



**TEKNOLOGISK  
INSTITUT**

**Bio- og Miljøteknologi**

## Nyhedsbrev November 2018

I dette nummer præsenterer vi Respekt for ressourcer - en ny casesamling med eksempler på nogle af de projekter, Teknologisk Institut arbejder med inden for emnet cirkulær økonomi. Vi håber, du vil fordybe dig i casesamlingen, som du finder her:

**Katalog: Respekt for ressourcer »**



Omstillingen til cirkulær økonomi er i fuld gang. Mange virksomheder rykker i disse år, og kommunerne er ligeledes godt på vej. Dakofa afholder den 20. november 2018 en konference med titlen: 'Danske cirkulære projekter – hvad sker der og hvad er dine muligheder?'. Teknologisk Institut deltager med oplæg. [Læs mere her.](#)

Teknologisk Institut deltager desuden i Lifestyle & Design Clusters styregrupper for henholdsvis Den nationale Cirkulær Økonomi-hub og et helt nyt program for 'Øget vækst gennem cirkulære forretningsmodeller i SMV'er': find vores LinkedIn [her.](#)

Dette nyhedsbrev indeholder også seneste nyt om MUDP-projektet Flexisort, der omhandler et genanvendelseskoncept til indsamlet plast og metal i Nordjylland. Desuden bringer vi seneste nyt om Institutets aktiviteter inden for biogas og insektproduktion, som booster i disse år. Endelig runder vi vandkonferencen i Tokyo, hvor Teknologisk Institut deltog med flere oplæg.

For yderligere oplysninger kontakt: faglig leder Dorthe Hamann, [dha@teknologisk.dk](mailto:dha@teknologisk.dk)





## Projektet Flexisort er afrapporteret og forventes offentliggjort på Miljøstyrelsens hjemmeside i 2019

Projektet er gennemført i perioden 1. januar 2016 - 30. september 2018 i et samarbejde mellem I/S Reno-Nord, Aage Vestergaard Larsen A/S, AVV I/S, Wiba Tech ApS, 24a Automation ApS, Teknologisk Institut og Miljøstyrelsen.

Det overordnede formål med projektet var at udvikle teknologi og sorteringsmetoder i forbindelse med etablering og tilpasning af et regionalt sorteringsanlæg til kildeopdelte, husstandsindsamlet hård plast, blød plast (folier) samt alle former for metaller.

I sorteringsanlæggets opførelsesperiode blev der gennemført en omfattende karakterisering af indsamlede materialer fra kommunerne. Karakteriseringen blev gennemført med henblik på og som grundlag for planlægningen af de udviklingsaktiviteter, der skulle foregå, når anlægget var opført. Resultaterne af karakteriseringen er sammenfattet i en rapport, der indeholder nye beregninger af mængder pr. husstand pr. år af husstandsindsamlet hård plast, plastfolie og metal fra henteordninger i de involverede kommuner. Rapporten indeholder ligeledes nye tal for karakterisering af hård plast fra genbrugspladser.

Samlet er der ud fra karakteriseringerne identificeret en række udviklingsaktiviteter, der blev arbejdet videre med, herunder metoder til frasortering af poser i sorteringskabine og metoder til at opnå en bedre separation af folier fra hård plast, samt metoder til reduktion af urenheder i aluminium.

Der er ligeledes udarbejdet flere businesscases med økonomioverslag for en metode til fraseparering af poser med indhold fra husstandsindsamlet plast i henteordning, ligesom der er opstillet en businesscase for fraseparering af kasser og anden hård plast fra genbrugspladser ved brug af robotteknologi.

I projektet er der gennemført forsøg med brug af regenerat fra det husstandsindsamlede plast til fremstilling af affaldssække, hvilket viste sig at være muligt. De fremstillede sække blev uddelt på Bæredygtighedsfestivalen i Aalborg den 8. september 2018.

For yderligere information kontakt: Bjørn Malmgren-Hansen, [bmh@teknologisk.dk](mailto:bmh@teknologisk.dk) eller Kathe Tønning, [krt@teknologisk.dk](mailto:krt@teknologisk.dk).



