

Notat



Dok. ansvarlig: MGA
Sekretær: LMA
Sagsnr: 11/39
Doknr: 8

14-03-2011

Uddybende besvarelse af spørgsmål 6 (EPU, Alm. del - bilag 180)

I forlængelse af spørgsmål/svar fra Dansk Energi efter Dansk Energis og NRGi's foretræde for udvalget (jf. EPU, Alm. del - bilag 180), har Dansk Energi modtaget følgende ønske om uddybning af besvarelsen:

Der ønskes en uddybning af nedenstående del af svaret på spørgsmål 6.

"De fleste målertyper giver endvidere mulighed for aktiv styring af elektriske apparater ved at prisændringer giver et signal som kan anvendes til at starte/stoppe energikrævende installationer i hjemmene. Anvendelsesmuligheder kan for eksempel være opladning af elbiler, vaskemaskiner, fryserne o. lign."

A. Hvilke vaskemaskiner, fryserne og andre husholdningsmaskiner kan i dag, eller i nærmeste fremtid, starte/stoppe på signaler fra intelligente elmålere?

B. Hvordan vil en fryseres indhold have det, hvis elprisen i en periode ikke når ned på et niveau, der betinger, at fryseren starter med at fryse igen?

I det følgende uddybes Dansk Energis besvarelse, jf. ønsket fra EPU.

Ad. A.

I besvarelsen af spørgsmål 6 skal bemærkes, at der er tale om, at fjernaflæste målere er "*en forudsætning*" og giver "*mulighed*" for aktivering af prisfleksibelt forbrug. Der er imidlertid flere forudsætninger, der skal opfyldes i detailmarkedet, før disse muligheder kan realiseres, ligesom der eksisterer en lang række andre muligheder for at drage nytte af prisfleksibelt elforbrug, herunder fleksibelt elforbrug til transport og opvarmning. Disse forudsætninger og muligheder er netop nu i færd med at blive afdækket og analyseret i regi af ministerens Smart Grid Netværk, der skal afrapportere til ministeren i oktober 2011.

Et væsentligt aspekt er, at den styringsmæssige intelligens ikke vil være en integreret del af den fjernaflæste elmåler - styringsautomatikken vil sandsynligvis være baseret på prissignaler, der hentes fra internettet. Men sagen er, at elmåling på minimum timebasis er en forudsætning for, at den enkelte kunde i sin *afregning* for strømmen kan blive belønnet for at agere prisfleksibelt. Elmåling på timebasis kræver en fjernaflæst måler, eftersom det næppe er sandsynligt at selv-aflæsning vil fungere - endside være effektivt - med en opløsning på 8.760 timer pr. år.

Helt konkret arbejdes der fra hvidevareproducenternes side på at give kunderne mulighed for at udnytte fremtidige markedsmæssige gevinster ved at kunne (eller at deres apparatur kan) agere prisfleksibelt. Et eksempel er Whirlpool, jf. boksen herunder.

Whirlpool Set to Launch Smart Grid Compatible Appliances by 2015

By [GreenBiz Staff](#)

Published May 08, 2009



Whirlpool is positioning itself to take advantage of the growing interest in Smart Grid technology with last week's announcement that all of its electronically controlled appliances will be Smart Grid compatible by 2015.

The home appliance manufacturer, famous for brands that include KitchenAid, Maytag, Amana, and its namesake, Whirlpool, among others, will form public-private partnerships to create an open, global standard for home appliances to transmit and receive signals by 2010. Once the standard is in place, the company will roll out compatible, electronically controlled appliances over the next five years.

The partnerships also will design policies that reward and incent manufacturers, utilities and consumers for offering and using the peak demand reduction abilities.

"Whirlpool believes this bridging technology is so important that we are going to invite the appliance industry, the utility industry, policymakers, NGOs, and relevant technology companies to come together at the upcoming Copenhagen climate change conference to discuss how we can accelerate the adoption of these new capabilities," Bracken Darrell, Whirlpool's executive vice president, said while announcing the company's new goal at the EE Global Forum and Exhibition in Paris.

Kilde: <http://www.greenbiz.com/news/2009/05/08/whirlpool-set-launch-smart-grid-compatible-appliances-2015>

Ad. B.

Aktiv styring af elforbruget ud fra elmarkedets prissignaler indebærer, at fleksibelt elforbrug aktiveres (hhv. deaktiveres/udskydes) ved relativt lave (hhv. relativt høje) elpriser. På den måde kan kunderne opnå en gevinst i elmarkedet ved at tilbyde forbrugsfleksibilitet.

Men der vil være helt åbenlyse begrænsninger i fleksibiliteten. Det er således utænkeligt, at elkunderne vil gå på kompromis med væsentlige komfort- eller sikkerhedskrav til funktionen af deres apparatur som følge af, at overlade forbrugsstyringen til automatiske løsninger. Fx er det uacceptabelt for en kunde, hvis automatisering skulle indebære, at rumtemperaturen sænkes til 14 gr. på en kold vinterdag, eller - som spørgeren antyder - at fødevarerne i dybfryseren ville blive fordærvet alene pga. et ugunstigt elprissignal.

Det er derfor et grundvilkår for udviklingen af fremtidens elapparatur og styringselektronik, at udnyttelsen af prisfleksibilitet ikke kompromitterer hverken fødevarer kvalitet eller kundekomport. Udformningen af konkrete tekniske løsninger, der sikrer dette - dvs. indeholder klare tolerance-muligheder - er et afgørende fokuspunkt for hvidevare- og andre produktudviklere.