

Samfundet bliver elektrisk

reduce ..but use with Aarhus

6. juni 2012

Kim Behnke – Energinet.dk
Sektionschef – Miljø, Forskning og Smart Grid



Dansk klima- og energipolitik med ambitioner

40 % mindre CO₂ udledning i 2020

- Massiv satsning på vindkraft som primær VE-kilde
 - 2020 – 50 % af elforbruget fra vindkraft
 - 2030 – kul på kraftværker udfaset (skift til biomasse)
 - 2035 – 100 % af el- og varmemeforbruget fra VE-kilder
 - 2050 – 100 % af al energiforsyning fra VE-kilder – inkl. transport
- Udvalgte andre initiativer
 - Oliefyr udfasningen
 - Massive energieffektiviseringer
 - Smart Grid satsning



Hvad vil det betyde Smart Grid for dig og mig?

Det hele skal være Smart i fremtiden – altså intelligent

- Smart Energy
 - Elproduktion, som kan supplere vindkraftens fluktuationer
- Smart Grid
 - Alle ressourcer bliver aktive med avancerede IT og kommunikation
- Smart Home
 - Bygninger med styring til reduceret energiforbruget men høj komfort
- Smart Living
 - Lavere ressourceforbrug i vores liv
- Smart Phone
 - Dem lærte vi hurtigt at bruge....



Smart Grid – omstilling af elsystemet

- Elsystemet skal udstyres med ekstra intelligens



15 år



- Inden for de næste 15 år vil elsystemet ændre sig lige så drastisk som telekommunikationen – Smart Grid leverer en del af værktøjerne
- Det har Energinet.dk lavet en film om...



Smart Grid er fremtiden



**Smart Grid – brikker
til fremtidens VE
baserede elsystem**

Hvad vil det betyde for dig og mig?

Hvornår møder vi Smart Grid i vores hverdag?

- Vi får alle skiftet vores elmåler til Smart Meter
- Vi får tilbud om at købe el på nye måder
- Vi får automatiseret vores hjem
- Vi skal bruge el til opvarmning (varmepumper m.v.)
- Vi skal bruge el til transport
- Vi skal bruge mere el og spare på energien!
- Vi tester det hele på Bornholm – EcoGrid EU projektet
- **Vores samfund bliver elektrisk!**



Smart Meter – ny digital elmåler

- Måle elforbruget f.eks. hver time eller endda hvert 5 minut
- Mulighed for at deltage i flere elmarkede
- Automatisk aflæsning



Styringsenhed – prissignaler og automatik

- Central for overvågning af hjemmet
- Modtage og reagere på prissignaler
- Automatisk styring af temperatur, lys osv.



Solceller – de første prosumer – 150 nye anlæg dagligt

- Produktion af ejendommens elforbrug
- Mest produktion midt på dagen = producent
- Ingen produktion aften og nat = konsument



Varmepumper det fornuftige valg

- "Skrot dit oliefyr" kampagne med tilskud - gav 20.000 nye varmepumpeanlæg i Danmark
- Tjenes hurtigt hjem – olieprisen er igen over \$ 100 pr. tønde
- Vand til vand løsninger giver det bedste resultat
- 350.000 oliefyr skal skiftes....



Hårde hvidevare - der kan kommunikere

- Masser af nye modeller på vej – men standarder mangler
- Vaskemaskiner, dybfryser, opvaskemaskine – mest oplagt
- Første omgang kan en særlig adapter være løsningen
- Bemærk dog at elforbruget for disse enheder vil falde!



Elbiler – nu kommer de

- Elbiler er afgiftsfri indtil udgangen af 2015
- 2012-13 bliver de store år for "rigtige" elbiler
- Der er jo også hybrid-biler, men de er med fuld afgift!



Hvad er det næste, som vil ske?

- Energinet.dk og Dansk Energi (branchen) kommer med en kørerplan for Smart Grid udrulning til oktober
- Regeringen kommer med en National Smart Grid strategi til jul
- El til varme som den vigtigste satsning
- El til transport – vi har bygget hønen, nu skal bilfabrikkerne lægge æg
- Serviceudbydere vil komme med gode tilbud
- Danmark vil fastholde positionen som "Smart Grid Demonstratorium"
- 22 % af alle demonstrationsforsøg i Europa foregår i Danmark!
- EU kommissionen anser de danske projekter for "Next Step" projekter....



For more information on IntelliTEAM SG, the next generation of S&C's self-healing software technology, click here.



Smart Grid Markets

Denmark smart grid playbook: The road to happiness?

Jun 23, 2012

SHARE

TALK BACK BIO SEND THIS PRINT

Editor's note: This is the third in our series of Smart Grid News "playbooks" focused on smart grid development around the world.

By Liz Enbysk
SGN Managing Editor



Denmark is one of the happiest countries in the world, according to Gallup. It's also among the most progressive on the clean energy front – pioneering commercial wind power back in the 1970s and vowing to achieve independence from fossil fuels by 2050.

And from the outside looking in, it appears the Danish people are genuinely proud of what their country is doing. Scroll down to discover some of the reasons for that in our Denmark smart grid playbook.

Free Video Presentation

IBM's Allan Schurr on the real state of the US smart grid market

Watch Now!

Smart Grid News Updates
Energy storage goes to the mountains

EXPRESS MENU

READER FAVORITES

- Latest news
- Commentary
- Hot topics
- Conference calendar
- Smart Grid News Talk Forums
- Smart grid 101
- Webinars



Når det virker i LEGO ®