

Fra madaffald til biogas

Hvordan kan vi blive bedre til at sortere organisk affald fra husholdningsaffaldet og bruge det til at lave biogas og gødning til landbruget? Projekterne Biogas 2020 og Biogas Action samlede den 17. august sjællandske kommuner, forsynings- og affaldsselskaber til konference hos KARA/Noveren, for at drøfte erfaringer og muligheder for at indsamle og forbehandle organisk affald til produktion af biogas og derefter udnytte det afgassede biomasse som gødning i landbruget.

50% af husdyrgødningen skal udnyttes til grøn energi i 2020. Det er målsætningen i Grøn Vækst-helhedsplanen fra 2009. Samtidig skal den organiske dagrenovation fra husholdninger kildesorteres, indsamles og genanvendes frem mod 2022, for at realisere ressourcestrategiens målsætning om 50 % genanvendelse af husholdningsaffald. Udnyttelse og bioforgasning af både husdyrgødning og Kildesorteret organisk dagrenovation (KOD) i biogasanlæg, understøtter begge målsætninger.

KOD kan komme til at spille en central rolle i omstillingen fra fossil til grøn energi og et cirkulært samfund, hvor vi producerer energi og recirkulerer næringsstoffer som føres tilbage til landbruget.

For kommunerne er indsamling og udnyttelse af KOD et nødvendigt middel til at nå målsætningerne. KOD er en værdifuld ressource og fordelene ved indsamling og bioforgasning af affaldet er mange. Brugen af biomassen som jordforbedring og gødning minimerer udvaskningen af kvælstof til grundvandet og øger recirkulering af næringsstoffer markant. Samtidig øger genanvendelsen af det organiske affald produktionen af biogas, som kan bruges til varme, el og brændstof til for eksempel busser.

Flere kommuner indsamler og genanvender organisk affald

På biogas-konferencen fortalte flere fageksperter om udviklingen inden for indsamling og bioforgasning af KOD.

Mange kommuner på Sjælland er allerede i gang. Vestforbrænding indsamler KOD i 3/4 af deres 19 ejerkommuner. De senere år er mange af kommunerne begyndt at sortere madaffald fra. I Ballerup Kommune er flere borgere i 2017 begyndt at sortere det organiske affald fra og mængden af genanvendt affald i kommunen er steget kraftigt. I 2015 blev 26,8 procent af alt kommunens affald genanvendt og ved udgangen af 2017 kan det tal være oppe på 36,7 procent. Når etageejendommene er kommet med i ordningen, kan man nå målet på 50%.

Flere oplægsholdere pegede på at sorteringen skal ske ved kilden for at få en god og ren KOD fraktion. Jo renere det organiske affald er fra starten, jo billigere bliver processen. Derfor skal der fokuseres på, at sorteringen sker korrekt hos borgerne gennem god kommunikation. Det var bl.a. erfaringerne fra Billund Kommune, hvor man har indsamlet KOD siden midt 90'erne.

Konklusionen var at sortering og indsamling fungerer godt i dag, og ikke kan sammenlignes med de uheldige forsøg 20 år tilbage i tiden.

Mere cirkulær økonomi

Roskilde Universitet pegede på, at den cirkulære tankegang omkring organisk affald, biogas og biomasse skal styrkes – særligt i forhold til at øge kredsløbet af næringsstoffer i landbruget.

I produktionen af biogas skal der derfor optimeres på alle parametre i en sammenhæng: indsamling, sortering, transport og forbehandling af både gylle og KOD, forgasning, afsætning og forbrug af biogas og biomasse samt beskæftigelse inden for sektoren.

Landbruget vil gerne aftage den afgassede biomasse

At interessen for recirkulering af den næringsrige, afgassede biomasse er stor, bekræftede chefkonsulent Anette Vestergaard fra Økologisk Landsforening i et oplæg. Hidtil har fysiske og kemiske rester i biomassen sat en stopper for at en del landmænd, særligt mejeriproducenter, har været interesseret i at bruge den som gødning. Med konklusionerne fra rapporten "Kildesorteret organisk dagrenovation til biogas fællesanlæg" fra juni 2017, har landbruget åbnet op for udbringning.

