



Departementet

J.nr.

Den 14. maj 2007

**Miljøministerens besvarelse af spørgsmål nr. 171 stillet af Folketingets  
Miljø- og Planlægningsudvalg.**

**Spørgsmål MPU alm. del nr. 171**

Ministeren bedes kommentere henvendelsen fra Krüger A/S vedrørende håndtering af slam fra renseanlæg, jf. alm. del - bilag 415

**Svar:**

**Håndtering af spildevandsslam i Danmark**

Slam fra renseanlæg bliver enten genanvendt som gødning på markerne, brændt i forbrændingsanlæg eller deponeret. Tørringsprocessen er så energirævede, at det opvejer energigevinsten ved senere forbrænding.

Affaldsafgift

Ligesom andet affald er spildevandsslam fritaget for affaldsafgift, hvis det genanvendes. Dette gælder også for bioforgasning eller kompostering. Hvis slammet brændes eller deponeres skal der betales affaldsafgift. Det ikke er forbudt, at brænde spildevandsslam, men forbrænding af slammet betyder, at der skal svares affaldsafgift.

Affaldsafgiftens struktur er opbygget, så de økonomiske incitamenter følger ønsket om at prioritere genanvendelse af affaldet først, frem for at brænde og deponere det. Denne prioritering er i overensstemmelse med EU's affaldshierarki. På denne måde understøtter affaldsafgiften at slammet genanvendes.

Regeringens politik

Genanvendelse af spildevandsslam som gødning på landbrugsjorden har i mange år været Miljøministeriets politik for at genanvende de ressourcer, der er i slammet. I regeringens affaldsstrategi 2005-2008 er der en målsætning om at genanvende 50 % af spildevandsslam og det fremgår, at både gødningsindholdet og energiindholdet i spildevandsslam skal udnyttes. Desuden fremgår det, at slammets kvalitet skal forbedres, så en øget andel kan genanvendes.

Mængder

I 2002 blev 59 % af den samlede mængde spildevandsslam (140.000 tons tørstof) genanvendt på landbrugsjord. 16 % forbrændes, 7 % går til mineralisering, 6 % deponeres og 12 % andet, der dækker over bl.a. cementproduktion og blæsemiddelproduktion. Import/eksport er uddybet nedenfor.

#### Genanvendelse og miljø

Spildevandsslammet, der genanvendes til landbrugsjord er reguleret i slambekendtgørelsen og skal overholde de fastsatte grænseværdier. Hvis det ikke overholder grænseværdierne skal det brændes eller deponeres. Kvaliteten af slam og andet affald, der anvendes som gødning på landbrugsjorden er ligeså god som husdyrgødning og handelsgødning. Slambekendtgørelsen er understøttet af et finmasket kontrolsystem, der sikrer, at alt affald der anvendes til gødning analyseres og godkendes inden det genanvendes.

Slam indeholder næringsstoffer som bl.a. kvælstof, fosfor og kalium og organisk stof, der er vigtigt for jordens struktur.

Det væsentligste argument for genanvendelse af slam er recirkuleringen af fosfor som gødning. Fosfor er en begrænset ressource i verden, og det er derfor vigtigt ikke blot at brænde fosforen af med slammet så det ikke kan bruges.

Fosforindholdet i det spildevandsslam, der genanvendes, er ca. 2.400 tons. Til sammenligning importeres der omkring 15-20.000 tons fosfor årligt med handelsgødning. Hvis fosforen i slammet ikke genanvendes stiger importen. Udbringning af spildevandsslam beslaglægger årligt ca. 80.000 ha ud af 2,7 mio. ha. (ca. 3 % af landbrugsjorden).

De områder, der i Danmark er belastet af for meget fosfor er typisk områder med mange husdyrbrug, hvor der anvendes husdyrgødning på markerne. Der stilles i dag ikke krav til, hvor meget fosfor, der må bringes ud med husdyrgødning.

Spildevandsslam anvendes primært hos planteavlere og erstatter handelsgødning. I slambekendtgørelsen stilles der krav til hvor meget fosfor, der må bringes ud. De er sat ud fra en betragtning om, at der ikke må tilføres mere fosfor end planterne har behov for. Anvendelsen af slam hos planteavlerne belaster derfor ikke vandmiljøet.

Kravene i slambekendtgørelsen kombineret med affaldsafgiften betyder, at der er incitament til at mindske forurening af spildevandet med tungmetaller og andre kemikalier på selve de forurenende virksomheder. Dette har medført, at slammet i dag har en kvalitet, hvor hovedparten kan genanvendes.

