

Sammen om en grønnere fremtid

Power-to-X i Aabenraa Kommune

EUROPEAN
ENERGY



Power-to-X i Aabenraa Kommune

Danmark er et grønt foregangsland. Det skal vi fortsætte med at være, for så kan vi sætte vores unikke præg på den verden, vi efterlader til kommende generationer og inspirere verden til at se imod danske løsninger.

Med Power-to-X-teknologier står verden med muligheden for markant at kunne reducere forbruget af fossile brændstoffer både på flyrejser og ved varetransport med lastbiler og skibe. Danmark er i dag førende inden for vedvarende energi, fordi vi som land meget tidligt så mulighederne i vind- og solenergi.

Den førerposition og viden skal vi bruge til også at blive førende inden for Power-to-X. Og vi er allerede godt på vej.

Der foregår i dag et verdensomspændende kapløb om at blive førende inden for Power-to-X. Såfremt Danmark i fremtiden skal være uafhængig af udenlandsk produktion af grønne brændstoffer, skal vi i gang med at lave det selv.

Regeringen har fremlagt en ambitiøs strategi for, hvordan vi kan blive førende inden for Power-to-X. Den vil vi gerne støtte op om.

European Energy er i fuld gang med at bygge Kassø Solarpark i Aabenraa Kommune. En del af strømmen fra solcellerne kan bruges til at producere grønne brændstoffer på et anlæg, der placeres sammen med solcelleparken. I denne brochure kan du læse mere om vores planer og få mere at vide om, hvad Power-to-X er.

God læselyst.



Knud Erik Andersen
Adm. direktør, European Energy



Hvad er Power-to-X?

Sådan fremstilles Power-to-X

Power-to-X eller PtX handler om at forædle grøn elektricitet fra sol- eller vindmølleparker til andre former for energi, som indirekte kan understøtte elektrificeringen af samfundet; for eksempel i form af grøn brint eller metanol, der kan bruges som brændsel.

Når der produceres grøn metanol, afgives der samtidig en del varme. Denne overskudsvarme kan bruges til at opvarme boliger gennem fjernvarmenettet. På den måde udnytter vi al energien.



Sol- og vindenergi



PtX-anlæg

Hvad er et PtX-anlæg?

Grøn metanol laves af elektricitet, vand og CO₂ og er med til at erstatte fx olie, når skibe skal transportere vores varer rundt i verden.

Vi forventer, at cirka halvdelen af strømmen, til det kommende PtX-anlæg i Kassø, vil kunne hentes direkte fra Kassø Solarpark.

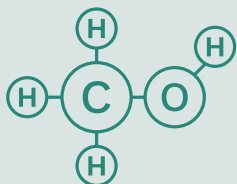


Overskudsvarme



Tung transport
og grøn plastproduktion

Grøn metanol eller E-metanol?



E-metanol

- Metanol bliver allerede i dag brugt som brændstof i forbrændingsmotorer og som råstof i visse industrier.
- Metanol bliver kaldt for træsprit og har den kemiske formel CH_3OH . E-metanol betyder, at metanolen er produceret fra grøn elektricitet fra for eksempel sol- og vindparker.

Brug af e-metanol

- E-metanol og metanol er det samme produkt, og er noget, som der er meget erfaring med at producere og håndtere.
- Der bliver produceret ca. 110 mio. tons metanol om året på verdensplan. Det brænder langsommere end benzin og udvikler mindre varme.



Produktion af e-metanol

- Det smarte ved e-metanol er, at det omdanner vedvarende energi til en væske, der kan opbevares og transporteres nemt.
- For at producere metanol omdannes vand til henholdsvis brint og ilt ved hjælp af grøn strøm. Brinten kommer straks over til en katalysator, hvor den sammen med CO₂ fra for eksempel biogasanlæg omdannes til metanol og vand.



PtX-løsninger

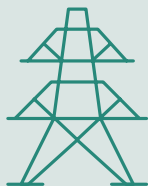
- Vi kan bruge PtX-løsninger de steder, hvor der er brug for grøn energi, men hvor det ikke er muligt at bruge strøm direkte.
- Det gælder eksempelvis sektorer med tung transport (lastbiler, fly og skibe), hvor PtX kan skabe et grønt alternativ til fossile brændstoffer.

Power-to-X i Aabenraa kommune



PtX i Aabenraa Kommune

- PtX-anlægget i Aabenraa Kommune kommer til at ligge ved siden af Solpark Kassø.
- Området kommer til at være 4,5 hektar og er i dag landbrugsområde, som grænser op til erhvervsområder.



Sønderjylland som fyrtårn for PtX

- Regeringen har i sin PtX-strategi foreslået, at Sønderjylland gøres til et fyrtårn for hurtig omstilling og udvikling inden for løsninger af PtX.
- Sønderjylland har særlige styrker på området bl.a. på grund af den geografiske placering i elnettet, gode infrastrukturelle forudsætninger med store gasledninger fra vest til øst - og mod Tyskland - samt tilstedeværelsen af en række stærke grønne virksomheder.



Investering og arbejdspladser

- Den samlede investering i projektet er på over en halv milliard kroner.
- Projektet vil både i anlægsfasen og driftsfasen skabe nye arbejdspladser.
- Projektet vil kunne levere e-metanol til store virksomheder som Mærsk og Circle K.



Det skal vi bruge e-metanolen til

- E-metanolen fra anlægget i Aabenraa skal bruges som brændstof til det første containerskib i verden, der er CO₂-neutralt.
- PtX-anlægget yder herved et vigtigt bidrag til den grønne omstilling og kan være med til at sætte Aabenraa Kommune på verdenskortet som en foregangskommune inden for vedvarende energi.



Med Power-to-X-teknologier
står verden med muligheden
for markant at kunne reducere
forbruget af fossile brændstoffer
både på flyrejser og ved
varetransport med lastbiler
og skibe.

Knud Erik Andersen
Adm. direktør, European Energy





Læs mere på



<https://europeanenergy.com/en/power-to-x>



EUROPEAN
ENERGY