

# Nye samfundsøkonomiske forudsætninger

Energistyrelsen definerer forudsætningerne for samfundsøkonomiske beregninger i et nyt notat. Det fastlægger brændselspriser, CO<sub>2</sub>-kvotepris og emissionskvotienter.



ØKONOMI

Af teknisk konsulent Mads Keller,  
Dansk Fjernvarme

Brændselsprisen om 10 år er afgørende for, om det giver nogen mening at bygge et nyt fjernvarmeværk. For at muliggøre samfundsøkonomiske beregninger, der skal vise, om det er en god ide for samfundet at gennemføre et nyt projekt, kræves det, at nogen tør give et bud på, hvordan fremtiden ser ud.

Et sådant bud er notatet, "Forudsætninger for samfundsøkonomiske analyser på energiområdet", der er de officielle forudsætninger, som Energistyrelsen fastlægger for samfundsøkonomiske beregninger på energiområdet. Notatet er derfor obligatorisk læsning, når man skal bevise, at et projektforslag samfundsøkonomisk er en god ide. Det fastlægger niveauet for brændselspriser, CO<sub>2</sub>-kvotepris og emissionskvotienter, man skal bruge i samfundsøkonomiske beregninger til projektforslag.

Notatet er en let lille sag på 11 sider med syv siders tabeller, hvoraf nogle fastlægger et konstant niveau, mens andre er fremskrivninger indtil 2030.

Det nye notat fra maj er en opdatering af en tilsvarende rapport fra februar i år. Man bør dog ikke forvente, at der kommer nye forudsætninger hvert kvartal. Energitilsynet fandt det nødvendigt at opdatere rapporten, da de har lavet en ny energifremskrivning, hvis resultater det nye notat er baseret på.

Forskellen på notatet fra februar og det nye notat fra maj er:



Teknisk konsulent Mads Keller, Dansk Fjernvarme.

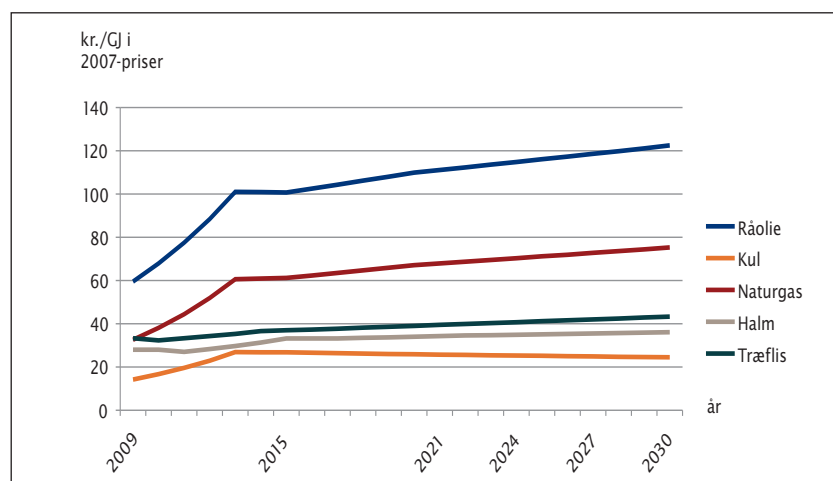
- Reviderede priser på kul, fjernvarme samt el
- Reviderede emissionskoefficienter for el og fjernvarme
- CO<sub>2</sub>-kvoteprisen er ændret for årene 2009-2012

- Priser og emissionskoefficienter for el og fjernvarme er nu fremskrevet til 2030.

Ud over at notatet tager udgangspunkt i en ny energifremskrivning, har Energistyrelsen også valgt at ændre måden, hvorpå man beregner fremtidige kulpriser. I det tidligere notat var udgangspunktet McCloskey prisindekset. Energistyrelsen bruger nu i stedet tal fra Det Internationale Energiagentur. Dette resulterer i lavere fremtidige priser på kul.

## Fremskrivning af brændselspris

Forfatterne har valgt ikke at lave fremskrivninger af prisen på biogas da prisen er meget afhængig af anlægget. Der er heller ingen samfundsøkonomisk vurdering af affald. Her opfordrer notatet til at vurdere hvert enkelt projekt individuelt i forhold til



Prisudviklingen på udvalgte brændsler. Kilde: Forudsætninger for samfundsøkonomiske analyser på energiområdet, maj 2009.

affaldets art og alternative anvendelsesmuligheder eller bortskaffelsesomkostninger.

