

reduktion i udledningerne af andre klimagasser med samme klimaeffekt som ca. 0,2 mio. tons CO₂, således at udledningerne af CO₂ fra dansk område falder med henved 1,85 mio. tons CO₂-ækvivalenter.

Heraf vedrører godt 1,4 mio. tons CO₂ fra værker, der er omfattet af EU's CO₂-kvoteregulering. Når disse værker reducerer deres CO₂-udledninger, får de mindre behov for at købe CO₂-kvoter fra andre, eller kan sælge flere til andre end ellers. CO₂-udledningerne vil derfor alt andet lige stige med de samme 1,4 mio. tons andre steder, som de falder i Danmark.

CO₂-udledningerne falder dog med ca. 0,4 mio. tons netto, idet udledningerne af klimagasser, der ikke er omfattet af EU's CO₂-kvotesystem falder med ca. 0,2 mio. tons, mens CO₂-udledningerne fra mindre danske værker, der ikke er omfattet af EU's CO₂-kvotesystemet falder med andre godt 0,2 mio. tons.

Det er her forsigtigt lagt til grund, at 25 pct. af faldet i udledningerne fra decentrale værker finder sted på værker, der ikke er omfattet af EU's CO₂-kvotesystem.

Faldet i udledningerne af CO₂ på netto godt 0,4 mio. tons svarer til ca. 5 pct. af det, der mangler for, at Danmark kan opfylde reduktionsforpligtelsen efter Kyoto-aftalen.

Det mindre danske brændselsforbrug reducerer også udledningerne af NO_x og SO₂ fra dansk område. Her falder udledningerne med ca. 3.900 tons og ca. 500 tons.

For NO_x svarer det til omkring 20 pct. af det, der forventes at mangle for, at Danmark kan opfylde reduktionsforpligtelsen i 2010. Danmark har også forpligtelser vedrørende SO₂, men her er der ikke vanskeligheder ved at opfylde de internationale mål.

Nærmere om EU's CO₂-kvotedirektiv.

EU's CO₂-kvotedirektiv har på afgørende punkter ændret på virkningerne på CO₂-udledningerne af ændrede vilkår for kraftvarmefremstilling og elforbrug.

Med kvotedirektivet er udledningerne af CO₂ fra de kvoteomfattede virksomheder låst fast svarende til det antal kvoter, der er udstedt.

Når kvoterne først udstedt, påvirkes CO₂-udledningerne fra de kvoteomfattede virksomheder således ikke af elforbruget.

Uden kvoter ville en stigning i elforbruget medføre en stigning i udledningerne af CO₂. Med kvoterne sker der fortsat helt umiddelbart en stigning i CO₂-udledningerne ved en stigning i elforbruget, fra det værk, der konkret øger elproduktionen. Men værket skal da enten købe flere kvoter af andre eller have færre kvoter til rådighed til at sælge til andre, med mindre værket selv tager initiativ til at fremstille elektricitet med mindre CO₂ pr. kWh el. Stigningen i CO₂-udledningerne fra det værk, der konkret øger CO₂-udledningen, vil derfor blive modsvaret af en tilsvarende reduktion af CO₂-udledningerne fra andre værker omfattet af kvoterne. Konkret sker det ved, at ved større køb af kvoter/mindre salg af kvoter, vil kvoteprisen stige. Den højere kvotepris kan i visse tilfælde (f.eks. el) overvælttes i højere priser på de varer, de kvoteomfattede virksomheder sælger, hvilket vil reducere elforbruget. Ved højere kvotepriser vil det i flere tilfælde kunne betale sig at fremstille elektriciteten ved færre udledninger pr. kWh el.

Stiger elforbruget derfor nu, efter at kvotedirektivet er trådt i kraft, har det ingen virkning på CO₂-udledningerne fra de kvoteomfattede virksomheder.

Ved et større elforbrug vil den ekstra el i praksis stort set alene komme fra kvoteomfattede elværker. Den afledte højere kvotepris vil dog også øge ikke kvoteomfattede elværkers konkurrenceevne, således at der i et begrænset omfang vil komme ekstra udledninger fra ikke-kvoteomfattede. På den anden side, hvis det ekstra elforbrug finder sted i ikke-kvoteomfattede virksomheder, og dette erstatter fossile brændsler som gas, kul eller olie, vil det øgede elforbrug mindske CO₂-udledningerne.

Med EU's kvotedirektiv er der derfor ikke længere nogen CO₂-begrundelse for at søge elforbruget begrænset. Der kan dog være andre grunde, herunder privatøkonomiske, hvis man kan opnå samme produktion eller komfort ved et lavere elforbrug uden, at eventuelle merudgifter til elbesparende udstyr overstiger besparelsen på elregningen.

Også for kraftvarme ændrer EU's kvotedirektiv fundamentalt ved virkningerne af ved særlige incitaminer at fremme kraftvarme.

Ved fremstilling af el og varme på samme tid kan der spares brændsel i forhold til, at el og varme fremstilles for sig, jf. følgende eksempel.