



Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
3. juni 2022

J nr. 2022 - 838

Klima-, Energi- og Forsyningsudvalget har i brev af 9. maj 2022 stillet mig følgende spørgsmål 359 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Kim Valentin (V).

Spørgsmål 359

Sammenlignet med syntetiske energiprodukter lavet af strøm og brint er energiprodukter fra landbruget hurtigere at lave og til ca. den halve pris. Kan ministeren bekræfte, at biogas svarende til 1 kg diesel koster ca. 7,5 kr. uden støtte at fremstille, hvorimod grøn metanol lavet af sol og vind svarende til 1 kg diesel koster ca. det dobbelte at fremstille?

Svar

Biogas og e-metanol er to forskellige produkttyper med væsentligt forskellige anvendelsesmuligheder, hvorfor det ikke er retvisende at lave en direkte sammenligning mellem de to. Dertil er biogas gasformigt, mens e-metanol er i flydende form. Sammenligning af to energiprodukter bør være mellem produkter, som umiddelbart kan anvendes til samme formål. For en retvisende sammenligning er det derfor nødvendigt, at sammenligne biogas med et tilsvarende syntetisk brændstof. Sammenligningen er her angivet i en energienhed i stedet for en vægtenhed, fordi den samme energimængde fra to forskellige energiprodukter kan have vidt forskellig vægt.

Brint kan i nogen grad anvendes til nogle af de samme formål som opgraderet biogas. Derudover kan brint, sammen med CO₂, omdannes til e-metan, som herefter kan tilføres gassystemet. Biogas, brint og e-metan er derfor i højere grad sammenlignelige end en sammenligning med e-metanol.

Med *Grøn Gasstrategi* af 15. december 2021 fremgår, at produktionsomkostningerne for Power-to-X brændstoffer er højere end for biogas. Det er vanskeligt, at afgøre om og hvornår e-metan kan blive konkurrencedygtig med opgraderet biogas. Produktionsomkostningerne afhænger i væsentlig grad af udvikling og opskalering af teknologierne samt hvornår denne udvikling finder sted. Dertil er der større usikkerhed om fremtidige elpriser og tariffer. Med de nuværende ambitioner for biogas og Power-to-X, både i Danmark og globalt, kan det dog, med stor usikkerhed, forventes, at de lavere omkostninger, som fremgår af tabel 1, kan blive realiseret inden for en periode på maksimalt 10 - 20 år.

**Klima-, Energi- og
Forsyningsministeriet**

Holmens Kanal 20
1060 København K

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

www.kefm.dk

Side 1/2



Tabel 1

Forventede produktionsomkostninger for de tre brændstoftyper

	Forventede omk. på kort sigt (DKK/GJ)	Forventede omk. på lang sigt (DKK/GJ)
Opgraderet biogas	105 kr.	90 kr.
Brint fra elektrolyse	125 kr.	75 kr.
E-metan	190 kr.	125 kr.

Anm.: Omkostningerne for e-metan er pba. separeret CO₂ fra biogasopgradering. Omkostninger til en samlet biogas og e-metan produktion forventes i mange tilfælde at kunne reduceres ved at tilføre brint direkte i biogasprocessen, frem for at foretage separation og udledning af CO₂ fra biogassen, som er den gængse teknologi til biogasopgradering i dag.

Kilde: Energistyrelsen

Trods det store tekniske potentiale for PtX-teknologierne, forventes biogas derfor på kort sigt at have en mere fremtræden rolle i omstillingen af gassystemet i Danmark.

Med venlig hilsen

Dan Jørgensen