

Rockwool skifter til biogas på de danske fabrikker

10 års arbejde og investeringer på mere end en halv milliard kroner når en foreløbig kulmination, når Rockwools to danske fabrikker fra 1. januar 2021 omstiller til biogas. Et markant skridt mod en grønnere fremtid, lyder det fra isoleringsgiganten.

Tekst Niels Bjarne Rasmussen
Dansk Gasteknisk Center
nbr@dgc.dk

Frem til i dag har Rockwool mindsket udledningerne fra produktionen med 40 % set i forhold til udledningen i 1990. Når man fra nytår skifter til biogas, opnås en samlet reduktion på mere end 70 %. Det gælder både i absolut reduktion og i den relative reduktion målt i CO₂ per ton stenuld. Samtidig omlægges al strøm til grøn elektricitet, hvilket sammen med omlægningen til biogas vil mindske udledningen med 110.000 tons CO₂ om året.

Rockwool har foreløbig indgået aftale om levering af biogas til de to danske fabrikkers produktion for de næste tre år.

I 1990 udledte Rockwools danske fabrikker ca. 132.000 tons CO₂. Dette tal var i 2019 faldet til ca. 90.000 tons. Fra 2021 vil udledningen falde yderligere til 22.000 tons, når den grønne strøm indregnes.

10 års udviklingsarbejde

Udviklingen af den nye smelteteknologi og omlægningen til fossilfrie energikilder er kulminationen på en stor satsning. De sidste 10 år har selskabet investeret over 500 mio. kr. i moderniseringen af de danske fabrikker, og over 50 udviklingsingeniører har i samarbejde med de danske fabrikker arbejdet på at udvikle den nye teknologi.

Rockwool producerer stenuld ved at smelte sten og genanvendte materialer, hvilket kræver høje temperaturer og derfor store mængder energi, så det at kunne smelte ved 1.500 grader ved hjælp af gas er ifølge selskabet en banebrydende, industriel opfindelse. Derfor er teknologien også patentbeskyttet.

Dansk Gasteknisk Center (DGC) deltog som konsulent ved den spæde start og de første indledende

forsøg med brænderudvikling i Vamdrup, hvor den kulfyrede enhed blev delvist ombygget til naturgasfyring. DGC har tidligere rådgivet en række andre kunder med udvikling af specielle brændersystemer til forskellige formål.

Til smeltning af råvarer ved fremstilling af Rockwool isoleringsmateriale anvendes en smelteproces i en såkaldt cyklonovn (Aquila-smelteenhed). Formålet med DGC's deltagelse i opgaven var at assistere ved udvikling af naturgasbrændere til Aquila-smelteenheden. De udviklede brændere skulle indgå som alternativ til kulstøvsbrænderne, som hidtil var blevet anvendt.

Der blev anvendt den tankegang, at man så vidt muligt skulle sigte mod udvikling af en brænder, som i udformning var tæt på den eksisterende kulbrænder. Dette kunne øge



Rockwool har foreløbig indgået aftale om levering af biogas til de to danske fabrikkers produktion for de næste tre år. Foto Rockwool.



sandsynligheden for, at egenskaberne for den nye gasbrænder var tæt på egenskaberne for den eksisterende kulbrænder.

Efter DGC's deltagelse er gasbrændersystemet i cyklonovnen blevet yderligere optimeret, og den kører nu udelukkende på naturgas. Fra nytår vil den som nævnt overgå til biogas via køb af certifikater, hvilket støtter omstillingen fra naturgas til biogas i naturgassystemet.

En grønnere profil

Rockwool isoleringsmateriale er i forvejen et produkt, som i høj grad bidrager til reduktion af CO₂-emissionen, fordi det ved anvendelsen formindsker varmespildet til omgivelserne. Derfor er det logisk også at

satse på en grønnere teknologi ved selve fremstillingsprocessen for isoleringsmaterialerne. Virksomheden regner ikke med, at den forholdsvis dyrere biogas får negativ betydning for hverken priser eller salg af Rockwools produkter.

Rockwool betragter det som en vigtig investering for at kunne imødekomme byggebranchens stigende fokus på klimavenlige byggematerialer og lægger dermed ikke skjul på, at det lavere CO₂-aftryk også er et argument i forhold til kunderne for selskabets produkter. Over 500 mio. kr. til teknologiudvikling er et stort

beløb, men historisk har Rockwool altid brugt mange penge på forskning og udvikling. Både ejere og ledelse tror fuldt og fast på, at investeringen holder hjem.

I dag har Rockwool Gruppen 47 produktionsanlæg i 22 lande i hele verden, som med tiden vil få glæde af den danske teknologi. □



En af Rockwools store smelteovne, der snart drives af biogas. Foto Rockwool.