

Regelrådet är ett särskilt beslutsorgan inom Tillväxtverket vars ledamöter utses av regeringen. Regelrådet ansvarar för sina egna beslut. Regelrådets uppgifter är att granska och yttra sig över kvaliteten på konsekvensutredningar till författningsförslag som kan få effekter av betydelse för företag.

Miljö- och energidepartementet

## Yttrande över Energimarknadsinspektionens rapport Ei R2017:08, Funktionskrav på elmätare

### Regelrådets ställningstagande

Regelrådet finner att konsekvensutredningen uppfyller kraven i 6 och 7 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

### Innehållet i förslaget

Remissen innehåller förslag till ändring i ellagen (1997:857) och ändring i förordningen (1999:716) om mätning, beräkning och rapportering av överförd el.

Det föreslås att det införs sju funktionskrav som elmätare ska uppfylla.

1. Elmätaren ska för varje fas kunna mäta spänning, ström, aktiv energi samt aktiv och reaktiv effekt för uttag och inmatning av el.
2. Elmätaren ska utrustas med ett kundgrändssnitt som stöds av en öppen standard som möjliggör för kunden att ta del av mätuppgifterna i nära realtid.
3. Elmätaren ska möjliggöra avläsning av mätdata och uppgifter om elavbrott på distans.
4. Elmätaren ska kunna registrera mängden överförd energi per timme och kunna ställas om till att registreras per 15 minuter.
5. Elmätaren ska kunna registrera uppgifter om tidpunkt för början och slut på elavbrott längre än tre minuter.
6. Det ska vara möjligt för elnätsföretaget att uppgradera och ändra inställningar i elmätaren på distans.
7. Det ska vara möjligt för elnätsföretag att via elmätaren kunna spänningssätta och fränkoppla elanläggningar på distans.

Det föreslås att alla elmätare utan spänningstransformator omfattas av funktionskraven. Elmätare med strömtransformator behöver inte uppfylla kravet om att kunna spänningssätta och fränkoppla elanläggningar på distans.

Remissen innehåller också förslag på att elnätsföretagen ska genomföra funktionskraven på ett sätt som säkerställer att obehöriga inte får tillgång till uppgifter och styrfunktioner i elmätare samt förslag om att medge undantag från funktionskraven för anläggningar som har betydelse för rikets säkerhet.

## Skälen för Regelrådets ställningstagande

### Bakgrund och syfte med förslaget

Av konsekvensutredningen framgår att förslaget om funktionskrav bygger på de funktionskrav som Energimarknadsinspektionen förslög i rapporten Funktionskrav på framtidens elmätare (Ei R2015:09). De föreslagna funktionerna anges komma att ge förutsättningar för slutkunden att på ett enkelt sätt få tillgång till uppgifter som gör det enklare för kunden att agera på marknaden. Kraven främjar även en tillförlitlig och effektiv nätdrift och möjliggör en ökad integration av mikroproduktion. Vidare anges syftet med varje enskilt funktionskrav.

I remissen anges att elmätaren är central för marknadens funktion. Den anges också vara viktig i utvecklingen av smarta elnät. En smart elmätare anges vidare vara en viktig förutsättning för att kunderna ska få mer detaljerad information om sin energianvändning, vilket kan leda till en mer flexibel elanvändning och lägre kostnader. I remissen anges att det idag finns få bestämmelser i svensk rätt som reglerar funktionskrav på elmätaren. Det framgår dock att det i elmarknadsdirektivet finns ett mål att 80 procent av alla mätare ska vara smarta senast 2020, men det finns ingen definition i direktivet av vad en smart mätare är. Det framgår även att EU-kommissionen 2016 presenterade ett förslag till nytt elmarknadsdirektiv där det ställs krav på de funktioner smarta elmätare ska ha. Det anges vidare att inom de närmsta åren behöver många av de befintliga elmätarna i Sverige ersättas eftersom de kommer ha uppnått sin ekonomiska livslängd. Genom att reglera mätfunktionaliteten säkerställs en viss lägstanivå som skapar lika förutsättningar i hela landet för alla berörda aktörer på elmarknaden.

