

Generaldirektören

Miljö- och energidepartementet
n.registrator@regeringskansliet.se

2018-02-12

Svk 2017/3369

REMISSVAR

**Remiss av Energimarknadsinspektionens rapport Ei R2017:08,
Funktionskrav på elmätare (M2017/02657/Ee)**

Svenska kraftnät kommer som stamnätsföretag inte att påverkas i någon större omfattning av införandet av funktionskraven då elmätarna på stamnätet är högspänningsmätare (kategori 3-5). Verket har svarat på remissen ur ett marknadsperspektiv och som systemansvarig myndighet.

Svenska kraftnät anser att det saknas ett större perspektiv för analys av integritetsfrågor (Allmänna kommentarer och 26 §).

Funktionskrav för avläsning på distans saknar krav för att avläsa mätvärden för periodiserad energi. Detta är obligatorisk information då de används för debitering och avräkning (27 §).

Den svenska elmarknaden och dess aktörer står inför stora förändringar i och med införandet av 15-minuters avräkning, funktionskrav på elmätare och en elhandlarcentrisk modell i samband med införandet av Elmarknadshubben. Tidplanen för införandet av ovan nämnda förändringar måste koordineras för att inte skapa merkostnader och ytterligare arbetsbelastning för aktörerna för en liten eller obefintlig nytta. Den koordinerade tidplanen bör beakta övergångsbestämmelserna för införandet av funktionskrav på elmätare (33 §).



Författningsförslag

Svenska kraftnät lämnar härmed följande synpunkter på författningsändringarna som Ei föreslagit för att reglera funktionskrav på elmätare.

Allmänna kommentarer

Integritet

Rapporten saknar ett bredare perspektiv och analys av integritetsfrågor. De föreslagna funktionskraven möjliggör bland annat 15-minuters avläsning. Ökad upplösning på inhämtade mätvärden ökar möjligheten att utläsa beteende eller andra mönster, vilket ökar integritetsintrånget. Därför bör även integritetsskyddet stärkas när upplösningen på inhämtade uppgifter höjs.

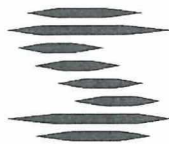
Ett exempel där integritetsskyddet bör stärkas kan hittas i allmänna avtalsvillkor (NÄT2012K). Villkoren ger elnätsföretaget rätt att dela med sig av personuppgifter för marknadsföringsändamål eller inom koncernen samt dess samarbetspartners. Det är olämpligt att kunden påtvingas samtycke till behandlingen av personuppgifter för att teckna ett elnätsavtal om inte behandlingen av personuppgifterna endast behandlas för debiteringsunderlag eller det som krävs för att leverera el till kunden. Detsamma bör även gälla för elavtalet.

För att skydda integriteten hos kunden bör det vara det omvända som gäller, det vill säga att kunden måste ge särskild tillåtelse för att dela med sig av personuppgifterna till tredje part utanför koncernen, eventuellt även inom koncernen. Denna särskilda tillåtelse bör inte ingå som standardtext i ett elnätsavtal eller elavtal. Det går att göra mer för att skydda integriteten genom att begränsa en påtvingad spridning/delning av personuppgifter och istället låta kunden välja genom att ge sitt aktiva medgivande.

Definition av mätsystem

Ei har i rapporten skrivit att en närmare definition av begreppen mätsystem och mätutrustning saknas. Det har resulterat i att begreppen används på olika sätt i författningsförslaget och det blir otydligt vad som menas. Svenska kraftnät förespråkar att begreppet mätsystem används i författningstext.

Ett mätsystem definieras av de komponenter som krävs för att mäta överförd energi. SWEDAC har delat in mätsystem i fem kategorier där kategori 1 endast utgörs av en elmätare och det för kategori 2-5 förutom elmätaren även ingår ström- och spänningstransformatorer samt ledningar, plint och andra elektriskt ingående delar mellan transformatorerna och elmätaren. Ett mätsystem har även en klocka och en kommunikationsenhet. Kommunikationsenheten kommunicerar med ett insamlingsystem för att möjliggöra insamling av data och styrning på distans.



