



# Gas i industrien: Et kig i krystalkuglen

Det er nok ikke gået nogens næse forbi, at energilandskabet ændrer sig i disse år, og at der er store omvæltninger i sigte, når det kommer til, hvilke typer energi vi skal bruge i fremtiden. Det gælder i alle forbrugersegmenter og forsyningssektorer – naturligvis også gassektoren. Målet er at få reduceret CO<sub>2</sub>-udledningen med 70 procent i 2030.

**Tekst Peter Kristensen**  
Evida  
pkr@evida.dk

Industrien er et energitungt forbrugersegment og dermed også et udledningstungt et af slagsen. Her tager vi et kig i krystalkuglen på, hvad der forventes at komme til at ske med industrien og dens gasforbrug.

Traditionelt set har gasforbruget herhjemme fordelt sig med en

tredjedel til industri, en tredjedel til forsyningssektoren og en tredjedel til rumopvarmning. Det er forventningen, at denne fordeling vil ændre sig over de kommende år, så rumopvarmning og forsyningssektoren vil udgøre en mindre andel af gasforbruget, mens industrien relativt set vil udgøre en større del. Det faktiske gasforbrug vil dog falde over hele linjen. Energistyrelsen forudser en halvering af det samlede gasforbrug i 2035 i forhold til i dag. Samtidig vil produktionen af biogas stige i sam-

me periode, så hele gasforbruget til den tid er dækket af biogas.

## **Biogas er en del af løsningen**

Driveren for fremtidens gasforbrug i industrien er netop biogas og på længere sigt måske andre grønne gasser som brint. Klimapartnerskabet for energitung industri har i deres afrapportering fra marts 2020 peget på biogas som et centralt element i at nedbringe branchens CO<sub>2</sub>-udledning. Helt konkret vurderer partnerskabet, at biogas kan



Aalborg Portland er en af de meget store nordjyske gasforbrugere, der bliver koblet på gasnettet. Foto: Aalborg Portland

realisere en CO<sub>2</sub>-besparelse på 20 procent.

Andelen af biogas i gasnettet er støt stigende og udgør i skrivende stund, hvad der svarer til cirka 23 procent af gasforbruget herhjemme. Energistyrelsen forventer i "Analyseforudsætningerne til Energinet 2021", at biogas rent fysisk kan dække hele gasforbruget i 2034. Det vil sætte Danmark i en ret unik position med et 100 procent grønt gasforbrug, og det er godt nyt for den energitunge industri, som på den måde har nem adgang til CO<sub>2</sub>-besparende energi.

Allerede i dag er det muligt at indregne klimagevinsten fra biogas ved at købe biogascertifikater. Certifikaterne udstedes af Energinet som dokumentation af den mængde biogas, der tilføres gasnettet og fortæller samtidig, hvilket anlæg biogassen er produceret på og hvornår.

Isoleringsproducenten Rockwool er et eksempel på efterspørgslen på biogas i industrien. Selskabets danske fabrikker er nemlig overgået til at bruge gas i de store smelteovne og reducerer bl.a. derfor de danske fabrikkers CO<sub>2</sub>-udledning med 70 procent.

**Nye industrikunder kommer til**  
Zoomer man ind på udviklingen af industriens gasforbrug, ser vi, at nogle af de mest energiintensive industrivirksomheder herhjemme omstiller til gas for at opnå CO<sub>2</sub>-reduktioner i forhold til at bruge kul, olie og koks. Det drejer sig blandt andet om cementproducenten Aalborg Portland, sukkerproducenten Nordic Sugar og førnævnte Rockwool. Hvor mange af de øvrige energiintensive virksomheder, som vil følge efter, ved vi af gode grunde ikke. Men vi ved, at af de 17 største CO<sub>2</sub>-udledere i industrien, som Klimapartnerskabet for energitung industri oplister, er de 15 allerede koblet på gasnettet i dag eller på vej til at blive det.

Samtidig ser vi ind i et øget aftag af gas til flydende brændsler. Både Frederikshavns Havn og Hirtshals Havn satser således på nye, store anlæg til at producere flydende biogas (LBG), som skal bruges til at forsyne den tunge transport til lands og til vands med et mere klimavenligt brændstof.

Hvor meget de nye energiintensive gasforbrugere påvirker det samlede gasforbrug på længere sigt, er svært at svare på, men forventningen er, at der samlet set vil ske et

fald i gasforbruget i industrien som følge af energibesparende tiltag for de virksomheder, hvor det er muligt for eksempel at omstille til el. Det betyder samlet set en meget stor omstilling, hvor en stor del af det eksisterende gasforbrug vil blive erstattet af el. Umiddelbart er det primært lav- og mellemtemperatur-processer, som kan elektrificeres, mens processer, som kræver høje temperaturer eller en direkte flamme, er langt vanskeligere. Hastigheden for industriens omstilling vil i høj grad afhænge af den teknologiske udvikling af varmepumper samt økonomien for den enkelte virksomhed.

### **Gasforbruget flytter sig geografisk**

Når mange eksisterende kunders forbrug erstattes af få store kunders, betyder det, at gasforbruget vil flytte sig geografisk. De nye store aftagere af gas til for eksempel højtemperatur-processer i industrien eller tankanlæg til flydende gas vil betyde et markant øget aftag af gas i et område, hvor forbruget samtidig mindskes i andre områder.

Et godt eksempel på denne udvikling er i Nordjylland, hvor der i dag produceres store mængder biogas. Faktisk er Nordjylland det område, hvor andelen af biogas i gasnettet er størst. I juli måned fyldte biogas rent fysisk hele gasnettet i området – og mere til. I samme landsdel vil der de kommende år blive koblet nogle meget store gasforbrugere på gasnettet, blandt andre Aalborg Portland og Frederikshavns Havns planer om et LBG-anlæg. Kombineret med den decentrale biogasproduktion betyder det et langt større behov for at kunne balancere kapacitet og forbrug i gasdistributionsnettet, og det har igen stor betydning for et selskab som Evida og vores langsigtede planlægning af gasdistributionsnettet. □