Regelrådet finner att redovisningen av bakgrund och syfte med förslaget är godtagbar.

### Alternativa lösningar och effekter av om ingen reglering kommer till stånd

I konsekvensutredningen anges att Energimarknadsinspektionen har analyserat olika alternativ avseende vilka elmätare som ska omfattas av funktionskraven och vid vilken tidpunkt kraven ska börja gälla. Det framgår bland annat att högspänningskunder inte bör omfattas av kraven eftersom de har en mycket hög energianvändning, ofta tillgång till egen energiexpertis och deltar redan idag i hög utsträckning på elmarknaden. Kunderna anges dessutom ha ekonomiska incitament för att bekosta en anpassad lösning för sina specifika behov. Energimarknadsinspektionen ser därför begränsad nytta med att dessa mätare ska omfattas av funktionskraven. Av konsekvensutredningen framgår vidare bland annat att alternativa möjligheter vad gäller det öppna kundgränssnittet har analyserats. Det anses dock inte lämpligt att en myndighet i detta fall reglerar i detalj vad gäller standarder och tekniska krav eftersom detaljreglering i detta fall riskerar att motverka utvecklingen av standarder och ny teknik.

I remissen finns även redovisning av överväganden som gjorts för de enskilda funktionskraven.

Av konsekvensutredningen framgår vidare följande. Om de förslag som Energimarknadsinspektionen presenterar i sin rapport inte genomförs försvåras möjligheterna för kunderna att få tillgång till uppgifter på ett enkelt sätt och utvecklingen av energitjänster och tjänster för efterfrågefleksibilitet riskerar också att försvåras. Avseende funktionskrav 2 anges även att om det inte ställdes något krav på aktivering alls, skulle det kunna leda till ökad risk för att obehöriga får tillgång till kundernas personuppgifter. Det har dock bedömts olämpligt att kräva kryptering av uppgifterna i kundgränssnittet.

Regelrådet gör följande bedömning. Redovisningen av alternativa lösningar är utifrån remissen som helhet tillräcklig. Enligt Regelrådet hade det dock varit önskvärt om redovisningen av effekter av om ingen reglering kommer till stånd hade utvecklats i konsekvensutredningen.

Regelrådet finner att redovisningen av alternativa lösningar och effekter av om ingen reglering kommer till stånd är godtagbar.

### Förslagets överensstämmelse med EU-rätten

I konsekvensutredningen anges att funktionskraven är utformade så att de är i linje med de krav på smarta mätare som finns i EU-kommissionens tidigare rekommendationer<sup>1</sup> samt nuvarande elmarknadsdirektiv<sup>2</sup> och kommissionens förslag till nytt elmarknadsdirektiv<sup>3</sup>.

I remissen redogörs för EU-rätt som reglerar elmätare och utvecklingen mot smarta elmätare samt redovisning om EU:s dataskyddsförordning<sup>4</sup>. Det finns vidare en integritetsanalys i syfte att granska de föreslagna funktionskravens förenlighet med EU:s kommande dataskyddsförordning. Bedömningen görs att förslagen är i linje med bestämmelserna i regeringsformen, Europakonventionen och EU:s rättighetsstadga. För de enskilda funktionskraven framgår även redovisning om motsvarande krav finns i EU-kommissionens förslag till nytt elmarknadsdirektiv och kommissionens rekommendationer. Det anges bland annat att funktionskravet om avbrottsregistrering inte är en funktion som krävs i EU-regler och att funktionskravet om fjärruppgradering inte nämns i EU-kommissionens förslag till nytt elmarknadsdirektiv. Det anges dock framgå av kommissionens rekommendationer från 2012 att det ska vara möjligt med tvåvägskommunikation mellan det smarta mätsystemet och yttre nät för underhåll och tillsyn av mätsystemet. Detta anges i praktiken innebära fjärruppgradering.