#### Økonomi

En samfundsøkonomisk analyse af anvendelsen af slam viser at genanvendelse af slam er den drifts- og samfundsøkonomiske billigste løsning, og at omkostningerne ved genanvendelse på markerne omtrent modsvarer af slammets gødningsværdi.

Analysen vurderede, at den samlede pris for håndteringen af slam i 2001 var ca. 422 mio. kr., heraf er ca. 114 mio. kr. affaldsafgift, 200 mio. kr. omkostninger ved håndteringen og ca. 108 mio. kr. er fortjenesten til landmænd, der aftager slam, idet kommunerne betaler landmændene for at modtage slammet.

Hvis forbrænding af spildevandsslam fritages for affaldsafgift vurderes det, at en øget del af spildevandsslammet vil blive brændt på forbrændingsanlæg eller medforbrændt i industrielle produktionsanlæg f.eks. Kraftværker, da omkostningerne til disse løsninger vil være på niveau med genanvendelse.

Hvis afgiften ophæves vil landbruget miste en fortjeneste for at modtage slam i størrelsesordenen 100 mio. kr. og en gødningsværdi på 40 mio. kr. Staten vil få et provenutab på ca. 114 mio. kr. Samtidig vil genanvendelsen af spildevandsslam vil blive reduceret, så regeringens strategi om 50 % genanvendelse ikke vil kunne opnås.

#### Medforbrænding af spildevandsslam på Ålborg Portland

I Ålborg Portlands tilfælde er bestemmelsen om medforbrænding i afgiftsloven relevant. Den betyder, at der ikke skal svares afgift af den del af det forbrændte affald, som ender i cementproduktionen. Det fremgår, at der alene skal betales afgift af affald, der er omfattet af den kommunale anvisningspligt. Affald der importeres til medforbrænding er således ikke omfattet af affaldsafgiften. Ålborg Portland betaler derfor ikke en fuld afgift ved forbrænding af spildevandsslam, men betaler udelukkende afgift af den del af slammet, der ikke havner i cementen.

Ålborg Portland er defineret som et nyttiggørelsesanlæg. Det betyder, at Ålborg Portland frit kan importere spildevandsslam til forbrænding, hvilket giver en konkurrencemæssig fordel frem for konventionelle forbrændingsanlæg, der ikke har mulighed for at importere affald.

Institut for Miljøvurdering (IMV) har i 2004 udført en samfundsøkonomisk analyse af medforbrænding på Ålborg Portland. Konklusionen er, at Ålborg Portland på trods af affaldsafgiften har væsentlige økonomiske fordele ved at erstatte petcoke med affald som brændsel. Gevinstens størrelse afhænger af, hvilke priser Ålborg Portland modtager for affaldet og hvilke omkostninger, der er forbundet med at klargøre det til forbrænding. IMV antager, at prisen på brændbart affald er sat til nul og det er indsamlet og klar til forbrænding. Under denne antagelse er den økonomiske gevinst ved at erstatte 55.000 tons petcoke med 100.000 tons affald i størrelsesordenen 6-7 mio. kr. om året.

#### Import/eksport af spildevandsslam

I 2005 blev der eksporteret 7.363 tons spildevandsslam til Tyskland og importeret 1.152 tons slam primært fra Tyskland. I 2006 er det foreløbige eksporttal opgivet til 5.955 tons spildevandsslam til Tyskland og 1.268 tons im-

porteret slam. Eksportandelen udgør en lille del af den samlede produktion af spildevandsslam (140.000 tons tørstof i 2002).

En del kommuner har afsat deres spildevandsslam til Carbogrit-løsningen på Stignæs, som prismæssigt har været konkurrencedygtig. Denne mulighed er i øjeblikke indstillet, fordi anlægget ikke fungerer. Det betyder, at markedet skal tilpasse sig. En del kommuner er derfor henvist til at finde alternative løsninger til håndtering af deres spildevandsslam, herunder eksportløsningen.

Affaldsafgiften på forbrænding giver incitamenter til at udvikle miljøteknologier til andre behandlingsformer end tørring og traditionel forbrænding af spildevandsslam hvor der bl.a. er fokus på genanvendelse. Forgasningsteknologier og teknologier til produktion af biodiesel og bioethanol er eksempler på teknologiudviklingsprojekter, hvor organisk affald, herunder spildevandsslam udnyttes til energi- og brændstofproduktion. Nogle af disse teknologier forventes at have store eksportpotentialer.