



Ministeren

Dato  
8. juni 2022

J nr. 2022 - 814

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget  
Christiansborg  
1240 København K

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget har i brev af 11. maj 2022 stillet mig følgende spørgsmål 363 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Lars Boje Mathiesen (NB).

### Spørgsmål 363

Ministeren bedes udarbejde en oversigt i tabelform opdelt på energikilde for hvert år frem til 2035 over:

1. Den samlede kapacitet i MW pr. dags dato for elproduktion.
2. Hvad de igangsatte projekter vil bidrage med til Danmarks kapacitet.
3. Hvad de aftalte (men ikke påbegyndte) projekter vil bidrage med til Danmarks kapacitet.
4. Hvor meget regeringens ambitioner vil bidrage med til Danmarks kapacitet såfremt disse gennemføres.

### Svar

Tabellen i bilag 1 er udarbejdet af Energistyrelsen og angiver udviklingen i elproduktionskapaciteter i perioden 2021-2035, jf. Klimastatus- og fremskrivningen 2022 (KF22). Klimafremskrivningen er en teknisk, faglig vurdering af, hvordan udledning af drivhusgasser samt energiforbrug og -produktion vil udvikle sig i perioden frem mod 2035 under forudsætning af et såkaldt "frozen policy" scenarie. "Frozen policy" betyder, at udviklingen beskrives på basis af fravær af nye tiltag ud over dem, som Folketinget eller EU har besluttet før 1. januar 2022, eller som følger af bindende aftaler.

Tabellen viser opdeling af elproduktionskapaciteter på energikilde. Herunder havvind, landvind, solceller, fast biomasse, øvrige VE, affald, kul, ledningsgas og olie. Der angives, hvor muligt, en yderligere opdeling af kapaciteter i eksisterende kapacitet per ultimo 2021, aftalte projekter/estimeret udbygning på kort sigt og et skøn for fremtidige projekter.

Klima-, Energi- og  
Forsyningsministeriet

Holmens Kanal 20  
1060 København K

T: +45 3392 2800  
E: kefm@kefm.dk

www.kefm.dk



*Regeringens ambitioner for VE på land ud over KF22*

Klimastatus- og fremskrivningen 2022 (KF22) afspejler kun effekterne af vedtaget politik per første januar 2022. Det er dog Regeringens ambition i Danmark Kan Mere II, at elproduktion fra solceller og vindmøller på land skal firedobles frem mod 2030.

Regeringens tilgang til udbygning med VE på land er teknologineutral, og man lægger sig derfor ikke fast på en konkret kombination af solcelle og landvindmøllekapacitet i 2030. Til brug for udspillet er der dog udarbejdet et *eksempel* på, hvordan en firedobling af produktionen kan fordele sig mellem sol- og landvindskapacitet. Ambitionen kan eksempelvis realiseres ved at tidoble kapaciteten af solceller fra ca. 2 GW ultimo 2021 til ca. 20 GW ultimo 2030 og næsten fordoble kapaciteten af landvind fra ca. 4,7 GW ultimo 2021 til ca. 8,2 GW ultimo 2030.

*Regeringens ambitioner for havvind ud over KF22*

Regeringen foreslår også at udbyde yderligere 1-4 GW havvind til etablering inden udgangen af 2030. Der er en forudsætning, at havvindmølleparkerne ikke belaster statens finanser negativt over projektperioden, og at der i relevant omfang er plads i elnettet.

Med venlig hilsen

Dan Jørgensen

Ministeren

Dato

8. juni 2022

J nr. 2022 - 814

Udviklingen i elproduktionskapaciteter i perioden 2021-2035 jf. Klimastatus- og fremskrivningen 2022 (KF22)

