

Nu taler statsministeren også om det – Power-to-X

Det skal hjælpe Danmark – og resten af verden – med at erstatte fossile brændstoffer dér, hvor direkte el kommer til kort – nemlig til skibe, fly og anden tung transport. Samtidigt er det et afgørende element i Sønderborgs plan for at opnå CO2-neutralitet i 2029.

Af [Allan Pilgaard-Jensen \(mailto:apj@projectzero.dk\)](mailto:apj@projectzero.dk)



”Senest i 2025 skal danskerne have mulighed for at flyve grønt på en indenrigsrute, og senest i 2030 skal vi kunne flyve helt grønt, når vi flyver indenrigs i Danmark” sagde statsministeren i sin nytårstale. Forinden havde klimaminister Dan Jørgensen i december præsenteret regeringens plan ”Fremtidens grønne brændstoffer”, som indeholder initiativer til at understøtte opbygningen af anlæg og infrastruktur, og som samtidigt fokuserer på eksportpotentialet i Power-to-X.

Grønne brændstoffer

Begrebet Power-to-X dækker over produktion af grønne brændstoffer med udgangspunkt i grøn strøm. Der produceres brint (H_2) ved at spalte vand (H_2O) i en såkaldt elektrolyseproces. Det kræver masser af strøm, og når der benyttes vind- eller solenergi, bliver brinten grøn. Denne brint kan i sig selv bruges som drivmiddel i tung transport – f.eks. til lastbiler. Fordelen i forhold til direkte el med batteri er, at tankningen foregår lige så hurtigt som med diesel, og den kan køre relativt langt på en tankfuld. Brint benyttes også til en lang række industriprocesser, så der er et stort klimapotentiale i at skifte verdens fossilbaserede brint ud med grøn brint.

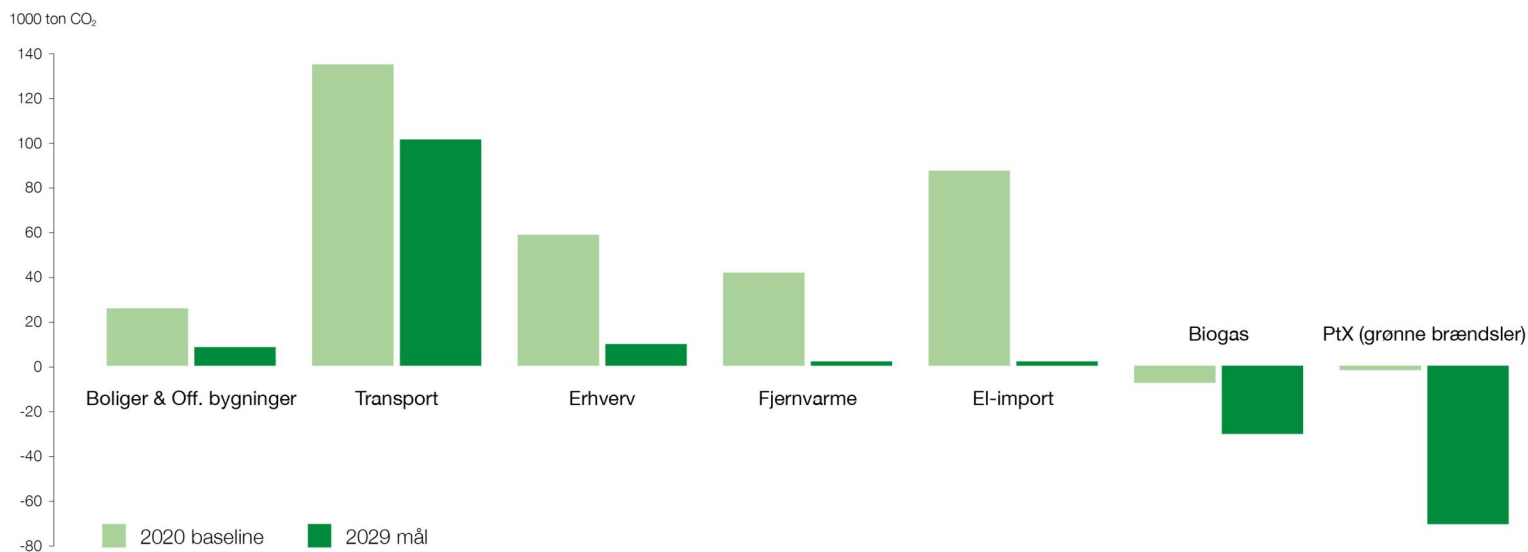
Ved at kombinere brint med kulstof fra biomasse (f.eks. biogas) kan der produceres andre grønne brændstoffer – f.eks. metanol og kerosen, som benyttes til skibe og fly – hvor brinten ikke er ideel. Ethvert brændstof kan produceres syntetisk og grønt. Produktionsprocessen kræver dog rigtig megen strøm. Derfor anvendes Power-to-X kun, hvor direkte el med batteri ikke er praktisk mulig. En elmotor er markant mere energieffektiv.

Vigtig del af Masterplan2029

I ProjectZero Masterplan2029 indgår Power-to-X som et afgørende element i at opnå CO2-neutralitet. Og det hænger tæt sammen med opførelsen af vindmølleparken Lillebælt Syd. I Power-to-X produktion er strømmen den altovervejende driftsomkostning, og derfor er det nødvendigt at have direkte adgang til den grønne strøm fra en nærliggende strømproduktion. Med den mængde grønne brændstoffer, der indgår i masterplanen, er vindmølleparken helt nødvendig – og gerne i kombination med en solcellepark, da vind og sol supplerer hinanden godt til at opnå stabil strømproduktion.

Det er på nuværende tidspunkt åbent hvilke Power-to-X brændstoffer, der skal produceres i Sønderborg, men mængden bliver stor og vil hovedsageligt blive benyttet uden for Sønderborg-området. Det samme gælder den biogas-produktion, vi allerede har glæde af fra Glansager, og som bliver udvidet med Kværs-anlægget. Ved at kunne producere mere biogas og Power-to-X baseret brændstof end der er behov for i Sønderborg, kan vi kompensere for den udledning, vi stadig vil have i 2029 fra fossil energi – primært fra benzin og diesel i transportsektoren – da vi dermed hjælper områder uden for Sønderborg med at blive grønne. Derigennem kan vi opnå CO2-neutralitet i 2029.

Reduktion i CO₂-udledning for sektorer, 2020-2029



12. januar 2022

[Download Fremtidens grønne brændstoffer \(/Files/Files/dokumenter/20211215-Fremtidens-grønne-brændstoffer.pdf\)](#)

Rapport fra Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, Dec. 2021

Da Alsie Express som det første indenrigsselskab i maj 2021 startede med at iblande bæredygtigt brændstof i traditionelt, fossilt brændstof, indledtes rejsen mod klimavenlige flyvninger. Der er her tale om biobrændstof (altså plantebaseret – ikke elektrisk baseret som i Power-to-X), som pt. er branchens eneste mulighed. Med statsministerens melding i nytårstalen er der lagt op til, at al indenrigsflyvning skal være grøn i 2030 ved hjælp af Power-to-X baseret flybrændstof.

[Alsie Express omtale fra maj 2021 på www.tvsyd.dk \(http://www.tvsyd.dk/soenderborg/flyselskab-fylder-baeredygtigt-braendstof-paa-fly\)](http://www.tvsyd.dk)

TemplateTags() in code (Designs/ProjectZero/_parsed/pdf.parsed.cshtml). Remove before going live...