Regelrådet finner att redovisningen av förslagets överensstämmelse med EU-rätten är godtagbar.

### Särskild hänsyn till tidpunkt för ikraftträdande och behov av speciella informationsinsatser

Av remissen framgår att elmätare av kategori 1 i en uttagpunkt med en säkring om högst 63 A ska uppfylla kraven senast den 1 januari 2025. Övriga mätare som omfattas av regleringen ska uppfylla kraven senast den 1 januari 2030, om inte kunden begär att funktionskraven ska vara uppfyllda tidigare. Det anges vara angeläget att de föreslagna funktionskraven genomförs så snart som möjligt så att kunder och andra aktörer kan dra nytta av de nya funktionerna. Samtidigt bör det undvikas att alltför många elmätare byts ut innan de uppnått sin tekniska och ekonomiska livslängd. Det anges bland annat att ett krav på att mätarna byts ut tidigare än 2025 skulle kunna medföra att alltför många mätare behöver bytas ut i förtid.

Regelrådet gör följande bedömning. Redovisningen i remissen avseende när mätare ska uppfylla funktionskraven är utförlig och det framgår tydligt att hänsyn har tagits till tidpunkt för ikraftträdande. Regelrådet kan dock inte med enkelhet finna uppgifter om behov av speciella informationsinsatser. Mot bakgrund av den långsiktighet som kan krävas vid byte av mätare går det inte på förhand att utesluta att det kan finnas behov av informationsinsatser. Om bedömningen är att förslaget inte medför något sådant behov bör det, enligt Regelrådet, anges och motiveras i konsekvensutredningen.

<sup>1</sup> Kommissionens rekommendation av den 9 mars 2012 om förberedelser för uppsättning av smarta mätsystem 2012/148/EU.

<sup>2</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/72/EG av den 13 juli 2009 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 2003/54/EG.

<sup>3</sup> Den 30 november 2016 publicerade EU-kommissionen förslag till en omfattande revidering av flera centrala rättsakter på energiområdet. Förslaget kallas "Clean energy for all Europeans" och omfattar bland annat ett förslag till nytt elmarknadsdirektiv.

<sup>4</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning).

Regelrådet finner att redovisningen av särskild hänsyn till tidpunkt för ikraftträdande är godtagbar men att redovisningen avseende behov av speciella informationsinsatser är bristfällig.

### **Berörda företag utifrån antal, storlek och bransch**

I konsekvensutredningen anges att förändringarna berör elnätsföretag, elhandelsföretag, elproducenter, inklusive mikroproducenter, elkunder, energitjänsteföretag och elmätartillverkare. Det anges vidare finnas cirka 5,4 miljoner elkunder med lågspänningsabonnemang, drygt 170 elnätsföretag och cirka 130 elhandlare på den svenska marknaden. Dessutom anges ett antal energitjänsteföretag beröras, vilka försiktigt bedöms till cirka ett femtontal i Sverige samt ett antal fler i Norden och Europa. Förändringarna berör även elmätartillverkare vilket uppskattas till mellan fem och tio på den svenska marknaden. Det framgår även att det finns flera internationella företag som kan vara intresserade av den svenska marknaden. Energimarknadsinspektionen anges inte ha uppgifter om hur många stora elproducenter som finns på den svenska marknaden som kan beröras av förslaget. De stora elproducenterna bedöms dock beröras i mycket begränsad omfattning och de bedöms inte få några ökade kostnader som en följd av förslagen.

Av remissen framgår att elmätare med strömtransformator (kategori 2) används av lågspänningskunder med hög förbrukning, till exempel fastighetsägare, flerfamiljsfastigheter eller mindre industrier. Det anges finnas cirka 120 000 elmätare av kategori 2.

