

Pressemelding

Innvilget støtte for å kutte fossilt karbon i silisiumsproduksjonen

Oslo, 14. desember 2018: Elkem har sammen med Treklyngen, Lindum, Begna Bruk, Vardar Varme, SINTEF Energi og NIBIO fått innvilget 10 millioner kroner fra Pilot-E for å videreutvikle arbeidet med å gjøre produksjon av silisium og ferrosilisumlegeringer CO₂-nøytralt. Prosjektet heter BioCarMet.

Målet for BioCarMet er å utvikle en bærekraftig verdikjede som anvender avfallsbaserte råvarekilder og restprodukter fra treindustrien til bruk i metallurgisk industri. Prosjektet kombinerer norske biobaserte råvarer, ny prosessteknologi for biokarbonproduksjon, og testing og verifikasjon i fullskala i et av Elkems industrianlegg.

- Elkem har et mål om å kutte de fossile utslippene fra den norske virksomheten med 40 prosent innen 2030, noe som tilsvarer 1 prosent av Norges utslipp. Dette prosjektet er et viktig steg på veien, sier Håvard Moe, teknologidirektør i Elkem.

Pilot-E er et samarbeid mellom Innovasjon Norge, Forskningsrådet og ENOVA, som skal støtte prosjekter som kan ta innovative løsninger fra idé til markedet. Elkem har de senere år gjennomført flere forskningsbaserte prosjekter innen biokarbon. Forskningsrådet og Innovasjon Norge har både gjennom kompetanse- og innovasjonsprosjekter bidratt til at forskningsmiljøet og næringsliv har bygd kompetanse innen bruken av trestokken i Norge.

- Vi viderefører FoU fra tidligere forskningsprosjekter som gjør at vi er der vi er i dag, sier Marit Dolmen som er ansvarlig for prosjektet i Elkem. - Pilot-E-prosjektet har svært høy kompetanse gjennom hele verdikjeden, med inngående kunnskap om fornybare råvarer, avansert produksjonsteknologi og sluttprodukter med svært strenge kvalitetskrav. Spesielt på råvaresiden vil partnerne i prosjektet være svært viktig for oss.
- Vi er veldig glade for at Pilot-E anerkjenner det viktige arbeidet vi gjør ved å innvilge midler til prosjektet. Støtten kommer i en kritisk fase i prosjektet, hvor vi går fra FoU til industrialisering. Om vi lykkes med dette prosjektet får vi industrialisert en teknologi som bidrar til store reduksjoner i CO₂ utslipp fra fossile kilder, samtidig som vi bidrar til å etablere ny landbasert industri i Norge basert på bærekraftige råvarer, sier Håvard Moe.

Samarbeid nøkkel for å lykkes

Samarbeidspartnerne i BioCarMet-prosjektet er alle spente og glade for nyheten som kom fredag morgen.

- For oss i Treklyngen er det inspirerende å konstatere at vårt samarbeid med Elkem fortsetter i et konstruktivt og lovende spor. At det norske skogråstoffet er etterspurt som et bærekraftig alternativ til fossilt karbon vet vi. At BioCarMet tar mål av seg til å utnytte deler av hogsten som knapt anvendes i dag, øker skogens klimanytte ytterligere. At dette kan skje hos oss er vi forhåpningsfulle til. At dette gjennom Elkem, dertil finner anvendelse i høyverdige norske industriprodukter i en ikke altfor fjern framtid, er akkurat hva den norske skogverdikjeden trenger, sier Ole Petter Løbben, forretningsutvikler, Treklyngen.

- Vi i SINTEF gleder oss til å få fortsette vårt samarbeid med Elkem og andre industripartnere i dette spennende prosjektet. Å se kompetanse vi har bygget gjennom mange år i ulike forsknings- og innovasjonsprosjekter realiseres i BioCarMet, ser vi frem til. Spesielt vår kompetanse på produksjon av biokarbon vil bli utnyttet i denne piloten, sier Per Carlsson, forskningsleder SINTEF Energi.
- I tillegg til å redusere klimagassutslipp i prosessindustrien, bidrar prosjektet også til overgangen til en sirkulær økonomi hvor vi utnytter ressursene i avfall til produksjon av nye produkter. Dette prosjektet bidrar til å øke materialgjenvinning av treavfall, noe Norge er forpliktet til gjennom EUs svært ambisiøse mål på avfallsområde, sier Pål Smits, administrerende direktør i Lindum.
- Dette er et spennende prosjekt med en utradisjonell partnersammensetning som samler kompetanse fra flere fagfelt og som knytter oss tettere opp mot industrien. NIBIOs forskere skal blant annet undersøke hvilke råmaterialer som kan benyttes til Elkems produksjon av biokarbon. Det er både snakk om rundvirke, GROT (greiner og topper som ligger igjen på hogstfeltet etter hogst), restprodukter fra treindustrien og treavfall. Videre vil NIBIO tilrettelegge for innovative logistikk-løsninger for å sikre effektiv råvareforsyning ved produksjon, sier NIBIOs seniorforsker Lone Ross Gobakken, som deltar i prosjektet.
- Vardar Varme ser frem til å delta i prosjektet, der vårt fokus vil være bruk av sidestrømmer og energigjenvinning. Gjennom våre erfaringer med drift av forbrenningsanlegg, samt bruk av lavkost råvarer, vil vi kunne bidra med relevant driftserfaring, sier Kjetil Bockmann, Daglig leder Vardar Varme.

