

## RISE svar på remiss Ei2018:08 Funktionskrav Elmätare

### Sammanfattning:

Vi är i stort positiva till förslaget att styra upp funktionaliteter hos elmätare på ett sätt som är till gagn för elkonsumenten eller kan främja nya energisparlösningar. Kraven skall dock balanseras mot risken att man ställer fördyrande krav som få konsumenter har nytta av, eller krav som i onödan låser sig till vissa tekniska lösningar.

Vi är därför tveksamma till att ställa krav på funktion som främst är till nytta för elbolagen själva, t ex mätare med inbyggda brytare. Sådana krav borde lämnas till nätbolagen att besluta om, till enskilda nätbolag eller till branschorganet.

Vi har några specifika kommentarer, sammanfattade här, vidare diskuterade och kommenterade nedan.

- Vi önskar en synkronisering av nya krav från Ei och motsvarande komplettering av föreskrifter från Swedac.
- Vi föreslår att kravet på reglerad aktivering av lokalt gränssnitt slopas eller modifieras.
- Vi föreslår en modifiering av text på förordningen (1999:716) 28§ (gällande tidsupplösning energivärden).
- Vi är tveksamma till kundnyttan/samhällsnyttan med funktionskrav 7 fränkoppling på distans.
- Vi anser att krav på korrekt konfiguration av elmätaren är av stor vikt och borde ligga under Eis ansvar och inordnas i denna föreskriftsändring.

### Funktionskraven och våra kommentarer

#### Funktionskrav 1-2, Nya mätvärden från elmätaren.

Nya mätvärden från elmätaren som spänning, ström, aktiv effekt per fas och totalt ska ge möjlighet för kundens egen uppföljning men också kunna användas för nya tjänster mellan kund och tjänsteleverantör och nätbolag. Då behöver mätvärdenas kvalitet åtminstone en basal kvalitetssäkring i form av krav på noggrannhetsnivåer. Här är det i stort så, enligt vad vi förstått, att Ei reglerar vad som ska mätas och Swedac reglerar med vilken noggrannhet. Det är mycket olyckligt att man inte kan lägga fram synkroniserade förslag, där både vad som skall mätas och med vilken noggrannhet är bestämt. Som det nu ser ut så får elmätarbranschen nu veta ungefär vad som skall mätas men varken exakt vad, hur ofta och med vilken noggrannhet.

- Hur ofta? Detta är närmast Ei som bör reglera. Det är inte oviktigt att få data tillräckligt ofta, räcker data var tionde sekund för de flesta, det finns inte besvarat.

### RISE Research Institutes of Sweden AB

- Tidstämpling, Ei har inte utrett?
- Noggrannhet, upplösning. Det är närmast Swedacs ansvar. Men utan upplysningar om vad mätningar förväntas användas till från Ei har Swedac svårt att bestämma nivå.
- Vad menas med mätvärden för ”spänning” och ”ström”? Förmodligen effektivvärden men det är det ingen som angett, det är enligt vår uppfattning snarare Ei än Swedac som skall ange detta.
- Om värden kommer så sällan som var tionde sekund skulle max/minvärden kunna vara viktiga, Ei har inte utrett?
- Uppösning hos energivärden. Med kraven på kortare tider behöver upplösningen förbättras på energi för att data skall vara till nytta. Detta är en mycket viktig punkt som nu kommer att ställas krav på först senare verkar det som.

Allt detta borde Swdac och Ei tillsammans utrett och Swedac borde haft ett parallellt kompletterande förslag. Att det inte verkar bli så är ett stort problem.