Regelrådet gör följande bedömning. Redovisningen avseende berörda företag utifrån storlek är ytterst kortfattad och det saknas uppgifter om flera typer av aktörers storlek. Konsekvensutredningens kvalitet hade kunnat höjas genom angivande av exempelvis storleksspann samt uppgift om främst förekommande storlek hos respektive aktörsgroup. Regelrådet anser att avsaknaden av ytterligare uppgifter är en brist.

Regelrådet finner att redovisning utifrån antal och bransch är godtagbar men att redovisningen avseende storlek är bristfällig.

### **Påverkan på berörda företags kostnader, tidsåtgång och verksamhet**

#### *Administrativa kostnader*

I konsekvensutredningen anges följande. Förslagen om funktionskrav på elmätare medför konsekvenser för flera av de berörda aktörerna, i första hand elnätsföretag och kunder. En analys av de kostnader och nyttor som förväntas uppstå av dessa författningsändringar framgår av Energimarknadsinspektionens rapport Funktionskrav på framtidens elmätare (Ei R2015:09). De funktionskrav som föreslås bygger på den kostnadsnyttoanalys som genomfördes i rapporten.

Av konsekvensutredningen framgår att för elnätsföretag kan tidsåtgången antas bli 0–10 minuter för att aktivera gränssnittet beroende på vilken systemlösning elnätsföretaget använder sig av. Detta anges motsvara en administrativ kostnad på 0–44 kronor per aktivering baserat på en månadslön på 30 000 kronor.

Det anges vidare att i Energimarknadsinspektionens tidigare rapports kostnadsnyttoanalys angavs att kravet på timvärdesregistrering kunder innebära utökade kostnader för insamlings- och kommunikationssystem eftersom det skulle innebära timvis registrering med månadsvis insamling av mätvärden. Merkostnaden angavs vara 23–73 kronor per mätare. Baserat på olika redovisade antagande uppskattas ett funktionskrav på timvärdesregistrering innebära utökade kommunikationskostnader till en total summa om 99 – 315 miljoner kronor. Det anges dock att

funktionskravet skiljer sig från tidigare rapport (tidigare förslag på funktionskrav innebar att elmätaren ska göra det, nu är det endast att elmätaren ska kunna mäta per timme) varför det är osäkert om de utökade kostnaderna verkligen ska anses vara en kostnad för funktionskravet eller om det istället bör ses som en kostnad för ett eventuellt framtida krav på timmätning och timavräkning.

Det framgår även att den upphandling som elnätsföretagen behöver göra för att införskaffa nya elmätare och eventuellt nya system för kommunikation och insamling troligen blir mer komplicerad än idag eftersom mätarna kommer behöva uppfylla fler krav än idag.

Regelrådet gör följande bedömning. Det hade varit önskvärt om förslagets totala kostnader avseende aktivering av gränssnitt framgick. Detta har dock inte varit avgörande för bedömningen.

Regelrådet finner att redovisningen av påverkan på företagens administrativa kostnader är godtagbar.

#### *Andra kostnader och verksamhet*

Av konsekvensutredningen framgår, avseende elnätsföretag, att Energimarknadsinspektionen bedömer att en mindre andel av elmätarna kommer behöva bytas ut innan deras ekonomiska livslängd är uppnådd för att de ska uppfylla funktionskraven i tid. Elmätarna utgör cirka två procent av elnätsföretagens totala kapitalbas och mätare som byts ut i förtid medför förlorad ersättning för avskrivning samt förlorad avkastning. Elnätsregleringen är dock utformad så att nätföretagen får större ersättning för sina kostnader i början av en avskrivningsperiod. Sammantaget bedöms att de ekonomiska konsekvenserna av att ett fåtal elmätare behöver bytas ut i förtid inte blir så stora och att nyttan med att alla berörda elmätare uppfyller funktionskraven överväger.