Der ses på brændselspriser med og uden omkostninger til transport, transmission, distribution og avancer, og priserne er delt ud på: An kraftværker, an værk og an forbruger. I denne artikel vil jeg kun berøre brændselspriser af leverandør, da det giver et mere overskueligt billede.

Som det ses af figuren, er der en kraftig stigning i prisen på fossile brændsler i perioden fra 2009 til 2013. Der er tale om årlige stigninger på mellem 14 og 17 pct. Fra 2014 falder prisen på kul svagt, mens prisen på råolie og naturgas stiger med omkring 1 pct. om året. For halm og træflis sker der noget lignende, men prisstigningen er dog kun på 3-6 pct. i perioden 2009-2013.

### CO<sub>2</sub>-kvotepriser og emissioner

Markedsprisen på CO<sub>2</sub>-kvoter forudsættes at stige fra 79 kr./ton i 2009 til 229 kr./ton i 2013 og frem. Denne pris skal dog korrigeres for nettoafgiftsfaktoren, hvilket normalt opgøres som forholdet mellem bruttonationalproduktet, BNP og bruttofaktorindkomsten, BFI, hvilket giver en nettoafgiftsfaktor på 1,17. Dermed er de samfundsøkonomiske priser på CO<sub>2</sub>-kvoter 92 kr./ton i 2009 og 268 kr./ton i 2013 og frem.

Notatet fastsætter også emissionskoefficienter for en række brændsler. Ved at gange forventet mængde brændsel med koefficienten kan man beregne den samlede emission ved nye projekter. I notatet er der også lavet en fremskrivning af emissionen af forskellige drivhusgasser i forhold

	Kr./MWh	Kr./MWh	Kr./MWh	Kr./GJ
	Nord Pool	An virksomhed	An husholdning	An forbruger
2009	252	406	470	66,1
2013	419	609	680	80,6
2017	456	664	737	81,6
2021	440	656	728	79,8
2025	487	720	795	80,4
2030	497	728	803	86,4

Tabellens første tre søjler viser elpriser, mens den sidste søjle er prisen på fjernvarme. Kilde: Forudsætninger for samfundsøkonomiske analyser på energiområdet, maj 2009.

til mængden af produceret fjernvarme. Det kan ses, at eksempelvis emissionen af CH<sub>4</sub> pr. GJ fjernvarme vil stige med omkring 50 procent, når fjernvarmen går mod mere biobrændsel og mindre kul.

### Prisen på fjernvarme

Den oplyste pris på fjernvarme er som tidligere nævnt kun et landsgennemsnit, men den er dog en interessant ledetråd for branchen i de kommende år. Der tages udgangspunkt i de samfundsøkonomiske priser for brændsel i det forhold, de forventes at indgå i den fremtidige fjernvarmeproduktion. Priserne er eksklusiv afgifter til produktion af fjernvarmen (ca. 30-45 kr./GJ). Der er et tillæg på 28 kr./GJ for øvrige driftsomkostninger. Besparelser i forbrugsleddet korrigeres med en faktor på 1,25, da nettabet forudsættes at være på 20 procent.

Prisen på fjernvarme forventes at stige med godt 20 procent de første fem år, hvorefter prisen stabiliserer sig nogle år, indtil den igen stiger med 10 procent på de sidste fem år af fremskrivningen.

### Forventningerne ændrer sig

For to år siden, var forventningen til CO<sub>2</sub>, at det i samfundsøkonomiske beregninger skulle værdisættes til 175 kr./ton i fremskrivningerne. I notatet fra sidste år, var det tal opjusteret til 200 kr./ton. I det nye notat fra maj, er det tal steget til 268 kr./ton.

Hvis man lavede en projektbeskrivelse baseret på notatet fra sidste år, skulle man forudsætte, at naturgasprisen ville falde fra 43,9 kr./GJ i 2009 til 37,7 kr./GJ i 2030.

Blev samme projektbeskrivelse lavet i dag, baseret på de nye forudsætninger fra maj, mere end fordobles naturgasprisen fra 32,6 kr./GJ i 2009 til 75,3 kr./GJ i 2030. Samme tendens gør sig gældende for alle fossile brændsler.

For biobrændslerne er der også sket en opskrivning af de fremtidige priser, men slet ikke på samme niveau.

mak@danskjernvarme.dk

Tilmeld dig vores  
**NYHEDSBREV**  
På [www.danskjernvarme.dk](http://www.danskjernvarme.dk)

