

Cases fra EUDP's ansøgningsrunde 2023-II

Svampebaseret vejbelægning

Ifølge virksomheden Visibuilt består fremtidens asfalt af svampe – og med støtte fra EUDP kan Visibuilt's vision nu blive en realitet.

I dag er asfaltindustrien afhængig af bindemidlet bitumen, som er baseret på fossilt brændstof og således har et stort CO₂-aftryk. Der anvendes årligt 15 mio. ton bitumen i Europa, og 0,2 mio. ton i Danmark. I LOOPER-projektet vil Visibuilt i samarbejde med DTU og Munck Asfalt A/S forbedre og teste et nyt bindemiddel til vejbelægning kaldet visiBIT. VisiBIT består af rodnettet fra svampe, kaldet mycelium, som dyrkes på restprodukter, såsom savsmuld. Ved at introducere bindemidlet i asfalten forventer Visibuilt at kunne reducere CO₂-udledningen med 85 % sammenlignet med traditionelle asfaltproduktionsmetoder.

"Vores første prototype er blevet udviklet på bare 5 måneder i 2023 på et meget beskedent budget. Med fondsmidlerne fra EUDP kan vi nu accelerere videreudviklingen af det bæredygtige bindemiddel, som asfaltindustrien kraftigt efterspørger. Verden har brug for flere grønne løsninger, og EUDP-midlerne vil gøre det muligt at nå vores mål med et stærkere team, etablering af pilotanlæg og samarbejde med Munck Asfalt og DTU," fortæller Line Kloster Pedersen, CEO og founder af Visibuilt

LOOPER-projektet har fået tilsagn om tilskud fra EUDP på 13,21 mio. kr.

Fra spildevand til grønt brændstof med mikrobølger

Projektet Wavefuels II vil føre til opførelsen af et fuldskaalanlæg, der årligt skal kunne omdanne ca. 12.000 ton biomasse-restprodukter, især spildevandsslam, til bioolie og biokul. Dette skal ske via en nyudviklet mikrobølgeteknologi, hvor molekylerne i biomassen i et særligt reaktorkammer bliver nedbrudt ("cracked") til mindre molekyler i form af bioolie og biokul. Processen kan drives helt af grøn strøm, og den bio-baserede olie, som frembringes, kan anvendes som brændstof i skibsfarten, og dermed kan brugen af fossile brændsler i søfartsindustrien begrænses. Biokullet kan anvendes til lagring af kulstof, hvorved den CO₂, som er optaget i biomassen, føres permanent ud af atmosfæren og tilbage til jorden.

"Ved at anvende biologiske overskudsmaterialer og omdanne dem til værdifulde produkter såsom skibsbrændstof og carbon til CO₂-lagring, er projektet og vores teknologi med til at sikre en mere cirkulær anvendelse af vores naturlige ressourcer," fortæller CEO Jens Henrik Haahr, Organic Fuel Technology A/S.

Projektet bygger videre på både et igangværende EUDP-projekt samt et tidligere MUDP-finansieret for-projekt, som pegede på, at mikrobølgeteknologien har et stort kommercielt potentiale og kan bidrage væsentligt til reduktion af drivhusgasser. Wavefuels-projektet modtager nu tilsagn om tilskud for i alt 33,11 mio. kr. fra EUDP. Den tekniske projektledelse varetages af Organic Fuel Technology A/S, der har arbejdet med teknologien i en årrække. Udover Organic Fuel Technology A/S deltager også Aarhus Universitet, EUROMilling A/S, Energy Cluster Denmark, Topsoe A/S og GreenLab Skive A/S i projektet.

Byggemetoder fra skibe skal accelerere flydende vind- og bølgekoncept

Flydende vindmøller åbner op for anvendelsen af havområder, der er utilgængelige for konventionelle, fastforankrede møller på grund af vanddybden – og dermed for et hidtil uudnyttet potentiale for udbredelse af vindenergi. I HydroFlex-projektet vil man optimere et kombineret system med vindenergi og lagring af brint samt

mulighed for tilkobling af bølgeenergi. Det nye design, som ved at bruge plane paneler læner sig op af skibsbygningsmetoder, skal testes og demonstreres i laboratorieskala i HydroFlex-projektet, der netop har modtaget tilsagn om tilskud fra EUDP. Den endelige fuldskala demonstration finder sted i et sideløbende projekt ved navn SEAWORTHY, som støttes af EU's Innovationsfond. Her skal det nye design og optimeringsværktøj testes og demonstreres i fuld skala på et testsite ved De Kanariske Øer.

"Med dette projekt har vi krydset grænsen fra offshore-prototyper til omkostningseffektiv masseproduktion. FPP styrker vores evne til at designe topkonkurrencedygtige platforme fremadrettet. Vi er på vej til at overvinde den sidste udfordring og transformere vores teknologi fra demonstrator-stadiet til et omkostningseffektivt masseproduceret koncept. Dette er ikke blot et projekt – det er startskuddet til en ny æra for Floating Power Plant!" fortæller Anders Køhler, administrerende direktør for Floating Power Plant.

Og pengene kommer til at gøre en forskel for den danske virksomhed.

"Støtten fra EUDP er med til at sikre, at vi kan gennemføre det EU-støttede SEAWORTHY-projekt, der skal bringe teknologien til markedet. EUDP-tilskuddet til HydroFlex danner altså grundlaget for en platform, der forventes at spare klimaet for 25.557 ton CO₂ i sit første årti," fortsætter Anders Køhler.

HydroFlex-projektet, der skal gennemføres af virksomheden Floating Power Plant og AAU Build, har fået tilsagn om tilskud fra EUDP på 8,08 mio. kr. Det sideløbende SEAWORTHY-projekt støttes med 190 mio. kr. af EU's Innovationsfond.

[Se listen over samtlige støttede EUDP-projekter i denne ansøgningsrunde.](#)