ELSÄK2007:2 (3 kap. 3 och 4 §§). Kravet på för- och färdigamölan är nu reglerat i de allmänna avtalsvillkoren.

#### 2.1.1 Ta fram offertförfrågan samt föransöulan

Fastighetsägaren (elanvändaren) eller dennes ombud (behörig installatör) sänder en förfrågan om anslutning till elnätssöretaget med begäran om uppgift gällande kostnad för anslutning och vilka övriga villkor som gäller. Till offertförfrågan bör även en kartbilaga bifogas som visar fastighetens läge.

Elanvändaren ska i samband med förfrågan även lämna in en så kallad föransökan till elnätetsföretaget. I föransökan ingår uppgifter om följande:

- anläggningen
- elanvändaren
- typ av användaranläggning
- typ av abonnemang
- beräknat effektuttag
- säkringsstorlek

I vissa fall kan en offertförfrågan utan föransökan komma från kund. Exempel på detta är vid förfrågan om större enskilda anläggningar eller vid exploatering. Föransökan kan då komma in vid ett senare tillfälle när offerten är godkänd av den part som ställt offertförfrågan.

### **Timmätning för anläggningar med säkringsstorlek under 80A**

En elanvändare kan teckna ett elprisavtal som kräver att förbrukningen mäts per timme. Elnätetsföretaget skall då tillhandahålla detta inom tre månader.

Vid nyanslutning ska denna information skickas från elhandelsföretaget i Z03LK.

Om elanvändaren inte tecknat ett sådant avtal men ändå önskar att förbrukningen ska mätas per timme ska detta anges i offertförfrågan när anläggningens säkringsstorlek är under 80A. En anläggning med huvudsäkring 80A eller större ska alltid timmätas, för mer information se avsnitt 6.1.

### **Produktionsanläggning**

Vid nyanslutning av en produktionsanläggning till elnätet ska installatören ange vilka förutsättningar produktionsanläggningen har. Det rekommenderas att alla elnätetsföretag kompletterar sina rutiner med denna information gällande för- och färdigamälan för produktionsanläggningar.

#### **2.1.2 Ta fram offert och elnätavtal till kund**

Uppgifter från föransökan eller en förfrågan från elanvändaren (med uppgift om anslutningspunkt och effektuttag) ligger till grund för elnätetsföretagets prissättning av nyanslutningen. Elnätetsföretaget ska kontrollera uppgifterna i föransökan samt göra en bedömning av anslutningens komplexitet. Behövs en större projektering för att få fram anslutningskostnaden till kunden ska denne informeras om detta.

Elnätetsföretaget tar fram en offert till kund som ska innehålla följande uppgifter:

- adress för anläggningen
- leveransspänning
- prisuppgift för anslutning
- uppgift om när anslutningen kan ske
- elnätavtal
- betalningsvillkor
- giltighetstid för offert
- allmänna avtalsvillkor NÄT (beroende på typ av anläggning)
- information om val av elhandelsföretag

#### **2.1.3 Utvärdera offert/beställ nyanslutning**

Elanvändaren beslutar om offerten är rimlig och om denne väljer att acceptera offerten så beställer elanvändaren anslutningen. En beställning av en nyanslutning ska vara skriftlig och ett påskrivet elnätavtal ska bifogas om ett sådant finns. Om elanvändaren däremot väljer att inte acceptera offerten och offertens giltighetstid löpt ut avslutas nyanslutningsprocessen och en ny ansökan behöver skickas in om elanvändaren vid ett senare tillfälle vill påbörja nyanslutningen igen.

Ett elnätsavtal ska tecknas mellan elnätsföretaget och den som är elanvändare. För ett flerbostadshus gäller att elnätsavtalet kan slutas antingen endast med fastighetsägaren (som i så fall levererar el vidare till samtliga lägenhetsinnehavare) eller enskilt med var och en av lägenhetsinnehavarna. I det första fallet är det endast fastighetsägaren som betraktas som elanvändare och den som tecknar elprisavtal med ett elhandelsföretag. I det andra fallet är varje enskild lägenhetsinnehavare elanvändare och kan själv välja elhandelsföretag.

Om anläggningen ansluts till ett icke koncessionspliktigt nät, till exempel ett flerbostadshus, måste elnätsföretaget för det koncessionspliktiga nätet och fastighetsägaren avtala dels om vem som ska svara för mätningen för de enskilda lägenheterna, dels om vem som är elnätsföretagets avtalspart. Normalt har elanvändaren i ett flerbostadshus ett eget elnäts- respektive elprisavtal.

Om elnätsföretaget tecknar elnätsavtal med enskilda elanvändare i det icke koncessionspliktiga nätet ska rapportering ske inom den struktur som elnätsföretaget har. Fastighetsägaren och elnätsföretaget kan i övriga fall komma överens om att det icke koncessionspliktiga nätet i en fastighet rapporteras inom den struktur som elnätsföretaget har när företaget rapporterar sina nätavräkningsområden.

#### **2.1.4 Ta fram installationsmedgivande**

Vid godkänd offert och tecknat elnätsavtal skapar elnätsföretaget ett installationsmedgivande till elanvändaren och eventuellt ombud (behörig installatör). Elnätsföretaget ska, enligt 10 kap. 7 § mätföreskriften, senast i samband med installationsmedgivandet ange följande:

- anläggnings-id
- områdes-id för nätavräkningsområde
- kund-id (personnummer/organisationsnummer/födelsenummer) som registrerats på anläggningen.

Vad som gäller för att använda personnummer eller liknande, se rekommendationen i avsnitt 4.1. När elanvändaren fått dessa uppgifter från elnätsföretaget har elanvändaren all information som behövs för att teckna elprisavtal med valfritt elhandelsföretag.

#### **2.1.5 Genomför installation och utforma färdiganmälan**

Vid tilldelat installationsmedgivande kan elanvändaren inleda installationsarbetet på sin anläggning. När installationen är utförd och anläggningen är klar för tillkoppling till elnätet ska elanvändaren eller dennes ombud sända färdiganmälan till elnätsföretaget.

#### **2.1.6 Utvärdera elhandelsföretag**

Om elanvändaren inte tecknar avtal med något elhandelsföretag ska elnätsföretaget anvisa elanvändaren ett elhandelsföretag. Om elanvändaren själv väljer elhandelsföretag, är rutinen densamma som vid inflyttning. För mer information se avsnitt 1.2.

För produktionsanläggningar måste producenten välja vilket elhandelsföretag som ska köpa den producerade elen. Anvisningsleverans kan inte tillämpas.

#### **2.1.7 Utvärdering av installation samt anslutning**

När installationen är utförd och anläggningen är klar för tillkoppling till elnätet sänder elinstallatören blanketten "Färdiganmälan" till elnätsföretaget. Elnätsföretaget kontrollerar mätplatsen, installerar mätutrustning och ansluter sedan anläggningen till elnätet. I samband med anslutning till elnätet och installation av mätutrustning ska mätarnummer och mätningstyp kommuniceras av elnätsföretaget till elhandelsföretaget.

Nedanstående uppgifter är kritiska för att informationsutbytet med andra aktörer ska fungera och elnätsföretaget ska därför se till att uppgifterna finns tillgängliga för rapportering snarast möjligt:

- mätarnummer
- anläggnings-id
- nätavräkningsområde
- mätarställning vid tillkoppling och senaste dygnsskifte
- tillkopplingsdatum
- personnummer/organisationsnummer för elanvändaren

För mer information om hantering av strukturdata vid nyanslutning, se avsnitt 4.3.

### **Mätning med strömtransformatorer**

När mätning sker med en strömtransformator av kategori 2 eller med en ström- och spänningstransformator av kategori 3-5 ska kontroll göras i samband med att anläggningen tas i drift enligt SWEDACs föreskrift STAFS 2009:8.

### **Anläggningsändringar som anmäls med färdiganmälan**

Färdiganmälan används också för anmälan om mindre förändringar på anläggningen såsom exempelvis

- byte av säkringsstorlek (nedsäkring)
- servisändring (enklare)
- tillfälliga anläggningar (för mer information se nedan)

Vid uppsäkring och mer komplexa servisändringar rekommenderas att föranmälan används då elnätet kan behöva förstärkas.



#### **Informera kunden: Ändrad mätmetod p.g.a. ändrad säkringsstorlek**

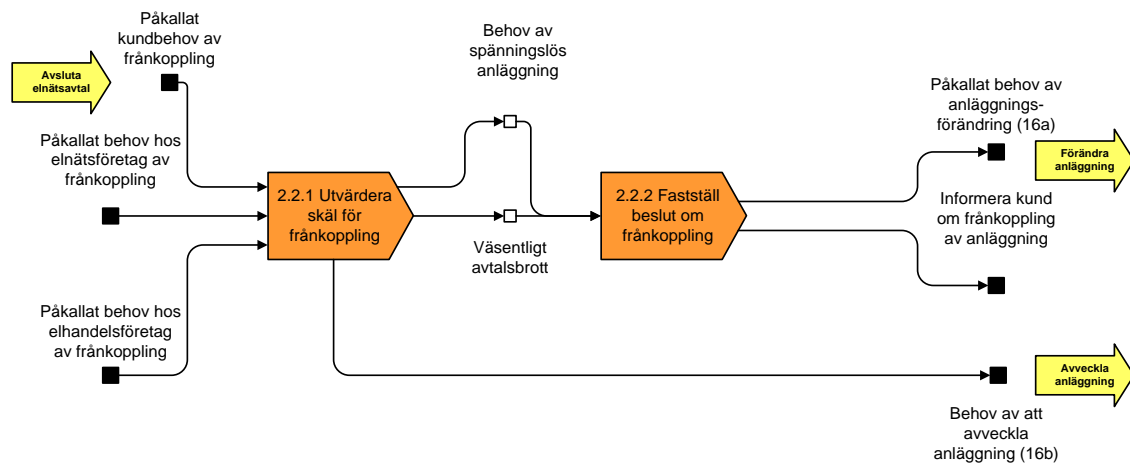
Om elanvändaren via för och/eller färdiganmälan anmält till elnätsföretaget att säkringsstorlek ändrats, ska elnätsbolaget, om säkringsändringen medfört ändrad mätmetod, informera elanvändaren om detta.

### **Tillfälliga elanläggningar**

Med tillfällig elanläggning avses en elanläggning som uppförs i samband med byggnads- och anläggningsverksamhet såsom nybyggnad, reparation och rivning av byggnad, väg, bro och liknade. Detta gäller även för ambulerande anläggningar som tivolianläggning, mötestält, utställning, försäljning, gatudekorationer och liknade. Tillfälliga anläggningar hanteras på samma sätt som en nyanslutning.

## 2.2 Frånkoppla anläggning

### 2.2 Frånkoppla anläggning



En uttagspunkt får frånkopplas från elnätet på grund av:

- väsentligt avtalsbrott mot elnätsföretag eller mot elhandelsföretag (enligt allmänna avtalsvillkor)
- elanvändare flyttar ut men det finns ingen samtidig inflytt (enligt allmänna avtalsvillkor)
- på begäran av elanvändaren (enligt allmänna avtalsvillkor)
- åtgärder för elsäkerhet (11 kap. 7 § ellagen)

### 2.2.1 Utvärdera skäl för frånkoppling

Avtalsbrott mot ett elnätsföretag och avtalsbrott mot ett elhandelsföretag ska bedömas var för sig. För att frånkoppling ska kunna bli aktuell måste ett avtalsbrott vara väsentligt. Vid bristande betalning innebär det att enstaka obetalda fakturor på mindre belopp inte ger ett företag rätt till frånkoppling, se vidare Energiföretagen Sveriges PM "Hantering av bristande betalning och andra avtalsbrott".

En frånkoppling kan initieras av en av följande tre parter: elanvändare, elhandelsföretag eller elnätsföretag.

- *Elanvändare* kan begära en tillfällig frånkoppling vid ombyggnad eller en permanent frånkoppling inför avveckling av anläggningen, se avsnitt 2.4.
- *Elnätsföretag* kan frånkoppla på grund av väsentligt avtalsbrott enligt de allmänna avtalsvillkoren. Elnätsföretaget bör även frånkoppla anläggningar som saknar elanvändare.
- *Elhandelsföretag* kan begära frånkoppling av en uttagspunkt enligt de allmänna avtalsvillkoren på grund av väsentligt avtalsbrott. Elhandelsföretaget ska i de fall detta inträffar vända sig till elnätsföretaget för att få frånkopplingen genomförd.

## **2.2.2 Fastställ beslut om frånkoppling**

### **Elnätsföretaget**

Om elnätsföretaget har rätt att frånkoppla på grund av väsentligt avtalsbrott sänder elnätsföretaget en Z06F till elhandelsföretaget med giltighetsdatum för frånkopplingen, installationsstatus stängd (closed) samt tillhörande avläsning. När anläggningen tillkopplats ska Z06F med installationsstatus aktiv (active) skickas till elhandelsföretaget med tillhörande avläsning.

Till eventuellt framtida elhandelsföretag skickas endast Z06F, dock innehållande giltighetsdatum för leveransstart, uppdaterad installationsstatus, men utan avläsning eftersom det faktiska datumet för frånkopplingen avser ett datum före det framtida elhandelsföretagets leveransstart. Om även tillkoppling sker före det framtida leverantörsbytet ska inga mätvärden avseende frånkoppling/tillkoppling skickas till det tillträdande elhandelsföretaget, utan det första som skickas är ordinarie mätvärdesrapportering, dock med ärendereferens P, då det finns flera PRODAT-ärenden knutna till leveransstartsdatumet.

Om elanvändaren byter elhandelsföretag under tiden anläggningen är frånkopplad, det vill säga om elnätsföretaget tar emot en Z03L för den frånkopplade anläggningen, ska elnätsföretaget svara att installationsstatus är stängd (closed) i Z04L. Anläggningen förblir alltså frånkopplad tills avtalsbrottet mot elnätsföretaget upphör. När anläggningen tillkopplats ska Z06F med installationsstatus aktiv (active) skickas till samtliga berörda elhandelsföretag.

### **Elhandelsföretaget**

Om elhandelsföretaget väljer att frånkoppla anläggningen på grund av väsentligt avtalsbrott så kvarstår avtalsförhållandet och elhandelsföretaget är enligt ellagen leveransskyldigt tills kunden antingen flyttar eller ett annat elhandelsföretag övertar leveransen.

Vid val av frånkoppling så vänder sig elhandelsföretaget till elnätsföretaget för att få frånkopplingen genomförd. Eftersom det inte finns något meddelande för detta sker begäran manuellt (det vill säga via telefon, e-post, brev eller liknande) alltså inte via PRODAT.

När elnätsföretaget har frånkopplat anläggningen bör de om möjligt skicka Z06F med installationsstatus stängd (closed) och tillhörande avläsning till elhandelsföretaget omgående. Elhandelsföretaget behöver denna information så snart som möjligt för att kunna ha en mera korrekt kommunikation gentemot sin kund.

Om elnätsföretaget inte kan skicka denna information omgående bör de manuellt bekräfta till elhandelsföretaget att begärd frånkoppling utförts (ofta enligt en rutin som elhandelsföretaget beskrivit i samband med frånkopplingen).

Om Z06F med installationsstatus stängd (closed) och tillhörande avläsning inte har skickats omgående måste den dock skickas snarast när anläggningen varit frånkopplad i mer än två vardagar.

I de fall en elanvändare önskar att byta elhandelsföretag på en anläggning som är frånkopplad får elnätsföretaget inte vägra tillkoppling. Om elnätsföretaget tar emot en Z03L för den frånkopplade anläggningen, ska elnätsföretaget svara att installationsstatus är aktiv (active) i Z04L. Anläggningen förblir därefter frånkopplad som längst tills dess att nytt elhandelsföretag tillträder. Enligt de allmänna avtalsvillkoren gällande elnät för konsumenter har elnätsföretaget rätt att kräva ersättning för från- och tillkoppling.



**Informera kunden: Frånkoppling**

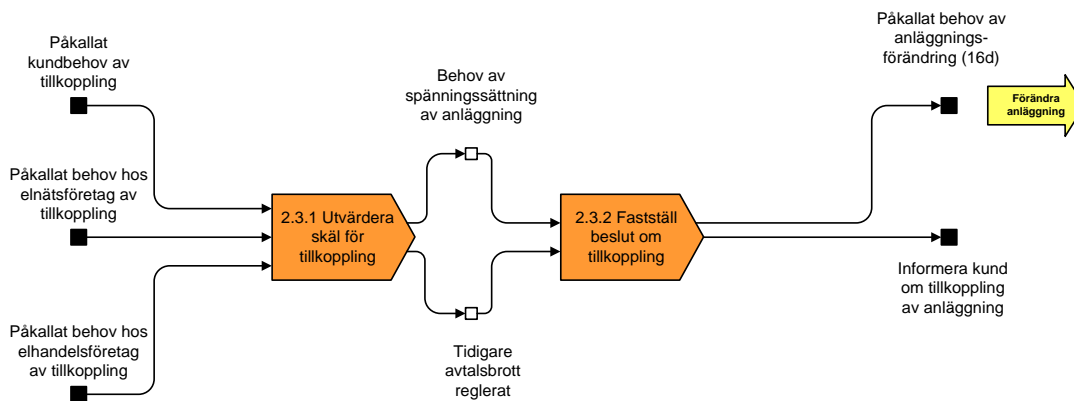
Enligt ellagen måste en konsument ges möjlighet till rättelse innan frånkoppling får ske.

Vid bristande betalning ska en särskild rutin användas innan frånkoppling får ske. Denna rutin innefattar bland annat att elanvändaren måste delges information innan frånkopplingen sker samt att ett meddelande ska skickas till socialnämnden i den kommun där konsumenten får sin el överförd. Rutinen framgår av ellagen och av de allmänna avtalsvillkoren för konsument. Om det föreligger risk för personskada som inte är obetydlig eller omfattande sakskada, får frånkoppling normalt inte ske. Om elanvändaren kan styrka att betalning skett innan frånkopplingstillfället får elnätsföretaget inte heller frånkoppla anläggningen.

Elnätsföretaget får också avbryta elöverföringen för att vidta åtgärder som är motiverade av elsäkerhetsskäl eller för att upprätthålla en god drift- och leveranssäkerhet. Om elnätsföretaget kan förutse att avbrott i överföringen är annat än kortvarigt så ska elnätsföretaget underrätta konsumenten i god tid innan avbrottet. Detta kan göras via personligt brev eller, om det är lämpligt, via anslag.

## 2.3 Tillkoppla anläggning

### 2.3 Tillkoppla anläggning



Vid tillkoppling av anläggning är elnätsföretaget inblandat på ett tidigt stadium eftersom det är elnätsföretaget som tillkopplar elanvändarens uttagspunkt på nätet.

### 2.3.1 Utvärdera skäl för tillkoppling

#### Elanvändaren

Om elanvändaren begärt tillfällig frångoppling av anläggningen på grund av till exempel ombyggnad ska elanvändaren meddela elnätsföretaget när tillkoppling kan ske.

#### Elnätsföretaget

Elnätsföretaget ska kontrollera om elanvändaren har agerat för att upphäva det väsentliga avtalsbrottet.

#### Elhandelsföretaget

Elhandelsföretaget ska kontrollera om elanvändaren agerat för att upphäva det väsentliga avtalsbrottet samt meddela elnätsföretaget att tillkoppling kan ske.

### 2.3.2 Fastställ beslut om tillkoppling

#### Elanvändaren

Vid nyanslutning kan tillkoppling ske vid klartecken från behörig installatör att anläggningen är klar för tillkoppling.

Vid tillkoppling efter bristande betalning ska elanvändaren informera berörd part att skulden är reglerad för att initiera en tillkopplingsprocess.

#### Om elnätsföretaget initierat frångopplingen

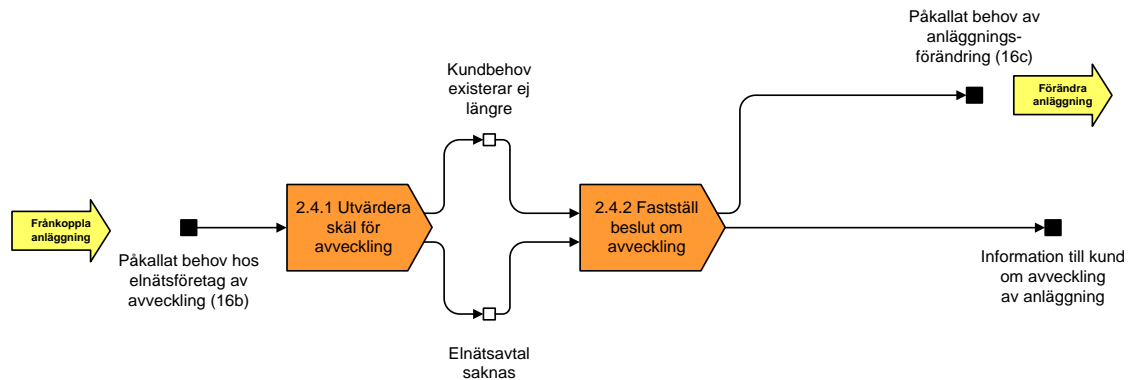
När elanvändaren har agerat för att upphäva det väsentliga avtalsbrottet och informerat elnätsföretaget om detta ska anläggningen tillkopplas snarast. När anläggningen tillkopplats ska Z06F med installationsstatus aktiv (active) skickas till elhandelsföretaget med tillhörande avläsning. Z06F bör skickas samma dag som registrering sker. Inkommer meddelanden på anläggningen under tiden anläggningen är frångopplad hanteras detta enligt ordinarie meddelandehantering men med installationsstatus stängd (closed). Vid tillkoppling ska även eventuellt framtida elhandelsföretag meddelas att installationsstatus ändrats till aktiv (active) med Z06F utan avläsning. Även denna Z06F bör skickas samma dag som registrering sker.

### **Om elhandelsföretaget initierat frånkopplingen**

När elanvändaren har agerat för att upphäva det väsentliga avtalsbrottet och informerat elhandelsföretaget om detta ska anläggningen tillkopplas snarast. Anmälan om tillkoppling sker ej automatiskt utan manuellt, via telefon eller enligt överenskommelse mellan elnätsföretaget och elhandelsföretaget vid frånkopplingen. Har anläggningen hunnit bli registrerad som frånkopplad innan tillkoppling begärs, bör registrering av tillkopplingen ske snarast, dock inom två vardagar. PRODAT Z06F med installationsstatus aktiv (active) bör skickas till det elhandelsföretag som begärt tillkopplingen samma dag som registreringen sker. Elhandelsföretaget behöver denna information så snart som möjligt för att kunna ha en mera korrekt kommunikation gentemot sin kund.

## 2.4 Avveckla anläggning

### 2.4 Avveckla anläggning



Med begreppet avveckla anläggning avses att anläggningens anslutning till elnätet kopplas bort och mätaren monteras ner. Därefter kan också delar av ledningsnätet som enbart svarat för anläggningens elförsörjning raseras. Om en avvecklade anläggning ska återinkopplas krävs hantering via för- och färdiganmälan och det ska därför jämföras med en nyanslutning.

### 2.4.1 Utvärdera skäl för avveckling

#### Elanvändaren

Elanvändaren säger upp elnätsavtalet. Om elanläggningen definitivt upphör ska detta tydliggöras så att elnätsföretaget kan ta lämpligt beslut om avveckling från elnätet.

#### Elnätsföretaget

Elnätsföretaget kan om elnätsavtal saknas välja att avveckla elanläggningen. Här finns olika orsaker att ta hänsyn till. Elnätsavtal kan saknas av olika skäl:

- planerad avveckling av anläggning, huset ska rivas
- uthyrd fastighet saknar ny elanvändare
- elanvändaren är inte intresserad att ta över elnätsavtalet
- fastigheten har varit frånkopplad och saknat elnätsavtal under en längre period men matande ledningar är fortfarande i drift

### 2.4.2 Fastställ beslut om avveckling

#### Elnätsföretaget

Om elnätsavtal för en uttagpunkt saknas ska elnätsföretaget värdera vilka åtgärder som är lämpliga beroende på typ av anläggning.

*För flerbostadshus* kan det finnas situationer där anläggningen kan stå utan elnätsavtal, vara frånkopplad men vara under bevakning på grund av att ny hyresgäst inte flyttat in. Om det via fastighetsägaren/fastighetsbolaget blir klarlagt att anläggningen ska upphöra definitivt är det lämpligt att göra anläggningen spänningslös genom att avlägsna huvudsäkringar, plombera säkringsapparaten och montera ner mätaren.

Om ett flerbostadshus övergår från enskild mätning av lägenhetens förbrukning till kollektivmätning upphör de enskilda elnätsavtalen, de enskilda anläggningarna avvecklas och ägaren av fastighetsabonnemanget blir avtalspart med elnätsföretaget. Informationsutbytet i detta fall finns beskrivet i kapitel 4.

Övriga nätanslutningar kan se ut på olika sätt:

- anslutning via jordkabel till fasadskåp, inomhus eller annan avtalad leveranspunkt
- anslutning vid husvägg
- anslutning i mätarskåp på stolpe
- högspänningsanslutning

Elnätsföretaget avgör vilken del av elnätet som ska eller kan avvecklas när en elanläggning upphört och saknar elnätsavtal. Principen ska vara att nätdelar som inte fyller någon funktion inte heller ska vara spänningssatta med krav på drift och underhåll som i sin tur orsakar onödiga kostnader. Exempel på detta är transformatorstationer och luftledningsnät på landsbygden. Vid avveckling av en elanläggning nermonteras elmätaren. Gemensamt för all avveckling av elanläggningar är att anläggningen avslutas som aktiv i elnätsföretagets system. Flera olika uppgifter ska dock fortfarande lagras i systemen exempelvis historik om anläggningen, mätvärden och avräkning.

## Kapitel 3 Tillföra el till elsystemet

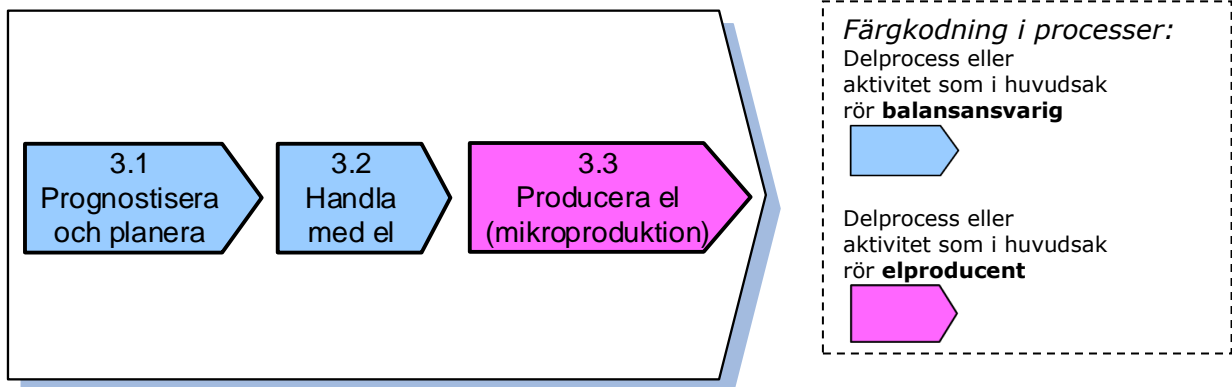
Detta kapitel beskriver processen *Tillföra el till elsystemet* med tillhörande delprocesser samt de aktiviteter som ingår. Här beskrivs även de uppgifter som är definitivt klarlagda gällande mikroproduktion och mottagningsplikt.

### Viktiga utgångspunkter

- Balansansvarsavtalet styr den balansansvariges skyldigheter när det gäller handels- och planeringsinformation.

### Rekommendationer

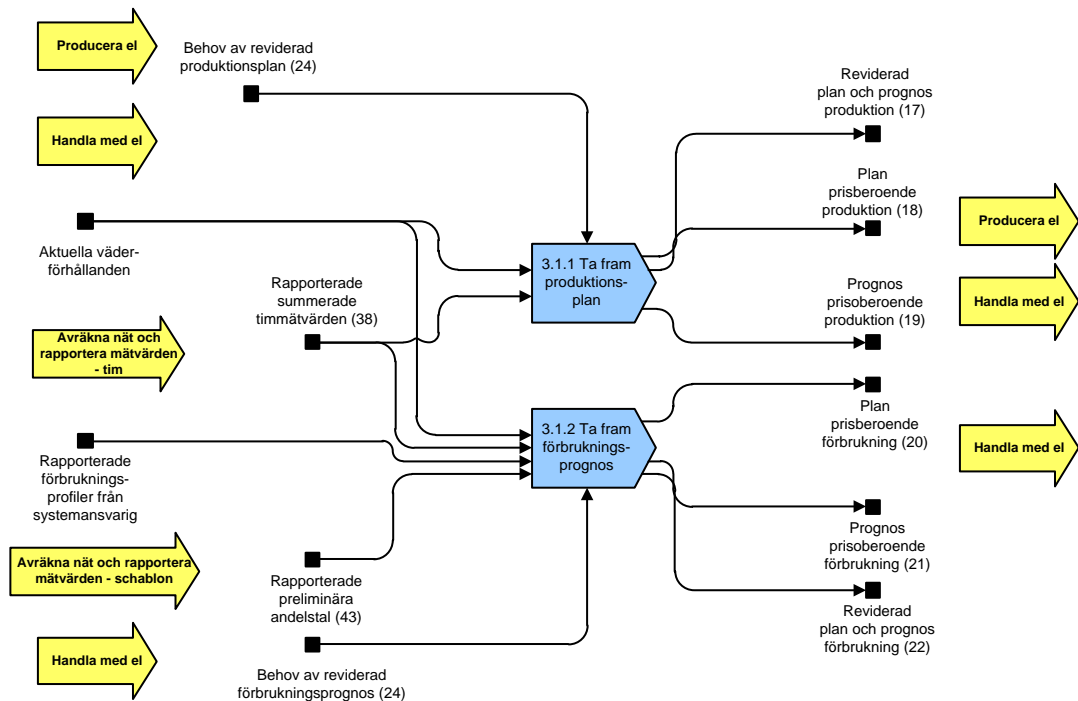
- Den balansansvarige bör löpande uppdatera och rapportera planeringsinformation.



För att en avreglerad elmarknad ska fungera måste elhandelsföretagen berätta för marknaden hur mycket deras kunder kommer att förbruka, samtidigt som producenterna berättar hur mycket tillgänglig produktion det finns och till vilket pris.

## 3.1 Prognostisera och planera

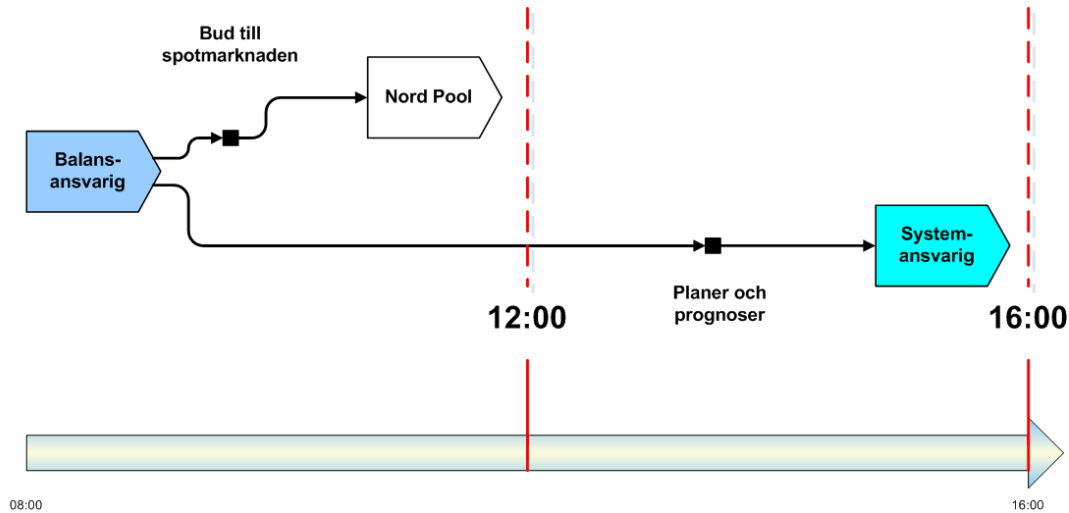
### 3.1 Prognostisera och planera



All production ska planeras och all förbrukning ska prognostiseras enligt Svenska kraftnäts balansansvarsavtal med de balansansvariga. Dessa prognoser och planer ska motsvara det som matas in respektive tas ut i varje inmatnings- och uttagspunkt per timme.

Enligt ellagen är det enbart reglerat att det ska finnas en balansansvarig för varje uttagspunkt. För att Svenska kraftnät enligt balansansvarsavtalet ska kunna göra en balansavräkning mellan de balansansvariga, måste det även finnas en balansansvarig för varje inmatningspunkt. Normalt sett är det den balansansvarige själv som gör förbrukningsprognoser och produktionsplaner. Den balansansvarige har alltid ansvaret för att planer och prognoser rapporteras till Svenska kraftnät. Den balansansvarige kan dock även avtala med elhandelsföretaget om att det är elhandelsföretaget som förser Svenska kraftnät med informationen.

## Dagen före leveransdygnet



Indata till prognostiseringen och planeringen kommer från delprocesserna "avräkna nät och rapportera mätvärden - tim" och "avräkna nät och rapportera mätvärden - schablon". Om elhandelsföretaget och den balansansvarige gör en preliminär förbrukningsprognos för sina schablonleveranser som baseras på elanvändarens uppgift om årsenergier, kan det hända att denna förbrukningsprognos inte stämmer med de preliminära andelstalen som elnätsföretaget lämnat. För att den balansansvarige inte ska få ofördelaktig balanskraft, måste kraftanskaffningen grunda sig på de preliminära andelstal som elnätsföretaget rapporterar. Om förändringar eller fel inte hinner åtgärdas i de preliminära andelstalen, kommer felaktigheterna att rätta till sig energimässigt i slutavräkningen av schablonleveranserna. Slutavräkningen är dock inte en omkörning av balansavräkningen.

### Planeringsinformation till balansansvarig

Elhandelsföretaget och balansansvarig kan ha avtalat om att det är elhandelsföretaget som ska förse den balansansvarige med förbrukningsprognoser för sina elleveranser. I avtalet mellan elhandelsföretaget och den balansansvarige bestäms också på vilken summeringsnivå som planeringsinformationen ska göras. Den balansansvarige rapporterar uppgifterna vidare till Svenska kraftnät.

#### 3.1.1 Ta fram produktionsplan

Produktionsplaneringen omfattar två olika delar beroende på vilken typ av produktion den gäller. För vindkraft- och vattenkraftverk av flödestyp utgör planen snarare en produktionsprognos. För reglerbar värme- och vattenkraft som driftplaneras utgör produktionsplanen en faktisk planerad produktion som kraftstationerna körs efter, vilken baserar sig på driftekonomiska ställningstaganden.

Den balansansvarige ska rapportera sin totala produktionsplan uppdelad per reglerobjekt till Svenska kraftnät. Reglerobjekten för den prognostiserade produktionen kan oftast ses som ett reglerobjekt per snittområde. För de större kraftstationerna utgör kraftstationen själva reglerobjektet.

Som underlag för produktionsprognoserna används rapporterade timmätvärden från elnätsföretag och väderprognoser från väderinstitut. Det är därför väldigt viktigt att



balansansvariga och elhandelsföretag får mätvärden i tid för att kunna göra så bra prognoser som möjligt. För att ta fram en så bra produktionsplan som möjligt har producenten ofta egen mätning i realtid för att kunna styra och övervaka kraftverket. Om förutsättningarna ändras behöver nya produktionsplaner tas fram och rapporteras in. Produktionsplanerna tillsammans med förbrukningsprognoserna ligger sedan till grund för handeln i avsnitt 3.2.

### **3.1.2 Ta fram förbrukningsprognos**

Till grund för kraftanskaffningen ligger den balansansvariges prognostisering av förbrukningen. Den balansansvarige kan få underlag till prognostiseringen från elhandelsföretaget. Det finns två typer av förbrukningar och prognoserna utförs på olika sätt för dessa.

#### **1. Timmätt förbrukning**

Som underlag för prognoserna används rapporterade timmätvärden från elnätsföretag och väderprognoser från väderinstitut. Det är därför väldigt viktigt att balansansvariga och elhandelsföretag får mätvärden i tid för att kunna göra så bra prognoser som möjligt.

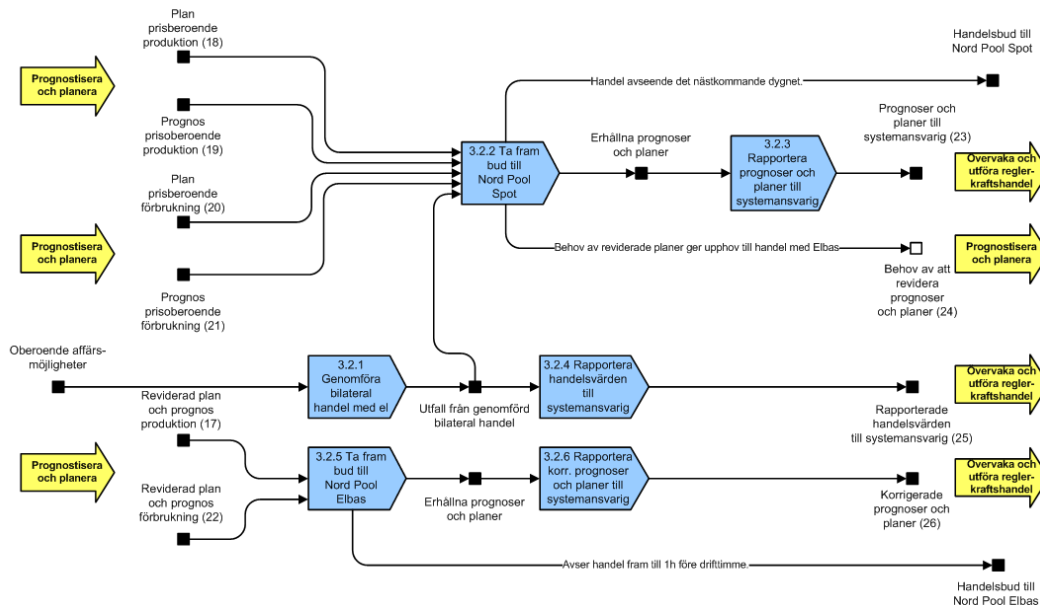
#### **2. Schablonförbrukning**

Som underlag för prognoserna används rapporterade preliminära andelstal från elnätsföretag, förbrukningsprofiler från Svenska kraftnät och väderprognoser från väderinstitut. Förbrukningsprofilerna kommer ursprungligen från elnätsföretagen, och det är viktigt att profilerna håller en hög kvalitet för att prognoserna ska bli så bra som möjligt. Om de preliminära andelstalen som används skulle visa sig vara fel korrigeras volymen i kvarkraften som är räntekorrigerad, vilket gör att den ekonomiska risken för en balansansvarig minimeras.

Om förutsättningarna förändras bör nya förbrukningsprognoser beräknas som kan användas för elbashandel. Förbrukningsprognoserna tillsammans med produktionsplanen ligger sedan till grund för handeln i avsnitt 3.2.

## 3.2 Handla med el

### 3.2 Handla med el



Ett elhandelsföretag kan teckna leveransavtal med en eller flera balansansvariga för sin totala anskaffning av el. Avtalen kan avse antingen faktisk förbrukning (helleverans) eller en kombination av fastkraft och balanskraft (delad leverans). Balanskraft är skillnaden mellan faktisk förbrukning och fastkraft.

De balansansvariga har stort intresse av att planera sin produktion och handel så att den är i balans med den förbrukningsprognos som gjorts. För denna prognostisering är behovet av en snabb mätvärdesrapportering mycket väsentligt. Det är något viktigare med produktionsbalansen eftersom den avräknas till ett tvåprissystem, medan förbrukningen avräknas till enrissystem.

Balansansvariga med bemannade kontrollrum kan medverka i balansregleringen. För en närmare beskrivning av detta, se balansansvarsavtalet.

### 3.2.1 Genomföra bilateral handel med el

När man pratar om bilateral handel menar man oftast handel mellan två elhandelsföretag. Denna handel görs ofta upp långt i förväg och kallas då för fastkraft, men kan även handlas ända fram till 45 min före drifttimmen när eSett stänger för inrapportering.

Vid bilateral handel är det viktigt att strukturen är rätt. eSett kräver att få information om vilka relationer som gäller mellan två parter som tidigare inte handlat fastkraft med varandra. Strukturanmälan avseende bilateral handel måste rapporteras in till eSett i förväg och kan avse start vilket dygn som helst i månaden. Observera att strukturen avser normalt, vilket innebär att under sommartidsperioden måste strukturen börja gälla ett dygn i förväg om handeln avser aktuell tid, annars missas en timme.

### 3.2.2 Ta fram bud till Nord Pool Spot

Utifrån de planer, prognoser och den bilaterala handel som är gjord, ska ett behov av handel räknas fram och skickas till Nord Pool Spot. Normalt gör man ett nettobud, vilket innebär att produktionen kvittas mot förbrukningen innan budet sammanställs. Detta kan

dock vara en nackdel för marknaden som inte ser all volym, och Nord Pool Spot erbjuder därför möjligheten att skicka två separata bud, men avgifterna beräknas som ett nettobud.

### **3.2.3 Rapportera prognoser och planer till systemansvarig**

De balansansvariga ska rapportera produktionsplaner per reglerobjekt till Svenska kraftnät, till exempel vindkraftsproduktion i snittområde 1, värmekraft i huvudverket och så vidare. Dessa planer ska vara rapporterade senast kl 16:00 före driftdygnet.

### **3.2.4 Rapportera handelsvärden till systemansvarig**

Bilateral handel ska rapporteras in till eSett från bägge parter som är inblandade i handeln. Dock ska inte Elspothandel rapporteras eftersom Nord Pool Spot skickar denna till eSett och dessa värden anses gälla.

### **3.2.5 Ta fram bud till Nord Pool Elbas**

Om produktionsplanerna och/eller förbrukningsprognoserna förändras efter att man har gjort sin Elspothandel finns möjligheten att handla på Nord Pool Elbas. Handeln där stänger en timme före drifttimmen och därefter rapporteras handel från Nord Pool Elbas till eSett. Inte heller här behöver den balansansvarige skicka handeln, eftersom Nord Pools värden gäller.

### **3.2.6 Rapportera korrigerade prognoser och planer till systemansvarig**

Löpande fram till 45 min före drifttimmen kan korrigerade produktionsplaner rapporteras. Det är alltid bra att rapportera så bra produktionsplaner som möjligt eftersom balanskraft på produktion avräknas till ett tvåprissystem.

### 3.3 Producera el som mikroproducent

Mikroproducenter kompletterar sitt uttag av el från elnätet med egenproduktion av förnybar el i liten skala, till exempel genom solcellsanläggningar. El tas ut från och matas in till elnätet i samma uttags- och inmatningspunkt, också kallad anslutningspunkt.

Så länge den egna elproduktionen hela tiden understiger den egna elförbrukningen sker ingen inmatning till elnätet. När den egna elproduktionen överstiger den egna elförbrukningen, till exempel under sommarmånaderna, sker inmatning till elnätet.

2015 infördes ny reglering som innebär att en mikroproducent har rätt till en skattereduktion via sin inkomstskattedeclaration. Elnätsföretaget är skyldigt att rapportera in kontrolluppgifter till Skatteverket som underlag till skattereduktionen. För att en mikroproduktionsanläggning ska ge rätt till skattereduktion får den inte ha en huvudsäkring högre än 100A. Dessutom måste den el som framställs vara förnybar. Med förnybar el avses elektrisk kraft som framställs från sol, vind, vågor, tidvatten, jordvärme, vattenbaserad energi som är alstrad i vattenkraftverk, biomassa eller produkter som framställs från biomassa samt från bränsleceller. För anläggningar som har en huvudsäkring högre än 63A eller en effekt högre än 43,5 kW kan elnätsföretaget även fortsättningsvis fakturera en mätningssavgift för inmatningen.

För en mikroproduktionsanläggning ska det alltid finnas ett elhandelsföretag för både uttags- respektive inmatningspunkten. Mikroproducenten kan välja att teckna elprisavtal med samma elhandelsföretag eller separata elprisavtal med olika elhandelsföretag för uttags- respektive inmatningspunkt. Elhandelsföretaget ska anmäla leverantörsbyte på samma sätt som tidigare. Om mikroproducenten inte aktivt tecknar elprisavtal för inmatningspunkten omfattas elhandelsföretaget för konsumtionsanläggningen av mottagningsplikt.

I samband med införandet av ny reglering kring mikroproduktion 2015 har nya meddelandetyper tagits fram för att uppfylla kraven gällande mottagningsplikt. För mer information om meddelandehantering se kapitel 4.1.

#### 3.3.1 Vad är mottagningsplikt?

En anläggning som uppfyller kraven för skattereduktion omfattas även av mottagningsplikt. Det innebär att om mikroproducenten inte ingått avtal med ett elhandelsföretag om att ta emot produktionen, måste det elhandelsföretag som har leveransen för konsumtionen i anslutningspunkten även ta emot den inmatade energin från inmatningspunkten.

#### 3.3.2 Ersättning eller inte ersättning?

Ett elhandelsföretag som mottagit en anläggning som omfattas av mottagningsplikt har ingen ersättningsskyldighet till producenten.

För att mikroproducenten ska få ersättning för sin produktion måste ett avtal tecknas med ett elhandelsföretag. Beroende på hur mycket överskottsenergi som säljs finns det olika regler som gör att man kan vara befriad från moms. För mer information, se skatteverkets hemsida <https://skatteverket.se/>

#### 3.3.3 Skattereduktion

Från 2015-01-01 finns möjlighet att erhålla skattereduktion för förnybar el som matats in på elnätet. Detta gäller både nytillkommande och redan befintliga anläggningar.

För nytillkommande anläggningar sker anmälan om att förnybar el framställs och matas in till elnätsföretaget via installationsanmälan.

Även befintliga anläggningar omfattas av denna möjlighet till skattereduktion, och elnätsföretaget kontaktar dessa producenter för att få bekräftelse på att anläggningen uppfyller villkoren för skattereduktion.

Elnätsföretaget ansvarar för att, senast den 31 januari året efter beskattningsåret, skicka kontrolluppgift till Skatteverket för samtliga anläggningar som uppfyller kraven för skattereduktion. Rapporteringsförfarandet beskrivs av Skatteverket.

Underlaget för skattereduktion får inte överstiga 30 000 kWh, vare sig per person eller per anslutningspunkt. Skattereduktionen är 0,60 SEK/kWh för den energi som matats in på elnätet. Det motsvarar max 18 000 SEK/år. Skattereduktionen gäller för högst den mängd el som konsumerats i en anläggning.

## Kapitel 4 Upprätthålla strukturdata och kundinformation

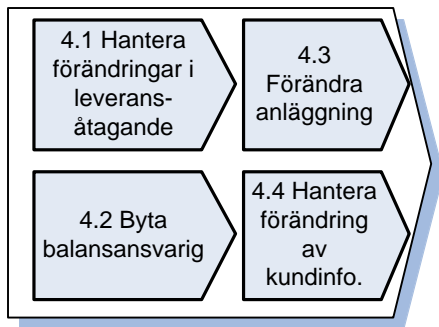
Detta kapitel behandlar processen *Upprätthålla strukturdata och kundinformation* samt ingående delprocesser och aktiviteter, enligt nedan. Dessa delprocesser kan inte knytas till en enskild aktörsroll, utan involverar flera aktörer.

### Viktiga utgångspunkter

- Påbörjande och övertagande av elleverans regleras huvudsakligen i kapitel 9 och 10 i mätföreskriften.
- För att elnätsföretag och elhandelsföretag ska kunna skicka kvittensmeddelanden inom 30 minuter enligt mätföreskriften måste kommunikationshanteringen vara automatiserad. Den bakomliggande kontrollen för APERAK måste även den vara automatiserad.
- Den som skickar ett Ediel-meddelande ska följa upp att positiv APERAK kommer in från mottagaren. Får man ett negativt APERAK ska det följas upp och meddelandet sändas om. Ett saknat eller felaktigt negativt APERAK ska påtalas för mottagaren inom tre vardagar.
- För att kunna byta elhandelsföretag måste elanvändaren ha ett elnätsavtal för den aktuella anläggningen och tidpunkten. Ett elnätsavtal tecknas enligt ellagen antingen i förväg eller om en elanvändare påbörjar ett eluttag utan att i förväg anmält detta.
- Det är enligt ellagen det nya elhandelsföretaget som anmäler ett leverantörsbyte till elnätsföretaget och som ser till att det finns någon som har balansansvaret för elanvändarens leverans
- Enligt ellagen ska elhandelsföretaget anmäla till elnätsföretaget att man har behov av timmätning för en anläggning under schablongrönsen när elprisavtal tecknas som förutsätter timmätning. När det här behovet upphör ska elhandelsföretaget skicka en avanmälan till elnätsföretaget.
- Balansansvariga företag är ansvariga för att strukturera vilka elhandelsföretag man tar balansansvar för. Detta ska göras både för förbrukning och för produktion. Först därefter kan elnätsföretagen utföra sin strukturering av elhandelsföretagen.

### Rekommendationer

- För att säkerställa att rutinerna kan följas är det viktigt att in- och utflyttar registreras omgående i aktörens system.
- Aktörerna bör samverka till att undersöka orsaken till att uppgifter vid ett leverantörsbyte inte stämmer med uppgifterna i det egna kundregistret.



### **Vilka anläggningar ska ha respektive behöver inte ha ett elhandelsföretag**

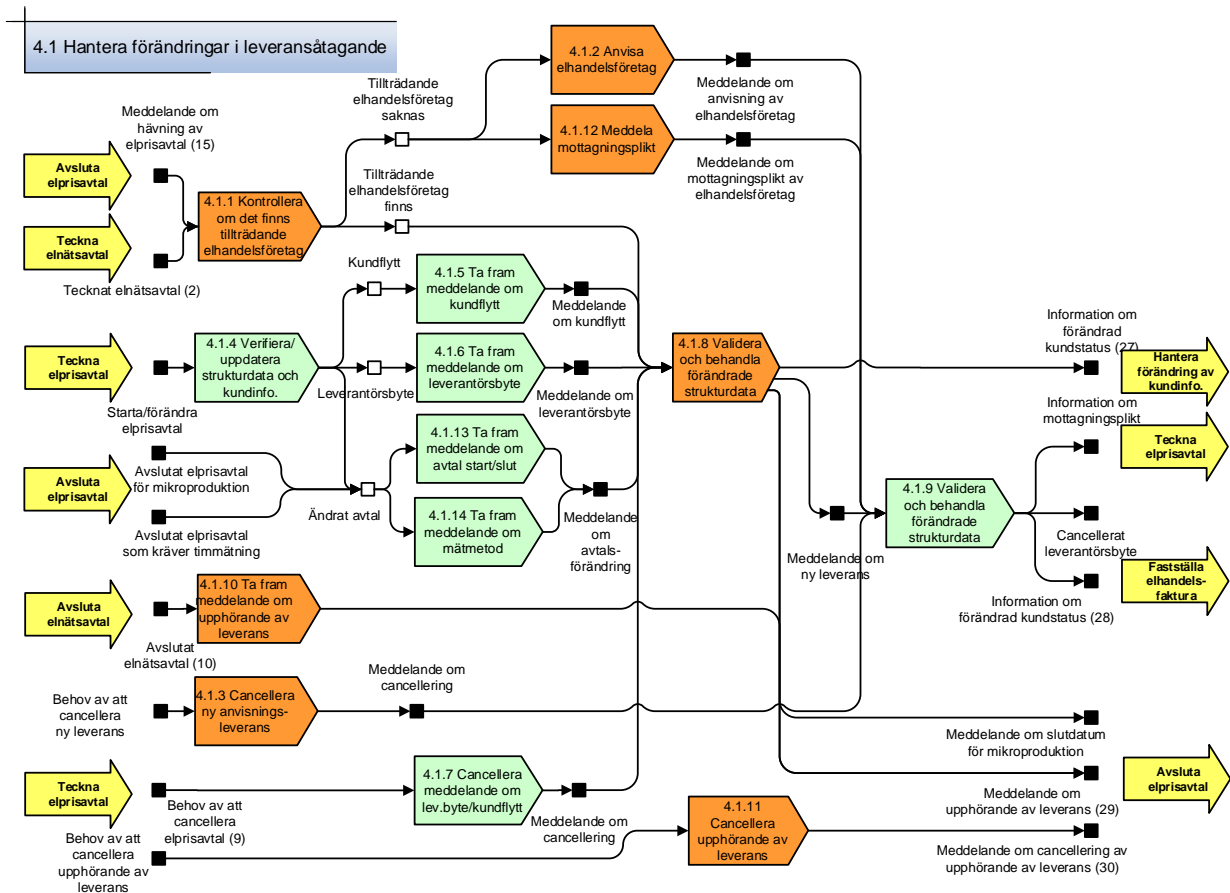
Ellagen reglerar att alla uttagspunkter ska ha ett elhandelsföretag, och därmed även en balansansvarig. En elanvändare på en uttagspunkt ska därför alltid ha ett elprisavtal med ett elhandelsföretag. Elanvändaren kan alltid välja vem hen vill köpa sin el av och teckna elprisavtal med det elhandelsföretaget, som anmäler det till elnätetsföretaget. Om elanvändaren inte aktivt väljer ett elhandelsföretag så anvisar elnätetsföretaget ett elhandelsföretag.

En mikroproduktionsanläggning ska precis som en uttagspunkt alltid ha ett elhandelsföretag, och därmed även en balansansvarig, även på inmatningspunkten. Elanvändaren kan välja samma eller ett annat elhandelsföretag på produktionsanläggningen som för konsumtionsanläggningen genom att teckna avtal för produktionsanläggningen. Elhandelsföretaget anmäler leveransstart på precis samma sätt som för uttagspunkten. Om elanvändaren inte aktivt väljer ett elhandelsföretag för produktionen får det elhandelsföretag som har leveransen till konsumtionsanläggningen automatiskt även leverans till produktionsanläggningen, så kallad mottagningsplikt. För andra inmatningspunkter är reglerna däremot lite annorlunda. Elproducenten kan välja att teckna ett avtal om att sälja sin produktion till ett elhandelsföretag eller inte.

- Tecknar elproducenten ett sådant avtal så anmäler elhandelsföretaget leveransstart till elnätetsföretaget på samma sätt som för en uttagspunkt. I dessa fall ska det då även alltid finnas en balansansvarig.
- Om producenten inte tecknar avtal med ett elhandelsföretag är det också ok. Då kommer det inte att finnas ett elhandelsföretag, och inte heller en balansansvarig, på inmatningspunkten, vilket innebär att den kommer ingå i summeringen för nätförlusterna. Mer om avräkning finns i kapitel 7.

Mera information om vilka meddelanden som utbyts och när hittas i kapitlet nedan.

## 4.1 Hantera förändringar i leveransåtagande



Som *påbörjande* av leverans räknas inflytt, nyanslutning eller tillkoppling. Med ett *övertagande* av elleverans menas att elanvändaren byter elhandelsföretag. Samma regler gäller för produktionsanläggningar och förbrukningsanläggningar, förutom möjligheten till anvisning. I mätföreskriften (9 kap. 1 §) framgår vilka uppgifter som ska lämnas i samband med ett leverantörsbyte. Där framgår också att fastställt Ediel-format ska användas vid rapporteringen av ett leverantörsbyte.

Enligt ellagen (8 kap. 4d §) ska elhandelsföretaget försäkra sig om att den elanvändare som man tecknar avtal med har tecknat ett elnåtsavtal. Det innebär också att om elanvändaren ska flytta bör elhandelsföretaget hänvisa elanvändaren till elnåtsföretaget för att säga upp elnåtsavtalet för den anläggning som elanvändaren flyttar ifrån. Så snart elnåtsföretaget får in en uppsägning från elanvändaren om att elnåtsavtalet ska upphöra, ska elnåtsföretaget enligt mätföreskriften utan dröjsmål registrera detta och sända Z05LK till det befintliga elhandelsföretaget.

Ett leverantörsbyte kan genomföras varje dag i månaden och det ska anmälas till elnåtsföretaget senast 14 dagar före leveransstart. Till exempel, en Z03L inkommer till elnåtsföretaget onsdagen den 1:a och får då som tidigast avse leveransstart onsdagen den 15:e samma månad.

Ett leverantörsbyte i samband med en inflytt kan göras när som helst i månaden, under förutsättning att elanvändaren har tecknat ett elnåtsavtal. En Z03LK kan sändas fram till och med hela inflyttningsdagen.



För att leverantörsbyten ska kunna hanteras inom 14 dagar gäller följande tidsplan för elnätsföretaget:

- Z04L/LK och Z05L ska skickas till elhandelsföretaget inom tre dagar från mottagen Z03L/LK.
- Z05LK ska skickas till elhandelsföretaget utan dröjsmål.
- Strukturanmälan gällande förändringar för balansansvariga, avseende schablonavräknade anläggningar, i ett nätavräkningsområde ska vara Svenska kraftnät tillhanda senast den 22:a i månaden före leveransmånaden. Elnätsföretaget ska dessutom till Svenska kraftnät anmäla balansansvariga som tillkommer i ett nätavräkningsområde efter ordinarie anmälan. Anmälan ska skickas senast tredje dagen innan övertagande av elleverans. Se separat avsnitt "Anmälan om tillkommande och upphörande av balansansvarsåtagande" i avsnitt 4.2.
- När leverantörsbyten mottas på timavräknade anläggningar där elhandelsföretaget inte finns i elnätsföretagets struktur skall strukturanmälan göras till eSett. Struktureringen utförs på Online Service. Strukturen blir giltig tidigast från dagen efter att ändringen är utförd.
- Preliminära andelstal rapporteras senast den 24:e i månaden före leveransmånaden.
- Förbrukningsprognos (UTILTS-S02) skickas till elhandelsföretaget enligt kapitel 7, dock alltid efter att Z04L/LK är skickad.

Av formattekniska skäl har det tidigare elhandelsföretaget leveransen fram till kl 00.00 på leveransstartdagen. Det nya elhandelsföretaget tar därmed över leveransen från och med kl 00.00 på leveransstartdagen. Det tidigare elhandelsföretaget får i enlighet med detta inte debitera för längre period än till och med dagen före leverantörsbytet.

Eftersom leverantörsbyten kan genomföras varje dag innebär det att elanvändaren kan ha flera olika elhandelsföretag under en kort period. Detta ställer givetvis höga krav på korrekt rapportering.

Vid påbörjande av elleverans kan det vara så att strukturen hos eSett behöver uppdateras retroaktivt. Det är i dagsläget inte möjligt att göra detta på Online Service utan det behöver utföras manuellt av personal hos eSett. Denna typ av manuella korrigering är endast möjlig att göra under den öppna avräkningsperioden, det vill säga tolv dagar.

### Ärendereferenser i PRODAT

PRODAT-meddelanden innehåller en ärendereferens för att lättare kunna knytas ihop med varandra i ett flöde. En skickad Z03L/LK ska besvaras av en Z04L/LK med samma ärendereferens. Ett cancelleringsmeddelande ska alltid innehålla samma ärendereferens som sitt startmeddelande, det vill säga Z03C, Z04C och Z05C ska alltid innehålla samma ärendereferens som sitt startmeddelande Z03L, Z03LK, Z04A, Z04D eller Z05LK. Om en ny Z04L/LK skickas efter canceltering ska den ha samma ärendereferens som det ursprungliga Z03L/LK den besvarar. Om däremot en Z03L/LK, Z04A, Z04D eller en Z05L/LK cancelleras och ska skickas på nytt ska alltid en ny ärendereferens sättas. I detta fall är det startmeddelandet som cancelleras och processen avbryts därför hos mottagaren och vid en omsändning måste processen startas upp på nytt.


För en vanlig leverantörsbytes- eller flyttprocess, ser meddelandeflödet ut så här:



**Gör så här: Hantering av ärendereferens – Z03L/LK-Z04L/LK-Z05L/LK – två inblandade elhandelsföretag**

Det tillträdande elhandelsföretaget skickar Z03L/LK med ärendereferens 123456. Elnätsföretaget svarar med positivt APERAK och Z04L/LK med ärendereferens 123456. Elnätsföretaget skickar Z05L/LK med referens X till det frånträdande elhandelsföretaget.

För en vanlig leverantörsbytes- eller flyttprocess, med tillhörande cancelleringsprocess ser meddelandeflödet ut så här:




**Gör så här: Hantering av ärendereferens – Z03L/LK-Z04L/LK-Z05L/LK-Z03C-Z04C-Z05C – två inblandade elhandelsföretag**

Det tillträdande elhandelsföretaget skickar Z03L/LK med ärendereferens 456789. Elnätsföretaget svarar med positivt APERAK och Z04L/LK med ärendereferens 456789. Elnätsföretaget skickar Z05L/LK med ärendereferens X till det frånträdande elhandelsföretaget.

Det tillträdande elhandelsföretaget skickar Z03C med ärendereferens 456789. Elnätsföretaget svarar med positivt APERAK och Z04C med ärendereferens 456789, samt Z05C med ärendereferens X till det frånträdande elhandelsföretaget.


Om en befintlig elanvändare på en anläggning ska flytta ut från sin anläggning, och den nya elanvändaren vill ha samma elhandelsföretag, ser meddelandeflödet ut så här:



**Gör så här: Hantering av ärendereferens – Z03LK-Z04LK-Z05LK – ett inblandat elhandelsföretag**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK med ärendereferens 123456 avseende den inflyttande elanvändaren. Elnätsföretaget svarar med positivt APERAK och Z04LK med ärendereferens 123456. Elnätsföretaget skickar också Z05LK avseende den utflyttande elanvändaren, med ärendereferens X.


Så här ser meddelandeflödet ut vid anvisning av elleverans:



**Gör så här: Hantering av ärendereferens – Z04A/Z04D- Z04C – ett inblandat elhandelsföretag**

Elnätsföretaget skickar Z04A eller Z04D till ett anvisat eller mottagningspliktigt elhandelsföretag med ärendereferens 123. Elnätsföretaget skickar en Z04C med ärendereferens 123. En eventuell ny Z04A eller Z04D från elnätsföretaget ska skickas med en annan ärendereferens, till exempel 456.


Så här ser meddelandeflödet ut vid ett anmält leverantörsbyte där datumet ändras:



**Gör så här: Hantering av ärendereferens – Z03L-Z03C-ny Z03L**

Elhandelsföretaget skickar Z03L till elnätsföretaget med ärendereferens 123. Då det framkommer att startdatum ska ändras skickar elhandelsföretaget en Z03C med ärendereferens 123, och en ny Z03L ska ha en annan ärendereferens, till exempel 456.

