

PRESSMEDDELANDE

Stockholm, den 12 juni 2024

Q Power, Cortus Energy och Biokraft International samarbetar för att testa biobaserad metanproduktion från förgasat träavfall

Den finska Power-to-X-teknikleverantören Q Power, förgasningsteknikleverantören Cortus Energy AB och en av de ledande biogasproducenterna i de nordiska länderna, Biokraft, har gått samman i SynFerm-projektet som organiseras av Baltic Energy Innovation Center (BEIC). BEIC är en ideell forskningsorganisation. Projektet involverar också ett avfallsbolag och potentiell råvaruleverantör NSR AB, samt Linköpings universitet.

Under projektet kommer partnererna att genomföra pilottester där biometan raffinerar från syngas som förgasats från trämaterial i Q Powers bioreaktor. Genom piloten strävar partnererna efter att uppnå lägsta möjliga elförbrukning och hög effektivitet i metaniseringen av syngas. Projektets långsiktiga mål är att skapa ett koncept bland operatörerna som möjliggör en betydande ökning av Sveriges biobaserade metanproduktionsvolym inom en 15-årsperiod.

Det tvååriga projektet har fått finansiering från Energimyndigheten, som främjar energieffektiviseringsåtgärder och förnybar energiteknik. Projektet stödjer Sveriges ambitiösa mål att minska växthusgasutsläppen till 2030.

Pilottest på plats – från träavfall till biobränsle

Pilottestet fokuserar på att utnyttja energipotentialen i avverkningsrester som genereras i skogen och att utöka råvarubasen för biometanproduktion. Skogsrester/avfall och andra träbaserade råvaror är inte lämpliga för kompostering, eftersom de innehåller ingredienser som är svåra att bryta ner. Energipotentialen för dessa material uppskattas till 59 TWh/år. Piloten kommer att genomföras i två faser, från labbskåletester som Q Power genomförde sommaren 2023, och den småskaliga metanisering som utförs i Sverige i maj och juni 2024, för vilken Q Power har levererat Q Pilot-enheten till Sverige för testning på plats. Testningen på plats började i maj.

I projektet produceras syngas med hjälp av Cortus Energys WoodRoll®-process från träbaserat råmaterial. Syngasfermenteringen utförs genom att använda Q Powers patenterade metoder, reaktorteknik, mikrobiologisk vätgasproduktionsteknik och metaniseringsteknik. Till skillnad från katalytiska teknologier, som kräver omfattande och dyr gasrening för att skydda katalysatorerna från föroreningar, har Q Powers biologiska process visat sig vara ganska motståndskraftig mot föroreningar. Detta kan spela en betydande roll i fermenteringen av syngas till biometan.

"Vi testar förgasning och metanisering av den producerade syngasen. Mikrobiologisk metanisering är Q Powers kärnkompetens. Tillsammans med våra partners hoppas vi uppnå en kommersiell modell som vi kan expandera" kommenterar Q Powers produktutvecklingschef Anni Alitalo och betonar potentialen i deras samarbete och fortsätter, *"Det är fantastiskt att vi kan delta i ett så viktigt projekt. När projektets mål uppnås blir våra operatörers gemensamma mål för lågemissionsförnybar energi konkreta. Detta är bra för både Sverige och Europa som helhet."*

Cortus Energy och Biokraft delar samma entusiasm som Q Power i detta projekt. *"Vi är glada över att utforska nya vägar för att omvandla syngas till SNG (syntetisk naturgas) annorlunda än traditionella katalytiska processer. Inom detta projekt hoppas vi uppnå resultat med våra partners som ytterligare visar fördelarna ur både ett tekniskt och ekonomiskt perspektiv, vilket utmanar de konventionella teknologierna på marknaden och skapar nya möjligheter för oss."* säger Rolf Ljunggren, tillförordnad VD för Cortus Energy AB.

