

## Hvad er Smart energi?

Omstilling af energisystemet til mere vedvarende energi frem mod 2050 betyder, at der vil ske en markant udbygning med særligt vind og sol.

Det er energiformer med en svingende produktion, der er langt mere ustabil end traditionelle energikilder, hvilket udfordrer det nuværende energisystem. Udfordringerne består både i at opretholde den nuværende forsyningssikkerhed og i at sikre stabilitet i energiforsyningen.

Løsningen er Smart energi, der er et sammenhængende og intelligent energisystem med anvendelse af it-teknologi og data. I et smart energisystem er der samspil mellem produktion og forbrug af energi til el, varme, transport og industriformål.

På produktionssiden handler det om at integrere de forskellige forsyninger, f.eks. så den svingende vindkraftproduktion kan lagres som varmt vand i fjernvarmesystemerne, overskudsvarme fra industrien kan anvendes i varmforsyningen og naturgasnettet kan bruges til lagring og transport af grønne gasser produceret ved hjælp af overskudsvindkraft.

På forbrugssiden handler det om intelligent styring, så elbilen oplades og vaskemaskinen starter om natten, hvor der er overskud af el. Det kræver f.eks. smarte målere, der er små computere, der opsamler data om forbruget minut for minut, så prisen kan differentieres efter, hvor meget strøm der produceres.

# NOTAT

HVIDOVRE KOMMUNE

Center for Plan og Miljø  
Miljø  
Miljømedarbejder:  
Charlotte von Hessberg

Sagsnr.: 19/25279  
Doknr.: 219943/19

Dato: 09-08-2019/cxv