



Stefan Hertel er PhD studerende og har fulgt Incover-projektet og udført nogle opgaver for det firma, Autarcon, der arbejder med desinfektion af udløbsvandet. Planterne, han står foran, er Arundo donax som har vist sig som en kilde til biomasseproduktion samt at have en god evne til optage og recirkulere kalium. Anlægget ligger nær Almeria i Spanien.

INCOVER - GENINDVINDING AF BIO-PRODUKTER MED VÆRDI

DTI, Aarhus Universitet og Center for Recirkulering deltager i et EU-projekt under H2020-programmet sammen med i alt 18 partnere fra øvrige EU-lande.

Titlen på projektet: Innovative Eco-Technologies for Ressource Recovery from Waste Water siger præcist, hvilken vej EU ønsker at gå for at opfylde nogle af FNs 17 Verdensmål.

Tekst og foto: Peder K. Sandfeld Gregersen, Center for Recirkulering

EU-projektet ønsker at gøre op med opfattelsen af spildevand som affald til i stedet at se det som en ressource af nye værdifulde bio-produkter. Det skal ske igennem tre casestudier i demonstrationskala. Lige præcist det, at det er i demonstrationskala har sikret projektet Water Industri Award 2018-prisen. Alle processer i projektet bliver vurderet i livscyklusanalyser, både LCA- teknisk, LCCA-kosteffektivitet og LCSA – social, og ud af dette kommer der et værktøj til beslutningstagere kaldet Decision Support System, DSS.

Udover udviklingen af værktøjet kaster projektet også en række tekniske målsætninger af sig. Det skal for eksempel:

- udvikle innovative monitoringsteknikker baseret på optical sensing med det mål at reducere primært energiforbrug med mindst 50%
- vurdere innovative procesteknologier i demonstrationskala, til udvinding af biometan, bio-plastik og organiske syrer fra rått eller forbehandlet spildevand fra kommuner, gårde, føde- og drikkevareindustrien
- demonstrere omkostnings-effektive teknikker til udvinding af næringsstoffer og desinfektion af vand
- muliggøre bæredygtig og innovativ stabilisering af slam og digestat for anvendelse som biogødning og biokul produktion på demonstrationsniveau baseret på wetland-teknologi og hydrotermisk carboniserings-(HTC)-processer
- implementere løsninger til mere effektivt brug af vand og energi til vanding

Andre målsætninger er at:

- udvikle strategier til at facilitere hurtig markedsadgang af INCOVER-løsninger
- vurdere økonomisk bæredygtighed ved brug af spildevand fra byer, gårde, fødevarerindustrien op til ca. 100.000 PE, hovedsagelig i tørre klimaområder med vandmangel
- udføre livscyklusanalyser på INCOVER og konventionelle spildevandsanlæg
- udvikle standarder for at sikre kvaliteten og sikkerheden i INCOVER-teknologier og produkter samt for at forbedre hurtigt optag af dem på markedet. Environmental Technology Verification (ETV) vil også blive implementeret
- forbedre den sociale accept af anvendelsen af næringsstoffer og behandlet vand til grønne områder og landbrug ved at udstyre lokale beslutningstagere og andre relevante institutioner og myndigheder med effektive værktøjer til kommunikation

Projektet er i slutfasen, og rigtig mange af resultaterne er begyndt at blive opfyldt. Nogen af dem er nu præsenteret på hjemmesiden og beskrevet i artikler, som findes på hjemmesiden. Andre kommer til i løbet af meget kort tid, idet projektet er berammet til at slutte med udgangen af maj. Fra EU's side er det foreslået at forlænge projektet til udgangen af september blandt andet for at udbrede kendskabet til resultaterne. Men endelig beslutning er ikke taget.

Resultaterne kan følges her: <https://incover-project.eu>