Biogasbranchen efterlyser klare grænseværdier for fysiske urenheder og kemikalier (for eksempel tungmetaller og medicinrester) i biomassen. Og der er ikke behov for store nye udredninger, mener Bruno Sander Nielsen, da specielt Sverige, men også England og Tyskland allerede har grænseværdier, som vi kan skæve til i Danmark. Ligeledes har vi grænseværdier for spildevands indhold af kemikalier, som kan bruges også for afgasset biomasse. Miljøstyrelsen er på vej med en rapport i efteråret, som kan danne baggrund for danske grænseværdier.

Skal KOD fortsat køres til Jylland?

Forudsætningerne for at indsamle KOD og producere biogas af det, er tilstede i dag. Men størstedelen af den sjællandske KOD køres i dag til Jylland. Vestforbrænding og KARA/Noveren afklarer indenfor de næste par år hvad den fremtidige løsning skal være for deres kommuner, som i 2018 skal have nye affaldsplaner klar. Her er det oplagt at indskrive indsamling og bioforgasning af KOD som et vigtigt element til at opnå ressourceplanens mål.

FAKTA OM BIOGASACTION

BiogasAction er et EU støttet projekt under Horizon2020, som har fokus på at fremme biogas i Danmark (og resten af Europa). Dansk Fagcenter for Biogas er dansk partner i projektet og arbejder med kompetenceudvikling og videndeling indenfor biogasbranchen.

FAKTA OM BIOGAS 2020

Biogas2020 er et Interreg projekt med partnere fra Sverige, Norge og Danmark. Biogas2020 er et samarbejde mellem Frederikssund Kommune, Roskilde Universitet og Gate 21, hvis formål er at afdække muligheder for etablering af nye biogasanlæg i tilknytning til industri på Sjælland og Lolland Falster.

Yderligere information:

Hvis du som virksomhed eller kommune er interesseret i at høre nærmere om, hvorvidt I kan drage fordel af at blive en del af de 2 projekter kan du kontakte:

Biogas2020: Tommy Olsen, Gate21 tommy.olsen@gate21.dk.

BiogasAction: Jakob Lorenzen, Dansk Fagcenter for Biogas, jl@dffb.dk

Biogaskonference d. 17. august 2017 oplæg

- [Jakob Bro Lorenzen, leder, Dansk Fagcenter for Biogas](#)
- [Tyge Kjær, lektor, Roskilde Universitet:
Biogas anno 2017 – hvad er tendenserne og hvilke muligheder er der fremover?](#)
- [Daniel Lyngge Hansen, konsulent, Vestforbrænding:
Nye erfaringer med indsamling og kildesortering af organisk affald fra husholdninger.](#)
- [Rasmus Nør Hansen, videnskabelig forskningsassistent, Roskilde Universitet:
Beskrivelse af processer, teknologier og driftsdata fra 3 forskellige forbehandlingsanlæg.](#)
- [Tyge Kjær, lektor, Roskilde Universitet:
Anlægskoncepter og råvaresammensætning – hvordan kan KOD indgå i biogasanlæg?](#)
- [Bjarne Bro, projektchef, Billund Biogas:
Erfaringer med sambehandling af KOD og spildevandsslam i biogasanlæg.](#)

- [Bruno Sander Nielsen, sekretariatsleder, Foreningen Biogasbranchen
Mejeribranchen giver grønt lys for at bruge madrester som gødning.](#)
- [Morten Carlsbæk, fagkonsulent, DAKOFA:
Kvaliteten af det organiske affald og spildevandsslam til jordbrug – nye undersøgelser.](#)
- [Anette Vibeke Vestergaard, chefkonsulent, Økologisk Landsforening:
Afsætningsmuligheder hos økologiske landbrug – muligheder og fremtidige perspektiver.](#)

