



Barrierer for elektrificering af energiforbruget

Faktaark til Klimarådets første rapport

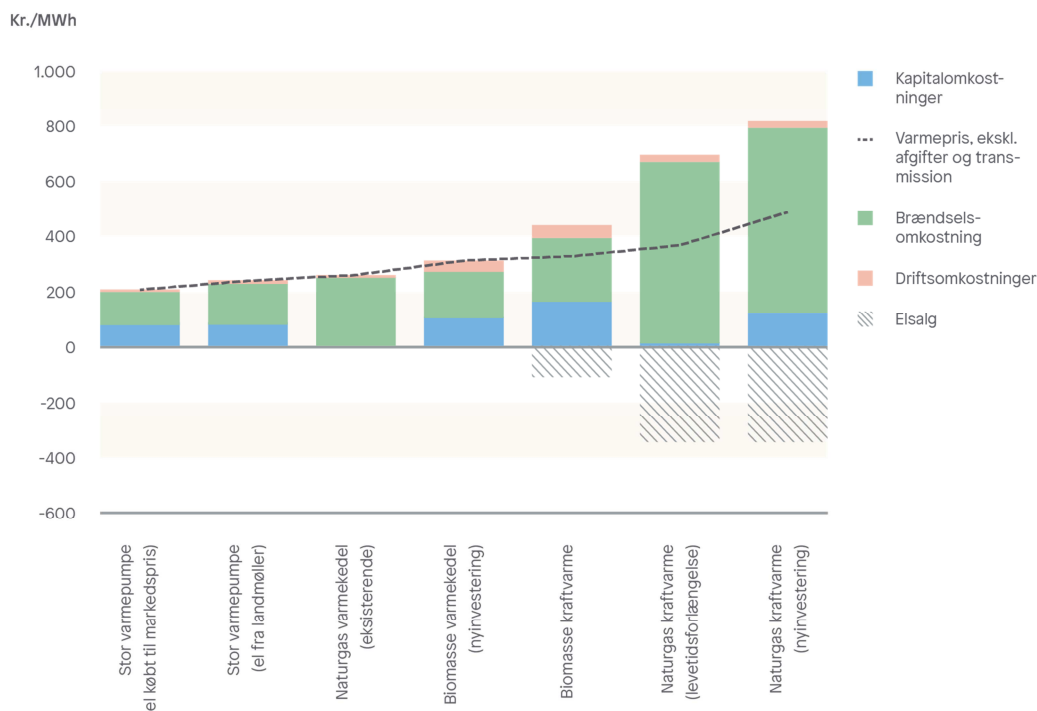
November 2015

El vil komme til at spille en primær rolle i et lavemissionssamfund. Fossile brændsler sidder stadig tungt på det danske energisystem. For at nå målet om et lavemissionssamfund i 2050 er der behov for en stabil og hurtig udbygning med elproduktion baseret på vedvarende energi. Det vil derfor være omkostningseffektivt at udnytte denne elproduktion ved at tage el-baserede teknologier i brug i takt med, at de bliver samfundsøkonomisk rentable. Der er derfor behov for at indrette energiafgifterne, så de ikke står i vejen for en elektrificering af energiforbruget.

Der findes allerede konkurrencedygtige teknologier, der kan fremme elektrificering. For at opnå en omkostningseffektiv omstilling til fossil uafhængighed igennem elektrificering må nye teknologiske løsninger tages i brug i takt med, at de bliver samfundsøkonomisk konkurrencedygtige.

Klimarådet har beregnet varmepriserne i den decentrale kraftvarme. Beregningerne viser, at varmepumper i dag er fuldt ud samfundsøkonomisk konkurrencedygtige i forhold til andre energiformer inden for opvarmning. Det vil derfor være omkostningseffektivt at udbrede anvendelsen af varmepumper til opvarmning, samtidig med at det vil være et skridt i retningen mod en øget elektrificering.

