

2015-09-28

Peter Berggren
Mätaringenjör
031-628147

REMISSVAR – FUNKTIONSKRAV PÅ FRAMTIDENS ELMÄTARE, Ei R2015:09, M2015 / 2234 / Ee.

Göteborg Energi är ett av Sveriges största energibolag och vill bidra till kvalitetssäkring samt utveckling av mätare och mätsystem och tackar därför för att ha fått möjlighet att lämna synpunkter på remiss: Ei R2015:09.

Sammanfattning

Göteborg Energi är grunden positiv till en utveckling av enhetliga funktionskrav, men har synpunkter på hur de föreslagna funktionskraven gagnar kunderna, vilka funktionskrav som är mest önskvärda.

Göteborg Energi föreslår dessutom att Ei specificerar funktionskraven ytterligare för att undvika missuppfattningar.

Göteborg Energi ställer sig positiv till Ei:s ambition att ge alla elnätsföretag samma förutsättningar för att byta ut mätare och mätsystem som inte uppfyller de föreslagna funktionskraven men har synpunkter på de föreslagna tidpunkterna i remissen, den 1 januari 2017 samt den 1 januari 2025 och anser att det vore samhällsekonomiskt att mätarna och mätsystemens tekniska och ekonomiska livslängd är styrande i första hand.

Göteborg Energi har genom framsynthet investerat i smarta elmätare som vid tidpunkten för upphandlingen långt överträffade de lagkrav som då gällde. Mätarna uppfyller fortfarande de kriterier som Göteborg Energi själv efterfrågar och många av mätarna har en förväntad teknisk livslängd på mer än arton år. Det vore djupt olyckligt om fungerande mätare måste bytas ut tidigare än planerat och om de elnätsföretag som varit mest förutseende beträffande funktionalitet hos mätare skall vara de som drabbas hårdast vid införandet av nya funktionskrav. Om de föreslagna eller alternativa tidpunkter för införandet blir aktuella så anser Göteborg Energi att det borde finnas en prioritering ibland de föreslagna funktionskraven så att krav av lägre dignitet inte behöver införas vid samma tidpunkt som kraven med hög dignitet.

Göteborg Energi förutsätter i remissvaret att de föreslagna funktionskraven endast omfattar elmätare < 63 A, men anser att omfattningen bör förtydligas.

Postadress/Adress Box 53 SE-416 64 GÖTEBORG Sweden	Huvudkontor/Headoffice Johan Willins gata 3, Göteborg	Kundservice 020 62 62 62 +46 31-63 30 00	Telefax 031-15 25 01 +46 31-15 25 01	Bankgiro - Plusgiro 1 22 00-2	Orgnr 556362-6794 Vat Nr. SE556362679401
	Hemsida www.goteborgenergi.se	Telefon/Phone 031 62 60 00 +46 31-62 60 00			

2015-09-28

Peter Berggren
Mätaringenjör
031-628147

KOMMENTARER KRING FUNKTIONSKRAV SOM FÖRESLAGITS AV ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

FUNKTIONSKRAV 1: Nära realtidsvärden till kund, Mätaren skall utrustas med ett öppet, standardiserat gränssnitt..

Förslagsvis så genomförs en analys kring hur det har gått i Danmark, där kravet redan finns. Om kunder inte är beredda att ta kostnader för en sådan funktion så blir det inga kostnadsbesparingar. Funktionen kräver att mätaren finns placerad i eller i närheten av lägenheten, t.ex. vid höghus när elrummet sitter nere i källaren. Skall elmätaren "överordnat" styra och reglera kringutrustningar för kunden? Det finns risk för gränsdragningsproblematik.

Om funktionskravet införs så borde funktionen endast behöva erbjudas till de kunder som önskar.

FUNKTIONSKRAV 3: Utökade mätdata, mätaren ska för varje fas registrera spänning, ström, energi...

Funktionskravet ger ökade kommunikationskostnader men ger förutsättningar för effektivare validering och kvalitetssäkring med hjälp av ström- och spänningvärden.

Göteborg Energi erbjuder redan idag fyrkvadrantmätare (med möjlighet att registrera reaktiv effekt) till sina kunder, men tycker att det behövs ett förtydligande beträffande hur frekvent datainsamling skall ske samt att funktionskravet endast bör gälla för de kunder som har behov/önskemål av aktuell funktion.

FUNKTIONSKRAV 4: Fjärravläsning...

Funktionskravet bör utredas vidare med avseende på fördröjning på enskilda avfrågningar på högst två minuter.

