

# **Allmänna anvisningar för användning av meddelandeförmedlingen EDIEL**

**version 2.1**

19.11.2010

Finsk Energiindustri rf

<http://www.energia.fi/sahkomarkkinat/sanomaliikenne>

<b>datum</b>	<b>Ändringar i anvisningen jämfört med versionen från 19.10.2007</b>
31.1.2008	Kapitel 10 utökas med definitioner av teckenuppsättningen.
18.2.2008	Fler exempel på tidsangivelser ges i bilaga 2, sidorna 2-3.
5.3.2008	I punkt 3.1 preciseras definitionerna om meddelandestorlek så att de följer Edifact-standardens.
5.3.2008	Ett skrivfel i exemplet om mätarställningskoefficient korrigeras i kapitel 6 i bilaga 2.
5.3.2008	En definition av APERAK-meddelandets (kvittens på PRODAT-meddelande) IG-versionskod läggs till i kapitel 2.2 i bilaga 3.
5.3.2008	Beskrivningen av kod 178 i segment SG0/DTM korrigeras i kapitel 2.3 i bilaga 3.
5.3.2008	Beskrivningen av RFF/Z07 i segment SG4/RFF korrigeras i kapitel 2.3 i bilaga 3.
7.4.2008	Ett skrivfel korrigeras i kapitel 1.1 i bilaga 1 (finskspråkig anvisning): "vastaosapuoli ilmoitetaan Company2 kentässä (C553/3233)."
7.4.2008	En beskrivning av kod 69 läggs till i kapitel 5 i bilaga 2.
7.4.2008	Principerna för transaktionsspecifik kvittering av PRODAT-meddelanden preciseras i kapitel 2.2 i bilaga 3.
3.6.2008	Nationella koder för CCI/CAV-segment läggs till i kapitel 6 i bilaga 2.
3.6.2008	Preciseringar av kodlistan läggs till i exemplet i kapitel 3.4 (SLY.)
14.8.2008	Punkt 1.1 i bilaga 1 preciseras och ett exempel läggs till.
19.11.2008	Principerna för koder för godkännande/avvisande vid APERAK-kvittering av PRODAT-meddelanden preciseras i kapitel 2.2 i bilaga 3.
15.1.2009	Reglerna för sammanslagning av meddelanden i kapitel 3.3 preciseras.
15.1.2009	Texten och exemplet i kapitel 3.4 uppdateras.
29.4.2009	Termen "Kod för parten" i kapitel 2 uppdateras och termen "Elmarknadsaktör" läggs till.
29.4.2009	Produktionsplaner läggs till i kapitel 5 där tidskritiska uppgifter behandlas.
29.4.2009	E-post läggs till som alternativt reservsystem i kapitel 6.
29.4.2009	Minimiförvaringstiden för EDIFACT-meddelanden ändras till 3 månader i stället för tidigare 2 månader i kapitel 8.
29.4.2009	I kapitel 2 i bilaga 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• uppdateras tidsseriens form och vid behov exemplen i underkapitlen 2.3. (produktkod 1027), 2.5 (produktkod 1008), 2.6 (produktkod 1000), 2.8 (produktkod 1002), 2.9 (produktkod 1004), 2.10 (produktkod 1013), 2.13 (produktkod 1020) och 2.14 (produktkod 1021).</li> <li>• tas underkapitlet som handlar om nettoleverans (produktkod 1001) bort</li> <li>• läggs underkapitlen 2.11 (produktkod 1005), 2.12 (produktkod 1003), 2.15 (produktkod 1022) och 2.16 (produktkod 1016) till</li> </ul>
7.6.2010	Kapitlen 2.13-2.15 i bilaga 1 utvidgas så att de även gäller partsspecifika produktionsplaner. Produktkoderna i kapitlen 2.11 och 2.12 korrigeras och exemplet i kapitel 2.16 preciseras.
7.6.2010	I punkt 8 i bilaga 2 preciseras avskiljandet av decimaler.
19.11.2010	Anvisningen om precisionskraven på timvärdena preciseras i kapitel 3.8 samt i kapitel 5 i bilaga 1.
19.11.2010	Anvisningen om mätuppgifternas tidsmiljö som ska anges i balansavräkningen ändras i kapitel 2.2 i bilaga 1.
19.11.2010	Statuskoden OK läggs till för belastningskurvekundernas aggregerade uppgifter i kapitel 2.7 i bilaga 1.
19.11.2010	Anvisningen preciseras gällande kontroll av tidsgränser i kapitel 2 i bilaga 2.
19.11.2010	Datumen i exemplen i kapitel 2, 5 och 6 i bilaga 2 uppdateras.
19.11.2010	Ny kod 9 för belastningsmodell läggs till. Ändringarna finns i kapitel 6 i bilaga 2.
19.11.2010	Nytt CCI/CAV-par för faktureringsgrunder läggs till. Ändringarna finns i kapitel 6 i bilaga 2.
19.11.2010	Möjligheten att sända en negativ APERAK-kvittens till MSCONS läggs till även då APERAK inte begärs. Ändringarna finns i kapitel 2.1 i bilaga 3.
5.9.2011	Länkar till <a href="http://www.energia.fi">www.energia.fi</a> webbplatser uppdaterat

## INNEHÅLL

1	INLEDNING	4
2	TERMINOLOGI	4
3	ALLMÄNNA ANVISNINGAR	5
4	MOTTAGANDE OCH MEDDELANDE OM KVITTERING	7
5	BRÅDSKANDE OCH ICKE-BRÅDSKANDE MEDDELANDE	8
6	RESERVSYSTEM	9
7	SKYDD AV UPPGIFTER	9
8	BOKFÖRING OCH LAGRING AV EDI-MEDDELANDE	9
9	OPERATIVA KRAV I SAMBAND MED EDI-MEDDELANDE	9
10	NORMER SOM GÄLLER FÖR EDI-MEDDELANDE	9
11	EDIEL-MEDDELANDE I SAMBAND MED BALANSAVRÄKNING: MSCONS OCH DELFOR	10
12	EDIEL-MEDDELANDE OM UPPGIFTSÄNDRINGAR GÄLLANDE KUNDER, FÖRBRUKNINGSTÄLLEN OCH AVTAL: PRODAT	10
13	MEDDELANDE OM OFFERTER, RAPPORTER OCH FAKTURERING	10

### Bilagor

1. EDIEL-meddelanden i samband med balansavräkning: MSCONS och DELFOR (7 sidor)
2. EDIEL-meddelanden om uppgiftsändringar gällande kunder, förbrukningsställen och avtal: PRODAT (6 sidor)
3. EDIEL-meddelanden som används som applikationskvittens: APERAK (4 sidor)

## 1 Inledning

I anvisningen definieras utifrån praxisen hos Ediel Nordic Forum hur EDIFACT-meddelandena ska användas på elmarknaden i Finland, och den är avsedd särskilt för skapare av Ediel-program.

Anvisningarna har godkänts av Energiindustri rf:s tekniska grupp och grupp för utveckling av förfarandesätt på detaljmarknaden, och de gäller tills vidare. Anvisningen och bilagorna uppdateras när nya fakta framkommer. Den här anvisningen ersätter anvisningen som daterats den 7.6.2010, *Ediel sanomavälityksen yleiset sovellusohjeet, (Allmänna anvisning för användning av meddelandeförmedlingen Ediel), Version 2.0.*

För andra delar än de som definieras i detta dokument används följande anvisningar av Ediel Nordic Forum som finns i handboken "Message handbook for Ediel":

- Sändning av uppmätta uppgifter (MSCONS): Metered Services Consumption Report, MSCONS.96A-meddelande.
- Sändning av förhandsanmälningar och prognoser (DELFOR): Delivery Schedule Message; Extended DELFOR D.96A-meddelande.
- För att meddela ändring av kunduppgifter används PRODAT-meddelanden.
- För att meddela kvittering används CONTRL- och APERAK-meddelanden.
- Förklaringarna till EDIFACT-grammatiken och beskrivningarna av meddelandena finns på adressen [www.unece.org/trade/untdid/welcome.htm](http://www.unece.org/trade/untdid/welcome.htm)
- De nationella koderna som ska användas i meddelandena finns på Fingrid Oyj:s webbplats: [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi) > Sähkömarkkinat > Taseselvitysinformaatio > Ediel-koodit.
- Information om användningen av PRODAT-meddelanden finns på Energiindustri rf:s webbplats: <http://www.energia.fi/sahkomarkkinat/sanomaliikenne>

Meddelandena och de engelskspråkiga anvisningarna för tillämpning av dem inklusive giltighetstider finns i ANM:s förordningar.

