

## **FAKTAARK** **vedr. lancering af redegørelse om** **forsyningsikkerhed**

Februar 2010

### **Forbrugernes nye rolle med meget mere vindkraft**

Vi går fra en situation, hvor ”forsyning følger forbrug” i retning af, at ”forbrug følger forsyning”. Den store udfordring i denne omstilling er, at det skal ske uden gene for forbrugeren.

Traditionelt har elproduktionen og elinfrastrukturen været styret af forbruget. Energisystemet har med en rimelig sikkerhedsmargin skullet kunne klare spidslastsituationer og transport af el fra produktionssted til forbruger.

Med indpasning af store mængder vindkraft i elproduktionen ske der paradigmeskift, således at forbruget i et vist omfang følger forsyningen. Det indebærer, at nogle forbrugere – for udvalgte apparater eller anlæg – med fordel skal kunne kobles ind og ud i takt med produktionen af vedvarende energi. Det indebærer endvidere, at mulighederne for lagring af energi hos forbrugerne skal udbygges og effektiviseres.

De fleksible forbrugere skal kunne opfylde deres behov for energitjenester (fx opvarmning, transport eller produktion). Men det skal ske på en anden måde eller på et andet tidspunkt end ved at bruge el fra nettet, når fx vinden ikke blæser.

Der analyseres aktuelt på muligheden for at styre elforbruget hos store forbrugere gennem prissignaler, f.eks. ved at forbrugeren opnår en økonomisk bonus for at være afbrydelig, eller ved at forbrugeren afregnes efter prisens fluktuation over døgnet. Forbrugeren kan da optimere sin økonomi gennem styring af sit forbrug i forhold til produktionen af el.

Forbrugeren kan også styre sit forbrug gennem lagring af energi. Billig el kan fx bruges til opvarmning af vand, som skal opvarme boligen. Det kræver et system, der sikrer, at varmen er tilstrækkelig, når der er brug for den. For fremtidens varmepumpeforbrugere vil det kunne være relevant at have en vandtank, der er så stor, at varmepumpen ikke behøver køre, når der er høj elpris, men kan lagre varme i perioder med lav pris på el.

Tilsvarende gælder fremtidens elbiler. De vil gavne balanceringen af elsystemet, hvis de oplades i lavlastperioder, mens en større udstrækning af elbiler vil være til skade for balanceringen, hvis deres batterier oplades, når der er pres på systemet – dvs. når elprisen er høj.

Hvis forbrugerne skal kunne spille aktivt med, forudsætter det timeafleste målere og priser, der afspejler forbrugstidspunktet. Det gælder i dag kun for de store forbrugere, der kan indgå aftaler om, at prisen følger spotmarkedsprisen. Andre forbrugere afregnes efter en skabelon, uanset om de har timeafleste målere, hvad 1 mio. forbrugere allerede har. Der arbejdes aktuelt på at analysere mulighederne for at indføre dynamiske tariffer og afgifter, der fremmer en intelligent og effektiv udnyttelse af elsystemet.