

PLASTPRISEN 2026

Indstilling af følgende til Plastprisen 2026:

Navn: **Teknologisk Institut** (projektleder)

Adresse: Kongsvang Allé 29, 8000 Aarhus C

Kort beskrivelse

Projektet UC-DC er indstillet til Plastprisen 2026 for at demonstrere, hvordan CO₂ kan omdannes til bionedbrydelig plast gennem et innovativt samarbejde mellem virksomheder og vidensinstitutioner og dermed pege på nye, mere klimavenlige råvarer til fremtidens plastproduktion.

Baggrund

UC-DC er et stærkt eksempel på, hvordan virksomheder og vidensinstitutioner i fællesskab kan udvikle nye løsninger på komplekse udfordringer i den grønne omstilling – i dette tilfælde at omdanne klimaskadelig CO₂ til en værdifuld ressource for plastindustrien. Projektet har demonstreret, at CO₂ kan bruges som råvare til at producere bionedbrydelig plast. UC-DC er støttet af Innovationsfonden og er et samarbejde mellem Again, Pond, DTU og Teknologisk Institut.

Projektet har etableret en sammenhængende proces, hvor CO₂ via bakterier omdannes til eddikesyre, som efterfølgende oprenses og omdannes til glykolid – en kemisk byggeklod, der kan bruges i plastikproduktion. Denne CO₂-baserede byggeklod er blevet anvendt til at fremstille biobaseret PLGA-plast. Processen er demonstreret hele vejen frem til fysiske plastemner, så man konkret kan følge rejsen "fra luft til plast".

Den demonstrerede proces kan på længere sigt bidrage til at finde en vej til at reducere plastbranchens afhængighed af fossile råvarer, mindske CO₂-udledningen og samtidig skabe nye produktions- og forretningsmuligheder for danske plastvirksomheder. Ved at demonstrere processen i en primært dansk værdikæde er der skabt et afsæt for, at plastproduktion baseret på CO₂-afledte råvarer kan videreudvikles i Danmark.

Begrundelse

Projektet fortjener Plastprisen, fordi det på en håndgribelig måde viser, hvordan innovation og værdikædesamarbejde kan omsætte en af vores største klimamæssige udfordringer til en ny mulighed for plastindustrien – og dermed bidrage til en mere ressourceeffektiv og bæredygtig udvikling for både miljøet og branchen.

På længere sigt rækker potentialet ud over partnerskabet. De livscyklusvurderinger, tekno-økonomiske analyser og samfundsøkonomiske vurderinger, som DTU har gennemført, giver viden, der kan bruges af andre aktører, der ønsker at arbejde med CO₂-baserede og bionedbrydelige plastløsninger. UC-DC kan dermed fungere som en model for, hvordan CO₂ kan integreres som råvare i plastproduktion og være med til at løfte den danske plastbranche i retning af mere klimavenlige og fremtidssikrede materialer.

Links

Projektet omtales i følgende pressemeddelelse og artikel:

<https://www.teknologisk.dk/ydelser/co2-skal-vaere-raamateriale-for-fremtidens-plastproduktion/45853>

<https://www.csr.dk/fremtidens-plast-skal-laves-af-co2>