

## Mere vedvarende energi i biler og boliger

### Indledning

Danmark har med vedtagelsen af EU's klima- og energipakke forpligtet sig til at opfylde tre klare og ambitiøse energipolitiske målsætninger om CO<sub>2</sub>-reduktion, vedvarende energi og energi-effektivitet.

Ved at substituere forbrug af fossilt baseret energi til transport og varmeformål i de ikke-kvoteomfattede sektorer med forbrug af elektrisk energi fra den kvoteomfattede elsektor, kan der opnås et væsentligt bidrag til alle tre målsætninger. Samtidig øges muligheden for bedre indpasning af vindkraft og anden vedvarende energi i energisystemet.

Ea Energianalyse og Risø DTU har på bestilling fra Energistyrelsen og Skatteministeriet skrevet rapporten bedre integration af vind. Rapporten beskriver en række af de udfordringer og muligheder, der skabes som følge af den planlagte udbygning med vedvarende energi herunder særligt vindkraft.

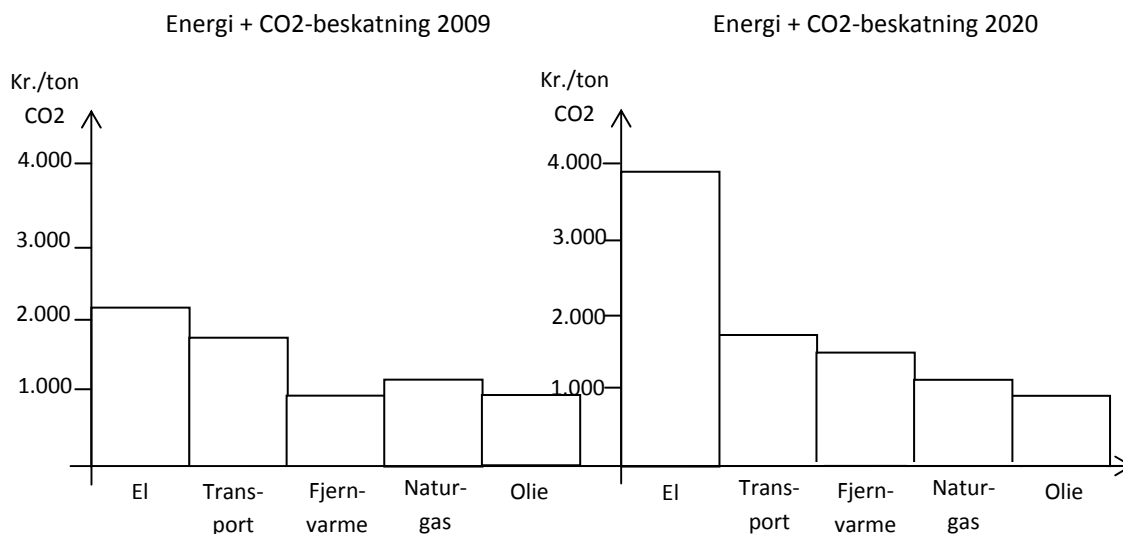
Danmarks Vindmølleforening, Dansk Energi og Vindmølleindustrien vil med dette oplæg fremlægge 5 forslag, som kan gøre vindkraftbygningen til en offensiv mulighed for omstilling af hele det danske energisystem.

### ***Forslag 1: Energiafgifterne harmoniseres på tværs af energiformer i forhold til deres CO<sub>2</sub>-udledning***

Skattereformens stigning i elafgiften medfører, at incitamentet til investering i eldrevne varmepumper til individuel opvarmning og elbiler er mindsket i forhold til varme- og transportløsninger, der baseret på gas, olie/diesel og benzin.

Figur 1 nedenfor viser, hvorledes det samlede afgifts- og skattetryk på elektricitet i dag er dobbelt så høj som beskatningen af olie og naturgas.

Figur 1: Energi + CO2-beskatning



Kilde: egen bearbejdning af data fra Copenhagen Economics, 2009

Figur 1 viser endvidere, at beskatningen på el næsten fordobles frem mod 2020, mens beskatningen af naturgas og olie fastholdes på deres nuværende niveau i hele perioden. Beskatningen modarbejder dermed en miljøvenlig anvendelse af el til varme og transport.

Elafgiften bør harmoniseres i forhold til energi- og CO2-beskatningen på naturgas, olie og transport. Harmoniseringen kan fx ske ved at fastholde eller sænke den nuværende elafgift og samtidig hæve beskatningen af transport, naturgas og olie til et ensartet beskatningsniveau i forhold til CO2-udledningen.

En harmonisering af energi- og CO2-beskatningen i forhold til CO2-udledningen vil understøtte den danske energi- og klimapolitik på følgende måde:

1. Bidrage til opfyldelsen af de danske CO2-reduktionsmål, ved at forbedre incitamentet til anvendelse af varmepumper til individuel boligopvarmning og elbiler til transport, hvormed CO2-udledningen vil falde i den ikke-kvotebelagte sektor samtidig med, at udledningen i den kvotebelagte sektor *ikke* stiger som følge af CO2-kvoteløftet.
2. Bidrage til opfyldelse af målet om øget energieffektivitet, idet både varmepumper og elbiler er mere energieffektive end olie- og naturgasfyr samt benzin og dieseldrevne transportformer.
3. Bidrage til opfyldelse af målet om mere vedvarende energi i energiproduktionen ved at skabe mulighed for mere vindkraft i elsystemet, som følge af at både varmepumper og elbiler forbedrer elsystemets balancering via muligheden for fleksibelt elforbrug.

