



Op til 15 procent brint i gasnettet

Energinet tester for tiden hvor meget brint, der kan blandes i det danske naturgasnet. På en teststrækning ved Varde er det lykkedes at tilsætte op til 12 procent brint til metangassen, men målet er at nå op på 15 procent brint.

Gasnettet kan blive et vigtigt værktøj til at transportere sol- og vindenergi i fremtidens energisystem. Ved at bruge brint som energibærer kan energien nemlig opbevares og transporteres i gasrørene. Energinet tester netop nu, hvor store mængder brint gasnettet kan håndtere, og resultaterne er lovende.

De store blanke rør ved Varde i Vestjylland er helt almindelige gasrør som i resten af det danske gasnet, men kigger man på indholdet i det lukkede system mellem de to afkoblede gasstationer i Helle og Agerbæk, opdager man, at det ikke er helt almindelig naturgas, der flyder i rørene. Gassen i de vestjyske rør har nemlig fået tilsat 12 procent brint. Det skriver Energinet på sin hjemmeside.

Sammen med Dansk Gasteknisk Center og IRD Fuel Cells tester Energinet i projektet "Brintinjektion i gas-

nettet", hvor store mængder brint man kan håndtere i gasnettet. Målet er at nå op på 15 procent brint, så gasnettet kan være klar til at integrere de forskellige energisystemer.

– Ved at bruge brint som energibærer kan vi bygge bro mellem el- og gassektorerne, og vi kan løse udfordringen med at gemme energien fra for eksempel vindmøller og solceller. Ved hjælp af elektrolyseanlæg kan strømmen laves om til brint, og når vi kan håndtere brinten i gasnettet, så har vi også en vidtforenet og velfungerende infrastruktur på plads til transport og lagring, siger projektleder Jesper Bruun fra Energinet.

Brintinjektion i gasnettet

- Projektet startede i 2014 og forventes afsluttet sidst på året.
- Energinet er tovholder på projektet. De øvrige deltagere er Dansk Gasteknisk Center, IRD Fuel Cells og de to netselskaber Energinet Gas TSO og Dansk Gasdistribution.
- Det samlede budget er på knap 7,8 millioner kroner, hvoraf EUDP støtter projektet med godt 2,9 millioner kroner.

Er gasnettet tæt nok?

Gasnettet er bygget til naturgas, der ikke indeholder brint, og når Energinet tester tilførslen af brint i et lukket system, så skyldes det blandt andet, at brintmolekylerne er små i forhold til molekylerne i naturgas. Molekylernes størrelse betyder, at der er større risiko for læk og tab af gas med brint end med naturgas. Testanlægget har dog ikke tabt brint, og da anlægget er bygget af komponenter og rør af samme type som resten af gasnettet, så skaber resultaterne optimisme hos projektlederen.

– Vi indledte testene i sommeren 2017 med to procent brint, lige nu har vi hævet andelen til 12 procent, og resultaterne er stadig gode. Det er meget opløftende resultater, fordi det giver en indikation af, at vi på sigt kan transportere brint i det danske gassystem uden væsentlige ændringer af selve gasnettet, siger Jesper Bruun.

Han understreger dog, at der vil skulle laves undersøgelser på andre dele af gasnettet, og at det kan blive nødvendigt at modificere for eksempel kompressorer, inden man er klar til at tilføre brint til hele gassystemet.

I august bliver andelen af brint hævet til 15 procent, og i slutningen af 2019 skal hele projektet evalueres.

TS