## 2 Terminologi

Tidsseriekod (Serial Id / time series)

Entydig kod för tidsserien som överförs i meddelandet.

Leverantör av EDI-tjänster

Ett samfund eller ett bolag som för ett annat bolags räkning sköter om mottagande och sändning av EDI-meddelanden. En EDI-tjänsteleverantör kan till exempel vara en annan part på elmarknaden eller en leverantör av balansavräkningstjänster.

Operatör

En operatör sköter den tekniska dirigeringen av partens ankommande och avgående meddelanden. En operatör kan även erbjuda andra tekniska tjänster, till exempel konvertering av meddelanden. Operatörens roll är dock enbart teknisk och operatören uppges inte i meddelandet som exempelvis aktör, avsändare, mottagare eller leverantör av EDI-tjänsten.

**Kod för parten (Party, third party)**

För aktörerna på elmarknaden (balansansvariga, elmarknadens parter och andelskraftsparter) används koder på 3-4 tecken som publicerats på Fingrid Oyj:s webbplats. Avsändare och mottagare är obligatoriska uppgifter i ett meddelande. Att ändra koden till exempel i samband med ägarbyte rekommenderas inte eftersom ändringen orsakar mycket extra arbete för de andra parterna. En förteckning över parternas koder finns på webbplatsen: [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi) > Sähkömarkkinat > Taseselvitysinformaatio.

**Avsändare av meddelande (Sender)**

Ett samfund eller bolag som sänder ett EDIFACT-meddelande.

**Mottagare av meddelande (Receiver)**

Ett samfund eller bolag som tar emot ett EDIFACT-meddelande.

**Elmarknadsaktör**

Se Kod för parten.

**Aktör (Actor)**

Ett samfund eller bolag som ansvarar för att uppgifterna i meddelandet är korrekta. Detta kan även avse en tjänsteleverantör som sköter om att skapa meddelandet för den egentliga aktörens räkning på aktörens ansvar.

**Timvärde**

En allmän term som kan avse både timeffekt och timmätvärde.

**Timvärdets status**

Den status som angetts för timvärdet berättar för uppgiftens mottagare hur tillförlitligt värdet är. De olika typerna av status för timmätvärdet är saknas, osäker, uppskattad, OK, korrigerad-OK.

**Produktkod (Product code)**

Produktkoden preciserar vilken tidsserie det handlar om. Den uppger tidsseriens typ, till exempel: produktion, konsumtion eller vad som samlats i tidserien, t.ex. balansansvariges uppmätta nettoliverans. En förteckning över produktkoderna finns på webbplatsen: [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi) > Sähkömarkkinat > Taseselvitysinformaatio.

**Nätkod (Network area)**

För näten används koder på 6 tecken publicerade på Fingrid Oyj:s webbplats, där den vanliga koden för det samfund eller bolag som agerar som nätinnehavare kompletterats med nollor. En förteckning över nätkoderna finns på webbplatsen: [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi) > Sähkömarkkinat > Taseselvitysinformaatio.

### 3 Allmänna anvisningar

#### 3.1 Storleken på en enskild sändning är högst 2 MB.

Ett PRODAT-meddelande får innehålla högst 999 LIN-segmentgrupper enligt PRODAT Implementation Guide. Även underraderna räknas med i det här antalet. Om gränsen överskrids måste meddelandet delas upp i flera meddelanden. Dessa meddelanden kan sedan skickas i en och samma sändning.

3.2 Meddelandena sänds utan radbrytningstecken.

3.3 I ett meddelande (börjar med UNH och slutar med UNT) kan man sätta samman flera meddelanden av samma meddelandetyp (t.ex. Z03[1] och Z03[14]). Då anger orsakskoden hur många fält meddelanderaderna innehåller.

Enligt standarden kan flera meddelanden kombineras i en sändning (UNB-UNZ), men där får bara förekomma information från en avsändare till en elmarknadspart (försäljare eller distributionsnät). Man bör dock inte rutinmässigt kombinera flera meddelanden till en sändning. Bäst är om en sändning bara innehåller ett meddelande som maximalt omfattar 999 LIN-segmentgrupper (mer om storleksbegränsningarna i kapitel 3.1).

I en och samma sändning ska man förmedla uppgifter som endast rör en viss process hos mottagaren och kommer från en viss process hos avsändaren. Olika processer markeras med en subadress (routing address; address for reverse routing). Om subadress inte har angetts behandlas alla meddelanden i samma process och de behöver inte särskiljas. I vissa fall kan även meddelandetypen skilja olika behandlingar från varandra och då ska avsändaren och mottagaren sinsemellan komma överens om vilka meddelanden som kan överföras i en och samma sändning.

3.4 Aktören kan använda sig av en leverantör av EDI-tjänster.

Exempel på sändning av ett meddelande:

Helen Elnät Ab (HKE000) sänder ett PRODAT-meddelande till Sallilan Energia (SALL). Meddelandet går via en operatör till Satapirkkan Sähkö (SPS) som agerar som leverantör av EDI-tjänster för Sallilan Energia (SALL) och ser till att informationen kommer in i systemet hos Sallilan Energia (SALL). Även Helen Elnät Ab använder sig av en tjänsteleverantör som är Helsingfors Energi (HKE). I UNB-segmentet anges tjänsteleverantörerna HKE och SPS som avsändare respektive mottagare. SALL uppges som mottagare av meddelandets innehåll med koden DO i NAD-segmentet. I C2-fältet anges koden för mottagarens leverantör av EDI-tjänster. HKE000 uppges som avsändare av meddelandets innehåll med koden FR i NAD-segmentet. I fältet C1 anges koden för mottagarens leverantör av EDI-tjänster.

Obs! Uppgiften om subadress anges bara om subadressen är i bruk. Exemplet här nedan är bara riktvisande när det gäller subadressen. De egentliga subadressuppgifterna ska kontrolleras i PRODAT-kontaktuppgiftstabellen där varje part måste fylla i sina aktuella PRODAT-kontaktuppgifter.

Exempel:

```
...
UNB+UNOC:3+HKE:SLY+SPS:SLY:MTK+081215:1245+PROZ031245'
...
NAD+FR+HKE000:160:SLY'
CTA+MS+:042345678'
NAD+C1+HKE:160:SLY'
NAD+DO+SALL:160:SLY'
NAD+C2+SPS:160:SLY'
```

3.5 Tidsseriekoden (Serial ID / time series) måste vara entydig.

- 3.6 Teckenregler för elhandel och rapportering av mätuppgifter. Sett från aktörens synvinkel är teckenreglerna följande:

<b>Positivt (+)</b>	<b>Negativt (-)</b>
produktion	förbrukning
köp	försäljning
in	ut
anskaffning	leverans

Preciseringar till uppgifternas teckenregler:

Förtecknet för mätning på elstation ses från elstationens synvinkel: in +, ut –.

