

NOTAT OM PRISEN PÅ ENERGI PÅ KRAFTVÆRK MED HHV. KUL OG BIOMASSE – RENSAT FOR AFGIFTER 9. december 2011
 J.nr. 3401/1001-3676
 Ref. SLP

De priser for kul og biomasse, som Energistyrelsen anvendte i sin seneste basisfremskrivning fra marts 2011, er vist i tabel 1. Priserne gælder for hhv. 2011 og 2020 og er for kulprisens vedkommende baseret på World Energy Outlook fra IEA. Priserne er renset for afgifter og i øvrigt behæftet med usikkerhed. Der er tale om rene brændselspriser. Hertil skal lægges eventuelle investeringer, som er højest for halm, fordi der er tale om et håndterings- og fyrmæssigt besværligt brændsel. Træpiller er omvendt meget lettere at håndtere og afbrænde.

Brændselstype	Pris i 2011, kr. pr. GJ.	Pris i 2020, kr. pr. GJ.
Kul	26 (20+6)	43 (23+20)
Halm	39	42
Træpiller	67	71
Træflis	50	53

Tabel 1. Kul- og biomassepriser 2011 og 2020 uden afgifter (fra basisfremskrivning 2011).

Kulprisen indeholder en omkostning til køb af CO₂-kvoter, idet anvendelse af en ekstra enhed kul medfører køb af kvoter, så den samlede udledning fra de kvotebelagte virksomheder ikke stiger. Kvotepriisen omregnet til energi er 6 kr./GJ i 2011 og 20 kr./GJ i 2020. Den antagne kvotepris i 2020 er godt 200 kr./ton. Med den nuværende lave kvotepris er kvotebidraget væsentligt mindre. For biomasse skal ikke medregnes et kvotebidrag, da CO₂-udledningen fra biomasse sættes til nul.

Det fremgår, at biomasse normalt er dyrere end kul. Halm er den billigste biomassetype, og træpiller den dyreste. Hvilke biomassetyper, som anvendes eller kan anvendes på det enkelte kraftværk, afhænger af kraftværkets tekniske indretning, pladsforhold m.m.

I tabel 2 nedenfor er anslået en ekstraomkostning ved biomassebaseret el og fjernvarme for et parcelhus på 130 m² med priser som i tabel 1. Groft anslået medfører dette hus et brændselsforbrug på kraftværket på omkring 100 GJ til el og varme. Det understreges, at de beregnede ekstraomkostninger ikke opleves af forbrugeren i praksis, da kulafgiften sørger for, at biomasse typisk bliver *billigere* end kul for forbrugerne.

Brændselstype	Ekstraomkostning 2011	Ekstraomkostning 2020
Halm	1300 kr.	-100 kr.
Træpiller	4100 kr.	2800 kr.
Træflis	2400 kr.	1000 kr.

Tabel 2. Ekstraomkostninger pr. hus ved biomasse i forhold til kul (uden afgifter).