Herudover bidrager mere el som energiinput til at forbedre forsyningsikkerheden, da elproduktionen kan baseres på en lang række af energikilder herunder vind.

En minimumsløsning i forhold til energi- og CO2-beskatningen er, at harmonisere afgiften på el anvendt til varmepumper og elbiler med afgiften til olie og naturgas. Denne løsning forudsætter enhedsspecifikke målere, som kan adskille elforbruget til varmepumper og elbiler fra det øvrige elforbrug.

### ***Forslag 2: Elpatronloven gøres permanent***

Den nuværende midlertidige elpatronlov bør gøres permanent, da det vil sikre investeringer i flere elpatroner på fjernvarmeværkerne. En øget brug af elpatroner i fjernvarmeproduktionen vil bidrage til at balancere elsystemet, idet elpatronerne på meget kort tid kan forbruge store mængder el, som ellers ville blive eksporteret som eloverløb eller nedreguleret. Endvidere vil elpatronerne medføre, at en større del af boligopvarmningen sker på basis af vedvarende energi, herunder i særdeleshed vindkraft.

### ***Forslag 3. Lavere energifgift forvarmepumper i fjernvarmesystemet***

Flere varmepumper i fjernvarmesektoren vil medføre, at en større del af varmeproduktionen baseres på vindkraft i stedet for naturgas. Desuden vil det øge muligheden for samspil mellem varmesektoren og elsektoren og dermed bidrage til balancering af elsystemet.

De nuværende høje energifgifter for varmepumper i fjernvarmeforsyningen hindrer udbredelsen af varmepumper i fjernvarmesektoren. Der er stort set samme afgift regnet efter output, uanset om varmen fremstilles fra en varmekedel, elpatron eller en varmepumpe. Afgiften pr. brændselsenhed for varmepumper i fjernvarmeforsyning er med andre ord reelt væsentligt højere end afgiften for en elpatron, da varmepumpen har en effektivitet på ca. 300 % mod elpatronen 100 %. Og da varmepumpen koster mere, vil der med det nuværende afgiftssystem ikke blive investeret i varmepumper.

Det foreslås derfor, at afgiften ved brug af varmepumper i fjernvarmesystemet reduceres til 1/3, så de afspejler det reelle forbrug af el, der medgår til produktionen af fjernvarme.

### ***Forslag 4: Intelligente elmålere til alle før 2015***

Elselskaberne har allerede truffet beslutning om at opstille fjernaflæste målere hos ca. halvdelen af de danske elforbrugere. Det vil ske over de næste 2 – 4 år. Resten af elforbrugerne ser ikke umiddelbart ud til at få de fjernaflæste målere indenfor de nuværende rammer.

Husholdninger afregnes i dag ud fra en standardprofil, idet det ikke kan registreres, om strømmen forbruges, når prisen er høj eller lav. Elprisen er om natten omkring det halve af prisen i spidslast-perioderne, og husholdningerne går dermed glip af muligheden for at flytte forbrug til perioder med lave priser og samtidig understøtte fleksibiliteten i elsystemet.

Når VE-andelen øges de kommende år, vil intelligente målere være et afgørende redskab for at sikre fleksibilitet i forbruget af el og dermed muligheden for en effektiv indpasning af produktionen fra vedvarende energi.

Da omkostningerne til fjernaflæsning overstiger de økonomiske fordele for netselskaberne, virker dette som en bremse for udviklingen. Det bør sikres, at netselskaberne kan få dækket de øgede omkostninger i forbindelse med udskiftning, således som det også er besluttet i Sverige og Norge.

Vi foreslår, at der fra politisk hold nedsættes et hurtigt arbejdende udvalg med henblik på at skabe de nødvendige rammer for, at alle elforbrugere indenfor 5 år får fjernaflæste målere implementeret med den nødvendige software-arkitektur og styringsautomatik.

***Forslag 5: Nye vindmølleanlæg omfattes af ordningen med ingen udbetaling af pristillæg i forbindelse med negative priser***

NordPool indfører oktober 2009 negative elpriser på spotmarkedet for at optimere markedsfunktionen. De negative priser vil skabe et øget incitament til at justere elproduktionen til efterspørgslen frem for at fastholde produktionen med efterfølgende afsætning af overløbet til udlandet.

For alle typer af elproducenter – centrale som decentrale værker, vindmøller og andre - bør incitamentsstrukturen generelt indrettes således, at der kun produceres elektricitet, når der er en positiv markedsværdi.

En stigende andel af vindkraft i det nordiske elsystem øger behovet for at sikre, at pristillæg til vindmøllestrøm ikke medfører en forvridding af udbuddet af el i elsystemet. Incitamentet til vindkraft skal derfor designes til, at møllerne kun producerer elektricitet, når det har en positiv markedsværdi. Nye vindmøller skal kun modtage pristillæg, når elprisen er større end nul. En sådan model svarer til udbudsbetingelserne for den kommende Djursland/Anholt-park. Eksisterende mølleejere bør samtidig tilbydes mulighed for at overgå til dette system.