Förtecknet för mätning vid reservinmatningspunkt ses däremot från den elstations synvinkel som angetts i reservinmatningspunktens tidsseriekod i EDI-meddelandet: in +, ut –.

Förtecknet för mätning vid förbruknings- eller produktionspunkt i mellan- eller lågspänningsnät ses från abonnentens synvinkel. produktion (matning från abonnent till nät) +, förbrukning (överföring till abonnenten) –.

I övriga fall ses förtecknet från abonnentens synvinkel. Abonnent är den som ingått anslutningsavtal med nätinnehavaren: produktion +, förbrukning –.

Innan meddelandetraffiken inleds ska parterna sinsemellan separat avtala om eventuella avvikelser från teckenreglerna som kan behövas i särskilda fall. Avvikelser från teckenreglerna tillåts bara när alla parter som berörs av meddelandet går med på det.

- 3.7 Tidszon: Tidszonen måste alltid anges. Alla tidsenheter i meddelandet följer den angivna tidszonen förutom sändningstiden för meddelandet i UNB.
- 3.8 Sifferangivelser: De timvisa mätuppgifterna förmedlas mellan aktörerna i MWh med fem decimaler och i kWh med två decimaler, dvs. med en noggrannhet på 10Wh. Andra siffervärden anges med högst tre decimaler. Om större noggrannhet behövs ska enheten ändras.

#### 4 Mottagande och meddelanden om kvittering

Ansvar för att meddelandet kommer fram ligger hos meddelandets avsändare fram till dess att ett svarsmeddelande/en kvittering mottagits. Meddelanden som innehåller mätuppgifter och rapporter kvitteras med ett CTRL-meddelande. APERAK-kvittens används alltid när meddelandets ursprungliga avsändare ber om det. Man bör undvika att använda båda kvitteringssätten samtidigt och själva kvittenserna ska inte kvitteras.

Om kvittensen rapporterar om ett fel i meddelandet eller om ingen kvittens kommer måste det utredas. I EDI-traffiken är endast uppgifterna i de meddelanden som kvitterats bindande för båda parter. Om meddelandet är felaktigt får det inte användas ens i korrigerad form om avsändaren inte gett tillstånd till det. Felet kan ligga i vilken enhet eller vilket program som helst i den nätkedja där meddelandet passerat. Situationen kan försvåras om leveranskedjan består av flera operatörer och nät efter varandra och ingen av operatörerna vill utreda problemet utan för över utredningsarbetet till en annan operatör eller till ett tomrum mellan operatörerna. Vid utredningen är det ytterst viktigt att avsändaren och mottagaren samarbetar med nätoperatörerna.

Ett CONTRL-meddelande bekräftar att mottagarens EDI-system har tagit emot meddelandet men det garanterar inte att uppgifterna har överförts till programmet. Det är dock ovanligt att det misslyckas.

Eftersom dirigeringen av MSCONS- och PRODAT-meddelandena ofta avviker från varandra används för MSCONS-meddelanden CONTRL version 2 och för PRODAT-meddelanden version 3. Skillnaden mellan dem är när den är som minst anteckningen i element 0054.

### **CONTRL**

0052:2

0054:**X**

0051:UN

0057:EDIEL

UNH+1+CONTRL:D:**X**:UN:EDIEL

-----

**MSCONS** 0054 :2 > UNH+1+CONTRL:2:**2**:UN:EDIEL

**PRODAT** 0054 :3 > UNH+1+CONTRL:D:**3**:UN:EDIEL

När det gäller CONTRL-meddelanden ska både kod "1" och "7" godkännas som positiva svar vid mottagandet. Ediel-rekommendationen säger att bara kod 1 ska användas, men i version 3 av EDIFACT CONTRL rekommenderas det att bara kod 7 används. I Finland strävar man efter att följa Ediel-rekommendationen, men existerande system behöver dock inte ändras.

Ett APERAK-meddelande är en kvittering på programnivå vilket innebär att man i positiva fall vet att det sända meddelandet förts över till det mottagande programmet utan anmärkningar. I negativa fall sänds åtminstone ett felmeddelande. Felet måste utredas tillsammans med mottagaren.

Att ta emot samma meddelande (avsändare, sändningens kod) två gånger måste så långt möjligt förhindras.

Närmare instruktioner om användningen av APERAK-meddelanden finns i bilagorna 1 och 4 till denna anvisning samt i Instruktion för förfarandet vid meddelandetrafi-ken, som finns på adressen:

<http://www.energia.fi/sahkomarkkinat/sanomaliikenne/ohjeet-ja-suositukset>

## **5 Brådskande och icke-brådskande meddelanden**

När det gäller tidskritiska uppgifter (fasta affärer, produktionsplaner, offerter och svar på dem) måste tillräckligt med tid reserveras så att meddelandet och svars-meddelandet hinner överföras och behandlas hos den mottagande parten. Om man inte får svar inom en normal tidsgräns och det handlar om ett tidskritiskt meddelande måste reservsystem utnyttjas.

Icke-brådskande uppgifter: Mätuppgifter och olika rapporter borde levereras inom 12 timmar men förmedlingen kan vid behov fördröjas till exempel över veckoslutet. De bör sändas i elektronisk form. Om man använder e-post eller motsvarande kommer svaret först i samband med nästa kontakt.

## 6 Reservsystem

Som reservsystem för tidskritiska meddelanden kan man använda e-post eller fax om inget annat har avtalats mellan parterna. Icke-brådskande meddelanden sänds när systemet åter fungerar.

## 7 Skydd av uppgifter

Parterna förbinder sig att utarbeta och upprätthålla förfaranden för datasäkerhet som skyddar EDI-meddelanden mot otillbörliga intrång i datasystemet, ändringar, fördröjningar, försvinnanden och förstörande.

EDI-meddelandenas ursprung och äkthet måste kontrolleras genom att man granskar användarnamnen och använder en tillförlitlig överföringsväg.

Ett minimikrav när det gäller identifikation av en avsändare av EDI-meddelanden är att man använder användarnamn och lösenord. Lösenordet måste bytas ut tillräckligt ofta, till exempel med två månaders mellanrum, eller när en nyckelperson övergår till en annan arbetsgivares tjänst.

Under överföringen anses till exempel en stängd och övervakad Datanet/Lan-linkanslutning utgöra ett tillräckligt skydd, på Internet kan man använda SSL (40 bitar) användarnamn och lösenordspår eller ED3.

För identifikation av parterna samt skyddande av meddelandena under överföringen kan man om båda parterna så vill även använda starka identifikations-/skyddsmetoder.

## 8 Bokföring och lagring av EDI-meddelanden

EDIFACT-meddelandena sparas i minst 3 månader i den form som de har sänts eller mottagits i.

Parterna garanterar att de arkiverade EDI-meddelandena eller deras databasversioner är lättillgängliga och att de vid behov kan tas fram och skrivas ut i läslig form. Meddelandenas förvaringstid i arkiverad form är sex år i enlighet med reglerna för bokföringsverifikat.

## 9 Operativa krav i samband med EDI-meddelanden

Parterna ska anskaffa och underhålla de apparater, program och tjänster som behövs för att sända, ta emot, konvertera, bokföra och förvara EDI-meddelanden.

## 10 Normer som gäller för EDI-meddelanden

Alla EDIFACT-meddelanden ska sändas enligt UN/EDIFACT:s standarder, rekommendationer och förfaranden som godkänts av FN:s ekonomiska kommission för Europa (UN/ECE-CEFACT) och de ska följa de europeiska standarderna. Närmare information finns i instruktionerna i Ediel-handboken.

De koder som används i EDI-meddelandenas uppgiftselement ska ingå i internationella Ediel-kodförteckningar eller i nationella kodförteckningar som upprätthålls av UN/EDI-FACT och publiceras som ISO-standarder. Alla kodförteckningar finns allmänt tillgängliga.