"På Biokraft är vi passionerat engagerade i en hållbar övergång från fossil till förnybar energi. Vårt huvudfokus är biogasproduktion genom anaerob nedbrytning främst från jordbruksbaserade avfallsprodukter, men vi gick med i detta projekt eftersom vi vill stödja utvecklingen av vägar som breddar den potentiella substratbasen för biobaserad metan. Vi ser också hur biologisk metanisering integreras väl med våra biogasproduktionsanläggningar baserade på anaerob nedbrytning." säger Jörgen Ejlertsson, VP Process Technology and R&D på Biokraft.

Tillsammans är dessa visionära organisationer på en resa för att göra en betydande inverkan, revolutionera landskapet för förnybar energi och bidra till en ljusare, mer hållbar framtid för Sverige, Europa och bortom.

I projektet deltar även råvaruleverantören NSR AB, biogasproducent och distributör Biokraft samt Linköpings universitet.

Om syntesgasfermentering

Syntesgas eller syngas är en blandning av kolmonoxid (CO) och vätgas (H₂). Den produceras ofta från källor som biomassa (organiskt material från växter och avfall). Dessa källor genomgår en speciell process kallad förgasning, som bryter ner dem till syngas.

Syngas kan omvandlas till biobränslen genom en biologisk fermenteringsprocess. I denna process omvandlar mikroorganismer kolmonoxid och vätgas till organiska molekyler genom metaboliska vägar. Syntesgasfermentering erbjuder en miljövänlig väg för att utnyttja avfallsgaser som råmaterial.

För mer information, vänligen kontakta:

Rolf Ljunggren, tf. VD, Cortus Energy AB (publ)

E-post: rolf.ljunggren@cortus.se

Telefon: +46 (0)8 588 866 30

Q Power Oy

Eero Paunonen, CEO

E-post: eero.paunonen@qpower.fi

Telefon: +358 44 425 2260

Biokraft International AB

Kontakt: Jörgen Ejlertsson, VP Process Technology and R&D

E-post: jorgen.ejlertsson@biokraft.com

Telefon: +46739939573

BEIC

Kontakt: Jörgen Held

jorgen.held@beic.nu

Om Cortus Energy AB (publ)

Cortus erbjuder kostnadseffektiva och innovativa bioenergilösningar för kraft- och processindustrier baserade på den patenterade WoodRoll®-förgasningstekniken. WoodRoll® har stor bränsleflexibilitet, vilket innebär att processen kan använda lågvärdiga förnybara bränslen utan att kompromissa med processprestandan.

Cortus Energy AB (publ) är noterat på Nasdaq First North Growth Market och bolagets Certified Adviser är Mangold Fondkommission.

Om Q Power

Q Power möjliggör för sina kunder att övergå till ett fossilfritt och självförsörjande energisystem genom att utveckla och leverera kostnadseffektiva, högeffektiva produktions teknologier till sina kunder. Vid decenniets slut är vårt mål att producera 500 MW förnybar kapacitet för syntetisk bränsleproduktion årligen. Q Power – Konkreta lösningar för att bekämpa klimatförändringen www.qpower.fi

Om Biokraft International AB

Biokraft är ett nordiskt greentechbolag som producerar bioenergi och växtnäring i ett cirkulärt kretslopp genom att återvinna organiskt avfall och restprodukter i storskaliga bioraffinaderier. Biogasen är CO₂-neutral och sänker GHG-utsläppen med upp till över 100 procent när den ersätter fossila bränslen. Biokraft ska bygga, äga och driva storskaliga biogasanläggningar med fokus på den Nordeuropeiska marknaden. Idag finns anläggningar i Sverige, Norge och Korea. Biokraft har drygt 120 anställda och 2023 uppgick totala intäkter till 534 MSEK.

Om BEIC

BEIC är en ideell forskningsorganisation som deltar i nationella och internationella FoU-aktiviteter fokuserade på innovativ energiteknik generellt och utveckling av förnybar metan specifikt.