Så här ser meddelandeflödet ut vid en anmäld utflytt där datumet ändras:



**Gör så här: Hantering av ärendereferens – Z05LK-Z05C-ny Z05LK – ett inblandat elhandelsföretag**

Elnätsföretaget skickar Z05LK till det frånträdande elhandelsföretaget med ärendereferens 123. Då det framkommer att slutdatum ska ändras skickar elnätsföretaget en Z05C med ärendereferens 123, och en ny Z05LK ska ha en annan ärendereferens, till exempel 456.

## **Strukturförändring när ett elhandelsföretag förvärvar ett annat**

Nedanstående checklista beskriver vad ett elhandelsföretag bör göra vid förvärv av ett annat elhandelsföretag och där det ena företags Ediel-id upphör.

- Informera berörda elanvändare i god tid och kontrollera om avtalstexten "Avtalet kan överlåtas utan elanvändarens godkännande" finns med i avtalet. Om denna avtalstext inte finns så behöver kontakt tas med kunden och föreslå nytt avtal – alternativt att befintligt avtal fortsätter gälla fast med ny avtalspart.
- Det gamla elhandelsföretaget säkrar anläggningarna genom att begära den så kallade AI-listan från berörda elnätsföretag och kontrollera att uppgifterna stämmer överens med den egna informationen, se mera om AI-listan i avsnitt 4.3.
- Informera alla elnätsföretag. Det elhandelsföretag som har nuvarande leverans bör i god tid ge kunden information om att ett leverantörsbyte kommer att ske. Vi rekommenderar att elhandelsföretaget också informerar kunden om att elnätsföretaget kommer att skicka ut information om leverantörsbytet.
- Det nya elhandelsföretaget tar över kundstocken till sig genom ordinarie hantering. Det finns idag inget specifikt PRODAT för att meddela fusion, varför vanligt leverantörsbyte med Z03L ska användas.
- Det nya elhandelsföretaget stämmer av anläggningarna mot en begärd AI-lista och säkerställer att det inte finns några anläggningar kvar på det upphörande Ediel-id
- Informera Svenska kraftnät:
  - Allmän information om överlåtelsen.
  - Eventuell avanmälan av Ediel-id.

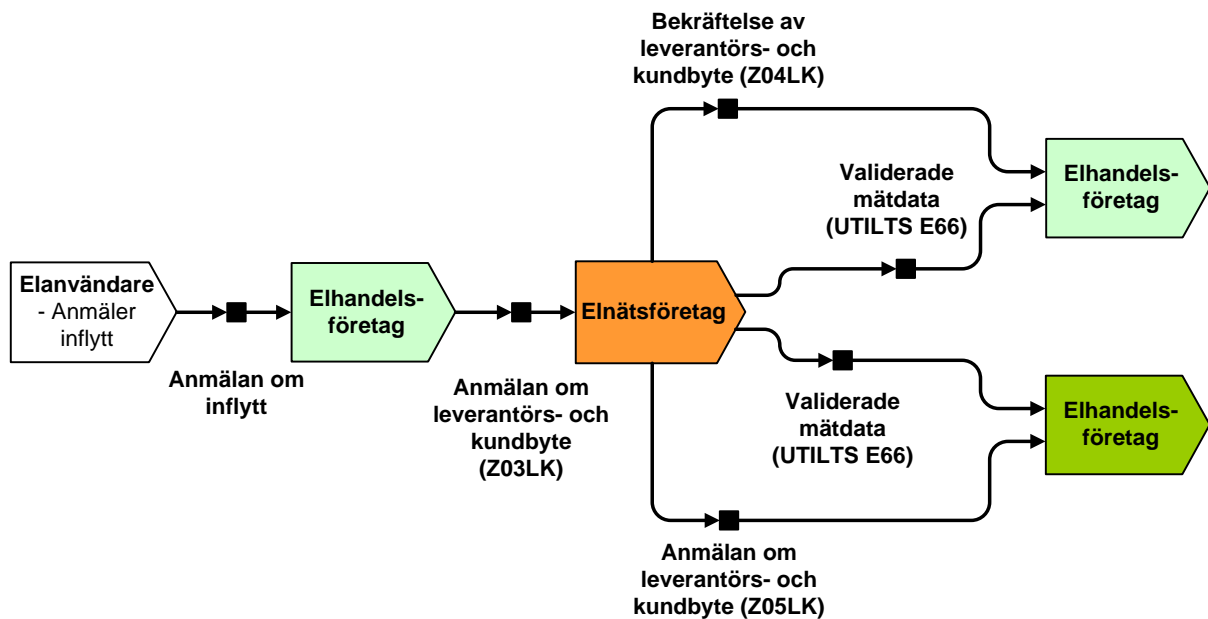
För att avtalet ska gälla gentemot elanvändaren finns inga regler annat än vad som följer av avtalsrätten. Den innebär att för att avtalet ska gälla mot det nya elhandelsföretaget måste elanvändaren informeras om leverantörsbytet.

Förhoppningen är att Elmarknadshubben framöver ska kunna hantera dessa situationer på lämpligt sätt.

### **4.1.1 Kontrollera om det finns tillträdande elhandelsföretag**

I samband med nyanslutning, inflytt eller hävning av elprisavtal ska elnätsföretaget kontrollera om det finns ett tillträdande elhandelsföretag för anläggningen.

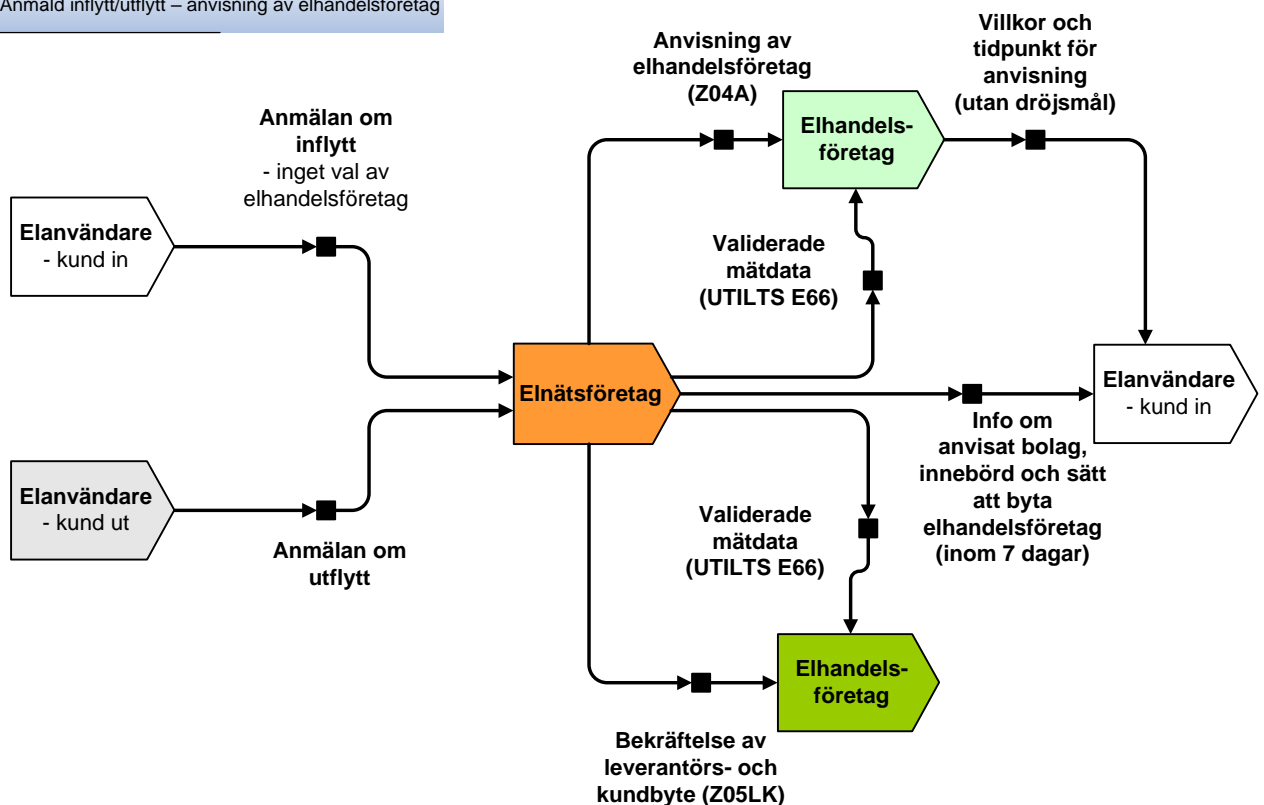
Eftersom elanvändaren i samband med en inflytt kan välja elhandelsföretag till och med hela inflyttningsdagen, ska elnätsföretaget invänta en eventuell Z03LK innan anvisning av elhandelsföretag blir aktuellt. Detta innebär att en Z04A tidigast får skickas dagen efter inflyttningsdagen.



För produktionsanläggningar måste en Z03LK skickas från det elhandelsföretag som tecknat avtal för att köpa den producerade elen, Z04A får inte tillämpas.

Om produktionsanläggningen är klassad som mikroproduktion ska Z04D sändas om inget Z03L/LK inkommit. Se 4.1.12.

#### 4.1.2 Anvisa elhandelsföretag



Elnätsföretaget är enligt ellagen skyldigt att ha avtal med ett anvisat elhandelsföretag som tar ansvar för att tillhandahålla elprisavtal till en elanvändare som inte själv valt elhandelsföretag. Enligt mätföreskriften ska elnätsföretaget anmäla till det anvisade elhandelsföretaget att en elanvändare flyttat in på anläggningen senast tre dagar efter att leveransen påbörjats (det vill säga inflyttningsdagen eller den dag elnätsföretaget får kännedom om att energiuttag påbörjats). Det görs genom att elnätsföretaget skickar en Z04A till det anvisade elhandelsföretaget. Denna får skickas tidigast dagen efter inflyttningsdagen.



#### **Informera kunden: Anvisat elhandelsföretag**

När elnätsföretaget anvisar ett elhandelsföretag ska elnätsföretaget utan dröjsmål informera elanvändaren om vilket elhandelsföretag som har anvisats denne, innebörden av anvisningen, ellagens bestämmelser om byte av elhandelsföretag samt vilket datum som anvisningen gäller från. Ei:s tolkning av begreppet "utan dröjsmål" är att elnätsföretaget ska informera elanvändaren inom sju dagar från anvisningsdatumet. I informationen ska anges att avtalet är ett anvisat avtal.

Om en elanvändare börjar förbruka el utan att en Z03LK inkommit till elnätsföretaget senast samma dag, ska det anvisade elhandelsföretaget automatiskt anses vara leverantör av el i uttagspunkten. Elanvändaren ska då betala till det anvisade elhandelsföretaget för den el denne har förbrukat. Vid mottagande av Z04A från elnätsföretaget är elhandelsföretaget enligt ellagen skyldigt att informera om de villkor som elhandelsföretaget avser att tillämpa för leveransen och vilken dag elhandelsföretaget påbörjade leveransen enligt avtalet.



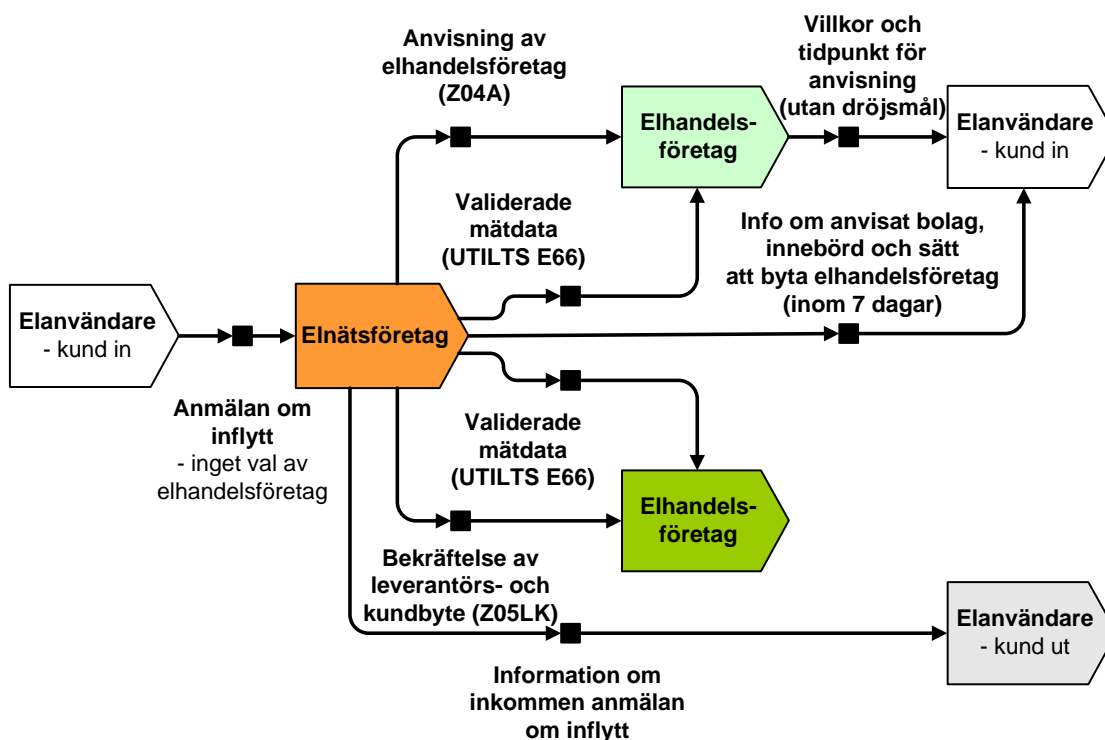
#### **Informera kunden: Villkor för anvisningsleverans**

Det anvisade elhandelsföretaget ska utan dröjsmål informera elanvändaren om de villkor som elhandelsföretaget avser att tillämpa för leveransen och vilken dag elhandelsföretaget påbörjade leveransen enligt avtalet.

Dessutom ska det anvisade elhandelsföretaget minst en gång per kvartal särskilt lämna följande information till elanvändare med anvisat avtal:

1. En redogörelse för vilka avtalstyper som elhandelsföretaget erbjuder samt uppgift om priser och leveransvillkor, och
2. Uppgift om var elanvändaren, oberoende av elhandelsföretaget, kan hitta information om priser och leveransvillkor som andra elhandelsföretag tillämpar för leverans av el till elanvändare.

För produktionsanläggningar måste en Z03LK ha inkommit senast samma dag som anslutning av produktionsanläggningen till det koncessionspliktiga nätet.



#### 4.1.3 Cancellera ny anvisningsleverans

Om en anvisningsleverans inte är korrekt måste den cancelteras. En orsak till att den inte är korrekt kan vara att elnätsföretaget inte har uppmärksammat att det finns ett inkommet meddelande om leverantörsbyte. Om så sker ska den tidigare skickade Z04A cancelteras med en Z04C. Det är endast elnätsföretaget som kan canceltera en anvisningsleverans, det anvisade elhandelsföretaget kan inte på eget initiativ frångå sin anvisningsplikt.

#### 4.1.4 Verifiera/uppdatera strukturdata och kundinformation

När en elanvändare tecknar ett nytt elprisavtal med det elhandelsföretag som redan har leveransåtagandet för anläggningen ska ingen Z03L skickas, eftersom inget leverantörsbyte ska göras. Däremot måste elhandelsföretaget uppdatera sitt system med de nya villkoren avseende avtalstid och pris. Om elanvändaren och/eller anläggningen däremot är ny för elhandelsföretaget ska Z03L/LK skickas.

#### Uppgifter som ska lämnas vid ett leverantörsbyte

Inför ett byte av elhandelsföretag ska följande uppgifter lämnas enligt mätföreskriften (9 kap. 1 §) och Ediel-anvisningen:

- anmälning elhandelsföretag (Ediel-id)
- mottagande elnätsföretag (Ediel-id)
- hänvisning till att avtal ingåtts med elanvändaren om elleverans
- anläggnings-id
- områdes-id
- elanvändarens identitet (personnummer, organisationsnummer eller kund-id/födelsedata)
- elanvändarens namn och adress
- orsak till anmälan (påbörjande eller övertagande)

- startdatum för elleverans
- balansansvarig (Ediel-id)
- mätmetod

### Identifiering av elanvändaren

Enligt ellagen (8 kap. 4d §) måste en elanvändare ha både elnäts- och elprisavtal. För att identifiera elanvändaren i en uttagspunkt ska kund id-fältet i berörda PRODAT-meddelanden alltid fyllas i.

Vid Z03L/LK ska elhandelsföretagets anmälan till elnätsföretaget bland annat innehålla uppgift om elanvändarens personnummer eller organisationsnummer. Uppgift om personnummer är inget tvång, det vill säga personer med skyddad identitet ska inte behöva uppge sitt personnummer för att byta elhandelsföretag. Detta gäller även utländska medborgare som saknar svenskt personnummer. Om personnummer eller organisationsnummer inte kan användas ska istället företrädesvis elnätsföretagets registrerade kundidentitet för uttagspunkten och i tredje hand födelsedata, (de åtta första siffrorna i personnumret inklusive sekelsiffror) användas. För att kunna hantera en Z03L/LK som innehåller personnummer måste elnätsföretaget registrera person- eller organisationsnummer för sina elnätskunder. Det är därför viktigt att elnätsföretagen uppdaterar sina kundregister med avseende på dessa uppgifter. Det är viktigt att elhandelsföretaget säkerställer vilken kundidentitet som ska användas i Z03L/LK. Elnätsföretaget ska bekräfta leverantörsbytet med samma kundidentitet som i begäran om leverantörsbyte (Z03L/LK).

### Identifiering av enskild firma

Oavsett om en elanvändare med enskild firma är registrerad som privatperson eller juridisk person används elanvändarens personnummer som kundidentitet i meddelanden mellan elhandelsföretag och elnätsföretag, det vill säga formatkod SE2 och personnummer med tolv siffror. Om mottagaren av ett meddelande enbart har tio siffror (organisationsnummer) registrerade hos sig får detta inte leda till att meddelanden avvisas.

### Identifiering av anläggning

I vissa meddelandeflöden ska även adresser anges. Dessa standardiseras för att möjliggöra automatisk hantering och tolkning av informationen så att alla inblandade aktörer har en så korrekt adress som möjligt. Med adress menas både gata och nummer, inklusive en eventuell bokstav (A, B..). I förekommande fall ingår även lägenhetsnummer (enligt nationella lägenhetsregistret) eller våningsangivelse om lägenhetsnummer saknas. Även eventuellt lägestillägg och lägestilläggsnummer, t ex U 1 (uppgång 1) eller U H/V (uppgång höger/vänster) samt postnummer och postort ska anges. En adress kan alltså bli ganska lång och därför inte rymmas på en rad.

I PRODAT-meddelanden ska adressen delas upp i specifika fält enligt PRODAT-anvisningen. Det finns i PRODAT-anvisningen möjlighet att använda tre rader för adress, som vardera rymmer 35 tecken.

Den första avser gatunamn och gatunummer, inklusive eventuell bokstav. I den andra kan eventuell postbox, lägenhetsnummer eller våningsangivelse, lägestillägg och lägestilläggsnummer anges. Den tredje avser postnummer och postort. Det kan till exempel se ut så här:



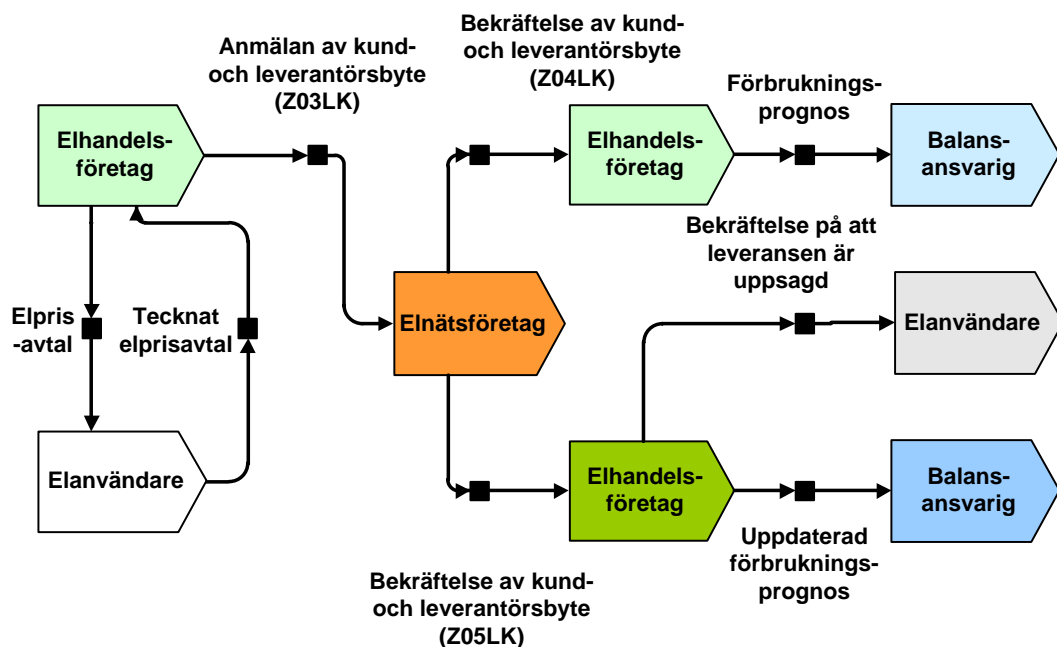
#### Gör så här: Identifiering av anläggning

Rad 1: Hundvägen 7A  
 Rad 2: Box 1, lgh 1234 / 5 tr / U 1  
 Rad 3: 999 99 INGENSTANS

#### 4.1.5 Ta fram meddelande om kundflytt

En kundflytt innebär att uttagspunkten får en annan elanvändare och en uppsägning och nyteckning av elnätsavtalet måste göras. Endast en elanvändare får ha elnätsavtalet i en uttagspunkt. En inflytt kan ske när som helst i månaden och elanvändaren har då rätt att välja valfritt elhandelsföretag under förutsättning att det finns ett tecknat elnätsavtal och att Z03LK har inkommit till elnätsföretaget senast samma dag som elleveransen påbörjas. Vi rekommenderar att inflyttar aldrig görs retroaktivt då detta påverkar andra processer.

Informationsflöde - förberedelser av leverantörsbyte vid påbörjande av elleverans



#### Påbörjande av elleverans - byte av elhandelsföretag vid inflytt och nyanslutning

När det nya elhandelsföretaget tecknat elprisavtal med elanvändaren sänds Z03LK till elnätsföretaget. Anmälan syftar till att informera elnätsföretaget om när byte kommer att ske och vilken anläggning som avses. För att behandlingen hos elnätsföretaget ska gå snabbt och automatiskt ställs krav på att anläggnings-id och områdes-id för anläggningen är korrekt och att elanvändaren kan identifieras.

#### Inflytt

Vid inflytt ska alltid Z03LK användas vid anmälan om leveransstart. För att tillgodose elanvändarens val av elhandelsföretag ska elnätsföretaget:

- godkänna Z03LK om angivet startdatum är inom +/- 15 dagar (förutsatt att Z03LK inkommer till elnätsföretaget senast inflyttningsdagen och övriga uppgifter i anmälan är korrekta) eller
- bevaka Z03LK om elanvändaren inte finns registrerad på aktuell anläggning i elnätsföretagets system vid mottagande av anmälan (förutsatt att man inte kan svara med Z04LK inom föreskriven tid). Elnätsföretaget ska då enligt mätföreskriften meddela elhandelsföretaget att Z03LK har mottagits, att elanvändaren inte finns registrerad på aktuell anläggning samt hur länge ärendet kommer att bevakas innan Z03LK kommer att avvisas om inte elanvändaren anmäler inflytt. Elhandelsföretaget



bör då kontakta elanvändaren och uppmana dem att snarast anmäla inflytten till elnätsföretaget.



**Gör så här: Bevakning av Z03LK – inflytt godkänns**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK med startdatum 1 februari. Då elnätsföretaget inte mottagit någon anmälan om inflytt på anläggningen besvaras meddelandet med positivt APERAK och elnätsföretaget informerar elhandelsföretaget via mail om att bevakning sker. Kund anmäler till elnätsföretaget att inflytt skett 13 februari. Elnätsföretaget sänder Z04LK avseende startdatum 13 februari.



**Gör så här: Bevakning av Z03LK – inflytt avvisas**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK med startdatum 1 februari. Då elnätsföretaget inte mottagit någon anmälan om inflytt på anläggningen besvaras meddelandet med positivt APERAK och elnätsföretaget informerar elhandelsföretaget via mail om att bevakning sker. Kund anmäler till elnätsföretaget att inflytt skett 17 februari. Elnätsföretaget informerar elhandelsföretaget via mail att den Z03LK som inkommit avvisas då kund inte anmält inflytt inom tillåtet tidsintervall, och att bevakningen därför upphör.

### Nyanslutning

Vid nyanslutning ska alltid Z03LK användas vid anmälan om leveransstart. Elnätsföretaget ska bevaka Z03LK om elanvändaren inte finns registrerad på aktuell anläggning i elnätsföretagets system vid mottagande av anmälan (förutsatt att man inte kan svara med Z04LK inom föreskriven tid). Elnätsföretaget ska enligt mätföreskriften meddela elhandelsföretaget att Z03LK har mottagits, övrig vid tillfället tillgänglig information om anläggningen, elanvändare, förväntad leveransstart samt att ärendet avser en nyanslutning och att ärendet bevakas.

Ett nyanslutningsärende kan ta lång tid innan det är klart.

För att tillgodose elanvändarens val av elhandelsföretag bör elnätsföretaget godkänna Z03LK per automatik även om angivet startdatum avviker mer än +/- 15 dagar om övriga uppgifter är korrekta.

Om anslutningsdatumet avser ett senare datum, dock max 14 månader från datum i inkommen Z03LK, rekommenderas nedanstående rutin för att minska behovet av uppföljning och tillhörande administration för berörda parter.

Om anläggningen ansluts inom 14 månader från angivet startdatum kan elnätsföretaget bekräfta leveransstarten med Z04LK utan föregående kontakt med berört elhandelsföretag. Detta innebär att elhandelsföretaget löpande måste säkerställa att ingånget avtal med kunden fortfarande är giltigt. Om ett tidigare ingånget avtal inte längre är giltigt eller av andra skäl inte är aktuellt, ska den ursprungliga anmälan cancelleras. Detta innebär också att elhandelsföretaget inte regelbundet behöver efterfråga status i ärendet.

Om anläggningen ännu inte är ansluten efter 14 månader från angivet startdatum bör elnätsföretaget ta kontakt med elhandelsföretaget avseende status i ärendet.



**Gör så här: Bevakning av Z03LK vid nyanslutning – inflytt godkänns inom +/- 15 dagar**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK med startdatum 1 september. Då nyanslutningen inte är färdigställd besvarar elnätsföretaget inkommen anmälan med positivt APERAK och informerar elhandelsföretaget via mail om att bevakning sker samt vad anläggningens status är. När nyanslutningen färdigställs registreras inflytten avseende 20 augusti. Elnätsföretaget ska nu kontrollera uppgifterna i inkommen Z03LK igen innan anmälan godkänns och Z04LK skickas.



**Gör så här: Bevakning av Z03LK vid nyanslutning – inflytt godkänns inom 14 månader**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK med startdatum 1 september. Då nyanslutningen inte är färdigställd besvarar elnätsföretaget inkommen anmälan med positivt APERAK och informerar elhandelsföretaget via mail om att bevakning sker samt vad anläggningens status är. När nyanslutningen färdigställs registreras inflytten avseende 1 oktober året efter. Elnätsföretaget ska nu kontrollera uppgifterna i inkommen Z03LK igen innan anmälan godkänns och Z04LK skickas.



**Gör så här: Bevakning av Z03LK vid nyanslutning – nyanslutning sker efter 14 månader - inflytt kan godkännas efter kontakt**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK med startdatum 1 september. Då nyanslutningen inte är färdigställd besvarar elnätsföretaget inkommen anmälan med positivt APERAK och informerar elhandelsföretaget via mail om att bevakning sker samt vad anläggningens status är. När nyanslutningen färdigställs registreras inflytten avseende 1 december året efter. Elnätsföretaget ska nu kontrollera uppgifterna i inkommen Z03LK igen, samt kontakta elhandelsföretaget innan anmälan godkänns och Z04LK skickas.



**Gör så här: Bevakning av Z03LK vid nyanslutning – elhandelsföretaget cancellerar innan nyanslutningen är klar**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK med startdatum 1 september. Då nyanslutningen inte är färdigställd besvarar elnätsföretaget inkommen anmälan med positivt APERAK och informerar elhandelsföretaget via mail om att bevakning sker samt vad anläggningens status är. Elhandelsföretaget eller kunden inser att elprisavtalet inte längre är giltigt eller aktuellt, och skickar därför Z03C för att cancellera sin anmälan. När nyanslutningen färdigställs registreras inflytten avseende 1 december. Eftersom det inte längre finns en giltig Z03LK kommer leveransen att anvisas med en Z04A.



**Gör så här: Bevakning av Z03LK vid nyanslutning – inflytt avvisas**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK med startdatum 1 september. Då nyanslutningen inte är färdigställd besvarar elnätsföretaget inkommen anmälan med positivt APERAK och informerar elhandelsföretaget via mail om att bevakning sker samt vad anläggningens status är. När nyanslutningen färdigställs registreras inflytten avseende 20 december. Elnätsföretaget ska nu kontrollera uppgifterna i inkommen Z03LK igen. Då den kund som tecknat elnätsavtalet för den nyanslutna anläggningen inte överensstämmer med den kund som Z03LK avser, informeras elhandelsföretaget via mail om att Z03LK avvisas.

Om Z03L skickas på en nyanslutning men anläggningen inte är ansluten till elnätet ännu, och registrering av mätare och elanvändare på anläggningen därmed inte är klar, avvisas denna med negativt APERAK.

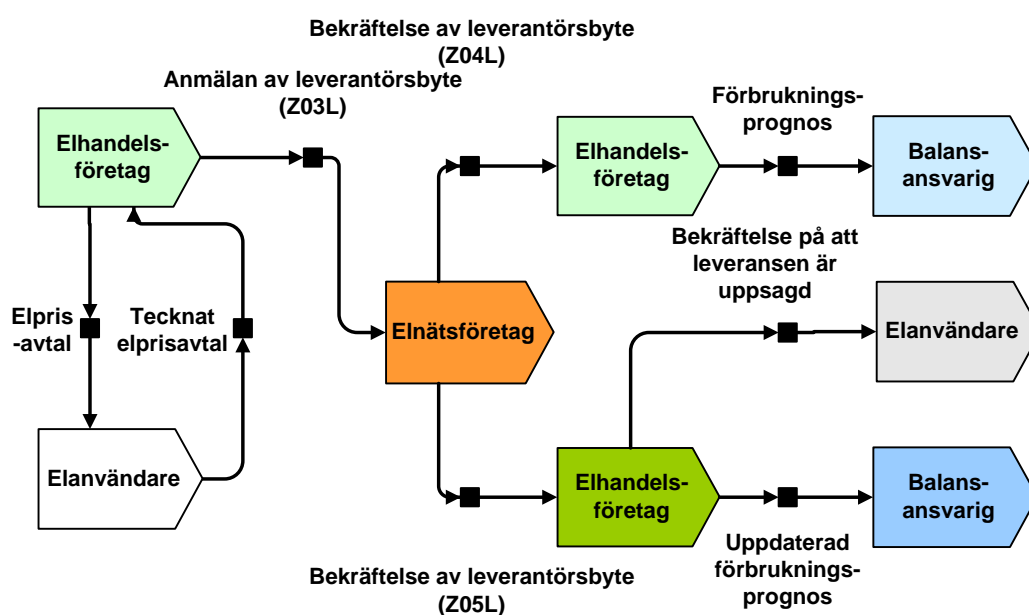
## Anmäla överlåtelse av produktionsanläggning i en inmatningspunkt

Vid flytt på en produktionsanläggning, ska samma rutiner följas som vid flytt i en uttagspunkt. För mer information om produktionsanläggningar se kapitel 0.

### 4.1.6 Ta fram meddelande om leverantörsbyte

När elanvändaren och elhandelsföretaget avtalat om en elleverans, ska det nya elhandelsföretaget anmäla bytet till elnätsföretaget. Endast den person som har elnätsavtalet med elnätsföretaget kan teckna elprisavtal med ett elhandelsföretag för den aktuella anläggningen.

Informationsflöde - förberedelser av leverantörsbyte



### Övertagande av elprisavtal - byte av elhandelsföretag

När elanvändaren tecknat avtal med det nya elhandelsföretaget sänds Z03L till elnätsföretaget. Anmälan syftar till att informera elnätsföretaget om när byte kommer att ske och vilken anläggning som avses. För att behandlingen hos elnätsföretaget ska gå snabbt och automatiskt ställs krav på att anläggnings-id och områdes-id för anläggningen är korrekt och att elanvändaren är identifierad.

Om elanvändaren väljer att teckna sitt avtal för ett senare datum än inflyttningsdatum ska detta godkännas även om inte inflyttningsdatumet ännu har passerat. Anvisning kommer då att ske enligt ordinarie rutiner för perioden från inflytt till avtalets start.



#### Gör så här: Hantering av Z03L inkommen innan registrerad inflytt har verkställts – leverantörsbyte godkänns

Elanvändaren tecknar 1 augusti ett elnätsavtal avseende sin kommande inflytt 1 september, men tecknar inget elprisavtal från leveransstart. Den 10 augusti tecknas ett elprisavtal med ett elhandelsföretag avseende start 1 oktober. Elhandelsföretaget skickar Z03L avseende leveransstart 1 oktober. Elnätsföretaget godkänner denna eftersom inflytten är registrerad och sker tidigare än leverantörsbytet, och besvarar den därför med Z04L.

Dagen efter inflytten verkställts skickar elnätsföretaget Z04A samt Z05L till det anvisade elhandelsföretaget.  
Detta innebär att elanvändaren kommer ha det anvisade elhandelsföretaget för perioden 1/9-1/10 och sedan ha det elhandelsföretag denne själv valt.

Det elhandelsföretag som elanvändaren valt, kan skicka en förbrukningsprognos till den som är balansansvarig för elhandelsföretagets samlade förbrukning i respektive nätavräkningsområde om den balansansvarige och elhandelsföretaget avtalat om detta.

#### **Anmäla byte av elhandelsföretag i en inmatningspunkt**

Även i inmatningspunkter finns aktörsrollen elhandelsföretag. När ett elhandelsföretag som köper el från en produktionsanläggning byts ut mot ett annat elhandelsföretag, ska samma rutiner följas som vid leverantörsbyte i en uttagspunkt.

#### **Framtida byte av elhandelsföretag**

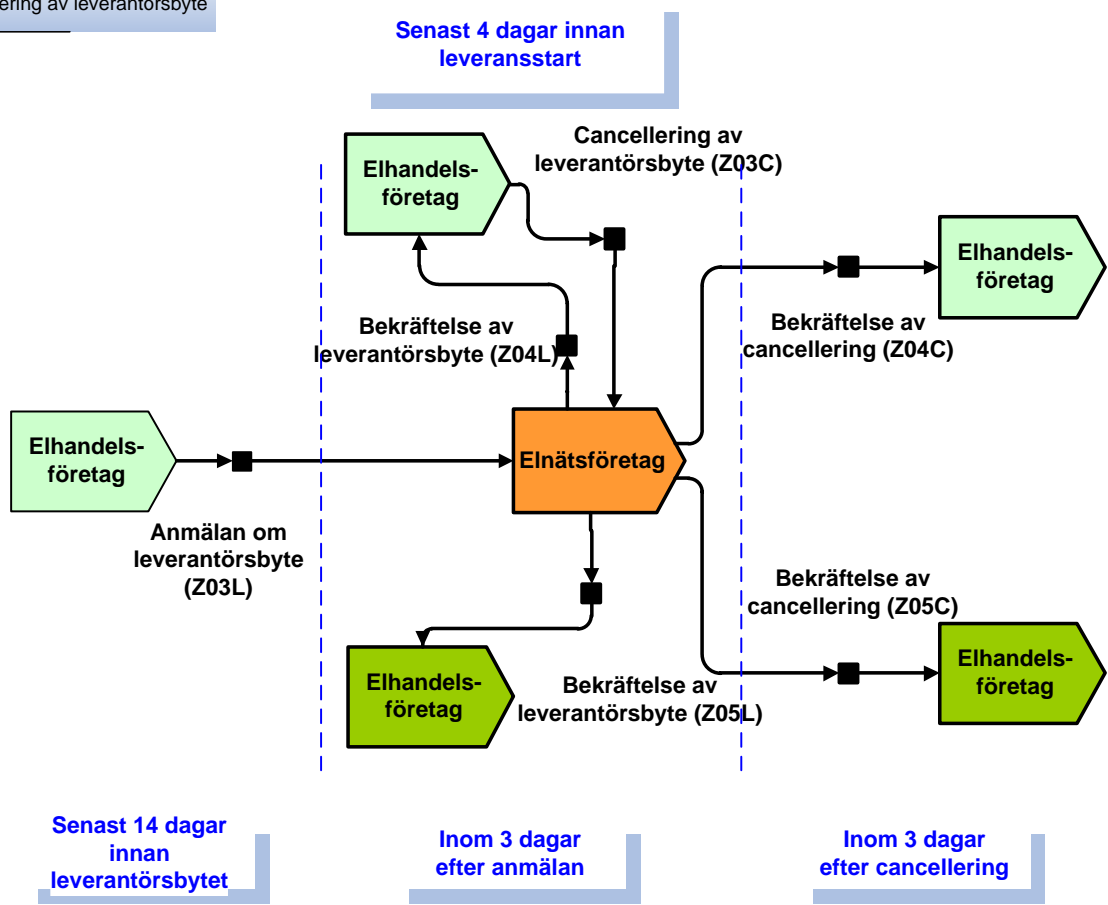
Ett byte av elhandelsföretag sker enligt branschstandard maximalt 14 månader framåt. Syftet med begränsningen är att det ska vara möjligt att via automatik kunna upptäcka om datumet för bytet är felaktigt.

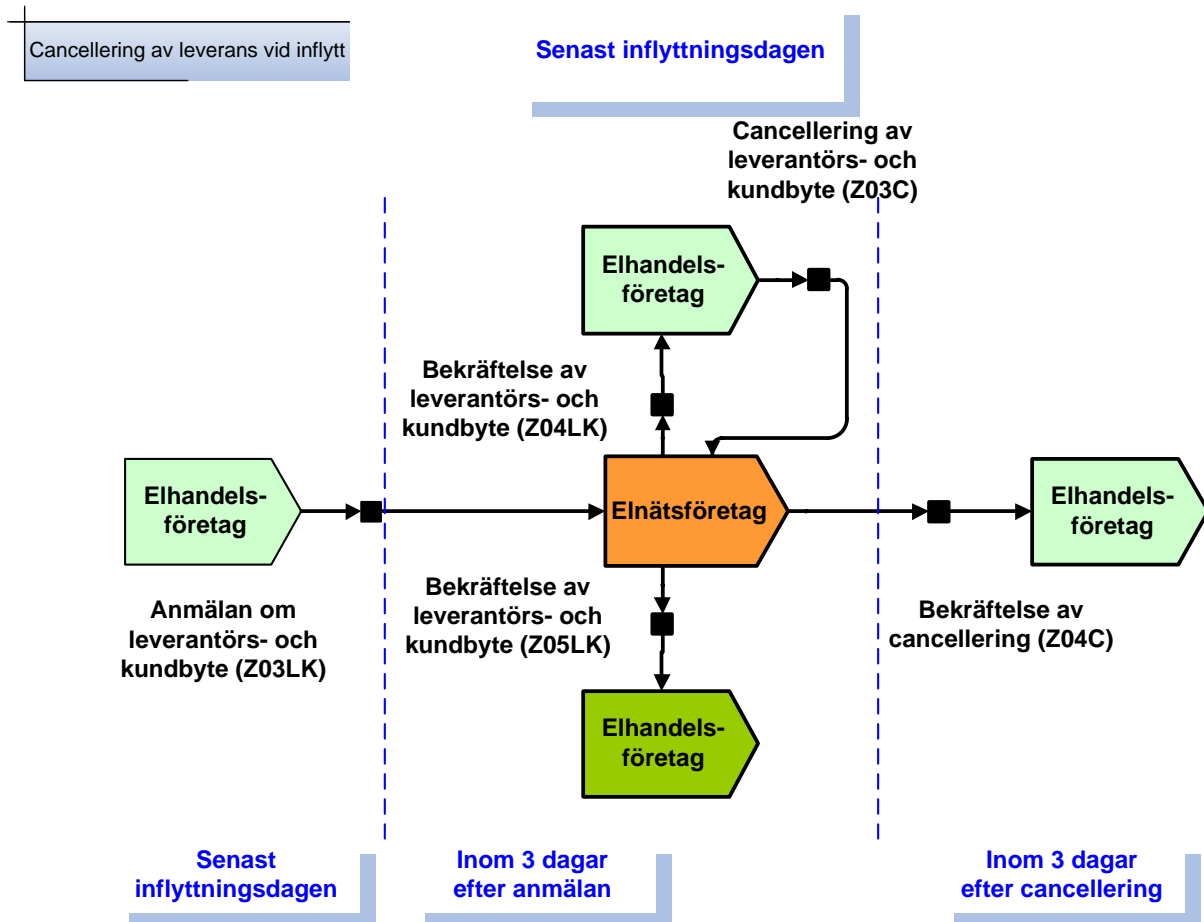
När elhandelsföretaget mottagit en Z04, ska även Z06 och Z10 som avser ett datum före leveransstart sändas till det framtida elhandelsföretaget på samma sätt som till det befintliga elhandelsföretaget. Dessa förändringar är lika intressanta för det framtida elhandelsföretaget som för det befintliga. Dock sänds ingen avläsning förrän vid första rapporteringstillfället efter leveransstarten. Se även avsnitt 4.3 för ytterligare hantering av Z06 och Z10.

#### **4.1.7 Cancellera meddelande om leverantörsbyte/kundflytt**

För att cancelleringar ska godkännas av elnätsföretaget gäller följande tidsplan för elhandelsföretaget:

- Cancellering gällande leverantörsbyte (Z03L) ska vara elnätsföretaget tillhanda senast fyra dagar före leveransstart. (Bild 1 nedan).
- Cancellering gällande kundflytt (Z03LK) ska vara elnätsföretaget tillhanda senast samma dag som leveransstart. (Bild 2 nedan).





### Elhandelsföretag

Ett elhandelsföretag kan cancellera en Z03L/LK genom att sända en Z03C till elnätsföretaget enligt ovan. Om elnätsföretaget har hunnit skicka Z04L/LK till elhandelsföretaget ska de inom tre dagar bekräfta Z03C med en Z04C. I detta fall kan alltså bekräftelsen komma att skickas efter att leveransen skulle ha startat eftersom canceleringen med Z03C kan göras till och med inflyttningsdagen.

Om förutsättningarna för avtalsstarten förändras efter att elhandelsföretaget skickat sin Z03L/LK måste den cancelteras med Z03C och sedan skickas om med nya förutsättningar för att leveransen ska starta. Ett exempel kan vara att elanvändaren anmäler en annan starttidpunkt för avtalsstart än vad som tidigare anmälts.

För att elnätsföretaget ska förstå vilka förändringar som elhandelsföretaget vill utföra, och för att den nya anmälan inte ska avvisas är det viktigt att meddelandena skickas i rätt ordning.

Om däremot förutsättningarna för avtalet förändras avseende behov av timmätning behöver inte leverantörbytet cancelteras, utan denna förändring meddelas i stället med Z09F respektive Z09G. För mer information se avsnitt 4.3.

### Elnätsföretag

Även elnätsföretaget kan initiera canceleringsprocessen. Om en elanvändare som tecknat elprisavtal med ett elhandelsföretag flyttar före den avtalade leveransen startat ska elnätsföretaget skicka en Z04C. En sådan ska inte föregås av en Z03C. En Z04C ska alltid sändas till elhandelsföretaget så snart elnätsföretaget fått kännedom om ändringen, även om leveransen redan påbörjats.

Ett annat exempel är om förutsättningarna för leveransstarten inte är korrekt, exempelvis för att datumet för inflytt förändras. I detta fall måste bekräftelsen på leveransstarten cancelteras och göras om. Detta görs genom att elnätsföretaget cancelerar den ursprungliga Z04L/LK med en Z04C och därefter skickar en ny Z04L/LK med

det nya datumet. Ny förbrukningsprognos (UTILTS-S02) ska inte skickas i samband med Z04C.

För att elhandelsföretaget ska förstå vilka förändringar som elnätsföretaget vill utföra, och för att det nya PRODAT-meddelandet inte ska avvisas, är det viktigt att meddelandena skickas i rätt ordning.

Elnätsföretaget kontrollerar om den anmälan som cancelleras har medfört en förändring av mätmetod. Om en sådan förändring har initierats kan arbetet med att genomföra förändringen avbrytas om elnätsföretaget så önskar. Väljer elnätsföretaget ändå att genomföra förändringen är det viktigt att det framgår att det är elnätsföretaget själv som initierat förändringen och att det inte hänger ihop med ett elprisavtal.

När ett elnätsföretag utför en intern korrigerings i sitt kunddatasystem ska detta inte resultera i ett cancelleringsmeddelande till elhandelsföretaget följt av en nytt PRODAT-meddelande. Om detta trots allt sker bör elnätsföretaget kontakta elhandelsföretaget via e-post och upplysa dem om vad som skett och att ett felaktigt cancelleringsmeddelande skickats. I dessa fall ska nytt PRODAT-meddelande innehålla samma ärendereferens som sitt startmeddelande förutom Z04A och Z05LK som ska innehålla en ny unik ärendereferens.

Om en canceltering sker retroaktivt, det vill säga den anmälan som cancelleras avser ett redan passerat startdatum, bör elnätsföretaget kontakta berört elhandelsföretag via e-post och meddela orsaken till det inträffade.

#### **4.1.8 Validera och behandla förändrad strukturdata - elnätsföretag**

##### **Elnätsföretaget sänder och tar emot applikationskvittens (APERAK)**

Enligt mätföreskriften ska en APERAK sändas inom 30 minuter efter att ett PRODAT-meddelande är elnätsföretaget tillhanda. Kontrollen av meddelandet ska göras automatiskt. Vilka fält som ska kontrolleras finns angivna i PRODAT-anvisningen.

Positivt APERAK innebär att meddelandet tagits emot och att det kommer att hanteras vidare. Negativt APERAK innebär däremot att ett fel upptäckts i meddelandet och att hanteringen avbrutits och avsändaren behöver då sända om meddelandet efter åtgärd.

##### **Kontroll av inkommande anmälan**

Vid till exempel Z03L ska följande kontrolleras:

- elhandelsföretagets Ediel-id
- att en balansansvarig har angivits
- att anmälan har kommit i rätt tid
- anläggnings-id
- nätavräkningsområdes-id
- hänvisning till avtal
- kund-id
- mätmetod samt
- att inte annat elhandelsföretag redan anmält leverantörsbyte för samma datum

För påbörjande av elleveranser ska alla kontroller och kvittenser av Z03LK normalt ske automatiskt inom 30 minuter. Om kontroll mot kund-id inte kan göras automatiskt rekommenderas det att elnätsföretaget sänder positivt APERAK och därefter gör en manuell kontroll. I det fall annat kund-id än personnummer/organisationsnummer används och positivt APERAK skickas bör det alltid göras en manuell kontroll för att säkerställa att det är rätt elanvändare innan Z04LK skickas.

Om kund-id i Z03LK avviker mot elnätsföretagets uppgifter ska negativt APERAK sändas. Förutsättningen är att uppgifterna om kundflytt och ny elanvändare finns registrerade i elnätsföretagets system. Negativt APERAK innebär att leverantörsbytesprocessen är avbruten och att elnätsföretaget inte kommer att hantera leverantörsbytet förrän elhandelsföretaget sänder en ny Z03L/LK.

Elnätsföretaget kontrollerar vilken mätmetod som har begärts i anmälan och genomför nödvändiga förändringar för att kunna rapportera och avräkna anläggningen korrekt. Om ändringar görs skickas Z06 alternativt Z10 i samband med att förändringen utförs, se senare i kapitel 4 för mer information.

Positivt APERAK innebär inte att leverantörsbytet gått igenom, utan endast att de kontrollerade uppgifterna är korrekta. Har elnätsföretaget sänt positivt APERAK men därefter upptäckt något som gör att leverantörsbytet inte kan genomföras, ska elnätsföretaget inom tre dagar meddela elhandelsföretaget detta. Övertagandet kan alltså inte bli genomfört förrän elhandelsföretaget har sänt en korrekt Z03L, i annat fall kan leverantörsbytet försenas. Elanvändaren kan begära ersättning från elhandelsföretaget om förseningen beror på att elhandelsföretaget lämnat felaktiga eller utelämnat obligatoriska uppgifter. Detta gäller naturligtvis inte om det är elanvändaren själv som lämnat felaktiga uppgifter.

Elnätsföretaget ska med en Z04L/LK bekräfta leverantörsbytet inom tre dagar från det att korrekt Z03L/LK mottagits, med uppgifter om:

- anläggningsadress
- elanvändarens namn och adress
- mätaridentitet
- antal heltalssiffror för mätarställning (om mätarställningar skickas)
- mätarkonstant (om mätarställningar skickas)
- antal register och typ av register (räkneverkskoder) (om mätarställningar skickas)
- tidslängd på mätvärden (till exempel tim eller månad)
- mätmetod (timvis eller månadsvis)
- rapporteringsfrekvens och avräkningsmetod för uttagspunkten
- identitet för mätvärden som kommer att rapporteras
- bekräftande av tidpunkten för elleveransens påbörjande eller övertagande
- beräknad årsenergi samt
- balansansvarig (Ediel-id)

I meddelandet ska den mätmetod och tidslängd på mätvärden anges som anläggningen har vid tidpunkten då bekräftelsen skickas. Om elnätsföretaget senare till exempel genomför ändring av mätmetod och tidslängd på mätvärden, eller gör ett mätarbyte, skickas Z06 eller Z10 i samband med att förändringen utförs. Om förändringen görs på begäran av elhandelsföretaget ska detta göras inom tre månader från begäran. Se avsnitt 4.3 för mer information.

### **Summeringsinformation för mätvärden**

För att elhandelsföretaget ska veta hur mätvärden kommer att summeras skickar elnätsföretaget information om detta i PRODAT. Det som ska användas är koden för tidsserieprodukten från de summerade serierna (UTILTS) där anläggningen kommer att ingå enligt tabellen nedan.



## Summeringsinformation till Elhandelsföretag

Förb/Prod	Typ	Kod
Förb	Vanlig timmätt förbrukning	L639
Förb	Avkopplingsbar förbrukning	L640
Förb	Månadsavläst schablonavräknad*	L917
Förb	Månadsvis timavräknad	L403**
Prod	Uppmätt ospecificerad produktion	L633
Prod	Vattenkraftproduktion	L634
Prod	Vindkraftsproduktion	L635
Prod	Kärnkraftsproduktion	L636
Prod	Övr. värmekraftproduktion	L637
Prod	Gasturbin/dieselproduktion	L638
Prod	Solkraftproduktion	L641
Prod	Vågkraftproduktion	L642

\*Ändras till Schablonavräknad 2020-01-01, se kap 8.2.

\*\*UTGÅR 2020-01-01, se kap 8.2.

Samtidigt som Z04L sänds till det framtida elhandelsföretaget ska Z05L sändas till det nuvarande elhandelsföretaget. Om ingen Z04L respektive Z05L kan sändas ska elnätsföretaget ta kontakt med respektive elhandelsföretag och meddela orsaken.

### Vid nyanslutning

Om en Z03LK inkommer före alla tekniska uppgifter finns och en Z04LK därför inte kan skickas inom föreskriven tid, ska elnätsföretaget istället via mail informera elhandelsföretaget om att Z03LK mottagits samt upplysa om att elnätsföretaget återkommer med Z04LK när alla uppgifter finns på plats. Se mer information tidigare i avsnitt 4.1.

Vid en nyanslutning så är det inte elnätsföretaget som avgör när uttagspunkten ska anslutas till elnätet, utan det gör kunden och den behörige installatör som de anlitar. Hanteringen kring detta finns beskrivet i avsnitt 2.1.

När nyanslutningen är färdigställd ska elnätsföretaget kontrollera uppgifterna i den inkomna Z03:an igen innan anmälan godkänns och Z04LK skickas eller avvisas. Se exempel tidigare i avsnitt 4.1.

Om ingen anmälan har inkommit från elhandelsföretaget senast samma dag som elleverans påbörjas, ska elnätsföretaget anvisa elanvändaren ett elhandelsföretag. Se mer om anvisad leverans i början av avsnitt 4.1.



#### Informera kunden: Vid val av elhandelsföretag

Elnätsföretaget ska enligt mätföreskriften utan dröjsmål meddela elanvändaren att leverantörsbyte registrerats, oavsett om det gäller påbörjande (nyanslutning och inflytt) eller övertagande (leverantörsbyte), uppgift om vilket elhandelsföretag som har sökt leveransen till anläggningen, vilken leveransstart som bekräftats samt anläggnings-id, identitet för nätavräkningsområde (områdes-id) och mätarnummer. Detta är en kvittens till elanvändaren på att leverantörsbytet har gått igenom som förväntat.

#### 4.1.9 Validera och behandla förändrad strukturdata – elhandelsföretag

##### Elhandelsföretaget sänder och tar emot applikationskvittens (APERAK)

Enligt mätföreskriften ska APERAK sändas inom 30 minuter efter att ett PRODAT-meddelande är elhandelsföretaget tillhanda. Kontrollen av meddelandet ska göras automatiskt. Vilka fält som ska kontrolleras finns angivna i PRODAT-anvisningen. Positivt APERAK innebär att meddelandet tagits emot och att det kommer att hanteras vidare. Negativt APERAK innebär däremot att ett fel upptäckts i meddelandet och att hanteringen avbrutits. Avsändaren behöver då sända om meddelandet efter åtgärd.

##### Uppföljning av sänd anmälan

Ett byte av elhandelsföretag kan inte anses genomfört förrän elnätsföretaget sänt tillbaka en bekräftelse med Z04L/LK. Negativt APERAK innebär att leverantörsbytesprocessen är avbruten och att elnätsföretaget inte kommer att hantera leverantörsbytet förrän elhandelsföretaget kommer in med en ny Z03L/LK. I annat fall kan övertagandet försenas. Positivt APERAK innebär inte att leverantörsbytet gått igenom, utan endast att de kontrollerade uppgifterna är korrekta. Elnätsföretaget är skyldigt att bekräfta eller avvisa leverantörsbytet inom tre dagar.

Om det blivande elhandelsföretaget ändå inte fått någon Z04L/LK inom den föreskrivna tiden bör detta omgående kontakta elnätsföretaget för att bytet ska kunna genomföras i tid. När elhandelsföretaget mottagit Z04L/LK från elnätsföretaget kontrolleras att uppgifterna i meddelandet stämmer med uppgifterna i det skickade Z03L/LK. Information om gällande anläggningsadress anges i Z04L/LK. För mer information om hur elnätsföretaget hanterar och kontrollerar inkommande Z03L/LK se tidigare i kapitel 4.

Om elhandelsföretaget har begärt "timmätt" i Z03L/LK och det kommer "månad" i Z04L/LK ska elhandelsföretaget förvänta sig ett meddelande om anläggningsförändring (Z06 eller Z10) inom tre månader. Saknas ett sådant meddelande efter tre månader ska elhandelsföretaget kontakta elnätsföretaget.



##### **Informera kunden: Bekräftelse från elhandelsföretaget till elanvändaren på genomfört byte av elhandelsföretag**

Elhandelsföretaget rekommenderas att efter mottagen Z04 bekräfta till elanvändaren att bytet har genomförts enligt elanvändarens önskemål. Bekräftelsen bör innehålla information om avtalstyp och startdatum samt avtalets längd om detta är reglerat.

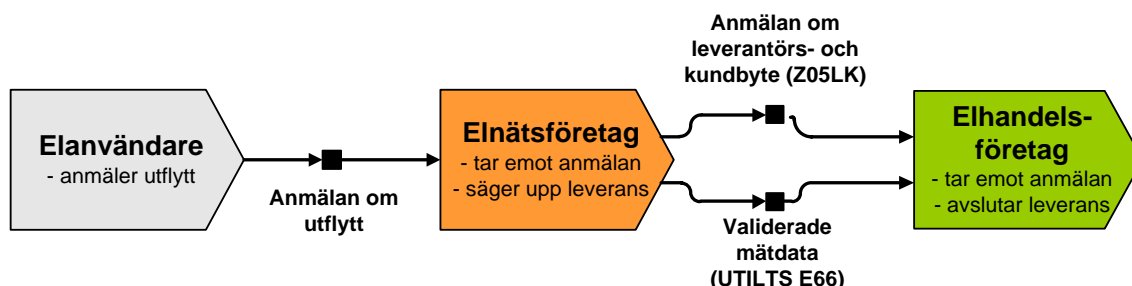
#### 4.1.10 Ta fram meddelande om upphörande av leverans

*Utflytt* är inte reglerat i ellagen eller mätföreskriften. Rekommendationen är dock att man gör på följande sätt:

Så snart elnätsföretaget får in en anmälan från elanvändaren om att elnätsavtalet ska upphöra, ska elnätsföretaget enligt mätföreskriften utan dröjsmål registrera detta och sända Z05LK till befintligt elhandelsföretag. En elanvändare måste säga upp både sitt elprisavtal och sitt elnätsavtal vid utflytten enligt allmänna avtalsvillkoren, i annat fall kvarstår betalningsansvaret. Se mer i avsnitt 1.3 och 2.4.

I de fall det finns en produktionsanläggning i samma anslutningspunkt, ska även denna avslutas och Z05LK sändas till befintligt elhandelsföretag.

Vi rekommenderar att inga utflyttar registreras retroaktivt, men om elnätsföretaget av någon anledning måste göra detta får inte elhandelsföretaget avvisa dessa meddelanden. Elnätsföretaget bör dessutom meddela elhandelsföretaget att detta sker samt av vilken orsak.



Samma hantering rekommenderas vid avveckling av en anläggning. I dessa fall kommer dock sannolikt Z05LK att skickas retroaktivt då avvecklingen först måste genomföras på plats.

Om elanvändaren önskar byta elhandelsföretag är det elanvändaren själv som ansvarar för att i rätt tid säga upp elprisavtalet med sitt elhandelsföretag, som bekräftar uppsägningen och avvaktar en Z05L från elnätsföretaget om att elleveransen avslutas. När Z05L kommer till nuvarande elhandelsföretag inväntar företaget mätvärden från elnätsföretaget för att kunna slutdebitera elanvändaren. Elhandelsföretaget kan även skicka en uppdaterad förbrukningsprognos till den som är balansansvarig för den nuvarande leveransen.

Om elanvändaren byter elhandelsföretag utan att säga upp elprisavtalet med det befintliga elhandelsföretaget kan det innebära ett avtalsbrott och elanvändaren kan bli skyldig att betala ersättning. Det ska i så fall framgå av elhandelsföretagets avtal och avtalsvillkor när en sådan ersättning kan begäras och hur den räknas ut. Se mer i avsnitt 1.3 och 2.4.

#### 4.1.11 Cancellera upphörande av leverans

Om upphörandet av elleveransen inte är korrekt, alternativt om elanvändaren anmäler en annan sluttidpunkt för avslutandet av elleveransen än vad som tidigare anmälts, måste Z05L/LK cancellassas. Om ett leverantörsbyte ska cancellassas för att det varit helt fel ska elnätsföretaget skicka Z05C till det tidigare elhandelsföretaget senast dagen före tidigare meddelat leveransslut.

Om sluttidpunkten för leveransen ska ändras ska elnätsföretaget cancellera föregående Z05L/LK med en Z05C och därefter skicka ny Z05L/LK med korrekt datum. Mätföreskriften beskriver inte tidpunkt för detta, men det nya slutdatumet bör avse ett kommande datum.

Ändringar av slutdatum bör inte göras retroaktivt men om det ändå är nödvändigt på grund av avtalet med elanvändaren ska alltid elhandelsföretaget kontaktas i samband med att Z05C och ny Z05LK skickas.

När Z05C har skickats innebär detta att det tidigare meddelade leveransavslutet inte längre är aktuellt, och det i sin tur innebär att ärendereferensen från Z05L/LK som nyss cancellassats inte heller ska användas vid rapportering av enskilda mätvärden.

#### 4.1.12 Mottagningsplikt

Mottagningsplikt innebär att det elhandelsföretag som har elleveransen till mikroproducentens förbrukningsanläggning enligt ellagen är skyldig att ta emot

produktionen från produktionsanläggningen i samma anslutningspunkt. Detta gäller inte om elanvändaren aktivt tecknat ett elprisavtal för produktionsanläggningen med ett annat elhandelsföretag.

Om elnätsföretaget inte mottagit meddelande om leverantörsbyte på produktionsanläggningen ska elnätsföretaget meddela elhandelsföretaget på förbrukningsanläggningen att mottagningsplikt gäller för produktionsanläggningen. För att hantera mottagningsplikt ska PRODAT Z04 med undertyp D användas.



**Gör så här: Vid nyanslutning och ingen Z03LK har inkommit på mikroproduktionsanläggningen som omfattas av mottagningsplikt**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK på förbrukningsanläggningen till elnätsföretaget inom giltiga tidsfrister. Elnätsföretaget skickar Z04LK så fort installationen är klar och skickar Z04D till mottagningspliktigt elhandelsföretag senast tre dagar efter anslutning.



**Gör så här: Vid anmälan om inflytt och ingen Z03LK har inkommit på mikroproduktionsanläggningen som omfattas av mottagningsplikt**

Elhandelsföretaget skickar Z03LK på förbrukningsanläggningen till elnätsföretaget inom giltiga tidsfrister. Elnätsföretaget skickar Z04LK för förbrukningsanläggningen och Z05LK för både förbrukningsanläggningen och produktionsanläggningen inom tre dagar efter anmälan och skickar sedan Z04D till mottagningspliktigt elhandelsföretag senast tre dagar efter att inflytt skett på en förbrukningsanläggning.