Teckenuppsättningen som ska användas i textfältet bestäms av UNB-segmentets fält 0001. Där står antingen UNOC eller UNOB. UNOC motsvarar teckenuppsättningen enligt ISO/IEC 8859-1 och innehåller bland annat inte tecknet € (jämför med Wikipedia).

UNOB-teckenuppsättningen är mer begränsad än UNOC (ISO 646). UNOB-teckenuppsättningen användes i X.400-kontakterna som inte längre är i bruk. I Finland används UNOC i PRODAT-meddelanden.

Kodlistorna delas in i två olika nivåer beroende på vem som ansvarar för upprätthållandet, nordiska och nationella.

De nordiska kodlistorna innehåller de koder som används gemensamt i de Nordiska länderna. Koderna upprätthålls av en nordisk Ediel-arbetsgrupp och de finns på adressen [www.ediel.org](http://www.ediel.org).

De nationella kodlistorna innehåller identifikationskoder för bland annat elmarknadsparter, nät och produkter i Finland. Kodlistorna upprätthålls av Fingrid Oyj och de finns på sidan: [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi) > Sähkömarkkinat > Taseselvitysinformaatio.

## 11 EDIEL-meddelanden i samband med balansavräkning: MSCONS och DELFOR

EDI-meddelandena som anges i HIM:s förordning ska användas när man rapporterar mätuppgifter och fasta affärer. Mera information om detta finns i bilaga 1 till denna anvisning.

## 12 EDIEL-meddelanden om uppgiftsändringar gällande kunder, förbrukningsställen och avtal: PRODAT

För förmedling av uppgifter används PRODAT- och APERAK-meddelanden. Instruktioner om hur meddelandena ska användas finns i bilaga 2 till denna anvisning samt i följande separata anvisningar: Instruktion för förfarandet vid meddelandetrafiken PRODAT och APERAK, samt Elmarknadens förfaringssätt i praktiken. Anvisningarna finns på följande adress: <http://www.energia.fi/sahkomarkkinat/sanomaliikenne>

Meddelandena följer definitionerna i PRODAT Implementation Guide, version 2.4.F. Guiden finns på adressen: [www.ediel.org](http://www.ediel.org) > Guides, och innehållet i de olika fälten presenteras i PRODAT Inhouse-definitionen på adressen: <http://www.energia.fi/sahkomarkkinat/sanomaliikenne>

## 13 Meddelanden om offerter, rapporter och fakturering

Hittills har det inte funnits behov av att presentera nationella anvisningar för dessa meddelanden. För dessa ska EDIEL organisationens anvisningar tillämpas.

Information om fakturameddelanden finns på adressen: <http://www.energia.fi/sahkomarkkinat/sanomaliikenne/sahkoinen-laskutus>

## Bilaga 1: Ediel-meddelanden i samband med balansavräkning: MSCONS och DELFOR

### 1. Definitioner

#### 1.1 Aktör, part (party, third party) an 0..20 till exempel HKE

För elmarknadens parter ska man använda de officiella partskoderna som upprätthålls av Fingrid Oyj. För de kunder som inte finns i Fingrids kodlista kan koden bestämmas av den nätinnehavare som har kunden på sitt område. Koden är av formatet nätkod+tilläggsinformation.

Part ska alltid anges i meddelandet om de energiuppgifter som sänds kan hänvisas till någon part/några parter. Fältet/fälten fylls i även om parten är densamma som meddelandets avsändare eller mottagare. I NAD segmenten på rubriknivå i D.96-meddelanden anges meddelandets avsändare med koden FR och den slutliga mottagaren med koden DO. NAD segmentet i detaljdelen är ett så kallat dummy-segment som fylls i bara för att följa grammatiken. I LOC-segmentet påverkas tidsseriekoden av alla parterna, och segmentet används för att ange olika parter och nät.

När man sänder mätuppgifter anger man i LOC-segmentet aktör i fältet Company1, C519/3223 och nät i fältet Area1, C519/3222 (se Implementation guide for Metered Services Consumption Report 2.4 D, s. 33).

Exempel:

Aggregerad timserie för typkurva 1. Försäljare HKE och nät LEPP00:

LOC+90+FI\_HKE\_LEPP00\_PROFILE1::SLY+LEPP::SLY:LEPP00+HKE::SLY'

Fältbeskrivning:

FI_HKE_LEPP00_PROFILE1	Tidsseriekod
LEPP	Leveransskyldig försäljare i nätet (aktör)
LEPP00	Nätkod (Area1)
HKE	Försäljarens kod (en av parterna)

När man sänder förhandsanmälningar anger man den ena parten i fältet Company1 (C519/3223) och motparten i fältet Company2 (C553/3233) i LOC-segmentet.

Varje meddelande kan bara ha en aktör. Standardaktören är meddelandets avsändare (NAD+FR).

#### 1.2 Nätkod (grid id) an 6 till exempel AJS000

Nätkoden kompletteras med siffror så att den blir sex tecken lång. Siffrorna används för indelning i subnät. Fingrid upprätthåller en lista över näten i Finland och deras koder.

### 1.3 Stamnätsdel (area without congestion) an 6 KV0000

till exempel

Stamnätsdelen definieras vid behov. Koden för stamnätsdelen anges i formatet KV+siffror. KV0000 avser hela Finland.

### 1.4 Tidsseriekod (serial ID / timeseries) an 17(25) FI\_HKE\_FPH

till exempel

Koden ska vara entydig och i Finland börjar den alltid med FI\_.

Det är bra att använda understreck mellan delarna bara det inte medför att koden blir för lång. Understreck ska dock alltid användas mellan sådana delar som annars inte kan tolkas helt entydigt. Till exempel FI\_NAA\_HKE innebär fast leverans från Nådendals energi till Helsingfors Energi, och FI\_HSO\_HKE000 innebär uppmätt leverans hos Haukiputaan Sähköosuuskunta till/från nätet HKE000 beroende på förtecknen på tidsserievärdena.

Maximilängden på koden är 25 tecken. Om koden måste förkortas, dvs. om den är längre än 25 tecken ska följande regler följas:

Högst 25 tecken från kodens högra kant tas med. Om det bland dem finns ett eller flera understreck bryts tecknet efter det första understrecket sett från vänster. Tecknen som blir kvar utgör den kod som ska användas.

## 2. Meddelandespecifika anvisningar

### 2.1 Meddelandets storlek

Meddelandets storlek får inte överskrida 2 Mb.

### 2.2 Tidsangivelser

Tidsangivelsen ska motsvara den angivna tidszonen.

Mätuppgifterna för balansavräkning uppges i hela dygn och de ska följa den officiella tiden i Finland året om. Vid övergången från vintertid till sommartid har tidsserien 23 värden och vid övergången från sommartid till vintertid 25 värden. Systemen ska kunna fungera enligt den officiella tiden senast i början av år 2012.

Vid handel och i samband med komplettering av sända uppgifter ska man dock inte använda uppgifter som rör fler timmar än nödvändigt.

### 2.3 Förhandsanmälningar om fasta leveranser (produktkod 1027)

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
PART\_  
TILLÄGGSUPPGIFTER (om det behövs)

Exempel: FI\_EON\_SPS

## 2.4 Koder för mätuppgifternas tidsserier (produktkod 1009 = uppmätt aktiv energi och 1101 = uppmätt reaktiv energi)

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
NÄTKODENS BOKSTAVSDEL (används bara vid nätinterna mätningar)\_  
BOKSTAVSFÖRKORTNING FÖR ELSTATION\_  
KVALITET (P/Q)\_  
SPÄNNINGSNIVÅ MED EN BOKSTAV OCH FÄLTETS NUMMER\_  
MÄTNINGENS RIKTNING (S=in, U=ut)

Exempel: FI\_KAP\_P\_E01\_U

Bokstavskoden för spänningen följer SFS-standarderna: C=400 kV, D=220 kV, E=110 kV, F=66 kV, G=45 kV, H=30 kV, J=20 kV, K=10 kV, L=6 kV, M=3 kV, N<1 kV.