MW. ultimo år	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>Havvind</b>	<b>2,306</b>	<b>2,306</b>	<b>2,656</b>	<b>2,656</b>	<b>3,381</b>	<b>4,071</b>	<b>4,647</b>	<b>4,940</b>	<b>6,940</b>	<b>8,940</b>	<b>8,940</b>	<b>10,440</b>	<b>11,940</b>	<b>11,702</b>	<b>11,495</b>
<i>hvoraf eksisterende</i>	2.306	2.306	2.306	2.306	2.306	2.261	2.097	1.890	1.890	1.890	1.890	1.890	1.890	1.652	1.445
<i>hvoraf aftalte projekter ekskl. Energiøer</i>	-	-	350	350	1.075	1.810	2.550	3.050	4.050	5.050	5.050	5.050	5.050	5.050	5.050
<i>Energiøer</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	2.000	2.000	3.500	5.000	5.000	5.000
<b>Landvind</b>	<b>4.689</b>	<b>4.791</b>	<b>4.769</b>	<b>4.972</b>	<b>5.073</b>	<b>5.105</b>	<b>5.234</b>	<b>5.354</b>	<b>5.465</b>	<b>5.574</b>	<b>5.615</b>	<b>5.616</b>	<b>5.567</b>	<b>5.346</b>	<b>5.196</b>
<i>hvoraf eksisterende møller</i>	4.689	4.662	4.640	4.585	4.577	4.459	4.438	4.408	4.369	4.328	4.219	4.070	3.871	3.500	3.200
<i>hvoraf estimat af udbygning på kort sigt ud fra VE-pipeline</i>	-	129	129	387	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496
<i>hvoraf fremtidige projekter (fagligt skøn KF22)</i>	-	-	-	-	-	150	300	450	600	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500

MW, ultimo år	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>Solceller</b>	<b>2.045</b>	<b>3.008</b>	<b>3.555</b>	<b>4.448</b>	<b>5.345</b>	<b>6.248</b>	<b>6.816</b>	<b>7.389</b>	<b>7.967</b>	<b>8.550</b>	<b>9.038</b>	<b>9.532</b>	<b>10.030</b>	<b>10.534</b>	<b>11.042</b>
<i>hvoraf eksisterende</i>	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045	2.045
<i>hvoraf estimat af udbygning på kort sigt ud fra VE-pipeline</i>	-	962	1.510	2.402	3.300	4.203	4.203	4.203	4.203	4.203	4.203	4.203	4.203	4.203	4.203
<i>hvoraf fremtidige projekter (fagligt skøn KF22)</i>	-	-	-	-	-	-	568	1.141	1.719	2.302	2.790	3.284	3.782	4.286	4.794
<b>Fast biomasse</b>	<b>1.645</b>	<b>1.643</b>	<b>1.637</b>	<b>1.634</b>	<b>1.640</b>	<b>1.638</b>	<b>1.636</b>	<b>1.635</b>	<b>1.634</b>	<b>1.634</b>	<b>1.277</b>	<b>1.277</b>	<b>1.277</b>	<b>964</b>	<b>964</b>
<i>hvoraf eksisterende</i>	1.645	1.643	1.602	1.599	1.598	1.596	1.594	1.593	1.592	1.592	1.235	1.235	1.235	922	922
<i>hvoraf planlagte nye værker</i>	-	-	35	35	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
<b>Øvrig VE</b>	<b>155</b>	<b>155</b>	<b>155</b>	<b>173</b>	<b>173</b>	<b>173</b>	<b>173</b>	<b>173</b>	<b>173</b>	<b>173</b>	<b>173</b>	<b>159</b>	<b>71</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
<b>Affald<sup>1</sup></b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>292</b>
<b>Kul</b>	<b>1.336</b>	<b>990</b>	<b>395</b>	<b>395</b>	<b>395</b>	<b>395</b>	<b>395</b>	<b>395</b>	<b>395</b>	-	-	-	-	-	-

Anm.: Det bemærkes, at forskellige teknologier har forskellige produktionsmængder (i TWh) per installeret kapacitet (i MW). Kapacitet (MW) kan derfor ikke lægges sammen på tværs af teknologier. Effekten (i KW) angiver således, hvor meget et VE-anlæg kan producere (dvs. fx hvor stort og effektivt det er), men ikke hvad det faktisk producerer. Den faktiske produktion afhænger af i hvilket omfang energi-inputtet faktisk er til rådighed. Fx afhænger solcellers produktion af, om solen skinner, og vindmøllers produktion afhænger af, om vinden blæser.

<sup>1</sup> Elkapaciteten på affald forventes at falde frem mod 2035 i takt med reduktionen af affaldsproduktion og forøgelsen af genanvendelse som følge af *Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi*. Af beregningstekniske årsager fremgår dette endnu ikke, men forventes at blive indarbejdet i KF23. Det bemærkes, at den viste kapacitetsudvikling ikke påvirker drivhusgasudledningsresultatet, da der er taget højde herfor på anden vis.