FUNKTIONSKRAV 5: Timregistrering av mätvärden, mätsystemet ska registrera mätvärden med en frekvens på 60min och skall kunna ställas om till 15min...

Det vore önskvärt med ett förtydligande kring föreslagna nivåer för registreringsfrekvens.

I Ei:s remiss anges en registreringsfrekvens på "högst 60 minuter" samt "ett framtida möjligt skärpt krav på 15 minuters registrering...".

Det finns risk för feltolkningar då en registreringsfrekvens på högst 60 minuter skulle kunna tolkas som att det är acceptabelt med hur låg frekvens som helst, d.v.s. mer än 60 minuters registreringsfrekvens, och att det inte är tillåtet med en högre frekvens, d.v.s. mindre än 60 minuter.

Postadress/Adress Box 53 SE-416 64 GÖTEBORG Sweden	Huvudkontor/Headoffice Johan Willins gata 3, Göteborg	Kundservice 020 62 62 62 +46 31-63 30 00	Telefax 031-15 25 01 +46 31-15 25 01	Bankgiro - Plusgiro 1 22 00-2	Orgnr 556362-6794 Vat Nr. SE556362679401
	Hemsida www.goteborgenergi.se	Telefon/Phone 031 62 60 00 +46 31-62 60 00			

2015-09-28

Peter Berggren
Mätaringenjör
031-628147

FUNKTIONSKRAV 6: Avbrottsregistrering, vid avbrottet ska mätsystemet registrera och spara uppgifter om tidpunkt...

Funktionskravet är bra, men den nedre tiden, 0,1 sek bör justeras uppåt. Kravet från EI är att uppgifter skall skickas till elnätsföretaget direkt när strömmen är tillbaka, och det vore önskvärt med en omformulering så att kravet tillåter åtminstone ett par minuter fördröjning innan uppgifterna skall skickas till elnätsföretaget.

En omformulering av funktionskravet föreslås. I remissen på sid. 51 står det att *"uppgifter bör kunna skickas till nätföretaget direkt när strömmen är tillbaka..."* men på s79 står att *"kravet innebär inte att avbrottsinformationen måste skickas till elnätsbolaget direkt när strömmen är tillbaka..."*.

FUNKTIONSKRAV 7: Larm, mätsystemet skall kunna skicka larm vid nollfel i kundens anläggning...

Funktionskravet bör utredas vidare.
Få mätare har i dagsläget larm på 0-fel.

FUNKTIONSKRAV 8: Fjärruppgradering, nätkoncessionshavaren ska fjärrledes kunna uppgradera mjukvaran...

Det vore önskvärt med ett förtydligande kring uppgradering i mjukvaran via fjärrkoppling. Det är otydligt om funktionskravet enbart avser mjukvaran i mätaren eller om det även omfattar mätsystemets utrustning. Om syftet med funktionskravet är att kunna ändra mätarnas mjukvara för att anpassa utrustningen till framtida lagförslag krävs det stora krav på säkerhet.

FUNKTIONSKRAV 9: Fjärrpåslagning och fjärravstängning, nätkoncessionshavaren ska fjärrledes via mätsystemet kunna spänningssätta...

Funktionskravet behöver utredas mer men skulle tillsammans med funktionskrav 10 ge många positiva effekter, samtidigt som samhället blir mer sårbart för attacker och det ställs höga krav på säkerhet. Funktionskraven bör endast gälla för mätare < 63 A.

Postadress/Adress Box 53 SE-416 64 GÖTEBORG Sweden	Huvudkontor/Headoffice Johan Willins gata 3, Göteborg	Kundservice 020 62 62 62 +46 31-63 30 00	Telefax 031-15 25 01 +46 31-15 25 01	Bankgiro - Plusgiro 1 22 00-2	Orgnr 556362-6794 Vat Nr. SE556362679401
	Hemsida www.goteborgenergi.se	Telefon/Phone 031 62 60 00 +46 31-62 60 00			

2015-09-28

Peter Berggren
Mätaringenjör
031-628147

KOMMENTARER KRING FUNKTIONSKRAV SOM EJ FÖRESLAGITS AV ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

FUNKTIONSKRAV 2: Historiska mätdata i mätaren för kunden

Funktionen bör inte vara kravställd. I kravet så anges att "Kunden ska få tillgång till åtminstone lastkurvor med 15-minutersintervall". Det borde förtydligas om det kommer att krävas ännu tätare lastkurvor än 15 min samt om det är ström spännings- och förbrukningsvärden eller enbart förbrukning som avses.

FUNKTIONSKRAV 10: Styrel på kundanläggningsnivå, nätkoncessionshavaren ska fjärrledes via mätsystemet kunna...