Mätningens riktning (S / U) ses utifrån de skenor eller det nät som hör samman med den spänningsnivå som ska mätas, t.ex.:

FI\_RVK\_POR\_P\_J02\_U = aktiv effekt som utgår till Porttipahta vattenkraftverks nät som ingår i Rovakaira Oy:s nät. Mätningen sker i fält 02 vid 20 kV skena.

FI\_KJU\_P\_J02\_S = aktiv effekt som inkommer i fält 02 vid 20 kV skena på Kulju elstation.

FI\_RA\_P\_E01\_U = Aktiv effekt som utgår från fält 01 vid 110 Kv skena på Rau-mo elstation.

## 2.5 Partens uppmätta leverans till förbrukningsstället i nätet (produktkod 1008)

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
NÄTKOD\_  
FÖRBRUKNINGSTÄLLETETS KOD

Exempel: FI\_KER\_HKE000\_83621

Används när tidsserievärden för ett enskilt timmätt förbrukningsställe överförs i ett MSCONS-meddelande. Övriga uppgifter om kunden, förbrukningsstället och avtalsvillkoren överförs i PRODAT-meddelandena i enlighet med instruktionerna bilaga 2.

## 2.6 Partens uppmätta aggregerade leverans till eller från nätet (produktkod 1000)

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
NÄTKOD

Exempel: FI\_ESO\_VATA00

## 2.7 Partens leverans till nätet till typbelastningskurvekunder (produktkod 1080)

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
FÖRSÄLJARE\_  
NÄTKOD\_  
BELASTNINGSKURVANS KOD

Exempel: FI\_PHE\_VATA00\_PROFILE

Koderna för den belastningskurva som anges i tidsseriekoden finns i följande tabell:

Belastningskurvans kod	Användningssyfte
PROFILE	Aggregerade typbelastningskurveleveranser
PROFILE1 ... PROFILE3	Leverans per nationell typanvändargrupp
Nätbolagets belastningskurvekod	Leverans per lokal belastningskurva

De aggregerade timvärdena för belastningskurvekunderna sänds alltid med statuskoden OK (136). Statuskoderna beskrivs närmare i kapitel 9 i denna bilaga.

Enligt gällande regler ska distributionsnätinnehavaren alltid innan en lokal belastningskurva tas i bruk informera elmarknadsmyndigheten om principerna för hur belastningskurvan bestäms och varför den är nödvändig. Samtidigt måste distributionsnätinnehavaren också informera elförsäljarna inom nätinnehavarens ansvarsområde om att en lokal belastningskurva införs.

## 2.8 Partens uppmätta produktion i kraftverksnät (produktkod 1002)

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSÅKTÖR\_  
NÄTKOD\_  
TUOTANTO

Exempel: FI\_HAM\_HKE000\_TUOTANTO

## 2.9 Partens uppmätta förbrukning i kraftverksnät (produktkod 1004)

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSÅKTÖR\_  
NÄTKOD\_  
KULUTUS

Exempel: FI\_HKE\_AHV000\_KULUTUS

### **2.10 Partens öppna leverans till nätet (produktkod 1013)**

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
NÄTKOD\_  
AVOINT

Exempel: FI\_PEL\_PEL000\_AVOINT

### **2.11 Partens uppmätta import (produktkod 1003)**

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
NÄTKOD\_  
TUONTI

Exempel: FI\_FG\_RUS000\_TUONTI

### **2.12 Partens uppmätta export (produktkod 1005)**

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
NÄTKOD\_  
VIENTI

Exempel: FI\_FG\_EST000\_VIENTI

### **2.13 Partens/Balansansvariges separata plan för produktion i kraftverksnät (över 100 MVA) eller för balanshanteringen (produktkod 1020)**

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
NÄTKOD\_  
SUUN\_ (plan)  
(TILLÄGGSINFORMATION VID BEHOV)

Exempel: FI\_HKE\_AHV000\_SUUN

### **2.14 Partens/Balansansvariges plan för produktion under 100 MVA (produktkod 1021)**

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
KOKO\_  
SUUN

Exempel: FI\_HKE\_KOKO\_SUUN

### **2.15 Partens/Balansansvariges andelsproduktionsplan (produktkod 1022)**

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
ANDELSKRAFTSPART\_  
SUUN

Exempel: FI\_FG\_TVO\_SUUN

### **2.16 Egen skattefri förbrukning (enligt elskattelagen) (produktkod 1016)**

Tidsseriekoden är av formatet:

FI\_  
ELMARKNADSAKTÖR\_  
NÄTKOD\_  
OMAK\_  
(TILLÄGGSINFORMATION VID BEHOV)

Exempel: FI\_FG\_KSKT00\_OMAK

### **2.17 Övriga produktkoder**

Meddelandetrafikens parter ska sinsemellan avtala om strukturen och innehållet i tidsserierna för de uppgifter som ska överföras med andra produktkoder (bl.a. uppgifter om stamnätstjänster, väderuppgifter och prisuppgifter).

### **2.18 Särskilt förfarande för belastningskurvekunder**

Överföringen av belastningskurvekundernas uppgifter mellan distributionsnätbolag och försäljare kan även ske utanför Ediel, men uppgifterna som är avsedda för balansavräkningen måste överföras med Ediel-meddelanden.

### **2.19 Avvikelser från meddelandespecifika anvisningar**

Innan meddelandetrafilken inleds ska parterna sinsemellan separat avtala om eventuella avvikelser från de meddelandespecifika anvisningarna som kan behövas i särskilda fall (meddelandenas maximala storlek, tidsseriekoder, mm.).

Avvikelser från anvisningarna tillåts bara när alla parter som berörs av meddelandet går med på det.

### 3. Dirigering av meddelanden

Balansavräkningsmeddelandena dirigeras så att som adress i UNB segmentet anges de tjänsteleverantörer som finns i Fingrids tabell med kontaktpersoner ("Yhteyshenkilöt"). Tabellen finns på webbplatsen: [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi) > Sähkömarkkinat > Taseselvitysinformaatio.

### 4. Produktkod (Product code) n 4 till exempel 1027

Produktkoderna finns i en nationell kodlista som i Finland upprätthålls av Fingrid. Tabellen "Ediel-koodit" med de aktuella produktkoderna finns på sidan: [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi) > Sähkömarkkinat > Taseselvitysinformaatio.

### 5. Måttenhet (measure unit) an 3 till exempel Z01 (=MWh/h)

Måttenheterna finns i en nationell kodlista som i Finland upprätthålls av Fingrid. Tabellen "Ediel-koodit" med de aktuella måttenheterna finns på sidan: [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi) > Sähkömarkkinat > Taseselvitysinformaatio.

Avsändaren och mottagaren måste sinsemellan avtala om den tillämpade måttenheten per variabel. Enheten ska väljas så att värdena kan överföras med en noggrannhet på högst fem decimaler. De timvisa mätuppgifterna förmedlas mellan aktörerna med en noggrannhet på 10Wh, dvs. i MWh med fem decimaler och i kWh med två decimaler. Andra siffervärden anges med högst tre decimaler.

### 6. Meddelandets funktion (message function) an 3 till exempel 9

Meddelandets funktion anger om meddelandet är ursprungligt eller en korrigerig till ett tidigare meddelande. Än så länge använder man i Finland bara koden 9 = ursprungligt meddelande.

### 7. Meddelandekod (message name, coded) an 3 till exempel 7

Meddelandekoden anger meddelandets namn i kodad form. Koden definieras i EDIFACT-meddelandets anvisning.