**Gör så här: Vid anmälan om leverantörsbyte på förbrukningsanläggningen och ingen Z03L har inkommit på mikroproduktionsanläggningen som omfattas av mottagningsplikt**

Elhandelsföretaget skickar Z03L på förbrukningsanläggningen till elnätsföretaget inom giltiga tidsfrister. Elnätsföretaget skickar Z04L för förbrukningsanläggningen och Z05L för både förbrukningsanläggningen och produktionsanläggningen inom tre dagar. Elnätsföretaget skickar sedan Z04D till mottagningspliktigt elhandelsföretag tidigast tre dagar före och senast tre dagar efter leveransstart.

Om ett elnätsföretag redan har skickat en Z05LK för produktionsanläggningen till det elhandelsföretag som ska förlora leveransen, och elhandelsföretaget ändå skickar en Z09D för att teckna avtal på produktionsanläggningen, är Z05LK fortfarande giltig.

Om ett elnätsföretag redan har skickat en Z05L för produktionsanläggningen till det elhandelsföretag som ska förlora leveransen, och elhandelsföretaget enligt giltiga tidsfrister skickar en Z09D eller Z03L för att teckna avtal på produktionsanläggningen, ska Z05L cancelleras med Z05C så att kundens val av elhandelsföretag för produktionsanläggningen hörsammas.

Observera att det i samband med ett anmält leverantörsbyte är möjligt att skicka Z04D även före den faktiska leveransstarten enligt exemplen ovan.

Om elnätsföretagets system inte kan ha olika regelverk för skapande och sändande av Z04D baserat på vilken undertyp Z03 har inkommit med bör alternativet att sända Z04D senast tre dagar efter leveransstart väljas.

### Uppgifter som ska lämnas vid mottagningsplikt

Vid meddelande om mottagningsplikt ska följande uppgifter lämnas enligt mätföreskriften (10 kap. 9 §) och Ediel-anvisningen:

- elnätsföretagets identitet (Ediel-id)
- mottagande elhandelsföretag (Ediel-id)
- anläggnings-id
- områdes-id
- balansansvarig (Ediel-id)
- elanvändarens identitet (personnummer eller organisationsnummer)
- elanvändarens namn och adress
- orsak till anmälan (mottagningsplikt)
- startdatum för elleverans
- anläggningsadress
- mätaridentitet, antal heltalssiffror för mätarställning, mätarkonstant, antal register och registertyp (räkneverkskoder), tidslängd på mätvärden, rapporteringsfrekvens och avräkningsmetod för uttagspunkten
- referens till uttagspunkt
- identitet för mätvärden som kommer att rapporteras (produktionstyp)
- beräknad årsenergi

#### 4.1.13 Förändring av avtal

För att hantera förändringar i avtal på en mikroproduktionsanläggning ska PRODAT Z09 med undertyp D användas. Z09D skickas av elhandelsföretaget, när avtal tecknas respektive när avtal upphör med mikroproducenten. Under avtalstiden gäller inte regeln om mottagningsplikt.

Z09D med avtalsstart ska skickas senast samma dag som det berörda avtalet startar medan Z09D innehållande avtalsslut bör skickas tidigast tio dagar innan, dock senast samma dag som det berörda avtalet upphör. Orsaken till att tio dagar innan rekommenderas är att man då kan invänta en eventuell Z05L på mikroproduktionsanläggningen. Om den har inkommit behöver ingen Z09D med slutdatum skickas eftersom avtalet då ändå upphör. Kommer ingen Z05L måste Z09D med slutdatum skickas för att mottagningsplikt åter ska gälla på anläggningen.

När elnätsföretaget tar emot ett Z09D med slutdatum, ska det kontrolleras vilket elhandelsföretag som finns på förbrukningsanläggningen. Är det samma som mikroproduktionsanläggningen gäller mottagningsplikt på anläggningen och ingen vidare åtgärd ska tas. Har kunden ett annat elhandelsföretag på förbrukningsanläggningen ska elnätsföretaget skicka ett Z05L. Tidigast tre dagar innan och senast tre dagar efter giltighetsdatum ska elnätsföretaget även skicka ett Z04D till det elhandelsföretag som har elleveransen på förbrukningsanläggningen, då mottagningsplikt infaller på mikroproduktionsanläggningen. Läs mer om mottagningsplikt i kap 4.1.12.



#### **Gör så här: När elprisavtal tecknas efter mottagningsplikt**

Elhandelsföretaget skickar Z09D med avtalets startdatum när ett elprisavtal har tecknats med mikroproducenten. Meddelandet ska skickas i samband med, men dock senast samma dag som det berörda avtalet startar.

Har leveransen sökts med Z03L/LK skickas ingen Z09D för avtalsstart.



#### **Gör så här: När elprisavtal upphör på mikroproduktionsanläggning (samma elhandelsföretag på förbrukningsanläggningen)**

Elhandelsföretaget skickar Z09D med avtalets slutdatum när ett elprisavtal upphör med mikroproducenten, oavsett om leveransen har sökts med en Z03L/LK eller om

avtalet meddelats med Z09D med startdatum. Meddelandet ska skickas i samband med avtalsslut, tidigast tio dagar före, men senast samma dag som det berörda avtalet upphör.



**Gör så här: När elprisavtal upphör på mikroproduktionsanläggning (annat elhandelsföretag på förbrukningsanläggningen)**

Elhandelsföretaget skickar Z09D med avtalets slutdatum när ett elprisavtal upphör med mikroproducenten, oavsett om leveransen har sökts med en Z03L/LK eller om avtalet meddelats med Z09D med startdatum. Meddelandet ska skickas i samband med avtalsslut, tidigast tio dagar före, men senast samma dag som det berörda avtalet upphör. Elnätsföretaget svarar med ett Z05L och skickar ett Z04D, tidigast tre dagar innan och senast tre dagar efter giltighetsdatum, till det elhandelsföretag som har mottagningsplikt.

Då Z09-meddelanden oavsett undertyp inte kan cancelreras måste man hantera det på annat sätt om något blir fel. Om man skickar en Z09D med startdatum som antingen har fel datum eller inte skulle skickats alls, åtgärdas detta genom att skicka en Z09D med samma datum som i föregående Z09D fast nu som slutdatum, och tvärtom om det är Z09D med slutdatum som blivit fel.

**Uppgifter som ska lämnas vid förändring av avtal**

Vid meddelande om förändring av avtal ska följande uppgifter lämnas enligt mätföreskriften (9 kap. 5 §) och Ediel-anvisningen:

- anmälande elhandelsföretag (Ediel-id)
- elnätsföretagets identitet (Ediel-id)
- anläggnings-id
- områdes-id
- startdatum för avtal (får ej anges i samma meddelande som slutdatum), eller
- slutdatum för avtal (får ej anges i samma meddelande som startdatum)

#### **4.1.14 Begäran om ändring av mätmetod**

Om elprisavtalet förutsätter timmätning måste elhandelsföretaget anmäla detta till elnätsföretaget. När elnätsföretaget tar emot denna anmälan ska nödvändiga ändringar för att kunna rapportera timmätvärden genomföras inom tre månader under förutsättning att giltighetsdatum för ändringen eller startdatum för leveransen är inom tre månader från datum för mottagande av meddelandet.

Om giltighetsdatum för ändringen eller startdatum för leveransen är senare än inom tre månader från mottagen anmälan har elnätsföretaget på sig fram till det angivna datumet att uppfylla önskemålet om timmätning. Om elnätsföretaget väljer att göra den begärda ändringen innan giltighetsdatumet för ändringen eller startdatumet för leveransen har passerats måste meddelanden om denna ändring skickas till både det nuvarande elhandelsföretaget och det tillträdande elhandelsföretaget. Elhandelsföretaget måste skicka ett nytt meddelande då ett elprisavtal tecknas som inte längre förutsätter timmätning.

Vid tecknande av elprisavtal som förutsätter timmätning avseende en befintlig anläggning, som innebär förändring av mätmetod, ska anmälan göras i Z09F. Mätmetoden ska anges till "timvis (Z02)". Om elnätsföretaget redan tillämpar timmätning på anläggningen ska Z09F ändå skickas för att meddela att elhandelsföretaget behöver timmätvärden på grund av tecknat avtal. Vid tecknande av elprisavtal som inte längre förutsätter timmätning, det vill säga som eventuellt innebär förändring av mätmetod, ska anmälan göras i Z09G. Mätmetoden ska anges till "nätägaren avgör (Z03)". För mer information se avsnitt 4.3.

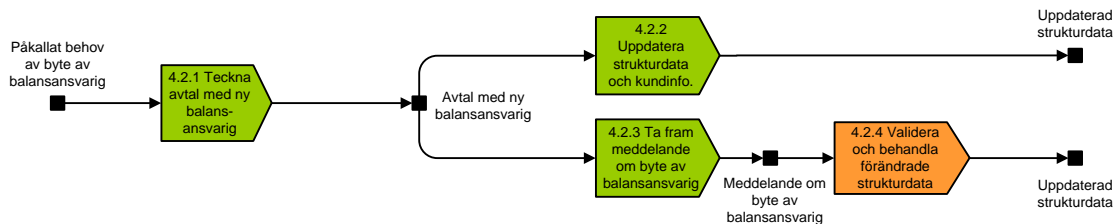
Om en elanvändare byter elhandelsföretag eller flyttar från sin anläggning innan ändringen av mätmetod har genomförts ska elnätsföretaget dock ändå genomföra den.

För information om hur elnätsföretaget ska besvara anmälan som innebär ändring av mätmetod se avsnitt 4.1 och 4.3.

Elanvändaren kan även få timmätning genom att kontakta sitt elnätsföretag, läs mer om detta i avsnitt 6.1.

## 4.2 Byta balansansvarig

### 4.2 Byta balansansvarig



Elhandelsföretaget ansvarar för att det finns någon som har balansansvaret för den el som levereras till elanvändaren. Om elhandelsföretaget vill byta balansansvarig för hela eller delar av sitt leveransåtagande måste elnätsföretaget informeras om detta med Z09B. Observera att det bara kan finnas en balansansvarig per elhandelsföretag för produktion respektive förbrukning inom ett nätavräkningsområde.

När elanvändaren byter elhandelsföretag behöver det inte nödvändigtvis betyda att leveransen i uttagspunkten får en annan balansansvarig. Det nya elhandelsföretaget kan ha samma balansansvarig som det tidigare.

### 4.2.1 Teckna avtal med ny balansansvarig

Ett elhandelsföretag får bara leverera el i uttagspunkter där det finns en balansansvarig, vilket framgår av bestämmelsen i 8 kap. 4 § ellagen. När elhandelsföretaget ingått ett avtal om balansansvar med en ny balansansvarig, eller själv tecknat ett sådant avtal med Svenska kraftnät, är elhandelsföretaget skyldigt att anmäla byte av balansansvarig i de aktuella uttagspunkterna till berörda elnätsföretag. Byte av balansansvarig kan bara ske den första i månaden och ska anmälas senast en kalendermånad i förväg, se 8 kap. 9 § ellagen.

Elnätsföretaget informerar därefter Svenska kraftnät om vilka balansansvariga som har åtaganden i respektive nätavräkningsområde. Av 8 kap. 9 § ellagen framgår dock att Svenska kraftnät, om det finns särskilda skäl, i det enskilda fallet får medge att ett övertagande av balansansvar får ske tidigare än vad som angetts ovan.

Ett elhandelsföretag kan stå utan någon balansansvarig i två situationer. Den ena är när ett elhandelsföretag har ingått avtal med något annat företag som ska åta sig balansansvaret och detta avtal av någon anledning upphör att gälla. Den andra är att Svenska kraftnät säger upp avtalet med den balansansvarige, vilket medför att företaget överhuvudtaget inte får agera som balansansvarig på elmarknaden.

### Svenska kraftnät anvisar en balansansvarig

I de fall elhandelsföretaget inte kan träffa ett nytt avtal om balansansvar ska Svenska kraftnät enligt 8 kap. 4 e § ellagen, anvisa elhandelsföretaget en ny balansansvarig. Svenska kraftnät ska därefter omedelbart underrätta berörda elnätsföretag om vem som har anvisats som balansansvarig. Elnätsföretagen ska sedan i sin tur underrätta berörda elhandelsföretag om vem som har anvisats som balansansvarig, se även de allmänna avtalsvillkoren.

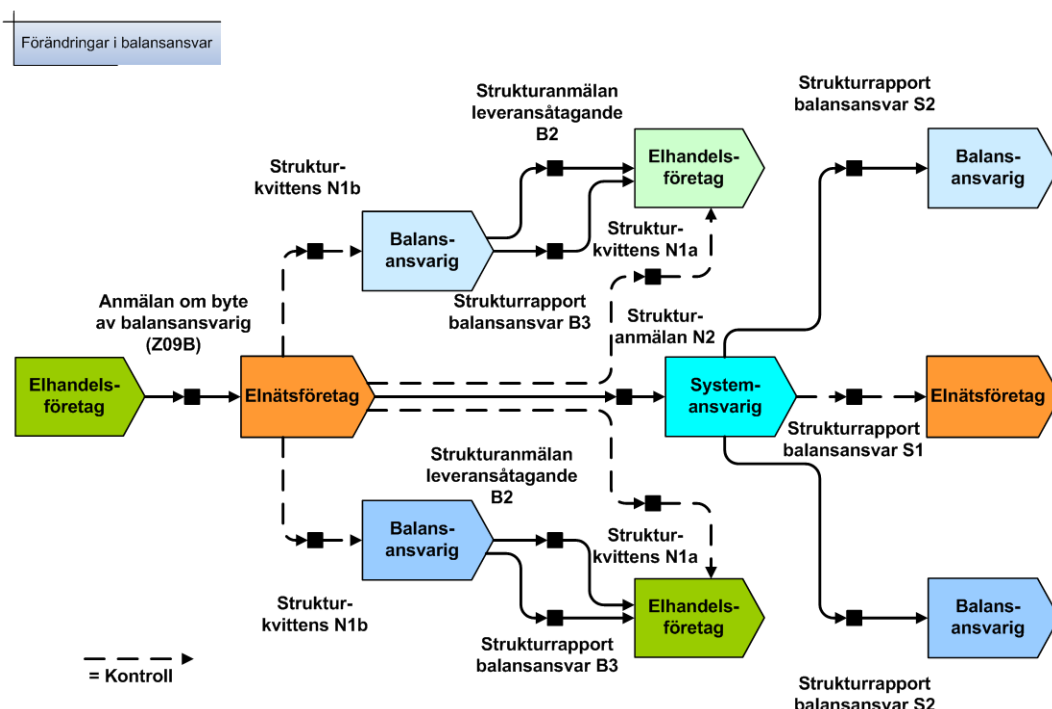


Nedan beskrivs rekommenderade rutiner när Svenska kraftnät anvisar en balansansvarig. Svenska kraftnät tar fram nya strukturrapporter i de nätavräkningsområden där den tidigare balansansvarige ersatts av den anvisade. Det gäller om övertagandet sker vid ett månadsskifte. Elnätsföretaget informerar berörda elhandelsföretag inklusive elproducenter att en anvisad balansansvarig övertagit ansvaret från beslutat datum. Timmätvärden rapporteras före datum för övertagandet enligt den gamla leveransstrukturen och därefter enligt den nya leveransstrukturen.

Den uppsagde balansansvariges summerade timmätvärden inom nätavräkningsområdet ska rapporteras med nollvärden (energimängd = 0) resten av månaden, om övertagandet sker under leveransmånaden. Övertagandet av leveransstrukturen för schablonleveranser sker med samma rutiner som vid en flyttning, det vill säga vid valfri dag i månaden. Detta innebär att övertagandet sker från fastställt överlåtelsesdatum.

Preliminära andelstal ändras inte under pågående månad. Slutliga andelstal beräknas enligt den gamla leveransstrukturen före datum för övertagande och därefter enligt den nya leveransstrukturen.

Den som är balansansvarig före överlåtelsen ansvarar för balanshållningen för schablonleveranserna under hela månaden. Ekonomiskt regleras de faktiska förhållandena med den anvisade balansansvarige i slutavräkningen av kvarkraften. Elnätsföretaget behöver bara korrigera strukturen för balansavräkningen gentemot Svenska kraftnät om någon ny balansansvarig fått ett nytt åtagande i nätavräkningsområdet.



I de situationer där ett elhandelsföretag inte längre kan leverera el har berörda elnätsföretag hittills – på motsvarande sätt som enligt bestämmelserna i 8 kap. 8 § ellagen – anvisat ett elhandelsföretag för de kunder som då saknar ett elhandelsföretag. Om leverantörsbytesanmälan inkommer och den saknar uppgift om balansansvarig, ska leverantörsbytesanmälan avvisas.

### När elhandelsföretag hamnar på obestånd

För att kunna fortsätta som elhandelsföretag, efter att en balansansvarig sagt upp balansansvarsavtalet, måste elhandelsföretaget omedelbart – dock senast när avtalet om

balansansvar upphör – hitta en ny balansansvarig. Dessutom måste elhandelsföretaget utan fördröjning meddela berörda elnätsföretag vem som kommer att överta balansansvaret om de normala aviseringstiderna inte kan följas.

Om ett elhandelsföretag som samtidigt själv är balansansvarigt hamnar på obestånd, säger Svenska kraftnät upp avtalet om balansansvar. Svenska kraftnät informerar berörda elnätsföretag om förändringen.

Ett elhandelsföretag får bara leverera el i uttagspunkter där det finns en balansansvarig, vilket framgår av bestämmelsen i 8 kap. 4 § ellagen, och det finns inte något undantag från leveransskyldigheten enligt ellagen om man saknar en balansansvarig. Enligt Nord Pools regelverk blir elhandelsföretaget i detta läge även uteslutet från handel med el på elspotmarknaden.

I och med att elhandelsföretaget inte längre är aktör på elmarknaden upphör leveransskyldigheten och det anvisade elhandelsföretaget träder generellt in som nytt elhandelsföretag från det datum då aktören upphör. Om det finns bekräftade framtida leveranser med avtalsstart efter tidpunkten då balansansvarsavtalet upphör ska de berörda elnätsföretagen skicka en canceltering av övertagandet av leverans med Z04C samt skicka en canceltering av avslutet med Z05C till tidigare elhandelsföretag. För att berörda kunder med säkerhet ska informeras om den uppkomna situationen rekommenderas att de berörda elnätsföretagen även meddelar kunderna att det tidigare genomförda men framtida leverantörsbytet inte längre är giltigt, samt orsak till detta.

Beskriven situation uppstår ofta med mycket kort varsel. Denna situation kan dock undvikas genom att elhandelsföretaget omedelbart tecknar ett avtal med en annan balansansvarig.

Ett sätt att lösa denna situation är att sälja kundstocken till ett annat elhandelsföretag. Detta elhandelsföretag ska då begära övertagande av leverans med Z03L samt meddela berörda elnätsföretag för att säkerställa att övertagandet godkänns även om sista dagen för anmälan har passerat. Både det föregående och det nya elhandelsföretaget har därefter ansvar att meddela elanvändaren vad som gäller, medan elnätsföretagen skickar bekräftelse på byte till elanvändaren enligt vanliga rutiner.

## **Anmälan om tillkommande och upphörande av balansansvarsåtagande**

### **Timavräknade uttagspunkter**

Vid byte av balansansvarig måste det nya balansansvariga företaget strukturera elhandelsföretaget hos eSett. Detta måste ske minst 14 dagar innan förändringen ska ske.

Elnätsföretagen behöver inte utföra någon förändring på eSett vid balansansvarsbyte. Detta då elnätsföretaget endast behöver strukturera vilka elhandelsföretag som ska finnas i nätavräkningsområdet. Rekommendationen är att det balansansvariga företaget strukturerar hos eSett innan elhandelsföretaget skickar Z09B. Detta för att eventuella tillkommande nätavräkningsområden för elhandelsföretaget ska kunna struktureras på rätt sätt.

### **Schablonavräknade uttagspunkter**

Strukturanmälan gällande förändringar av strukturen i ett nätavräkningsområde, det vill säga vilka balansansvariga som kommer att finnas representerade i nätavräkningsområdet, anmäls senast den 22:a i månaden före avräkningsmånaden av elnätsföretaget till Svenska kraftnät.

Denna anmälan ska innehålla tillkommande balansansvariga för kommande avräkningsmånad samt balansansvariga där balansansvarsåtagandet upphör för kommande leveransmånad.

Till skillnad mot hanteringen för timavräknade anläggningar gäller strukturanmälan och strukturrapporten avseende schablonavräknade anläggningar för hel avräkningsmånad. Den struktur som anmäls ska ligga fast hela leveransmånaden oavsett förändringar som sker under månaden, exempelvis kundflyttar, leverantörsbyten samt förändringar som gäller balansansvariga.

Beräkning av preliminära andelstal baseras på leveransstrukturen den första dagen i kommande leveransmånad och uttagspunkternas månadsenergi leveransmånaden tolv månader tidigare. Detta förfaringssätt bygger också på överensställningen mellan gällande regelverk kring förbrukningsprognos (UTILTS-S02) och preliminära andelstal som är relaterade till hel förbrukningsmånad.

Ändringar av avräkningsstrukturen som skett under leveransmånaden justeras i beräkningen av slutliga andelstal då de grundar sig på leveransmånadens faktiska leveransstruktur och uppmätta energivolymer. Gällande strukturanmälan av månadsvis timavräkning se avsnitt 7.2.

#### **4.2.2 Uppdatera strukturdata och kundinformation**

För att kunna fortsätta som elhandelsföretag efter att en balansansvarig sagt upp balansansvarsavtalet måste företaget omedelbart – dock senast när avtalet om balansansvar upphör – hitta en ny balansansvarig. Dessutom måste elhandelsföretaget utan fördröjning meddela berörda elnätsföretag vem som kommer att överta balansansvaret om de normala aviseringstiderna inte kan följas. Detta görs via Z09B som meddelar förändringar i balansansvarsåtagandet. Meddelandet ska ha kommit in senast 30 dagar före bytet ska ske. Byte kan enligt ellagen bara ske den första dagen i varje månad med undantag för leveranser som tillkommer i månaden innan balansansvarsbytet.

En mottagen Z09B ska endast kvitteras med APERAK. Det behövs inget mätvärde enbart för att det görs ett balansansvarsbyte, men eftersom balansansvarsbyten i normalfallet alltid sker den första dagen i månaden kommer det rapporteras mätvärden ändå. Dock ska ingen ärendereferens kopplad till Z09B skickas i UTILTS.

#### **4.2.3 Ta fram meddelande om byte av balansansvarig**

En rekommendation är att elhandelsföretaget begär en AI-lista från elnätsföretaget och kontrollerar att man har överensstämmande anläggningsstruktur innan bytet av balansansvarig genomförs. Om avvikelser finns ska dessa redas ut innan bytet av balansansvarig sker. Mer om AI-listan finns i avsnitt 4.3.

När informationen i mottagen AI-lista har kontrollerats, ska Z09B, en för varje anläggning, skickas till elnätsföretagen innehållande Ediel-id för den nya balansansvarige samt datum för förändring. Anmälan om byte av balansansvarig ska skickas för de anläggningar som saknar slutdatum, alternativt har ett senare slutdatum än datum för det planerade balansansvarsbytet.

För bekräftade leveranser med startdatum efter det planerade balansansvarsbytet ska anmälan också skickas, men då med samma datum som leveransstartsdatum.

För leveranser som tillkommer i månaden innan balansansvarsbytet, kan elhandelsföretaget skicka anmälan även om perioden är kortare än en månad till balansansvarsbytet. Elnätsföretaget ska då svara med positivt APERAK om övriga uppgifter i meddelandet är korrekta.

För att kontrollera att samtliga elnätsföretag har uppdaterat balansansvarig bör nya AI-listor som avser ett datum efter att balansansvarsbytet skett begäras in av elhandelsföretaget som byter balansansvarig.

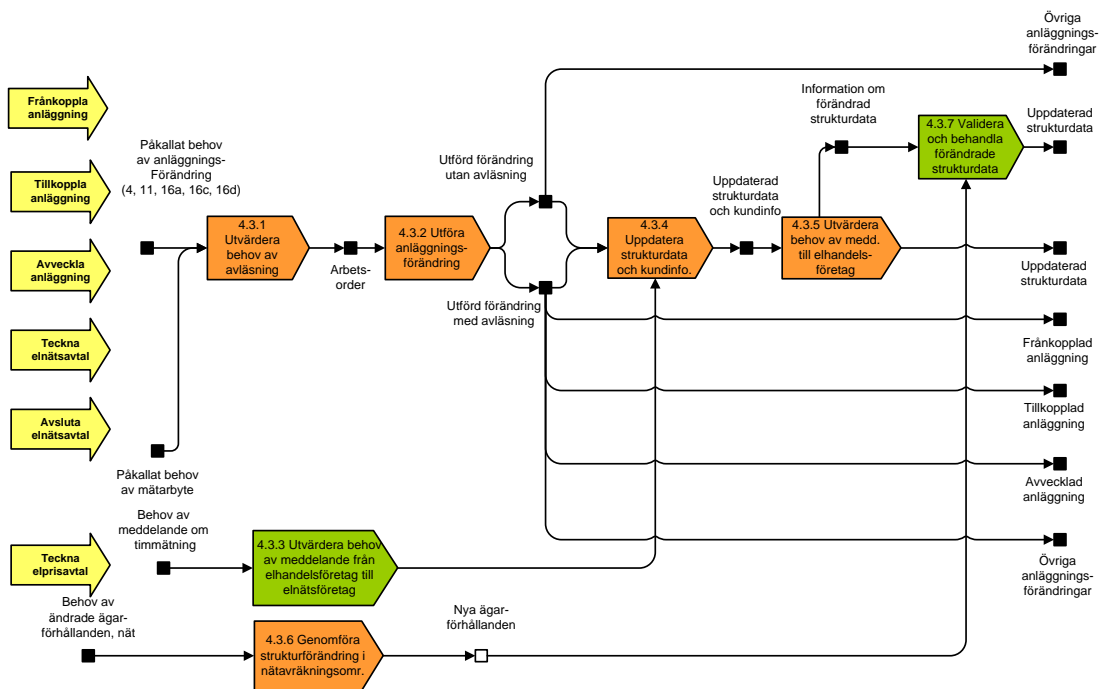
#### 4.2.4 Validera och behandla förändrade strukturdata

Om det sker förändringar i balansansvaret i nätavräkningsområdet ska elnätsföretaget lämna information om detta till berörda aktörer. Vid varje ny förändring ändras informationsstrukturen och måste bekräftas på nytt. För att underlätta arbetet rekommenderas följande rutiner:

1. För de anläggningar som tillkommer under månaden innan bytet av balansansvarig träder i kraft så ska elhandelsföretaget, efter mottagen Z04 (L/LK/A/D), skicka Z09B på samma datum som övriga anläggningar i de ursprungliga anmälningarna.
2. Kvittera mottagandet med APERAK.
3. Sänd "Strukturanmälan förändringar i balansansvar" (dokument N2) till Svenska kraftnät. Av kvittenserna framgår vilka summerade mätvärden avseende schablonavräknade anläggningar som elnätsföretaget kommer att rapportera.
4. Sänd uppgift om förändringar i nätavräkningsområdet till Svenska kraftnät senast den 22:a i månaden före ändringen ska träda i kraft.
5. Rapportera tillkommande balansansvariga efter den 22:a i månaden till Svenska kraftnät avseende schablonavräknade anläggningar. Skickas senast tre dagar före leverantörsbytesdagen.
6. Ta emot strukturrapport (SI) från Svenska kraftnät som innehåller uppgifter om den nya strukturen som ska gälla i nätavräkningsområdet och som är underlag för balansavräkningen. Kontrollera och sänd tillbaka den godkända rapporten till Svenska kraftnät.

## 4.3 Förändra anläggning

### 4.3 Förändra anläggning



När uppgifter om anläggningen förändras skickas de nya uppgifterna, inklusive från när de börjar gälla, med PRODAT till berörda parter, Z06 och/eller Z10. Dessa PRODAT-meddelanden kan dock inte cancelleras i samma format, eftersom undertypen C inte finns här. Det innebär att om en Z06 (oavsett undertyp) eller Z10 innehåller fel uppgifter, eller inte skulle skickats alls, måste detta meddelas de berörda elhandelsföretagen på annat sätt, förslagsvis via e-post och sedan eventuellt sändas om med korrekta uppgifter.

Undantagna från PRODAT-rapportering är händelser när elnätsföretaget ändrar anläggnings-id eller nätavräkningsområde i sitt kundinformationssystem. Då ska elnätsföretaget istället sända en uppdaterad BI-lista till berörda aktörer. Detta görs eftersom det inte finns PRODAT-meddelande för dessa typer av förändringar. BI-listan ska innehålla uppgift om både gammalt och nytt anläggnings-id och ska sändas i så god tid före ändringen börjar gälla att elhandelsföretagen hinner föra in ändringen i sitt kundinformationssystem. Detsamma gäller när en eller flera anläggningar ska överföras från ett elnätsföretags Ediel-id till ett annat Ediel-id. Mer information om AI-lista och BI-lista finns längre ner här i avsnitt 4.3.

Har man infört GS1-nummer som anläggnings-id ska detta följa anläggningen oavsett strukturförändringar på elnätsföretaget. En anläggning som flyttas från ett nätavräkningsområde till ett annat behåller anläggnings-id men får nytt områdes-id. Detsamma gäller om anläggningen byter elnätsföretag.

När förändringar sker i strukturen av ett nätavräkningsområde, såsom byte av ombud för rapportering av mätvärden, förändringar i ägarskap, sammanslagning av nätavräkningsområden, byte av balansansvarig för nätförluster och så vidare, ska elnätsföretaget enligt nätägaravtalet anmäla detta via blanketten N3 "Strukturanmälan nätområdesförändringar" till Svenska kraftnät. Vid väsentliga sammanslagningar eller delningar av nätavräkningsområden tas nya områdes-id ut. När förändringar av uppgifter som berör elhandelsföretag och balansansvariga sker, bör elnätsföretaget ta kontakt med

parterna i god tid före införandet. Hur förändringarna i strukturen påverkar andelstalen beskrivs i kapitel 7.

Vid större förändringar som medför att anläggningen upphör och en eller flera nya startas upp kan anläggnings-id behöva förändras. En förändring av debiteringssätt, till exempel från effekt- till säkringsabonnemang, får dock inte medföra att anläggnings-id ändras.

#### 4.3.1 Utvärdera behov av avläsning

Mätaravläsning ska ske när en elleverans påbörjas eller avslutas, kl 00.00. Utöver detta ska mätaravläsning löpande ske den första dagen i månaden kl 00.00. Vid nyanslutning, permanent frånkoppling eller mätarbyte ska mätaren avläsas på plats via mätarens display eller räkneverk. Dessa ska registreras med avläsningstidpunkt för det närmaste tidskiftet. Se exempel i avsnitt 6.2.

#### 4.3.2 Utföra anläggningsförändring

Med ett mätarbyte menas att en annan mätare med ny identitet (nummer) sätts upp på anläggningen. Det kan antingen innebära att den byts ut fysiskt eller att befintlig mätare byter nummer. Man kan också göra förändringar på en befintlig anläggning utan att byta mätare, som till exempel ändring av mätarkonstant, mätmetod eller installationsstatus. Se mer i kapitel 2.



##### **Informera kunden: Mätarbyte**

Om elnätsföretaget avser att byta mätare ska, om inte särskilda skäl föreligger, konsumenten i god tid innan informeras om orsak och tidpunkt för bytet. Detta enligt de allmänna avtalsvillkoren. Om man behöver avisera för åtkomst bör detta göras i god tid. Även annan lämplig information, till exempel om mätarens funktion, ska enligt författning lämnas i samband med installation av nya mätare.

#### **Mätarbyte och tillkoppling sker samtidigt**

Om elnätsföretaget vid tillkopplingstillfället även utför ett mätarbyte ska både Z10 och Z06F med installationsstatus aktiv (active) skickas till elhandelsföretaget.

#### **Begäran om ändring av mätmetod**

Om elhandelsföretaget har ett elprisavtal som förutsätter timmätning måste det anmälas till elnätsföretaget. När ett sådant avtal tecknas under pågående leverans skickar elhandelsföretaget en Z09F till elnätsföretaget för att begära ändring av mätmetod till timmätt. Meddelandet ska alltid skickas för att informera elnätsföretaget att man måste samla in och rapportera timmätvärden, oavsett om anläggningen redan är timmätt eller inte.

Om elhandelsföretagets behov av timvis mätning upphör ska även detta meddelas till elnätsföretaget. Det görs genom att skicka en Z09G. Varken Z09F eller Z09G får innehålla retroaktiv tidpunkt, önskat datum för ändringen får vara dagens datum eller senare.

Elanvändaren kan även få timmätning genom att kontakta sitt elnätsföretag, läs mer om detta i avsnitt 6.1.

#### **4.3.3 Utvärdera behov av meddelande från elhandelsföretag till elnätsföretag**

Det finns två tillfällen då elhandelsföretaget kan informera om behov av ändring av anläggning/mätare:

1. Begäran av ändring av mätmetod till timvis mätning (Z09F).
2. Informera om förändrat behov av mätmetod, alltså då timvis mätning inte längre är nödvändig på grund av tecknat avtal (Z09G).

#### 4.3.4 Uppdatera strukturdata och kundinfo - elnätsföretag

För att elnätsföretaget själva ska ha, och även kunna skicka, korrekt information till berörda aktörer måste kundinformationssystemet uppdateras med de förändringar som genomförts.

#### 4.3.5 Utvärdera behov av meddelande till elhandelsföretag

Det finns tre tillfällen för uppdatering av anläggning/mätare.

1. Vid uppdatering av anläggning/mätarinformation med mätarbyte (Z10) är avläsning alltid ett krav.
2. Uppdatering av anläggning/mätarinformation utan mätarbyte men med avläsning (Z06F). Avläsning krävs vid ändring av
  - räkneverkskod
  - konstant
  - sifferkapacitet om mätarens räkneverk har varvat
  - tidslängd på mätvärden
  - mätmetod (månadsmätt/ej timmätt (Z01) eller timmätt (Z02) )
  - avräkningsmetod
  - installationsstatus
  - produktkod (om avläsning kan skickas).
3. Uppdatering av anläggning/mätarinformation utan mätarbyte och utan avläsning (Z06G). Avläsning krävs inte vid ändring av
  - anläggningsadress
  - sifferkapacitet om mätarens räkneverk inte har varvat
  - rapporteringsfrekvens.

#### Ändring av mätmetod på begäran av elhandelsföretaget

När elnätsföretaget tar emot meddelande om ändring av mätmetod till timvis mätning (Z09F) och en ändring av anläggning/mätare behöver göras, ska den genomföras inom tre månader från att meddelandet mottagits. När ändringen görs skickas en Z06F, eller Z10 om mätarbyte krävs, med det datum som ändringen gäller ifrån. Om timvis mätning redan tillämpas på anläggningen, det vill säga att elhandelsföretaget vill meddela elnätsföretaget att de fortsättningsvis behöver timmätvärden på grund av tecknat avtal, kommer ingen Z06F skickas, utan då skickas enbart positivt APERAK.

När elnätsföretaget tar emot meddelande med information om att timvis mätning inte längre krävs (Z09G) kan elnätsföretaget själv välja vilken mätmetod som fortsatt ska användas. Görs en ändring från timvis mätning till annat tillgängligt alternativ ska en Z06F, eller Z10 om mätarbyte krävs, skickas med det datum som ändringen gäller ifrån. Annars ska Z09G bara besvaras med positivt APERAK.

#### Frånkoppling på grund av väsentligt avtalsbrott mot elnätsföretaget

Vid frånkoppling av anläggning sänder elnätsföretaget en Z06F med giltighetsdatum för frånkopplingen, installationsstatus stängd (closed) samt tillhörande avläsning till elhandelsföretaget. När anläggningen tillkopplats ska Z06F med installationsstatus aktiv (active) skickas till elhandelsföretaget med tillhörande avläsning. Z06F bör skickas samma dag som registrering sker.

Till eventuellt framtida elhandelsföretag skickas Z06F, dock innehållande giltighetsdatum för leveransstart och uppdaterad installationsstatus. Ingen avläsning ska dock skickas eftersom det faktiska datumet för frånkopplingen avser ett datum före det framtida elhandelsföretagets leveransstart.

Om även tillkoppling sker före det framtida leverantörsbytet ska inte heller avläsning avseende tillkoppling skickas till det tillträdande elhandelsföretaget, utan det första som skickas är i ordinarie mätvärdesrapportering, dock med ärendereferens P, då det finns flera PRODAT-ärenden knutna till leveransstartsdatumet.

Inkommande meddelanden på anläggningen under tiden anläggningen är frånkopplad ska hanteras enligt ordinarie meddelandehantering men med installationsstatus stängd (closed). När anläggningen tillkopplats ska Z06F med installationsstatus aktiv (active) skickas till samtliga berörda elhandelsföretag. Se mer i avsnitt 2.2 och 2.3.

#### **Frånkoppling på grund av väsentligt avtalsbrott mot elhandelsföretaget**

Om anläggningen är frånkopplad i mer än två vardagar bör elnätsföretaget registrera frånkopplingen och Z06F med installationsstatus stängd (closed) och avläsning skickas till elhandelsföretaget.

Om elanvändaren byter elhandelsföretag under tiden anläggningen är frånkopplad, ska elnätsföretaget svara i Z04L att installationsstatus är aktiv (active). Anläggningen ska därmed tillkopplas på leverantörsbytesdagen.

Har anläggningen hunnit bli registrerad som frånkopplad innan tillkoppling begärs, bör registrering av tillkopplingen ske inom två vardagar. PRODAT Z06F skickas med installationsstatus aktiv (active) till det elhandelsföretag som begärt tillkopplingen. Se mer i avsnitt 2.2 och 2.3.7

#### **Förändring av summeringsinformation för mätvärden**

Vid förändring av summeringsinformation meddelas detta i Z06F.



##### **Gör så här: Byte av produktkod vid byte från månadsavläst schablonavräknad till timmätt schablonavräknad.**

I Z04 har koden angetts till L917 (Månadsavläst schablonavräknad). Vid byte av mätmetod ändras även koden till L403 (Månadsvis timavräknad) i Z06F.

**UTGÅR 2020-01-01, se kap 8.2.**



##### **Gör så här: Byte av produktkod vid byte från avkopplingsbar förbrukning till vanlig timmätt förbrukning.**

I Z04 har koden angetts till L640 (Avkopplingsbar förbrukning). Vid byte av summeringsinformation ändras koden till L639 (Vanlig timmätt förbrukning) i Z06F.

#### **4.3.6 Genomföra strukturförändringar i nätavräkningsområde**

Elnätsföretaget utfärdar en strukturanmälan när förändringar skett i nätavräkningsområdesstrukturen. En förändring i strukturen kan vara orsakad av exempelvis sammanslagning eller uppdelningar av nätavräkningsområden, byte av elnätsföretag, anmälan av nätavräkningsområde och så vidare. Strukturförändringar träder alltid i kraft den första dagen i en månad.

Vid varje förändring i nätavräkningsområdet sänder elnätsföretaget in en anmälan till Svenska kraftnät (blankett N3). Anmälan måste vara Svenska kraftnät tillhanda senast den 22:a i månaden före ändringen avser träda i kraft. Vid delning, sammanslagning eller nyetablering gäller dock andra regler (se nedan). När Svenska kraftnät tagit emot anmälan från elnätsföretaget registreras uppgiften.



### **Delning, sammanslagning eller nyetablering av nätavräkningsområde**

Vid delning eller sammanslagning av nätavräkningsområden kan ett nytt nätavräkningsområde etableras. Vid dessa förändringar måste Svenska kraftnät informeras minst tre månader innan ändringen träder i kraft. Underlag i form av kartor och linjescheman måste insändas. Om ändringen påverkar någon elområdesgräns skall Svenska kraftnät informeras minst två år i förväg. Nätavräkningsområdet får ett Svk-id (trebokstavskod), så kallat områdes-id.

För att få en samstämmig bild av nätet och dess avgränsning till andra nätavräkningsområden kommer elnätsföretaget överens med de elnätsföretag som innehar angränsande nät, om vilka definitioner och beteckningar som ska gälla för gränspunkterna och vilken mätare som ska användas i första hand om det finns två mätare i punkten.

Enligt 5 § mätförordningen ska mätning i en gränspunkt utföras av det elnätsföretag vars nät har den högsta nätspänningen. Om nätspänningen är densamma, och om elnätsföretagen inte kan komma överens i frågan, avgör nätmyndigheten vilket elnätsföretag som ska utföra mätningen. Den som är ansvarig för mätningen är också kvalitetsansvarig för denna.

Det elnätsföretag som är ansvarigt för mätningen specificerar vilka mätpunkter som bygger upp summerade värden för det angränsande nätavräkningsområdet. Identiteterna på mätpunkterna meddelas till det mottagande elnätsföretaget. Till Svenska kraftnät används blankett N3 och i den meddelas endast namnet på det angränsande nätavräkningsområdet.

### **Rutiner vid förändringar i strukturen av ett eller flera nätavräkningsområden**

Det är giltighetsdatum som är avgörande för vilket nätavräkningsområde som ska anges i PRODAT-meddelandet samt i rapporteringen av mätvärden. Förändringar som har godkänts innan giltighetsdatum för ändringen ska hanteras i BI-listan och behöver inte skickas om.

Byte av nätområdesstruktur får endast ske vid månadsskiftet. Det är viktigt att information om kommande förändring når elhandelsföretagen i så god tid att alla parter har möjlighet att uppdatera i sina system. Nedanstående checklista beskriver vad ett elnätsföretag bör göra vid förändringar i strukturen av ett eller flera nätavräkningsområden.

- Kontakta Svenska kraftnät för att beskriva önskad ändring och komma överens om ändringsdatum.
- Anmäla strukturförändring/-förändringar till Svenska kraftnät senast tre månader innan förändringen (blankett N3). Underlag i form av kartor och linjescheman måste även insändas.
- Publicera information på Ediel-portalerna snarast efter godkännande från Svenska kraftnät.
- Informera berörda elanvändare om kommande förändring.
- Informera elhandelsföretagen om kommande förändring i god tid innan förändring genomförs i elnätsföretagets system:
  - Giltighetsdatum för nytt nätområdes-id
  - Vilka nätavräkningsområden som påverkas och hur förändringen ser ut
  - När BI-listor kommer att distribueras till befintliga elhandelsföretag
  - Kontaktperson för eventuella frågor
  - Vilket datum ändringen kommer att införas i elnätsföretagets system
- Elnätsföretaget ska skicka BI-lista till elhandelsföretag med aktiva leveranser inom berörda nätavräkningsområden senast dagen innan rapportering av de preliminära andelstalen enligt den nya strukturen.

- Elnätsföretaget skickar BI-lista till elhandelsföretag med aktiva leveranser inom berörda nätavräkningsområden efter förändringen trätt i kraft och i god tid innan den första periodiska rapporteringen av mätvärden skickas enligt den nya strukturen.

### **Rutiner vid strukturförändringar i nätavräkningsområde vid förvärv/sammanslagning av företag**

Ett förvärv eller sammanslagning kan ske avseende både elnätsföretag och elhandelsföretag, men det är endast vid ett förvärv av ett elnätsföretag som en strukturförändring sker. Om ett elhandelsföretag slås samman med ett annat elhandelsföretag ska ordinarie rutiner för leverantörsbyte följas, se avsnitt 4.1.

Nedanstående checklista beskriver vad elnätsföretaget bör göra vid uppköp och förändringar av ägarförhållanden i nätavräkningsområdet.

- Säkerställa att avräkningsmetoden är korrekt på alla anläggningar.
- Kontakta Svenska kraftnät senast tre månader före önskat ändringsdatum för att beskriva önskad ändring och komma överens om ändringsdatum. Ändringsdatum kan vara annat än vid ett månadsskifte för att kunna utnyttja lugnare perioder.
- Anmäla strukturförändring/-förändringar till Svenska kraftnät innan förändringen (blankett N3) senast en månad före ändringsdatum.
- Publicera information på Ediel-portalerna snarast efter godkännande från Svenska kraftnät.
- Informera berörda elanvändare om kommande förändring.
- Informera alla berörda elhandelsföretag om kommande förändring i god tid innan förändring genomförs i elnätsföretagets system:
  - Vilka nätavräkningsområden som påverkas och hur förändringen ser ut
  - När BI-listor kommer att distribueras till befintliga elhandelsföretag
  - Kontaktperson för eventuella frågor
  - Vilket datum förändringen kommer att införas i elnätsföretagets system
- Sänd så tidigt som möjligt en AI-lista för avstämning till elhandelsföretag som har kunder i berörda nätavräkningsområden, helst 1–2 månader före ändringsdatum. En motsvarande lista ska också skickas strax före ändringen görs för att eliminera så många fel som möjligt.
- En BI-lista ska också sändas till elhandelsföretag med aktiva leveranser inom berörda nätavräkningsområden senast dagen innan rapportering av preliminära andelstal enligt den nya strukturen
- Ställ om i system.
  - Vid förvärv av nätavräkningsområde – ladda kunddata i kundinformationssystemet.
  - Vid förvärv av elnätsföretag: Det är inte alltid nödvändigt att konvertera kundinformationssystem vid ett övertagande, ibland kan tidigare elnätsföretagets kundinformationssystem behållas. Om konvertering sker ska detta meddelas genom en BI-lista.



#### **Informera kunden: Förändring av nätavräkningsområde**

Elnätsföretaget rekommenderas att vid förändring av nätavräkningsområde informera kund om anläggningens nya områdes-id samt från när förändringen är giltig.

### **Strukturrapport från Svenska kraftnät**

Efter att förändringar i nätavräkningsområdet registrerats sänder Svenska kraftnät en strukturrapport (SI-lista) i XML-format till elnätsföretaget avseende vilka uppgifter som nu ligger till grund för balansavräkningen. Det är mycket viktigt att elnätsföretaget kontrollerar att rapporten stämmer med den anmälan som sänts in. Det är naturligtvis också viktigt att rapportering av mätvärden sker enligt strukturrapporten.

### **Strukturen för timmätvärden och schablonleveranser**

Rutinerna vid rapporteringen av andelstal beskrivs närmare i kapitel 7.

### **AI-lista (AI=Anläggningsinformation) och BI-lista (BI=Byte av identitet)**

En förutsättning för att aktörerna automatiskt ska kunna utbyta PRODAT-meddelanden mellan varandra är att elnätsföretag och elhandelsföretag är överens om de grunduppgifter de har om en elanvändare och anläggning. För att kunna kvalitetssäkra sina egna uppgifter om leveransåtaganden i ett nätavräkningsområde kan den ena aktören begära en AI-lista från den andra aktören. AI-listan är en möjlighet att samordna kundregistren och är en semikolonseparerad fil som mottagaren kan använda på valfritt sätt. Informationen kan exempelvis läsas in i ett Excel-dokument eller direkt in i ett mottagande kundinformationssystem. Vilka uppgifter som ska skickas i AI-listan finns beskrivet i anvisningen som finns på Ediel-portalen. Eftersom både den aktör som begär AI-listan och den som besvarar den ömsesidigt kan dra nytta av möjligheten att höja datakvalitet och justera felaktigheter rekommenderas att aktörerna samarbetar med detta.

Listorna används vid olika tillfällen. AI-listan används för avstämning av anläggningsinformation och är en ögonblicksbild av aktörernas gemensamma uppgifter. När AI-listan är avstämd bör den därför kasseras, dels för att informationen avser kunduppgifter som omfattas av GDPR och dels eftersom innehållet inte nödvändigtvis är aktuellt vid en senare tidpunkt.

BI-listan används för rapportering vid förändringar av identiteter. Såväl elnätsföretag som elhandelsföretag kan skicka AI-listan men det är bara elnätsföretaget som får skicka BI-listan. Det behöver inte tecknas fullmakt med elanvändaren för att aktören ska få skicka och/eller begära en AI-lista eller BI-lista.

AI-listan är alltså ett sätt att kvalitetssäkra redan rapporterad information på ett standardiserat sätt. Själva rapporteringen av uppgifterna till respektive aktör görs via PRODAT. Den kan användas för följande ändamål:

- kvalitetssäkra antalet anläggningar som elhandelsföretaget har leveransskyldighet för i ett nätavräkningsområde, till exempel när elnätsföretaget redovisat antalet uttagspunkter som ingått i beräkning av andelstal och antalet ej överensstämmer med elhandelsföretagets uppgifter
- kvalitetssäkra uppgift om anläggning eller elanvändare
- kvalitetssäkra inför leverantörsbyte vid överföring av anläggningar till ett nytt elhandelsföretag när elhandelsföretag slagits samman
- kvalitetssäkra inför förändring av balansansvar
- kvalitetssäkra inför förändring av anläggnings-id, nätavräkningsområde eller elnätsföretag.

Elanvändarens identitet i AI-listan ska alltid anges med personnummer/ organisationsnummer för den elanvändare som elnätsföretaget har på anläggningen. För elanvändare med skyddad identitet ska elnätsföretaget använda sitt kundnummer, alltså samma regler som gäller vid hantering av kundidentitet i PRODAT-meddelanden. För anläggningsidentitet ska GS1-nr i första hand användas. Tillämpas annan identitet än GS1, ska den anläggningsidentitet som rapporteras via EDIEL (i PRODAT och UTILTS) användas.

AI-listan kan begäras för ett specifikt datum eller för en period. Datumen i AI-listan ska tolkas enligt samma princip som i PRODAT-meddelanden, det vill säga Fråndatum = från och med, och Tilldatum = fram till.

I AI-listan anges datum på två ställen, dels i huvudet av AI-listan för att visa vilka datum utsökningen gäller för, och dels per detaljrad för att visa när informationen för anläggningen är giltig.

När en period stäms av kan samma anläggning därmed förekomma på flera detaljrader om någon uppgift ändrats under perioden. För mer information om hur datum sätts och hur detaljrader ska se ut, se Ediel-anvisningen för AI-listan.



#### **Gör så här: AI-lista för en period**

Elhandelsföretaget vill stämma av vilka leveranser de har haft under maj 2017 och begär en AI-lista från elnätsföretaget. Elnätsföretaget skickar då en lista med Fråndatum 20170501 och Tilldatum 20170601. Listan innehåller tio anläggningar.

- För sex anläggningar har elhandelsföretaget leveransen under hela den efterfrågade perioden (1 maj-1 juni) och inga förändringar har gjorts under perioden. Varje anläggning får då en detaljrad där Från- och Tilldatum lämnas tomma.
- En anläggning har elhandelsföretaget leveransen till från den 15 maj. Den får då en detaljrad där Fråndatum är 20170515.
- En anläggning ändrar avräkningsmetod den 1 maj. Den får då en detaljrad där Fråndatum är 20170501 där endast den nya avräkningsmetoden anges, eftersom den tidigare avräkningsmetoden inte är giltig för den sökta perioden. Samma princip gäller även vid balansansvarsbyten.
- En anläggning ändrar avräkningsmetod den 10 maj. Den får då två detaljrader. Den första får Tilldatum 20170510, där den tidigare avräkningsmetoden anges. Den andra detaljraden får Fråndatum 20170510, där den nya avräkningsmetoden anges.
- Elhandelsföretaget förlorar leveransen för en anläggning till den 20 maj. Den får då en detaljrad där Tilldatum är 20170520.



#### **Gör så här: AI-lista för ett specifikt datum**

Elhandelsföretaget vill stämma av vilka leveranser de hade den 1 maj 2017 och begär en AI-lista från elnätsföretaget. Elnätsföretaget skickar då en lista med Fråndatum 20170501 och Tilldatum 20170502. Listan innehåller tio anläggningar.

I AI-listan skickas även produktkod. Produktkoden som skickas är samma kod för tidsserieprodukt som anläggningen har i UTILTS-rapporteringen och som också skickas i PRODAT.

BI-listan används av elnätsföretaget för att:

- rapportera byte av anläggnings-id
- rapportera byte av nätavräkningsområde
- rapportera byte av elnätsföretag

Till skillnad från AI-listan skickas i BI-listan endast ett giltighetsdatum för när ändringen ska gälla ifrån, nuvarande uppgifter för anläggnings-id, nätavräkningsområde och elnätsföretag samt den eller de av dessa tre uppgifter som ändras.



#### **Gör så här: BI-lista vid byte av nätavräkningsområde**

Elnätsföretaget ska göra en förändring av strukturen för två stycken nätavräkningsområden som innebär att fem anläggningar flyttas från ett nätavräkningsområde till ett annat. En BI-lista skickas till elhandelsföretaget. Den ska innehålla en detaljrad för var och en av de fem anläggningarna. Förutom

nuvarande anläggnings-id och nuvarande nätavräkningsområde anges också det nya nätavräkningsområdet. I listan anges också det giltighetsdatum det nya nätavräkningsområdet ska gälla ifrån. Övriga fält för nya uppgifter ska lämnas tomma.



**Gör så här: BI-lista vid byte av elnätsföretag**

En förändring av strukturen för ett nätavräkningsområde ska göras som innebär att nätavräkningsområdet flyttas från ett elnätsföretag till ett annat. Anläggningarna kommer att behålla sina anläggningsidentiteter. En BI-lista skickas av det befintliga elnätsföretaget till de berörda elhandelsföretagen. Den innehåller de anläggningar de respektive elhandelsföretagen har i nätavräkningsområdet. Listan ska innehålla en detaljrad per anläggning. I listan anges det giltighetsdatum då det nya elnätsföretaget tar över anläggningarna. Förutom nuvarande anläggnings-id och nuvarande nätavräkningsområde anges då också Ediel-id för det nya elnätsföretaget. Övriga fält för nya uppgifter ska lämnas tomma.

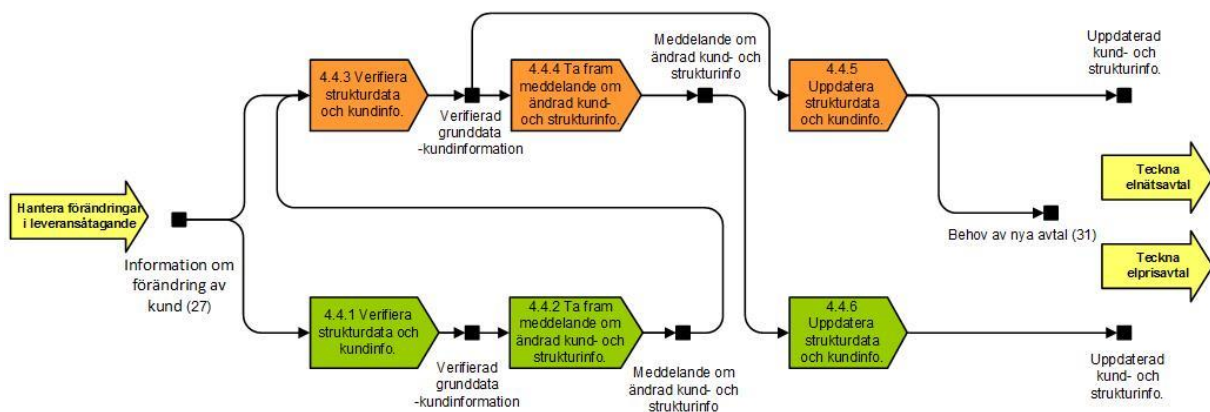
För mer information om hur AI-listan och BI-listan används vid avstämningar, se avsnitt 4.1 och 4.3 ovan.

**4.3.7 Validera och behandla förändrade strukturdata - elhandelsföretag**

När elhandelsföretaget mottagit meddelanden om förändrad struktur måste dessa meddelanden valideras, behandlas och uppdatera elhandelsföretagets kundinformationssystem för att ha korrekt information som överensstämmer med elnätsföretagets.

## 4.4 Hantera förändring av kundinformation

### 4.4 Hantera förändring av kundinformation



Den vanligaste orsaken till att en förändring av kundinformation behöver genomföras är att kunden avlidit, men kundinformation kan även behöva förändras om till exempel personnummer ändras.

### Dödsfall

Enligt ärvdabalken tar dödsboet över den avlidnes samtliga skulder och fordringar. Det betyder att elnäts- och elprisavtal övertas av dödsboet. En kontakt bör tas med företrädare för dödsboet för att ta reda på vem som i fortsättningen ska stå för elnäts- och elprisavtalen. I denna del hänvisas till vad som anges i kommentaren till de allmänna avtalsvillkoren (NÄT respektive EL, K respektive N). Om avtalen ska fortsätta i dödsboets namn ska avtalsvillkoren för näringsidkare tillämpas. För att villkoren ska börja gälla måste villkoren skickas till dödsboet. Om den efterlevande däremot vill stå för avtalen ska ett byte av elanvändare ske i uttagspunkten. Som ny kund får då även den efterlevande två nya avtal. Detta förutsätter att dödsboet säger upp sina avtal för anläggningen och att den efterlevande anmäler sig som ny elanvändare i uttagspunkten till elnätsföretaget och elhandelsföretaget. Det hanteras då som en flytt, se avsnitt 4.1.

Elhandelsföretaget kan låta den efterlevande överta elprisavtalet från dödsboet. Detta är naturligtvis endast intressant i de fall mer förmånliga villkor inte kan erbjudas. En sådan överlåtelse bör vara skriftlig. Eftersom elnätsföretaget normalt endast använder de allmänna avtalsvillkoren (utom beträffande högspänningsavtalen där det även krävs ett individuellt avtal) blir en överlåtelse inte intressant här eftersom villkoren ändå är desamma. Därför bör detta hanteras som en ny elanvändare. Det är olämpligt att ta ut en flyttavgift eftersom detta kan verka stötande.

Den administrativa hanteringen vid dödsbo skiljer sig åt mellan olika företag. En del företag har automatisk uppdatering via exempelvis Statens personadressregister (SPAR) vilket innebär att fakturorna efter ett dödsfall automatiskt ställs till dödsboet. I de flesta fall krävs dock att den efterlevande själv tar kontakt med sitt elnäts- respektive elhandelsföretag.

När en elanvändare avlider är det viktigt att det finns rutiner kring hur elnäts- respektive elprisavtalet ska hanteras så att de efterlevande inte behöver uppleva obehag av säljbrev

adresserade till den avlidne. Eftersom elnäts- respektive elprisavtal gäller två olika företag är det viktigt att kontakt tas med båda företagen. För att underlätta för dödsboet kan dock den aktör som först kontaktas erbjuda sig att meddela den andra aktören som därefter i sin tur får kontakta dödsboet. Om dödsboet vill att en aktör ska sköta kontakten med den andra aktören krävs fullmakt från dödsboet. Kommunikationen mellan elnäts- och elhandelsföretag bör ske via PRODAT-meddelanden enligt nedan.

#### **Förändring av personnummer**

En elanvändares personnummer kan behöva ändras, till exempel när ett samordningsnummer ersätts av ett riktigt personnummer, eller om elanvändaren byter kön. I dessa fall ska ändringen genomföras utan att det hanteras som en flytt, det vill säga elanvändarens avtalsförhållanden kvarstår orörda.

#### **4.4.1 Verifiera strukturdata och kundinformation - elhandelsföretag**

Om elhandelsföretaget får information om förändringen först, bör de informera elnätsföretaget. Eftersom det är elnätsföretaget som utför själva uppdateringen kan elhandelsföretaget nu bara vänta på inkommande och bekräftande meddelanden.

#### **4.4.2 Ta fram meddelande om ändrad kund- och strukturinformation**

Elhandelsföretaget kan antingen skicka en Z09E till elnätsföretaget för att informera om förändringen, eller ta personlig kontakt med elnätsföretaget.

Om Z09E skickas gällande information om en avliden kund ska fältet kundstatus vara med och då vara ifyllt med koden för dödsfall. Finns inte denna uppgift med i meddelandet ska det avvisas med negativt APERAK. Eftersom Z09E enligt gällande anvisning normalt sett används endast för dödsfall kan personlig kontakt med elnätsföretaget vara att föredra vid annan slags förändring. Dock finns en möjlighet att använda Z09E för andra ändamål än dödsfall efter bilateral överenskommelse mellan aktörer. Det måste därför vara möjligt att markera att man har en överenskommelse med en viss aktör om man vill utbyta dessa meddelanden även för annan information. Observera att det inte finns något tvång att göra en bilateral överenskommelse.

Om man väljer att kunna hantera Z09E från en aktör innebär inte det per automatik att man har en överenskommelse med alla aktörer. Gentemot de aktörer man inte har någon överenskommelse med ska meddelandet fortfarande avvisas.

Om en Z09E skickas ska den besvaras med en Z06E som är elnätsföretagets information om att kundens information uppdaterats, alternativt en Z06E och en Z05LK om elnätsavtalet ska avslutas direkt på grund av dödsfallet. En eventuell kod för dödsfall i fältet kundstatus ska anges även i Z06E.

#### **4.4.3 Verifiera strukturdata och kundinformation - elnätsföretag**

Om elnätsföretaget får information om förändringen först och det rör sig om ett dödsfall, bör de kontakta dödsboet. Vid ändring av personnummer bör kontakt tas med berört elhandelsföretag för att säkerställa att ändringen genomförs utan att kundens avtalsförhållande upphör.

#### **Elnätsföretaget får reda på dödsfallet och elnätsavtalet ska avslutas**

Om dödsboet vill avsluta elnätsavtalet sänder elnätsföretaget en Z05LK till elhandelsföretaget, men det är också väldigt viktigt att elnätsföretaget kommunicerar till elhandelsföretaget att det rör sig om ett dödsfall, det vill säga skickar en Z06E. Anledningen till att denna information är så viktig är för att förhindra att elhandelsföretaget sänder ut ett nytt avtalsförslag till en avliden person.

### **Elnätsföretaget får reda på dödsfallet och elnätsavtalet ska stå i dödsboets namn**

Om elnätsföretaget får reda på dödsfallet först, och elnätsavtalet inte ska avslutas direkt, måste elnätsföretaget informera elhandelsföretaget om detta när det är en förändring av kunduppgifter.

Om Z06E skickas gällande information om en avliden kund ska fältet kundstatus vara med och då vara ifyllt med koden för dödsfall. Finns inte denna uppgift med i meddelandet ska det avvisas med negativt APERAK. Eftersom Z06E enligt gällande anvisning normalt sett används endast för dödsfall kan personlig kontakt med elnätsföretaget vara att föredra vid annan slags förändring. Dock finns en möjlighet att använda Z06E för andra ändamål än dödsfall efter bilateral överenskommelse mellan aktörer. Det måste därför vara möjligt att markera att man har en överenskommelse med en viss aktör om man vill utbyta dessa meddelanden även för annan information. Observera att det inte finns något tvång att göra en bilateral överenskommelse.

Om man väljer att kunna hantera Z06E från en aktör innebär inte det per automatik att man har en överenskommelse med alla aktörer. Gentemot de aktörer man inte har någon överenskommelse med ska meddelandet fortfarande avvisas.