Behöver utredas ytterligare.

FUNKTIONSKRAV 11: Säker datahantering

Behöver utredas ytterligare.

SAMMANFATTNING AV FÖRESLAGNA FUNKTIONSKRAV

Enligt SWECO:s utredning så är det endast funktionskrav 3 och 8 som de föreslår, d.v.s. 2 av 11 funktionskrav. Resterande 9 funktionskrav underkänns och/eller föreslås utredas vidare.

Göteborg Energi anser att (Om kravet på enskilda avfrågningar, enligt funktionskrav 4 inte blir lägre än 2-minuter) funktionskrav 8 kan godkännas, d.v.s. 1 av 11 föreslagna funktionskrav.

Om funktionskrav 3 och 6 omformuleras enligt nedan så anser Göteborg Energi att även dessa kan godkännas:

3: Mätaren behöver vara krönt för energi/effekt – aktiv och reaktiv i två riktningar. Övriga storheter skall betraktas som "statistik" för internt behov, och samlas in vid avfrågning.
Funktionskravet gäller enbart för de kunder som har behov/önskemål av aktuell funktion.

6: Uppgifterna skall kunna skickas till nätföretaget direkt när strömmen är tillbaka och mätaren har möjlighet att kommunicera.

Göteborg Energi anser att det är 6 st. funktionskrav som behöver utredas vidare, d.v.s.: funktionskrav 1, 4, 7.1-7.4, 9, 10, 11.

Postadress/Adress	Huvudkontor/Headoffice	Kundservice	Telefax	Bankgiro	Orgnr
Box 53 SE-416 64 GÖTEBORG Sweden	Johan Willins gata 3, Göteborg	020 62 62 62 +46 31-63 30 00	031-15 25 01 +46 31-15 25 01	- Plusgiro 1 22 00-2	556362-6794 Vat Nr. SE556362679401
	Hemsida www.goteborgenergi.se	Telefon/Phone 031 62 60 00 +46 31-62 60 00			

2015-09-28

Peter Berggren
Mätaringenjör
031-628147

Göteborg Energi anser att det är 1 st. funktionskrav som inte bör anammas, d.v.s.: funktionskrav 2.

Göteborg Energi anser att det borde finnas en prioriteringsordning mellan de föreslagna funktionskraven, åtminstone under en övergångsperiod till dess att teknisk livslängd löpt ut, så att inte ett krav med lägre prioritet kan orsaka utbyte av ett helt mätsystem.

KOMMENTARER KRING TIDER FÖR GENOMFÖRANDE

I Ei:s remiss så anges två tidpunkter, januari 2017 samt januari 2025:

”Funktionskraven bör gälla för nya mätsystem som installeras efter 1 januari 2017. Alla mätsystem bör dock uppfylla funktionskraven senast den 1 januari 2025.”

Göteborg Energi anser inte att dessa datum är samhällsekonomiskt förssvarbara och heller inte att de ger samma förutsättningar för samtliga elnätsföretag.

Eftersom det fortfarande inte finns något beslut kring funktionskrav och eftersom de föreslagna kraven på nyinstallationer inte föreslås gälla förrän första januari 2017 så kommer det att installeras elmätare (som inte uppfyller de föreslagna kraven) fram till den första januari 2017.

Inköp av mätare kan resultera i att elnätsföretag måste investera i nytt insamlingssystem, vilket kräver upphandling för både elmätare och insamlingssystem. Upphandling kan bli omfattande då hänsyn måste tas till befintliga insamlingssystem. Alternativt så krävs utbyte av samtliga insamlingssystem. Det finns i dagsläget inga beslut kring funktionskrav vilket innebär att inga upphandlingar kan påbörjas.

De elnätsföretag som nu är i upphandlingsfas eller har påbörjat utbyte av sitt mätarbestånd hamnar i ett osäkert läge, då de kan tvingas avbryta upphandlingen eftersom de inte vet sina kommande behov och om mätarbyte redan är påbörjat så kan de i värsta fall behöva byta ut alla sina mätare redan om tio år.

De mätare som installeras fram till den första januari 2017 kan enligt förslaget vara tvungna att bytas ut redan åtta år senare, d.v.s. den 1 januari 2025, vilket skulle motsvara en utesittningstid på åtta år. De elnätsföretag som har stort mätarbestånd och måste påbörja utbytet tidigare än den första januari 2025 kommer att få ännu kortare utesittningstid hos sina mätare.

Göteborg Energi har en förväntad utesittningstid på arton år på en stor del av mätarpopulationen, vilket skulle kunna innebära att det finns mätare som inte kommer att nyttjas ens hälften av sin förväntade livslängd.

