

Kalundborg får Danmarks største testcenter til mikroalger

Kalundborg Kommunes kontor i Bruxelles har trukket et af EU's store projekter inden for mikroalger til Kalundborg. Byen bliver hjemsted for Danmarks største testanlæg, hvor forskerne skal dyrke alger i lukkede plastelementer, som får tilført næring fra industrispildevand.

Første spadestik til etableringen af det nye testanlæg, kaldet E4Water, tages i sommeren 2012, men sidst i maj markerede en EU-delegation samt Kalundborg Kommunes politikere officielt det nye initiativ med et 3-dages seminar i byen.

– Jeg glæder mig meget over, at EU har placeret et af sine kæmpe projekter i Kalundborg, og at vi bliver testcenter for et af de mest lovende forskningsområder inden for nye resurse- og energikilder, udtaler borgmester i Kalundborg Kommune, Martin Damm, i en pressemeddelelse.

Det er ikke helt tilfældigt, at testanlægget placeres i Kalundborg. Siden 1961 har Kalundborg været kendt for at rumme Kalundborg Symbiosen – en industriel symbiose, hvor virksomheder udnytter hinandens restprodukter.

Og det er noget, som testanlægget vil kunne få gavn af. Algerne skal have sollys, kuldioxid og næring for at kunne trives, og næring kan de få i rigelige mængder fra virksomheder som Novo Nordisk og Novozymes. Spildevand fra medicinal- og enzymproduktion er nemlig velegnet, da det er forholdsvist rent og indeholder en optimal sammensætning af næringsstoffer til brug for mikroalger.

Et lukket system

Mikroalger bliver ofte dyrket i store åbne bassiner, men det har en række ulemper: Bassinerne optager meget plads, en del af vandet fordamper, der vil ofte være for lidt sollys, og der er stor risiko for, at algesuppen bliver



Foto: www.ecoduna.com

Testanlægget kommer til at bestå af et modulsystem med i alt ti plastelementer. Det er forholdsvis let at udvide anlægget, så det er en konstruktion, der let kan opskales til kommerciel skala. Hvert element kan indeholde 4.000 liter algesuppe, og når alle ti elementer er forbundet kan der produceres 10-40 kg. algetørstof per dag.

udsat for forurening og invasion af uønskede organismer.

Testanlægget i Kalundborg kommer til at bestå af et modulsystem med i alt ti lukkede plastelementer. Det er forholdsvis let at udvide anlægget, så det er en konstruktion, der let kan opskales til kommerciel skala.

Hvert element kan indeholde 4.000 liter algesuppe og kan, når alle ti elementer er forbundet, producere 10- 40 kg. algetørstof per dag. Når anlægget står færdigt, kommer det ikke til at fylde mere end 320 m².

Kalundborg Campus

Allerede fra første dag har algeanlægget tiltrukket opmærksomhed hos forskere fra blandt andet DTU, som er interesserede i at følge processen. DTU og Kalundborg Kommune har valgt at samfinansiere en ph.d. i spildevandsrensning med mikroalger til at køre processen sammen med den ekspertise, der allerede findes i Cluster Biofuels Denmark, som er en del af Kalundborg Kommunes Udviklingsafdeling.

Denne type udviklingsprojekter, hvor danske og udenlandske forskere kan følge testfaciliteter på tæt hold, er en del af bredere vision om, at der i Kalundborg i nærmeste fremtid vil være mulighed for at skabe en campus, der er knyttet til Cluster Biofuels Denmark og virksomhederne i området. TS

Vil du vide mere?

– om forskning i bioenergi, brint og brændselsceller, så klik ind på www.biopress.dk og tegn et gratis abonnement på FiB. Tidsskriftet udkommer fire gange om året i en trykt og en elektronisk udgave, og derudover udkommer der otte nyhedsbreve, som kun udsendes elektronisk. Med et elektronisk abonnement får du således både flere og hurtigere nyheder, end hvis du kun abonnerer på den trykte udgave af bladet.

FiB udgives med støtte fra EUDP og Energinet.dk.

www.biopress.dk