### **Elnätsföretaget får reda på förändringen av personnummer först**

Vid ändring av personnummer bör kontakt tas med berört elhandelsföretag för att säkerställa att ändringen genomförs utan att kundens avtalsförhållande upphör.

#### **4.4.4 Ta fram meddelande om ändrad kund och strukturinformation**

Om förändringen avser dödsfall och elnätsföretaget får reda på det först, ska de informera elhandelsföretaget om detta via en Z06E avseende elanvändarens samtliga aktiva anläggningar. För de elnätsföretag som använder sig av folkbokföringsregister bör en bevakning av förändringar av kunduppgifter på grund av dödsfall införas och knytas till skapande av Z06E. Om dödsboet vill avsluta avtalen sänder elnätsföretaget en Z05LK med kundstatus "avliden" till elhandelsföretaget.

Om förändringen avser ändrat personnummer bör kontakt tas med berört elhandelsföretag för att säkerställa att ändringen genomförs utan att kundens avtalsförhållande upphör. Om bilateral överenskommelse finns mellan parterna ska Z06E skickas för att underlätta informationsflödet.

#### **4.4.5 Uppdatera strukturdata och kundinformation - elnätsföretag**

Oavsett om det eventuella dödsboet har tagit över elnätsavtalet eller inte, om det är ny kund på anläggningen eller om befintlig kunds personnummer har ändrats måste elnätsföretaget uppdatera sina system så att rätt kund finns registrerad på anläggningen. Detta är viktigt för att till exempel kommande utskick ska hamna hos rätt juridisk mottagare och kommande leverantörsbyten ska fungera.

#### **4.4.6 Uppdatera strukturdata och kundinformation - elhandelsföretag**

Elhandelsföretaget måste också uppdatera sitt system med hänsyn till de meddelanden som inkommit. Har det kommit en Z06E har det eventuella dödsboet tagit över elprisavtalet, och nya avtalsvillkor gäller i och med att ett dödsbo är näringsidkare. Har det inkommit en Z06E och en Z05LK ska elprisavtalet avslutas och slutdebiteras. Har det inkommit Z06E eller annan slags information om förändrat personnummer måste detta uppdateras även hos elhandelsföretaget. Även här måste man se till att eventuella utskick hamnar hos rätt juridisk mottagare och inte innehåller information som kan anses vara stötande samt för att kommande leverantörsbyten ska fungera.

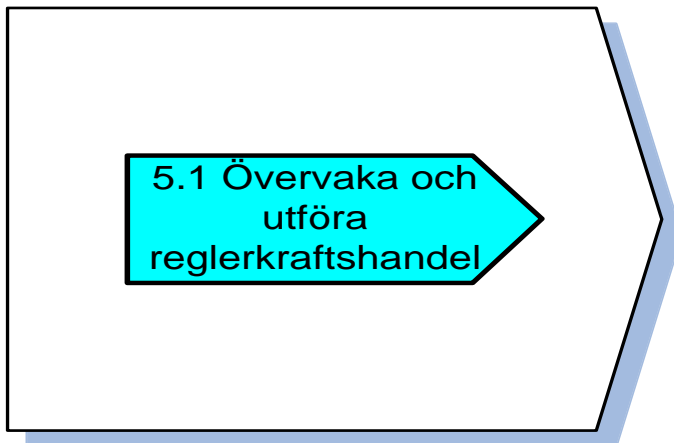


## Kapitel 5 Upprätthålla momentan elbalans

Detta kapitel beskriver processen *Upprätthålla momentan elbalans* med tillhörande delprocesser, samt de aktiviteter som ingår.

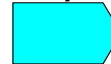
### Viktiga utgångspunkter

- Svenska kraftnät ansvarar för att upprätthålla så kallad momentan elbalans i elsystemet. Detta innebär att frekvensen i elsystemet ska hålla 50 Hz och endast får avvika marginellt från detta värde. Syftet är att se till att svenska elanvändare får den el som är en så viktig del i samhället.



### Färgkodning i processer:

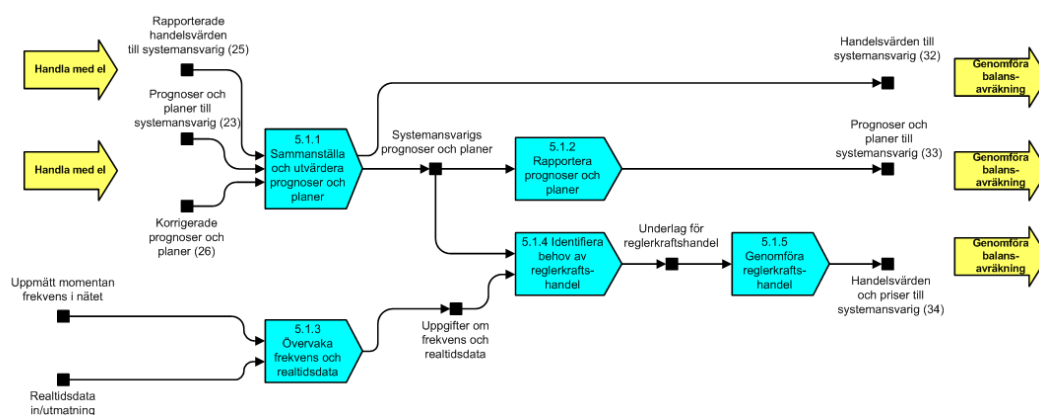
Delprocess eller aktivitet som i huvudsak rör **systemansvarig**



## 5.1 Övervaka och utföra reglerkraftshandel

Svenska kraftnät övervakar elsystemet och för att upprätthålla balansen har myndigheten möjlighet att utföra reglerkraftshandel. För att kunna göra det måste det finnas motparter att handla mot och det sker genom att en balansansvarig som tecknar avtal om balansansvar även tecknar sig för att delta i balansregleringen. För vidare information om reglerkraftshandel hänvisas till balansansvarsavtalet.

### 5.1 Övervaka och utföra reglerkraftshandel



### 5.1.1 Sammanställa och utvärdera prognoser och planer

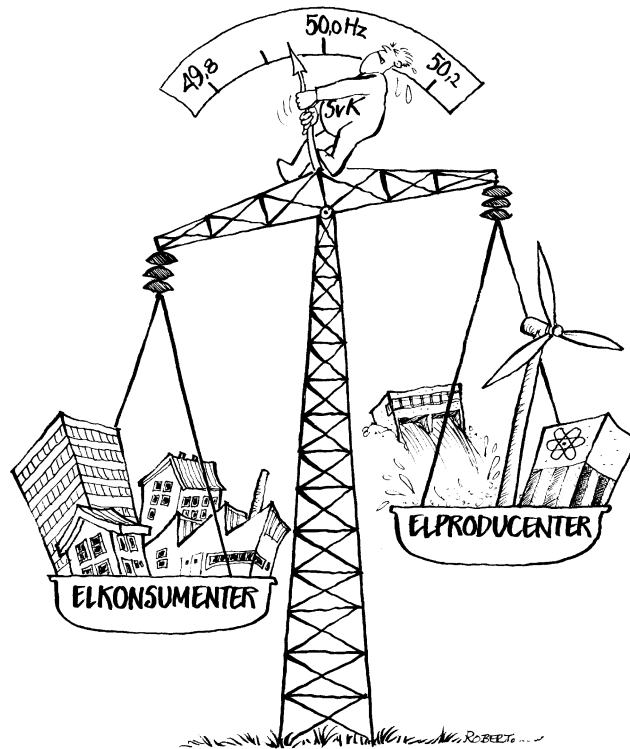
De produktionsplaner och den handel som de balansansvariga rapporterat per elområde, gör det möjligt att förbereda behoven av motköp. Motköp innebär att fördela om kraftproduktionen och förbrukningen mellan begränsningarna i överföringsförbindelserna som finns i elsystemet. Svenska kraftnät gör även egna prognoser och jämför dessa med vad de balansansvariga rapporterat och gör även ställningstaganden utifrån dessa. Handelsvärden rapporteras vidare till balansavräkningen hos Svenska kraftnät.

### 5.1.2 Rapportera prognoser och planer

Prognoserna och planerna som kommit in från de balansansvariga rapporteras vidare till balansavräkningen hos Svenska kraftnät.

### 5.1.3 Övervaka frekvens och realtidsdata

Balans-tjänsten hos Svenska kraftnät övervakar frekvensen och balansen mot utlandet. Frekvensen ska alltid vara 50 Hz över tid vilket gör att om den är lägre en period måste den "köras i kapp" senare. Frekvensavvikelsen får vara max 0,1 Hz vilket ger ett tillåtet intervall mellan 49,9 Hz och 50,1 Hz. Normalt är avvikelserna betydligt mindre än så.



#### 5.1.4 Identifiera behov av reglerkraftshandel

Utifrån prognostiserad förbrukning och övervakad realtidsdata tar balanstjänsten fram behov av reglerkraftshandel. Detta tas fram per elområde.

#### 5.1.5 Genomföra reglerkraftshandel

Balanstjänsten köper och säljer reglerkraft av de balansansvariga företag som deltar i reglermarknaden för att reglera frekvensen i nätet. Buden sammanställs i en budstege, där de mest optimala buden, baserat på både kvantitet och pris, väljs först. Motköp görs av Svenska kraftnät för att inte överföringsbegränsningar i stamnätet ska överskridas. Om den planerade överföringen överskrider begränsningen måste balanstjänsten öka produktionen i underskottsområdet och minska produktionen i överskottsområdet.

## Kapitel 6 Hantera mätvärden

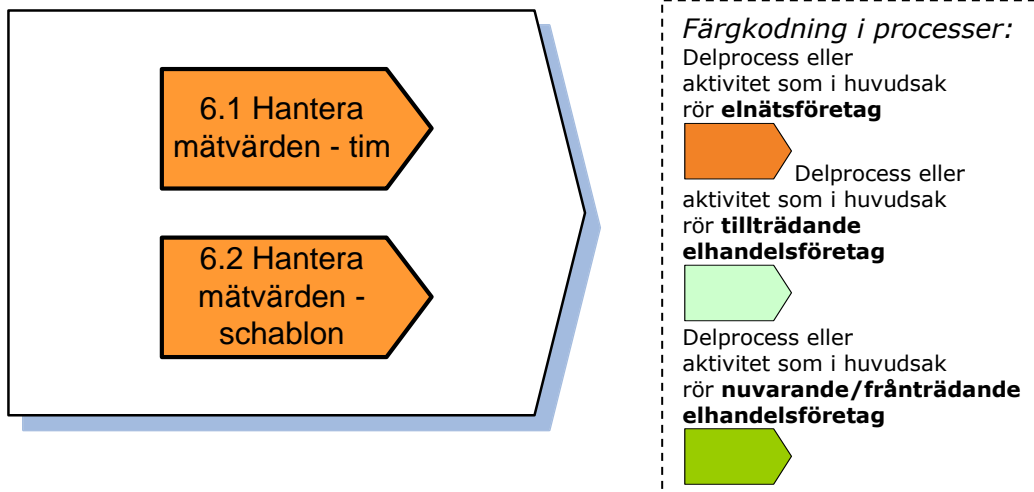
Detta kapitel innehåller beskrivningar och förklaringar av elnätsföretagets ansvar för hantering av mätvärden.

### Viktiga utgångspunkter

- De olika nätanslutningarna har följande mätpunkter:
  - gränspunkter för angränsande nät,
  - inmatningspunkter för produktionsanläggningar och
  - uttagspunkter för förbrukningsanläggningar
- All mätning som nämns i handboken avser aktiv energi om inget annat anges.
- Alla mätvärden ska lagras så som de har registrerats. Både avläsningstidpunkt och registreringstidpunkt ska anges.
- Vid beräkning av en mätarställning ska faktiska avläsningar före och efter tidpunkten användas och beräkningen ska göras proportionellt utifrån en linjär fördelning.
- Om elhandelsföretaget begär timvis mätning utifrån avtal med kunden ska timmätvärden samlas in och rapporteras.
- Om kunden begär timvis mätning ska timmätvärden samlas in och rapporteras till kund, (eller ombud som utsetts av kunden). Dessa timvärden behöver inte ingå i avräkning och fakturaunderlag.
- Enligt ellagen ska all produktion timmätas och ingå i den dagliga timavräkningen. Detta gäller även så kallad mikroproduktion.

### Rekommendationer

- Skriftliga avtal kan träffas om parterna är överens om att mätvärdesrapporteringen ska omfatta mer än vad som är föreskrivet i författning.

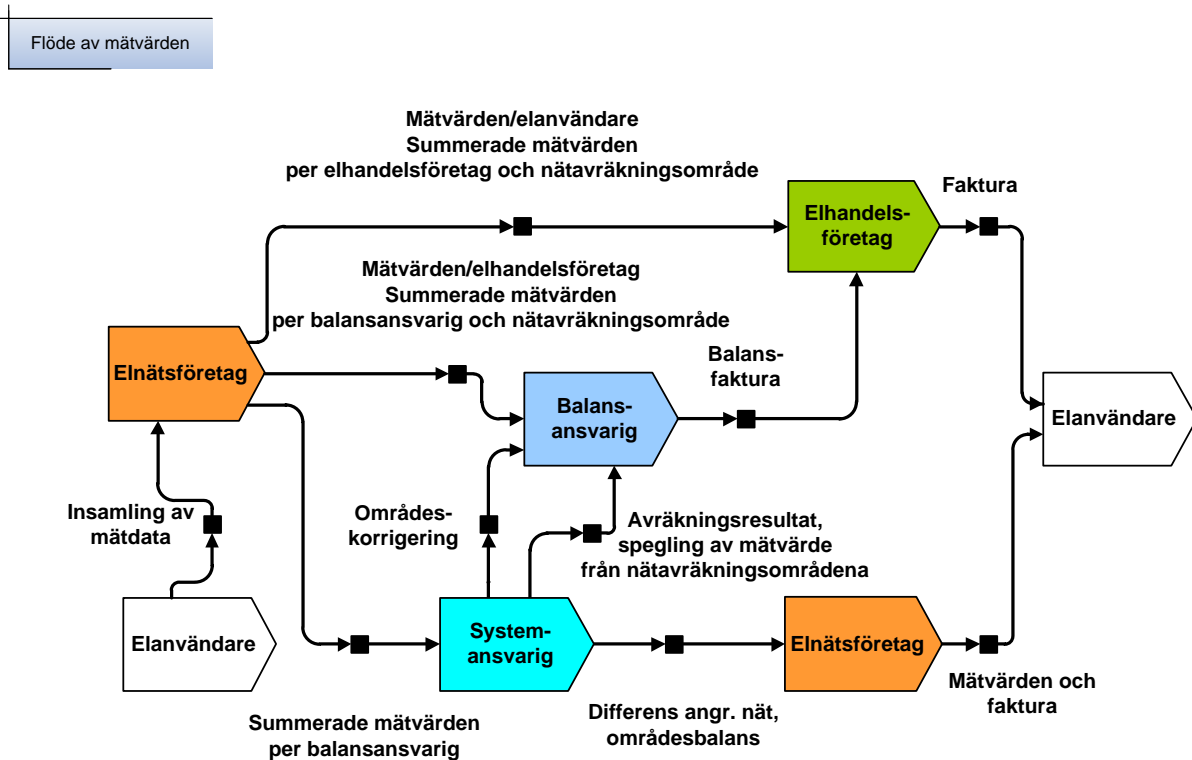


Elnätsföretagets ansvar avseende mätning och rapportering framgår av ellagen, mätförordningen och mätföreskriften. De har även ansvar för mätarnas noggrannhet, drift och underhåll. Elnätsföretaget kan låta ett annat företag, ett så kallat mätombud, sköta insamling av mätvärden. Det är dock alltid elnätsföretaget själv som är ansvarigt för verksamheten och kan reglera ombudets ansvar gentemot elnätsföretaget i avtal.

Enligt mätföreskriften ska avläsning av mätaren ske efter en leveransperiods slut. Med leveransperiod avses vanligtvis för månadsmätta och timmätta schablonavräknade

uttagpunkter en månad och för timmätta dygnsavräknade avses ett dygn. Avläsning ska dessutom ske den dag en elleverans övertas, påbörjas eller avslutas. Vid nyanslutning, permanent fränkoppling eller mätarbyte ska mätaren avläsas på plats via mätarens display eller räkneverk.

Vid nyanslutning i exempelvis flerbostadshus kan det inträffa att elmätaren installerats innan elleveransen påbörjats i respektive lägenhet, eller att mätaren antingen inte är spänningssatt eller fortfarande ansluten via byggström. Vid dessa tillfällen får startmätarställning inhämtas via insamlingssystem när mätaren är spänningssatt och elleveransen i uttagpunkten har påbörjats.



### Avläsningstidpunkt och registreringstidpunkt

Enligt mätföreskriften ska mätvärden registreras med datum och klockslag för det närmaste tidskiftet när registreringen skett i mätaren (avläsningstidpunkt). Elnätsföretaget ska lagra mätvärdet så som det har registrerats.

Förutom avläsningstidpunkt ska även registreringstidpunkt anges vid rapportering av mätvärden. Registreringstidpunkten anger när ett mätvärde har registrerats eller ändrats, i mätaren eller i elnätsföretagets system.

Första gången ett mätvärde registreras kan registreringstidpunkten vara den samma som avläsningstidpunkten. Vid förändring av mätvärdet ska alltid en ny registreringstidpunkt anges. Registreringstidpunkten är den tidpunkt då förändringen görs. Med förändring menas till exempel att det avlästa värdet korrigeras eller att status för värdet ändras.

Summerade mätvärden ärver registreringstidpunkten från de enskilda mätvärden som ingår i beräkningen.

Det är alltid registreringstidpunkten för det senast registrerade enskilda mätvärdet som ska användas i rapporteringen. Registreringstidpunkt anges på transaktionsnivån i UTILTS-meddelandet. För mer information om rapportering, se kapitel 7.

### **Mätning i annan punkt än anslutningspunkten**

Om mätningen görs i en annan punkt än i den avtalade anslutningspunkten måste elnätsföretaget och anläggningsägaren avtala om ersättningsvillkoren för överföringsförluster, vilket ska ske finansiellt. Exempel på detta är vid högspänningsleverans där mätning görs på en transformators sekundärsida, det vill säga att mätningen inte görs i den faktiska mätpunkten. Verkligt uppmätt mätvärde ska alltid rapporteras till elmarknadens parter och ligger sedan till grund för avräkning och finansiell reglering vid nätdebiteringen. Mätvärden ska inte korrigeras i mätsystemen genom att lägga till beräknade förluster mellan mätpunkten och anslutningspunkten.

### **Förbrukning som inte mäts, så kallad brukstidsmätning**

Enligt ellagen är elnätsföretaget skyldigt att mäta mängden överförd el och hur den fördelas över tiden, men om mätning saknas på uttagen energi (så kallad brukstidsmätning) måste kvantiteten förbrukad energi bestämmas på annat sätt än genom mätning. Parkeringsmätare och förstärkare för kabel-TV kan vara exempel på sådan förbrukning. Det rekommenderas att följande rutiner bör följas tills frågan har reglerats.

Elnätsföretaget beräknar energivärdena baserat på den tid som förbrukningen är inkopplad (brukstid). Genom kunskap om installerad effekt och brukstid kan elnätsföretaget beräkna energiuttaget som sedan ligger till grund för avräkning och fakturering.

Förbrukningen som brukstidsmäts ska periodiseras och kan rapporteras efter två olika metoder:

- Energiuttaget periodiseras per månad i elnätsföretagets system.
- Energiuttaget periodiseras per timme i elnätsföretagets system. Inkopplingstiden kan registreras av en mätterminal där beräkning och rapportering sker inom timrapporteringssystemet.

För mer information om hur mätvärden för en brukstidsmätt anläggning rapporteras, se kapitel 7.

### **Framtagande av beräknad årsenergi**

Årsenergi för en anläggning ska baseras på den faktiska förbrukningen från föregående tolv månadersperiod. Detta görs genom att förbrukningen som uppmätts på anläggningen under en viss månad används för att uppskatta förbrukningen samma månad kommande år.

Vid varje månadsskifte påbörjas en ny tolv månadersperiod, vilket innebär att årsenergin ska uppdateras varje gång ett nytt månadsvärde kan räknas fram. Det är alltid de föregående tolv månaderna vid tillfället för rapportering som ska användas. Samma regler gäller för både schablonavräknade och timavräknade anläggningar.

För en anläggning där man ändrar avräkningsmetod från timavräknad till schablonavräknad ska den beräknade årsenergin periodiseras på samma sätt som ovan.

Om det till exempel i juli år 2017 förbrukades 100 kWh på anläggning A blir den uppskattade förbrukningen för juli år 2018 också 100 kWh.

Om det till exempel på anläggning A har förbrukats 100 kWh varje månad i perioden januari-december år 2017 blir den beräknade årsenergin för januari-december år 2018 1200 kWh. Om det däremot i januari år 2018 förbrukas 200 kWh på anläggning A blir den beräknade årsenergin för perioden februari år 2018 – januari år 2019 1300 kWh.

För en nyanslutna anläggning finns inte någon tidigare uppmätt förbrukning. Därför måste förbrukningen uppskattas för de kommande tolv månaderna med en tillförlitlig metod. Ett exempel på metod kan vara att jämföra med förbrukningen på en liknande anläggning och använda samma förbrukningsmönster för att fördela ut den beräknade årsenergin över tolv månader.

### **Rättning av mätvärden**

Enligt mätföreskriften ska elnätsföretaget vid rättningar redovisa orsak till felet, beräknad energimängd, den tidsperiod som felet berör samt vilka aktörer som påverkats.

Elnätsföretaget ska vid fel i mätvärden, inom skälig tid efter det att felet upptäckts, redovisa orsaken till felet, beräknad energimängd, vilken tidsperiod felet avser och vilka intressenter felet påverkar. Skälig tid ska i normalfallet ses som 14 dagar men kan variera beroende på vad som är fel och hur lång tid det tar att utreda och rätta upp. Redovisningen ska ske till samtliga intressenter i mätpunkten det vill säga elanvändare, elhandelsföretag och balansansvarig.

Har ett mätvärde rapporterats som debiteringsgrundande (status Beräknad eller status Godkänd) och sedan visar sig vara felaktigt, ska elnätsföretaget inom skälig tid dessutom korrigera värdet och rapportera om. Det rättade mätvärdet ska sedan ligga till grund för avräkning och fakturering. Mer om hur omrapportering av enskilda och summerade värden går till finns i kapitel 7.

### **Rättning av mätvärden för en längre period bakåt i tiden**

Det är enligt lag elnätsföretagets skyldighet att mäta korrekt. Större mätningar bör verifieras i samband med till exempel nyanslutning och mätarbyte för att säkerställa att mätsystemet levererar korrekta mätvärden och att det är dessa som används för avräkning, rapportering och fakturering.

Då det ändå inte alltid kommer att bli rätt finns nu en generell metod för hur ett elhandelsföretag ska agera när man får rättade mätvärden avseende en längre period bakåt i tiden. Man ska skilja på om rättningen beror på ett rent mätfel eller ett handhavandefel, och dessa ska hanteras olika.

Med mätfel avses fel i mätare, mätutrustning eller insamlingsinfrastruktur vilket medfört att felaktiga förbrukningsvärden uppmätts och samlats in och därmed innebär att förbrukningsmätvärden måste uppskattas.

Med handhavandefel avses att rätt förbrukningsvärden uppmätts och samlats in av elnätsföretaget men där fel senare uppstått i elnätsföretagets hantering. Detta kan till exempel vara ett konstantfel eller att fel mätvärden rapporterats. Rätt mätvärden kan då återskapas och användas.



#### **Gör så här: Fall 1 - mätfel där uppmätta mätvärden inte finns eller inte är korrekta och måste uppskattas:**

Enligt mätföreskriften ska elnätsföretaget inom skälig tid efter felet upptäckts redovisa orsak, tidsperiod, beräknad energimängd samt vilka intressenter som berörs och informera dessa (el användare, elhandelsföretag och balansansvarig). Tid för rättning mot el användare och kundens rättigheter styrs av allmänna avtalsvillkoren för aktuell el användare.

**Gör så här: Fall 2 - handhavandefel där uppmätta mätvärden finns:**

Vid hantering för denna typ av fel finns inget reglerat i standardavtal eller i någon särskild författning.

Maximal tid som kan korrigeras i dessa fall:

Gentemot konsument är det 3 år om det är till konsumentens nackdel, 10 år om det är till konsumentens fördel.

Gentemot övriga är det 10 år.

En bilateral uppgörelse kan behöva utföras mellan parter oavsett om en ekonomisk uppgörelse kan göras mot kund eller inte.

I de flesta fall kommer en ekonomisk reglering att ske mot slutkund, men dock finns det vissa fall när man inte får ut hela eller delar av den ekonomiska ersättningen. Det finns en skadeståndsklausul i den framtagna vägledningen som ger rätt att begära skadestånd för den ekonomiska skadan som någon av parterna lidit.

Är det samma elnätsföretag som vid ett flertal tillfällen har fel på sina mätningar kan man som intressent anmäla dem till Energimarknadsinspektionen. Incitamenten för elnätsföretagen att mäta och rapportera korrekt är rätt trubbiga, men felaktiga mätningar påverkar ju även elnätsföretagets ekonomi, nätförluster och kundnöjdhet.

**Produktion och förbrukning ska mätas var för sig**

En produktionsanläggning omfattar oftast – förutom generatoren – även en lokal kraftanläggning. Det innebär att produktionsanläggningen i nätanslutningen både är en inmatningspunkt och en uttagspunkt. Om produktionen i anläggningen är avstängd kommer energi att tas ut från nätet.

För en anläggning som omfattar både inmatning och uttag ska mätvärden registreras separat för båda två. Inmatning och uttag kan ha olika elhandelsföretag och balansansvariga, varför mätvärdena ska samlas in var för sig. För att man sedan i rapporteringen ska kunna skilja mellan produktion och konsumtion måste inmatning respektive uttag även ha separata anläggningsidentiteter.

Oavsett hur själva mätningen ser ut i mätpunkten:

- Produktionsanläggningen ska timmätas och dygnsvis timavräknas oavsett storlek på anläggningen.
- Förbrukningsanläggningen kan beroende på dess storlek antingen månadmätas och schablonavräknas/månadsvis timavräknas eller timmätas och dygnsvis timavräknas.

Även mikroproduktion ska hanteras på samma sätt. För mer information om mikroproduktion se kapitel 0, 1, 2 och 4. För mer information om rapportering se kapitel 7.

**Rapportera mätvärden till elnätsföretag**

Det förekommer att elnätsföretag erhåller färdiga mätvärden från en mätvärdesoperatör men lagrar mätarställningar och energivolym i sina egna system. Vidarerapportering till elmarknadens parter sker då från elnätsföretagets system.

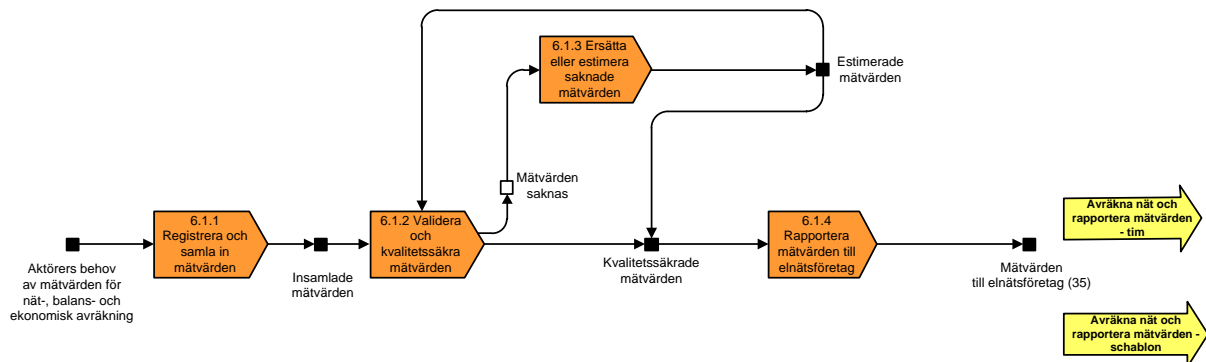
Överföringen av data mellan mätvärdesoperatör och elnätsföretag kan ske med valfritt format. UTILTS är utformat för att kunna hantera denna typ av data men kan vara begränsande i de fall elnätsföretaget vill erhålla information utöver mätarställningar och energivärden. Exempel på sådan information är avbrottsregistrering, elkvalitet, strömvärden och olika typer av larm med mera.



Några tidskrav finns inte på rapportering från mätvärdesoperatör till elnätsföretag. Här är det dock viktigt att överföringen sker så snabbt som möjligt så att den senaste tidpunkten för elnätsföretagets rapportering för leveransperioden inte försenas.

## 6.1 Hantera mätvärden – tim

### 6.1 Hantera mätvärden - tim



### 6.1.1 Registrera och samla in mätvärden

Elnätsföretaget ska i en timavräknad mätpunkt registrera mätvärden vid varje timskifte och dagligen utföra mätvärdesinsamling snarast efter mättdygnet slut. Mätvärdet ska lagras i enlighet med hur det har registrerats. För att uppfylla kravet på rapportering (7 kap. 1 § mätföreskriften) ska mätarställningar dessutom registreras vid leveransperiodens början och slut.

Mätarställningar vid periodens början och slut behöver inte rapporteras om ett befintligt mätsystem i en timavräknad mätpunkt saknar möjlighet att leverera sådana mätarställningar. Ett exempel på detta är när flera mätpunkter summeras till en timmätserie. För nya mätsystem ska mätarställningar alltid insamlas och rapporteras.

Enligt beslut från Elmarknadsutveckling (2008:28) rekommenderas det att alltid använda ett register för mätarställningar för timmätta anläggningar. Om man använder tidstariffmätare på en timmätt anläggning är rekommendationen att man inte ska rapportera mätarställningar vid leveransperiodens början och slut. En kodlista för olika räkneverkstyper finns att hämta på Edielportalen.

### Timmätta uttagpunkter under schablongränsen

Enligt ellagen ska uttagpunkter med ett säkringsabonnemang från 80A och uppåt vara timmätta och dygnsvis timavräknade. Elnätsföretaget får mäta förbrukning per timme för uttagpunkter med säkringsabonnemang upp till och med 63A om tekniken kräver eller möjliggör detta. Om elnätsföretaget valt att timmäta en uttagpunkt kan det välja om anläggningen ska schablonavräknas eller timavräknas.

Om elanvändaren tecknar ett elprisavtal som förutsätter timmätning ska elnätsföretaget efter anmälan från elhandelsföretaget mäta per timme utan särskild kostnad för elanvändaren. *(När timmätning påbörjas på begäran av ett elhandelsföretag kan elnätsföretaget välja om anläggningen ska schablonavräknas eller timavräknas. Valet av avräkningsmetod avgör hur elnätsföretaget ska hantera insamling, kvalitetssäkring och rapportering av mätvärden för anläggningen.)* **UTGÅR 2020-01-01, se kap 8.2.** För mer information om elprisavtal som förutsätter timmätning, anmälan av detta samt rapportering, se kapitel 1, 4 och 7.

Elanvändaren kan själv, eller via ett utsett ombud, begära timmätning kostnadsfritt hos elnätsföretaget. Elnätsföretaget behöver få information om anläggnings-id och områdes-id i anmälan om timmätning för att kunna genomföra förändringen. Elnätsföretaget ska i normalfallet, efter det att anmälan kommit in, kunna samla in och rapportera timvärden på begärd anläggning inom tre månader.

Elnätsföretaget ska rapportera enskilda mätvärden till elanvändaren, eller på begäran till det företag som elanvändaren utsett, utan särskild kostnad för elanvändaren.

### **6.1.2 Validera och kvalitetssäkra mätvärden**

I samband med att ett mätvärde samlas in och lagras ska det rimlighetsbedömas. Detta kan ske genom att bevaka förbrukningsmönster för att hitta eventuella mätfel.

#### **Enskilda mätvärden**

Om ett mätvärde från en timmätt inmatnings-/uttagpunkt inte anses rimligt ska eventuell avvikelse kontrolleras. Detta kan göras genom att i systemet kontrollera om det under andra perioder finns likartat mönster i uttaget. Exempel på sådana händelser är en industri med stora variationer i uttaget eller kraftproduktion som bara går under vissa perioder.

#### **Gränspunkter**

Om ett mätvärde i en gränspunkt inte anses rimligt ska det kontrolleras. Mätvärdet i en gränspunkt kan variera mycket beroende på om det finns stor andel produktion i nätavräkningsområdet. Om mätvärdet är onormalt lågt eller bedöms orimligt av andra skäl kan summan av produktionen i området jämföras med gränspunktens mätvärde.

### **6.1.3 Ersätta eller estimerade saknade mätvärden**

Om ett timmätvärde inte har kunnat samlas in direkt efter mätdygnen ska det estimeras för att kunna användas i den preliminära rapporteringen.

Estimeringen får endast göras av enskilda mätvärden. Samtliga enskilda mätvärden ska finnas innan summering utförs. Detta innebär att summerade värden inte får estimeras, däremot "ärvs" status från det enskilda mätvärde som har sämst kvalitet vid summeringen.

Ett estimerat (status Temporär) timmätvärde ska alltid ersättas av ett avläst (status Godkänd) eller manuellt fastställt (status Beräknad) innan den slutliga rapporteringen sker. För mer information om rapportering se avsnitt 7.1.

Mätvärdena redovisar energiflödet under föregående dygn och ligger till grund för de balansansvarigas anskaffning av kraft för kommande dygn. Om elnätsföretaget estimerar samtliga mätvärden och den balansansvarige därmed anpassar sin kraftanskaffning efter detta, innebär det att den balansansvariges prognos baseras på felaktiga förutsättningar.

Beroende på om det samlas in timmätvärden och mätarställningar, alternativt endast timmätvärden i en uttagpunkt, beräknas saknade mätvärden på olika sätt. Om både timvärden och mätarställningar samlas in, bör mätarställning användas i estimeringen. Om energivolymen mellan två mätarställningar ska fördelas med timmätvärden är det viktigt att använda en fördelning så att uttagpunktens profil efterliknas så långt det är möjligt.

Om det uppstått ett fel i mätinsamlingen kan uppgift från mätarställningar användas för att rätta de mätvärden som rapporterats under perioden. Detta görs för att få rapporterad energi att överensstämja med mätarställningen. Om energivolymen mellan två mätarställningar dessutom ska fördelas med timmätvärden är det viktigt att använda en fördelning så att uttagpunktens profil efterliknas så långt det är möjligt, framförallt om värdena ingår i den slutgiltiga rapporteringen till elhandelsföretaget.

Om varken mätarställningar eller timvärden har kunnat samlas in vid dygnsvis rapportering för månadsvis timmätning, så att interpolering inte kan ske, rapporteras NULL för de delar av dygnet där förbrukning saknas.

När mätvärden rättas eller saknade mätvärden kunnat samlas in ska elnätsföretaget alltid sända om de perioder som ändrats. Mer om omrapportering vid rättning finns i kapitel 7.

### **Enskilda mätvärden**

För att uppfylla mätföreskriftens krav på rapportering krävs att elnätsföretaget estimerar och ersätter saknade timmätvärden som ingår i den dygnsvisa timavräkningen (7 kap. 5 § mätföreskriften). Ett ogiltigt (uppenbart felaktigt) timmätvärde ska ersättas på samma sätt som ett saknat. I rapporteringen av timmätvärdet ska det framgå att timmätvärdet kommer att korrigeras. För mindre uttagpunkter kan elnätsföretaget använda ett tidigare uppmätt timmätvärde som estimerat, till exempel samma timme föregående vecka. För mindre inmatningspunkter kan till exempel det senaste uppmätta timmätvärdet användas. Estimeringen kan göras automatiskt i elnätsföretagets system.

### **Gränspunkter**

Estimering av mätvärden ska inte göras i gränspunkter och större inmatningspunkter eftersom det inte går att förutsäga flödet i dessa punkter baserat på historiska data.

I de fall en kontrollmätare finns kan istället ersättningsvärden från denna användas för att inte påverka förbrukningsprofilens kvalitet. Mätvärde från en kontrollmätare ska betraktas som estimerat vid rapportering och det ska framgå att värdet kommer korrigeras.

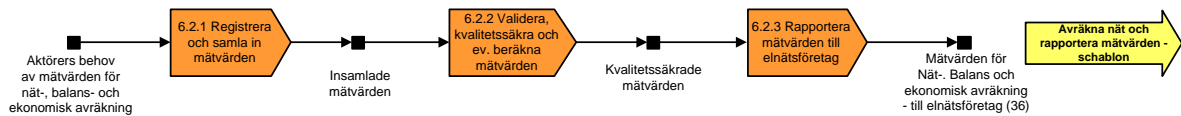
Om det saknas giltiga mätvärden från såväl den ordinarie mätaren som kontrollmätaren, kan exempelvis ersättningsvärden från ett driftövervakningssystem, angränsande nät eller transformatorstationer användas förutsatt att sådana mätvärden är tillgängliga och håller acceptabel kvalitet. Saknade mätvärden kan med hänsyn tagen till rådande belastning och produktion också beräknas utifrån mätning i angränsande mätpunkter.

Ett estimerat värde, mätvärde från kontrollmätare eller driftövervakningssystem kan efter noggrann bedömning fastställas som giltigt om det ordinarie mätvärdet inte kan erhållas. Denna metod kan vara aktuell om det uppstått fel på mätutrustningen eller exempelvis vid driftomläggningar i ledningsnätet.

Mätvärden från angränsande nät måste rättas och rapporteras senast den tolfte dagen efter mätdygnet.

## 6.2 Hantera mätvärden – schablon

### 6.2 Hantera mätvärden - schablon



För schablonavräknade uttagspunkter gäller andra regler än för timavräknade. Till exempel får en mätarställning eller ett timmätvärde inte estimeras. Om en mätarställning eller timvärde saknas ska den istället rapporteras som saknad. Beräkning av en mätarställning eller ett timmätvärde får endast ske genom att fördela energivolymen mellan två verkliga avläsningar, så kallad interpolering. Mer om detta i avsnitt 6.2.2.

### 6.2.1 Registrera och samla in mätvärden

Enligt mätföreskriften (3 kap. 4-5 §§) ska elnätsföretaget registrera mätvärden (mätarställningar) efter varje leveransperiod den första dagen varje månad kl 00.00. Mätarställningar och timmätvärden ska registreras och lagras med datum och klockslag för det närmaste tidskiftet.

Mätvärden ska dessutom registreras den dag en elleverans övertas, påbörjas eller avslutas. Vid nyanslutning, permanent fränkoppling och mätarbyte ska avläsning ske via mätarens display eller räkneverk.

I de fall elanvändaren tecknat ett elprisavtal som kräver timmätvärden ska elnätsföretaget registrera timmätvärden.



### **Gör så här: Registrering av avläsningstidpunkter**

#### **Månadsavläsning**

Registrering av mätarställning ska alltid genomföras den första i månaden kl. 00.00. Timmätvärden ska dessutom registreras för varje tidskifte under leveransperioden för de anläggningar som ska timmätas.

#### **Mätarbyte/byte av mätmetod**

Registrering av mätarställning vid mätarbyte eller byte av mätmetod ska genomföras vid närmaste tidskifte. Om mätarbytet utförs kl 09.53 ska avläsningstidpunkten som anges vara kl.10.00. Ett mätarbyte anses även vara en avtalshändelse och därför ska:

- vid ett mätarbyte som innebär att mätningen har kvar samma upplösning, samma mätarställning även registreras som mätarställning vid senaste dygnsskifte kl 00:00
- vid ett mätarbyte/byte av mätmetod som innebär att mätningen ändras från lägre till högre upplösning, samma mätarställning även registreras som mätarställning vid senaste dygnsskifte kl 00:00
- vid ett mätarbyte/byte av mätmetod som innebär att mätningen ändras från högre till lägre upplösning, samma mätarställning även registreras som mätarställning vid kommande dygnsskifte kl 00:00

#### **Inflytt – påbörjande av leverans**

Registrering av mätarställning vid påbörjande av leverans ska alltid ske kl 00:00 mellan dagen då inflytt sker och dagen innan. Om detta sammanfaller med månadsskifte, då registrering alltid ska göras, kan månadsavläsningen användas.

#### **Utflytt – avslut**

Registrering av mätarställning vid avslut ska alltid ske kl 00:00 mellan dagen då utflytt sker och dagen efter. Om detta sammanfaller med månadsskifte, då registrering alltid ska göras, kan månadsavläsningen användas.

#### **Nyanslutning/Tillkoppling**

Registrering av mätarställning vid nyanslutning/tillkoppling ska alltid ske vid närmaste tidskifte samt vid senaste dygnsskifte kl 00:00, se exemplet för mätarbyte. Nyanslutning/tillkoppling räknas även som en avtalshändelse och därför ska samma ställning även registreras som ställning vid senaste dygnsskifte kl 00:00.

#### **Frånkoppling/Bortkoppling**

Registrering av mätarställning vid frånkoppling/bortkoppling ska alltid ske vid närmaste tidskifte samt vid kommande dygnsskifte kl 00:00, se exemplet för mätarbyte. Frånkoppling/bortkoppling räknas även som en avtalshändelse och därför ska samma mätarställning även registreras vid kommande dygnsskifte kl 00:00.

#### **Leverantörsbyte – övertagande av leverans**

Registrering av mätarställning vid övertagande av leverans ska alltid ske kl 00:00 dygnsskiftet mellan dagen då bytet av elhandelsföretag sker och dagen innan.

Om registrering (avläsning) i en schablonavräknad uttagpunkt inte kan ske vid de tidpunkter som anges i ovanstående exempel ska registrering (avläsning) ske inom de två första vardagarna efter en leveransperiods slut. Detta undantag är i första hand en anpassning för mätsystem som inte kan registrera mätarställning på förutbestämmd tidpunkt eller vid tillfällen när avläsning måste ske lokalt. Exempel på detta är mätare utan insamlingsteknik som installerats hos exempelvis elöverkänsliga personer.


Alla avläsningar som inte kunnat registreras vid förutbestämd tidpunkt måste beräknas om registreringen skett vid annan tidpunkt. Se avsnitt 6.2.2 nedan för hur beräkning av mätarställningar och timmätvärden ska ske.

### Mätarbyte/byte av mätmetod

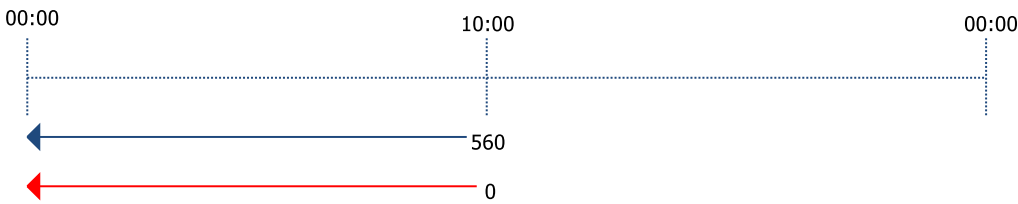
Registrering av mätarställning vid mätarbyte eller byte av mätmetod ska genomföras vid närmaste tidskifte. Om mätarbytet utförs kl. 09:53 ska avläsningstidpunkten anges vara kl. 10.00. Beroende på mätmetoden före respektive efter mätarbytet infaller det olika scenarier.

Fall	Mätmetod innan mätarbyte	Mätmetod efter mätarbyte	Mätarställning ner registreras på	Mätarställning upp registreras på
A	Månad	Månad	Föregående dygnsskifte 00:00	Föregående dygnsskifte 00:00
B	Månad	Timme	Föregående dygnsskifte 00:00	Föregående dygnsskifte 00:00
C	Timme	Timme	Närmaste tidskifte	Närmaste tidskifte
D	Timme	Månad	Kommande dygnsskifte 00:00	Kommande dygnsskifte 00:00

I nedanstående exempel togs föregående mätare ner med mätarställning 560 och den nya mätaren sattes upp med mätarställning 0.

 **Gör så här: Fall A, Anläggningen är månadsupplöst. Ett mätarbyte sker och mätningen bibehåller samma upplösning.**

**Mätmetod innan mätarbyte:** Månadsvis  
**Mätmetod efter mätarbyte:** Månadsvis  
**Registrering av mätarställning vid mätarbyte:** Mätarställning både på den nedtagna och uppsatta mätaren registreras på föregående dygnsskifte kl 00:00



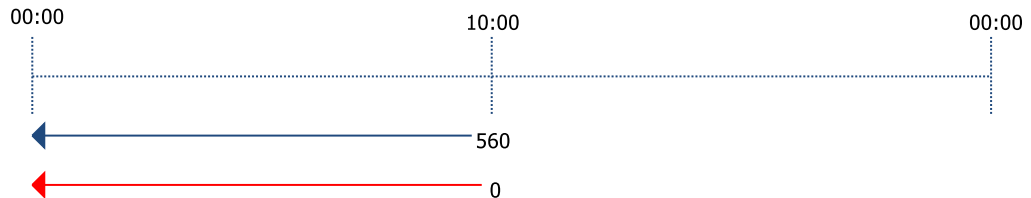


**Gör så här: Fall B, Anläggningen är månadsupplöst. Ett mätarbyte sker och mätningen får en högre upplösning.**

**Mätmetod innan mätarbyte:** Månadsvis

**Mätmetod efter mätarbyte:** Timvis

**Registrering av mätarställning vid mätarbyte:** Mätarställning både på den nedtagna och uppsatta mätaren registreras på föregående dygnsskifte kl 00:00

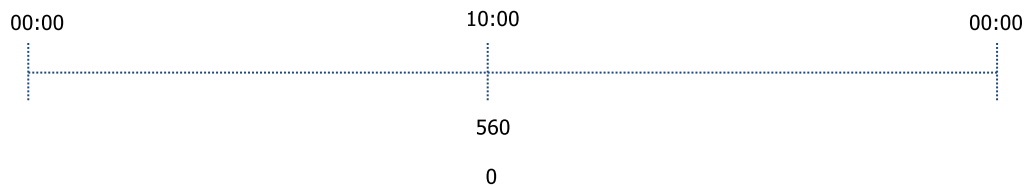


**Gör så här: Fall C, Anläggningen är timupplöst. Ett mätarbyte sker och mätningen behåller samma upplösning.**

**Mätmetod innan mätarbyte:** Timvis

**Mätmetod efter mätarbyte:** Timvis

**Registrering av mätarställning vid mätarbyte:** Mätarställning både på den nedtagna och uppsatta mätaren registreras på närmaste tidskifte, till exempel ska mätarbyte genomfört 09:53 registreras på 10:00

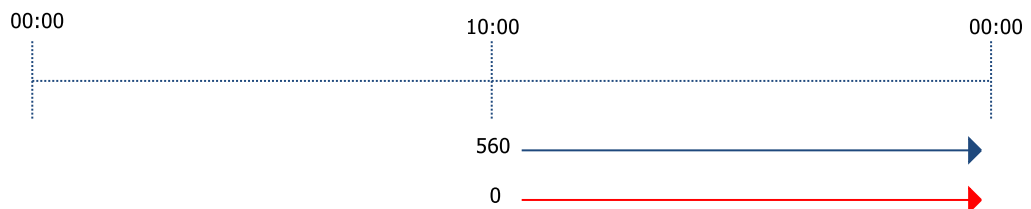


**Gör så här: Fall D, Anläggningen är timupplöst. Ett mätarbyte sker och mätningen får en lägre upplösning.**

**Mätmetod innan mätarbyte:** Timvis

**Mätmetod efter mätarbyte:** Månadsvis

**Registrering av mätarställning vid mätarbyte:** Mätarställning både på den nedtagna och uppsatta mätaren registreras på kommande dygnsskifte kl 00:00



### 6.2.2 Validera, kvalitetssäkra och beräkna mätvärden

I samband med att ett mätvärde samlas in och lagras ska det rimlighetsbedömas. Detta kan ske genom att bevaka förbrukningsmönster för att hitta eventuella mätfel.

Vid saknad mätarställning eller saknat timmätvärde ska energivolymen enligt föreskrifterna (4 kap. 2 §) beräknas och energivolymen fördelas proportionellt. Detta kan



göras med anläggningens uttagsprofil, nätavräkningsområdets förbrukningsprofil för samma tidsintervall eller med linjär fördelning.

För schablonavräknade anläggningar ska linjär fördelning (interpolering) användas. Detta innebär att ett beräknat mätvärde eller beräknat timmätvärde ska baseras på avläsningarna närmast före och efter den tidpunkt som ska beräknas. För att beräkna en mätarställning eller ett timmätvärde ska den linjära fördelningen baseras på antalet timmar mellan de kända mätvärdena.

### **Beräkning av saknade mätvärden med linjär fördelning**

Enligt mätföreskriften ska det i UTILTS-meddelandet framgå om ett mätvärde är beräknat. Se Ediel-anvisningen för mer detaljerad information om innehåll i meddelandet.



#### **Gör så här: Beräkna saknat mätvärde med linjär fördelning**

Anta att det inte gick att registrera mätarställning eller timmätvärden den 1/9 kl 00.00 och att mätvärdena därför behöver beräknas. Det finns en avläsning den 30/8 kl 23.00 som är 100 och en avläsning den 2/9 kl 02.00 som är 202. Förbrukningen mellan dessa är då 102 kWh, som ska fördelas linjärt över 51 timmar (1 timme den 30/8 + 24 timmar den 31/8 + 24 timmar den 1/9 + 2 timmar den 2/9). Det innebär att förbrukningen enligt en linjär fördelning varit 2 kWh per timme mellan avläsningarna. Mätarställningen den 1/9 kl 00.00 räknas då ut genom att dra ifrån (mätarställning 202 - (26 timmar x 2 kWh) = mätarställning 150) eller lägga till (mätarställning 100 + (25 timmar x 2 kWh) = mätarställning 150) de framräknade kWh från avläsningstillfället.

De beräknade timmätvärdena enligt ovanstående exempel används i rapporteringen med status beräknad.

På samma sätt ska mätarställning och timmätvärden gällande övertagande, påbörjande eller avslut av elleverans beräknas till tidpunkten (kl 00.00) då leveransen startar alternativt slutar om registreringstidpunkten är en annan.

Om timmätvärden saknas inne i en leveransperiod ska dessa beräknas på samma sätt mellan två registrerade mätarställningar.



#### **Gör så här: Beräkna saknad månadsavläsning exempel 1**

Vid insamlingen av månadsavläsning månad 10 får elnätsföretaget inte in någon avläsning den första dagen i månaden, utan avläsning inkommer istället med avläsningstidpunkt den tredje kl 00.00.

Föregående avläsning som elnätsföretaget har registrerad är den 20:e kl 00.00 månad 9.

En mätarställning beräknas då till den första kl 00.00 utifrån avläsningen den tredje kl 00.00 och avläsningen den 20:e kl 00.00 månad 9.

**Gör så här: Beräkna saknad månadsavläsning exempel 2**

Vid insamlingen av månadsavläsning månad 10 får elnätsföretaget inte in någon avläsning kl 00.00 utan mätarställningen har avläsningstidpunkt kl 03.00 den första dagen i månaden.

Föregående avläsning som elnätsföretaget har registrerad var vid förra månadsskiftet, den första kl 00.00 månad 9.

En mätarställning till kl 00.00 den första månad 10 beräknas då utifrån avläsningen kl 03.00 månad 10 och föregående månads avläsning den första kl 00.00 månad 9.

Observera att ett mätvärde i en schablonavräknad uttagpunkt endast får uppskattas (extrapoleras) om ett registrerat mätvärde är felaktigt. Sådan orsak kan till exempel vara fel i mätutrustningen, felaktigt registrerad mängd i utrustningen eller att fel skett i insamlingen av mätvärden. I sådana fall ska elnätsföretaget efter samråd med elanvändaren och berörda elhandelsföretag uppskatta den mängd el som överförts. Uppskattningen ska ligga till grund för elnäts- och elhandelsföretagets fakturering samt hanteringen av andelstal.

Om ett saknat mätvärde inte kan beräknas (interpoleras) ska elnätsföretaget fortfarande rapportera leveransperioden men får då ange värdet som Saknat (NULL). Mer om detta i avsnitt 7.2.

**Mätvärde på tillfälligt fränkopplad anläggning**

Om en anläggning är tillfälligt fränkopplad, av elnätsföretaget eller av elanvändaren, kan det innebära att elnätsföretaget inte kan registrera och samla in mätvärden från mätaren. Mätföreskriftens krav på registrering och rapportering gäller alla anläggningar där det finns en elanvändare som har avtal med elnätsföretag respektive elhandelsföretag. Det innebär att mätvärden ska rapporteras och att anläggningen ska ingå i avräkningen även om den är tillfälligt fränkopplad.

Har elnätsföretaget konstaterat att mätvärden inte kan samlas in för att anläggningen är tillfälligt fränkopplad ska den senast kända mätarställningen användas tillsammans med sin statusmärkning för den aktuella avläsningstidpunkten. Om anläggningen är fränkopplad över flera månadsskiften ska den senast kända mätarställningen rapporteras som månadsavläsning tills anläggningen tillkopplas igen.

Metoden att repetera mätvärden är endast till för att hantera tillfälligt fränkopplade anläggningar. Det är alltså inte tillåtet att använda detta som en metod för att ersätta värden som saknas av andra orsaker.

Nedan finns några vanliga exempel på situationer där elnätsföretaget kan använda metoden att repetera senast kända mätarställning. Metoden får bara användas när anläggningen är tillfälligt fränkopplad och elnätsföretagen har konstaterat detta genom fältbesök eller kontakt med kunden. Är anläggningen fränkopplad under en längre period bör elnätsföretaget kontrollera igen minst en gång per år.

**Gör så här: Tillfälligt fränkopplad anläggning**

Vid insamlingen av mätvärden för leveransperioden oktober kunde elnätsföretaget inte samla in något mätvärde per den första november. Anläggningen är tillfälligt fränkopplad på begäran av elhandelsföretaget p g a bristande betalning. Senaste avläsning som elnätsföretaget har registrerad är den 20:e oktober kl 10.00. Denna mätarställning repeteras då för den första november kl 00.00 och används i rapporteringen till elhandelsföretaget, även avläsningen den 20:e oktober skickas med.

Förbrukningen för leveransperioden blir då alltså 0 (noll).



**Gör så här: Kunden gör en ROT-renovering**

Vid insamlingen av mätvärden för leveransperioden september kunde elnätsföretaget inte samla in något mätvärde per den första oktober. Efter fältbesök konstateras att elanvändaren har en pågående renovering och att mätaren ligger på golvet.

Senaste avläsning som elnätsföretaget har registrerad är den 10:e september kl 00.00. Denna mätarställning repeteras då för den första oktober kl 00.00 och rapporteras som månadsavläsning till elhandelsföretaget, även avläsningen den 10:e september skickas med.

Förbrukningen för leveransperioden blir då alltså 0 (noll).



**Gör så här: Kunden har slagit ifrån huvudströmbrytaren**

Vid insamlingen av mätvärden för leveransperioden november kunde elnätsföretaget inte samla in något mätvärde per den första december. Efter kontakt med elanvändaren konstateras att anläggningen är ett fritidshus och att elanvändaren har slagit ifrån huvudströmbrytaren (eller skruvat ur huvudsäkringen) över vintern. Elmätaren kan därför inte kontaktas för automatisk insamling av mätvärden.

Senaste avläsning som elnätsföretaget har registrerad är den första november kl 00.00. Denna mätarställning repeteras då för den första december kl 00.00 och rapporteras som månadsavläsning till elhandelsföretaget, ingen extra avläsning skickas med eftersom senaste avläsningen är slutet på förra leveransperioden.

Förbrukningen för leveransperioden blir då alltså 0 (noll).



**Gör så här: Kundens anläggning har brunnit upp.**

Vid insamlingen av mätvärden för leveransperioden juli kunde elnätsföretaget inte samla in något mätvärde per den första augusti. Efter fältbesök eller kontakt med elanvändaren konstateras att anläggningen har brunnit och att elmätaren därför inte kan kontaktas. I väntan på beslut om anläggningen ska återuppbyggas eller inte, hanteras den på samma sätt som om det är en tillfällig fränkoppling i mätvärdesrapporteringen.

Senaste avläsning som elnätsföretaget har registrerad är den 5:e juli kl 00.00. Denna mätarställning repeteras då för den första augusti kl 00.00 och rapporteras som månadsavläsning till elhandelsföretaget, även avläsningen den 5:e juli skickas med.

Förbrukningen för leveransperioden blir då alltså 0 (noll).

## Kapitel 7 Avräkna nät och rapportera mätvärden

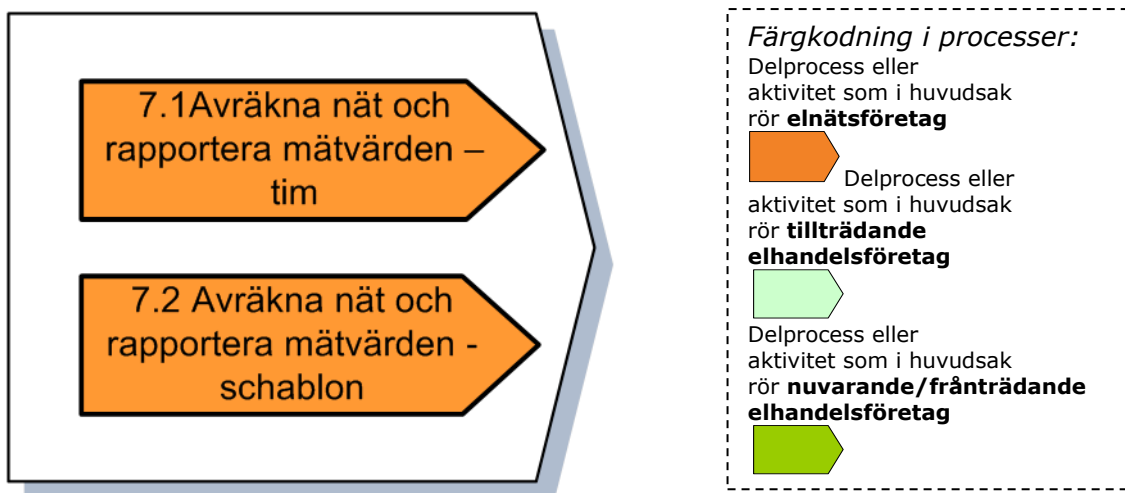
Detta kapitel, Avräkna nät och rapportera mätvärden – tim och schablon, innehåller en beskrivning av, och förklaringar till, elnätsföretagets ansvar kring rapportering av mätvärden på den konkurrensutsatta delen av elmarknaden. Beskrivningar kring timavräkningen finns även i NBS-handboken.

### Viktiga utgångspunkter

- NBS-handboken har inte fasta publiceringstidpunkter, vilket kan leda till att det finns olikheter mellan Elmarknadshandboken och NBS-handboken.
- Mätförordningen anger vilka rapporter som ska sändas.
- Mätföreskriften anger när/vid vilka tider rapporterna ska sändas.
- Rapportering av mätvärden ska ske med av eSett angivet format till eSett, till övriga parter med UTILTS.
- Alla korrigeringar av rapporterade godkända enskilda mätvärden ska föregås av ett meddelande om att mätvärden kommer att ändras.
- Avräkningen regleras främst av 4-8 kap. mätföreskriften.
- Den beräknade årsenergin ska baseras på faktisk uppmätt energi på anläggningen och uppdateras varje gång en ny månadsvolym fastställs.
- Elnätsföretaget väljer om en anläggning som timmäts på grund av elprisavtalet mellan elanvändaren och elhandelsföretaget ska månadsvis eller dygnsvis timavräknas. **UTGÅR 2020-01-01, se kap 8.2.**
- För en månadsvis timavräknad anläggning ska både enskilda och summerade timmätningsvärden rapporteras. **UTGÅR 2020-01-01, se kap 8.2.**
- Om elnätsföretaget rapporterat mätvärde med status Saknat (NULL) men det sedan inkommer, ska det inom en vardag efter att mätvärdet är tillgängligt rapporteras till elhandelsföretaget.
- Elnätsföretaget ska rapportera mätvärden och tillhandahålla information om historisk förbrukning till elanvändaren och till företag som elanvändaren utsett.
- Bilderna har samma färg för avräkningsansvarig, oavsett om det är eSett eller Svenska kraftnät som avses.

### Rekommendationer

- Skriftliga avtal bör träffas om berörda parter är överens om att mätvärdesrapporteringen ska omfatta mer än vad som är föreskrivet i författning.
- UTILTS-meddelandet S02 ska skickas på schablonavräknade uttagspunkter men får även skickas på timavräknade uttagspunkter om en bilateral överenskommelse om detta finns. Finns inte en sådan överenskommelse kommer ett eventuellt meddelande troligen avvisas med negativt APERAK av mottagaren.



### Hur och när rapportering ska ske

Elnätsföretaget rapporterar dels enligt mätförordningen som anger vilka rapporter som ska sändas, och dels enligt mätföreskriften som anger när/ vid vilka tider insamling av mätvärden ska ske, samt hur de ska lagras och rapporteras.

Rapportering av enskilda mätvärden ska ske med samma energiupplösning som de registrerats med i mätpunkten. Dessutom ska mätarställning vid leveransperiodens början och slut rapporteras. Detta gäller både schablon- och timavräknade anläggningar. För mer detaljer, se respektive kapitel för timmätvärden och mätarställningar nedan.

Rapportering av mätvärden skall ske med Ediel-formaten UTILTS eller XML. Ediel-formatet XML skickas enbart till eSett. Övrig rapportering skall ske med Ediel-formatet UTILTS till alla aktörer, med undantag för elanvändaren och elproducenten om dessa inte har begärt det.

Rapporteringen förutsätts innehålla värden med status "Godkänt". Om värdena har annan status ska detta markeras upp genom att ange någon av följande statuskoder: "Temporärt", "Saknat", "Beräknat - godkänt för fakturering". För mer information om hur statuskoderna ska användas se nedan. För mer information gällande teknisk data om obligatoriska uppgifter och liknande, se Ediel-anvisningarna.

All mätvärdesrapportering sker i normaltid. Motivet för att rapportera i normaltid året om är att undvika tidsjusteringar vid övergång till och från sommartid i avräkningssystemen. Att rapportering sker i normaltid medför därmed att rapporterade värden under sommartid får en timmes förskjutning. Själva tidpunkterna när de insamlade mätvärdena sänds är däremot i aktuell tid.

En förutsättning för att elhandelsföretaget ska kunna hantera mätvärdesmeddelanden med automatik är att företaget har uppgifter om hur mätning och avräkning sker för anläggningen. Dessa uppgifter skickas av elnätsföretaget vid påbörjande av en elleverans eller när förändringar sker, till exempel vid mätarbyte. För att kunna rapportera dessa uppgifter till elhandelsföretaget måste elnätsföretaget ha uppgifter om anläggning och mätare registrerade i sitt system och se till att de uppdateras när förändring skett.