Postadress/Adress Box 53 SE-416 64 GÖTEBORG Sweden	Huvudkontor/Headoffice Johan Willins gata 3, Göteborg	Kundservice 020 62 62 62 +46 31-63 30 00	Telefax 031-15 25 01 +46 31-15 25 01	Bankgiro - Plusgiro 1 22 00-2	Orgnr 556362-6794 Vat Nr. SE556362679401
	Hemsida www.goteborgenergi.se	Telefon/Phone 031 62 60 00 +46 31-62 60 00			

2015-09-28

Peter Berggren
Mätaringenjör
031-628147

Göteborg Energi har svårt att se hur ett sådant förfarande kan gynna slutkunden.

Svensk Energi kommenterar ett förtida utbyte enligt följande:

”Svensk Energi anser att en successiv övergång till nästa generations elmätare är både måttfull och bra. Att tvinga branschen till förtida reinvesteringar i elmätare är däremot ren kapitalförstöring. Den generalmanöver som genomfördes år 2009, där nästan fem miljoner elmätare byttes ut i ett svep var kostsam, ineffektiv och krävde en enorm arbetsinsats för branschen.”

Källa, 2015-08-27: <http://www.svenskenergi.se/Pressrum/Nyheter/Elbranschen-valkomnar-langsiktiga-valforankrade-mal-for-energimatningen/>

För att tillgodogöra sig alla investeringar fullt ut så finns det ett värde i att låta mätaren ha så lång utesittningstid som möjligt, och om andra elnätsföretag resonerar på samma sätt som Göteborg Energi så är det högst sannolikt att ett utbyte av alla mätare och mätsystem som inte klarar alla de föreslagna kraven kommer att genomföras så nära den 1 januari 2025 som möjligt, vilket inte ger någon samhällsekonomisk vinst.

Göteborg Energi anser följande:

En utveckling av funktionskrav hos elmätarna är bra och kan komma att gynna både elnätsföretag och slutkunder, men **kraven bör inte omfatta de mätarmodeller som funnits tillgängliga på marknaden tidigare än den första januari 2017 (under förutsättning att funktionskraven fastställs senast den första januari 2016)**. Då kommer en successiv övergång till nästa generations elmätare att ske, och alla elnätsföretag har möjlighet att använda sina befintliga mätare under hela dess livslängd och kan använda ersättningsmätare av befintlig modell utan att behöva förändra eller byta ut befintligt insamlingsystem. De enda mätare som kan behöva bytas ut i förtid är de mätare som inte klarar felgränserna i Det Nationella Stickprovet.

ÖVRIGA SYNPUNKTER

OMFATTNING

Det måste framgå tydligt vilken kategori (1-5) av elmätare som omfattas av föreslagna funktionskraven.

HANTERING AV NYANSLUTNINGAR OCH ENSTAKA MÄTARBYTEN

Det framgår inte hur man hanterar behov av kompletterande mätare i samband med nyanslutningar och service. Ett scenario skulle kunna vara att en elmätare som går sönder måste ersättas med en mätare som uppfyller de nya funktionskraven. För att

Postadress/Adress Box 53 SE-416 64 GÖTEBORG Sweden	Huvudkontor/Headoffice Johan Willins gata 3, Göteborg	Kundservice 020 62 62 62 +46 31-63 30 00	Telefax 031-15 25 01 +46 31-15 25 01	Bankgiro - Plusgiro 1 22 00-2	Orgnr 556362-6794 Vat Nr. SE556362679401
	Hemsida www.goteborgenergi.se	Telefon/Phone 031 62 60 00 +46 31-62 60 00			

2015-09-28

Peter Berggren
Mätaringenjör
031-628147

denna mätare skall fungera krävs ett nytt insamlingssystem, och byter man insamlingssystem så måste även resterande mätarbestånd bytas ut. Det kan alltså bli stora konsekvenser av ett enstaka mätarbyte.

GÖTEBORG ENERGI AB,

Andreas Rydbo
Vice VD

Postadress/Adress	Huvudkontor/Headoffice	Kundservice	Telefax	Bankgiro	Orgnr
Box 53	Johan Willins gata 3, Göteborg	020 62 62 62	031-15 25 01	-	556362-6794
SE-416 64 GÖTEBORG		+46 31-63 30 00	+46 31-15 25 01	Plusgiro	Vat Nr.
Sweden	Hemsida	Telefon/Phone		1 22 00-2	SE556362679401
	www.goteborgenergi.se	031 62 60 00			
		+46 31-62 60 00			