### Informationssäkerhet och säkerhetsskydd

Vi håller inte med om att ”De föreslagna funktionskraven innebär att elmätarna kommer att producera mer data om den enskilda kundens elanvändning” (text under rubriken Informationssäkerhet och säkerhetsskydd sid 8). Visserligen kan ju större datavolymer produceras, men inte väsentligen mer information om elanvändningen. Redan nu finns motsvarande information om förbrukningsmönster att hämta med en billig wifi-ansluten apparat som ansluts till den så kallade kalibreringsdioden som finns på alla elmätare för teständamål. Om inte denna informationskälla också regleras är kraven på informationssäkerhet för kundgränssnittet utan verkan. Kravet på ökat administrativa rutiner för nätbolag står då inte i proportion till det eventuellt ökade integritetsskyddet. Kravet på informationssäkerhet kan istället väsentligen läggas på fastighetsägaren genom att begränsa den fysiska tillgången och eller undvika uppmärkning av mätare i klartext i flerfamiljsfastigheter. Vi föreslår därför att de tre första styckena under denna rubrik utgår. Däremot bör naturligtvis eventuella styrfunktioner skyddas. Det betyder också att vi föreslår att ändringen enligt i förordningen (1999:716) §24 utgår utom vad det gäller styrfunktioner, och att §26 modifieras.

Alternativt: Vi föreslår att kunden skall kunna begära att nätkoncessionshavaren inaktiverar funktionen istället för att den måste aktiveras.

### Funktionskrav 4, tidsupplösning energivärden

Kravet på entimmas registreringsupplösning med omställningsmöjlighet till 15 min är relevant men olyckligt formulerat, Formuleringen är nog tänkt att tillåta att mätaren inte, med originalprogrammering, behöver kunna mäta i 15 minutsintervaller, utan först efter viss omprogrammering. Dock kommer en sådan omprogrammering med största sannolikhet betyda att mätaren inte längre kan mäta med 1 timmas upplösning och därmed istället bryter mot första kravet på att kunna göra entimmas registrering. Därför skall kravet vara ”Elmätaren ska kunna registrera mängden överförd energi per timme såväl som per 15 minuter”. Om det anses behövt kan man precisera med ”En viss omställningsprocedur är tillåten för skifte mellan dessa alternativ”. Gäller förordningen (1999:716) §28.

### Funktionskrav 7 Frånkoppling på distans

Motiveringen för att införa detta krav är inte stark. Egentligen säger man bara att om man gör det lita krångligare att flytta in är det större chans att man gör ett aktivt val. Dessutom kan

elsäkerhetsverket ha reservationer för inkoppling av el på distans. Vi är tveksamma till att införa kravet.

I texten sidan 7 står det att mätsystem med strömtransformator skall undantas från kravet på från-och tillkoppling på distans. Detta undantag finns inte med i förordningen (1999:716) § 31 eller någon annanstans i förordningen vad vi kan se. Det bör införas om kravet på fränkoppling införs.

### **Konfiguration av mätare**

Det finns ingen reglering idag om hur mätare skall sortera energimätvärden i import/export (konsumerad/producerad). Vi har tidigt aviserat att detta är ett problem som måste lösas för att få en rättvis och lika debitering av anläggningar med mikrogenerering. Idag är mätare som är totalt olämpliga för denna typ av anläggningar fortfarande formellt tillåtna, av misstag kan man alltså få en mätare som registrerar producerad energi som konsumerad. Även om branschen är medveten om vilka mätare som är helt olämpliga kommer misstag att ske så länge dessa är tillåtna. Även mätare som inte är helt olämpliga kan ge stora skillnader i registrering om inte likriktande krav ställs. Se för övrigt Elforsk rapport 09:107. Enligt Ei, se sida 48, ryms inte detta i uppdraget, och enligt sid 53 anser man att det ligger i Swedacs mandat. Vi anser tvärt om att uppdraget inte kan utföras utan att lösa denna fråga eftersom konfiguration av elmätaren är en viktig del av elmätarens funktion. Oavsett var ansvaret ligger är det oerhört viktigt att myndigheterna är överens om ansvarsfördelningen, och mycket olyckligt om lösningen av detta drar ut på tiden så att ”felaktiga” nya mätare kommer ut på marknaden under den nya förordningen.

Svaret är utformat av Stefan Svensson, Measurement Science and Technology.

### **RISE Research Institutes of Sweden AB Mätteknik - Högspänning**

Utfört av

Stefan Svensson