### 8. Meddelandetyper (message type) an 6 till exempel MSCONS

EDIFACT-meddelandets typ. Olika meddelandetyper är till exempel MSCONS, DELFOR, CONTRL och APERAK.

### 9. Statuskod (status code) an 3 till exempel 136

Statuskoden anger tillståndet för de värden som överförs i meddelandet (t.ex. uppmätt, osäker, saknas). Statusarna finns i en nationell kodlista som i Finland upprätthålls av Fingrid. Tabellen "Ediel-koodit" med de aktuella statusarna finns på sidan: [www.fingrid.fi](http://www.fingrid.fi) > Sähkömarkkinat > Taseselvitysinformaatio.

Principerna för användning av status behandlas närmare i rekommendationen *Principer för timvis mätning*, som finns på adressen: <http://www.energia.fi/sahkomarkkinat/sanomaliikenne/ohjeet-ja-suositukset>

## **10. Svar på begäran om kvittens**

Parten ska omedelbart svara på en APERAK-begäran om kvittens som kommer från den ursprungliga avsändaren av ett DELFOR- eller MSCONS-meddelande.

## Bilaga 2 EDIEL-meddelanden om uppgiftsändringar gällande kunder, förbrukningsställen och avtal: PRODAT

### 1. Allmänt

Den här bilagan innehåller de allmänna anvisningarna för implementering av PRODAT-meddelandeflöden. Bilagan baseras på olika dokument: modellerna för typkurvemeddelandenas inhouse-filer som tagits fram av gruppen för utveckling av förfarandesätt på detaljmarknaden, Instruktionen för förfarandet vid meddelandetrafiken PRODAT och APERAK samt PRODAT Implementation Guide som tagits fram av arbetsgruppen Nordic PRODAT.

Dokumenterna finns på följande adresser:

- PRODAT Implementation Guide: [www.ediel.org](http://www.ediel.org) > Guides
- PRODAT-inhouse määrittymiset ja syykoodit: <http://www.energia.fi/sahkomarkkinat/sanomaliikenne/ohjeet-ja-suositukset>
- Instruktion för förfarandet vid meddelandetrafiken, PRODAT och APERAK: <http://www.energia.fi/sahkomarkkinat/sanomaliikenne/ohjeet-ja-suositukset>

Den här bilagan tar upp följande meddelanden:

1. Ny försäljares meddelande om nytt avtal	Z03
2. Nätinnehavarens bekräftelse av nytt avtal till ny försäljare	Z04
3. Nätinnehavarens meddelande till nuvarande försäljare	Z05
4. Uppgiftsändringar gällande förbrukningsstället	Z06
5. Försäljarens meddelande om att avtalet upphör	Z08
6. Försäljarens meddelande till nätbolaget	Z09
7 Uppgifter om mätarbyte	Z10
8. Mätuppgifter	Z11

I ett PRODAT-meddelande följer alla olika meddelandetyper samma struktur. Meddelandets typ anges med ett BGM-segment.

Specifikationsdelen i meddelandena avviker väsentligt från MSCONS- och DELFOR-meddelandena. Den viktigaste skillnaden är hur man anger parterna (försäljare, nätinnehavare, leveransskyldig försäljare och kund) i transaktionsuppgifterna.

### 2. Tidsangivelser

I rubrikdelen på ett PRODAT inhouse-meddelande finns separata fält för meddelandets datum (YYYYMMDD) och tidpunkt (hhmm). Dessutom anges i rubrikdelen förskjutningen av tidsangivelserna i meddelandet jämfört med UTC-tid. Uppgifterna visas på följande sätt i det egentliga EDIFACT-meddelandet:

DTM+137: **201005171245**:203'

Tillkomsttid (17.5.2010 12:45) YYYYMMDDhhmm

DTM+ZZZ: **3**: 805'

Förskjutning av tidsangivelser (3 h) jämfört med UTC-tid

Tidpunkterna i meddelandena anges med en minuts noggrannhet (YYY-YMMDDhhmm). Tidsangivelserna i meddelandet ska motsvara ovannämnd UTC-förskjutning.

Att de tidsgränser som fastställts i anvisningarna stämmer vid mottagandet av meddelandet kontrolleras i avsändningsdatumet på EDIFACT-meddelandet. Datumet finns i meddelandets UNB-segment.

I meddelandenas tidsangivelser för start eller ikraftträdande anges den tidpunkt från vilken en transaktion (leverans, avläsningsintervall e.d.) inleds eller träder i kraft. Starttidpunkten ingår i transaktionen eller leveransen.

I tidsangivelser för slut anges den tidpunkt från vilken en transaktion eller dess giltighet upphör. Sluttidpunkten ingår inte i transaktionen eller leveransen.

Till exempel anges starttidpunkten (tidsangivelseidentifierare 90) och sluttidpunkten (tidsangivelseidentifierare 91) för ett avläsningsintervall som omfattat hela kalenderåret 2010 på följande sätt i meddelande Z11.

DTM+ZZZ: **2**: 805'

Förskjutning av tidsangivelser (2 h) jämfört med UTC-tid

DTM+90: 201001010000: 203'

Avläsningsintervallet börjar 1.1.2010 kl. 00:00

DTM+91: 201101010000: 203'

Avläsningsintervallet slutar 1.1.2011 kl. 00:00

eller:

DTM+ZZZ: **0**: 805'

Förskjutningen av tidsangivelser (0 h) jämfört med UTC-tid, dvs. tidsangivelserna följer UTC-tid.

DTM+90: 200912312200: 203'

Avläsningsintervallet börjar 1.1.2010 kl. 00:00 lokal tid

DTM+91: 201012312200: 203'  
tid

Avläsningsintervallet slutar 1.1.2011 kl. 00:00 lokal tid

Man ska undvika att ange sluttidpunkt som befinner sig i slutet av dygnet i formatet 31.12.2010 kl. 24:00. Som tidsangivelse ska man alltid välja det nya dygnet i formatet 1.1.2011 kl. 00:00.

Om intervallets starttidpunkt är i vintertid (UTC-förskjutning 2h) och sluttidpunkt i sommartid (UTC-förskjutning 3h), ska start- och sluttidsangivelserna vid dygns-skiftet anges med en uppgift om UTC-förskjutning på följande sätt:

DTM+ZZZ: **2**: 805'

Förskjutning av tidsangivelser (2 h) jämfört med UTC-tid

DTM+90: 201001010000: 203'

Avläsningsintervallet börjar 1.1.2010 kl. 00:00

DTM+91: 201004302300: 203'

Avläsningsintervallet slutar 1.5.2010 kl. 00:00 sommartid, dvs. 30.4. kl. 23:00 uttryckt i vintertid.

DTM+ZZZ: **3**: 805'

Förskjutning av tidsangivelser (3 h) jämfört med UTC-tid

DTM+90:201005010000:203'	Avläsningsintervallet börjar 1.5.2010 kl. 00:00 sommartid
DTM+91:201101010100:203'	Avläsningsintervallet slutar 1.1.2011 kl. 00:00 vintertid, dvs. 1.1.2011 kl. 01:00 sommartid.
Tidsangivelser i UTC-tid:	
DTM+ZZZ:0:805'	Förskjutning av tidsangivelser (0 h) jämfört med UTC-tid
DTM+90:200912312200:203'	Avläsningsintervallet börjar 1.1.2010 kl. 00:00 finsk vintertid
DTM+91:201004302100:203'	Avläsningsintervallet slutar 1.5.2010 kl. 00:00 finsk sommartid
DTM+ZZZ:0:805'	Förskjutning av tidsangivelser (0 h) jämfört med UTC-tid
DTM+90:201004302100:203'	Avläsningsintervallet börjar 1.5.2010 kl. 00:00 finsk sommartid
DTM+91:201012312200:203'	Avläsningsintervallet slutar 1.1.2011 kl. 00:00 finsk vintertid

### 3. Parternas koder

Om meddelandets olika parter används följande koder (NAD-segment):

FR	Meddelandets avsändare
DO	Meddelandets mottagare
C1	Avsändarens EDI-tjänst
C2	Mottagarens EDI-tjänst

Med koderna C1 och C2 anges meddelandets exakta rutt. I tabellen "PRODAT Inhouse määrittelyt ja syykoodit" med PRODAT Inhouse definitioner och orsakskoder beskrivs respektive fall närmare.

