

Folketingets Skatteudvalg

Den 12. oktober 2007

Energiberegning

Efter aftale med Skatteudvalget den 10. oktober 2007 fremsendes hermed en input / output beregning af nettoenergievinsten ved forbrænding af spildevandsslam.

Som fremført er der ikke en energiegivst ved forbrænding af spildevandsslam, der indeholder 80 % vand. Til tørring af slammet skal der bruges energi, og den energi kan altid bruges til andre formål. I dag produceres biogas, som leverer strøm til nettet og varme til anlægget. Den energi kan ikke tilskrives slamtørring/forbrænding, da den også produceres ved genanvendelse på landbrugsjord.

Taler vi CO₂ regnskab, er CO₂ kun sparet, når man producerer energi, som herved fortrænger brug af olie og kul. Ved genanvendelse gemmes CO₂ som kulstofforbindelser, som indgår i jordbundens kredsløb, og der spares energi til fremstilling af kunstgødning.

Nedenstående tal er baseret på Avedøre Spildevandsceters grønne regnskab fra 2006 (regnskabet vedlægges til orientering).

Energibalance ved slamforbrænding fra Avedøre Spildevandsceter grønt regnskab 2006

Energiform	Samlet MWh	KWh pr ton slam til forbrænding (TS)
Olieforbrug til slamforbrænding	-1.440.833	-29.285
Elforbrug til slamforbrænding	-2.844	-58
Energiforbrug til slamforbrænding	-1.443.677	-29.343
Biogas el*	4.900	100
Antaget biogasvarme**	7.995	162
Balance inkl. biogas	-1.430.783	-29.081

* Biogas produceres også uden slamforbrænding

** Varmeproduktionen fra biogasmotoren er ikke angivet. Her er den beregnet ud fra en elvirkningsgrad på 38%

Avedøre Spildevandsceter bruger olie til støttebrændsel. Ved medforbrænding i en cementovn eller lignende bruges andre former for brændsel. Slammet skal tørres, og efterfølgende vil slammet brænde, dog uden nettoenergiudvikling, med mindre det er meget tørt, men så er energien brugt til tørring. Overskudsvarmen i cementovnen bruges altså til at drive slamforbrændingen. Heller ikke her er der altså tale om energiegivst.

I tillæg hertil skal nævnes, at DTU i 2005 udfærdigede en livscyklus-screening af fire slutdisponeringsmetoder, herunder slamforbrænding. I rapporten er undersøgt 3 forskellige anlæg, og energibalancen er i alle tilfælde negativ. Rapporten kan fremsendes efter ønske eller hentes på foreningens hjemmeside www.genanvendbiomasse.dk

A-Medlemmer:

- Vejle Kommune
- Fredericia Kommune
- Guldborgsund Kommune
- Odense Renovationsselskab A/S
- I/S Fasan
- Novozymes A/S
- Chr. Hansen A/S
- Miljøservice A/S
- Solum A/S
- KomTek A/S
- FMT A/S
- HedeDanmark A/S

B-medlemmer

- Hedensted Kommune
- Sengeløse Kompost
- Klintholm I/S
- Rambøll A/S
- Orbicon A/S
- I/S REFA
- Lemvig Biogasanlæg a.m.b.a.
- Nilsen & Risager A/S

Sekretariat

c/o Foreningsservice
Axeltorv 3, 1.
1609 København V

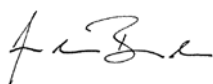
33 39 42 14
abr@landbrug.dk

Det skal hertil tilføjes, at forbrænding eller medforbrænding af spildevandsslam ikke er genanvendelse i miljøpolitisk henseende, jf. EUs definition. Således må den nuværende forbrændingsafgift betragtes som en miljøafgift, idet den støtter den miljømæssige målsætning bag Regeringens og EUs affaldshierarki.

Som en uddybende bemærkning til spørgsmålet om udviklingen i mængden til eksport har den i 2005 og 2006 været konstant på omkring 7.500 tons slam målt i tørstof. Der har fra 2004 til 2005 været en stigning på 5.000 tons, netop svarende til den af Ålborg Kommune eksporterede mængde. Med en markedssituation efter lukningen af RGS 90, som beskrevet i vores notat af 1. oktober d.å. til Skatteudvalget, er der således ingen indikationer på, at mængden til eksport skulle stige i fremtiden.

Endeligt skal BGORJ venligst henlede Skatteudvalgets opmærksomhed på miljøministerens svar til Krüger A/S fra maj d.å., jf. MPU alm. del - Svar på spørgsmål 171 alm. del bilag 415 og 421 (her vedlagt i kopi). Heri besvarer miljøministeren samme problemstilling, som den 10. oktober 2007 forelagt Skatteudvalget.

Med venlig hilsen,



Anders Bredmose
Sekretariatsleder

Brancheforeningen for Genanvendelse af Organiske Restprodukter til Jordbrugsformål