

Gassens muligheder som SmartGrid-varmeforsyning til bygninger

Som grundlag for Peter Wagner Holsts foretræde for Folketingets Klima-, Energi- og Forsyningsudvalg torsdag den 20. februar 2020 er her et kort mødeoplæg, der underbygger tidligere fremsendt artikel, og hvor nævnte SmartGrid-varmeforsyning til bygninger nu er demonstreret med **gashybridvarmepumpeløsninger** (gasfyr i kombination med elvarmepumpe) **på Gredstedbro Skole i Esbjerg Kommune**.

Resultatet af projektet har vist, at hybridvarmepumper ikke blot nedbringer energiregningen gennem effektivisering af energiforbruget. Hybridvarmepumper kan også levere et meget fleksibelt elforbrug og derved øge anvendelsen af grøn strøm og nedbringe anvendelse af gas til bygningsopvarmning. Dvs. at det via central styring nu er muligt på kort tid at øge og sænke elforbruget i en hybridvarmepumpe. Gassen kan altså bidrage med fleksibilitet og med at sikre varmeforsyning, når der ikke er vind, og når der i fremtiden kan opstå kapacitetsudfordring i de lokale eldistributionsnet med langt flere elbiler og varmepumper.

Så set i det lys er budskabet til det politiske system: ”**Hold gasnettet åbent til de private kunder**, da det er en vigtig brik i den grønne omstilling og 70 %-reduktionsmålet!”.

SmartGrid-varmeforsyning af bygninger har følgende fordele:

- Gas har altid haft en lavere CO₂-udledning pr. kWh i forhold til elektriciteten.
- Selvom CO₂-udledningen ved elproduktion er faldende, så følger gassen med nedad, da det i dag er 10 % af gassen, som kommer fra biogas, og om få år er det 30 %.
- Varmepumper er gode og effektive - men de er også meget dyre for den enkelte forbruger. Og det skyldes, at de skal dimensioneres til også at kunne klare ned til -12 °C udenfor.
- En samfunds- og privatøkonomisk god løsning er derfor at supplere varmepumpen med et gasfyr. Varmepumpen er derved mindre og billigere, da den kun skal stå for opvarmningen, når det er over 0 °C udenfor, og gasfyret tager over, når det bliver rigtig koldt. Dette kaldes en hybridløsning, og denne vil reducere gasforbruget med 80-90 % - og med sådan en vinter, vi har lige nu, er reduktionen af gasforbruget endnu højere.

- Med to opvarmningsformer er du også mere fleksibel, og du kan være med til at understøtte den grønne omstilling meget bedre, end hvis du kun har en varmepumpe. Fx en vinterdag uden blæst til at drive vindmøllerne vil du have 400.000 boliger, som let vil kunne benytte gassen som opvarmning i stedet, og det sker, uden at kunden oplever nogen form for forringelser af komforten.
- Blæser det meget, kan man via en aggregator (varmevirksomhed) tvangskøre 400.000 varmepumper, hvilket vil give 4-500 MW ekstra forbrug – eller ca. 10 % af forbruget lige nu.
- Hybriden kan også være med til at udskyde netforstærkningerne, så når alle naboerne skal oplade deres elbil, og der er et stort træk på elnettet, kan hybriden bruge gas i stedet.
- Biogas giver CO₂-reduktion i landbruget, og potentialet er så stort, at om 10 år kan hybridløsningen være CO₂-neutral - og med certifikater kan den være det allerede i dag.

Vi er her ikke kun for at advokere for gas – selvfølgelig skal der omlægges til fjernvarme, der hvor det kan betale sig, og i nybyggede huse giver det mest mening at have en ren varmepumpe fra starten – men der er altså store fordele ved at lade de fleste af de 400.000 eksisterende kunder beholde gassen som et fleksibelt supplement til hybridvarmepumperne - og en vigtig hjørnesteen i den grønne omstilling. Så hybridvarmepumpen er ikke bare en midlertidig overgangsløsning, det er en løsning, som også vil være miljømæssigt gangbar om 20 år.

Et håndtag, som kunne bruges for at fremme SmartGrid-gashybrid er følgende:

- Stil krav til, at folk skal reducere deres CO₂ emission med mindst 75 %.
- Stil iblandingskrav til gassen.
- Giv et investeringstilskud til hybridvarmepumper i gasområder.
- Accepter elvarmerabat til gashybrid i kommunale bygninger.
- Fjern forblivelsespligten på blokvarmecentraler, så gashybrid bliver en mulighed.

Peter Wagner Holst, 20.02.2020.