Det framgår vidare att det kan finnas merkostnader förknippade med mer avancerade elmätare. Dels med att funktioner ska finnas och dels med att funktionen används. Baserat på uppgifter från Energimarknadsinspektionens tidigare rapport förväntas ett antal funktionskrav medföra ingen eller väsentlig begränsad merkostnad för elmätarna. Enligt analysen förväntas dock några funktionskrav medföra kostnader för nätföretagen avseende elmätaren. Merkostnad för mätdata har beräknats till 0–30 kronor per elmätare vilket i kombination med antagandet att mellan 5–40 procent av elmätarna annars inte skulle haft denna funktion ger en samlad merkostnad på 0–65 miljoner kronor. Merkostnader för att mätaren utrustas med brytare har beräknats till en samlad kostnad på 27–212 miljoner kronor.

Elnätsföretagen kommer, enligt förslagsställaren, också dra nytta av de nya funktionerna. Det anges bland annat att mer information om driftläget i elnätet kan effektivisera driften. Det kan också ge möjlighet att identifiera kunder med sned fasbelastning eller felkopplad mätare. Dessa nyttor anges dock vara svåra att kvantifiera. En ökad tillgång till timvärden anges kunna underlätta för kundtjänst och förenkla drift- och investeringsplanering. Nyttan uppskattas motsvara 80 miljoner kronor samlat för alla elnätsföretag. Andra viktiga nyttor anges vara att elnätsföretagen kan avläsa och utföra olika kommandon på elmätaren utan att göra besök på plats hos kunden. Fältbesöken uppskattas till en kostnad om 300 kronor för att uppgradera mätaren och till 600 kronor för att spänningssätta och fränkoppla elanläggning. Det anges dock att en stor del av dagens elmätare har dessa funktioner redan idag varför kostnadsbesparingen i praktiken blir mer begränsad.

I konsekvensutredningen anges att funktionskrav på elmätare inte bedöms medföra några kostnader för elhandlare. Nya smarta elmätare med fler funktioner anges vidare öka möjligheterna för elhandelsföretag att utveckla nya avtal och nya tjänster för sina kunder. Förslaget anges inte heller medföra några kostnader specifikt för energitjänstföretagen. Genom att slutkunder på ett enkelt sätt har möjlighet att ta del av uppgifter om sin elanvändning bör det dock medföra betydande möjligheter för

energitjänsteföretagen att ta fram nya produkter som kan medföra nyttor för både kunder och elnätsföretag.

Energimarknadsinspektionen bedömer att ändringarna om funktionskrav på elmätare får konsekvenser för företag som tillverkar elmätare. Det anges att elmätare idag omfattas av en relativt omfattande lagstiftning, olika standarder, branschstandarder och nationella regler. De funktionskrav som föreslås kommer dels påverka vilka elmätare som elnätsföretagen behöver, dels förtydliga för tillverkare hur elmätaren ska fungera och vara konstruerad för att kunna fungera på den svenska marknaden.

Avseende konsekvenserna för slutkunden på elmarknaden anges bland annat följande. Kunden får med förslaget snabbare tillgång till uppgifter om sin elanvändning vilket skapar förutsättningar för kunden att anpassa sin användning efter exempelvis prissignaler och därigenom minska sina kostnader. Det anges att om mellan 10 000 till 1 miljon kunder effektiviserar sin energianvändning med 5 procent beräknas det bidra till en kostnadsbesparing för kunderna på mellan 1,7 och 173 miljoner kronor per år. Det anges dock att det är kunderna som kommer att stå för de kostnaderna som det innebär att investera i mer avancerade elmätare.

