



Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
17. november 2020

J nr. 2020-4711

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget har i brev af 21. oktober 2020 stillet mig følgende spørgsmål 28 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Ruben Kidde (RV).

Spørgsmål 28

I regeringens Klimaprogram 2020, jf. (2019-20) KEF alm. del – bilag 467, indeholder tabel 2 (side 15) en oversigt over tekniske reduktionspotentialer for en række klimatiltag. For Power-to-X til produktion af grønne brændstoffer fremgår det, at reduktionspotentialet er 0,5-3,5 mio. ton CO₂eq frem mod 2030. Hvor meget ekstra elproduktionskapacitet, f.eks. fra havvind, skal der installeres frem mod 2030 specifikt til produktion af Power-to-X brændsler, hvis et potentiale på 3,5 mio. ton skal realiseres? Hvor meget elektrolysekapacitet vil dette kræve, og hvilken kapacitetsfaktor (fuldlasttimer/år) er der beregnet med for de elektrolyseanlæg, der skal etableres?

Svar

Jeg har stillet spørgsmålet videre til Energistyrelsen, som har oplyst mig følgende:

"I Klimaprogram 2020 er der angivet et teknisk reduktionspotentiale for Power-to-X (PtX) på 0,5-3,5 mio. tons CO₂e i 2030 gennem fortrængning af fossile brændsler i transportsektoren.

For det høje skøn (3,5 mio. tons CO₂e) vurderes det, at den påkrævede elektrolysekapacitet vil være ca. 4,3 GW, hvis det antages, at anlæg er i drift fuldt ud ca. 60% af året. Den præcise driftsprofil og årlige fuldlasttimer for PtX vil afhænge af flere forhold, og det er her blot antaget, at anlæg har ca. 5.000 såkaldte årlige fuldlasttimer (svarende til knap 60% af årets timer).

Elforbruget til elektrolysedelen vurderes at kunne dækkes af elproduktionen fra ca. 5 GW havvindmøller. Denne vurdering er dog behæftet med usikkerhed særligt ift. virkningsgraderne af forskellige elektrolyseteknologier, hvis disse udvikles og skales op i de omtalte størrelser. Dertil afhænger elforbruget af hvilke specifikke typer af PtX-produkter, der antages produceret.

**Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet**

Holmens Kanal 20
1060 København K

T: +45 3392 2809
E: kefm@kefm.dk

www.kefm.dk

Side 1/2



Der henvises i øvrigt til metodenotatet bag Klimaprogram 2020, som uddyber forudsætninger og antagelser bag beregningerne af de tekniske reduktionspotentialer herunder for PtX.¹

Med venlig hilsen

Dan Jørgensen

¹ https://kefm.beru.dk/Media/8/1/Metodenotat%20om%20tekniske%20reduktionspotentialer_19okt2020.pdf