Kommunikationsenheten och klockan är idag integrerad i elmätaren, tidigare användes externa terminaler.

Avgränsning av funktionskraven

Energimarknadsinspektionen har valt att avgränsa funktionskraven till mätsystem av kategori 1 och 2. Svenska kraftnät anser att funktionskrav måste regleras även för mätsystem av kategori 3-5. Dock kommer funktionskraven se annorlunda ut eftersom dessa kategorier gäller högspänningsmätning. Till exempel bör funktionskrav för att registrera energi med en tidsupplösning på 15 minuter samt realtidsutgång för systemtjänster gälla för dessa kategorier.

Översyn av mätsystemkategorier - kategori 1 och 2

Av kostnadsskäl anser Svenska kraftnät att det finns anledning att se över kategoriindelningen för mätsystem av kategori 1 och 2. Mätsystem av kategori 1, det vill säga elmätare för direktmätning och lågspänning saluförs för att klara upp till 100 A, men nuvarande standard för elinstallationer anger att anläggningar över 63 A bör utföras med strömtransformator¹. Det finns ingen anledning varför mätsystem av kategori 1 inte ska kunna användas upp till 100 A. Det skulle minska kostnaden för kundens och elnätsföretagets anpassning av elanläggningen, kostnad för återkommande kontroller samt undvika problem med mätnoggrannheten vid lågt eller varierande effektuttag.

¹ SS 437 01 02 Elinstallationer för lågspänning – vägledning för anslutning, mätning, placering och montage av el- och teleanstallationer.



Förslag till lag om ändring i ellagen (1997:857)

3 kap. 12 §

En elanvändare som begär att mätutrustningen ska sakna en eller flera funktionskrav får stå för merkostnaderna som uppstår för elnätsföretaget. Det bör dock utredas hur energimätning och mätvärdesrapportering ska utföras för att säkerställa en fungerande avräkning om en elanvändare får göra undantag från gällande krav för mätsystemets mätmetod och rapporteringsfrekvens. Med andra ord bör man skilja på att göra avsteg från sådana funktionskrav som reglerar möjligheten att avräkna energiflödet och andra tilläggskrav som inte berör elmarknadens grundfunktioner.

Förslag till förordning om ändring i förordningen (1999:716) om mätning, beräkning och rapportering av överförd el

Funktionskrav för mätsystem och mätutrustning

24 § Funktionskraven bör även gälla för mätsystem inom icke koncessionspliktigt nät om kunden ska kunna vara delaktig på elmarknaden för att t.ex. välja elhandelsföretag.

25 § Paragrafen ställer krav på att mätsystemet för varje fas ska kunna mäta reaktiv effekt. Mätsystem av kategori 1 utgör enligt rapporten den absoluta merparten (mer än 97,5 %) av alla mätsystem som omfattas av funktionskraven. Mätsystem av kategori 1 kallas ofta hushållsmätare och det bör utredas ur kostnadssynpunkt om reaktiv effekt ska vara ett funktionskrav. Det är få, om ens några, elnätsföretag som debiterar reaktiv energi för mätsystem av kategori 1 och därför borde intresset hos kunden vara lågt för att följa upp den reaktiva effekten.

Det är märkligt att det inte ställs krav på att mätsystemet ska kunna mäta och registrera den totala reaktiva energin för uttag och inmatning av el när krav ställs på att mäta reaktiv effekt. Funktionskravet bör formuleras så att endast om mätaren kan registrera reaktiv energi så ska mätsystemet även kunna mäta den reaktiva effekten och tillgängliggöra via det öppna kundgränssnittet. Med en sådan skrivning undviks kostnad för funktionalitet som inte används.