De uppgifter som elnätsföretaget måste lagra är:

För en uttagspunkt

- anläggningsidentitet (anläggnings-id)
- anläggningsadress
- årsenergi
- mätaridentitet på den eller de elmätare som är installerade i uttagspunkten
- identitet för mätvärden
- tidslängd på mätvärden (till exempel tim eller månad)
- frekvens för mätvärdesrapportering
- tidpunkter för anslutning, frånkoppling och återinkoppling
- avräkningsmetod
- områdesidentitet (områdes-id) till vilket nätavräkningsområde uttagspunkten tillhör
- elanvändarens identitet (till exempel organisationsnummer eller personnummer) för uttagspunkten
- elanvändarens namn och adress
- elhandelsföretagets identitet (Ediel-id)
- balansansvarigs identitet (Ediel-id).

För en inmatningspunkt

- anläggningsidentitet (anläggnings-id)
- anläggningsadress
- årsenergi
- mätaridentitet på den eller de elmätare som är installerade i inmatningspunkten
- identitet för mätvärden
- tidslängd på mätvärden (till exempel tim eller månad)
- frekvens för mätvärdesrapportering
- tidpunkter för anslutning, frånkoppling och återinkoppling
- avräkningsmetod (timme)
- områdesidentitet (områdes-id) till vilket nätavräkningsområde inmatningspunkten tillhör
- producentens identitet (till exempel organisationsnummer eller personnummer) för inmatningspunkten
- producentens namn och adress
- mottagande elhandelsföretagets identitet (Ediel-id)
- balansansvarigs identitet (Ediel-id).

### **Identifiering av tidsserier i meddelanden**

I elnätsföretagets rapportering identifieras mätvärden genom tidsserieidentiteten. Tidsserieidentitet är en identifierande uppgift eller en kombination av flera identifierande uppgifter, såsom till exempel områdes-id och anläggnings-id (enskilda mätvärden) eller tidsserieprodukt, områdes-id och balansansvarig (summerade mätvärden). Därutöver kan behövas uppgift om typ av produkt/enhet och typ av anläggning (produktion/förbrukning/utbytespunkt) för att skilja på serier med till exempel aktiva och reaktiva värden.

### **Paketering av meddelanden**

Ska flera tidsserier rapporteras till samma juridiska mottagare ska dessa skickas i samma meddelande. Om det vid ett och samma tillfälle rapporteras till exempel 10 tidsserier till en juridisk mottagare, ska dessa rapporteras som 10 transaktioner i ett och samma meddelande. För mer information om vilka regler som gäller för vilka tidsserier som ska respektive inte får skickas i samma meddelande, se t.ex. avsnitt 3.6.18-19 i EDIEL-anvisningen för UTILTS.

## Krav på rapporteringen

All rapportering ska ske via Ediel och mätvärdena måste sändas till den adress som mottagaren har registrerat på Ediel-portalen. Rapporteringen ska ha *rätt noggrannhet, rätt tecken, rätt enhet* och *rätt identifiering* enligt vad som beskrivs nedan. Den ska också komma i rätt tid eftersom balansansvariga och Svenska kraftnät är beroende av mätvärdena för att kunna göra planer och prognoser för kommande dygns produktion och förbrukning.

*Rätt noggrannhet* innebär att summerade värden ska ha samma energiupplösning som de ursprungliga mätvärdena i kWh med högst tre decimaler. Avrundningar får alltså inte ske. Mätvärden för enskilda mätpunkter ska rapporteras med samma energiupplösning som de har registrerats i kWh med högst tre decimaler. Mätarställningar för timmätta anläggningar ska rapporteras med den energiupplösning som de har registrerats med.

*Rätt tecken* innebär att för summerade värden så ska produktionsvärden och värden för kraft inmatad från angränsande nät rapporteras som positiva. Förbrukningsvärden och värden för kraft utmatad till angränsande nät rapporteras som negativa. Däremot när det gäller mätvärden för enskilda mätpunkter rapporteras de alltid som positiva oavsett om det gäller produktion eller konsumtion.

*Rätt enhet* innebär att den enhet som används i rapporteringen för aktiv energi är kWh och att maximalt tre decimaler ska anges. För rapportering av annan energi än aktiv energi ska den enhet som avtalats om användas.

*Rätt identifiering* innebär att rätt tidsserieprodukt ska skickas för summerade värden. Tidsserieprodukten innehåller bland annat information om produktions- eller förbrukningstyp.

Elnätsföretaget kan ge ett annat företag, ett så kallat mätombud, i uppdrag att sköta mätvärdesrapporteringen i elnätsföretagets ställe. Elnätsföretaget kan dock inte avtala bort sitt ansvar för rapporteringen utan är alltid ansvarigt för att rapportering sker i enlighet med gällande föreskrifter.

Det är viktigt att komma ihåg att om mätserier rättas ska endast de leveransperioder som påverkas av rättningen rapporteras om. Leveransperioden är lägst ett dygn, vilket innebär att vid rättning av ett timvärde ska värden för hela dygnet rapporteras om.

## Avkopplingsbar last

Enligt systemansvarsförordningen ska balansansvariga rapportera till Svenska kraftnät hur stor del av den förbrukning som ingår i respektive företags balansansvar som är avkopplingsbar.

Med avkopplingsbar last menas objekt som kan styras och kopplas bort helt, som exempelvis elpannor, värmepumpar eller motsvarande. Genom att koppla bort dem kan man anpassa förbrukningen till rådande marknadssituation (påverkat av elpriset) eller minska effektuttaget i elsystemet. Normal allmän förbrukning betraktas inte som avkopplingsbar last även om givetvis förbrukningsmönstret också påverkar effektsituationen.

Det finns fyra fall där elnätsföretaget ska rapportera avkopplingsbar last. En förutsättning är att anläggningen är timmätt och timavräknad:

- Elnätsföretaget har ett elnätsavtal med en anläggningsägare om att anläggningen kan kopplas bort på order från elnätsföretaget, till exempel genom bortkoppling av elpannor. Ofta innebär avtalet att anläggningsägaren har en lägre nätavgift än normalt.
- Elhandelsföretaget/balansansvarig har ett avtal med anläggningsägaren om att anläggningen kan kopplas bort. I detta fall kan bortkopplingen vara styrd av till

exempel att spotpriset överstiger en viss nivå. Anläggningsägaren/elhandelsföretaget måste i detta fall avtala med elnätsföretaget om att mätvärden ska rapporteras som avkopplingsbar last.

- Anläggningen överstiger 5 MW och ska enligt Svenska kraftnäts föreskrift SvKFS 2012:1 vara försedd med frekvensbortkoppling.
- Anläggningen ingår i Svenska kraftnäts effektupphandling och reglerobjektet anses vara en avkopplingsbar last.

Rapporteringen av mätvärden till elanvändare, elhandelsföretag, balansansvarig och eSett för avkopplingsbar last görs på samma sätt som för andra typer av enskilda värden. När anläggningen är aktiv rapporteras uppmätta mätvärden som vanligt och när den är bortkopplad rapporteras noll-värden (0). I summeringen rapporteras dessa som avkopplingsbar last.

### **Rapportering av förbrukning som inte mäts, så kallad brukstidsmätning**

Med brukstidsmätning menas förbrukning som saknar energimätning och där energivärdena beräknas. För mer information om hur mätvärden för en brukstidsmätt anläggning fastställs, se kapitel 6.

I all rapportering från elnätsföretaget behandlas dessa typer av anläggningar som vanliga förbrukningsanläggningar, dvs. elhandelsföretaget och kunden ska få samma uppgifter som om energimängden var uppmätt med mätare. Vill elnätsföretaget upplysa om avtalad energi eller effekt får detta meddelas genom fakturan eller på annat sätt.

Förbrukningen som brukstidsmäts kan rapporteras efter två olika metoder:

- Energiuttaget har periodiserats per timme i elnätsföretagets system och rapporteras då som en timserie.
- Energiuttaget har periodiserats i elnätsföretagets system och rapporteras då enligt ordinarie rutin för månadsmätta schablonavräknade anläggningar.

### **Statusmärkning av mätvärden**

Vid rapportering av mätvärden finns en statusmärkning som används för att berätta om mätvärdet inte är avläst och därmed inte automatiskt anses som "Godkänt".

De olika typerna av märkning är:

- Beräknat, godkänt för fakturering (Status 56)  
Ett beräknat mätvärde utifrån avlästa mätarställningar, en ersättningsmätare eller ett i undantagsfall extrapolerat timmätvärde. Detta ska hålla så hög kvalitet att det ska kunna användas till avräkning och fakturering. Ett beräknat mätvärde kommer inte att ersättas utan ska användas.
- Temporärt (Status 21)  
Används endast för timmätvärden för dygnsvis timavräknade anläggningar i samband med automatisk eller manuell estimering och som betyder att det senare ska ersättas av ett mätvärde med bättre status. Ska inte användas till fakturering.
- Saknat (Status 46/NULL)  
Används för månadsmätta och timmätta schablonavräknade anläggningar vid den månadsvisa rapporteringen i de fall mätvärde inte kunnat samlas in. Används även i undantagsfall för dygnsvis timavräknade anläggningar när estimering eller beräkning inte är möjlig.

Det här innebär att:

- Status "Temporärt" alltid ska användas för mätvärden som senare kommer att ersättas.
- Status "Beräknat" aldrig ska användas för mätvärden som är preliminära och senare kommer att ersättas.
- Ingen status d v s "Godkänt" aldrig ska användas för ett beräknat/manuellt fastställt mätvärde.



- Mottagaren kan förutsätta att ett mätvärde som har status "Beräknat" är riktigt och kan användas i debiteringen mot slutkunden på samma sätt som ett "Godkänt" mätvärde.

För summerade (samlade) timmätvärden i den dygnsvisa timavräkningen gäller följande (ej andelstal/fördelningstal):

I rapporteringen sätts status för hela meddelandet efter det underliggande mätvärde som har sämst status i summeringen.

Om det sker förändringar i summeringen ska omrapportering ske senast den 12:e dagen efter mätdygnet. En sådan omrapportering kan innebära att statusen som skickas är bättre, samma eller sämre än i det tidigare meddelandet eftersom underlaget till summeringen kan ha ändrats, till exempel om det har tillkommit en ny anläggning. Mottagaren ska ta emot och hantera de nya mätvärdena i omrapporteringen. Här är det alltså alltid mätvärden i det meddelande med den senaste registreringstidpunkten som ska gälla.

Det här innebär att:

- Ett meddelande inte får avvisas för att status är samma eller sämre än i tidigare meddelande.
- Mottagaren ska under de påföljande 12 dagarna efter leveransperioden ta emot och hantera ett meddelande som har en senare *Registreringstidpunkt* än föregående meddelande oavsett status.

### **Omrapportering vid rättning av enskilda mätvärden**

Om ett tidigare rapporterat enskilt mätvärde visar sig vara felaktigt ska elnätsföretaget inom skälig tid (14 dagar) korrigera värdet och rapportera om. Det korrigerade mätvärdet ligger sedan till grund för elnätsföretagets förnyade beräkning av elhandelsföretagets leveransåtaganden. Det är endast den eller de perioder som det rättade mätvärdet tillhör som ska skickas om, eventuella efterföljande värden ska inte rapporteras igen. Sker rättning och omrapportering efter kl 24:00 den 12:e dagen när den samlade volymen är rapporterad och avräknad kan det bli aktuellt att göra en så kallad bilateral efterkorrigerings.

Mätvärden som rapporterats med status Godkänd eller Beräknad ska anses som debiteringsgrundande för både elnätsföretaget och elhandelsföretaget. För att elanvändaren ska debiteras för samma energimängd från både elnätsföretaget och elhandelsföretaget ska en avisering göras innan omrapportering sker. Avisering sker via e-post eller telefon. Avisering ska ske när:

- Rapporterat avläst mätvärde (status godkänd) ersätts och rapporteras om med ett nytt avläst mätvärde (status godkänd).
- Rapporterat beräknat mätvärde (status beräknad) ersätts och rapporteras om med ett avläst mätvärde (status godkänd), eller med ett nytt beräknat mätvärde (status beräknad).
- Rapporterat avläst mätvärde (status godkänd) ersätts och rapporteras om med ett mätvärde med sämre status (status beräknad eller status saknad).

Avisering ska inte göras när:

- Mätvärde rapporterats med status temporärt och ersätts med ett mätvärde som är debiteringsgrundande (status godkänd eller status beräknad).
- Rapportering av mätvärde görs efter rapporterat saknat (NULL) mätvärde.

Enligt mätföreskriften ska elnätsföretaget vid rättningar redovisa orsak till felet, beräknad energimängd, den tidsperiod som felet berör samt vilka aktörer som påverkats.

Rekommendationen är att dessa uppgifter inkluderas i den ovannämnda aviseringen. Det finns inget Ediel-meddelande för avisering, därför bör förslagsvis e-post användas.

I meddelandet ska samma "Anledning till transaktion" anges som i originalmeddelandet. Den nya registreringstidpunkten för mätvärdet talar om för mottagaren att det är en korrigeringsmeddelande som skickas. Se Ediel-anvisningarna för detaljerad information om vad meddelandet ska innehålla.

### **Efterlysning av mätvärden**

För att förenkla arbetet med efterlysning av mätvärden bör följande uppgifter anges:

#### *Enskilda mätvärden*

- Anläggnings-id, extern-id för tidsserien eller motsvarande
- Datum för den tidsperiod som saknar mätvärden
- Om det handlar om ett saknat mätvärde eller ett mätvärde med status "Temporärt".
- Efterfrågande aktörs Ediel-id

#### *Summerade mätvärden*

- Vilken typ av meddelande som ärendet gäller (undertyp)
- Nätområdes-id  
(vid omsändning av nätutbyte skall bägge nätområdena finnas med)
- Datum för den tidsperiod som saknar mätvärden
- Om det handlar om ett saknat mätvärde eller ett mätvärde med status "Temporärt".
- Efterfrågande aktörs Ediel-id
- Balansansvariges Ediel-id
- Tidsserieprodukt (för summerade serier, från produktkodlistan)

Innan efterlysning av mätvärden skickas bör efterfrågande part i den mån det är praktiskt möjligt kontrollera om det finns någon uppenbar anledning till att mätvärden saknas, till exempel stopp i system, fel vid filhantering eller liknande.

Mottagaren av efterlysningen ska kontrollera om rapportering skett och i så fall om kvittenser mottagits. Om rapportering inte skett alls, eller om rapportering skett men utan mottagna kvittenser ska omsändning göras. Om rapportering skett och kvittenser har mottagits ska avsändaren av efterlysningen uppmärksammas om när rapporteringen skickats och kvittenser mottagits.

### **Rapportering av årsenergi**

Elnätsföretaget ska enligt mätföreskriften rapportera beräknad årsenergi till elhandelsföretaget i följande fall:

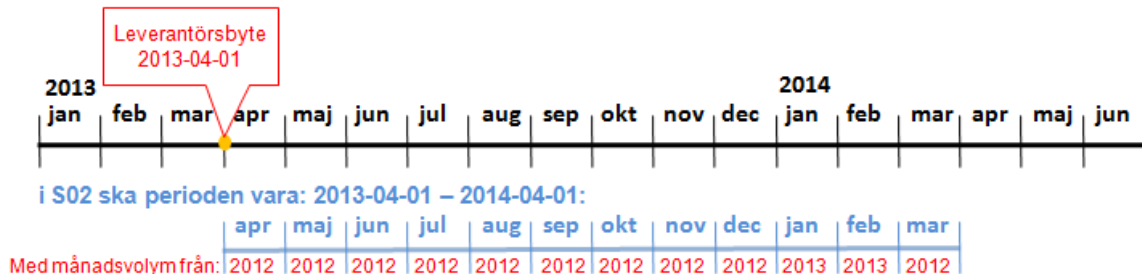
- när elanvändaren byter elhandelsföretag
- när elanvändaren flyttar in
- när en anläggning nyansluts
- när avräkningsmetoden ändras till schablonavräkning.

Rapportering av beräknad årsenergi sker på två olika sätt.

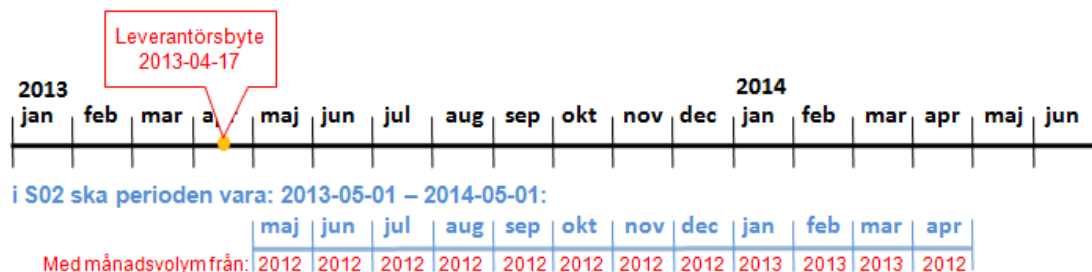
- I PRODAT Z04, Z06 och Z10 skickas den beräknade årsenergin där de senaste tolv månadernas totala förbrukning summerats.
- I samband med leveransstarten med UTILTS-meddelandet S02 uppdelad i månadsenergier för tolv kommande kalendermånader, baserat på motsvarande månadsenergier för föregående år. Detta innebär att negativa värden inte ska förekomma. Se exempel nedan, både vad gäller leveransstart vid månadsskifte och mitt under pågående månad. Vid byte av elhandelsföretag ska rapporteringen ske senast tre dagar före leveransstart. Vid inflytt eller nyanslutning ska

rapporteringen ske senast fjärde vardagen efter leveransstart. Denna rapportering ska göras för schablonavräknade anläggningar och månadsvis timavräknade anläggningar. (UTGÅR 2020-01-01), se kap 8.2.

### Exempel 1: Påbörjande/övertagande av elleverans vid månadsskifte



### Exempel 2: Påbörjande/övertagande av elleverans vid annat datum än månadsskifte



Om en bilateral överenskommelse finns kan även UTILTS-meddelandet S02 användas för en timavräknad anläggning. Finns inte en sådan överenskommelse kommer ett eventuellt meddelande troligen avvisas med negativt APERAK av mottagaren. Viktigt att tänka på är att i ett S02-meddelande är det alltid månadsenergier som rapporteras och därför ska koden SCH användas även här.

#### Rapportering till elanvändare och elproducent

Anläggnings-id och nätavräkningsområdes-id ska tydligt anges vid rapportering till elanvändaren eller elproducenten. Andra beteckningar för dessa uppgifter får inte användas.

Elnätsföretaget ska alltid rapportera mätvärden till elanvändaren eller elproducenten efter leveransperiodens slut, dock senast vid debitering. Enligt mätföreskriften är internetbaserat media den huvudsakliga informationskanalen för rapportering av mätvärden från elnätsföretaget till elanvändaren eller elproducenten.

Den rapportering av mätvärden från elnätsföretaget till elanvändaren som är specificerad i mätföreskriften ska vara kostnadsfri för elanvändaren.

Om en elanvändare eller elproducent begärt rapportering med elektroniskt kommunikationsmedel för en **timmätt dygnsvis timavräknad anläggning** ska rapportering ske senast kl 09.00 dagen efter leveransperioden. Rapportering sker i så fall till elanvändaren, elproducenten och/eller de energitjänsteföretag som elanvändaren eller elproducenten utsett.

#### Historiska mätvärden

Elnätsföretaget ska enligt mätföreskriften tillhandahålla information om historisk förbrukning för timmätta anläggningar till elanvändaren, eller det energitjänsteföretag elanvändaren utsett, minst tre år tillbaka eller innevarande kontraktstid för nätavtalet om den är kortare.

För de senaste två åren ska informationen innehålla förbrukning per dag, vecka, månad och år. För det tredje året ska informationen minst motsvara förbrukning per faktureringsintervall.

Information om historisk förbrukning ska lämnas utan kostnad för elanvändaren minst två gånger per år eller, om elanvändaren begär det, varje kvartal enligt mätföreskriften.

Enligt rekommendation från Elmarknadsutvecklings beslutsgrupp är en handläggningstid på 14 dagar rimlig.

Elnätsföretaget bestämmer vilket media som används för att tillhandahålla informationen om historisk förbrukning, t ex internetbaserad media eller via faktura, e-post, SMS, pappersutskrift eller på annat sätt som man kommit överens om med elanvändaren.

För en **månadsmätt eller timmätt schablonavräknad anläggning** ska rapportering till elanvändaren ske senast vid debitering och mätvärdena ska presenteras på ett för elanvändaren lättförståeligt sätt. Följande uppgifter ska finnas med:

- energimängd eller timmätvärden för perioden
- mätarställningar för varje månadsskifte eller leveransperiod, om den rapporterade perioden är mer än en månad
- årsenergi
- förbrukningsstatistik per månad i kWh för de senaste 13 månaderna, eller innevarande kontraktstid, om det är kortare. Om det begärs och uppgifterna finns tillgängliga för elnätsföretaget ska förbrukningsstatistik för en längre period också lämnas.

### **Bilaterala efterkorrigeringar**

Ibland uppstår fel i de normala avräkningsrutinerna. Det kan finnas flera orsaker till att fel uppstår t ex mätfel, strukturfel, fel i rapporteringen från elnätsföretaget, felaktiga uppgifter från elhandelsföretagen mm. Ett exempel är att elhandelsföretaget inte finns strukturerat hos eSett. Det leder till att uttags/inmatningspunkten inte kan avräknas mot rätt elhandelsföretag.

Felen kan leda till att en aktör (elhandelsföretag och/eller balansansvarig) drabbas av kostnader för en elleverans som en annan aktör får intäkterna av. Exempelvis kan mätfel få konsekvenser för balansansvariga, elhandelsföretag, elnätsföretag och slutkunder.

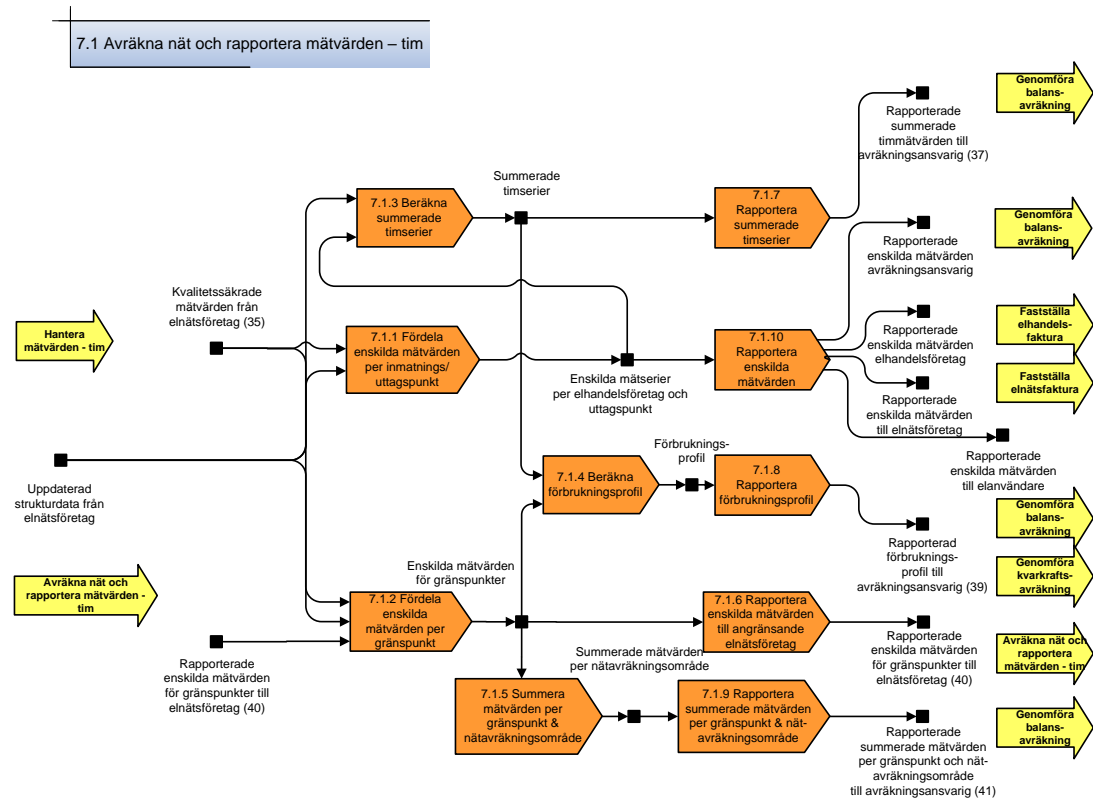
En uppgörelse mellan parterna (kan innefatta elhandelsföretag, balansansvariga och elnätsföretag) ska ses som en neutral justering i efterhand och bör efterlikna den riktiga avräkningen i stort, men ändå vara förenklad för att minska administrationen hos involverade aktörer.

Det huvudsakliga syftet med bilateral efterkorrigering är att ekonomiskt neutralisera de fel som inträffat. I vissa fall är det enligt lag eller allmänna avtalsvillkor inte möjligt att helt neutralisera de ekonomiska konsekvenser som felet inneburit. Den part som i dessa fall är orsak till felets uppkomst ska då bära de eventuella merkostnader som uppstått.

Det finns en vägledning för att hantera bilaterala efterkorrigeringar som heter "Vägledning för hantering av bilateral efterkorrigering av tim- och schablonavräknade elleveranser" som bör användas.

## 7.1 Avräkna nät och rapportera mätvärden – tim

I detta avsnitt beskrivs avräkning och rapportering av timavräknade mätvärden.



Rapporteringen av timavräknade mätvärden ska delas upp i typ av produktion och förbrukning. De typer som idag finns att tillgå finns i NBS-handboken.

För att kontrollera nätavräkningsområdets balans en viss timme ska elnätsföretaget försäkra sig om att totalt inmatad kraft motsvarar totalt uttagen kraft för timmen. Summa inmatning får ett positivt värde (plus) medan summa uttag får ett negativt värde (minus), värdena ska ha samma absolutbelopp.

Elnätsföretaget utför i huvudsak följande avräkningar:

### ○ Avstämning av energimätning

Elnätsföretaget ska kontrollera rimligheten hos insamlade mätvärden. Det viktigaste är att kontrollera att uppmätt uttagen och utmatad energi från nätet motsvarar den uppmätta inmatade energin. Skillnader i uttag och inmatning kan bero på tre saker: nätförluster, strömstöder eller fel i mätningen. Elnätsföretaget kontrollerar även att mätvärden i gränspunkter stämmer med angränsande elnätsföretags uppfattning om energiutbytet. Jämförande kontroller utförs även i andra viktiga in- och uttagspunkter där mätningen är dubblerad.

### ○ Beräkning av nätförluster

Nätförlusterna beräknas genom att ta fram differensen mellan inmatad energi och uttagen energi från nätet för en viss period. Beroende på mätmetod kommer noggrannheten vid denna beräkning att variera. I ett nät där all inmatning och uttag är timmätt och dygnsavräknad, till exempel i ett regionnät, kommer nätberäkningen att ha en relativt hög kvalitet redan i det korta tidsperspektivet. Kvaliteten är självklart beroende på noggrannheten hos de insamlade mätvärdena.

I schablonavräknade nätavräkningsområden timmäts inte all förbrukning, vilket medför att förlusterna kommer att vara preliminära till dess att månadsavläsning har skett. Elnätsföretaget beräknar då nätförlusterna i andelstalsberäkningen som en restpost, se vidare om schablonavräkning under avsnitt 7.2 nedan.

#### ○ **Kostnadsberäkning och fakturering av nätavgifter**

Elnätsföretaget utför slutligen en avräkning och fakturering av varje elanvändare för nyttjande av elnätet. Elnätsföretaget kan ha olika avgiftsdelar som ska inkluderas, exempelvis energiavgift eller högsta leveranseffekt under debiteringsperioden. Mer om fakturering hittar du i kapitel 9.

#### **7.1.1 Fördela enskilda mätvärden per inmatnings-/uttagspunkt**

Ett mätvärde kan vara temporärt till och med det 12:e dygnet. Ett rättat mätvärde ska normalt rapporteras inom fem vardagar. Senast det 12:e dygnet måste dock rättade och godkända värden ha fastställts och rapporterats. Ett temporärt mätvärde ersätts oftast genom att mätsystemet innan det 12:e dygnet samlar in och rapporterar det riktiga mätvärdet. I de fall när tolv dagar har förflutit och ett temporärt mätvärde inte går att ersätta med ett verkligt mätvärde, måste mätvärdet återskapas eller beräknas. Detta kan vara fallet vid exempelvis ett större mätarfel där mätvärdet inte går att inhämta från mätaren.

#### **7.1.2 Fördela enskilda mätvärden per gränspunkt**

Ett mätvärde kan vara temporärt till och med det 12:e dygnet. Ett rättat mätvärde ska normalt rapporteras inom fem vardagar. Senast det 12:e dygnet måste dock rättade och godkända värden ha fastställts och rapporterats. Eventuella estimeringar bör utgå från en reservmätare eller från säkrad data från driftsystem. Om det finns tidigare orimligt bedömda eller temporära mätvärden måste de fastställas eller beräknas innan de kan användas i den slutgiltiga rapporteringen och avräkningen.

#### **7.1.3 Beräkna summerade timserier**

Summerade timserier används i rapporteringen till avräkningsansvariga (eSett och Svenska kraftnät). Timserierna hanteras på olika sätt enligt följande:

- Dygnsavräknade timmätta uttagspunkter summeras per elhandelsföretag, energislag och nätavräkningsområde och skickas till eSett.
- Inmatningspunkter med en effekt under 1 MW summeras per elhandelsföretag, energislag och nätavräkningsområde och skickas till eSett.
- Nätförluster summeras genom att ta alla inmatningspunkter och dra ifrån alla uttagspunkter för de nätavräkningsområden där samtliga uttagspunkter är dygnsvis timavräknade. Summeringen skickas till eSett.
- Månadsavräknade timmätta uttagspunkter summeras per balansansvarig och nätavräkningsområde och skickas till Svenska kraftnät. Dessutom skapas en summa per elhandelsföretag som skickas till balansansvariga och elhandelsföretag. **UTGÅR 2020-01-01, se kap 8.2.**

#### **7.1.4 Beräkna förbrukningsprofil**

Det är elnätsföretaget som tar fram förbrukningsprofilen för ett nätavräkningsområde. Om det i ett nätavräkningsområde finns elanvändare som ska schablonavräknas måste nätavräkningsområdet ha anmälts till Svenska kraftnät för schablonberäkning. Ett sådant nätavräkningsområde får enbart bestå av lokalnät.

Förbrukningsprofilen består av den förbrukning som ska schablonavräknas samt den förbrukning som ingår i nätförlusterna. Varje balansansvarig och elhandelsföretag som schablonavräknas i nätavräkningsområdet har en andel av förbrukningsprofilen i

nätavräkningsområdet. Det är elnätsföretagets uppgift att räkna ut denna andel och informera den balansansvarige, elhandelsföretaget samt Svenska kraftnät om respektive aktörs andelstal. Mer detaljer om förbrukningsprofilen finns i mätföreskriften (4 kap. 6 §) samt i begreppslistan i kapitel 11.

#### **7.1.5 Summera mätvärden per gränspunkt och nätavräkningsområde**

Mätvärden avseende gränspunkter summeras per angränsande nät innan de rapporteras till eSett.

#### **7.1.6 Rapportera enskilda mätvärden till angränsande elnätsföretag**

Elnätsföretaget ska rapportera enskilda timmätvärden för en gränspunkt till det angränsande nätets elnätsföretag senast kl 08.00 dagen efter leveransperioden. Mätvärden för enskilda gränspunkter ska rapporteras uppdelat på inmatad respektive uttagen energi. De ska alltid rapporteras med positivt tecken, dvs. energiflödet i en mät punkt från nät A till nät B rapporteras i en tidsserie och energiflödet från nät B till nät A rapporteras i en annan tidsserie. Rekommendationen är att all rapportering gällande gränspunkter ska ske senast kl 04.00 dagen efter leveransperioden. Senaste tidpunkt för korrigering är 12:e dagen efter leveransperioden.

Enskilda preliminära timmätvärden rapporteras med UTILTS-meddelandet E66T.

#### **7.1.7 Rapportera summerade timmätvärden**

##### **Registreringstidpunkt**

Summerade mätvärden ärver inledningsvis registreringstidpunkten från de enskilda mätvärden som ingår i beräkningen. Det är alltså alltid registreringstidpunkten för det senast registrerade enskilda mätvärdet som inledningsvis bör användas vid rapporteringen.

En ny registreringstidpunkt ska alltid anges när de summerade mätvärdena ändras, oavsett om de enskilda mätvärdena som ingår i summeringen har ändrats eller inte. Ändringen kan till exempel bero på att antalet ingående enskilda mätvärden i summeringen har ökat eller minskat. Den nya registreringstidpunkten markerar då att det istället är dessa summerade mätvärden som ska användas av mottagaren.

#### **Summerade dygnsvis timavräknade uttagspunkter**

Elnätsföretaget ska till eSett senast kl. 09.00 dagen efter leveransperioden rapportera ett summerat mätvärde för varje elhandelsföretag per balansansvarig och energislag för de uttagspunkter där elhandelsföretaget levererar energi till elanvändare för varje nätavräkningsområde.

De olika energislagen som är möjliga att rapportera är:

- vanlig timmätt förbrukning
- avkopplingsbar förbrukning
- industriförbrukning  $\geq$  50 MW.

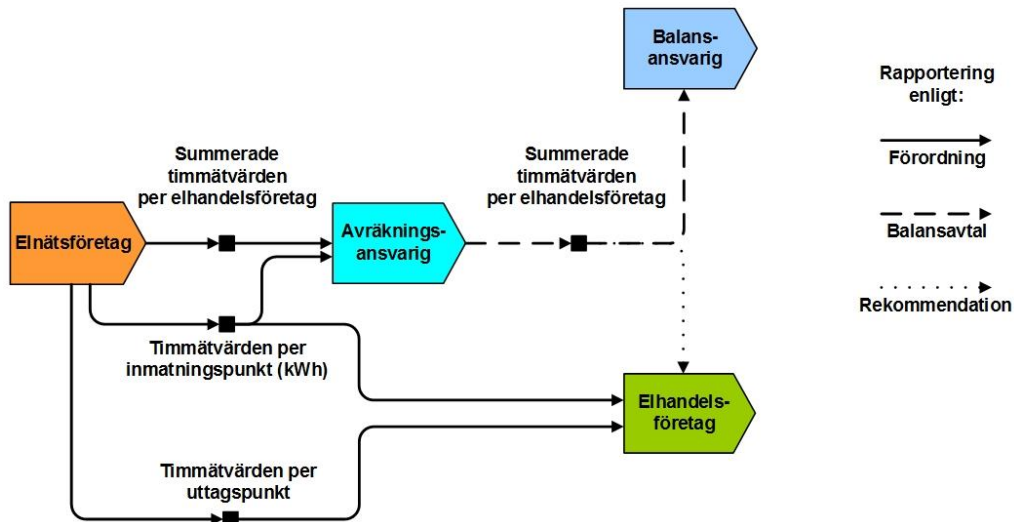
Korrigerade summerade timmätvärden ska rapporteras senast kl 24.00 den 12:e dagen efter leveransperioden. Summerade timmätvärden för uttagspunkter rapporteras med Ediel-meddelandet E31 (XML).

#### **Inmatningspunkter**

Elnätsföretaget ska till eSett senast kl 09.00 dagen efter leveransperioden rapportera för varje nätavräkningsområde, ett summerat mätvärde för varje elhandelsföretag per balansansvarig och energislag för de inmatningsspunkter där elhandelsföretaget tar emot energi från en producent gällande produktion med märkeffekt under 1 MW.

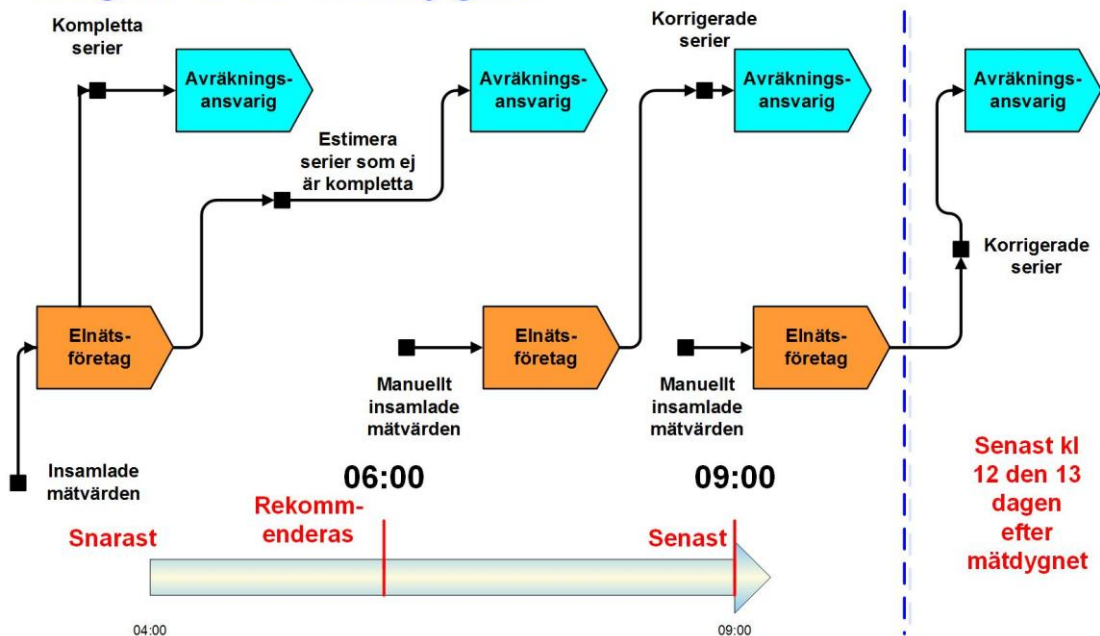
Korrigerade summerade timmätvärden ska rapporteras senast kl 24:00 den 12:e dagen efter leveransperioden. Summerade timmätvärden för uttagspunkter rapporteras med Ediel-meddelandet E31 (XML).

Rapportering av timmätvärden



Elnätsföretagets rapportering av timmätvärden

## Dagen efter mätdygnet





### **7.1.8 Rapportera förbrukningsprofil**

Elnätsföretaget ska för varje schablonberäkningsområde rapportera förbrukningsprofilen till Svenska kraftnät senast kl 09.00 dagen efter leveransperioden. Förbrukningsprofilen rapporteras med UTILTS-meddelandet E31T.

Korrigerad förbrukningsprofil ska rapporteras senast kl 24:00 den 12:e dagen efter leveransperioden.

### **7.1.9 Rapportera summerade mätvärden för gränspunkter per angränsande nätavräkningsområde och eget nätavräkningsområde**

Elnätsföretaget ska rapportera summerade timmätvärden för samtliga gränspunkter per angränsande nätavräkningsområde och eget nätavräkningsområde till eSett senast kl 09.00 dagen efter leveransperioden. Summerade timmätvärden för gränspunkter rapporteras med Ediel-meddelandet E31 (XML). eSett förväntar sig att båda parter rapporterar in summerade värden, men korrigeringsreglerna fungerar även om bara en part rapporterar. Det kan därför vara en förenkling om elnätsföretagen kommer överens om att endast den som är rapporteringsansvarig rapporterar.

Rekommendationen är att all rapportering gällande gränspunkter ska ske senast kl 06.00 dagen efter leveransperioden.

Korrigerade summerade timmätvärden för gränspunkter ska rapporteras senast kl 24:00 den 12:e dagen efter leveransperioden.

### **7.1.10 Rapportera enskilda timmätvärden**

För en mätpunkt som ingår i den dygnsvisa timavräkningen ska elnätsföretaget registrera mätvärden vid varje tidskifte. Timmätvärden ska rapporteras med de 24 mätvärden som registrerats och samlats in för leveransperioden. Mätarställning ska även samlas in för periodens början och slut och vara med i rapporteringen av leveransperioden.

När mätarställningar rapporteras tillsammans med timmätvärden ska räkneverkskod 901 anges i UTILTS-meddelandet, men när endast timmätvärden rapporteras ska räkneverkskoden utelämnas i rapporteringen. På så sätt får mottagaren reda på om rapporteringen ska innehålla endast timmätvärden eller både timmätvärden och mätarställningar.

Enligt mätföreskriften ska de mätvärden som används i avräkningen också rapporteras.

Produktionsanläggningar som har en märkeffekt  $\geq 1$  MW rapporteras direkt till eSett. Rapporteringen ska ske med Ediel-meddelandet E66 (XML).

### **Produktion och förbrukning ska rapporteras var för sig**

Inmatning och uttag kan ha olika elhandelsföretag och balansansvariga, varför mätvärdena ska rapporteras var för sig och inte summeras. För att man i rapporteringen ska kunna skilja mellan konsumtion och produktion måste inmatning respektive produktion även ha separata anläggningsidentiteter. För mer information om mätning av inmatning respektive uttag se kapitel 6. Även mikroproduktion ska hanteras på samma sätt.

Svenska kraftnät rekommenderar också att mätvärden för produktion rapporteras separat även om produktionen ligger i ett icke-koncessionspliktigt nät, exempelvis industrinät. För att uppnå detta kan anläggningsinnehavaren mäta produktionen i det icke koncessionspliktiga nätet och sluta avtal med nätkoncessionsinnehavaren eller annan part för separat rapportering till Energimyndigheten. På så sätt kan anläggningsinnehavaren erhålla fler elcertifikat om produktionen är berättigad till detta. Den föreslagna åtgärden gör det dessutom möjligt att förbättra Sveriges effektstatistik

som idag har stora brister på grund av "dold" produktion, det vill säga produktion som inte rapporteras in.

### **Gränspunkter**

Enskilda mätvärden för en gränspunkt ska enligt mätföreskriften rapporteras till angränsande elnätsföretag av det elnätsföretag som utsetts till rapporteringsansvarig. Rapporteringen till elnätsföretaget ska göras senast kl 08.00 dagen efter leveransperioden.

### **Inmatningspunkter**

Enskilda mätvärden för en inmatningspunkt ska enligt mätföreskriften rapporteras till den elproducent som matat in el, elhandelsföretaget som köper den inmatade energin och eSett (endast produktionsanläggningar  $\geq 1$  MW). Rapporteringen ska ske senast dagen efter leveransperioden kl 09.00.

Inmatad energi i inmatningspunkten rapporteras som produktion med positiva mätvärden för aktiv energi. Se UTILTS-anvisningen och NBS-handboken för mer information om vilka koder som ska användas i meddelandet.

### **Uttagspunkter**

Enskilda mätvärden för en uttagspunkt ska enligt mätföreskriften rapporteras till elhandelsföretaget och elanvändaren samt på begäran till det företag som elanvändaren eventuellt utsett. Rapporteringen ska göras senast kl 09.00 dagen efter leveransperioden.

Uttagen energi i uttagspunkten rapporteras som förbrukning med positiva värden för aktiv energi. Se anvisningen för mer information om vilka koder som ska användas i meddelandet.

### **Rättning av felaktiga/tillfälliga timmätvärden**

Ett rättat mätvärde ska normalt rapporteras inom fem vardagar. Senast det 12:e dygnet måste dock rättade och godkända värden ha fastställts och rapporterats.

### **Rapportering för icke koncessionspliktiga nät**

Rapportering av produktion i ett icke koncessionspliktigt nät kan ske till Energimyndigheten för att få elcertifikat och/eller ursprungsgarantier. Rapporteringen ska alltid ske via Ediel.

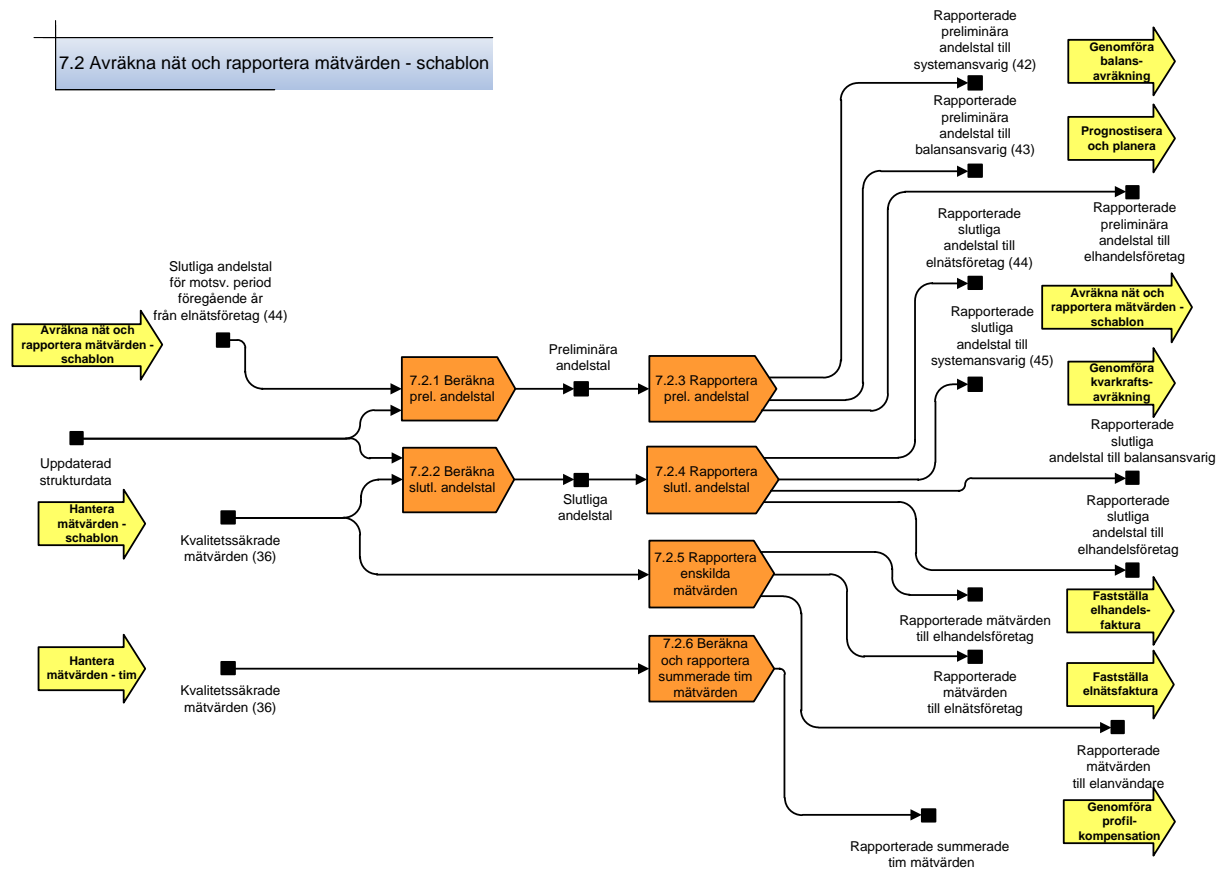
Om en anläggningsinnehavare av en produktionsanläggning eller avkopplingsbar last i ett icke koncessionspliktigt nät vill ha en separat mätvärdesrapportering av produktionen måste denne sluta avtal med ett mätombud om detta. Svenska kraftnät rekommenderar att ett angränsande elnätsföretag agerar mätombud. Produktion och förbrukning i det icke koncessionspliktiga nätet rapporteras inom de summerade mätserierna för nätavräkningsområdet och kommer därmed att ingå i nätavräkningsområdets balanskontroller. Elnätsföretaget använder sin egen mätning i anslutningspunkten för att beräkna förbrukningen i det icke koncessionspliktiga nätet.

### **Rapportering av temporära timmätvärden**

Ett temporärt mätvärde kvalitetsmärks med en särskild kvalitetsflagga enligt Ediel-anvisningarna. Ett manuellt godkänt (beräknat) mätvärde ska anses ha samma kvalitet som ett automatiskt godkänt mätvärde och ska rapporteras som beräknat. För mer information om statusmärkning i rapporteringen se tidigare i kapitel 7.

## 7.2 Avräkna nät och rapportera mätvärden – schablon

I detta avsnitt beskrivs avräkning och rapportering av schablonavräknade mätvärden.



De preliminära och slutliga andelstalen beräknas på likartat sätt. Skillnaden är att de preliminära är en prognos och de slutliga baseras på uppmätta värden.

Vid beräkning av andelstal ska det totala antalet anläggningar per balansansvarig/elhandelsföretag i nätavräkningsområdet fastställas. För slutliga andelstal ska dessutom antalet anläggningar som ingår i beräkningen med godkänt underlag för hela leveransperioden i beräkningen också fastställas. Det rekommenderas att antalet godkända anläggningar även ska fastställas för preliminära andelstal. Observera att även de timmätta anläggningarna under schablongränsen ska ingå i andelstalen.

Vid rapportering ska det totala antalet anläggningar per balansansvarig/elhandelsföretag i nätavräkningsområdet ingå. Om det finns en avvikelse mellan antalet som ingått med godkänt mätvärde i beräkningen och det totala antalet anläggningar, ska även antalet godkända anläggningar ingå i rapporteringen av slutliga andelstal, och rekommenderas att ingå i rapportering av preliminära andelstal. Antalet anläggningar för nätförluster anges till noll.

Alla andelstal bör anses som godkända trots att det kan saknas godkända mätvärden för vissa anläggningar. Därför ska andelstalen rapporteras utan kvalitetsflagga. All rapportering av andelstal sker elektroniskt via Ediel.

### 7.2.1 Beräkna preliminära andelstal (inklusive nätförluster)

Det preliminära andelstalet för en balansansvarig/ett elhandelsföretag är den balansansvariges/elhandelsföretagets andel av de totala schablonleveranserna i ett nätavräkningsområde. Andelstalet beräknas alltid månadsvis.

- All månadsförbrukning summeras för både tim- och månadsmätta anläggningar som ingår i schablonavräkningen för motsvarande månad året före.
- Anläggningarnas förbrukningar summeras per elhandelsföretag, balansansvarig och nätavräkningsområde.
- Nätförlusterna baseras på slutliga andelstal för nätförluster för motsvarande månad året före.
- Totala preliminära andelstal beräknas genom att summera alla preliminära andelstal inklusive nätförlusterna.

Om mätfel har upptäckts och korrigerats efter att kvarkraften är gjord kan elnätsföretaget välja mellan att använda förlustandelstalet från kvarkraften, eller att använda det förlustandelstal som beräknats på de korrigerade värdena som preliminärt förlustandelstal för samma månad nästkommande år.

Om inga förändringar gjorts gällande anläggningar ska det totala andelstalet vara lika med förbrukningsprofilen för motsvarande månad föregående år. Det totala andelstalet kommer att avvika något om anläggningar tillkommit, upphört eller bytt avräkningsmetod.

Senast den 24:e varje månad rapporteras preliminära andelstal för nästkommande månad. För att få så korrekta preliminära andelstal som möjligt rekommenderas att ärenden som påverkar strukturen såsom flyttar och eventuella cancelleringar är hanterade före rapporteringstidpunkten. Detta innebär att flyttanmälningar som inkommit före den 24:e i månaden som föregår månaden som andelstalen ska beräknas för, bör användas i beräkningarna. Det gör att skillnaden i förhållande till de slutliga andelstalen blir mindre. Det är dock viktigt att antalet uttagspunkter som ingår i beräkningen också är det antal som rapporteras till mottagaren av andelstalen.

### **7.2.2 Beräkna slutliga andelstal och nätförluster per nätavräkningsområde**

De slutliga andelstalen motsvarar den summerade uppmätta förbrukningen för både timmätta och månadsmätta anläggningar som ingår i schablonavräkningen, uppdelad per elhandelsföretag och balansansvarig. Beräkningen av de slutliga andelstalen ska ske i god tid innan den sista dagen i den andra månaden efter leveransperioden så att kvalitetssäkring kan ske innan andelstalen ska rapporteras.

Nätförluster beräknas genom att från förbrukningsprofilens månadsenergi subtrahera summan av slutliga andelstal för förbrukning. Om en mätare inte blivit avläst innan slutliga andelstal rapporteras kommer eventuell förbrukning för mätpunkten att bli redovisad som nätförlust.

Summan av alla slutliga andelstal samt nätförluster ska alltså vara lika med förbrukningsprofilens månadsenergi för gällande månad.

### **7.2.3 Rapportera preliminära andelstal**

De preliminära andelstalen för förbrukning respektive nätförluster rapporteras av elnätsföretaget senast den 24:e i månaden före leveransperioden till:

- elhandelsföretaget per balansansvarig i kWh
- balansansvarig per elhandelsföretag i kWh
- Svenska kraftnät per balansansvarig i kWh.

Summa preliminära andelstal inklusive nätförluster ska rapporteras till elhandelsföretag och balansansvarig. Andelstalen rapporteras med UTILTS-meddelandet S03.

Dessutom ska summerade timmätta månadsvolymen som ingår i andelstalet rapporteras separat, mer om det i avsnitt 7.2.

Av blanketten "Strukturkvittens/rapport för att meddela förändringar i balansansvar" (dokument N2) framgår vilka preliminära andelstal som kommer att rapporteras per balansansvarig/elhandelsföretag i ett nätavräkningsområde. Strukturanmälan ska skickas senast den 22:a i månaden före leveransperioden.

#### 7.2.4 Rapportera slutliga andelstal

Elnätsföretaget ska rapportera slutliga andelstal för förbrukning respektive nätförluster senast den sista dagen i den andra månaden efter leveransperioden till

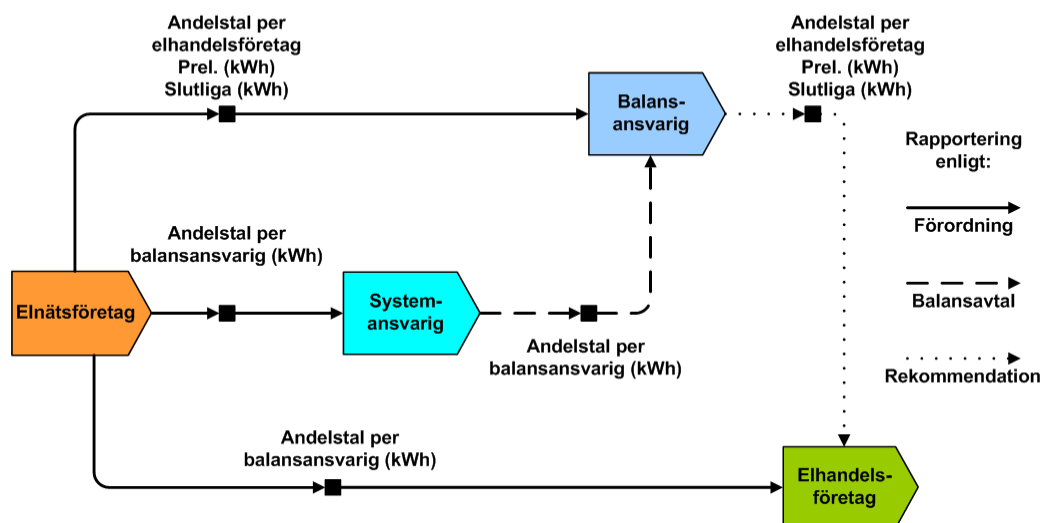
- elhandelsföretaget per balansansvarig i kWh
- balansansvarig per elhandelsföretag i kWh
- Svenska kraftnät per balansansvarig i kWh.

De slutliga andelstalen rapporteras med UTILTS-meddelandet E31.

Dessutom ska summerade timmätta månadsvolymer som ingår i andelstalet rapporteras separat, mer om det i avsnitt 7.2.

Samma struktur för schablonleveranser som anmäls i ett nätavräkningsområde i balansavräkningen ingår även i slutavräkningen. I blanketten "Strukturkvittens/rapport för att meddela förändringar i balansansvar" (dokument N2) anmäls vilka slutliga andelstal som tillkommit i nätavräkningsområdet, till exempel på grund av inflyttning. Denna strukturanmälan ska skickas senast den sista dagen i den andra månaden efter leveransperioden. Det rekommenderas dock att den skickas något tidigare för att mottagande aktörer ska kunna kontrollera och uppdatera sina system.

Rapportering av andelstal



#### 7.2.5 Rapportera enskilda mätvärden

Enligt mätföreskriften (7 kap. 6 §) ska de avläsningar som används i schablonavräkningen också rapporteras till elhandelsföretaget. Enskilda mätvärden för uttagpunkter rapporteras med UTILTS-meddelandet E66.

Om mätaren har flera register rapporteras uppgifterna från samtliga aktiva register. Koden för respektive register som anger registreringstid ska rapporteras. En kodlista för olika räkneverkstyper finns att hämta på Edielportalen.

#### Rapportering av mätvärden där leveransperiod är hel månad

Efter den månatliga avläsningen kl 00.00 den första dagen i månaden efter leveransperioden ska elnätsföretaget rapportera följande uppgifter till elhandelsföretaget:

- energimängd för hela leveransperioden. När timmätning begärts av ett elhandelsföretag ska periodens timmätvärden rapporteras
- mätarställningar vid leveransperiodens början och slut
- tidpunkt för registrering av mätarställningar
- status på mätarställningar och energivolym
- områdes-id för nätavräkningsområde
- anläggnings-id.

Senast den femte vardagen efter leveransperioden ska elnätsföretaget rapportera mätvärden för månadsmätta och timmätta anläggningar till elhandelsföretaget. Om elnätsföretaget genom hinder av någon anledning inte kunnat rapportera den femte vardagen ska rapportering ske snarast efter att mätvärde insamlats. Mätvärde med status saknad (NULL) tillsammans med den senast insamlade mätarställningen ska rapporteras snarast efter den femte vardagen, se nedan för mer information.

#### **Ytterligare rapporteringsalternativ**

Samma grundläggande uppgifter som används där leveransperioden är hel månad ska användas i rapportering till elhandelsföretag där leveransperioden under månaden är delad.

Vid övertagande av elleverans (leverantörsbyte) samt vid påbörjande och avslutande av elleverans (in- och utflytt) ska det enligt mätföreskriften finnas en avläsning registrerad. Avläsningstidpunkten ska alltid vara kl 00.00. För mer information om insamling och registrering av mätvärde, se avsnitt 6.2.

Om elnätsföretaget är förhindrat att rapportera den femte vardagen ska mätvärde med status saknad (NULL) tillsammans med den senast insamlade mätarställningen rapporteras snarast efter den femte vardagen, se nedan för mer information.

## Rapportering vid leverantörsbyte (övertagande)



### Gör så här: 1. Rapportering till det tidigare elhandelsföretaget

Den sista rapporteringen till det tidigare elhandelsföretaget ska ske senast den femte vardagen efter att leveransen upphört. Om det i Z05L framgår att leveransen upphört t ex 2017-03-04 så ska det i UTILTS-meddelandet finnas mätarställning för just detta datum samt mätarställning för föregående månadsskifte. I detta fall ska perioden 2017-03-01—2017-03-04 rapporteras. Observera att i exemplet kan inte mätvärde för 2017-03-01 rapporteras med status Saknad (NULL) om mätvärde för 2017-03-04 är ett faktiskt mätvärde.



### Gör så här: 2. Rapportering till det nya elhandelsföretaget

Den första rapporteringen för en leveransperiod till nytt elhandelsföretag ska ske senast den femte vardagen i efterföljande månad. Om det i Z04L framgår att leveransen övertas från t ex 2017-03-04 så ska det i UTILTS-meddelandet finnas mätarställning för just detta datum samt mätarställning för nästkommande månadsskifte, i detta fall ska perioden 2017-03-04—2017-04-01 rapporteras. Observera att i exemplet kan inte mätvärde för 2017-03-04 rapporteras med status Saknad (NULL) om mätvärde för 2017-04-01 är ett faktiskt mätvärde.

## Rapportering vid in- och utflytt (påbörjande och avslutande)



### Gör så här: 3. Rapportering vid inflytt (påbörjande)

Den första rapporteringen för en leveransperiod till elhandelsföretaget ska ske senast den femte vardagen i efterföljande månad. Om det i Z04LK framgår att leveransen påbörjas från t ex 2017-03-04 så ska det i UTILTS-meddelandet finnas mätarställning för just detta datum samt mätarställning för nästkommande månadsskifte, i detta fall ska perioden 2017-03-04—2017-04-01 rapporteras. Observera att i exemplet kan inte mätvärde för 2017-03-04 rapporteras med status Saknad (NULL) om mätvärde för 2017-04-01 är ett faktiskt mätvärde.



### Gör så här: 4. Rapportering vid utflytt (avslutande)

Den sista rapporteringen till det tidigare elhandelsföretaget ska ske senast den femte vardagen efter den sista leveransperioden. Om det i Z05LK framgår att leveransen avslutas från t ex 2017-03-04 så ska det i UTILTS-meddelandet finnas mätarställning för just detta datum samt mätarställning gällande föregående månadsskifte, i detta fall ska perioden 2017-03-01—2017-03-04 rapporteras. Den sista rapporteringen behöver alltså inte innehålla en hel kalendermånad utan periodens början är föregående rapporterade avläsning och periodens slut är dygnsskiftet vid slutet av utflyttningsdagen (kl 00.00 dagen efter utflyttningsdagen). Observera att i exemplet kan inte mätvärde för 2017-03-01 rapporteras med status Saknad (NULL) om mätvärde för 2017-03-04 är ett faktiskt mätvärde.

## Rapportering av saknat mätvärde en eller flera leveransperioder i rad

Att rapportera mätvärdet som Saknat (NULL) är den sista utvägen om alla försök att samla in eller beräkna mätvärden har misslyckats. Om elnätsföretaget inte kunnat samla in ett avläst mätvärde eller beräkna (interpolera) ett mätvärde ska mätvärdet rapporteras med status Saknad (NULL) tillsammans med det senast insamlade mätvärdet. Det ska göras efter den femte vardagen efter att leveransperioden har passerat. Det innebär att det inte är tillåtet att rapportera mätvärdet som Saknat (NULL) innan insamlingen är avslutad.

**Gör så här 1: Rapportering av saknat mätvärde**

Mätvärde för 1 oktober kunde inte samlas in för månadsskiftet september/oktober och fem vardagar har passerat. Elnätsföretaget ska nu rapportera leveransperioden och skicka insamlat värde avseende 1 september som start på perioden, Saknat (NULL) avseende 1 oktober som slut på perioden och uppmätt förbrukning Saknad (NULL) för perioden.