Selv hvis el til varmepumpen produceres på el fra vindmøller uden støtte, og elektriciteten dermed bliver dyrere for forbrugerne, så er varmepumpen stadigvæk billigere end andre opvarmningsformer, herunder en alternativ fossilfri opvarmningsform baseret på biomasse. Det fremgår af figuren nedenfor, hvor den sorte stiplede kurve angiver den samfundsøkonomiske omkostning ved forskellige varme anlæg i den decentrale fjernvarme, når der tages hensyn til den mulige gevinst ved samproduktion af varme og el. Også ved individuel opvarmning i de enkelte husstande er varmepumper typisk den samfundsøkonomisk billigste opvarmningsform.



Omkostninger ved decentral fjernvarmeproduktion i 2020 efter anlægstype, ekskl. afgifter.

Elektrificeringen hæmmes af det nuværende afgiftssystem. Afgifterne udgør en væsentlig barriere for elektrificeringen af opvarmningen og modarbejder de investeringer i varmepumper, som logisk kunne udgøre første trin på vej mod et energisystem, der er uafhængigt af fossile brændsler. På grund af de høje afgifter på el og afgiftsfritagelsen på biomasse kan varmeselskaberne opnå en lavere varmepris til forbrugerne ved at omlægge til biomasse frem for varmepumper, hvilket delvist forklarer de seneste års biomassekonvertering i fjernvarmesektoren.

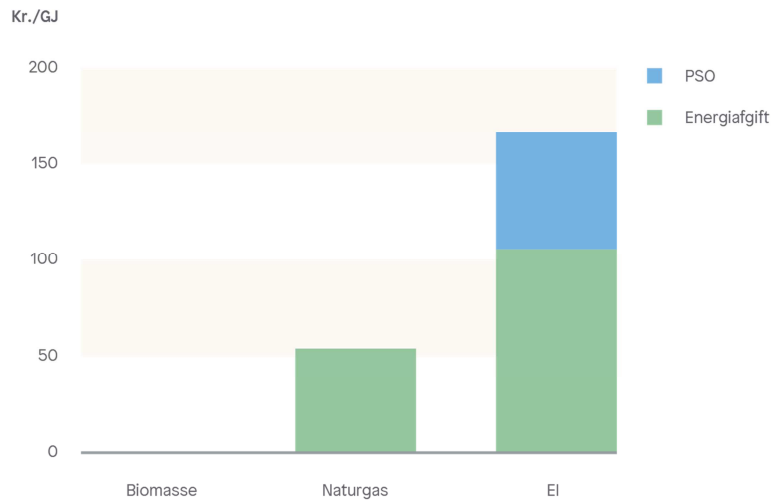
Energiafgiften på el er knap dobbelt så høj som på naturgas målt som afgift på energiinputtet, når der ikke medregnes PSO. Medregnes PSO som en afgift, er den samlede elafgift 2,3 gange så høj som energiafgiften på naturgas. Selvom varmepumperne har en meget høj energieffektivitet (ca. 350 pct.), betyder den høje afgift på el, at varmepumperne ender med at betale næsten samme afgift som naturgas pr. leveret MWh varme.

Når der er uens afgifter på energiinputtet, skaber det en forvridding i valget af opvarmningsform. Det kan forhindres ved at ensrette de forskellige afgifter på input af energi. Hvis der betales det samme beløb pr. energienhed, der forbruges som input, så vil det sikre, at teknologier med høj energieffektivitet ikke straffes igennem afgifterne.

I tillæg til de høje energiafgifter på el skal varmepumperne under de nuværende regler også betale PSO-afgift for den el, de bruger. PSO-afgiften betyder, at forbrugerne skal betale mere for el, end det koster at producere den i den enkelte time. Det fører til, at samfundet ikke får en tilstrækkelig værdi af strømmen. Klimarådet vil i en kommende rapport se nærmere på, hvilke omlægningsmuligheder af PSO-afgiften og de øvrige energiafgifter, der vil kunne fremme en omkostningseffektiv omstilling til vedvarende energi.

Klimarådet anbefaler på denne baggrund, at afgiften på el til opvarmning sænkes.

Klimarådet.



2015-satser for energiafgift og PSO-afgift på henholdsvis biomasse, naturgas og el til opvarmning