Regelrådet gör följande bedömning. Mot bakgrund av knapphändiga uppgifter om elnätsföretagens storlek är det svårt att bedöma omfattningen av kostnaderna i förhållande till de berörda företagen. Trots det angivna, anser Regelrådet vid en sammantagen bedömning att befintliga uppgifter är tillräckliga. Det är vidare särskilt positivt att förslagets nyttor redovisats kvalitativt och i vissa fall även med kvantifierade uppgifter. Konsekvensutredningens kvalitet hade kunnat förbättras ytterligare med mer utförlig redovisning avseende minskade fältbesök. Det hade varit värdefullt att kvantifiera den totala kostnadsförändringen till följd av förslaget och att redovisa en uppskattning av i vilken omfattning fältbesök kan undvikas redan idag.

Regelrådet finner att redovisningen av påverkan företagens andra kostnader och påverkan på företagets verksamhet är godtagbar.

### **Påverkan på konkurrensförhållandena för berörda företag**

Av konsekvensutredningen framgår att förslaget skapar förutsättningar för en tillförlitlig och effektiv nät drift samt en ökad integration av mikroproduktion samt underlättar för kunderna att svara på marknadens prissignaler genom tillgång till uppgifter som registreras i mätaren. Genom att en minimifunktionalitet regleras kan alla kunder och aktörer på den konkurrensutsatta marknaden nyttja samma funktionalitet.

Regelrådet gör följande bedömning. Det saknas en tydlig redovisning avseende påverkan på konkurrensförhållandena. Det framgår till exempel inte hur särskilda funktionskrav i Sverige kan påverka företag som bedriver handel internationellt eller om förslaget kan medföra att tillverkare i Sverige får en konkurrens fördel på den inre marknaden om kommande funktionskrav överensstämmer med regleringen på EU-nivå. Enligt Regelrådet är avsaknaden av mer utförlig redovisning en brist.

Regelrådet finner att redovisningen av påverkan på konkurrensförhållandena för berörda företag är bristfällig.

### **Regleringens påverkan på företagen i andra avseenden**

De delar som Regelrådet har identifierat som påverkan på berörda företag har behandlats under förslagets påverkan på företagets verksamhet.



Regelrådet finner att redovisningen av regleringens påverkan på företagen i andra avseenden är godtagbar.

### Särskilda hänsyn till små företag vid reglernas utformning

I konsekvensutredningen görs bedömningen att de föreslagna förordningsändringarna om funktionskrav på elmätare inte medför några särskilda kostnader för små företag. Det anges dock att små företag, både elkunder med elmätare av kategori 1 och kategori 2, genom det öppna kundgränssnittet får möjlighet till bättre och snabbare tillgång till information om sin elanvändning. Det anges göra det enklare även för dessa kunder att reagera på prissignaler, effektivisera sin elanvändning m.m.

Regelrådet gör följande bedömning. Det framgår viss redovisning avseende hur små företag förväntas påverkas av förslaget. Det saknas dock redovisning om någon särskild hänsyn till små företag har tagits. Om bedömningen är att någon hänsyn inte är nödvändig eller möjlig, bör det, enligt Regelrådet, anges och motiveras i konsekvensutredningen.

Regelrådet finner att redovisningen av särskilda hänsyn till små företag vid reglernas utformning är bristfällig.

### Sammantagen bedömning

Regelrådet anser att redovisningen av bland annat berörda företag utifrån storlek, förslagets påverkan på konkurrensförhållandena för berörda företag och särskilda hänsyn till små företag vid reglernas utformning är bristande. För att kunna bedöma förslagets effekter för företag är dessa uppgifter viktiga. Trots det angivna, finner Regelrådet att det i flera andra avseenden finns tillräcklig information, varför bristerna inte är avgörande för bedömningen i detta fall.

Regelrådet finner att konsekvensutredningen uppfyller kraven i 6 och 7 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Regelrådet behandlade ärendet vid sammanträde den 14 februari 2018.

I beslutet deltog Pernilla Lundqvist ordförande, Hanna Björknäs, Yvonne von Friedrichs, Claes Norberg och Lennart Renbjer.

Ärendet föredrogs av Katarina Porko.



Pernilla Lundqvist  
Ordförande



Katarina Porko  
Föredragande