

F. t. l. vedr. forskellige miljø- og energifgiftslove

Tabel 17. Energiforbrug ved fremstilling af varme og el for sig og ved fremstilling af kraftvarme illustreret ved et eksempel.

Energienheder	Fjernvarme	Elværk	El og varme for sig	Kraftvarme el og varme fremstilles samtidigt.
Brændselsforbrug	60	75	135	100
Tab	10	45	55	20
Elproduktion	0	30	30	30
Varmeproduktion	50	0	50	50

Ved fremstilling af fjernvarme og el samtidigt kan der spares 35 enheder brændsel i eksemplet i forhold til, at el og varme fremstilles hver for sig.

Derfor har der fra dansk side været givet tilskyndelse til at fremstille kraftvarme herunder gennem lavere afgift på varme fremstillet sammen med el. Det har i gennemsnit ført til mindre CO₂-udledninger globalt, selv om CO₂-udledningerne i Danmark isoleret set er steget.

Under de fleste forhold er kraftvarme således godt for miljøet. Ved EU's CO₂-kvotesystem fører det til, at der skal bruges 35 enheder færre kvoter ved kraftvarme end ved fremstilling af el og varme for sig som i eksemplet. EU's CO₂-kvotesystem fremmer derfor kraftvarme, når der kommer mindre CO₂ end ved alternativet. Hvis forholdene havde været som i eksemplet, fordyres produktion af el og varme således svarende til køb af 35 enheder CO₂-kvoter, når såvel el som varme var omfattet af kvotesystemet.

I visse tilfælde er alternativet til at fremstille kraftvarme imidlertid ikke, at der fremstilles el og fjernvarme hver for sig ved brug af olie, kul eller gas, men at elektriciteten alternativt fremstilles ved vindkraft, vandkraft eller biobrændsel, eller at den ekstra el fra et kraftværk anvendes til at fortrænge brug af brændsler hos visse elforbrugere.

I sådanne tilfælde er kraftvarme ikke godt for miljøet, men er miljøbelastende i forhold til, at den nødvendige varmeproduktion var fremstillet for sig selv.

Dette fanges op af EU's kvotesystem.

Efter at EU's kvotedirektiv er trådt i kraft, opnår man således ikke nogen reduktion i CO₂-udledningerne netto ved gennem særlige danske initiativer at forsøge at fremme kraftvarme i de kvoteomfattede virksomheder. Hvis der måtte være en umiddelbar CO₂-gevinst, vil den blive modsvaret af, at der frigøres

kvoter, således at CO₂-udledningerne anden sted falder tilsvarende mindre.

Hvis kraftvarmen fremmes uden for de kvoteomfattede virksomheder ved særlige danske ordninger, vil det endog kunne føre til en netto stigning i CO₂-udledningerne. Derfor opnår man en CO₂-reduktion, hvis man reducerer støtten til fremstilling af kraftvarme fra dansk side som ved dette forslag.

I praksis kan man på et konkret tidspunkt ikke entydigt afgøre, hvad en ekstra elproduktion på et konkret værk anvendes til, eller hvorfor et ekstra elforbrug kommer. Ved at se på elprisen kan man dog få en indikation. Hvis prisen på elektricitet således er af samme størrelse eller lavere end prisen på brændsel, tyder det på, at der ikke er nogen, der fremstiller el for sig på et kraftværk med samme brændsel, men at elektriciteten er fremstillet ved brug af en meget lille brændselsmængde f.eks. ved vindkraft, kernekraft eller f.eks. billige brændsler. Da man alene vil opgive elproduktionen på kraftværk og eventuelt bruge el som energikilde ved meget lave elpriser, vil selv den helt umiddelbare virkning ofte være positiv, altså også uden EU's kvotedirektiv. Med EU's kvotedirektiv opnås der sikkerhed herfor.

Usikkerhed vedrørende miljøvirkningerne.

Forslagets virkning på miljøet vil sandsynligvis variere alt efter, hvor høje elpriserne er i forhold til brændselspriserne. Udviklingen i brændselspriserne vil også påvirke elpriserne, men elpriserne påvirkes herudover bogstaveligt af vind og vejr.

Der er derfor foretaget beregninger under forudsætning af, at elprisen er lav i forhold til brændselsprisen, middellav og høj.

Resultatet af beregningerne er vist i følgende tabel 18.