

Den Magiske Fabrikken - Bioressurser i kretsløp



Ivar Sørby, Greve Biogass
ivar.sorby@grevebiogass.no

Den Magiske Fabrikken (DMF) utenfor Tønsberg gjenvinner matavfall og husdyrgjødsel til klimavennlig biogass, verdifull biogjødsel og grønn CO₂. Matavfallet kommer fra innbyggerne i Østlandsområdet fra Kragerø, langs Oslofjorden til Asker, Kongsberg, Nedre Romerike og Indre Østfold. Husdyrgjødselen kommer fra landbruket i Vestfold. I dag gjenvinnes 120 000 tonn matavfall og husdyrgjødsel i anlegget årlig, noe som gir en biogassproduksjon som erstatter 6,8 mill. liter diesel. Biogassen benyttes i hovedsak til drivstoff, men også Tine Meierier Sem benytter biogass for en mer klimavennlig produksjon.

DMF er et samarbeid mellom Vesar, Greve Biogass og Lindum, som skal drifte anlegget. Virksomheten fører til betydelig reduksjon av klimautslipp, grønn vekst og verdiskaping i regionen. Den Magiske Fabrikken vil utvide og øke sin produksjonskapasitet i samsvar med det stadig økende behov for grønn vekst i regionen og landet for øvrig.

Det tette samarbeidet med landbruket har bidratt til at anlegget har status som nasjonalt pilotanlegg. Allerede i 2016 oppnådde landbruket i Vestfold regjeringens målsetting om at 30 % av all husdyrgjødsel skal biogassbehandles innen 2020. DMF har som mål å bli en internasjonal foregangsfabrikk for grønn karbonfangst. Datterselskapet Grønt Skifte AS som eies av Greve Biogass, Lindum AS, Bubbles og Veksthusgruppen (Kjær Gartneri, Skjærgården Gartneri og Skalleberg Blomstergartneri), har bygget et semilukket bobbleveksthus hvor det dyrkes tomater. Karbonfangsten skjer ved at plantene vokser i hageavfallskompost, gjødsles med biogjødsel og får tilført fornybar grønn CO₂ fra oppgradering av biogass til drivstoffkvalitet ved DMF.

I tillegg til selve biogassanlegget medfører samarbeid, ulike prosjekter og tilknyttede aktiviteter til at Den Magiske Fabrikken er mer enn bare en fabrikk. Vesar har en målsetting om 70 % materialgjenvinning innen 2020. I arbeidet med å nå dette målet spiller Den Magiske Fabrikken en viktig rolle, både i form av å synliggjøre at avfallet vi kildesorterer blir til noe og inn i arbeidet mot barn og unge. Et kunnskaps- og opplevelsessenter i tilknytning til Den Magiske Fabrikken vil gi barn og unge viktig kunnskap og forståelse innenfor fagområder knyttet til blant annet gjenvinning, kildesortering og fornybar energi.

DMF vil også ha en viktig påvirkning i forhold til næringsutviklingen i regionen. Blant annet i landbruket knyttet til investeringer av lagringsplass og spredeteknologi for biogjødsel, og i samarbeid med veksthusnæringen, hvor det muliggjøres etablering av industrielle Bio-CCP (Carbon Capture Products) veksthus. Her vil fangst og bruk av grønn CO₂ og biogjødsel i veksthus bidra til økt lokal matproduksjon.

Greve Biogass ser også på pyrolyse som en mulig framtidig behandlingsteknologi for flere av verdistrømmene knyttet til DMF. Greve Biogass har finansieringen klar for en fase3-utvikling og utvidelse. Dette innebærer at vår samarbeidspartner Air Liquid AS prosjekterer et LBG anlegg for flytendegjøring av biogassen. Det skal bygges et nytt forbehandlingsanlegg for matavfall og det skal bygges anlegg for å kunne biogassbehandle fastgjødsel og avfall fra en stor grøntsektor i regionen.