**Gör så här 2: Rapportering av saknat mätvärde flera månader i rad**

Mätvärde för 1 oktober kunde inte samlas in för månadsskiftet september/oktober och fem vardagar har passerat. Elnätsföretaget ska nu rapportera leveransperioden och skicka insamlat värde avseende 1 september som start på perioden, Saknat (NULL) avseende 1 oktober som slut på perioden och uppmätt förbrukning Saknad (NULL) för perioden.

Nästa månadsvärde kan inte heller samlas in vid månadsskiftet oktober/november. När fem vardagar har passerat rapporteras leveransperiod oktober med Saknat (NULL) som både startmätvärde, slutmätvärde och uppmätt förbrukning för perioden. Detta upprepas ytterligare i två månader. Tidigast fem vardagar efter det fjärde månadsskiftet har passerat kontaktar elhandelsföretaget elnätsföretaget för att få information om varför mätvärden inte har kunnat rapporteras och när det beräknas komma igång igen.

**Eftersökning av saknad rapportering**

Ovanstående regelverk innebär att elhandelsföretaget inte ska efterfråga uteblivna mätvärden förrän den senaste rapporteringstidpunkten har passerat, vilket innebär tidigast fem vardagar efter leveransperioden. Har elhandelsföretaget tagit emot ett UTILTS-meddelande med status Saknad (NULL) ska det inte tolkas som att rapportering uteblivit. Om elnätsföretaget rapporterat mätvärde med status Saknat (NULL) men att det senare blivit tillgängligt, antingen genom att insamling eller beräkning (interpolering) har kunnat ske, ska det inom en vardag efter att mätvärdet är tillgängligt rapporteras till elhandelsföretaget.

Om någon period saknas vid omrapporteringen ska elhandelsföretaget uppmärksamma elnätsföretaget på detta, så att elnätsföretaget kan beräkna (interpolera) och rapportera även detta.

**Gör så här 3: Omrapportering efter rapportering av saknat mätvärde**

Mätvärde för 1 oktober kunde inte samlas in för månadsskiftet september/oktober och fem vardagar har passerat. Elnätsföretaget ska nu rapportera leveransperioden september och skicka insamlat värde avseende 1 september som start på perioden, Saknat (NULL) avseende 1 oktober som slut på perioden och uppmätt förbrukning Saknad (NULL) för perioden.

Den 15 oktober kommer insamlingen igång igen. Elnätsföretaget får in en avläsning per den 15 oktober och kan nu beräkna (interpolera) månadsavläsningen för 1 oktober. Senast vardagen efter, 16 oktober, skickas ett nytt UTILTS E66 för leveransperiod september med det insamlade värdet från 1 september som start på perioden, det beräknade värdet från 1 oktober som slut på perioden och den uppmätta förbrukningen för perioden.

Ett mätvärde kan rapporteras som Saknat (NULL) tills den slutliga avräkningen av nätavräkningsområdet sker (senast sista dagen två månader efter leveransperioden). Mätvärden för aktuell leveransperiod ska finnas som senast när preliminära andelstal för nätavräkningsområdet ska beräknas för motsvarande mätperiod nästkommande år.

Elnätsföretaget ska åtgärda ett mätproblem så snabbt som möjligt, men om detta inte sker senast åtta månader efter mätperioden har elanvändaren rätt till rabatt på



avstämningfakturan (både från elhandelsföretag och från elnätsföretag). Elhandelsföretaget ska inte efterlysa mätvärden som är rapporterade med status Saknad (NULL) förrän tidigast fyra månader efter den aktuella leveransperioden. Vid rapportering av sista leveransperioden i samband med leveransslut behöver elnätsföretaget ta hänsyn till att en elhandlare, enligt ellagen, ska slutfakturera konsumenten inom sex veckor.

Observera att om mätvärden saknats under en längre tid är de slutgiltiga andelstalen felaktiga för de perioder där mätvärdet inte kunnat samlas in. Detta innebär att de slutgiltiga andelstalen för motsvarande perioder blir högre. Eventuella korrigeringar för ett sådant fel kan bara göras bilateralt mellan de parter som berörs.

### **Delrapportering av godkänt mätvärde**

Om ett månadsvärde saknas och det finns ett avläst mätvärde under aktuell period delas leveransperioden upp i två underdelar i rapporteringen. En för den uppmätta delperioden och en för den resterande delen av leveransperioden. Det innebär att man kan stänga den del av månaden som faktiskt är avläst. Det uppmätta mätvärdet ska sändas som Godkänt och övrig del av månaden som Saknat (NULL). När ett saknat mätvärde är insamlat skickas ett nytt meddelande med uppmätt eller beräknad mätarställning och energivolym för den tidigare saknade delen.

Vid rättning av ett mätvärde för en månads- eller timmätt anläggning ska även den senast korrekta rapporterade mätarställningen medfölja för att elhandelsföretaget ska kunna stämma av energivolymerna.



#### **Gör så här: Rapportering av delad leveransperiod**

Mätvärde för 1 oktober har inte kunnat samlas in för månadsskiftet september/oktober och fem vardagar har passerat. En mätarställning per 15 september finns däremot. Elnätsföretaget ska nu rapportera leveransperioden och skickar den uppmätta förbrukningen 1-15 september i en transaktion och 15 september – 1 oktober i en transaktion. Den första transaktionen innehåller det insamlade värdet avseende 1 september som start på perioden, det insamlade värdet avseende 15 september som slut på perioden och den uppmätta förbrukningen däremellan. Den andra transaktionen innehåller det insamlade värdet avseende 15 september som start på perioden, Saknat (NULL) avseende 1 oktober som slut på perioden och uppmätt förbrukning Saknad (NULL) för perioden.

### **Möjliga rapporteringsalternativ för enskilda mätvärden**

I PRODAT-meddelandet meddelar elnätsföretaget hur rapportering av mätvärden kommer att ske. Elnätsföretaget talar om hur anläggningen kommer avräknas, vilken tidslängd som mätvärdena kommer att ha, om mätarställning kommer skickas och hur ofta mätvärden kommer att rapporteras.

I tabellen och texten nedan beskrivs de olika kombinationerna, vilka uppgifter som ska anges i PRODAT samt när UTILTS ska skickas och vad de ska innehålla.

När ett elhandelsföretag anmält att kunden har ett elprisavtal som kräver timmätning, alternativt att kunden själv begär timmätning hos elnätsföretaget, kan elnätsföretaget välja rapporteringsmetod B, C, D eller E enligt tabellen nedan. **UTGÅR 2020-01-01, ersätts med nedanstående stycke.**

När ett elhandelsföretag anmält att kunden har ett elprisavtal som kräver timmätning kan elnätsföretaget välja rapporteringsmetod D eller E. Om kunden själv begär timmätning hos elnätsföretaget, till exempel via ett ombud, kan elnätsföretaget välja rapporteringsmetod B, C, D eller E enligt tabellen nedan.

Beskrivning anläggning	Fall	Avräkningsmetod i PRODAT	Mätmetod i PRODAT	Rapporteringsfrekvens i PRODAT	Räkneverkskod i PRODAT	Mätarställning i UTILTS	Timvärde i UTILTS
Månadsmätt schablonavräknad	A	S	Månad	M	Kod beroende på antal räkneverk	Ja	Nej
Timmätt schablonavräknad = (månadsvis timavräkning)	B	S	Timme	M	901	Ja	Ja
	C	S	Timme	D	901	Ja	Ja
Timmätt Dygnsavräknad	D	T	Timme	D	Nej	Nej	Ja
	E	T	Timme	D	901	Ja	Ja

Tabell ovan utgår 2020-01-01, ersätts med nedanstående tabell

Beskrivning anläggning	Fall	Avräkningsmetod i PRODAT	Mätmetod i PRODAT	Rapporteringsfrekvens i PRODAT	Räkneverkskod i PRODAT	Mätarställning i UTILTS	Timvärde i UTILTS
Schablonavräknad	A	S	Månad	M	Kod beroende på antal räkneverk	Ja	Nej
	B	S	Timme	M	901	Ja	Ja
	C	S	Timme	D	901	Ja	Ja
Dygnsvis timavräknad	D	T	Timme	D	Nej	Nej	Ja
	E	T	Timme	D	901	Ja	Ja

**Fall A:** Elnätsföretaget månadsmåtar och schablonavräknar anläggningen månadsvis. Elnätsföretaget rapporterar mätarställning vid leveransperiods början och slut samt energivolymer mellan mätarställningarna.

**Avräkningsmetod:** Schablonavräkning

**Mätmetod:** Månadsvis

**Rapporteringsfrekvens:** Månad

**Räkneverkskod i PRODAT:** Aktuell kod (ex 101 för ett verk, enkeltariff)

**Ingår i förbrukningsprofil:** Ja

Denna kombination ska även användas om elnätsföretaget valt att timmäta anläggningen och att endast rapportera mätarställningar vid leveransperiodens början och slut samt energivolymer mellan mätarställningarna (för anläggningar med huvudsäkring 63A eller mindre).

**Fall B:** Elnätsföretaget har valt att timmäta och schablonavräkna anläggningen månadsvis.

Elnätsföretaget rapporterar mätarställningar vid leveransperiodens början och slut samt förbrukningar per timme mellan mätarställningarna.

Rapporteringen sker en gång i månaden.

**Avräkningsmetod:** Schablonavräkning

**Mätmetod:** Timvis

**Rapporteringsfrekvens:** Månad  
**Räkneverkskod i PRODAT:** 901 (timmätt förbrukning)  
**Ingår i förbrukningsprofil:** Ja

**Fall C:** Elnätsföretaget har valt att timmäta och schablonavräkna anläggningen månadsvis.  
Elnätsföretaget rapporterar mätarställningar vid leveransperiodens början och slut samt förbrukningar per timme mellan mätarställningarna.  
Rapporteringen sker dagligen.  
**Avräkningsmetod:** Schablonavräkning  
**Mätmetod:** Timvis  
**Rapporteringsfrekvens:** Dag  
**Räkneverkskod i PRODAT:** 901 (timmätt förbrukning)  
**Ingår i förbrukningsprofil:** Ja

**Fall D:** Elnätsföretaget timmäter och timavräknar anläggningen dygnsvis men har ett mätsystem som inte möjliggör att mätarställningar kan rapporteras.  
Elnätsföretaget rapporterar dagligen förbrukning per timme.  
**Avräkningsmetod:** Dygnsvis timavräkning  
**Mätmetod:** Timvis  
**Rapporteringsfrekvens:** Dag  
**Räkneverkskod i PRODAT:** -  
**Ingår i förbrukningsprofil:** Nej  
Denna kombination kan även användas för de anläggningar där elhandelsföretaget anmält att elprisavtalet kräver timmätning.

**Fall E:** Elnätsföretaget timmäter och timavräknar anläggningen dygnsvis och har ett mätsystem som möjliggör att mätarställningar rapporteras.  
Elnätsföretaget rapporterar dagligen mätarställningar vid leveransperiodens början och slut samt förbrukningar per timme mellan mätarställningarna.  
**Avräkningsmetod:** Dygnsvis timavräkning  
**Mätmetod:** Timvis  
**Rapporteringsfrekvens:** Dag  
**Räkneverkskod i PRODAT:** 901 (timmätt förbrukning)  
**Ingår i förbrukningsprofil:** Nej

### **Hantering av rättade timmätvärden för anläggningar som ingår i månadsvis timavräkning**

Hanteras enligt gällande UTILTS-anvisning som sedan 2009 även gäller för rapportering av timmätta anläggningar med mätarställningar.

**Scenario 1:** Elnätsföretaget väljer att rapportera månadsvisa timmätvärden. Om en rättning av ett timmätvärde sker under månaden ska samma period (månad) omrapporteras, oavsett hur många timmätvärden som rättats. Elnätsföretaget rapporterar alltså en mätarställning den första i månaden 00:00, en mätarställning den sista i månaden 00:00 och samtliga timmätvärden däremellan. Registreringstidpunkten i den nya transaktionen talar om att det är nya mätvärden för perioden.

**Scenario 2:** Elnätsföretaget väljer att rapportera dygnsvisa timmätvärden. Om rättning av ett timvärde sker ska hela det berörda dygnet omrapporteras i en egen transaktion. Flera dygn får då ej skickas i samma transaktion vid eventuell korrigerande timmätvärden för flera dygn. Detta innebär att samma period (dygn) ska omrapporteras, oavsett hur många timmätvärden som rättats. Alltså en mätarställning 00:00 i början på dygnet, en mätarställning 00:00 nästkommande dygn och 24 timmätvärden däremellan. Registreringstidpunkten i den nya transaktionen talar om att det är nya mätvärden för perioden. Ändras mätarställningen i slutet av perioden måste också nästkommande period omrapporteras.

**Scenario 3:** Elnätsföretaget väljer att rapportera månadsvis, men med mätarställningar mellan varje dygnsskifte. I detta fall räcker det med att ändra i den transaktionen som påverkats, dvs. det aktuella dygnet, men efterföljande dygn måste också omrapporteras om slutmätarställningen för det aktuella dygnet har ändrats.

Sammanfattningsvis gäller samma regler för timmätta schablonavräknade anläggningar som för timmätta dagligen timavräknade anläggningar. Vid rättning ska man rapportera om samma period som vid den ursprungliga rapporteringen.

### Ärendereferens

Vid rapportering av enskilda mätvärden som hör till ett PRODAT-meddelande ska ärendereferens anges i UTILTS-meddelandet. I första hand ska korrekt ärendereferens anges, det vill säga samma som i PRODAT-meddelandet, i andra hand kan koden "P" istället anges. Ärendereferens behöver inte anges vid rapportering av timmätta och dygnsvis timavräknade anläggningar.

Ärendereferens anges bara vid rapportering av mätvärden som är kopplade till en händelse där PRODAT-meddelanden skickats. Ett exempel är mätarbyte när ärendereferens anges både i transaktionen med perioden fram till bytet och i transaktionen med perioden efter bytet. När det finns två eller flera PRODAT-ärenden att knyta UTILTS-transaktionen till så sätts koden "P" i fältet för ärendereferensen. För ytterligare information se UTILTS-anvisningen. Observera att samma giltighetsdatum som angivits i PRODAT (Z10) ska anges i båda UTILTS-transaktionerna.

### 7.2.6 Beräkna och rapportera summerade timmätvärden\*

UTGÅR 2020-01-01, se kap 8.2.

Denna rapportering är ett tillägg som gäller för timmätta uttagspunkter som ingår i schablonavräkningen.

För schablonavräknade uttagspunkter där elhandelsföretaget begärt timmätning eller där elnätsföretaget väljer att rapportera enskilda timvärden ska förutom dessa timmätvärden även summerade timmätvärden per nätavräkningsområde rapporteras. Dessa ska summeras och rapporteras till

- Elhandelsföretaget avseende ett summerat timmätvärde per balansansvarig för de uttagspunkter där elhandelsföretaget har leveranser.
- Balansansvarig avseende ett summerat timmätvärde per elhandelsföretag för de uttagspunkter där den balansansvarige har balansansvar för förbrukning.
- Svenska kraftnät avseende det samlade energiflödet.

Elnätsföretaget ska senast den femte vardagen efter månadsskiftet rapportera summerade timmätvärden. Saknade timmätvärden ska rapporteras som saknat underliggande värde då man inte får flagga dem som temporära. När mätvärden inkommit ska dessa ingå i uppdaterande rapportering till Svenska kraftnät. Rapportering görs alltid för hela perioden. Finns inte leveransåtagandet för en och samma aktör för hela perioden skall nollor rapporteras för den del av perioden där leveransåtagandet saknas.

Antalet anläggningar som ingår i beräkningen ska anges liksom registreringstidpunkt. Summerade timmätvärden för månadsvis timavräknade uttagspunkter rapporteras med UTILTS-meddelandet E31T.

De summerade timmätvärdena används sedan för att beräkna förbrukningsprofilen och vägt spotpris för de anläggningar som enbart är månadsmätta samt för retroaktiv profilkompensation. Se mer om denna hantering i kapitel 8.

Om strukturen har förändrats under leveransmånaden ska förändringarna rapporteras till Svenska kraftnät med blankett N2 senast dagen innan de summerade timmätvärdena

rapporteras. Ny struktur gäller alltid från månadskiftet och den skall alltid ingå i strukturen för andelstalen.

## 7.3 Rapportering av timmätvärden enligt tidsplan

Nedan visas de tidsplaner för rapportering som måste följas för att den dygnsvisa timavräkningen ska kunna ske enligt författningskrav och balansansvarsavtal.

Uppgifterna gäller rapportering av summerade timmätvärden. Om mätvärden rättats ska endast perioden som rättats sändas om. Tidsplanerna nedan är uppdelade i avsnitt efter aktör.

### 7.3.1 Elnätsföretag

#### Nästa dag (dagen efter leveransperioden)

Tidpunkt	Åtgärd
Sänd snarast, dock senast 08.00 dagligen (enligt mätföreskriften)  Senast 04.00 dagligen (enligt Svenska kraftnäts rekommendation)	Elnätsföretaget som är ansvarig för rapportering från överliggande nät samlar in värden avseende utbyte med angränsande nät och sänder till innehavaren av det angränsande nätet. Insamling och sändning sker med hjälp av automatik.
Sänd snarast, dock senast 09.00 dagligen (enligt mätföreskriften) Senast 06.00 (enligt Svenska kraftnäts rekommendation)	Elnätsföretaget rapporterar summerade värden mot angränsande nät och sänder dessa till eSett.  Om mätvärde för gränspunktsberäkningen inte tagits emot från överliggande nät, ska elnätsföretaget skicka eget eller uppskattat mätvärde snarast och sedan skicka korrigering av mätvärdet när det kommer in.
Sänd snarast, dock senast 09.00 dagligen (enligt mätföreskriften)  Sänd senast 06.00 dagligen (enligt Svenska kraftnäts rekommendation)	Samla in produktions- och förbrukningsmätvärden för leveransperioden, beräkna förbrukningsprofilen och sänd kompletta serier automatiskt (med inbyggd uppskattning av osäkra eller saknade mätvärden) till: <ul style="list-style-type: none"><li>• balansansvariga så att handel kan ske på spotmarknaden fram till kl 12.00</li><li>• elhandelsföretag</li><li>• eSett, samt Svenska kraftnät avseende förbrukningsprofilen.</li></ul>
Fr o m 07.00 till 09.00 vardagar (enligt Svenska kraftnäts rekommendation)	Kontrollera att återrapportering kommit från eSett avseende områdesbalans och diff angränsande nät, samt Svenska kraftnät avseende förbrukningsprofilen.  Granska differenser och rätta mätvärden löpande.
Sänd snarast, dock senast 09.00 dagligen (enligt mätföreskriften)	Rapportera enskilda mätvärden från inmatnings- och uttagpunkter till elhandelsföretag och övriga berörda parter.

### Efter rättning

Tidpunkt	Åtgärd
Ska ske löpande, dock senast den 12:e dagen efter mätdygnen.	Ta emot uppdaterade kvalitetsserier från eSett.  Rätta om det finns kvarvarande kvalitetsfel i mätvärden för föregående dygn.

### 7.3.2 Balansansvariga

#### Dagen före leveransperioden

Mätvärden		Handel och planer	
Tidpunkt	Åtgärd	Tidpunkt	Åtgärd
		Senast 16.00 dagligen	Rapportera reglerobjekt till Svenska kraftnät samt bilateral handel till eSett.

#### Under leveransperioden

Mätvärden		Handel och planer	
Tidpunkt	Åtgärd	Tidpunkt	Åtgärd
		Dagligen, 45 min innan varje timmes början	Rapportera uppdaterade värden för reglerobjekt till Svenska kraftnät samt uppdaterad bilateral handel till eSett.

### Dagen efter leveransperioden

Mätvärden		Handel och planer	
Tidpunkt	Åtgärd	Tidpunkt	Åtgärd
Senast 09.00 dagligen.	Se eller hämta mätvärden hos eSett.  Svenska kraftnät tillhandhåller förbrukningsprofilen	03.00 - 09.00 vardagar	Sänd in ev. rättade värden före kl 10 till eSett
Vardagar 10.30	Bearbeta och planera för nästa dygns produktion och förbrukning så att handel på spotmarknaden kan ske.  Granska för att få uppfattning om balans har uppnåtts.	Senast 12.00 vardagar	Alla handelsvärden ska vara rättade och rapporterade före kl 12.00.  Granska och rätta fram till kl 12.00.
Efter att mätvärden erhållits	Tillhandahåll summerade timserier och förbrukningsprofiler per nätavräkningsområde till elhandelsföretag om detta avtalats.		

### Två dagar efter leveransperioden och påföljande dagar

Tidpunkt	Åtgärd
Under natten	Ta emot mätvärdesunderlag och daglig avräkning från eSett
Under dagen, vardagar	Kontrollera rimligheten i mätvärdesunderlaget och kontakta elnätsföretaget för att påpeka ev. kvarvarande mätvärdesfel.
Efter att elnätsföretaget rättat	Sänd rättade summerade mätvärden till elhandelsföretaget.
	Kontrollera löpande avräkningsresultatet från eSett inför kommande faktura.

### Efter faktureringsperiodens slut

Tidpunkt	Åtgärd
	Ta emot faktura/utanordning (utbetalning utan faktura) och betala/ta emot betalning.

### 7.3.3 Elhandelsföretag

#### Dagen före leveransperioden

Mätvärden		Handel och planer	
Tidpunkt	Åtgärd	Tidpunkt	Åtgärd
Enligt avtal	Sänd iväg prognoser för förbrukning och planer för produktion till balansansvariga för att de ska kunna planera för nästkommande dygns drift.	Senast 16.00 dagligen	Rapportera bilateral handel god tid före kl 16.00 till balansansvariga



### Under leveransperioden

Mätvärden		Handel och planer	
Tidpunkt	Åtgärd	Tidpunkt	Åtgärd
Vid förändringar	Uppdatera prognoser och planer till balansansvariga.	Dagligen, i god tid före 45 min innan varje timmes början	Rapportera uppdaterade handelsvärden för all handel till balansansvariga

### Dagen efter leveransperioden

Mätvärden		Handel och planer	
Tidpunkt	Åtgärd	Tidpunkt	Åtgärd
Snarast, dock senast 09.00 dagligen	Ta emot summerade mätvärden för leveransperioden på det sätt som tillhandahålls av den balansansvarige.	03.00 - 09.00 vardagar	Sänd in ev. rättade värden före kl 10 om kvittens önskas från balansansvariga
Snarast, dock senast 09.00 dagligen	Ta emot mätvärden för respektive inmatnings- och uttagpunkt.		
	Bearbeta och planera för nästa dygns produktion och förbrukning så att handel på spotmarknaden kan göras.  Granska för att få uppfattning om balans har uppnåtts.	11.00 vardagar	Ta emot kvittens i form av kontrollserier från balansansvariga.  Granska och rätta fram till kl 12.00.
		Senast 12.00 vardagar	Alla handelsvärden ska vara rättade före kl 12.00. Sänd rättade värden till balansansvariga

### Två dagar efter leveransperioden och påföljande dagar

Tidpunkt	Åtgärd
	Ta emot rättade summerade mätvärden för leveransperioden på det sätt som tillhandahålls av den balansansvarige.
	Kontrollera löpande avräkningsresultatet från balansansvarig inför kommande faktura. Om du hittar avvikelser, reklamera till balansansvarig som undersöker orsaken.

### Efter faktureringsperiodens slut

Tidpunkt	Åtgärd
	Ta emot faktura.

### 7.3.4 Svenska kraftnät

#### Dagen före leveransperioden

Värden för planer	
Tidpunkt	Åtgärd
Senast 16.00 dagligen	Ta emot planer för reglerobjekt. Återrapporera planer till balansansvarig.

#### Under leveransperioden

Värden för planer	
Tidpunkt	Åtgärd
Dagligen, innan varje timmes början	Ta emot uppdaterade planer för reglerobjekt. Återrapporera planer till balansansvarig.

#### Dagen efter leveransperioden

Mätvärden	
Tidpunkt	Åtgärd
Beroende på när elnätsföretaget rapporterar.	Tillhandahålla förbrukningsprofiler till balansansvariga.
Beroende på när elnätsföretaget rapporterar uppgiften.	Lägga ut förbrukningsprofiler per nätavräkningsområde på <a href="http://www.mimer.svk.se">www.mimer.svk.se</a> varje dygn.

### 7.3.5 eSett

#### Dagen efter leveransperioden

Mätvärden	
Tidpunkt	Åtgärd
Beroende på när elnätsföretaget rapporterar.	Beräkna och återrapporera kontrollserier till elnätsföretaget  Tillhandahålla summerade timmätvärden till balansansvariga.
Under dagen	Kontrollera och sammanställ antal saknade mätserier per nätavräkningsområde.

#### Två dagar efter leveransperioden samt påföljande dygn

Tidpunkt	Åtgärd
Efter rättning	Beräkna, korrigera och distribuera kontrollserier för de föregående dygnen och bakåt i tiden och sänd till elnätsföretaget.
Efter rättning	Tillgängliggör avräkningsresultat och mätvärdesunderlaget för det föregående dygnet och fram till faktureringen.
Under dagen, vardagar	Det som fastnat i systemet på grund av kvalitetsbrister i rapporteringen utreds och återrapporeras via kontaktpersonerna på eSett till elnätsföretaget.
	Ta emot reklamationer från balansansvariga och utred orsak till kvalitetsbrister i mätvärdesunderlag.

**Veckovis avseende vecka -3**

<b>Tidpunkt</b>	<b>Åtgärd</b>
Varje måndag	Skicka ut faktura/utanordning på balanskraft.

## 7.4 Aktörernas kontroller - tim

Kvalitetssäkring av mätvärdesrapporteringen kan ske genom driftverksamhet enligt tidsplan och metoder för att kontrollera mätvärdeskvaliteten. Dessa processer griper in i varandra och ska därför inte ses som två skilda företeelser. Elnätsföretaget rapporterar före en viss tid och rapportmottagarna gör kvalitetskontroller för att säkerställa att mätvärdena håller fullgod kvalitet för fakturering. Rapporteringen och kvalitetskontrollen av mätvärden bör betraktas som en driftverksamhet med fasta rutiner inom respektive företag.

### 7.4.1 Elnätsföretagets kontroll gentemot eSett

Kontroll	Brist	Åtgärd
Identifiera kontrollserier som inte återrapporterats från eSett	Kontrollserier saknas.	Kontrollera kommunikationen.  Be eSett rapportera om vid behov.
Nätutbytet som återrapporterats från eSett stämmer inte överens med det som finns i egna systemet (rapporteras via Ediel som en tidsserie).	Felaktig summering  Efter korrektion har omräkning inte gjorts  Alla värden har inte kommit mottagaren till del	Kontrollera om mätvärde för angränsande nät som rapporteras till angränsande elnätsföretag stämmer med vad som sänts till eSett. Rätta värden. Rapportera om före kl 9.  Beräkna om och rapportera  Undersök orsaken och rapportera om vid behov
Brist påtalad av eSett att områdesbalansen inte är lika med noll (rapporteras via Ediel som en tidsserie).	Felaktig summering  Efter korrektion har omräkning inte gjorts  Alla värden har inte kommit mottagaren till del	Åtgärda före kl 9.  Beräkna om och rapportera  Undersök orsaken och rapportera om vid behov

### 7.4.2 Elnätsföretagets kontroll gentemot Svenska kraftnät

Kontroll	Brist	Åtgärd
Kontrollera att Svenska kraftnät har rätt version av förbrukningsprofilen, ospecificerad förbrukning eller nätförluster	Fel version	Kontakta Svenska kraftnät och hör efter om omrapportering måste göras.

### 7.4.3 Balansansvarigas kontroller

Kontroll	Brist	Åtgärd
Kontrollera om det finns mätvärden med kvalitetsbrister	Mätvärden är kvalitetsmärkta eller orimliga	Kontakta elnätsföretaget om inte rättning skett (inom 12 dagar efter leveransperioden)
Kontrollera att områdesbalansen är lika med noll (gäller balansansvarig med ansvar för nätförlusterna).	Kvalitetsbrister i elnätsföretagets områdesbalans.	Kontakta elnätsföretaget.

### 7.4.4 Elhandelsföretagets kontroller

Kontroll	Brist	Åtgärd
Identifiera vilka mätvärdes-serier som saknas från nätavräkningsområdet.	Mätvärden från nätavräkningsområdet saknas.	Kontrollera kommunikationen. Kontakta elnätsföretaget och efterlys saknade mätvärden (inom 12 dagar).
Identifiera vilka serier som saknas från balansansvarig.	Mätvärden saknas	Kontakta balansansvarig och efterlys värden.
Kontrollera att summerade enskilda mätvärden stämmer med balansansvarigs motsvarande summa.	Värden stämmer inte. Elnätsföretagets rapportering enligt raden ovan stämmer.  Värden stämmer inte. Elnätsföretagets rapportering enligt raden ovan stämmer inte heller.	Kontakta balansansvarig  Kontakta både balansansvarig och elnätsföretaget.
Identifiera vilka mätserier som har kvalitetsbrister.	Mätvärden är kvalitetsmärkta eller orimliga	Kontakta elnätsföretaget om rättning inte har skett (inom 12 dagar efter leveransperioden).

## 7.5 Aktörernas kontroller - schablon

Eftersom förbrukningsprofilens hela energi ska fördelas på de slutliga andelstalen per månad bör resultatet kvalitetssäkras av elnätsföretaget innan det rapporteras till berörda aktörer. Summan av andelstal i kWh för nätavräkningsområdet för en månad ska bli lika med förbrukningsprofilens energi för samma månad. Nedan beskrivs de olika kontroller som aktörerna bör göra för att kvalitetssäkra sina andelstal.

### 7.5.1 Elnätsföretagets kontroller

Kontroll	Brist	Åtgärd
Kontrollera att andelstalens sammanlagda energi är lika med den aktuella förbrukningsprofilens energi	Andelstalsbalansen avviker från noll	Kontrollera att de uttagpunkter som ingår i andelstalsberäkningen motsvarar de uttagpunkter som ska schablonavräknas och därmed ingår i förbrukningsprofilen. När detta görs för preliminära andelstal kan en liten differens uppstå på grund av nya anläggningar och anläggningar som byter avräkningstyp  Felsök i programmet för andelstalsberäkningen.
Kontrollera att det preliminära andelstalet för nätförlusterna stämmer med det slutliga andelstalet motsvarande månad året före	Andelstalet för de preliminära nätförlusterna stämmer inte med de slutliga motsvarande månad året före.	Felsök i programmet för andelstalsberäkningen
Påtalad brist från Svenska kraftnät att andelstalsbalansen avviker från noll.	Andelstalsbalansen avviker från noll.	Kontrollera andelstalen och rapportera om.
Påtalad brist från balansansvarig, elhandelsföretag eller Svenska kraftnät att andelstal saknas	Värden saknas	Kontrollera om värdena finns. Om de finns, rapportera om. Om de inte finns, gör en ny andelstalsberäkning.
Påtalad brist från balansansvarig eller elhandelsföretag att andelstalen inte stämmer	Den balansansvariges andelstal som rapporterats från elnätsföretaget stämmer inte med de som Svenska kraftnät har rapporterat. Elhandelsföretagens andelstal som rapporterats från elnätsföretaget stämmer inte med de som balansansvariga har rapporterat.	Kontrollera värdena. Sänd nya till berörda aktörer.
Påtalad brist från elhandelsföretagen att andelstal inte är korrekta	Andelstalen stämmer inte	Kontrollera värdena. Sänd nya till berörda aktörer.

Påtalad brist från balansansvarig för nätförlusterna att andelstalsbalansen inte är noll	De slutliga andelstalen stämmer inte.	Kontrollera värdena och sänd nya.
Påtalad brist från elhandelsföretagen att antalet uttagpunkter inte stämmer med andelstalsrapporteringen.	Antal uttagpunkter stämmer inte.	Ta fram lista över uttagpunkter (AI-listan) och rapportera till elhandelsföretagen.

### 7.5.2 Svenska kraftnäts kontroller

Kontroll	Brist	Åtgärd
Kontrollera att andelstalen tagits emot	Andelstal saknas	Påtala brist hos elnätsföretaget
Kontrollera kvaliteten på andelstalen	Andelstalsbalansen avviker från noll	Påtala brist hos elnätsföretaget

### 7.5.3 Balansansvarigas kontroller

Kontroll	Brist	Åtgärd
Kontrollera att alla nätavräkningsområden är rapporterade	Andelstal saknas.	Påtala brist till elnätsföretaget.
Kontrollera att andelstalen som Svenska kraftnät rapporterat stämmer med summan av de andelstal per elhandelsföretag som elnätsföretaget rapporterat.	Andelstal stämmer inte.	Påtala brist till elnätsföretaget.
Påtalad brist från elhandelsföretagen att andelstalen inte stämmer med de uppgifter som elnätsföretaget lämnat.	Elhandelsföretagens andelstal som rapporterats från elnätsföretaget stämmer inte med de som balansansvariga har rapporterat.	Påtala brist till elnätsföretaget.
Kontrollera att elnätsföretaget rapporterat alla andelstal	Andelstal saknas.	Påtala brist till elnätsföretaget.
Kontrollera att andelstalsbalansen är noll för de nätavräkningsområden som den som är balansansvarig för förlusterna har.	Om det finns obalanser tyder det på att de slutliga andelstalen är felaktiga.	Påtala brist för elnätsföretaget så att andelstalen rättas.

#### 7.5.4 Elhandelsföretagets kontroller

<b>Kontroll</b>	<b>Brist</b>	<b>Åtgärd</b>
Kontrollera att elnätsföretaget rapporterat alla andelstal	Andelstal saknas.	Påtala brist till elnätsföretaget.
Kontrollera att elnätsföretaget beräknat korrekta andelstal.	Andelstal är felaktiga.	Påtala brist till elnätsföretaget.
Kontrollera att andelstal från balansansvarig stämmer med andelstal från elnätsföretaget	Andelstal överensstämmer inte.	Påtala brist till elnätsföretaget. Kvarstår problemet, påtala brist för balansansvarig.
Kontrollera att elnätsföretaget rapporterat antal uttagspunkter. Stämmer antalet med eget kundregister?	Antalet stämmer inte.	Begär AI-listan från elnätsföretaget för att identifiera de uttagspunkter som inte stämmer.



## Kapitel 8 Avräkna balans

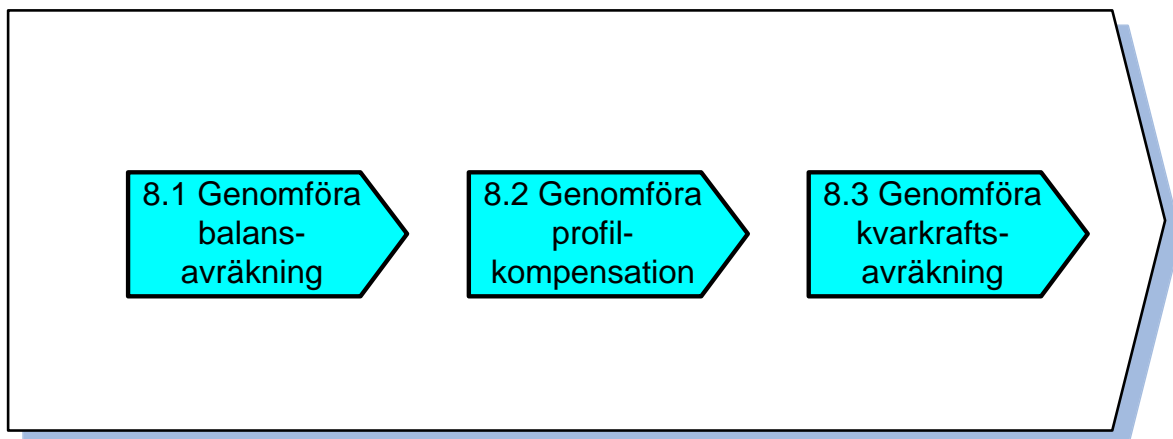
Detta kapitel beskriver processen *Avräkna balans* med tillhörande delprocesser, samt de aktiviteter som ingår.

### Viktiga utgångspunkter

- All rapportering sker elektroniskt via Ediel.
- Elnätsföretaget ska kontrollera andelstalsbalansen på webbplatsen Mimer.
- Balansansvariga hämtar avräkningsunderlag från eSett.
- En balansansvarig som är balansansvarig för nätförluster i ett nätavräkningsområde ska se till att områdesbalansen är 0.
- All dygnsvis avräkning utförs av eSett, kvarkraft utförs av Svenska kraftnät. Detta är definierat i avräkningsavtalet som respektive balansansvarig tecknat.
- Avräkning som utförs av eSett kommer att vara i aktuell tid och det som utförs av Svenska kraftnät kommer att vara i normalt tid.
- All fakturering utförs av eSett.
- Bilderna har samma färg för avräkningsansvarig, oavsett om det är eSett eller Svenska kraftnät som avses.

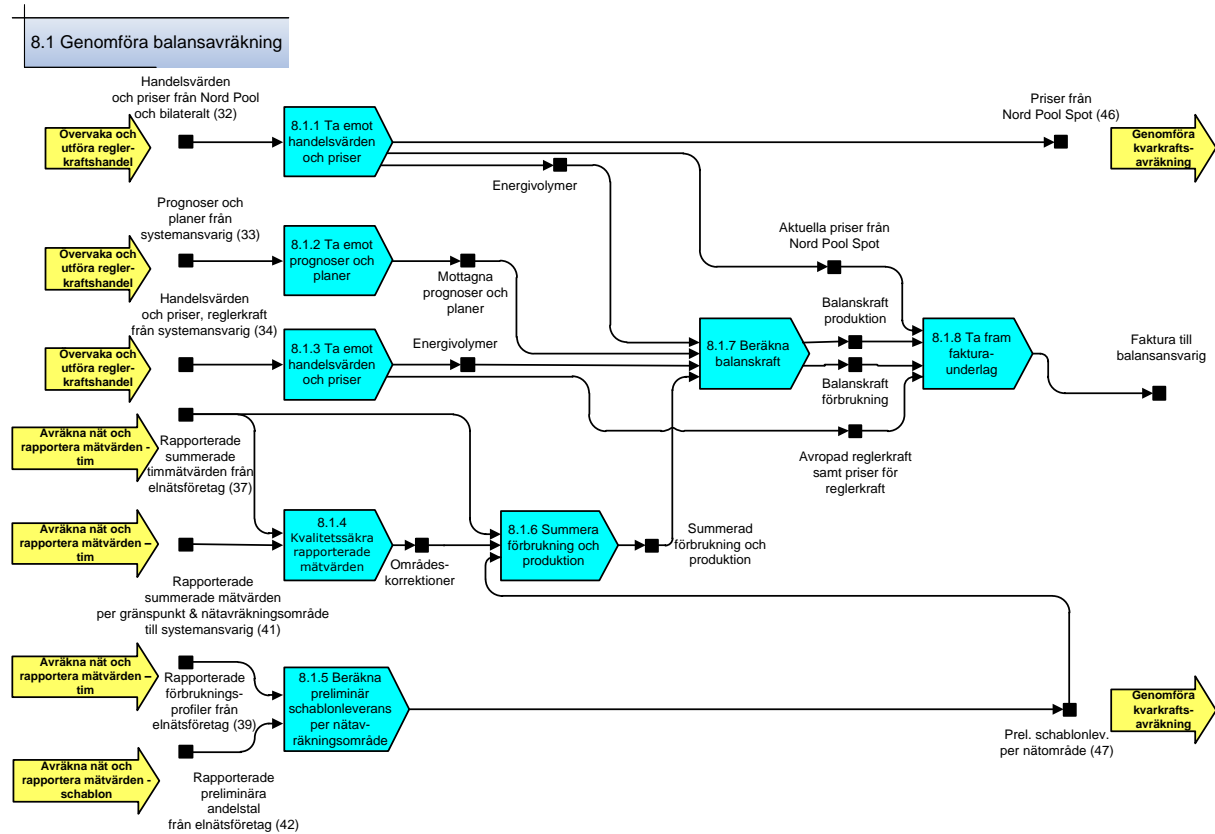
### Rekommendationer

- För att kvalitetssäkra leveransåtaganden mellan den balansansvarige och elhandelsföretaget rapporterar den balansansvarige avräkningsunderlag och avräkningsresultat till elhandelsföretaget. Elhandelsföretaget kontrollerar därefter uppgifterna.



Genom balansavräkningen, *profilkompensationen\** och kvarkraftsavräkningen fördelar eSett och Svenska kraftnät kostnaderna för regleringen och eventuella obalanser mellan de balansansvariga företagen på elmarknaden. I avräkningsavtalet mellan eSett och de balansansvariga företagen finns närmare detaljer om hur balansavräkningen genomförs. Den balansansvarige gör sedan motsvarande beräkningar för kontroll mot eSett och Svenska kraftnät. Beroende på avtalsutformning mellan balansansvarig och elhandelsföretag kan eventuellt motsvarande avräkning göras även mellan dessa parter. **UTGÅR 2020-01-01, se kap 8.2.**

## 8.1 Genomföra balansavräkning

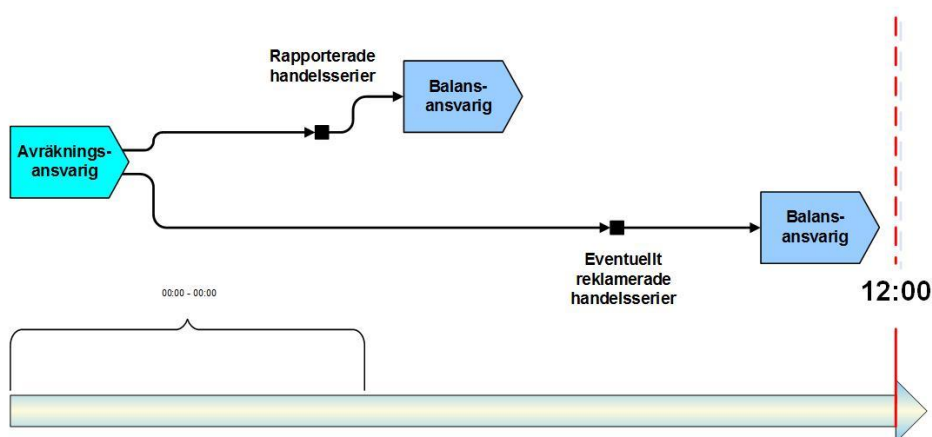


### 8.1.1 Ta emot handelsvärden och priser

eSett tar emot handelsvärden från Nord Pool avseende handeln med de balansansvariga och från balansansvariga avseende deras bilaterala handel. I balansavräkningen används benämningen balansgrundpris, vilket fastställs utifrån elspotpriset som kommer från Nord Pool Spot. eSett återrapporterar sedan handelsvärdena enligt bilden nedan.

Avräkningsansvarigs avräkning av handelsvärden

### Dagen efter leveransdygnet



### 8.1.2 Ta emot prognoser och planer

De balansansvariga rapporterar produktionsplaner till Svenska kraftnät som i sin tur vidarebefordrar till eSett. Utifrån dessa planer och de balansansvarigas handelsvärden beräknar eSett förbrukningsprognoser för de balansansvariga. Dessa förbrukningsprognoser används senare i balansavräkningen.

### 8.1.3 Ta emot handelsvärden och priser för reglerkrafthandel

eSett tar emot handelsvärden och priser från Svenska kraftnät avseende den reglerkrafthandel som skett med de balansansvariga. Dessa uppgifter används senare i balansavräkningen för att få fram ett fakturaunderlag.

### 8.1.4 Kvalitetssäkra rapporterade mätvärden

För att eSett ska hinna göra en kvalitetskontroll av elnätsföretagets mätvärden före den formella rapporteringstiden som enligt mätföreskriftens krav är kl 09.00 för summerade mätvärden respektive kl 08.00 för gränspunkter, rekommenderas att timmätvärden rapporteras till eSett senast klockan 06.00 dagen efter leveransperioden. Rekommendationen för rapportering från angränsande nät är att den rapporteras senast kl 04.00 dagen efter leveransperioden.

Förfarandet med tidig rapportering möjliggör för elnätsföretagen att kontrollera avräkningsdata vid arbetsdagens start. Därefter kan mätvärden vid behov rättas och omrapporteras till eSett före klockan 09.00.

För varje nätavräkningsområde gör eSett en kvalitetskontroll som benämns områdesbalans. Enligt bilden nedan summeras elnätsföretagets rapportering av inmatning och produktion till en summa och utmatning, förbrukning, förluster och schablonleverans till en annan. Dessa två summor ska vara lika stora men med omvända tecken.

Teckenkonvention i nätavräkningsområde

#### Teckenkonvention som används för att räkna ut balansen i ett nätavräkningsområde

<b>Produktion</b>	<b>+</b> _____	<b>Timmätt förbrukning</b>	<b>-</b> _____
<b>Inmatning från angränsande nätavräkningsområde</b>	<b>+</b> _____	<b>Utmatning till angränsande nätavräkningsområde</b>	<b>-</b> _____
		<b>Nätförluster och icke timmätt förbrukning</b>	<b>-</b> _____
<b>Summa inmatning</b>	<b>+</b> _____	<b>= Summa uttag</b>	<b>-</b> _____

Nätutbyte mellan två nätavräkningsområden kvalitetssäkras och fastställs enligt följande:

- Om båda nätavräkningsområdena rapporterat export används värdet noll.
- Om båda nätavräkningsområdena rapporterat import används värdet noll.
- Om ett nätavräkningsområde rapporterat export och det andra import, används det lägsta absoluta värdet per timme (noll betraktas som ett tal).
- Om bara ett av nätavräkningsområdena har rapporterat, kommer detta värde per timme att användas.

Områdesbalansen och fastställt nätutbyte rapporteras tillbaka till elnätsföretaget för att eventuella felaktigheter ska kunna lokaliseras och rättas. Varje gång nya mätvärden rapporteras in görs en ny kvalitetskontroll av eSett. Återrapportering sker dagligen kl 10 från eSett för hela den öppna perioden. Dessutom skickas en slutlig rapportering kl 13 för det dygn som har stängts. För dygn som stängs på helgdagar skickas den slutliga versionen nästa arbetsdag.

### 8.1.5 Beräkna preliminär schablonleverans per nätavräkningsområde

Utifrån elnätsföretagets beräknade preliminära andelstal och rapporterade förbrukningsprofil beräknar Svenska kraftnät en preliminär schablonleverans per balansansvarig och nätavräkningsområde enligt formeln:  
(andelstal per balansansvarig/summa andelstal) \* förbrukningsprofil.

### 8.1.6 Summera förbrukning och produktion

För varje balansansvarig, och i förekommande fall elhandelsföretag, summerar eSett all förbrukning och produktion per elområde. Här ingår även områdesbalanser och preliminära schablonleveranser. Områdesbalans räknas som förbrukning, oavsett om den är negativ eller positiv.

### 8.1.7 Beräkna balanskraft

Balanskraften, uppdelad på produktion och förbrukning, räknas ut per elområde som skillnaden mellan produktionsplan/förbrukningsprognos och uppmätt produktion/förbrukning. Som bilden nedan beskriver är förbrukningsprognosen ett resultat av en beräkning som eSett utför där all handel summeras med rapporterad produktionsplan.

Två balanskraftsuträkningar

Rapporterat Balansansvarig	Beräkning Avräkningsansvarig	Uppmätt Elnätsföretag	Avräkning Avräkningsansvarig
Produktionsplan (p)	-	Uppmätt produktion (P)	Balanskraft (produktion) = P - p
-	Förbrukningsprognos (f) = p + H	Uppmätt förbrukning (F)	Balanskraft (förbrukning) = F - f
Handel (H)	-	-	-

### 8.1.8 Ta fram fakturaunderlag

Med hjälp av den beräknade balanskraften, priser från Nord Pool och den avropade reglerkraften, inklusive priser för reglerkraft, kan fakturaunderlaget tas fram och rapporteras till balansansvariga.

## 8.2 Genomföra profilkompensation\*

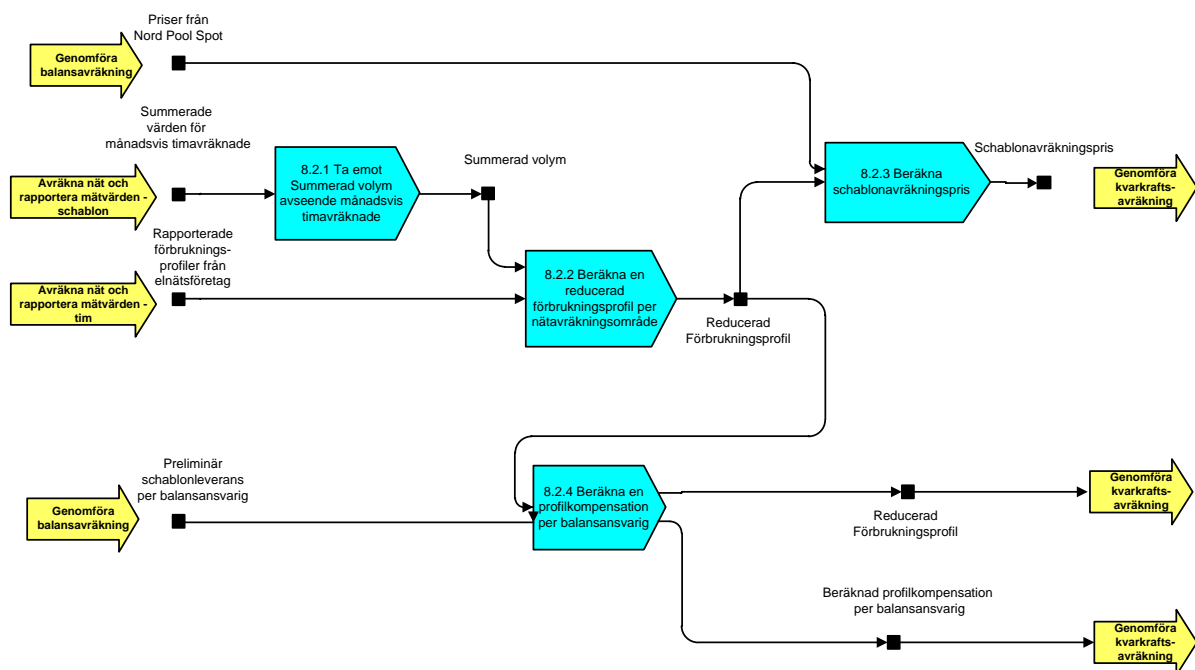
Utgår 2020-01-01

Avräkningsmetoden Månadsvis timavräkning kommer att utgå 2020-01-01. Denna avräkningsmetod infördes för att kunder skulle ha möjlighet att välja avtal som kräver timmätning samtidigt som elnätsföretagen inte behövde använda den dygnsvisa timavräkningen. Elhandelsföretagen skulle bli kompenserade för eventuell merkostnad genom profilkompensationen. Metoden har inte fallit väl ut då en del elhandelsföretag anser att kompensationen är för grovt utformad.

De kunder som valt ett avtal som kräver timmätning ska fr.o.m 2020-01-01 i stället avräknas i den dygnsvisa timavräkningen. Det kommer från detta datum endast finnas två avräkningsmetoder, Schablonavräkning och Dygnsvis timavräkning.

För att balansansvariga och elhandelsföretag inte ska löpa en risk när man säljer el till en aktiv timmätt elkund som schablonavräknas, det vill säga en "månadsvis timavräknad" anläggning, finns en så kallad profilkompensation som Svenska kraftnät utför mot de balansansvariga. Nedan beskrivs en variant av profilkompensation som dock avviker en del mot den som Svenska kraftnät utför. Att vi valt att beskriva denna metod är för att den är något enklare att beskriva i bilder.

### 8.2 Genomföra profilkompensation

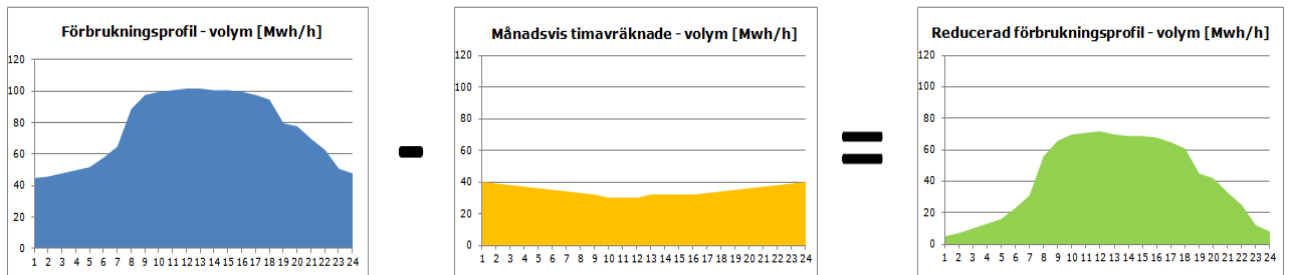


### 8.2.1 Ta emot summerad volym avseende "månadsvis timavräknade" anläggningar

Svenska kraftnät tar emot summerad volym avseende de "månadsvis timavräknade" anläggningarna per balansansvarig och nätavräkningsområde från elnätsföretaget.

### 8.2.2 Beräkna en reducerad förbrukningsprofil per nätavräkningsområde

En reducerad förbrukningsprofil per nätavräkningsområde tas fram genom att från den ursprungliga förbrukningsprofilen dra av summan av de "månadsvis timavräknade" anläggningarna.



Den reducerade förbrukningsprofilen får alltså ett annat förbrukningsmönster än den ursprungliga.

### 8.2.3 Beräkna schablonavräkningspris

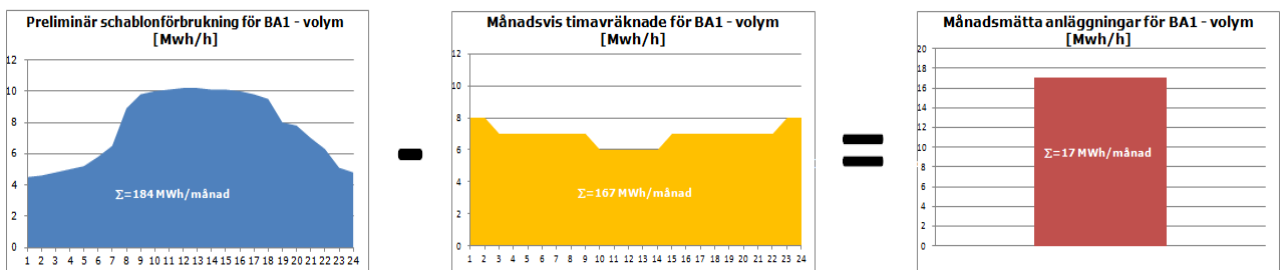
Balansgrundpriset per elområde volymviktas mot de summerade reducerade förbrukningsprofilerna per elområde. Denna volymviktning skapar schablonavräkningspriset per elområde.

Schablonavräkningspriserna rapporteras till balansansvariga och publiceras på Mimer. Volymviktning innebär att man, för att få ett mer rättvisande pris, använder en volymserie och viktar den mot priset. Man tar priset gånger volymen för varje timme och delar med summa volym för hela perioden.

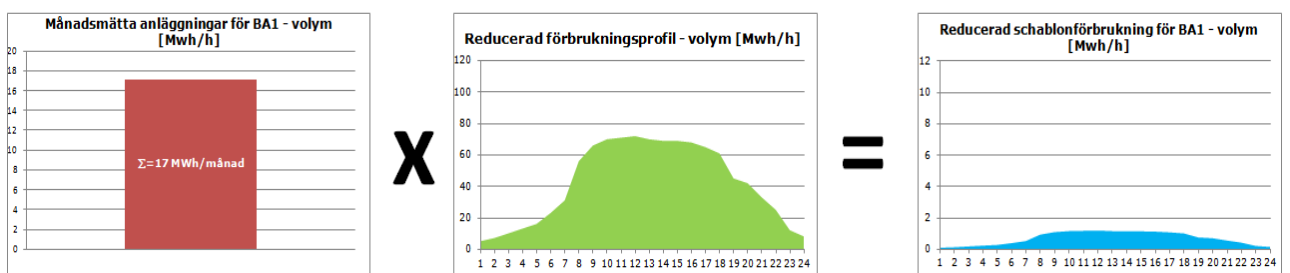
### 8.2.4 Beräkna en profilkompensation per balansansvarig

I avsnitt 8.1 under rubriken "Beräkna preliminär schablonleverans per nätavräkningsområde" räknas en preliminär schablonleverans per balansansvarig ut. Elnätsföretaget rapporterar sedan en summa av de månadsvis timavräknade anläggningarna i avsnitt 7.1 under rubriken "Rapportera summerade timserier".

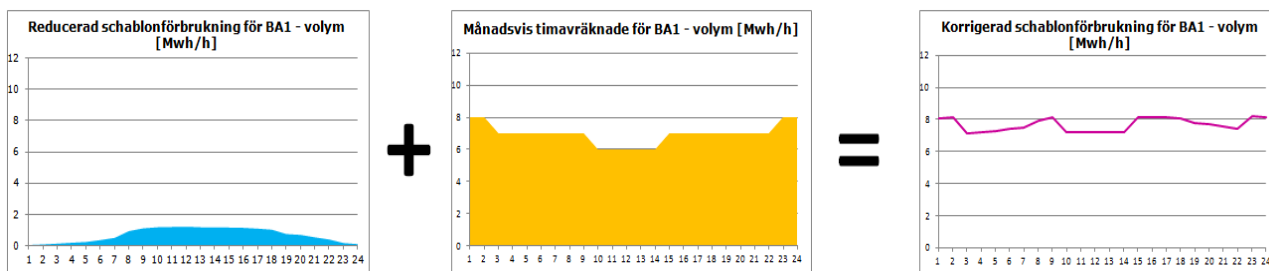
Summan av de månadsvis timavräknade anläggningarna dras av från den preliminära schablonleveransen. Restposten motsvarar de kvarvarande månadsmätta anläggningar som den balansansvarige har.



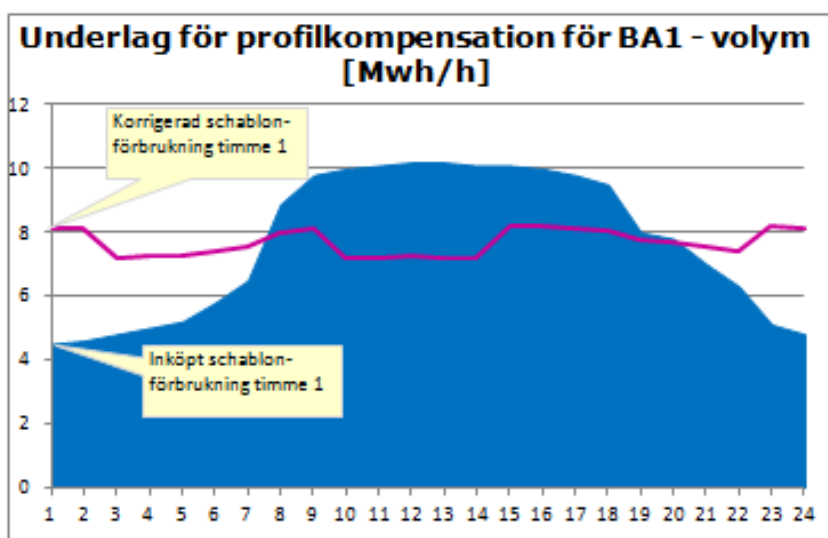
Restposten fördelas sedan om per timme utifrån den reducerade förbrukningsprofilen. Detta leder till att profilen av de kvarvarande månadsmätta anläggningarna avviker från den ursprungliga förbrukningsprofilen.



Sedan summeras de månadsavräknade timmätta anläggningarna och den omfördelade restvolymen på timnivå.



Man får då fram en ny profil som har samma månadsvolym som den preliminära schablonleveransen men den har en annan fördelning över tiden.



Differensen mellan dessa två serier prissätts med schablonavräkningspriset för det aktuella elområdet. Detta kallas för profilkompensation. Denna kan ha både negativt och positivt belopp beroende på om den balansansvariges kunder tagit ut elen under en dyrare eller billigare tid på dygnet.

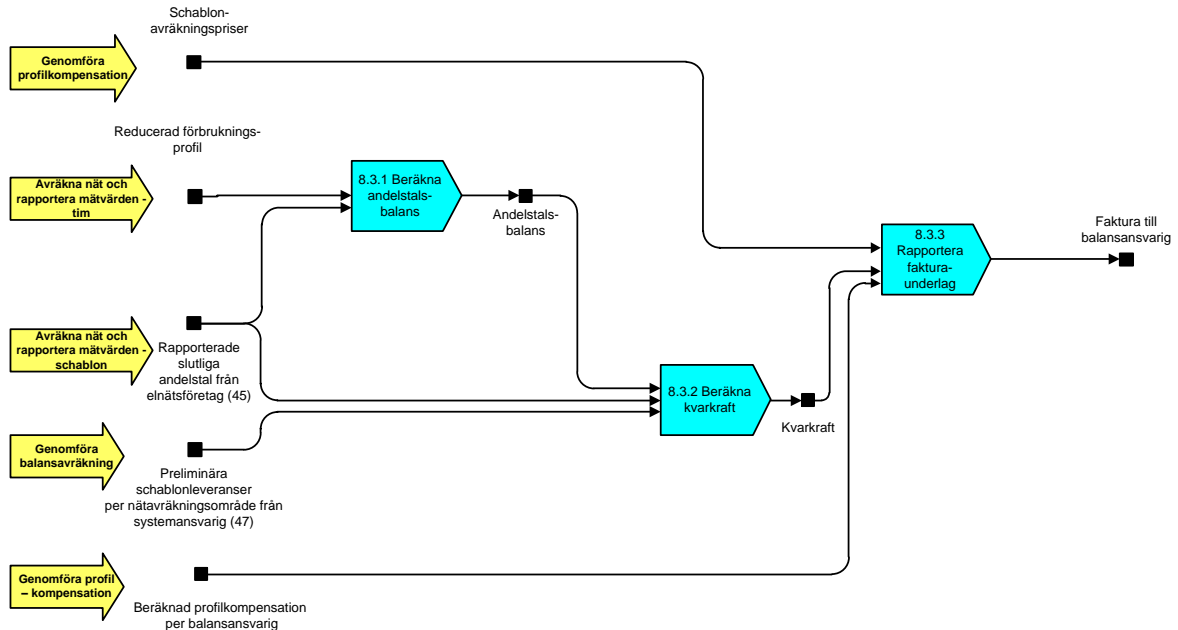
### 8.2.5 Ta fram fakturaunderlag

Profilkompensationen sammanställs per elområde och faktureras den balansansvarige i samband med slutavräkningen.

## 8.3 Genomföra kvarkraftsavräkning

Kvarkraftsavräkning kallas även slutavräkning och innebär att man fördelar om energi mellan balansansvariga efter att alla månadsmätta anläggningar lästs av.

