



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 20. august 2014 stillet mig følgende spørgsmål 201 alm. del, stillet efter ønske fra Karsten Lauritzen (V), som jeg hermed skal besvare.

Ministeren

10. september 2014

J nr. 2014-1115

**Spørgsmål 201**

"Vil ministeren udbygge sit regnestykke i KEB alm. del – svar på spm. 167, således at dette dækker den tid, som havvindmølleprojekterne får støtte, og indbefatter variationer i effektiviteten?"

**Svar**

KEB alm. del spm. 167 omhandlede PSO-besparelsen, i det tilfælde at de endnu ikke gennemførte men allerede planlagte havvindmølleparker i stedet blev opført som landvindmøller.

Det skal bemærkes, at det næppe er praktisk muligt at erstatte de planlagte havvindmølleparker med landvind, og at den langsigtede omstilling af energisystemet ikke kan sikres uden en væsentlig udbygning af vindmøller på havet. Det skyldes først og fremmest et begrænset antal egnede opstillingspladser til landmøller. Havmøller giver desuden et større bidrag til forsyningsikkerheden end landmøller, da energiproduktionen fra havvind er mere stabil, og da effektiviteten af havmøllerne er højere. Havmøller har således op til 50 pct. flere årlige fuldlasttimer end landmøller. En simpel beregning af besparelsen ved at erstatte havvind med landvind kan ikke favne disse forhold, hvorfor nedenstående regneeksempel ikke kan ses som et udtryk for en mulig samfundsøkonomisk gevinst.

De endnu ikke opførte havvindmølleparker er Horns Rev 3 (400 MW) og Kriegers Flak (600 MW). Der foreligger ikke en PSO-fremskrivning efter 2020, hvorfor besparelsen kun kan beregnes som et simpelt regneeksempel. Det antages, at den givne støtte til disse havvindmølleparker vil basere sig på en garanteret afregningspris på 90 øre/kWh og et balanceringsstilskud på 0,3 øre/kWh. Dette tilskud gives i de første 50.000 fuldlasttimer, og der anvendes et årligt antal fuldlasttimer på 4.250 og 4.500 for hhv. Kriegers Flak og Horns Rev 3. Støtten modtages således i hhv. 11,8 og 11,1 år. Idet støtten gives som en garanteret afregningspris, afhænger støtten af elprisen. Der foreligger imidlertid ikke en elprisprognose så langt ud i fremtiden, men der er illustrativt regnet med en elpris på 30 øre/kWh (2014-priser) i hele støtteperioden. Med disse antagelser kan den samlede støtteudgift til de to havvindmølleparker udregnes til ca. 20 mia. kr. (2014-niveau).

Antages det, at den producerede el modtager støtte som nye landvindmøller, mindskes støtten. Nye landvindmøller modtager et fast pristillæg på 25 øre/kWh underlagt et loft på 58 øre/kWh (inklusive markedsprisen). Dertil gives et balanceringsstilskud på 2,3 øre/kWh. Landvindmøller modtager støtte i ca. 26.000 fuldlasttimer, og der anvendes som udgangspunkt et årligt antal fuldlasttimer på 3.000. Dermed modtages støtte i 8,7 år. Med samme illustrative forudsætning med en elpris på 30 øre/kWh fås en samlet støtte på ca. 8 mia. kr. (2014-niveau). Dermed bliver besparelsen ca. 12 mia. kr. (2014-niveau). Den nødvendige udbygning af landvindmøller vil være 1.450 MW. Det svarer til knap en tredjedel af mængden af eksisterende kapacitet af landvindmøller i Danmark.

Antages det, at antallet af årlige fuldlasttimer i stedet er 3.500, fås en samlet besparelse på ca. 13 mia. kr. (2014-niveau), mens et årligt antal fuldlasttimer på 2.500 giver en besparelse på 11 mia. kr. (2014-niveau).

Det skal bemærkes, at beregningen forudsætter, at der kan opføres ekstra landvindmøllekapacitet svarende til havvindmøllernes produktion til den eksisterende støttesats, samt at beregningen ikke medtager afledte forskelle i omkostninger til elforsyningen i øvrigt, fx til sikring af forsyningssikkerheden, og dermed ikke kan ses som udtryk for en mulig samfundsøkonomisk besparelse.

Med venlig hilsen

Rasmus Helveg Petersen