### 4. Orsakskoder för transaktionsslag

Meddelandets orsakskod anges på den första subraden i fältet Action request i LIN-segmentet.

LIN+1+14+FI\_HKE000\_83621:::SLY+1:1' Orsakskod 14

Orsakskoderna beskrivs närmare i instruktionen för förfarandet vid PRODAT-meddelandetrafiiken och i tabellen "PRODAT Inhouse määrittelyt ja syykoodit" med PRODAT Inhouse-definitioner och orsakskoder.

### 5. Tidszonspecifika uppgifter

För att ange tidszonsspecifika uppgifter används LIN-subrader (SUB-LINE INFORMATION).

Där anges uppskattad årsförbrukning, uppmätt förbrukning, mätarvärden och balansenergi inom de tidszoner som är i bruk i Finland. Numret på subraden (1, 2)

anger om det handlar om uppgifter som gäller tidszon 1 (t.ex. dag) eller tidszon 2 (t.ex. natt).

Själva energimängderna och mätarställningarna anges i QTY-segmenten på följande sätt:

QTY (31)	Uppskattad årsförbrukning, balans
QTY (Z05)	Uppskattad årsförbrukning, fakturering
QTY (220)	Uppmätt förbrukning
QTY (138)	Startmätarställning
QTY (140)	Slutmätarställning
QTY (Z2)	Balansenergi
QTY (69)	Ny startmätarställning, mätarbyte eller ändring av tidszonsindelning

Exempel:

...

LIN+1+5+FI_HKE000_83625:::SLY+1:1'	Uppgifter gällande tidszon 1:
QTY+31:36000'	Uppskattad årsförbrukning 1, balans
QTY+Z05:35000'	Uppskattad årsförbrukning 1, fakturering
QTY+220:36000'	Uppmätt förbrukning 1
QTY+138:0'	Startmätarställning 1
QTY+140:36000'	Slutmätarställning 1
QTY+Z2:35768'	Balansenergi 1
DTM+90:201008010000:203'	
DTM+91:201108010000:203'	
LIN+1+5+FI_HKE000_83625:::SLY+1:2'	Uppgifter gällande tidszon 2:
QTY+31:12000'	Uppskattad årsförbrukning 2, balans
QTY+Z05:11000'	Uppskattad årsförbrukning 2, fakturering
QTY+220:12000'	Uppmätt förbrukning 2
QTY+138:0'	Startmätarställning 2
QTY+140:12000'	Slutmätarställning 2
QTY+Z2:11937'	Balansenergi 2

...

## 6. Belastningsmodell, tidszonsindelning och mätarparametrar

Uppgifterna anges i följande CCI/CAV-grupper som kommer efter LIN-segmenten:

CCI (Z16)	Kod för tidszonsindelning
CCI (Z04)	Kod för belastningsmodell
CCI (ZZ1)	Faktureringsätt
CCI (ZSS)	Faktureringsgrund
CCI (Z05)	Räkneverkskapacitet
CCI (Z02)	Mätarställningskoefficient

- CAV (ZZZ) Nationella koder för tidszonsindelningen som fastställts för tidszonen:  
0=timmatning, 1=entidsmätning, 2=tvåtidsmätning natt/dag eller 3=tvåtidsmätning vinter/sommar. De bolagsspecifika koderna för tidszonsindelning är av formatet: kod(0-3) + bolagets kod (2-4 bokstäver)+(3-4) siffror, t.ex.: 2SPS1.
- CAV (Z01) Kod för belastningsmodell:  
0=timmatning (över 3x63A), 1=grupp 1, 2=grupp 2, 3=grupp 3, 6=driftställe med timmatning som hör till grupp 1 (tidsserier i form av försäljarspecifika summor), 7=driftställe med timmatning som hör till grupp 2 (tidsserier i form av försäljarspecifika summor), 8=driftställe med timmatning som hör till grupp 3 (tidsserier i form av försäljarspecifika summor), 9= timmatning (högst 3x63A)  
För de lokala belastningskurvorna definieras en egen kod, t.ex. 201.
- CAV (ZIV) Koder för faktureringsätt:  
1=försäljaren fakturerar energin, nätet fakturerar överföringen (standardantagande), 2=nätet fakturerar båda, 3=försäljaren fakturerar båda
- CCI (Z05) Räkneverkskapacitet:  
Antalet heltal i räkneverket (t.ex. 7)
- CCI (Z02) Mätarställningskoefficient  
Koefficient som används för att multiplicera räkneverkets värden för att få fram energin i kWh (t.ex. 1 eller 20).
- CAV (ZBT) Koder för faktureringsgrund:  
1=uppskattningsfakturerering, 2=fakturering som baserar sig på mätarställning

## Exempel:

...

LIN+1+1+FI\_HKE000\_83625:::SLY+1:1'

DTM+92:201008010000:203'

QTY+31:36000'

QTY+Z05:35000'

LIN+1+1+FI\_HKE000\_83625:::SLY+1:2'

QTY+31:12000'

QTY+Z05:11000'

CCI++Z16' Kod för tidszonsindelning

CAV+ZZZ:::2'

CCI++Z04' Kod för belastningsmodell

CAV+Z01:::3'

CCI++ZZ1' Faktureringsätt

CAV+ZIV:::1'

CCI++Z05' räkneverkskapacitet (antalet heltal i räkneverkets maximala mätarställning)

CAV+:::8'

CCI++Z02'	Mätarställningskoefficient
CAV+:::1'	
CCI++ZSS'	Faktureringsgrund
CAV+ZBT:::1'	
RFF+VC:100256'	
RFF+ZFS:3x25'	
RFF+AIV:2006092112345'	
RFF+MG:2345600789'	
...	

## 7. Förbrukningsställets kod

Som kod för förbrukningsstället i PRODAT-meddelandenas inhouse-filer används förbrukningsställets kod så som den definierats av distributionsnätinnehavaren (t.ex. 83625). I LIN-segmentet i själva EDIFACT-meddelandet kompletteras förbrukningsställets kod med koderna för land och nät (t.ex. FI\_HKE000\_83625)

När man överför mätuppgifter gällande förbrukningsställen med timmätning i ett MSCONS-meddelande används som mätningens tidsserieidentifikation en kod som kompletteras med landskod, leverantör och nätkod, så som presenteras i punkt 2.5 i bilaga 1 (t.ex. FI\_KER\_HKE000\_83621). Mottagaren och dess system ska sköta om kopplingarna mellan uppgifter som överförs med PRODAT-meddelanden och uppgifter som överförs med MSCONS-meddelanden.

## 8. Enheter, noggrannhet och skiljetecken

I PRODAT-meddelanden anges energiuppgifterna alltid i kilowattimmar (kWh). Energimängderna anges med högst tre decimaler.

I Inhouse-filerna ska decimalerna avskiljas med ett kommatecken (,). I själva EDIFACT-meddelandet samt i meddelanderamens UNA-segment ska decimalerna avskiljas med en punkt (.).

I textfiler i PRODAT-meddelanden ska man undvika semikolon (;) eftersom de används som skiljetecken mellan fälten i inhouse-meddelanden. Övriga specialtecken ska användas med tanke på de begränsningar som tecknen eventuellt har.

