



KLIMA-, ENERGI- OG
BYGNINGSMINISTERIET

Klima-, Energi- og Bygningsudvalget
Christiansborg
1240 København K

Stormgade 2-6
1470 København K
Tlf. 3392 2800
Fax 3392 2801
kebmin@kebmin.dk
www.kebmin.dk

Klima-, Energi- og Bygningsudvalget har i brev af 18.april 2013 stillet mig følgende spørgsmål 157 alm. del, stillet efter ønske fra Villum Christensen (LA), som jeg hermed skal besvare.

Ministeren

13. maj 2013

J nr. 2013-1785

Spørgsmål 157

"Vil ministeren med hensyn til anvendelsen af træpiller i Avedøreværket og Amagerværket for hvert af værkerne oplyse

- forbruget af træpiller udtrykt i nedre brændværdi i 2012,
- prisen an værk for træpillerne,
- hvor træpillerne kommer fra,
- hvad man gør for at sikre miljørigtig nyplantning af den fældede skov,
- hvad det har kostet at ombygge værket og tilhørende anlæg fra fyring med kul til træpiller,
- meromkostningerne per enhed af leveret energi før skat og afgifter ved at skifte fra kul til træpiller med dagens priser for kul og træpiller an værk og
- CO₂-udledningen fra værket per energienhed ved fyring med kul og med træpiller?"

Svar

Svaret falder i to dele, idet de to værker har forskellige ejere. Avedøreværket ejes af DONG Energy, og Amagerværket ejes af Vattenfall.

1: Avedøreværket:

DONG Energy har oplyst, at der på Avedøreværket i blev 2012 anvendt 787.674 ton træpiller svarende til 13,73 PJ.

DONG Energy har ikke oplyst prisen for træpiller men henviser til Energistyrelsen planlægningspriser for brændsler, der for træpiller an kraftværk for 2012 er angivet til at være 70,2 kr./GJ i 2011-priser.

Hvad angår træpillernes oprindelseslande og indsatsen for at sikre miljørigtig nyplantning af den fældede skov, henviser DONG Energy til svaret på spørgsmål 27, alm. del, fra Klima-, Energi- og Bygningsudvalget.

Hvad angår omkostningerne ved at ombygge Avedøreværket til træpiller henviser DONG Energy til svaret på spørgsmål 154, alm. del, fra Klima-, Energi- og Bygningsudvalget.

Hvad angår meromkostningerne per enhed af leveret energi før skat og afgifter ved at skifte fra kul til træpiller med dagens priser for kul og træpiller an værkt anfører DONG Energy under anvendelse af Energistyrelsens brændselspriser for 2012 (træpillepris på 70,2 kr./GJ, kulpris på 26,7 kr./GJ og CO₂-pris på 46,8 kr./ton,) at produktion af 1 GJ kraftvarme med en samlet effektivitet på 90 pct. og brændselspriser, giver en marginalomkostning på 35 kr. for kul og 78 kr. for biomasse.

DONG Energy oplyser med henvisning til svaret på spørgsmål 154, alm. del, fra Klima-, Energi- og Bygningsudvalget, at der i 2012 i gennemsnit udledes 640 g/kWh el produceret på kul på Avedøreværkets blok 1. Udledningen fra Avedøreværkets blok 2, ved elproduktion baseret på træpiller på er 0 g/kWh. Tages der højde for produktion og transport af brændsler til danske anlæg vil anvendelse af bæredygtige træpiller i stedet for kul reducerer CO₂-emissionen pr. kWh med 75-95 pct., idet anvendelse af kul omsætter bundet kulstof til ny CO₂, mens anvendelse af biomasse fra bæredygtig skovdrift, f.eks. i form af træpiller, alene frisætter ny CO₂ i det omfang, at der skal anvendes fossile brændsler til produktion og transport af biomassen.

2. Amagerværket:

Vattenfall har oplyst, at der på Amagerværkets blok 1 i 2012 blev anvendt 307.700 tons træpiller, svarende til et energiindhold på 5.360.187 GJ. De træpiller, der har været anvendt på Amagerværkets blok 1 i 2012 kom fra følgende oprindelseslande:
EU-lande: 93 pct.
Rusland: 2 pct.
USA: 5 pct.

Vattenfall oplyser, at gennemsnitsprisen for træpiller an værkt for nærværende er ca. 1.000 kr./ton, hvor prisvariationerne er afledt af kvalitetsforskelle og individuelle kontraktparametre.

Hvad angår indsatsen for at sikre miljørigtig nyplantning af den fældede skov, anfører Vattenfall:

"Amagerværkets blok 1 leverer den producerede varme til HOFOR (tidl. Københavns Energi). HOFOR har et erklæret mål om at sikre anvendelse af bæredygtig biomasse, og HOFOR mener, i lighed med Vattenfall, at bæredygtighedskrav bør være en integreret del af rammerne for biomassemarkedet i EU. EU har endnu ikke fastsat bindende mål til faste biobrændsels bæredygtighed, og der er heller ingen nationale tiltag i Danmark, der sikrer bæredygtig biomasse til energiformål.

Vattenfall og HOFOR har derfor indgået en aftale, hvor Vattenfall i forbindelse med indgåelse af langsigtede kontrakter stiller krav til producenterne. Af de vigtigste krav kan nævnes, at der for hver biomassefragt skal være en oprindelesgaranti, som viser hvilket land træpillerne er produceret i Skovlove i EU, Norge, Schweiz, USA og Canada og deres håndhævelse anses for tilstrækkeligt udgangspunkt for at sikre træpillers bæredygtighed

Leverancer fra andre lande og områder end de ovennævnte skal følges af dokumentation, der godtgør, at der ikke er høstet råvarer i urskove eller bevaringsværdige skove. FSC (Forest Stewardship Council – certificeringsordning) og PEFC (Programme for the endorsement of Forest Certification schemes) eller lignende certificering vil være gyldig dokumentation. Der gennemføres due dilligence på alle nye leverandører.”

Den samlede pris for ombygning af Amagerværkets blok 1 til biomassefyring opgives af Vattenfall til knap 2 mia. kr.

Hvad angår meromkostningerne per enhed af leveret energi før skat og afgifter ved at skifte fra kul til træpiller med dagens priser for kul og træpiller an værket anfører Vattenfall, at træpiller koster 2-3 gange mere end kul (inkl. transportomkostninger), når der tages højde for forskellene i energiindhold i brændslerne.

Hvad angår udledning af CO₂ henviser Vattenfall til, at der findes et meget grundigt regelværk (Overvågningsplan, Udledningsrapport, Verifikationserklæring), der har til formål at sikre, at opgørelserne over udledt CO₂ er korrekt opgjort. I forbindelse med afrapporteringerne er emissionsfaktoren for træpiller 0. Vattenfall oplyser ikke udledningen ved fyring med kul, da Amagerværkets blok 1 ikke har anvendt kul i 2012.

Med venlig hilsen

Martin Lidegaard