### 8.3 Genomföra kvarkraftsavräkning



### 8.3.1 Beräkna andelstalsbalans

Svenska kraftnät kontrollerar kvaliteten i de andelstal som elnätsföretaget rapporterar genom att beräkna ett kontrollvärde kallat andelstalsbalans. Andelstalsbalansen är skillnaden mellan summan av alla slutliga andelstal och förbrukningsprofilen i ett nätavräkningsområde.

Andelstalsbalansen presenteras på webbplatsen Mimer för att elnätsföretagen ska kunna kontrollera och eventuellt åtgärda brister. Dessutom skickas andelstalsbalansen för slutliga andelstal till den balansansvarige som är balansansvarig för nätförluster i nätavräkningsområdet.

### 8.3.2 Beräkna kvarkraft

I slutavräkningen beräknar Svenska kraftnät kvarkraften för varje balansansvarig. Slutavräkningen av de balansansvarigas schablonleveranser görs månadsvis under den tredje månaden efter leveransmånaden enligt avräkningsavtalet mellan Svenska kraftnät och de balansansvariga.

Kvarkraften är skillnaden mellan slutliga andelstal och preliminära schablonleveranser för samma leveransperiod. Skillnaden summeras per nätavräkningsområde och balansansvarig. För den balansansvarige som har ansvar för förlusterna i ett schablonavräknat nätavräkningsområde gör Svenska kraftnät en korrektion om andelstalsbalansen i nätavräkningsområdet inte är noll.

Om slutliga andelstal inte rapporterats för ett schablonavräknat nätavräkningsområde, korrigerar Svenska kraftnät för detta i slutavräkningen genom att dra ifrån den energi

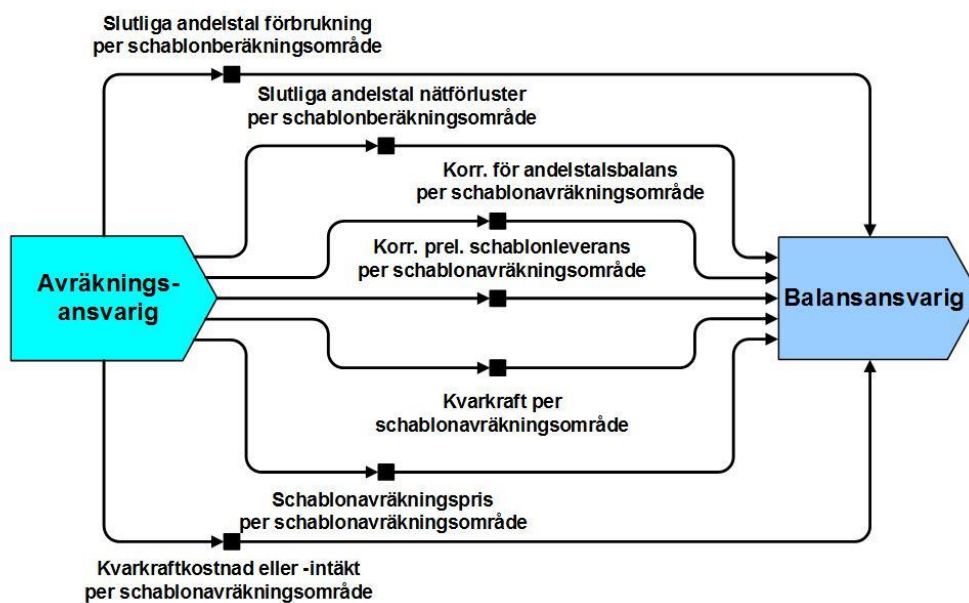


som avräknats i den preliminära schablonleveransen (det vill säga i balansavräkningen). Detta gör att i ett sådant fall blir kvarkraften 0 för det nätavräkningsområdet.

För att beräkna kvarkraftkostnaden multipliceras kvarkraften med schablonavräkningspriset per elområde. Uppgift om schablonavräkningspriser finns på Svenska kraftnäts webbplats Mimer.

Avräkningsunderlag kvarkraft

### Rapportering 3 månader efter leveransperioden



### 8.3.3 Beräkna avräkningsresultat och rapportera fakturaunderlag

Svenska kraftnät redovisar avräkningsresultat för slutavräkningen till de balansansvariga. Uppgifterna finns även på Svenska kraftnäts webbplats Mimer. Dessa uppgifter använder den balansansvarig sedan för att kvalitetssäkra sina egna beräkningar. Svenska kraftnät skapar fakturaunderlag som skickas till eSett för vidare fakturering till de balansansvariga.

Kvarkraft och kvarkraftbelopp

Sett från den balansansvarige	Volym/ belopp	Enhet
Slutlig schablonleverans (slutliga andelstal)	126 000	kWh
Korr. för andelstalsbalans/balansansvarig (förluster)	- 200	kWh
Korr. preliminär schablonleverans (för saknade schablonområden)	+ 100	kWh
Preliminär schablonleverans (i balansavräkningen)	- 132 000	kWh
<b>Kvarkraft</b>	<b>- 6 100</b>	<b>kWh</b>
<b>Schablonavräkningspris</b>	<b>48,32</b>	<b>Öre/kWh</b>
<b>Kvarkraftbelopp</b>	<b>- 2 947,52</b>	<b>Kronor</b>

Avräkningen avser mellanhavanden mellan balansansvarig och systemansvarig. Motsvarande beräkning görs även mellan balansansvarig och elhandelsföretag. I detta exempel erhåller den balansansvarige kvarkraftbeloppet från den systemansvarige.

## 8.4 Kvalitetssäkring av avräkningsresultat

I tabellerna nedan framgår vilka kontroller som bör göras för att aktörerna ska kunna kvalitetssäkra avräkningsresultaten. Kontrollerna är uppdelade på tim respektive schablon.

### 8.4.1 Elhandelsföretagens kontroll gentemot elnätsföretaget – tim

Kontroll	Brist	Åtgärd
Kontrollera att energimängden i summa förbrukning per nätavräkningsområde överensstämmer med motsvarande summerade värden för samtliga förbrukningsanläggningar.  Observera att till en början kommer elhandelsföretagen inte att kunna hämta dessa summerade värden hos eSett utan är hänvisade till att få det tillsänt från den balansansvarige.	Summorna överensstämmer inte.	Påtala brist till elnätsföretaget.

### 8.4.2 Elhandelsföretagens kontroll gentemot elnätsföretaget – schablon

Kontroll	Brist	Åtgärd
Summera förbrukningsprognoser/uppmätta månadsvärden för aktuell månad som ligger på varje anläggning och kontrollera preliminära/slutliga andelstal.	För stor differens mellan egen beräkning och elnätsföretagets beräkning.	Påtala brist till elnätsföretaget.

### 8.4.3 Elhandelsföretagens kontroll gentemot balansansvarig – tim

Kontroll	Brist	Åtgärd
Kontrollera att avräkningsresultatet som den balansansvarige rapporterar stämmer med de egna beräkningarna.	Avräkningsresultatet stämmer inte.	Ta kontakt med balansansvarig.

#### 8.4.4 Balansansvariges kontroll gentemot Svenska kraftnät – schablon

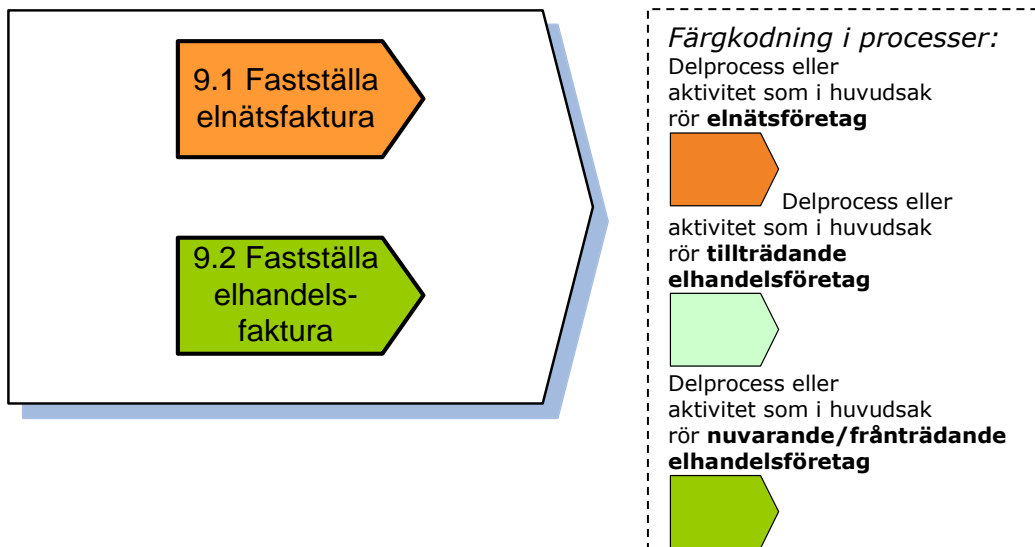
Kontroll	Brist	Åtgärd
Stäm av uppgift om preliminära schablonleveranser från Svenska kraftnät mot egna uppgifter.	Avräkningsresultatet stämmer inte.	Ta kontakt med Svenska kraftnät om det inte stämmer och påtala felet.
Kontrollera att Svenska kraftnäts korrigering av preliminära schablonleveranser är korrekt.	Korrekturen är inte summan av de preliminära schablonleveranserna i de schablonavräknade nätavräkningsområden som saknat uppgift om slutliga andelstal.	Ta kontakt med Svenska kraftnät om det inte stämmer och påtala felet.
Kontrollera Svenska kraftnäts beräkningar av kvarkraft och kvarkraftkostnad.	Beräkningarna stämmer inte.	Reklamera avräkningsresultat före fastställd dag för kvarkraftfaktureringen.

## Kapitel 9 Genomföra ekonomisk avräkning mot kund

Detta kapitel beskriver processen Genomföra ekonomisk avräkning mot kund med tillhörande aktiviteter.

### Viktiga utgångspunkter

- Med kund avses i detta kapitel slutkund resp. elnätsföretag (fakturerings av nätförluster).
- Ett antal uppgifter på elnätsföretagets och elhandelsföretagets fakturor är reglerade i ellagen (kap 11).
- I detta kapitel hänvisas till Energiföretagen Sveriges allmänna avtalsvillkor gällande fakturerings, säkerhet och betalning. Egna avtalsvillkor är möjliga att tillämpa och då ska dessa ta hänsyn till gällande lagar och förordningar.
- För att identifiera en leverans och underlätta vid leverantörsbyte är det viktigt att identitet för anläggningen (anläggnings-id) och identitet för nätavräkningsområde (områdes-id) alltid finns med i elanvändarens nätfaktura.
- Av elhandelsföretagets faktura bör avtalsvillkor och avtalstyp framgå. Det minskar risken för dubbla avtal.



Principen för fakturerings är alltid densamma; den som tillhandahåller varan eller tjänsten fakturerar sin kund. Inom elbranschen är dock samfakturerings vanligt förekommande. Samfakturerings innebär att antingen elnätsföretaget, elhandelsföretaget eller ett ombud, det vill säga tredje part, fakturerar för samtligas räkning. Vid samfakturerings ska varje företags ingående faktura identifieras med ett unikt löpnummer. Av fakturan ska det framgå att det finns ett avtal som innebär att en fordran överläts på den som har fakturerat. På så sätt kan en eventuell kravprocess drivas av den som ställt ut fakturan.

En kravprocess kan i värsta fall resultera i ett väsentligt avtalsbrott. För information om hur man hanterar hävning eller frånkoppling på grund av väsentligt avtalsbrott se kapitel 1 och 2.

För att underlätta kontakterna mellan elanvändaren, elhandelsföretaget och elnätsföretaget, rekommenderas att följande uppgifter finns med på elanvändarens elnätsfaktura och placeras så att de är lätta för elanvändaren att hitta:

- anläggnings-id
- områdes-id för nätavräkningsområde (treställig bokstavskod med versaler)
- kund-id (personnummer eller organisationsnummer).

Av elhandelsföretagets faktura ska det även framgå vilka avtalsvillkor (1-årskontrakt, rörligt pris och så vidare) företaget avtalat med elanvändaren. Om denna information tydligt framgår minskas risken att kunden tecknar dubbla avtal.

### **Allmänna krav på fakturor**

Allmänna krav som ställs på alla fakturor finns i aktiebolagslagen, bokföringslagen och mervärdesskattelagen. Utöver detta finns myndighetsföreskrifter som medför ytterligare krav på hur fakturan ska specificeras.

[Aktiebolagslagen](#) (16 kap. 4 §) anger att ett aktiebolags fakturor ska innehålla bolagets firma, den ort där styrelsen har sitt säte samt bolagets organisationsnummer. Orten där styrelsen har sitt säte ska endast anges på fakturan om den är annan än där företaget är beläget.

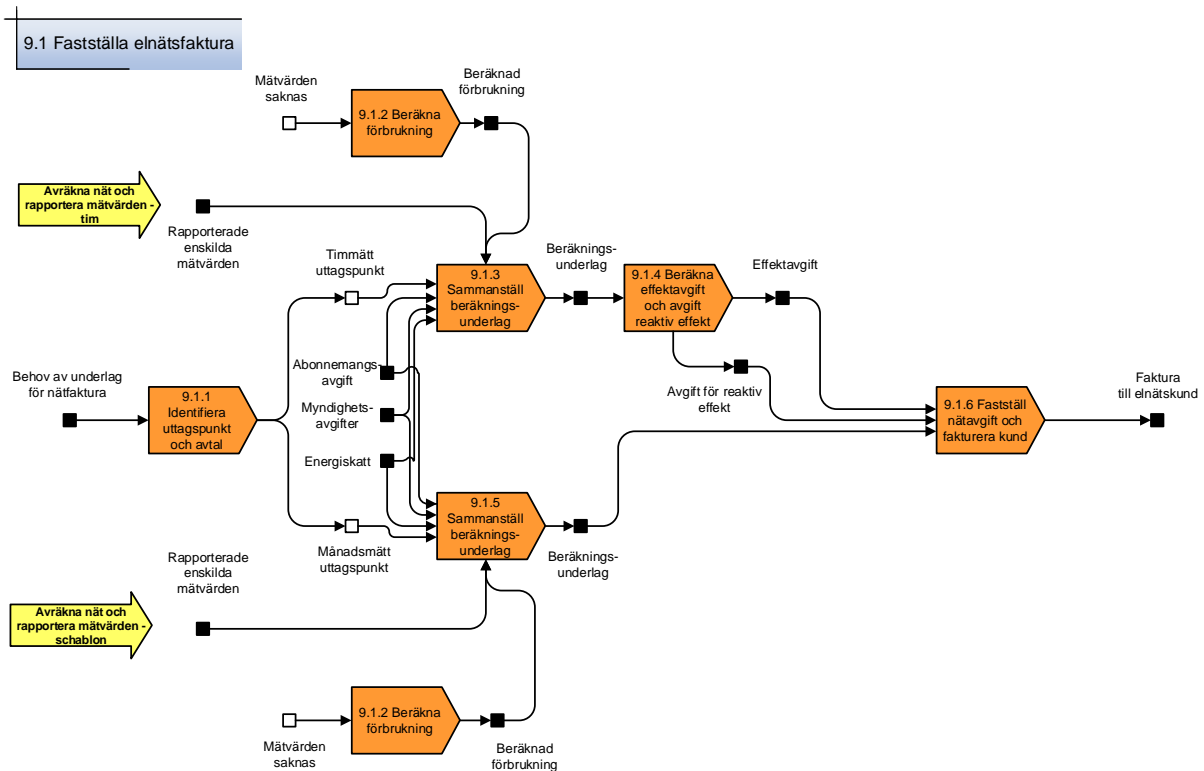
[Bokföringslagen](#) (5 kap. 6 §) säger att det ska finnas en verifikation för varje händelse. Lagen anger även att verifikationen ska innefatta uppgift om när den har sammanställts, när affärshändelsen har inträffat, vad denna avser, vilket belopp den gäller och vilken motpart den berör (5 kap. 7 §).

[Mervärdesskattelagen](#) (11 kap. 8 §) anger att en faktura bland annat ska innehålla följande uppgifter:

- datum för utfärdandet
- ett löpnummer baserat på en eller flera serier, som ensamt identifierar fakturan
- säljarens registreringsnummer för mervärdesskatt
- kundens registreringsnummer för mervärdesskatt vid så kallad omvänd skattskyldighet (det vill säga i de fall när säljaren inte debiterar moms i fakturan utan köparen redovisar så kallad förvärvsmoms i sitt land)
- säljarens och köparens respektive namn och adress
- de omsatta varornas mängd och art eller de omsatta tjänsternas omfattning och art
- datum för när omsättning av varorna eller tjänsterna har utförts/slutförts eller när förskottsbetalning betalats
- beskattningsunderlaget för varje skattesats eller undantag, enhetspriset exklusive moms, samt eventuell prisnedsättning om denna inte är inkluderad i enhetspriset
- tillämpad mervärdesskattesats
- mervärdesskattebeloppet.

Det är tillräckligt att ange organisationsnumret förutsatt att det klart framgår att detta också avser momsregistreringsnumret. Upplysning om att F-skattebevis finns är inte nödvändigt att uppges om momsregistreringsnummer finns angivet.

## 9.1 Fastställa elnätsfaktura



Eftersom elnätsföretagen agerar på en marknad med naturliga monopol finns särskild reglering som företagen måste följa. Regleringen avser bland annat hur stora avgifter företagen får ta ut av kunderna, vad företagen måste ta betalt för och vad man inte får ta betalt för. Elnätsföretagens intäkter består till största delen av rörliga avgifter för överföring och fasta avgifter för uttagspunktens effekttillgång, exempelvis huvudsäkning eller uppmätt effekt. Summan av dessa avgifter får inte överstiga den intäktsram som tillsynsmyndigheten, Energimarknadsinspektionen, tillämpar för respektive elnätsföretag.

Nätavgiften kan bestå av överföringsavgift och effektagift (aktiv och reaktiv), abonnemangavgift och myndighetsavgifter. Vilka avgifter som ska faktureras beror på typ av elnätsavtal. Från och med 1 januari 2018 ska elnätsföretaget även fakturera energiskatt. Samtliga delar i nätavgiften beskrivs nedan.



### Informera kunden: Förbrukningsuppgifter

Enligt mätföreskriften ska elnätsföretaget senast vid faktureringstillfället tillhandahålla information till elanvändaren om:

- mätarställningar vid varje månadsskifte
- energiförbrukning under mätperioden
- beräknad årsenergi
- förbrukning per månad i kWh för de senaste tretton månaderna.

Uppgifterna om förbrukning per månad i kWh behöver inte anges på fakturan. De kan t ex visas på företagets kundportal istället om sådan finns.

För de anläggningar där elanvändaren tecknat ett elprisavtal som kräver timmätning är elnätsföretaget skyldigt (enligt mätföreskrifterna) att senast vid faktureringstillfället tillhandahålla information till elanvändaren per timme för leveransperioden. Dock finns inget krav på att elnätsföretaget ska använda förbrukningen per timme i sin fakturering.



#### **Informera kunden: Betalningssätt**

Enligt de allmänna avtalsvillkoren ska elnätsföretaget informera konsumenten om vilka betalningssätt och faktureringsalternativ som erbjuds. Detta görs lämpligen via elnätsföretagets hemsida. Ett elnätsföretag får inte missgynna en konsument endast på grund av det betalningssätt som valts.



#### **Informera kunden: Prisändring**

Om inte annat avtalats får elnätsföretaget ändra sina priser. Vid sådana prisändringar ska elnätsföretaget underrätta konsumenten om ändringarna. Sådan underrättelse ska ske minst 15 dagar före ikraftträdandet, antingen genom ett särskilt meddelande till konsumenten eller genom annonsering i dagspress och information på elnätsföretagets webbplats. Med dagspress avses den dagstidning som har störst spridning i den kommun där överföringen sker. Prisändringar till följd av ändrade särskilda skatter eller av staten beslutade avgifter får ske och kan genomföras utan föregående underrättelse. Av efterföljande faktura ska tydligt framgå när prisändring skett samt dennas storlek.



#### **Informera kunden: Konsumentens rättigheter och hantering av klagomål**

Enligt ellagen (11 kap 18§) ska ett elnätsföretag, som träffar avtal med konsument, på sin faktura presentera uppgifter om konsumentens rättigheter samt hur konsumenten ska gå tillväga för att lämna klagomål eller hur tvister ska hanteras samt information om oberoende användarrådgivning, där konsumenterna kan få råd om tillgängliga energieffektivitetsåtgärder och jämförelseprofiler. Detta kan göras med en hänvisning till elnätsföretagets webbsida. På konsumentens begäran ska elnätsföretaget även kunna tillhandahålla denna information på annat sätt.

### **Överföringsavgift**

Överföringsavgiften är en rörlig avgift (öre/kWh) som är kopplad till förbrukningen. Elnätsföretagen kan tillämpa flera avgiftskonstruktioner såsom enkeltariff eller olika typer av tidstariffer som bygger på hur mycket energi som överförs vid olika tidpunkter. Enkeltariffen har samma överföringsavgift oavsett tidpunkt. Tidstariffen kan ha olika konstruktioner beroende på elnätsföretag. Huvudprincipen är att ge elanvändaren incitament att genom *olika priser på överföringen* styra förbrukningen till tider när elnätet är mindre belastat och på så sätt även minska effektkostnaderna för inmatningen till distributionsnätet. Tidsfördelning av energivolymerna kan ske direkt i elmätaren eller vid timmätning genom att summera timvärden för olika tidsperioder.

### **Abonnemangsavgift**

Abonnemangsavgiften är en fast avgift (kr/år) som är beroende av huvudsäkringens storlek, abonnerad effekt eller om anläggningen är låg- eller högspänningsansluten.

### **Myndighetsavgifter**

Myndighetsavgifter beslutas varje år av riksdagen. Avgifterna sparas för att bygga upp en ekonomisk buffert för statligt stöd vid bland annat naturkatastrofer, strömavbrott och olyckor. Myndighetsavgifterna är en årlig engångsavgift för varje leveranspunkt och beloppet "skickas vidare" till respektive statlig myndighet. *Elsäkerhetsavgiften* finansierar Elsäkerhetsverkets arbete, *elberedskapsavgiften* finansierar delar av Svenska kraftnäts arbete och *nätövervakningsavgiften* finansierar delar av Energimarknadsinspektionens arbete. Vissa elnätsföretag har valt att baka in dessa avgifter i abonnemangsavgiften.

### **Energiskatt**

Enligt lagen (1994:1776) om skatt på energi är all elektrisk kraft som förbrukas i Sverige skattepliktig.

Det är elnätsföretaget som är ansvarigt för att energiskatt faktureras elanvändaren och ska varje månad lämna in en leveransdeklaration till Skatteverket. Elnätsföretaget ska därför vara registrerat hos Skatteverket som skattskyldig för energiskatt på el.

Sedan 1 januari 2017 finns en enhetlig skattesats för energiskatt på el. För vissa elanvändare i vissa kommuner i norra Sverige gäller en lägre skatt i form av avdrag. I PRODAT-meddelanden framgår endast postnummer och inte kommuntillhörighet, kommunkod. Det finns ett antal postnummer som är knutna till mer än en kommun. Inom samma postnummer kan det därför finnas såväl anläggningar med rätt till avdrag som anläggningar utan rätt till avdrag. Därför är det viktigt att elnätsföretaget är uppmärksam på vilka anläggningar som hör till vilken kategori.

För vissa typer av verksamhet kan den som är skattskyldig för energiskatt ha rätt att göra avdrag för skatt på el. Det kan till exempel röra sig om el som förbrukats i tillverkningsprocessen i industriell verksamhet hos den skattskyldige eller förbrukats i datorhall. Den som inte är skattskyldig kan istället ha rätt till återbetalning från Skatteverket av skatt som erlagts på el som använts i nyss nämnda verksamheter. Reglerna för avdrag och återbetalning framgår av 11 kap. lagen om skatt på energi.

För vissa andra typer av verksamheter kan den som inte är skattskyldig för energiskatt kan ha rätt att köpa el utan energiskatt. Det kan till exempel röra sig om el som förbrukats eller sålts för förbrukning i tåg. Det går till så att elanvändaren lämnar en försäkran till elnätsföretaget att elen ska användas för sådant ändamål som ger rätt att köpa el utan energiskatt.

Information om aktuellt skattebelopp och vilka kommuner som berättigar till lägre skatt finns på [www.skatteverket.se](http://www.skatteverket.se).

## **Moms**

Moms på nätavgiften beräknas på alla i elnätsfakturan ingående delar; såväl på abonnemangsavgift som på myndighetsavgifter och överföringsavgiften.

## **Förskottsbetalningar och säkerhet - elnätsföretag**

Förutsättningar för förskottsbetalning och säkerhet styrs av de allmänna avtalsvillkoren. Om elnätsföretaget har skälig anledning att befara att elanvändaren inte kommer att fullgöra sina betalningsförpliktelser har elnätsföretaget rätt att begära godtagbar säkerhet eller förskottsbetalning för fortsatt anslutning och överföring. Om elanvändaren ställer säkerhet ska den deponeras på räntebärande konto skiljt från elnätsföretagets egna tillgångar.

### *Specifik hantering av konsument (NÄT 2012 K (rev) 5.1 och 5.6)*

- Säkerhet: högst fyra månaders beräknade avgifter för överföring av el.
- Förskottsbetalning: högst sex månaders beräknade avgifter för överföring av el.
- Om ett elnätsföretag tillämpar ett system med förskottsbetalning ska detta vara skäligt och baserat på den förväntade förbrukningen.

### *Specifik hantering av näringsidkare (NÄT 2012 N (rev) 5.6)*

- Säkerhet: högst sex månaders beräknade avgifter för överföring av el
- Förskottsbetalning: högst sex månaders beräknade avgifter för överföring av el.

### *Specifik hantering av högspänningskund (NÄT 2012 H (rev) 5.5)*

- Säkerhet: högst hälften av tolv månaders beräknade avgifter för överföring av el
- Förskottsbetalning: högst tre månaders beräknade avgifter för överföring av el.



**Informera kunden: Uppgifter om nättariffer**

Elnätsföretaget ska på begäran, utan dröjsmål, lämna skriftlig uppgift om sina tariffer. Elnätsföretaget ska också offentliggöra sina nättariffer (den del som avser avgifter och villkor för överföring av el). Detta kan med fördel göras via respektive hemsida.

**9.1.1 Identifiera uttagspunkt och avtal**

I samband med fakturering ska elnätsföretaget säkerställa vilka anläggningar som ska faktureras och hur. Elnätsföretagets systemstöd för kundhantering och fakturering hanterar vanligen detta med automatik.

**9.1.2 Beräkna förbrukning**

Fakturering av en elanvändares förbrukning ska basera sig på faktisk uppmätt förbrukning. Endast vid särskilda skäl får fakturering ske med hjälp av preliminära mätvärden. Denna preliminära fakturering ska baseras på anläggningens historiska förbrukning, det vill säga elanvändarens faktiska förbrukning under det gångna året samt övriga omständigheter som kan påverka anläggningen. Rekommendationen är att använda uppmätta mätvärden för samma period föregående år om inte kunden uppgivit annat.

Ett exempel på en övrig omständighet kan vara att en ny kund med ett helt annat förbrukningsmönster har tagit över anläggningen eller att värmesystemet bytts ut. Om ett avläst mätvärde inkommer ska man vid en sådan avstämning på en preliminärfakturerad kund ta hänsyn till prisskillnaden som kan ha skett under den preliminära perioden.

Om mätvärden inte finns tillgängliga till exempel på grund av fel i mätaren eller i insamlingsutrustningen ska elnätsföretaget i samråd med elanvändaren och elhandelsföretaget beräkna ett mätvärde som fakturorna kan baseras på.

Mätvärden som rapporterats med status Godkänd eller Beräknad ska anses som debiteringsgrundande för både elnätsföretaget och elhandelsföretaget. Finner elnätsföretaget att de rapporterade mätvärdena är felaktiga ska elnätsföretaget meddela detta till berörda parter, rapportera nya korrigerade mätvärden och det fakturerade beloppet ska justeras utan dröjsmål. Se kapitel 7 för mer information om rapportering av mätvärden.

Om avtalad fakturering har uteblivit och det beror på den fakturerande parten, till exempel vid fel i faktureringsystemet, har motparten rätt till en räntefri och kostnadsfri avbetalningsplan om denne begär det. Denna ska dock stå i relation till antal uteblivna fakturor.

**Specifik hantering vid fakturering av konsument (NÄT 2012 K (rev))**

Elnätsföretaget måste under avtalstiden ha särskilda skäl för att inte fakturera konsumenten efter uppmätt förbrukning.

Konsumenten har rätt till en räntefri och kostnadsfri avbetalningsplan om preliminärfakturering skett utan särskild anledning. Antal delbetalningar ska stå i relation till den tid felaktig preliminär fakturering varat.

Preliminärfakturering får ske i högst 8 månader. Därefter har konsumenten rätt till en reducering med 15 % på det belopp som skiljer mellan uppmätt och preliminär förbrukning om konsumenten begär det (om den uppmätta förbrukningen är högre än den preliminära).

Vid utebliven eller felaktig fakturering där detta beror på omständigheter inom elnätsföretagets kontroll har elnätsföretaget inte rätt att kräva betalning för fordringar äldre än 12 månader.

Vid fakturering av felaktiga mätvärden under avtalsperioden ska detta regleras av elnätsföretaget utan dröjsmål. Är beloppet litet kan det korrigeras i samband med nästa fakturering. Konsumenten har alltid rätt att begära utbetalning av beloppet.

Vid slutfakturering av en konsument måste elnätsföretaget ha synnerliga skäl att inte fakturera efter uppmätt förbrukning.

Då avtalsförhållandet upphör ska konsumenten få en slutfaktura inom sex veckor från den dag då avtalet upphörde. Efter det att elnätsföretaget sânt en slutfaktura får ingen ytterligare fakturering ske.

### **Specifik hantering av näringsidkare (NÄT 2012 N (rev))**

Elnätsföretaget måste under avtalstiden ha särskilda skäl för att inte fakturera näringsidkaren efter uppmätt förbrukning.

Vid utebliven eller felaktig fakturering där detta beror på omständigheter inom elnätsföretagets kontroll har elnätsföretaget inte rätt att kräva betalning för fordringar äldre än 36 månader. Har den ena parten uppenbart känt till felet under en längre tid får en beräkning ske för längre tid, dock högst tio år vilket motsvarar den allmänna preskriptionstiden.

Vid fakturering av felaktiga mätvärden under avtalsperioden ska detta regleras av elnätsföretaget utan dröjsmål. Beloppet ska korrigeras i samband med nästa fakturering.

Vid slutfakturering av en näringsidkare måste elnätsföretaget ha särskilda skäl att inte fakturera efter uppmätt förbrukning.

### **Högspänningskunder (NÄT 2012 H (rev))**

Elnätsföretaget måste under avtalstiden ha särskilda skäl för att inte fakturera högspänningskund efter uppmätt förbrukning.

Vid utebliven eller felaktig fakturering där detta beror på omständigheter inom elnätsföretagets kontroll har elnätsföretaget inte rätt att kräva betalning för fordringar äldre än tolv månader. Har den ena parten uppenbart känt till felet under en längre tid får en beräkning ske för längre tid, dock högst tio år vilket motsvarar den allmänna preskriptionstiden. Kan inte tidpunkten för felet fastställas ska korrigerings ske från det månadsskifte som infaller närmast före den tidpunkt då felet upptäckts.

Vid fakturering av felaktiga mätvärden under avtalsperioden ska detta regleras av elnätsföretaget utan dröjsmål. Beloppet ska korrigeras i samband med nästa fakturering.

Vid slutfakturering av en högspänningskund måste elnätsföretaget ha särskilda skäl att inte fakturera efter uppmätt förbrukning.

#### **9.1.3 Sammanställa beräkningsunderlag**

De mätvärden som krävs för fakturering av nätavgiften används för att sammanställa de avgifter som ska faktureras. Hur den sammanställningen ser ut beror på vilken typ av elnätsavtal som ska faktureras.

Har elanvändaren tecknat ett elprisavtal som kräver timmätning innebär det inte att sammanställningen av elnätsavgiften måste beräknas per timme.

#### **9.1.4 Beräkna effektavgift och avgift för reaktiv effekt**

### **Effektavgift**

Effektavgift kan tillämpas när elmätaren kan hantera effektvärden eller när timvärden går att erhålla för uttagpunkten. Vanligtvis gäller detta för elanvändare som har lågspänningsanslutning med huvudsäkring större än 63A eller högspänningsanslutning. En effektbaserad avgift utgår från uttagen effekt (kr/kW). Branschen tillämpar olika konstruktioner, såsom exempelvis uppmätt månadseffekt eller medelvärdet av några av de högst uppmätta effektvärdena under ett år. Effektavgiften kan också vara olika hög under olika tider på dygnet/året. Därutöver kan extra högbelastningsavgift tas ut under vinterperioden (vardagar november-mars).

### **Avgift för reaktiv effekt**

På timmätta uttagpunkter med effektdebitering tar elnätsföretaget som regel ut en avgift för reaktivt uttag (kr/kVAr/månad). Denna baseras ofta som ett överuttag som beräknas i förhållande till den aktiva effekten eller som ett abonnemang på ett gränsvärde.

### **Vad är reaktiv effekt?**

I elnät och elledningar transporteras elenergi i två former: aktiv energi och reaktiv energi. Reaktiv energi skapas i anläggningar där man använder förbrukningsapparater som innehåller elektriska magneter som till exempel elmotorer och lysrör.

Den aktiva energin är den önskvärda och som uträttar arbete medan den reaktiva energin bidrar till att "onödig ström" transporteras i ledningarna och därmed ökar nätförlusterna. Ökade nätförluster uppstår när den "onödiga strömmen" passerar i ledningen. Den reaktiva energin kan liknas vid skummet i ett ölglas, det är visserligen också öl, men stjälar onödigt utrymme. Storleken på nätförlusterna bestäms av strömmens storlek, ledningens längd, ledningens material och dimension.

För elnätsföretaget är det följaktligen intressant att transportera så lite reaktiv energi som möjligt i ledningsnätet. Elnätsföretaget kan genom att ta betalt för reaktiv effekt erhålla bidrag för de ökade nätförlusterna samtidigt som elanvändaren har ett incitament att minska det reaktiva uttaget.

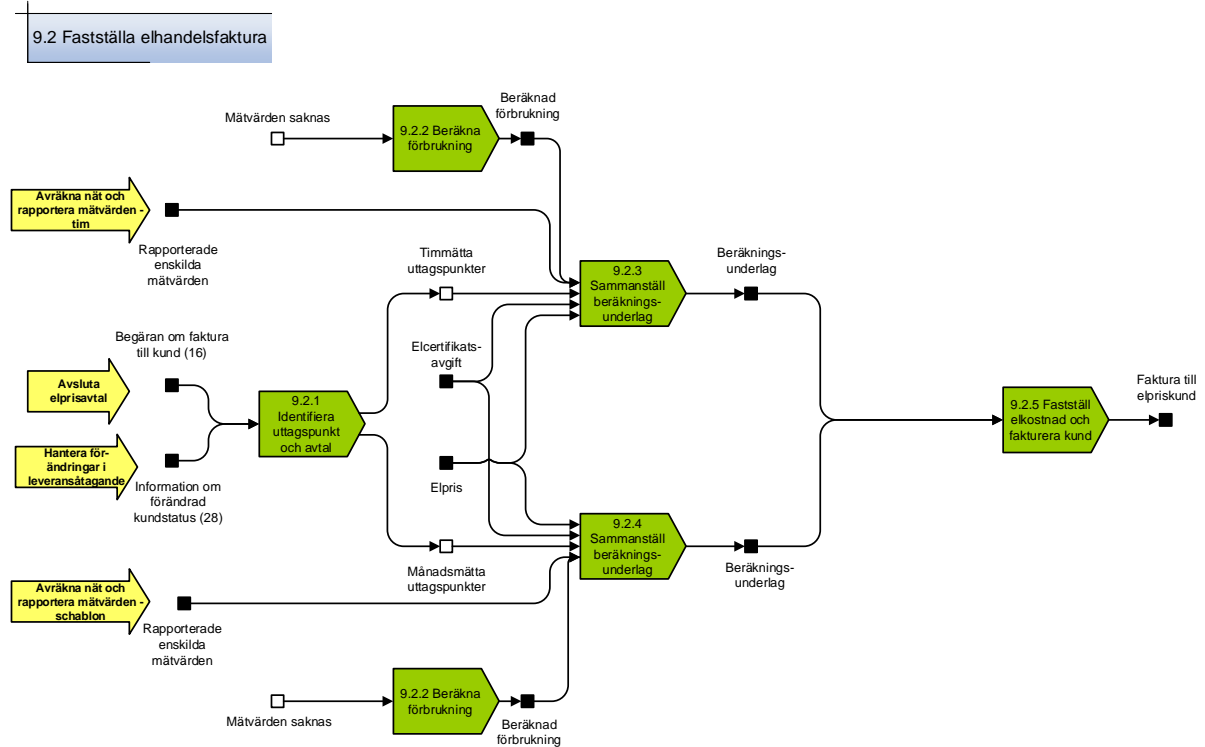
### **9.1.5 Fastställ elnätkostnad och fakturera kund**

Elnätkostnaden sammanställs i ett fakturaunderlag som skickas till elanvändaren.

### **Specifik hantering av konsument**

Fakturering av konsument ska ske minst var tredje månad såvida inte parterna kommit överens om annat. Konsument har dock rätt att välja att få en faktura varje månad (NÄT 2012 K (rev))

## 9.2 Fastställa elhandelsfaktura



Elhandelsfakturan består av elpris och elcertifikatsavgift. Dessa delar, som utgör den totala elkostnaden, beskrivs nedan.



### Informera kunden: Prisändring

Från och med den 1 augusti 2011 ska enligt ellagen (11 kap 17§) elhandelsföretaget informera konsument (om prisändring skett) på nästkommande faktura från elhandelsföretaget.



### Informera kunden: Konsumentens rättigheter och hantering av klagomål

Enligt ellagen (11 kap 18§) ska ett elhandelsföretag som träffat avtal med konsument, på sin faktura presentera uppgifter om konsumentens rättigheter samt hur konsumenten ska gå tillväga för att lämna klagomål eller hur tvister ska hanteras samt information om oberoende användarrådgivning, där konsumenterna kan få råd om tillgängliga energieffektivitetsåtgärder och jämförelseprofiler. Detta kan göras med en hänvisning till elhandelsföretagets webbsida. På konsumentens begäran ska elhandelsföretaget även kunna tillhandahålla denna information på annat sätt.



### **Informera kunden: Angivande av elens ursprung**

Enligt ellagen (8 kap. 12§) ska ett elhandelsföretag på eller i samband med faktura avseende försäljning av el, och i reklam som vänder sig till elanvändare (konsumenter), ange:

**1.** varje enskild energikällas andel av den genomsnittliga sammansättningen av energikällor som använts för att framställa den el som elhandelsföretaget sålde under det närmast föregående kalenderåret.

Från 2013-07-01 ska elhandelsföretaget visa ursprungsmärkningen som ett cirkeldiagram på eller i samband med faktura till konsument samt i reklam som vänder sig till konsument.

"I samband med" avser en separat bilaga till fakturan. Det räcker inte att hänvisa till exempelvis elhandelsföretagets hemsida.

I cirkeldiagrammet ska minst fördelningen av förnyelsebara energikällor, kärnkraft och fossila energikällor framgå (ytterligare detaljering är möjlig).

Diagrammet behöver inte vara i färg men det kan vara enklare att förstå för elanvändaren om man använder färgdiagram.

För mer information, se "Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om ursprungsmärkning av el" (EIFS 2011:4 med kompletteringen EIFS2012:1) <http://www.ei.se/sv/Publikationer/Foreskrifter/>

**2.** den inverkan på miljön i form av utsläpp av koldioxid samt den mängd kärnbränsleavfall som framställningen av den försålda elen har orsakat. Uppgifter i punkt 2 får lämnas genom hänvisning till för allmänheten åtkomlig informationskälla (till exempel elhandelsföretagets hemsida)



### **Informera kunden: Betalningssätt**

Enligt ellagen (11 kap. 15§, 8 kap, 18§) och allmänna avtalsvillkor ska elhandelsföretaget informera konsumenten om vilka betalningssätt och faktureringsalternativ som erbjuds. Detta görs lämpligen via elhandelsföretagets hemsida. Ett elhandelsföretag får inte missgynna en konsument endast på grund av det betalningssätt som valts.

Om avtalet är ett så kallat timavtal, där mängden el mäts per timme, får informationen istället finnas på elhandelsföretagets webbplats. Fakturan ska då innehålla uppgift om var informationen finns.

### **Slutfaktura**

Från och med den 1 augusti 2011 ska enligt ellagen (11 kap 19§) en konsument senast efter sex veckor från datum då avtalet avslutats få en slutfaktura från frånträdande elhandelsföretag.

### **Elpris**

Elanvändaren tecknar ett avtal med sitt elhandelsföretag om vilket elpris som ska gälla när elanvändarens förbrukade volym ska faktureras. Det förekommer många olika avtalsmodeller på marknaden, det kan vara allt från rörligt elpris, fasta elprisavtal, fast elpris med miljö tillägg och så vidare.

Sverige är från den 1 november 2011 indelat i fyra elområden. Detta innebär att elpriset för både företags- och privatkunder kan komma att variera beroende på var i Sverige elanvändningen sker. Samma sak gäller för elproduktion. Troligen kommer elpriset att vara högre i södra Sverige och lägre i norra Sverige. Detta beror på hur balansen ser ut

mellan konsumtion och elproduktion i de olika elområdena. Det är oftare underskott på el i södra Sverige och överskott i norra Sverige där stor produktion sker med främst vattenkraft.

### **Elcertifikatsavgift**

Den 1 maj 2003 infördes elcertifikatsystemet i Sverige genom bland annat lag 2011:1200 om elcertifikat.

Syftet med elcertifikatsystemet är att stimulera produktionen av förnybar el. För varje förnybar producerad MWh el får producenten ett elcertifikat. Producenten säljer i sin tur elcertifikat till elhandelsföretaget och får då betalt för både elcertifikatet och för elen. Elhandelsföretaget fördelar kostnaden för elcertifikaten på sina kunder i förhållande till varje kunds förbrukade volym. Avgiften för elcertifikatet är obligatorisk och ingår från och med den 1 januari 2007 i det avtalade elpriset mot elanvändaren.

### **Moms**

Moms på elkostnaden ska beräknas på alla i elhandelsfakturan ingående delar.

### **Betalningssäkerhet - elhandelsföretag**

Förutsättningar för säkerhet styrs av de allmänna avtalsvillkoren. Om elhandelsföretaget har skälig anledning att befara att elanvändaren inte kommer att fullgöra sina betalningsförpliktelser har elhandelsföretaget rätt att begära godtagbar säkerhet för fortsatt försäljning. Om elanvändaren ställer säkerhet ska den deponeras på räntebärande konto skiljt från elhandelsföretagets egna tillgångar.

Det har tidigare varit möjligt för elhandelsföretaget att välja att tillämpa antingen säkerhet eller att ta betalt i förskott. Sedan den 1 juni 2014 ska ett elhandelsföretags debitering av kunderna avse uppmätta mängder (ellagen 8 kap. 15 §). Det innebär att det i praktiken inte är tillåtet att använda sig av förskottsbetalning.

#### *Specifik hantering av konsument*

- Säkerhet: högst fyra månaders beräknade avgifter för elhandel

#### *Specifik hantering av näringsidkare*

- Säkerhet: högst sex månaders beräknade avgifter för elhandel

### **9.2.1 Identifiera uttagspunkt och avtal**

I samband med fakturering ska elhandelsföretaget säkerställa vilka anläggningar som ska faktureras och hur. Elhandelsföretagets systemstöd för kundhantering och fakturering hanterar vanligen detta med automatik.

### **9.2.2 Beräkna förbrukning**

Fakturering av en elanvändares förbrukning ska basera sig på faktisk förbrukning. Vid *särskilda skäl*, om mätvärden saknas, kan fakturering dock ske med hjälp av preliminära mätvärden. Denna preliminära fakturering ska baseras på anläggningens historiska förbrukning, det vill säga elanvändarens faktiska förbrukning under det gångna året samt övriga omständigheter som kan påverka mängden överförd el. Ett exempel på detta kan vara att en ny kund med ett helt annat förbrukningsmönster har tagit över anläggningen eller att värmesystemet bytts ut. Rekommendationen är att använda uppmätta mätvärden för samma period föregående år om inte kunden uppgivit annat. När ett avläst mätvärde inkommer ska man vid avstämning av preliminärdebiteringen ta hänsyn till prisskillnaden som kan ha skett under den preliminära perioden.

Mätvärden som rapporterats med status Godkänd eller Beräknad ska anses som debiteringsgrundande för både elnätsföretaget och elhandelsföretaget. Finner elnätsföretaget att de rapporterade mätvärdena är felaktiga ska detta rapporteras till

berörda parter och det fakturerade beloppet justeras utan dröjsmål. Se kapitel 7 för mer information om rapportering av mätvärden.

Om mätvärden inte finns tillgängliga till exempel på grund av fel i mätaren eller i insamlingsutrustningen, ska elnätsföretaget i samråd med elanvändaren och elhandelsföretaget beräkna ett mätvärde som fakturorna kan baseras på. Om en avtalad fakturering har uteblivit och det beror på den fakturerande parten, till exempel vid fel i faktureringsystemet, har motparten rätt till en räntefri och kostnadsfri avbetalningsplan om denne begär det. Denna ska stå i relation till antalet uteblivna fakturor.

### **Specifik hantering av konsument (EL 2012 K (rev))**

Elhandelsföretaget måste under avtalstiden ha särskilda skäl för att inte fakturera konsumenten efter uppmätt förbrukning.

Konsumenten har rätt till en räntefri och kostnadsfri avbetalningsplan om preliminärfakturering skett utan särskild anledning. Antal delbetalningar ska stå i relation till den tid felaktig preliminär fakturering varat.

Preliminärfakturering får ske i högst 8 månader. Därefter har konsumenten rätt till en reducering med 15 % på det belopp som skiljer mellan uppmätt och preliminär förbrukning om konsumenten begär det (om den uppmätta förbrukningen är högre än den preliminära).

Vid utebliven eller felaktig fakturering där detta beror på omständigheter inom elhandelsföretagets kontroll har elhandelsföretaget inte rätt att kräva betalning för fordringar äldre än 12 månader.

Vid fakturering av felaktiga mätvärden under avtalsperioden ska detta regleras av elhandelsföretaget utan dröjsmål. Är beloppet litet kan det korrigeras i samband med nästa fakturering. Konsumenten har alltid rätt att begära utbetalning av beloppet.

Vid slutfakturering av en konsument måste elhandelsföretaget ha synnerliga skäl att inte fakturera efter uppmätt förbrukning.

Då avtalsförhållandet upphör ska konsumenten få en slutfaktura inom sex veckor från den dag då avtalet upphörde. Efter det att elhandelsföretaget sânt en slutfaktura får ingen ytterligare fakturering ske.

### **Specifik hantering av näringsidkare (EL 2012 N (rev))**

Elhandelsföretaget måste under avtalstiden ha särskilda skäl för att inte fakturera näringsidkaren efter uppmätt förbrukning.

Vid utebliven eller felaktig fakturering där detta beror på omständigheter inom elhandelsföretagets kontroll har elhandelsföretaget inte rätt att kräva betalning för fordringar äldre än 36 månader. Har den ena parten uppenbart känt till felet under en längre tid får en beräkning ske för längre tid, dock högst tio år vilket motsvarar den allmänna preskriptionstiden.

Vid fakturering av felaktiga mätvärden under avtalsperioden ska detta regleras av elhandelsföretaget utan dröjsmål. Beloppet ska korrigeras i samband med nästa fakturering.

Vid slutfakturering av en näringsidkare måste elhandelsföretaget ha särskilda skäl att inte fakturera efter uppmätt förbrukning.

### **Specifik hantering av elnätsföretag**

Vid debitering av schablonavräknade nätförluster ska det finnas ett avtal mellan elnätsföretaget och elhandelsföretaget som reglerar hur dessa ska faktureras. Det finns två sätt att preliminärdebitera nätförlusterna:

- Preliminärdebiteringen grundas på att den preliminära schablonförlusten sätts lika med det preliminära andelstalet för förlusterna i kWh. Det innebär att man inte

kompen­serar för det annorlunda förbrukningsmönstret vid preliminärdebiteringen. Debiteringen kan ske före leveransmånaden om man debiterar efter ett i förväg fastställt fast pris.

- Preliminärdebiteringen grundas på att den preliminära schablonförlusten sätts lika med det preliminära andelstalet för förlusterna dividerat med det totala preliminära andelstalet multiplicerat med förbrukningsprofilens energi. Det innebär att man kompen­serar för det annorlunda förbrukningsmönstret vid preliminärdebiteringen. Debiteringen kan ske först efter leveransmånaden när förbrukningsprofilen blivit känd. Om nätförlusterna ska debiteras efter ett timpris måste den preliminära schablonleveransen beräknas som en timserie, annars kan man debitera efter ett månadspris.

I avtalet mellan elnät­sföretaget och elhandels­företaget avseende elleverans för nätförlusterna bestäms också hur nätförlusterna ska slutdebiteras.

Det finns två möj­ligheter:

- Om man har valt att preliminärdebitera förlusterna: Slutavräkningen av nätförlusterna bestäms genom kvarkraftavräkning för förluster: kvarkraften = slutliga andelstal för förluster – preliminärt debiterade schablonförluster. Med denna modell kan man kompen­sera sig för likvidkostnaden för kvarkraften mellan leveransmånaden och slutfaktureringen.
- Om man har valt att inte preliminärdebitera förlusterna: Slutavräkningen av nätförlusterna = slutliga andelstal för förluster (kWh). Här kan man kompen­sera sig för likvidkostnaden för hela leveransen mellan leveransmånaden och slutfaktureringen.

### 9.2.3 Sammanställ beräkningsunderlag

De mätvärden som krävs för fakturering av elhandelskostnaden används för att sammanställa de avgifter som ska faktureras. Hur den sammanställningen ser ut beror på vilken typ av elprisavtal som ska faktureras.

Har elanvändaren tecknat ett elprisavtal som kräver timmätning ska anläggningens uppmätta timvärden användas vid sammanställningen. Vid övergång/start av ett timmätt elprisavtal har elnät­sföretagen (under en övergångsperiod) tre månader på sig att säkerställa att timmätning kan ske. I dessa fall kan det som mest bli tre månader då sammanställningen istället måste baseras på månadsvärden rapporterade från elnät­sföretaget.

Har elanvändaren inte ett elprisavtal som kräver timmätning men det är timvärden som rapporteras av elnät­sföretaget så ska timvärdena ändå användas som underlag till sammanställningen. Det innebär att som elhandels­företag ska man kunna hantera både månadsvärden och timvärden för elprisavtal som inte kräver timmätning.

### 9.2.4 Fastställa elhandelskostnad och fakturera kund

Elhandelskostnaden sammanställs i ett fakturaunderlag som skickas till elanvändaren (beroende på elanvändarens önskade val av fakturatyp).

#### Specifik hantering av konsument (EL 2012 K (rev))

Fakturering av konsument ska ske minst var tredje månad såvida inte parterna kommit överens om annat. Konsument har dock rätt att välja att få en faktura varje månad.



## Kapitel 10 Kommunikation

Detta kapitel beskriver hur en stor del av informationen i elbranschen kommuniceras mellan aktörerna.

### Viktiga utgångspunkter

- Avsändaren ska använda aktuellt för tidpunkten gällande Ediel-id oavsett meddelandets giltighetsdatum.
- För att kunna agera som aktör på elmarknaden måste man ha genomfört tester för att kunna kommunicera via Ediel och därmed godkänts som Ediel-aktör.
- Rapportering med Ediel sker med kommunikationsprotokollet SMTP.
- Meddelanden innehållande kundinformation (PRODAT) ska krypteras när meddelandet skickas över Internet.
- Avsändaren av ett Ediel-meddelande ska uppmärksamma mottagaren om APERAK och/eller CONTRL antingen saknas, är negativt eller inte kommer inom föreskriven tid.

### Rekommendationer

- Om det blir fel i kommunikationen ska berörda aktörer kontakta varandra via telefon/e-post för vidare felsökning och överenskommelse om åtgärd.
- Vid förändringar i Ediel-adressering eller andra förändringar som påverkar informationsutbytet så bör den aktör som initierar förändringen meddela detta på Ediel-portalen minst 14 dagar innan förändringen träder i kraft. Gäller även vid planerade driftstopp i inkommande eller utgående Ediel-trafik.

## **10.1 Ediel – elbranschens standard för informationsutbyte**

En förutsättning för att praktiskt tillgodose behoven av informationsutbyte mellan aktörerna på elmarknaden är någon form av elektroniskt datautbyte, EDI (Electronic Data Interchange). EDI innebär att standardiserade elektroniska meddelanden skickas mellan aktörerna. Det ställer stora krav på en standard som är oberoende av systemleverantör.

Svenska kraftnät har därför, i samarbete med systemansvariga i övriga nordiska länder, tagit fram en gemensam EDI-standard med namnet Ediel. Idén med Ediel är att tillhandahålla en standard för elektroniskt datautbyte för elbranschen i hela Norden och Europa. På detta sätt möjliggör man att en gemensam elmarknad kan etableras. Ediel baseras på internationella standarder så att tillgång till programprodukter och tjänster garanteras långsiktigt.

### **10.1.1 All rapportering via Ediel**

Ediel hanterar information som inte är av realtidskaraktär. Den information som skickas via Ediel kallas Ediel-meddelanden. För den svenska elmarknaden utbyts information via Ediel-meddelanden med kommunikationsprotokollet SMTP. Innehåller meddelandet kundinformation och skickas över Internet ska det krypteras med krypteringsmetoden S/MIME.

För mer information om kryptering, se Generell Ediel-anvisning på [www.ediel.se](http://www.ediel.se). För att se vilka aktuella Ediel-meddelanden som används, se avsnitt 10.2.

### **10.1.2 Ediel-anvisningar**

För att veta hur ett Ediel-meddelande ska struktureras, vilken information som ingår i respektive Ediel-meddelande och vilka uppgifter som är obligatoriska, finns så kallade Ediel-anvisningar. Ediel-anvisningen är en teknisk beskrivning över Ediel-meddelandets format och innehåll och normalt finns en Ediel-anvisning per Ediel-meddelande inklusive tillhörande APERAK.

Ediel-anvisningarna uppdateras normalt två gånger per år, i april och oktober. Ediel-anvisningarna kan hämtas hem från Ediel-portalen [www.ediel.se](http://www.ediel.se).

### **10.1.3 Anslutning till Ediel**

Enligt mätföreskriften ska Ediel användas i kommunikationen mellan aktörerna, med undantag för vissa elproducenter. För att uppfylla detta, ska berörda aktörer teckna ett Ediel-avtal med Svenska kraftnät. Detta görs via e-postadressen [struktur@svk.se](mailto:struktur@svk.se). Information om vad som krävs för att få ansluta sig till Ediel finns på Svenska kraftnäts webbplats [www.svk.se](http://www.svk.se).

### **10.1.4 Sätt att rapportera via Ediel**

Det finns olika sätt att rapportera via Ediel-meddelanden. Man kan använda ett standardsystem som har ett gränssnitt som klarar kommunikation via Ediel eller så kan man anlita ett ombud som erbjuder tjänster för Ediel-rapportering.

### **10.1.5 När det blir fel i kommunikationen**

Om det blir fel i kommunikationen ska berörda aktörer kontakta varandra via telefon/e-post för vidare felsökning och överenskommelse om åtgärd. Planerade störningar i meddelandeflödet för Ediel ska anmälas i god tid på Ediel-portalen.

### **10.1.6 Ediel Kundtjänst**

Ediel har en egen kundtjänst som svarar på frågor om Ediel. Kontaktinformation till Ediel kundtjänst finns på [www.ediel.se](http://www.ediel.se).

### 10.1.7 Ediel-portalen

Ediel-portalen, [www.ediel.se](http://www.ediel.se), är ett verktyg för elmarknaden i Sverige. Den innehåller förutom information om Ediel även ett register över alla Ediel-aktörer i Sverige och ett testsystem för Ediel-meddelanden. Ediel-anvisningarna och andra viktiga Ediel-dokument finns att hämta på Ediel-portalen.

### Testmiljö för Ediel-meddelanden

På Ediel-portalen finns en webbaserad lösning för att testa Ediel-meddelanden. Tester utförs i olika faser, först testas systemleverantörernas system och därefter aktörernas. På Ediel-portalen framgår vilka meddelanden som har godkänts för respektive aktörer.

### Ediel-register

På Ediel-portalen finns ett register med Ediel-adresser per meddelandetyp för aktörerna på elmarknaden. Registret innehåller bland annat Ediel-id, eventuell subadress och SMTP-adress, samt kontaktpersoner hos aktörerna.

Registret på Ediel-portalen uppdateras av aktörerna själva. Det är viktigt att informationen i registret är korrekt och uppdaterad, eftersom det är här andra aktörer får information om vilka kommunikationsadresser som aktören använder. Observera att förändringar i adresseringen av Ediel-meddelanden ska göras minst 14 dagar före ändringen ska gälla. Villkor och förändringar finns beskrivna i användarhandledningen för Ediel-registret som kan hämtas på Ediel-portalen.

För att komma åt testsystem och Ediel-adresser i Ediel-registret krävs inloggning på Ediel-portalen. Mer information om Ediel finns på Ediel-portalen [www.ediel.se](http://www.ediel.se) eller Svenska kraftnäts webbplats [www.svk.se](http://www.svk.se).

### 10.1.8 Adressering och identifiering inom Ediel i Sverige

Varje juridisk person på elmarknaden i Sverige ska ha en identitet för kommunikation via Ediel, ett så kallat Ediel-id.

Rapporteringen via Ediel kan göras av aktören själv eller via ett ombud.

### 10.1.9 Regler för att knyta Ediel-id till organisationsnummer

Svenska kraftnät tilldelar företag på elmarknaden ett Ediel-id, som knyts till företagets organisationsnummer. När ett företag uppgår i ett nytt till exempel genom fusion, ska det fusionerade företagets Ediel-id avregistreras.

Svenska kraftnät har som huvudregel att Ediel-id normalt inte får föras över från ett företag till ett annat. Koncerner genomför ibland interna organisationsförändringar som innebär att vissa uppgifter och åtaganden, till exempel balansansvar, överförs från ett företag till ett annat. I det fall ett koncernföretag (juridisk person) tar över ett annat koncernföretags (annan juridisk person) åtaganden på elmarknaden har den förre möjligheten att överta den senares Ediel-id.

Företaget ska göra en ansökan till Svenska kraftnät om överföring av Ediel-id, vilken ska innehålla en beskrivning av organisationsförändringen och en kopia av registreringsbevis från Bolagsverket.

Svenska kraftnät prövar varje ansökan för sig. En förutsättning för att genomföra överföringen är att det tidigare och det nya företaget tecknar ett avtal med Svenska kraftnät om överföring av Ediel-avtal. Om företaget är balansansvarigt ska avtal även tecknas med Svenska kraftnät om överföring av balansansvarsavtal. Vid behov gör Svenska kraftnät i samband med detta en förnyad kreditprövning av företaget.

### 10.1.10 Tidskrav för kvittenser

Enligt mätföreskriften ska kvittenser skickas inom 30 minuter efter att meddelandet är mottagaren tillhanda. Dessutom ska avsändaren uppmärksamma mottagaren om man inte fått någon kvittens efter 30 minuter.

#### **10.1.11 Tidsserieprodukt**

Tidsserieprodukter beskriver innehållet i rapportering med UTILTS-meddelanden. Exempel på tidsserieprodukt är "Vattenkraftproduktion per nätavräkningsområde och balansansvarig" som rapporteras av elnätsföretaget. Mer information finns på [www.ediel.se](http://www.ediel.se).

#### **10.1.12 Ombud för att rapportera via Ediel**

Om företaget inte själv har system för att rapportera/ta emot via Ediel kan företaget anlita ett ombud för detta. Det finns ett antal företag på marknaden som tillhandahåller denna typ av tjänst. Den som anlitar ett ombud har dock fortfarande det formella ansvaret för att rapporteringen sker enligt mätföreskriften.

## 10.2 Ediel-meddelanden och vad de används till

### 10.2.1 PRODAT

Ediel-meddelandet PRODAT används för att rapportera data om strukturen i en uttagpunkt.

PRODAT används exempelvis för följande rapportering:

- övertagande av elleverans
- påbörjande av elleverans
- elnätsavtal upphör
- underhåll av strukturdata för elanvändare och uttagpunkt
- mätarbyte.

För alla meddelandetyper i PRODAT gäller att kontakt med mottagaren ska tas på annat sätt om meddelandet inte har kunnat sändas inom föreskriven tid.

Funktion	Under- typ	Kommentar	Användningsområde	Tidsfrist
Z01	L	Sänds av nytt elhandelsföretag till elnätsföretaget. Förfrågan om elanvändaren har giltigt elnätsavtal.	Leverantörsbyte	Sänds före Z03L
Z01	LK	Sänds av nytt elhandelsföretag till elnätsföretaget. Förfrågan om elanvändaren har giltigt elnätsavtal.	Leverantörsbyte/inflytt	Sänds före Z03LK
Z02	L	Sänds av elnätsföretaget till nya elhandelsföretaget. Bekräftelse på att elanvändaren har giltigt elnätsavtal.	Leverantörsbyte	Sänds inom 30 minuter från Z01L
Z02	LK	Sänds av elnätsföretaget till nya elhandelsföretaget. Bekräftelse på att elanvändaren har giltigt elnätsavtal.	Leverantörsbyte/inflytt	Sänds inom 30 minuter från Z01LK
Z03	L	Sänds av nytt elhandelsföretag till elnätsföretaget. Byte valfri dag i månaden. Författningsreglerad.	Leverantörsbyte	Senast 14 dagar före leveransstart. Max 14 månader före leveransstart
Z03	LK	Sänds av nytt elhandelsföretag till elnätsföretaget. Författningsreglerad.	*Inflytt med annat elhandelsföretag än den som nu levererar i uttagpunkten och med annan elanvändare. *Fortsatt leverans med samma elhandelsföretag som nu levererar i uttagpunkten men med annan elanvändare.	Senast inflyttningsdagen. Max 14 månader före leveransstart.
Z03	C	Sänds av nytt elhandelsföretag till elnätsföretaget.	Återtagande av leverantörsbytesanmälan.	Z03L: Senast 4 dagar före leveransstart. Z03LK: Senast inflyttningsdagen.
Z04	A	Sänds av elnätsföretaget till det anvisade elhandelsföretaget.	Information om start av anvisad elleverans.	Tidigast dagen efter inflyttningsdatumet och senast tre dagar efter inflyttningsdatumet.

