

2011-10-17

Smarta elnät är kort sagt nästa generations elnät. Elnätet måste bli mer flexibelt för att bland annat kunna hantera en ökad andel förnybar produktion och en elektrifiering av transportsektorn. Vidare ska så kallade smarta elmätare tillsammans med nya tjänster och applikationer göra det möjligt för kunden att i högre grad se och påverka sin elanvändning.

Smarta elnät – en möjliggörare

Svensk Energi poängterar:

- Arbetet med att modernisera och införa mer intelligens i elnätet skulle underlättas av en gemensam syn – hos beslutsfattare, bransch och allmänhet – på vad smarta elnät är och inte är, och vad som krävs för att komma i mål.
- Regeringen bör ta initiativ till en nationell handlingsplan för utveckling av smarta elnät med fokus på bland annat; regelverk, forskning och demonstrationsprojekt, test och utvärdering av teknik, samt samverkan inom och mellan myndigheter och bransch.
- En viktig del i att skapa en bredare kunskap och gemensam syn är erfarenhetsutbyten i branschen, som bland annat Elforsks projekt ”Smart Grids” (www.elforsk.se).

Hur ser dagsläget ut?

Smarta elnät är en viktig del i att uppnå Europas och Sveriges mål att öka andelen förnybar elproduktion och att bli mer effektiva i vår energianvändning, exempelvis genom mer styrbara nät och ökad öppenhet mot kunden. .

Man kan se smarta elnät som ett samlingsbegrepp för de tekniska förändringar som måste till för att nå målen ovan. Exempel på sådana tekniska förändringar är smarta elmätare, nya applikationer för energieffektivisering och möjlighet för kunden att producera egen el.

Elnätsbranschen står väl rustad för utmaningen. Svenska elnätsföretag har genomfört stora satsningar på elnätet de senaste åren.

Bland annat har omkring 40 miljarder kronor investerats i att göra elnätet mer avbrottsäkert. Dessutom har 10–15 miljarder kronor investerats i att byta ut landets 5,2

miljoner elmätare. Kunden faktureras nu sin verkliga elanvändning månadsvis.

Flera elnätsföretag har inlett pilotförsök kring smarta elnät, främst kopplat till utbyggnaden av nya bostadsområden, exempelvis Norra Djurgårdsstaden www.stockholm.se. Regeringen har föreslagit en nationell handlingsplan för utveckling av smarta elnät, som en del av propositionen ”Stärkt konsumentroll för utvecklad elmarknad och uthålligt energisystem” (2010/11:153).

Vad krävs?

- Förhandsregleringen av elnätsverksamhet som gäller från år 2012 måste ge utrymme för nödvändig forskning och investering i funktionalitet för smarta nät.

- Mycket av den nödvändiga tekniken finns. Det som i huvudsak saknas är utvecklade applikationer. En viktig uppgift i sammanhanget blir därför att definiera standarder, så att alla komponenter i det nya smarta elsystemet kan fungera tillsammans.

- Elnätsföretagen och övriga aktörer på marknaden bör enas om en grundläggande inriktning för det som görs.

Vill du veta mer?

Läs gärna våra Fokusblad på www.svenskenergi.se/sv/Aktuellt/Fokusfragor

- ”Branschvision om smarta elmätare”
- ”Enkelt och bra för elkunderna som vill producera sin egen el”
- ”Ta bort trösklar för nätanslutning”

Kontaktperson: Matz Tapper, teknikansvarig, matz.tapper@svenskenergi.se