

# GreenLab accelererer brintproduktionen og Power-to-X i Danmark med det intelligente SymbiosisNet

Der ligger et kæmpe potentiale for Danmark i at være frontløbere på Power-to-X. For at det kan lykkes, skal omkostningerne ved Power-to-X ned. Det kan GreenLab Skives SymbiosisNet™ hjælpe med ved at forenkle processen for produktion i storskala. GreenLab arbejder på en model, der kan kopieres og dermed være startskuddet til Danmarks næste eksporteventyr.

**Tekst Linda Fejerskov  
GreenLab  
life@greenlab.dk**

GreenLab er kendt som en af verdens første ægte grønne industri-parker. Her produceres vedvarende energi, der leveres til parkens virksomheder, og energien omdannes til varme, electrofuels og andre grønne produkter ved hjælp af de nyeste teknologier. GreenLab har blandt andet skabt det såkaldte SymbiosisNet™.

## Sådan fungerer GreenLabs SymbiosisNet™

GreenLabs SymbiosisNet™ er et intelligent netværk af ressourcestrømme

og data, der giver virksomhederne i GreenLab mulighed for at dele deres overskydende energi og ressourcer med hinanden. Ressourcestrømmene kan bl.a. inkludere el, vand, varme og biomasse. GreenLabs rolle er at identificere behovene hos virksomhederne i industriparken og agere transportør af netop de ressourcer, der giver mening for den enkelte virksomhed.

”I GreenLab køber og sælger vi ikke varer og ressourcestrømme – vi skaber systemet bag det hele. Vi identificerer et gensidigt behov mellem en potentiel leverandør og en potentiel kunde. Det gør vi bl.a. ved at facilitere samplacering – det vil sige at energiproduktion og -forbrug er placeret i nærheden af hinanden. Vi sikrer også, at energiressourcen er til rådighed, når behovet er der,”

fortæller Anders Bøje Larsen, CTO i GreenLab.

## Samtidighedsafkobling er nøglen til succes

Det er GreenLabs SymbiosisNet™, der skaber fundamentet for, at de enkelte ressourcer er til rådighed, når virksomhederne har brug for dem. En af udfordringerne er dog, at der ofte eksisterer et modsat forhold mellem samtidigheder – fx er energiressourcen typisk til rådighed om natten, hvor der ikke er så meget pres på ressourcerne, men det er om dagen, der er brug for energien i virksomhedens produktion. Det gør det svært for produktion og behov at møde hinanden.

Derfor arbejder GreenLab på at flytte sig fra en ”en-til-en”-relation mellem virksomhedernes energi-

produktion og energiforbrug til en "mange-til-mange"-relation. På denne måde undgår man, at der er en direkte afhængighed blandt to virksomheder, og det bliver muligt at skabe et dynamisk marked, hvor der er mange sælgere og købere – alle placeret i nærheden af hinanden i GreenLabs grønne industripark. Det er det, man kalder samtidighedsafkobling.

"Vi står over for en gentænkning af hele Danmarks energisystem, og en af vores ypperste opgaver i GreenLab er at få ressourcernes tilgængelighed tilpasset behovet. Vi arbejder med det, vi kalder "in-between", hvor vi sikrer, at omstændig-

hederne vedrørende den tekniske infrastruktur er på plads for de forskellige ressourcestrømme, og at sektorer, teknologier og virksomheder kan bindes sammen. Simpelt fortalt er det det, vi gør i GreenLab med vores SymbiosisNet™", fortæller Anders Bøje Larsen, CTO i GreenLab.

Ved at arbejde med "in-between" formår GreenLab at gøre det nemmere for virksomheder, der arbejder med Power-to-X, at komme hurtigere og billigere i gang med produktionen. Derudover mindsker virksomhederne deres omkostninger til drift som resultat af omfordelingen af ressourcestrømmene i den grønne industripark SymbiosisNet™.

### **GreenLab som en model, der genbruges**

GreenLabs SymbiosisNet™ sænker omkostningerne til Power-to-X og gør det muligt at producere i stor skala og kan i fremtiden gøre disse teknologier til et eksporteventyr for Danmark. Ved at arbejde på en plug-and-play-løsning og en open innovation-platform skaber GreenLab de rigtige rammer for de virksomheder, der er interesserede i Power-to-X – nationalt såvel som internationalt. På sigt kan GreenLabs replikerbare model gøre en forskel for udviklingen af Power-to-X og Danmarks grønne infrastruktur. □

## **FAKTA OM POWER-TO-X**

Power-to-X går ud på at bruge vedvarende energikilder, såsom vind og sol, til at producere grønne brændstoffer, der kan anvendes til fly, lastbiler, skibe og andre tunge transportmidler.