



SKATTEMINISTERIET

J.nr. 2008-231-0017

Dato:

Til

Folketinget - Skatteudvalget

L 126 - Forslag til lov om Forslag til Lov om ændring af lov om afgift af affald og råstoffer, lov om afgift af stenkul, brunkul og koks mv. og forskellige andre love (Omlægning af affaldsforbrændingsafgiften).

Hermed sendes svar på spørgsmål nr. 7 af 16. april 2009.

Kristian Jensen

/ Lene Skov Henningsen

Spørgsmål 7: Ministeren bedes fremsende en oversigt over de energimæssige og miljømæssige konsekvenser ved henholdsvis afbrænding af slam og udbringning af slam.

Svar: Der er forskellige energi – og miljømæssige effekter ved forbrænding af slam vs. udbringning af slam på markerne.

Energimæssige konsekvenser ved forbrænding af slam

Det energimæssige overskud fra spildevandsslam fremkommer primært ved, at slammet udnyttes til at frembringe biogas (afgiftsfrit). Det resterende slam kan herefter tørres bruges som brændsel.

En stor del af de større renselanlæg har biogasproduktion, uanset om slammet efterfølgende brændes af eller udbringes på landbrugsjord.

Efter omlægningen af affaldsforbrændingsafgiften til en energiafgift vil afgiften på forbrændingen af slam være stærkt reduceret, mens biogassen fortsat vil være afgiftsfri, hvis det bruges direkte. De kraftigt nedsatte afgifter på spildevandsslam forventes at føre til, at der vil blive forbrændt 45.000 tons mere slam end i dag.

Tørret slam, der anvendes til energiformål, tæller med ved opfyldelsen af VE-målsætninger. Alt efter hvor tørt m.v. slammet er, vil det ekstra slam, der brændes, kunne give et bidrag til VE forbruget på måske 0,025 pct. af bruttoenergiforbruget (fraregnet energi til tørring). Det svarer til 4-5 store vindmøller.

Det vil også føre til mindre brug af fossile brændsler, men da afbrændingen må forventes især at øges omkring større byer, der får varme fra kvoteomfattede anlæg, kan der ikke forventes nogen større netto CO₂ effekt herved.

Dog vil afbrænding af tørret slam set over en livscyklusvurdering ofte være nettoenergiforbrugende, da tørringsprocessen er energikrævende, men som nævnt ovenfor kommer det energimæssige overskud også primært ved, at slammet først bioforgasses, og restproduktet efterfølgende bruges som brændsel. Der findes dog tørringsteknologi, der kan give et beskedent netto-energioverskud.

Energimæssige konsekvenser ved udbringning af slam

Ved udbringning af slam er der en netto besparelse af energi, da slammet erstatter handelsgødning, der er energikrævende at producere.

Miljømæssige konsekvenser ved forbrænding

Slam, der anvendes til energiformål, tæller som nævnt med ved opfyldelsen af VE-målsætningerne. Nettoeffekten på CO₂-udledninger er som nævnt dog tvivlsom, da mindre ud-

bringning vil reducere opbygningen af de såkaldte ”sinks”. Kulstoffet i slammet omdannes med det samme til CO₂ ved forbrænding, men først efter en forsinkelse ved udbringning på marker. Øget afbrænding af slam vil derfor ikke nødvendigvis bidrage til opfyldelsen af Danmarks CO₂ forpligtelser, medmindre afbrændinger sker indenfor det kvoteomfattede område.

Ved forbrænding sker der tab af næringsstoffer fra slammet, der skal erstattes af handelsgødning, især fosfor, idet dette i dag regnes som en begrænset ressource.

Livscyklusvurderinger viser, at forbrænding af spildevandsslam udsender flere drivhusgasser end udbringning på landbrugsjord. Disse drivhusgasser er imidlertid reguleret ved andre instrumenter, herunder kvoter og afgifter, hvilket drivhusgasser fra landbrugsjorden ikke er.

Miljømæssige konsekvenser ved udbringning

Udbringning af slam medfører udnyttelse af næringsstofferne i slammet, hvor især fosfor regnes som en knap ressource. Hermed erstattes brug af handelsgødning.

Udbringning af spildevandsslam på landbrugsjord medfører dog også en større forurening og forurening med næringsstoffer end ved forbrænding. Det skyldes, at der sker en fordampning af ammoniak ved kompostering og udbringning. Udbringning af spildevandsslam på landbrugsjord giver en større tungmetalbelastning end ved forbrænding. Miljøstyrelsen vurderer dog, at slambekendtgørelsens grænseværdier beskytter miljø, mennesker og dyr, både hvad angår tungmetaller og næringsstofbelastning.

Hertil medfører udbringning af slam på marker udledning af lattergas og methan. Ved udbringning af slam på landbrugsjord oplagres en del af slammets kulstof i jorden i en periode efter udbringning, selv på meget langt sigt (de såkaldte ”sinks”).

Udledning af drivhusgasser fra landbrugsjord m.v. er ikke reguleret.