## 9. Exempel på meddelanden

Exempel på meddelanden finns i tabellen PRODAT Inhouse määrittymiset ja syykoodit.

## **Bilaga 3 EDIEL-meddelanden som används som applikationskvittens: APERAK**

### **1. Allmänt**

Den här anvisningen är baserad på APERAK Implementation Guide av Ediel Nordic Forum, version 2.4B, godkänd 17.12.2003.

APERAK är avsett för kvittering och eventuella felmeddelanden på programnivå. Det kan användas för att godkänna hela meddelandet eller dess delar samt för att meddela fel i meddelandet.

APERAK-kvittens får man inte utan begäran, utan man ska be om den i det avgående meddelandets segment BGM uppgift 4343, där man ska skriva AB. Om uppgiften saknas eller koden NA finns där får man inte APERAK-kvittens som svar.

Man ska inte samtidigt begära kvittering med både CONTRL och APERAK eftersom det medför för mycket trafik. Man ber aldrig mottagaren att kvittera en APERAK-kvittens, även om en CONTRL-kvittens kan informera om att den kommit fram.

Hos mottagaren måste APERAK-meddelandets innehåll visas med en tillräcklig rubriktext. Ett positivt APERAK ändrar i bästa fall det avsändande programmets status. För att behandla negativa APERAK-meddelanden behövs inga program, utan korrigeringen av felen måste ske manuellt.

### **2. Kvittens på olika meddelanden**

#### **2.1 MSCONS/DELFOR**

Om meddelandet inte innehåller fel sänds bara en kvittens på att meddelandet godkänts.

Om det finns ett fel i någon tidsserie i meddelandet, framgår det av det BGM-segment i APERAK som gäller aktören att meddelandet godkänts delvis, och för varje tidsserie meddelas dess kod samt en uppgift om godkännande/fel. När det gäller felaktiga tidsserier ska man dessutom i textfältet överföra det felmeddelande som programmet skapat och koden för felet.

Om mottagaren vill kan den sända en negativ APERAK-kvittens när ett felaktigt MSCONS-meddelande mottas även om det i MSCONS-meddelandet inte bes om APERAK-kvittens.

En felaktig tidsserie måste sändas igen i korrigerad form för att den ska kunna behandlas.

#### **2.2 PRODAT**

Om APERAK-meddelandet inte innehåller felmeddelanden om transaktionerna, sänds ett meddelande om godkännande i BGM och dessutom de mottagna transaktionernas referenser och meddelanden om att de godkänts. Om APERAK-meddelandet innehåller felmeddelanden, antecknas det som delvis godkänt och för alla transaktioner meddelas förbrukningsställe, referens och typ av fel/godkännande. Samma transaktion kan vara föremål för flera felmeddelanden.

Transaktionens referens ska bifogas för att mottagaren ska kunna identifiera den sända uppgiften. Transaktioner som avser det aktuella förbrukningsstället sparas i det avsändande programmet.

Om APERAK-meddelandet innehåller godkända och icke-godkända objekt anges kod 34 i BGM. För de felaktiga uppgifterna anges dessutom en noggrannare felkod i segmentet SG3/ERC medan det i segmentet SG3/ERC hos de godkända objekten anges en transaktionsspecifik godkännandekod (100).

Om APERAK-meddelandet endast innehåller godkända objekt, anges kod 29 i BGM och dessutom transaktionsspecifika godkännandekoder (100) i segmentet SG3/ERC.

Närmare information om segmentet SG3/ERC finns i nästa kapitel.

PRODAT-meddelandena kvitteras alltid med ett APERAK-meddelande vars IG-versionskod (versionsnummer) i UNH-segmentet S009.0057 är E2FI01. Denna IG-versionskod får inte användas för APERAK-meddelanden i samband med andra meddelandetyper.

### 2.3 Användning av koderna i APERAK-segmenten

**UNB** och **UNH**: normala

BGM: Fält 1225

- 27 Meddelandet har inte godkänts
- 29 Meddelandet har godkänts i sin helhet
- 34 Meddelandet har godkänts delvis, dvs. det finns fel i meddelandet men även delar som godkänts.

**SG0/DTM**: Fält 2005

137: Tidpunkten då meddelandet har skapats, obligatorisk uppgift

178: Tidpunkten då det mottagna meddelandet har ankommit

Eftersom ett APERAK-meddelande inte innehåller uppgift om UTC-förskjutning ska ovannämnda tider anges som UTC-tider.

**SG1/RFF**: Fält 1153

ACW: Kod för mottaget meddelande i fält 1154, obligatorisk uppgift

**SG2/NAD**, omvända roller jämfört med det mottagna meddelandet (som ska kvitteras):

Fält 3035:

- FR Kod för APERAK-meddelandets avsändare i fält 3039  
Samma som koden för mottagare av det meddelande som ska kvitteras
- DO Kod för APERAK-meddelandets mottagare i fält 3039  
Samma som koden för avsändare av det meddelande som ska kvitteras

**SG2/CTA:**

Avsändares telefonnummer och/eller e-postadress för utredning av eventuella fel.

**SG3/ERC:**

Segmentet anger om objektet i nästa RFF godkänts eller inte (felkod). Om inget RFF följer gäller koden för hela det mottagna meddelandet. För att hela MSCONS/DELFOR-meddelandet ska godkännas räcker det normalt med 29 i BGM, varvid det inte förekommer något ERC-segment i APERAK. I IG finns ganska många koder som avser fältet 9321. Programmets felmeddelande kommer i det FTX som följer efter IG-segmentet. ERC-segmentet finns alltid med när felaktiga meddelanden kvitteras och även när meddelandet godkänts om det är fråga om ett PRODAT-meddelande.

Fält 9321:

- 41 Obligatorisk uppgift saknas
- 42 Fel i elementets innehåll
- 45 Fel i elementets format
- 46 Antalet upprepade element överskrider det tillåtna maximiantalet
- 47 Koden är inte entydig
- 50 Fel i meddelandets innehållssekvens (t.ex. värdena är för gamla)
- 51 Meddelandet emottogs för sent (t.ex. ett DELFOR-meddelande i samband med förhandsanmälan)
- 60 Meddelandet kunde inte identifieras (t.ex. meddelandet har sänts till fel mottagare)
- 100 Meddelandets innehåll har godkänts
- 101 Meddelandets innehåll har inte behandlats
- 999 Allmänt fel

Dessutom ska man i FTX-segmentet ange en närmare beskrivning av felet och var det förekommer i meddelandet.

I fält 3055 ska det stå SLY.

**SG3/FTX:**

I fält 4451 anges AAO och i fält 4440 programmets felmeddelandetext som sådan. Till exempel: FTX+AAO+++förbrukningsstället har inte hittats'.

**SG4/RFF:**

Segmentet kan upprepas fyra gånger men behövs egentligen bara en gång eftersom det följer efter ERC-segmentet och hänvisar till objektet. Segmentet används bara när man meddelar om att en del av meddelandet godkänts eller avisats.

Fält 1153 definierar vilken typ av uppgift som ska anges i fält 1154:

RFF/AES	Tidsseriekod
RFF/Z07	Förbrukningsställets kod, inkluderar även koderna för land och nätområde
RFF/AIV	Transaktionens referens

Värdet i fält 1154 ska följa den uppgiftstyp som anges i fält 1153:

Tidsseriekod	Från SG6/LOC-segmentet i ett MSCONS-meddelande
Förbrukningsställets kod	Från SG8/LIN-segmentet i PRODAT
Transaktionens referens	Från RFF/AIV-segmentet i ett PRODAT-meddelande

### 3. Meddelandefält och exempel

APERAK-meddelandets Inhouse-fält samt exempel på Edifact-meddelanden finns i en separat tabell APERAK-Inhouse määrietykset.