26 § Det är även av yttersta vikt att det är en stark autentisering på kundgränssnittet för att förhindra obehörig insyn. Det räcker inte att kunden autentiseras vid aktivering av kundgränssnittet utan det krävs även för kommunikationen då det annars är trivialt att ta del av andras personuppgifter i t.ex. flerbostadshus eller andra platser där mätaren sitter i delade utrymmen.

Införande av Elmarknadshubben och en elhandlarcentrisk elmarknad gör det svårt för nätkoncessionsinnehavaren att autentisera kunden vid aktivering. Aktivering eller inaktivering av kundgränssnittet kan utföras genom att kunden autentiserar



sig mot Elmarknadshubben via e-legitimation (t.ex. Bank-ID) eller engångskod för att säkerställa att kunden är behörig att ta del av informationen i Elmarknadshubben. Kunden kommer efter inloggning ges en översikt över samtliga elavtal och kan bland dessa välja om mätpunktens kundgränssnitt ska aktiveras/inaktiveras. Meddelande skickas från Elmarknadshubben till elnätsföretaget som ansvarar för mätpunkten.

27 § Punkt 2 nämner endast mätarställning och inget om avläsning av periodiserad energi. Det är den periodiserade energin som används för avräkning och debitering och därför bör regleringen göra åtskillnad mellan mätarställning och periodiserad energi. Mätssystemets mätvärdesvisare (display) vid en given tidpunkt kallas för mätarställning och med periodiserad energi avses det registrerade energiflödet för en tidsperiod. Punkt 2 måste inkludera periodiserad energi alternativt generaliseras till att kunna avläsa mätvärden som både innefattar mätarställningar och periodiserad energi.

Exempel på ett meddelande/transaktion för en timmätt och dygnsvis rapporterad elmätare innehåller 24 timmätvärden och två mätarställningar avseende periodens början och slut (dygnets början och slut). En kvartsmätt och dygnsvis rapporterad elmätare har på motsvarande sätt 96 kvartsmätvärden och två mätarställningar.

Att på distans avläsa reaktiv energi saknas, se kommentar i 25 §.

28 § Paragrafen måste även innefatta elmätare av kategori 3-5. Svenska kraftnät och de övriga nordiska stamnätsföretagen har initierat ett projekt (Higher time resolution) med målsättning att införa 15-minuters avräkningsperiod i Norden den 1 juli 2020. Införandet av en avräkningsperiod på 15 minuter är en del av det europeiska regelverket rörande balanshållning (Guideline on Electricity Balancing). Med hänsyn till detta är det av stor vikt att mätarna ska kunna registrera energi med en tidsupplösning på 15 minuter. En tidsupplösning på 15 minuter ställer högre krav på tidhållning och energiupplösning. Krav på tidhållning måste utredas och energiupplösningen bör ändras till Wh för elmätare av kategori 1.

31 § Detta är ett viktigt funktionskrav i en elhandlarcentrisk marknad för att kunna automatisera fränkoppling och spänningssättning av anläggningen genom mätutrustningen. Funktionskravet medför samtidigt en risk för samhället genom ofrivillig fränkoppling av elmätare vid hackerattack eller internt handhavandefel och därför är det av stor vikt att det ställs krav på IT-säkerhet och rutiner.

32 § Se kommentar ovan till 3 kap. 12 §.

33 § Övergångsbestämmelserna ska även gälla inmatningspunkter.

Det är bra att övergångsbestämmelserna tar hänsyn till kvalitetskontrollerna för transformatormätta mätsystem för att inte skapa merkostnader. Införandet av



15-minuters avräkningsperiod år 2020 (enligt kommentar ovan 3 kap. 28 §) kan resultera i att mätsystem måste bytas ut tidigare än angivna datum i övergångsbestämmelserna för att kunna registrera energi med en tidsupplösning på 15 minuter.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektören Ulla Sandborgh efter föredragning av Bertil Dyrberg. Thomas Tagesson samt chefsjuristen Bertil Persson har deltagit i ärendets slutliga handläggning.

Sundbyberg, dag som ovan


Ulla Sandborgh


Bertil Dyrberg