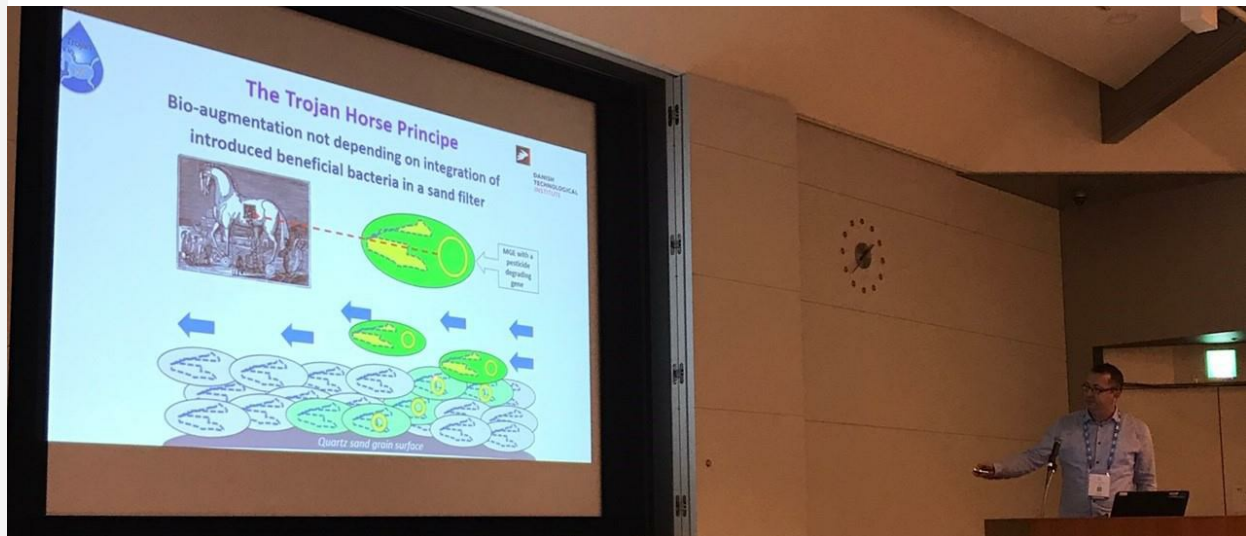
## Sidste nyt inden for biogas

I Danmark er produktion af biogas fra spildevandsslam, affald og gylle en vigtig energikilde, som vil blive endnu vigtigere i fremtiden. Biogassen produceres af en række forskellige mikroorganismer, og vor viden om disse organismer er endnu begrænset.

Teknologisk Institut har i projektet "NomiGas" (støttet af Innovationsfonden) haft fokus på, hvordan en øget viden om mikrobielle samfund kan øge driftsstabiliteten og gasproduktionen og samtidig mindske driftsproblemerne.

Onsdag den 24. oktober 2018 blev resultaterne fra projektet formidlet til næsten 100 interessenter fra biogasbranchen ved et arrangement i Musikkens hus i Aalborg. Ved arrangementet præsenterede Teknologisk Institut bl.a. resultaterne fra en kortlægning af driftstemperatur i og -stabilitet af danske rådnetanke. Undersøgelsen viste, at en ikke ubetydelig del af de mesofile rådnetanke i Danmark ville kunne opnå en gevinst i form af merudbytte ved at hæve reaktortemperaturen og holde den stabil. Flere af de deltagende forsyninger har øget og stabiliseret driftstemperaturen, hvilket i mange tilfælde har øget gasproduktionen betydeligt og dermed også øget indtjeningen fra den producerede gas (10-25 %).

For yderligere information kontakt: Faglig leder Christian Holst Fischer, [chfi@teknologisk.dk](mailto:chfi@teknologisk.dk)



## IWA World Water Congress og Exhibition

I september blev den internationale verdenskongres inden for vand (IWA World Water Congress og Exhibition) afholdt i Tokyo. Kongressen, der afholdes hvert andet år, er den førende konference for aktører i vandbranchen, og det skønnes, at omkring 10.000 mennesker deltog. Det faglige niveau var generelt højt, og der var mulighed for at deltage i en række spændende sessioner.

Mere end 100 danskere deltog i kongressen og danskerne var fint repræsenteret med 15 faglige præsentationer om emner som medicinjernelse ved MBBR, udledning af lattergas og pesticidfjernelse i grundvand ved hjælp af bakterier. Dertil kom 18 posters om drift af rådnetanke, kulstofhøst, mikroplast i spildevand, mikrobiologi i biofiltre før og efter UF- og RO-behandling samt afholdelse af seks workshops. Næste gang kongressen afholdes er det i København i 2020.

For yderligere oplysninger kontakt: Faglig leder Caroline Kragelund Rickers, [cakr@teknologisk.dk](mailto:cakr@teknologisk.dk)



## Det kribler fortsat på Teknologisk Institut ...

I løbet af den næste måneds tid er der rig mulighed for at komme forbi Insektproduktionsgruppen og se, høre og sparre omkring det, vi arbejder med i vores pilotproduktion, herunder eksempler på nogle af de CØ-baserede projekter, som vi p.t. er i gang med.

### Melorme-produktionsdag på Teknologisk Institut, Aarhus 22/11 kl. 09:30-17:30

Teknologisk Institut afholder en melorme-produktionsdag, hvor der vil være fokus på lovgivning og krav ift. fødevarerogkendelse samt en masse praktisk omkring produktionen (med hands-on-aktiviteter i Institutets pilotproduktion). Vi tager udgangspunkt i produktionen på Institutet, men der er også mulighed for at snakke om og diskutere, hvordan andre griber produktionen an. Der er plads til omkring 10-12 personer (maks. 1 person/virksomhed). Et mere udførligt program bliver primo november lagt på INBIOM/Dansk Insektnetværks hjemmeside. Hvis man vil reservere en plads, så meld tilbage snarest muligt ved at skrive til faglig leder Lars-Henrik Lau Heckmann ([lh@teknologisk.dk](mailto:lh@teknologisk.dk)).

## Åbent hus i soldaterflue-pilotproduktionen ved Teknologisk Institut, Aarhus. 5/12 kl. 10:00-16:00

Under projektet BIOCAS (støttet af Interreg, EU) afholdes der i samarbejde med Guldborgsund Kommune åbent hus hos Teknologisk Institut med mulighed for at komme helt tæt på soldaterfluen og på produktionen af fluen. Undervejs vil der være mulighed for at mødes med videnpersoner fra Institutet og sparre omkring forskellige problemstillinger og idéer inden for insektværdikæden. Tilmelding til arrangementet kan fra medio november ske via INBIOM/Dansk Insektnetværks hjemmeside. Hvis man vil have fremsendt tilmeldingslinket, så meld tilbage til faglig leder Lars-Henrik Lau Heckmann (lhlh@teknologisk.dk).

Teknologisk Institut  
info@teknologisk.dk  
Telefon +45 72 20 20 00

[www.teknologisk.dk](http://www.teknologisk.dk)  
[Privatlivspolitik](#)



[Job og karriere »](#)  
[Om os »](#)  
[Afmeld nyhedsbrev »](#)