Z04	D	Sänds av elnätsföretaget till elhandelsföretaget med mottagningsplikt.	Information om att mottagningsplikt träder i kraft.	Tidigast tre dagar innan, men dock senast tre dagar efter att mottagningsplikten träder i kraft.
Z04	L	Sänds av elnätsföretaget till nytt elhandelsföretag. Författningsreglerad.	Svar på Z03L	Senast tre dagar efter inkommen Z03L.
Z04	LK	Sänds av elnätsföretaget till nytt elhandelsföretag.	Svar på Z03LK	Senast tre dagar efter inkommen Z03LK.
Z04	C	Sänds av elnätsföretaget till nytt elhandelsföretag.	Bekräftelse av att leverantörsbyte återtats.	Senast tre dagar efter att Z03C kommit in. Alternativt snarast efter att uppgift om ändrat/felaktigt inflyttningsdatum inkommit.
Z05	L	Sänds av elnätsföretaget till nuvarande elhandelsföretag samtidigt som Z04L sänds till nytt elhandelsföretag. Om det nuvarande elhandelsföretaget är anvisat sänds den samtidigt som Z04A.	Information om att elleveransen upphör pga leverantörsbyte. Sänds som svar på Z08H.	Senast tre dagar efter att Z03L inkommit eller samtidigt med Z04A. Senast tre dagar efter att Z08H inkommit.
Z05	LK	Sänds av elnätsföretaget till nuvarande elhandelsföretag vid avslutande av elnätsavtal.	Information om att elleveransen upphör och anledning till detta.	Ska skickas snarast kännedom om flytt kommit elnätsföretaget tillhanda.
Z05	C	Sänds från elnätsföretaget till tidigare elhandelsföretag samtidigt som ev. Z04C sänds till nytt elhandelsföretag.	Bekräftelse på att leveransen kvarstår tills annat meddelas.	Ska skickas snarast, men bör dock skickas innan ursprungligt slutdatum infaller.
Z06	E	Sänds från elnätsföretaget till nuvarande och ev. kommande elhandelsföretag för att uppdatera grunddata.	Information om dödsfall.	Så fort informationen är känd.
Z06	F	Sänds från elnätsföretaget till nuvarande och ev kommande elhandelsföretag för att uppdatera grunddata.	Uppdatering av anläggning/ mätarinformation utan mätarbyte, med avläsning. Installationsstatus closed/active = Anmälan om fränkoppling/tillkoppling. Byte av mätmetod.	Senast 10 dagar efter ändring. Vid fränkoppling/ tillkoppling senast samma dag som registrering sker. Vid byte av mätmetod senast tre månader efter giltighetsdatum i Z09F/G.
Z06	G	Sänds från elnätsföretaget till nuvarande och ev. kommande elhandelsföretag för att uppdatera grunddata.	Uppdatering av anläggning/ mätarinformation utan mätarbyte, utan avläsning.	Senast 10 dagar efter ändring.
Z08	H	Sänds från elhandelsföretag till elnätsföretag.	Information om hävning av ett avtal om elleverans.	Sänds senast det datum som hävningen ska ske.
Z08	LK	Sänds från elhandelsföretag till elnätsföretag.	Information om att ett avtal avslutats vid flytt.	Sänds senast utflyttningsdagen.
Z09	B	Sänds från elhandelsföretaget till elnätsföretaget.	Information om byte av balansansvarig kommer att ske.	Senast en månad före byte av balansansvarig.

Z09	D	Sänds från elhandelsföretaget till elnätsföretaget.	Information om förändring av avtalsstart eller avtalslut med mikroproducent.	Senast dagen för avtalsstart eller avtalslut.
Z09	E	Sänds från elhandelsföretaget till elnätsföretaget.	Information om ett dödsfall.	Så fort informationen är känd.
Z09	F	Sänds från elhandelsföretaget till elnätsföretaget.	Information om att timmätning önskas pga tecknat avtal på en befintlig leverans.	Så fort informationen är känd, max 14 månader före avtalsstart.
Z09	G	Sänds från elhandelsföretaget till elnätsföretaget.	Information om att timmätning pga avtal inte längre behövs.	Så fort informationen är känd.
Z10	M	Sänds från elnätsföretaget till elhandelsföretaget.	Används för att informera om mätarbyte (dvs då mätarnummer ändras).	Senast 10 vardagar efter mätarbytet.

### Fritextfält i PRODAT

Rekommendationen är att inte använda fritext i PRODAT. Om man har kommentarer som man vill att mottagaren skall ta del av så kan dessa sändas via e-post till mottagaren. Fritextfältet i PRODAT ska bara användas när avsändare och mottagare har ingått en bilateral överenskommelse kring detta.

### 10.2.2 UTILTS

All rapportering av mätvärden ska ske i formatet UTILTS. För mer information om UTILTS, se anvisningen.

Gällande UTILTS-Request så ska det endast användas mellan aktörer efter bilateral överenskommelse. Nedanstående meddelandetyper finns:

Meddelandetyper	Avsändare	Mottagare	Innehåll
S01	Från Svenska kraftnät	Till elnätsföretag, balansansvariga	Summerade värden för avräkning TIM eller SCH (i det senare fallet endast till balansansvariga) I skede Avräkning
S02	Från elnätsföretag	Till nytt elhandelsföretag	Förbrukningsprognos per objekt. Enskilda värden per objekt. Alltid SCH I skede planering
S03	Från elnätsföretag	Till elhandelsföretag, balansansvarig, Svenska kraftnät	Preliminära andelstal Summerade planvärden Alltid SCH I skede Planering
S04	Från Svenska kraftnät	Till balansansvarig	Summerade planvärden Alltid SCH I skede Planering
S05	Från balansansvarig	Till elhandelsföretag	Summerade värden för avräkning TIM eller SCH I skede Avräkning
S06	Från flera olika parter	Till Svenska kraftnät	Förfrågan saknade summerade avräkningsvärden (S01) I skede Avräkning Endast enligt bilateral överenskommelse  Förfrågan saknade summerade avräkningsvärden (S04)

			I skede Planering Endast enligt bilateral överenskommelse
S07	Från elhandelsföretag	Till elhandelsföretag, producent, elanvändare, balansansvarig	Tidsserier per objekt Enskilda värden per objekt TIM eller SCH I skede mätvärdesrapportering eller avräkning
E30	Från mätvärdesinsamlare	Till elnätsföretag	Insamlade mätdata per objekt TIM eller SCH I skede mätvärdesrapportering eller avräkning
E31	Från elnätsföretag	Till Svenska kraftnät, balansansvarig, elhandelsföretag	Summerade mätdata inklusive slutliga andelstal/fördelningstal. Summerade värden TIM eller SCH I skede mätvärdesrapportering eller avräkning
E66	Från elnätsföretag	Till elhandelsföretag, elnätsföretag, producent, elanvändare, Svenska kraftnät, Energimyndigheten	Validerade mätdata per objekt. Enskilda mätvärden per objekt TIM eller SCH I skede mätvärdesrapportering eller avräkning
E72	Från elnätsföretag	Till mätvärdesinsamlare	Förfrågan saknade insamlade mätdata (E30) i skede mätvärdesrapportering Endast enligt bilateral överenskommelse
E73	Från flera olika parter	Till elnätsföretag	Förfrågan saknade validerade mätdata (S02) I skede planering (E66) I skede avräkning eller mätvärdesrapportering Endast enligt bilateral överenskommelse
E74	Från flera olika parter	Till elnätsföretag	Förfrågan saknade summerade tidsserier (S03) I skede Planering, E31 i skede mätvärdesrapportering eller avräkning Endast enligt bilateral överenskommelse

### 10.2.3 DELFOR

DELFOR kan användas för att rapportera bilateral handel och produktionsplaner.



## 10.3 Ediel-kvittensmeddelanden

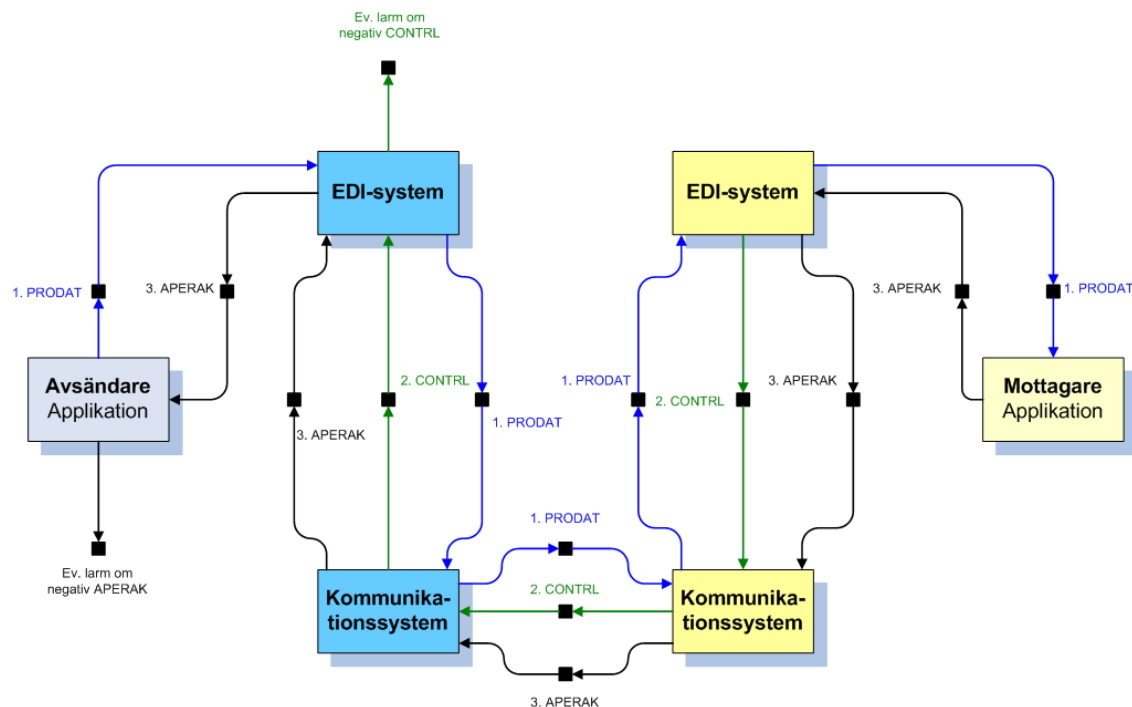
I Ediel-standarden finns tre olika kvittensmeddelanden:

- CONTRL-meddelande
- APERAK-meddelande
- UTILTS-ERR-meddelande

Enligt mätföreskriften ska dessa kvittenser skickas inom 30 minuter efter att man mottagit ett meddelande. För PRODAT används CONTRL och APERAK. För UTILTS används alla tre, CONTRL, APERAK och UTILTS-ERR.

Bilden nedan visar ett exempel på ett meddelandeflöde för PRODAT inklusive de två kvittensnivåerna.

1. Avsändaren skickar PRODAT från sin applikation. PRODAT-meddelandet ska skickas hela vägen till mottagarens applikation.
2. När PRODAT-meddelandet nått mottagarens EDI-system skickas ett CONTRL-meddelande från mottagarens EDI-system till avsändarens EDI-system. Om avsändaren får ett negativt CONTRL, ska detta larmas automatiskt för felsökning och vidare åtgärd.
3. När PRODAT-meddelandet nått mottagarens applikation skickas APERAK från mottagarens applikation tillbaka till avsändarens applikation. Om avsändaren får negativt APERAK, ska detta larmas automatiskt för felsökning och vidare åtgärd.



### 10.3.1 CONTRL-meddelande

CONTRL-meddelandet är en kvittens på om EDIFACT-formatet i sånt Ediel-meddelande är godkänt av mottagaren. Ett mottaget CONTRL-meddelande innebär även att datakommunikationen har fungerat. CONTRL-meddelande ska enligt Svenska kraftnäts Ediel-anvisningar alltid användas, för samtliga Ediel-meddelanden. Detta innebär att avsändaren alltid ska begära CONTRL i sitt meddelande. Om meddelandet är syntaktiskt korrekt ska positivt CONTRL skickas, om meddelandet är syntaktiskt felaktigt ska negativt CONTRL skickas. Det senare ska göras oavsett om CONTRL begärts eller inte.

Om en avsändare av ett Ediel-meddelande får tillbaka ett negativt CONTRL ska avsändarens system automatiskt larma detta för vidare felsökning och åtgärd. CONTRL-meddelandet ska även användas efter APERAK.

### 10.3.2 APERAK-meddelande

APERAK-meddelandet är en kvittens på om *innehållet* i sänt Ediel-meddelande är godkänt av mottagarens applikation. Mottaget APERAK innebär även att både CONTRL-meddelande och datakommunikation har fungerat. APERAK ska enligt Svenska kraftnäts Ediel-anvisningar alltid användas, för samtliga Ediel-meddelanden, med undantag av att APERAK inte ska skickas som svar på CONTRL och inte heller som svar på annat APERAK. Detta innebär att avsändaren alltid ska begära APERAK i sitt meddelande.

Om det kontrollerade meddelandet är felaktigt ska negativt APERAK skickas även om det inte begärts. Om en avsändare av ett Ediel-meddelande får tillbaka negativt APERAK, ska avsändarens system automatiskt larma detta för vidare felsökning och åtgärd.

APERAK kan användas på två olika nivåer.

1. Meddelandenivå (kvarterar att sänt meddelande är mottaget i mottagarens applikation).
2. Detaljnivå (kvarterar att respektive transaktion/anläggning osv. är inläst och godkänd i mottagarens applikation).

Ytterligare regler för hur APERAK ska hanteras och kontrolleras samt beskrivning av vilken nivå som ska användas, finns i Ediel-anvisningarna enligt följande:

- APERAK som svar på PRODAT finns beskrivet i PRODAT-anvisningen.
- APERAK som svar på UTILTS finns beskrivet i UTILTS-anvisningen.
- APERAK som svar på övriga Ediel-meddelanden finns beskrivet i en separat APERAK-anvisning.

Mer detaljerad information om generella regler för kvittenshantering finns att läsa på Ediel-portalen.

### 10.3.3 UTILTS-ERR-meddelande

UTILTS-ERR-meddelandet är en kvittens på att innehållet i sänd UTILTS-transaktion inte är godkänt av mottagarens applikation. Mottaget UTILTS-ERR innebär att både CONTRL-meddelande och datakommunikation har fungerat. UTILTS-ERR ska alltid kvitteras med CONTRL och APERAK enligt Ediel-anvisningen. Detta innebär att avsändaren alltid ska begära APERAK i sänt UTILTS-ERR-meddelande. Om en avsändare av ett Ediel-meddelande får tillbaka en UTILTS-ERR, ska avsändarens system automatiskt larma detta för vidare felsökning och åtgärd.

UTILTS-ERR används på detaljnivå (negativ kvittens för att informera om att respektive transaktion/anläggning och så vidare *inte* är inläst och godkänd i mottagarens applikation). Ytterligare regler för hur UTILTS-ERR ska hanteras och kontrolleras samt beskrivning av vilken nivå som ska användas, finns i Ediel-anvisningen.

## Kapitel 11 Lista över begrepp

I detta kapitel finns en ordlista över de begrepp som på något sätt berör innehållet i handboken.

### A

#### **AI-lista**

Anläggningsinformationslista som används för att kvalitetssäkra uppgifter mellan elnätsföretag och elhandelsföretag.

#### **Aktuell tid (dygn)**

Dygn som avser kl 00.00-24.00 och som justeras en timme framåt under sommarperioden. Kl 01.00 aktuell tid under sommaren är lika med kl 00.00 svensk normaltid. Aktuell tid och svensk normaltid är lika under vinterperioden. Ibland kan aktuell tid kallas rikstid.

#### **Aktör**

Part på elmarknaden som agerar under affärsmässiga former.

Marknadens aktörer kan delas upp i:

- elproducenter
- elnätsföretag
- elanvändare
- elhandelsföretag
- elbörsen
- systemansvarig

Se vidare under respektive begrepp i denna ordlista.

#### **Andelstal**

Den andel (kWh) av en förbrukningsprofil som varje balansansvarig eller elhandelsföretag har. Andelstalen beräknas av elnätsföretaget för varje nätavräkningsområde i två steg: preliminära andelstal och slutliga andelstal.

#### **Andelstalsbalans**

Svenska kraftnät kontrollerar kvaliteten i de andelstal som elnätsföretaget rapporterar, genom att beräkna ett kontrollvärde kallat andelstalsbalans.

#### **Angränsande nät**

Nätavräkningsområden som har fysiskt kraftutbyte med varandra, via gemensam gränspunkt.

#### **Anläggningsadress**

Elanvändarens adress för leverans av el.

#### **Anläggnings-id**

Den identitet som förbruknings- eller produktionsanläggningen har och som talar om var inmatningspunkten respektive uttagpunkten är belägen. Som standard används GS1-affärsrelationsnummer (GSRN).

#### **Anslutningsavgift**

Kostnad för anslutning av elanläggningen till elnätet. Avgiften baseras på förhållandena i anslutningspunkten, se nedan.

#### **Anslutningspunkt**

Punkt till vilken en anläggning är ansluten till ett elnät.

### **Anvisad balansansvarig**

Om ett elhandelsföretag står utan någon som är balansansvarig för elhandelsföretagets elleveranser kan Svenska kraftnät enligt ellagen anvisa elhandelsföretaget en ny balansansvarig.

### **Anvisat elhandelsföretag**

Ett elnätstföretag är skyldigt att anvisa ett elhandelsföretag till en elanvändare som saknar ett avtal om elleverans. Det anvisade elhandelsföretaget är den aktör som tillhandahåller elprisavtal tills elanvändaren byter elhandelsföretag eller flyttar.

### **APERAK**

APERAK – Application Error and Acknowledgement Message

Ett APERAK-meddelande används för att kvittera att ett Ediel-meddelande validerats i mottagarens system och antingen godkänts eller avvisats, helt eller delvis. Mer information om meddelandetyperna finns i Ediel-anvisningarna.

### **Avläsningstidpunkt**

Datum och klockslag för det närmaste tidskiftet när registrering av mätvärde skett i mätaren. Första gången ett mätvärde registreras kan registreringstidpunkten vara den samma som avläsningstidpunkten.

### **Avräkning**

Det finns flera olika typer av avräkning såsom nätavräkning, schablonavräkning, balansavräkning, kvarkraftsavräkning och avräkning mot kund.

### **Avräkningsmetod**

Avräkningsmetoden anger vilken typ av avräkning som uttagspunkten ingår i. De olika avräkningsmetoderna som används är timvis dygnsavräkning, månadsvis timavräkning och månadsvis schablonavräkning. **Månadsvis timavräkning utgår 2020-01-01, se kap 8.2**

## **B**

### **Balansansvar**

Balansansvarigs affärsmässiga och planeringsmässiga ansvar för att balans råder mellan tillförsel och uttag av el, dels för egen produktion och förbrukning och egna ingångna avtal om köp och försäljning av el, dels för produktion, förbrukning och avtal om köp och försäljning, som balansansvarig åtagit sig för tredje parts räkning.

### **Balansansvarig för nätförluster**

En balansansvarig som inom ett nätavräkningsområde är ansvarig för nätförlusterna.

### **Balansavräkning**

eSetts beräkning av balansansvarigs obalans (balanskraft) och resulterande ekonomiska uppgörelse i form av faktura (eSett har en fordran) eller utanordning (balansansvarig har en fordran) från eSett.

### **Balansgrundpris**

Ett referenspris som används i balansavräkningen och som sätts lika med spotpriset.

### **Balanskraft**

Den balansansvariges obalans avseende en drifttimme.

Det finns två olika typer av balanskraft:

- Produktionsbalanskraft
- Förbrukningsbalanskraft

De beräknas per balansansvarig i balansavräkningen. För mer information, se respektive begrepp.

### **Balanstjänsten**

Funktion hos Svenska kraftnät som ansvarar för att balans råder i kraftsystemet som helhet (landsbalansansvar). De tjänster som ingår och utförs av balanstjänsten är balansjustering och balansreglering.

### **Bilateral handel**

Fastkraftaffärer mellan två elhandelsföretag som ska rapporteras till eSett före drifttimmen.

### **BI-lista**

Variant av AI-lista.

### **Brukstidsmätning**

Viss förbrukning saknar mätning. Gatubelysning kan vara exempel på sådan förbrukning. Energiuttaget beräknas genom att multiplicera installerad effekt med brukstid. Denna förbrukning ska ingå i antingen tim- eller schablonavräkning.

## **C**

### **Cesar**

Energimyndigheten är kontoförande myndighet för elcertifikat och ursprungsgarantier. Detta innebär ansvar för att upprätta och driva register över innehav av certifikat, utfärda certifikat baserat på mätvärden från elproduktion som har rätt till certifikat samt tillhandahålla marknads- och prisinformation. Cesar är namnet på det IT-system som utgör det svenska elcertifikats- och ursprungsgarantiregistret.

### **CONTRL**

Ediel-meddelande som används för att kvittera om mottaget Ediel-meddelande är EDIFACT-syntaktiskt korrekt eller inte. Mer information om meddelandetypen finns i Ediel-anvisningarna.

## **D**

### **Daglig avräkning**

Innebär att leveransdygnets 24 timmar avräknas dygnet efter leveransdygnet. Balansavräkningen är en typ av daglig avräkning.

### **DELFOR**

Ediel-format som används för att rapportera planer och prognoser. Mer information om meddelandetypen finns i Ediel-anvisningarna.

### **Differens i utbyte med angränsande nät**

Differens i elnätsföretagens rapportering av energiutbytet mellan två nät som gränsar till varandra.

# E

## **E30-E74**

De olika E-koderna är meddelandetyper för Ediel-formatet UTILTS. Mer information om de olika koderna finns i Ediel-anvisningarna.

## **Ediel**

En standard för elektroniskt informationsutbyte av information mellan aktörerna inom elbranschen. Ediel baseras på standarden EDIFACT.

## **Ediel-id**

Ediel-id är en sifferkod bestående av fem siffror som används för att adressera ett meddelande till rätt mottagare och för att tala om vem meddelandet kommer ifrån. Varje aktör som använder Ediel får ett eget id i samband med att avtal om Ediel tecknas med Svenska kraftnät. De aktörer som har Ediel-id är balansansvariga, elhandelsföretag, elnätsföretag och ombud. Ett Ediel-id tas företrädesvis ut för juridiska personer inom elbranschen.

## **EDIFACT**

Internationell standard för utformning av elektroniska meddelanden.

## **Elanläggning**

Anläggning ansluten till ett elnät. Det finns olika typer av elanläggningar, t ex nätanläggning, produktionsanläggning och förbrukningsanläggning.

## **Elanvändare**

Köpare av el och överföring av el. Kallas även "kund" i Elmarknadshandboken. Kan vara av typen konsument eller näringsidkare. En elanvändare kan vara

- elhandelsföretaget som köper el
- elanvändaren som köper el av elhandelsföretaget
- elanvändaren som har en elanläggning ansluten till ett elnät.

## **Elbörs**

Kommersiell marknadsplats för elkraftaffärer. Den nordiska elbörsen Nord Pool ASA har huvudkontor i Oslo, kontor i Stockholm och Odense samt i Finland där man samarbetar med den finska elbörsen EL-EX. Den nordiska elbörsen består av två delar, en elspotmarknad och en eltermensmarknad. Se även "Nord Pool".

## **Elcertifikat**

Elcertifikat syftar till att stimulera förnybar elproduktion.

## **Elhandelsavtal**

Se begreppet "elprisavtal".

## **Elhandelsföretag** (elleverantör enligt ellagen)

Företag som köper och säljer el för förbrukning. Elhandelsföretag benämns elleverantör i ellagen. Ett elhandelsföretag kan även ha rollen som balansansvarig.

## **Elleverantör**

Se begreppet "elhandelsföretag".

## **Elnät**

Ett system av ledningar, ställverk och transformatorer för överföring av elkraft. I Sverige definieras tre nivåer av elnät beroende på spänningsnivå: stamnät, regionnät och lokalnät

### **Elnätsavtal**

Det avtal som tecknas mellan elanvändaren och elnätsföretaget. Kallas även nätavtal.

### **Elnätsföretag** (nätkoncessionshavare enligt ellagen)

Det företag som med stöd av nätkoncession ansluter och överför el till elanvändarens elanläggning. Elnätsföretag benämns nätkoncessionshavare i ellagen. Elnätsföretaget kan ha nätkoncession på antingen regionnätetsnivå och/eller lokalnätetsnivå. Kallas även nätbolag.

### **Elområden**

Från den 1 november år 2011 är Sverige indelat i fyra elområden. Dessa områden kan ha olika elpriser vid olika tillfällen. Kunden kan fortfarande välja bland olika former av elhandelsavtal. Skillnaden är att priset varierar beroende på var i Sverige du använder din el. Områden med överskott på el (norra Sverige) har större förutsättningar för lägre elpriser än områden med underskott på el (södra Sverige). Det är Svenska kraftnät som på initiativ från EU har delat in Sverige i elområden för att synliggöra var det behöver byggas flera kraftverk och var elnäten behöver förstärkas.

Område Luleå (SE1): Området norr Snitt 1

Område Sundsvall (SE2): Området mellan Snitt 1 och Snitt 2

Område Stockholm (SE3): Området mellan snitt 2 och snitt 4

Område Malmö (SE4): Området söder om snitt 4.

Se även "Snitt"

### **Elprisavtal**

Det avtal som tecknas mellan elanvändaren och elhandelsföretaget.

### **Elproducent**

Aktör som är ansluten till det svenska kraftsystemet och som producerar elektrisk kraft. Elproducenten är leverantör till elhandelsföretag. Kallas normalt bara producent.

### **Elsystem**

Det sammankopplade system som består av elnät samt anslutna anläggningar för produktion och distribution av el. Det svenska elsystemet avser det delsystem som Svenska kraftnät har landsbalansansvar för.

### **Energimarknadsinspektionen (Ei)**

Är sedan 2005 nätmyndighet. Övervakar bland annat nättjänster, koncessioner och avgifter.

### **eSett**

Gemensamt bolag för TSO:erna i Finland, Norge och Sverige, som har till uppgift att sköta balansavräkning inom NBS.

### **Ersättningsvärden**

Mätvärde från kontrollmätare eller annan mätare som inte är ordinarie mätare. Används när värde från ordinarie mätare saknas eller är felaktigt.

### **Estimera**

Uppskatta eller beräkna mätvärden som saknas.

### **Estimerat värde**

Uppskattat mätvärde. Ersätter mätvärde när både värde från ordinarie mätare och ersättningsvärde saknas. Uppskattningen kan göras genom att till exempel ta mätvärdet för motsvarande timme en vecka tidigare. Rapporteras med statuskod Temporär.

### **Extrapolera**

En metod för att beräkna ett eller flera mätvärden som saknas. Utifrån en följd av mätvärden vid olika tidpunkter, uppskatta ett eller flera värden efter den senaste av dessa tidpunkter.

## F

### **Fastkraft**

En i förväg genom avtal bestämd mängd energi per tidsenhet som inte påverkas av verklig förbrukning.

### **Fastkraftaffär**

Handel med fastkraft. Handeln sker före drifttimmen och kan göras på Nord Pools elspotmarknad eller via egen utlands- och inrikeshandel.

### **Förbrukning**

Den energi som tas ut från ett nätavräkningsområde i en uttagspunkt

### **Förbrukningsprofil**

Summan av den förbrukning inom ett nätavräkningsområde som inte mäts och avräknas per timme. Beräknas för varje timme och är summan av inmatning i nätavräkningsområdet minus den förbrukning som mäts och avräknas per timme. Nätförlusterna ska ingå i förbrukningsprofilen.

### **Förbrukningsprognos**

Prognos med uppgift om den förbrukning som exempelvis balansansvarig har balansansvar för.

### **Förbrukningstyp**

Definition av vilken typ av förbrukning det gäller, t.ex. avkopplingsbar förbrukning såsom elpannor. Förbrukningstyperna finns angivna på [www.svk.se](http://www.svk.se).

### **Föreskrifter**

Regler utfärdade av myndigheter.

### **Förordning**

Regler utfärdade av regeringen.

## G

### **Gränspunkt**

Mät punkt för utbyte mellan angränsande nätavräkningsområden. Används för att definiera gräns mellan nätavräkningsområden, ska timmätas.

### **GS1**

En organisation med ansvar för att utveckla standarder för varu- och informationsflöden.

## H

### **Handelsvärde**

Volymen (MWh) av en elkraftaffär avseende en viss leveranstimme. Se begreppet "Fastkraftaffär".



# I

## **Icke koncessionspliktigt nät**

Ett icke koncessionspliktigt nät ägs av en fastighetsägare (exempelvis ägare till flerbostadshus eller industrifastighet).

## **Inmatningspunkt**

Mät punkt för inmatning av elproduktion i elnätet.

## **Interpolera**

Metod för att utifrån minst två mätvärden vid olika tidpunkter, uppskatta ett eller flera värden som saknas mellan dessa. Rapporteras som status Beräknat, godkänt för fakturering.

# K

## **Koncessionspliktigt nät**

Ett koncessionspliktigt nät ägs av ett elnätsföretag.

## **Kontrollmätare**

Extra mätare för kontrolländamål som mäter samma energiflöde som en ordinarie mätare.

## **Kund**

Se begreppet elanvändare.

## **Kvarkraft**

Skillnaden mellan slutlig och preliminär schablonleverans. Svk beräknar kvarkraft per balansansvarig. Den balansansvarige beräknar kvarkraften för elhandelsföretaget.

# L

## **Lag**

Regelverk utfärdade av riksdagen.

## **Leveransperiod**

Den period som mätvärden ska rapporteras för. Normalt är detta en månad eller ett dygn. Det finns dock undantag, t ex in-/utflytt som gör att leveransperioden kan vara kortare än en månad.

## **Leveransplikt**

Anvisat elhandelsföretag har ansvar för att leverera el i uttagspunkten till dess att något annat elhandelsföretag tar över leveransen.

## **Leveranspunkt**

Den punkt till vilken elen ska levereras. Leveranspunkt (uttagspunkt), anslutningspunkt och mät punkt är normalt samma punkt. På varje leveranspunkt finns normalt en elanvändare registrerad med en anläggningsadress.

## **Leveransskyldighet**

Enligt ellagen är kundens nuvarande elhandelsföretag skyldigt att leverera el i en uttagspunkt till dess att elhandelsföretaget får ett meddelande från aktuellt elnätsföretag om att elleveransen upphör.

## Lokalnät

Nätkoncession för område med kraftledningar 230V-ca 40kV. Lokalnäten distribuerar elenergin från regionnät till elanvändare.

# M

## Mikroproduktion

Produktionsanläggning med huvudsäkring om max 100A.

## MIMER

Svenska kraftnäts webbplats för aktörer på elmarknaden. Här visas nätavräkningsområdes- och aktörsinformation, förbrukningsprofiler, schablonavräkningspriser, kvalitetskontroll för andelstal och aktörernas slutavräkningskontroll. Elnätsföretagen kan här även utföra strukturförändringar.

## Månadsmätt schablonavräknad uttagpunkt

En uttagpunkt där mätningen ska avse överförd el under högst en kalendermånad och ingår i förbrukningsprofilen.

## Månadsvis timavräkning

En månadsvis schablonavräknad anläggning som är timmätt och där enskilda och summerade timmätvärden rapporteras. [UTGÅR 2020-01-01, se kap 8.2.](#)

## Mätaravläsning

Automatiskt eller manuellt utförd avläsning av en mätares register (mätarställning).

## Mätarställning

En elmätarens register över ackumulerad uppmätt elförbrukning.

## Mätmetod

Mätmetoden anger hur uttagpunkten mäts. De mätmetoder som används är tim eller månad.

## Mätperiod

Mätning av energivolymer under en viss period som kan variera beroende på typ av mätning. T ex dygn för timmätta, månad för månadsmätta.

## Mätpunkt

Punkt där elproduktion, elförbrukning eller utbyte med angränsande nät mäts.

## Mätserie

En tidsserie som innehåller mätvärden för en avgränsad period, t ex en månad. Se "Tidsserie".

## Mätssystem

Samtliga ingående komponenter från mätning av primärstorheter och till registrering av mätvärden för överförd el i en mätpunkt.

## Mätvärde

Uppmätta energivärden för inmatningspunkter, uttagpunkter eller gränspunkter.

## Mätvärdesinsamling

Process varvid mätvärden i ett mätsystem avläses eller inhämtas så att mätvärdet kan hanteras av nätkoncessionshavaren.

# N

## **NBS (Nordisk Balansavräkning)**

Harmoniserad balansavräkningsmodell för elmarknaden i Finland, Norge och Sverige.

## **NBS Handbook**

Beskrivning av balansavräkningsprocessen inom NBS.

## **Nord Pool Spot**

Elbörs för elkraftaffärer. Nord Pool Spot AS ägs av nordiska systemansvariga för överföringssystemet Statnett SF, Svenska kraftnät, Fingrid Oy, Energinet.dk och de baltiska systemansvariga för överföringssystem Elering, Litgrid och Augstsprieguma Tikls.

Se även "Elbörs".

## **Normaltid (dygn)**

Dygn som avser kl 00.00 - 24.00 och där klockan inte justeras till sommartid, det vill säga: kl 00.00 enligt normaltid är kl 01.00 enligt sommartid. Se även begreppet "Aktuell tid (dygn)".

## **Nätavräkning**

Avräkning som görs av elnätsföretaget. Den består i huvudsak av följande avräkningar

- avstämning av energimätning
- beräkning av nätförluster
- beräkning och fakturering av nätavgifter.

## **Nätavräkningsområde**

Elektriskt sammanhängande ledningsnät med nätkoncession som avgränsas med timvis mätning i gränspunkten gentemot angränsande nät. Nätavräkningsområdet kan bestå av flera nät och linjer med egen koncession. Ett elnätsföretag äger hela nätavräkningsområdet, som kan vara stamnät, regionnät eller lokalnät. Kallas även nätområde.

## **Nätavtal**

Se begreppet "elnätsavtal".

## **Nätbolag**

Se begreppet "elnätsföretag".

## **Nätförluster**

Energiförlusterna i ett elnät.

## **Nätkoncession**

Särskilt tillstånd från regeringen eller från Energimarknadsinspektionen för att bygga eller driva starkströmsledningar.

## **Nätkoncessionshavare**

Det elnätsföretag som innehar nätkoncession.

## **Nätområde**

Se begreppet "nätavräkningsområde".

## **Nätområdes-id**

Identitet för ett nätavräkningsområde. Nätområdes-id anges som treställig bokstavskod i versaler.

**Nättariff**

Avgift som elnätsföretaget tar ut för inmatningen och uttaget av effekt och energi på elnätet.

# O

**Ombud**

En aktör kan avtala med ett ombud om att rapportera eller sköta viss tjänst. Ombudet kan vara elnätsföretag, elhandelsföretag eller en helt fristående juridisk enhet.

**Områdesbalans**

Summa av rapporterad inmatning till, och uttag (inklusive nätförluster) från ett nätavräkningsområde. Summan är vid korrekt rapportering lika med noll.

# P

**Preliminära andelstal**

Prognos över ett elhandelsföretags elleverans för kommande månad.

**PRODAT**

Ediel-format som används för att rapportera strukturinformation mellan elnätsföretag och elhandelsföretag. Mer information om meddelandetyperna finns i Ediel-anvisningarna.

**Produktion**

Den energi som matas in i ett nätavräkningsområde i en inmatningspunkt

**Produktionsanläggning**

Anläggning som ägs av en elproducent för produktion och inmatning av el i ett elnät.

**Produktionsplan**

Plan med uppgift om den planerade produktionen som balansansvarig har balansansvar för och som avräknas per timme. Planen lämnas av balansansvariga till Svenska kraftnät senast kl 16.00 dagen före driftdygnet och den uppdateras vid omplanering under driftdygnet.

**Produktionstyp**

Definition av vilken typ av produktion det gäller, t.ex. vindproduktion. Produktionstyperna finns angivna på [www.svk.se](http://www.svk.se).

**Produktkod**

Används i DELFOR och QUOTES. Anger vilken typ av information meddelandet innehåller.

**Profilkompensation**

En avräkningsmodell som säkerställer att balansansvariga och elhandelsföretag avseende månadsavräknade timmätta anläggningar kan köpa in sin el till samma pris som man ska sälja för.

# R

## **Rapporteringsfrekvens**

Rapporteringsfrekvensen anger hur ofta ett mätvärde ska sändas.

## **Regionnät**

Nät med koncession för kraftledningar från ca 40 kV till 130 kV inkl ställverk, transformatorstationer med mera. Regionnätet knyter lokalnät och vissa större industrikunder till stamnätet. Regionnäten ägs och förvaltas av elnätsföretag.

## **Registreringstidpunkt**

Registreringstidpunkten anger datum och klockslag för det närmaste tidskiftet då registreringen av ett mätvärde skett. Denna tidpunkt används av mottagarna av mätvärden för att kontrollera om mätvärdet skickats tidigare eller om det är ett uppdaterat mätvärde som ska läsas in hos mottagaren

## **Reglerobjekt**

Gruppering av anläggningar eller enskilda anläggningar som används för planering och reglering av den fysiska elmarknaden. T ex kan all vindkraftproduktion som en aktör är balansansvarig för i ett område summeras till ett reglerobjekt. Detta kallas då för grundreglerobjekt.

## **Register (räkneverk)**

Register (räkneverk) för att mäta den ackumulerade energimängd som registrerats i elmätaren. En mätare kan ha ett eller flera register.

## **Registertyp (räkneverkstyp)**

Används för att identifiera vilket register (räkneverk) ett mätvärde hör till.

## **Registerkod (räkneverkskod)**

Kod i Ediel-meddelande för att definiera vilken registertyp som används. För mer information se [www.svk.se](http://www.svk.se)

## **Registreringstidpunkt**

Anger när ett mätvärde har registrerats eller ändrats, i mätaren eller i elnätsföretagets system. Vid förändring av mätvärdet ska alltid en ny registreringstidpunkt anges. Första gången ett mätvärde registreras kan registreringstidpunkten vara den samma som avläsningstidpunkten.

# S

## **S02-S07**

De olika S-koderna är meddelandetyper för Ediel-formatet UTILTS. Mer information om koderna finns i Ediel-anvisningarna.

## **Samfakturering**

Antingen elnätsföretaget eller elhandelsföretaget fakturerar elanvändaren för bådas räkning.

## **Schablonavräkning**

Avräkning som beräknas utifrån avlästa mätarställningar på den förbrukning i nätavräkningsområdet som inte timmats och rapporteras per timme. Genomförs av elnätsföretaget mot Svenska kraftnät och balansansvarig. Schablonavräkning görs preliminärt för varje månad (preliminära andelstal) och därefter slutligt andra månaden efter leveransmånaden (slutliga andelstal).

### **Slutavräkning av schablonleverans**

Beräkningen av kvarkraft samt en ekonomisk uppgörelse grundad på kvarkraften. Slutavräkning görs mellan Svenska kraftnät och balansansvariga respektive mellan balansansvariga och elhandelsföretag.

### **Slutliga andelstal**

Den andel av en förbrukningsprofil som beräknas 2:a månaden efter leveransmånaden.

De slutliga andelstalen baseras på

- de elanvändar-/leverantörsrelationer som gäller den aktuella leveransmånaden
- uppmätt förbrukning för den aktuella leveransmånaden hos elanvändaren som ska schablonavräknas.

### **Slutlig rapportering**

Den rapportering av godkända mätvärden som avser ett leveransdygn och som ska vara angränsande nät tillhanda senast 4:e vardagen efter mätdygnet och övriga rapportmottagare senast den 5:e vardagen efter mätdygnet.

### **Snitt**

Trånga sektorer i elnätet där ledningskapaciteten ibland inte räcker till och på så sätt begränsar den effekt som kan överföras.

Snitt 1: går söder om kraftstationen Vargfors och i övrigt strax norr om Skellefteälven i öst-västlig riktning.

Snitt 2: går i höjd med Mora vid 61° nordlig latitud i öst-västlig riktning.

Snitt 4: går i höjd med Värnamo vid 57° nordlig latitud i öst-västlig riktning.

### **Spotpris**

Aktuellt pris för timhandel på Nord Pools spotmarknad. På spotmarknaden noteras ett pris som gäller för hela Sverige.

### **Stamnät**

Det landsomfattande nät som har de högsta nominella spänningarna och som knyter ihop produktionsanläggningar, regionnäten och näten i grannländerna. Stamnätet omfattar kraftledningar för 400 och 220 kV, ställverk, transformatorstationer med mera. Stamnätet ägs av staten och förvaltas av Svenska kraftnät.

### **Strukturanmälan**

Förteckning över förändrade uppgifter i informationsstrukturen mellan två företag, till exempel för att ge elnätsföretaget uppgifter om vilka nya balansansvariga som tillkommit, vilka nya elhandelsföretag som en balansansvarig har fått och så vidare. Strukturuppgifterna avser normalt tid.

### **Strukturkvittens**

Kvittensen visar vilka förändringar som registrerats hos den som tar emot en strukturanmälan. Den fungerar som ett kvitto på att ändringen är mottagen och införd. Ett godkännande av de införda ändringarna visar att parterna är överens om strukturen.

### **Strukturrapport**

Sammanställning av information som gäller informationsstrukturen mellan två företag, exempelvis elnätsföretagets förteckning över vilka elhandelsföretag som den balansansvarige har åtagit sig balansansvar för. Den strukturrapport som Svenska kraftnät sänder till elnätsföretaget och den balansansvarige innehåller endast information som berör schablonavräkning

### **Svk-id**

Kod för balansansvariga, elhandelsföretag och elnätsföretag som används för att registrera uppgifter i Svenska kraftnäts avräkningssystem. Koden består av 3 tecken. Definieras i strukturrapporten från Svenska kraftnät.

## **Systemansvarig**

Ansvarig för driftsäkerhet och balanshållning i det nationella systemet. Svenska kraftnät har denna roll i Sverige.

# **T**

## **Tidsserie**

Generellt begrepp för en serie av värden för en viss tidsperiod (dygn, vecka, månad) och med en viss upplösning (minut, timme, månad).

## **Timavräkning**

Avräkning som beräknas utifrån uppmätta energivärden per timme. Genomförs av Elnätsföretaget mot eSett. Timavräkning görs varje dag och rättning kan ske till och med den 12 dagen efter driftdygnet.

## **Timmätt schablonavräknad uttagpunkt**

En uttagpunkt där mätningen ska avse överförd el under högst en timme och ingår i förbrukningsprofilen.

## **Timmätt dygnsavräknad uttagpunkt**

En uttagpunkt där mätningen ska avse överförd el under högst en timme och som ingår i den dagliga avräkningen

## **Timserie**

Tidsserie med timmätvärden för en viss avgränsad period, till exempel ett dygn.

## **Timmätvärde**

Mätvärde som registrerats per timme.

## **Transaktion**

Den nivå i UTILTS-meddelandet där mätvärden för en viss period anges och beskrivs. Ett meddelande som till exempel innehåller information om en anläggning kan omfatta flera transaktioner.

# **U**

## **Undertyp**

Bokstavs-beteckning i ett PRODAT-meddelande som talar om ifall meddelandet gäller ett leverantörsbyte (L), byte av balansansvarig (B), cancellering (C) och så vidare. Varje undertyp har en motsvarande transaktionstyp i Ediel-meddelandet.

## **Upplösning**

Den tidsenhet ett mätvärde rapporteras i, (minut, timme, månad).

## **Ursprungsgarantier**

Ursprungsgarantin är ett verktyg för att styrka elens ursprung.

## **Utbyte med angränsande nät**

Det utbyte av energi som sker mellan nätavräkningsområden som gränsar till varandra. Mäts i gränspunkterna och rapporteras timvis.

## **UTILTS**

Förkortning av Utility Time Series Message. Ediel-format för rapportering av mätvärden (enskilda och summerade). Varje meddelande innehåller en eller flera tidsserier

(transaktioner) med ett eller flera värden (observationer). Mer information om meddelandetyperna finns i Ediel-anvisningarna.

#### **UTILTS-ERR**

Negativt UTILTS (avvisning) är en funktionskontroll av mottaget UTILTS-meddelande där fel hittats. Mer information om meddelandetyperna finns i Ediel-anvisningarna.

#### **Uttagpunkt**

Mät punkt för förbrukning, det vill säga uttag från elnätet.

## **V**

#### **Vardagar**

Vardagar definieras enligt mätföreskriften som dag, som inte är söndag, annan allmän helgdag, lördag, midsommarafton, julafton eller nyårsafton.

#### **Volymviktning**

För att få ett mer rättvisande pris använder man en volymserie och viktar den mot priset. Man tar priset gånger volymen för varje timme och delar med summa volym för hela perioden.

## **Z**

#### **Z01-Z10**

De olika Z-koderna står för olika funktioner i Ediel-formatet PRODAT. Mer information om funktionerna finns i Ediel-anvisningarna.



## Kapitel 12 Versionshantering

### 2019-10-01

Utgåva 19B

- Generellt: Kompletterat och förberett handboken inför borttagandet av profilkompensationen 2020-01-01
- Kapitel 4: 4.1.5 och 4.1.8 Korrigerat rekommendationen kring bevakning av leveransstart i samband med nyanslutning
- Kapitel 4: 4.4.4 Kompletterat med användandet av Z06E efter bilateral överenskommelse
- Kapitel 6: Förtydliganden om när metoden att repetera mätarställning kan användas av elnätsföretaget vid tillfälligt fränkopplad anläggning

### 2019-04-01

Utgåva 19A

- Generellt: Kontrollerat och kompletterat så att ellagens kundbestämmelser täcks i handboken
- Kapitel 2: Lagt in rekommendation att Z06 ska skickas omgående vid fränkoppling
- Kapitel 7: Korrigerat felaktig text i tabellen under 7.3.1
- Kapitel 9: Tagit bort den detaljerade texten om typer av fakturor

### 2018-10-01

Utgåva 18B

- Kapitel 1: Kompletterat med kravet på skriftlig accept
- Kapitel 4:
  - Textjustering rörande hantering av Z03LK vid nyanslutning
  - Förtydligande om hanteringen av ändring av mätmetod vid cancelloring
- Kapitel 7: Förtydligat om rapportering av historiska värden
- Kapitel 8: Felaktigt klockslag justerat i bild

### 2018-04-01

Utgåva 18A

- Generellt:
  - Korrigering av energiskatt
  - PUL ersatt med GDPR
- Kapitel 1: Korrigerat felaktig text rörande skyddad identitet i 1.2.2
- Kapitel 7: Förtydligande i tabellen i 7.2.5.

### 2017-10-01

Utgåva 17B

- Generellt:
  - Uppdatering av länkar
  - Uppdatering av exempel
  - Uppdaterat utifrån nya regler från 1 juli 2017 om timmätning på elanvändarens begäran
  - Ensät begrepp
  - Rättningar gjorda för att stämma överens med eSetts-hantering
- Kapitel 9: Förtydliganden kring mätvärde som underlag till fakturering.
- Kapitel 9: Rättningar i stycke om Energiskatt pga förändringar 1 januari 2017 samt information inför kommande ändringar 1 januari 2018
- Kapitel 11: Kompletterat ordlistan med sökbara begynnelsebokstäver

### 2017-04-01

Utgåva 17A

- Generellt:

- Uppdaterat utifrån nya mätföreskriften
- Kapitel 4: Omskrivet utifrån NBS
- Kapitel 4: Tagit bort duplicerad text rörande canceltering
- Kapitel 4: Kompletterat med hantering av förändring av kundinformation utöver dödsfall inkl förtydligande av hantering av Z06E/Z09E
- Kapitel 6: 6.2.3 samt 6.1.4 utgår text flyttad till inledande text i kapitel 6
- Kapitel 7: Omskrivet utifrån NBS
- Kapitel 11: Kompletterat med begrepp

### **2016-10-01**

Utgåva 16B

- Kapitel 4: Uppdaterat avsnitt 4.3.6 gällande hantering av AI-lista
- Kapitel 7: Uppdaterat avsnitt 7.1 gällande efterlysning av mätvärden
- Kapitel 7: Uppdaterat avsnitt 7.2.5 gällande användandet av prodätärendereferens i UTILTS

### **2016-04-01**

Utgåva 16A

- Generellt:  
Bytt benämning på "uttagspunkt" till "mätpunkt" i de fall där texten gäller både uttag och inmatning.  
Bytt benämning på "elhandelsavtal" till "elprisavtal".
- Kapitel 1: Uppdaterat avsnitt 1.3.3 gällande strukturdata och kundinformation
- Kapitel 4: Uppdaterat avsnitt 4.1.10 gällande hantering av flytt för produktionsanläggning
- Kapitel 4: Uppdaterat avsnitt 4.1.12 och 4.1.13 gällande mottagningsplikt och avtalsförändring på mikroproduktionsanläggning.
- Kapitel 4: Uppdaterat avsnitt 4.3.2 gällande begäran om ändring av mätmetod.

### **2015-10-01**

Utgåva 15B

- Generellt:  
Bytt benämningen på allmänna avtalsvillkor t.ex. NÄT 2012 K heter nu NÄT 2012 K (rev)
- Kapitel 0: Kontrollerat och justerat länkar.
- Kapitel 3: Justerat texten i 3.3
- Kapitel 3: Tagit bort avsnitt 3.3.4. Hänvisar i stället till 4.1
- Kapitel 4: Nya avsnitt, 4.1.12 - 4.1.14. Förändrad processkarta.
- Kapitel 6: Ändrat en felaktig text om krav på schablonavräkning  $\leq 63A$  i avsnitt 6.1.1
- Kapitel 6: Kompletterat avsnitt 6.2.1 med information om hur mätarställningar ska hanteras vid mätarbyte och eventuell förändrad upplösning
- Kapitel 7: Justerat text avseende NBS
- Kapitel 10: Kompletterat och justerat tabellerna med olika meddelanden som rör mikroproduktion och meddelande om avtal som kräver timmättning.
- Kapitel 11: Ändrat definitionen av mikroproduktion från 63A till 100A.

### **2015-04-01**

Utgåva 15A

- Generellt:  
Bytt innehavare av systemet för hantering av elcertifikat från Svenska kraftnät till Energimyndigheten.  
Bytt "Mättningsföreskrift" mot "Mätföreskrift"
- Kapitel 0: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 1: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 2: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 2: Reviderat text om produktionsanläggningar

- Kapitel 3: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 3: Nytt avsnitt om Mikroproduktion
- Kapitel 4: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 4: Ny text om Balansansvarsbyte
- Kapitel 6: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 6: Reviderat text om Mikroproduktion
- Kapitel 7: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 7: Komplettering med ny text om efterlysning av mätvärden
- Kapitel 7: Komplettering med ny text om NBS
- Kapitel 8: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 9: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 10: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 11: Löpande komplettering av begreppslista

### **2014-10-01**

#### Utgåva 14B

- Generell genomgång och korrigering av processkartor och bilder
- Kapitel 0: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 0: Korrigering av länkar
- Kapitel 0: Synkning med kapitel 11 gällande berörda roller
- Kapitel 1: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 2: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 2: Förtydligande kring Z06F till framtida elhandelsföretag
- Kapitel 3: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 4: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 4: Förtydligande kring Z06F till framtida elhandelsföretag
- Kapitel 5: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 6: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 7: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 7: Komplettering av text utifrån ny ändringsföreskrift
- Kapitel 8: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 9: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 9: Förtydligande kring reaktiv effekt
- Kapitel 10: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 11: Löpande komplettering av begreppslista
- Kapitel 11: Synkning med kapitel 0 gällande berörda roller

### **2014-04-01**

#### Utgåva 14A

- Generell genomgång och korrigering av processkartor och bilder
- Kapitel 0: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 0: Förtydligande kring elcertifikat och ursprungsgarantier.
- Kapitel 1: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 2: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 3: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 4: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 4: Förtydligande kring "Informera kund" vid anvisning uppdaterad med Ei:s tolkning av tid för information vid anvisning.
- Kapitel 4: Förtydligande kring hantering när elhandelsföretag hamnar på obestånd.
- Kapitel 5: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 6: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 6: Förtydligande vid hantering av mätfel respektive handhavandefel.
- Kapitel 7: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 7: Förtydligande kring rättning och hantering av felaktiga slutliga andelstal
- Kapitel 8: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 9: Översyn och textkorrigering
- Kapitel 10: Översyn och textkorrigering

- Kapitel 11: Löpande komplettering av begreppslista

### **2013-10-01**

Utgåva 13B

- Generell genomgång och korrigerings av processkartor och bilder
- Kapitel 0: Översyn och textkorrigerings
- Kapitel 1: Översyn och textkorrigerings
- Kapitel 1: Förtydligande kring fullmaktshantering och sambofullmakter
- Kapitel 1: Förtydligande kring ångerrätt
- Kapitel 1: Förtydligande kring hantering av lösenavgift vid avtalsbrott
- Kapitel 2: Översyn och textkorrigerings
- Kapitel 3: Översyn och textkorrigerings
- Kapitel 4: Översyn och textkorrigerings
- Kapitel 4: Förtydligande kring användning av Z08H
- Kapitel 4: Förtydligande kring S02
- Kapitel 4: Förtydligande kring tillkommande anläggningar vid balansansvarsbyte från 2014-04-01
- Kapitel 4: Beskrivning av ny AI-lista från 2014-04-01
- Kapitel 4: Förtydligande kring Z06F till framtida leverantör
- Kapitel 5: Översyn och textkorrigerings
- Kapitel 6: Översyn och textkorrigerings
- Kapitel 7: Översyn och textkorrigerings
- Kapitel 7: Förtydligande kring användning av senast kända ställning
- Kapitel 7: Förtydligande kring rapportering av saknade mätvärden (NULL)
- Kapitel 8: Översyn och textkorrigerings
- Kapitel 8: Förtydligande kring profilkompensation
- Kapitel 9: Förtydligande kring krav på ursprungsmärkning i samband med fakturan
- Kapitel 11: Komplettering av begreppslista

### **2013-04-01**

Utgåva 13A

- Uppdatering av registrering och rapportering av enskilda mätvärden i kapitel 6 och 7.
- Uppdatering av tabell 7.2.5 och krav på information i PRODAT och UTILTS vid månadsvis timavräkning.
- Komplettering av texter i handboken från ärenden och frågor som är klara och besvarade fram till 22/2 2013 (där texter behövt uppdateras)
- Ändrade texter om profilkompensation i kapitel 8.
- Tydliggörande av praktiska exempel för olika områden i handboken
- Tydliggörande och komplettering med vad de olika aktörerna är skyldiga att informera elanvändare om och när i kapitel 1,2 och 9
- Komplettering med kort avsnitt för bilateral korrigerings (som kommer att uppdateras till 2013B).
- Översyn av texter, bilder och länkar.

### **2012-12-12**

Utgåva nr 11B rev. 2. Större förändringar i följande avsnitt:

- Avsnitt 0.5.2 – ny och förändrad text
- Avsnitt 0.5.5 – förändrad text
- Avsnitt 0.5.6 – ny text
- Avsnitt 1.1 – ny text
- Avsnitt 1.2 – ny text
- Avsnitt 1.3 – förändrad text
- Avsnitt 1.3.1 – förändrad text
- Avsnitt 1.4.1 – ny och förändrad text
- Avsnitt 1.4.6 – förändrad text
- Avsnitt 4.1 – förändrad text

- Avsnitt 4.1.1 – ny bild
- Avsnitt 4.1.4 – ny och förändrad text
- Avsnitt 4.1.5 – ny och förändrad text
- Avsnitt 4.1.6 – ny och förändrad text
- Avsnitt 4.1.7 – ny och förändrad text
- Avsnitt 4.1.8 – ny bild
- Avsnitt 4.1.9 – ny text
- Avsnitt 4.1.10 – ny och förändrad text
- Avsnitt 4.1.11 – ny och förändrad text
- Kapitel 6 – "Brukstidsmätning" – ny text
- Kapitel 7 – förändrade "Viktiga utgångspunkter" och "Rekommendationer"
- Kapitel 7 – "Avkopplingsbar last" – förändrad text
- Kapitel 9 – ny "Viktiga utgångspunkter"
- Avsnitt 9.1. – ny text
- Avsnitt 9.1. – "Förskottsbetalningar och säkerhet" – ny text
- Avsnitt 9.1.5 – ny text
- Avsnitt 9.2 – ny text
- Avsnitt 10.2.1 – förändrad text under meddelandena Z04A OCH Z05C
- Avsnitt 10.2.1 – ny text "Fritextfält i PRODAT"

### **2012-10-01**

Utgåva nr 12B. Större förändringar i följande avsnitt:

- Avsnitt 0.3.12 – förändrad text
- Avsnitt 1.2 – förändrad processkarta
- Avsnitt 1.2 – nya stycken och förändrad text
- Avsnitt 1.2.3 – förändrad text
- Avsnitt 1.3 – tillägg i text
- Avsnitt 1.4.4 – ny och förändrad text
- Avsnitt 1.4.6 – borttagen text
- Avsnitt 2.1.1 – förändrad text
- Avsnitt 2.1.7 – förändrad text
- Kapitel 4 – tillägg i "Viktiga utgångspunkter"
- Avsnitt 4.1 – förändrad text
- Avsnitt 4.1.3 – tillägg i text
- Avsnitt 4.1.6 – tillägg i text
- Avsnitt 4.1.7 – tillägg i text
- Avsnitt 4.1.8 – tillägg i text
- Avsnitt 4.1.9 – tillägg i text
- Avsnitt 4.2.3 – tillägg i text
- Avsnitt 4.3 – förändrad processkarta
- Avsnitt 4.3.2 – tillägg i text
- Avsnitt 4.3.3 – nytt avsnitt och efterföljande är omnumrerade
- Kapitel 6 – tillägg i viktiga utgångspunkter
- Kapitel 6 – tillägg i text
- Avsnitt 6.1.1 – ny och förändrad text
- Avsnitt 6.2.1 – förändrad text
- Avsnitt 6.2.1 – ny och förändrad text
- Avsnitt 6.2.2 – ny och förändrad text
- Kapitel 7 – ny inledning och förtydligade benämningar
- Kapitel 7 – nya viktiga utgångspunkter
- Kapitel 7 – förändrade rekommendationer
- Kapitel 7 – ny text
- Avsnitt 7.1.7 – borttagen text och ny hänvisning
- Avsnitt 7.2 – förändrad processkarta
- Avsnitt 7.2.1 – förändrad text
- Avsnitt 7.2.2 – förändrad text
- Avsnitt 7.2.5 – ny och förändrad text och förändrad tabell

- Kapitel 8 – ny huvudprocesskarta
- Avsnitt 8.2 – nytt avsnitt
- Avsnitt 8.2 – ny processkarta
- Avsnitt 8.3 - omnumrerat
- Kapitel 9 – tillägg i viktiga utgångspunkter
- Avsnitt 9.1 – ny och borttagen text
- Avsnitt 9.1.2 – ny och borttagen text
- Avsnitt 9.1.3 – borttagen text
- Avsnitt 9.1.5 – borttagen text
- Avsnitt 9.2 – ny och borttagen text
- Avsnitt 9.2.2 – ny och borttagen text
- Avsnitt 9.2.3 – ny text
- Avsnitt 9.2.4 – ny text
- Kapitel 10 – ny viktig utgångspunkt
- Avsnitt 10.2.1 – tillägg i tabell
- Kapitel 11 – tillägg i begreppslista

### **2012-04-01**

Utgåva nr 12 A. Större förändringar i följande avsnitt:

- Avsnitt 0.5.6 – ny och förändrad text under "Övriga spelregler"
- Avsnitt 1.1 – förändrad text
- Avsnitt 1.1.1 – förändrad text
- Avsnitt 1.2 – förändrad text
- Avsnitt 1.2.2 – förändrad text
- Avsnitt 1.4.5 – förändrad text
- Avsnitt 2.1 – förändrad text
- Avsnitt 4.1 – ny text
- Avsnitt 4.1.1 – förändrad text
- Avsnitt 4.1.2 – förändrad text
- Avsnitt 4.1.4 – förändrad text
- Avsnitt 4.1.5 – förändrad text
- Avsnitt 4.1.7 – förändrad text
- Avsnitt 4.1.8 – ny text
- Avsnitt 4.1.9 – ny text
- Avsnitt 4.1.11 – förändrad text
- Avsnitt 4.2.1 – ny text
- Avsnitt 4.3.1 – förändrad text
- Avsnitt 4.3.2 – ny text
- Avsnitt 4.4.2 – ny text
- Avsnitt 4.4.3 – ny text
- Avsnitt 6.2 – förändrad text
- Kapitel 7 – förändrade "Viktiga utgångspunkter" och "Rekommendationer"
- Kapitel 7 – Rättning av mätvärden - förändrad text
- Kapitel 7 – "Statusmärkning av mätvärden" – ny och förändrad text
- Kapitel 7 – "Framtagande av beräknad årsförbrukning" – ny text
- Avsnitt 7.1.10 – ny text
- Avsnitt 7.2.5 – ny och förändrad text
- Avsnitt 7.3.1 – förändrad text
- Kapitel 9 – förändrad text
- Avsnitt 9.1.2 – förändrad text
- Avsnitt 9.2.2 – förändrad text
- Avsnitt 10.2.1 – förändrad text

### **2011-10-04**

Utgåva nr 11 B. Större förändringar i följande avsnitt:

- Avsnitt 0.2 – ny bild och förändrad text
- Avsnitt 1.4.6 – ny och förändrad text

- Avsnitt 4.1.2 – förändrad text
- Avsnitt 4.1.6 – förändrad text
- Avsnitt 2.2.2 – förändrad text
- Avsnitt 4.1 – ny text
- Avsnitt 4.1.8 – ny och förändrad text
- Avsnitt 4.3 – förändrad bild
- Avsnitt 4.3.1 – förändrad text
- Kapitel 6 – förändrad text
- Avsnitt 6.2.1 – förändrad text
- Avsnitt 6.2.2 – ny text
- Kapitel 7 – "Rättning av mätvärden" – förändrad text
- Avsnitt 7.2.5 – "Rapportering av saknat mätvärde flera mätperioder i rad" - ny text
- Avsnitt 7.2.5 – förändring av text
- Avsnitt 8.2 – förändrad bild

**2011-04-01**

Omarbetning av elmarknadshandboken – denna version ersätter tidigare versioner 10A och 10B.



Utgivare av  
Svensk Elmarknadshandbok