Prosjektet er delt opp i to faser, hvor biokarbonet først skal testes videre i storskala laboratorium i 2019, før det i fase to (2019-2020) skal testes i en industriell pilot. Resultatene i prosjektene vil ha et bredt spredningspotensialet både til annen norsk metallurgisk industri og i verden for øvrig.

Kontaktinformasjon:

Marit Dolmen, Department manager process development, Elkem, tel: 979 76 030

Ole Petter Løbben, forretningsutvikler, Treklyngen, tel: 904 11 604

Per Carlsson, forskningsleder Bioenergi, SINTEF Energi AS, tel: 930 04 815

Bjørn Øivind Østlie, Lindum AS, tel: 911 47 482

Kjetil Bockmann, daglig leder, Vardar Varme AS, tel: 995 94 936

Lone Ross Grobakken, seniorforsker, NIBIO, tel: 911 97 268

Bakgrunn om aktørene i samarbeidet

Elkem ASA

Elkem er en av verdens ledende produsenter av silisiumrelaterte avanserte materialer. Selskapet leverer produkter i hele verdikjeden fra kvarts til silisium og nedstrøms silikonspesialiteter, i tillegg til sterke markedsposisjoner innen støperilegeringer og karbonmaterialer. Elkem har 6100 ansatte, 27 verk og salgskontorer i til sammen 28 land. Omsetningen i 2017 var på 21 milliarder kroner. Elkem er



notert på Oslo Børs og hovedkontoret ligger i Oslo. Mer informasjon om Elkem finner du på www.elkem.com

Treklyngen Holding AS

Treklyngen er lokalisert på Follum industriområde ved Hønefoss. Treklyngen har som formål å skape ny, hovedsakelig skogbasert industri. Med sin beliggenhet «midt i skogen» og sentralt i det nasjonale vei- og banenettet, tilbyr Treklyngen et attraktivt område for industrietablering.

Treklyngen bistår industripartnere med prosjektarbeid innenfor sitt kompetanseområde, og deltar i FoU-arbeid sammen med utvalgte partnere der dette anses viktig for å styrke prosjektenes lønnsomhet og/eller gjennomførbarhet.

SINTEF Energi AS

SINTEF Energi er et forskningsinstitutt for anvendt forskning, som skaper innovative energiløsninger. Vi tilbyr den fremste forskningsbaserte kunnskapen nasjonalt og internasjonalt for å gi våre kunder verdikjende løsninger og tjenester. SINTEF Energi AS er en del av konsernet SINTEF, som et av Europas største uavhengige forskningskonsern. SINTEF er en uavhengig og ikke-kommersiell virksomhet hvor ingen eiere kan ta ut utbytte. Økonomiske overskudd investeres i vitenskapelig utstyr og kompetanse. www.sintef.no

Lindum AS

Lindum AS er et kommersielt avfallsbehandlingsselskap som er 100 % eid av Drammen kommune. Selskapet har lang tradisjon for FOU og innovasjon innenfor sirkulær økonomi og økt ressursutnyttelse av ulike bistrømmer og avfallsstrømmer. Selskapet har spesialisert seg på behandling av organiske avfallsfraksjoner som matavfall og avløpsslam, returtrevirke, forurensede masser fra bygg og anlegg, samt biprodukter fra industri. www.lindum.no

Vardar Varme AS

Vardar Varme AS er et selskap som jobber med ny fornybar termisk energi. Selskapet har konsesjon for fjernvarme i Hønefoss, og har hovedkontor på Follum. Vardar Varme tok over all infrastruktur for termisk energi etter nedleggelsen av Norske Skog Follum, og driver i dag 2 varmesentraler på Hønefoss, samt et lite fjernvarmeselskap på Vestfossen. Vardar Varme eies 100 % av Vardar, som er eid av Buskerud Fylkeskommune (A-aksjonær) samt diverse kommuner i Buskerud (B-aksjonær).

Nibio

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) forsker og leverer kunnskap om mat- og planteproduksjon, miljø, klimasmart landbruk, kart, arealbruk, genressurser, skog, ressursforvaltning og landbruksøkonomi.

Begna Bruk AS

Begna Bruk AS er et frittstående sagbruk og den største industriarbeidsplassen i Valdres. Selskapet ble stiftet i 1962, og har nesten 50 ansatte. Vi omsetter for ca. kr. 200 mill pr. år. Vår største aksjeeier er Viken Skog SA med ca 52 %.