



Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget
Christiansborg
1240 København K

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

Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget har i brev af 8. september 2015 stillet mig følgende spørgsmål 69 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Søren Egge Rasmussen (EL).

Ministeren

2. oktober 2015

J nr. 2015-2356

Spørgsmål 69

”Vil ministeren oplyse, hvad elproduktionsomkostningerne er pr. produceret kWh ved nye anlæg, der etableres næste år, idet der ønskes en pris på en stor landmølle, en stor havmølle, et decentralt kraftvarmeanlæg baseret på enten naturgas eller biomasse samt et centralt kraftvarmeanlæg baseret på enten kul eller biomasse?”

Svar

Energistyrelsen offentliggjorde i marts 2015 en beregning af elproduktionsomkostningerne for 10 udvalgte teknologier. Resultatet for de efterspurgte teknologier er vist i tabel 3 nedenfor.

Tabel 3: Elproduktionsomkostninger for forskellige teknologier ved etablering i 2016

Anlægstype	Elproduktionsomkostning (øre/kWh)
Vindkraft, land	32
Vindkraft, hav	59
Decentral kraftvarme – biomasse (træflis)	83
Decentral kraftvarme – naturgas	64
Central kraftvarme – biomasse (træpiller)	75
Central kraftvarme - kul	56

Anm.: Omkostningerne er angivet i 2014-prisniveau.

Beregningen af elproduktionsomkostningerne er baseret på teknologiomkostninger fra Energistyrelsen og Energinet.dk's fælles Teknologikatalog. Teknologikataloget opdateres over tid med input fra en række eksperter for hver type af teknologi og har været til offentlig kommentering. Brændsels- og CO₂-kvote-priser er baseret på fremskrivninger fra IEA's World Energy Outlook 2013. Energistyrelsen har derudover vurderet en række parametre som f.eks. årlige driftstimer for kraftværker, værdisætning af samproduktion af varme, m.m.



På baggrund af disse input beregnes en samlet omkostning til investering, drift og vedligehold, der afskrives over 20 år med en samfundsøkonomisk diskonteringsrente.

Vindkraft viser sig generelt at være en billig teknologi. Landvind er den klart billigste produktionsform, mens havvind næsten kan konkurrere med kulkraft. Vindkraften er generelt blevet billigere gennem de seneste år. I beregningerne for kulkraft er anvendt tal fra IEA, som viser stigende priser på brændsler og CO₂-kvoter i fremtiden. Over hele kulkraftværkets levetid vil omkostningerne til drift og brændsel således stige. De kulkraftværker, der allerede eksisterer, kan være afskrevet og er derfor billige at køre med.

Biomasseværker er generelt dyrere end kul, da brændslet er dyrere ligesom anlæggene ikke er helt så effektive. Det samme gælder for eksempelvis affaldsanlæg.

Det bemærkes, at sammenligningen af rene elproduktionsomkostninger på tværs af teknologier ikke tager højde for, at der er forskelle i afledte systemomkostninger, og for at strømmen kan have forskellig værdi afhængig af, hvornår den produceres. Dette er fx relevant i forhold til vindkraft, hvor strømmen produceres, når vinden blæser.

Med venlig hilsen

Lars Chr. Lilleholt