



Miljøministeriet
Departementet

Folketingets Miljøudvalg
Christiansborg
1240 København K

J.nr. 001-10058

19. november 2013

Folketingets Miljøudvalg har i brev af 23. oktober 2013 stillet følgende spørgsmål nr. 18 (alm. del), som hermed besvares. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Lars Christian Lilleholt (V).

Spørgsmål nr. 18 (alm. del)

Vil ministeren redegøre for hvilke stoffer, der findes i slam fra bioforgasning, og som kan udsprede på marker som landbrugsgødning i en mængde, der svarer til slam indeholdende 1 kg fosfor, herunder angive for hvert enkelt stof hvilke grænseværdier der gør sig gældende, for at de ikke er til skade gennem optag for mennesker, dyr, afgrøder og natur? Som minimum bedes medtaget følgende organiske og uorganiske stoffer og andre faste partikler: pesticider, giftige kemikalier, industrielt fedt og opløsningsmidler, tungmetaller, medicinrester, blødgørere/phtalater, flammehæmmere, hormonforstyrrende stoffer, nanopartikler, resistente patogener etc.

Svar

Jeg har forelagt spørgsmålet for Miljøstyrelsen, som har oplyst følgende:

"Området er reguleret ved bekendtgørelse nr. 1650 af 13. december 2006 om anvendelse af affald til jordbrugsformål. Det fremgår heraf, at affaldet, der skal anvendes til jordbrugsformål eller tilføres biogasanlæg, skal være prøvetaget og analyseret inden anvendelse.

For så vidt angår spildevandsslam må det kun anvendes i et biogasanlæg, hvis slammet inden tilførsel til biogasanlægget overholder nedenstående grænseværdier for tungmetaller og miljøfremmede stoffer, og som er angivet i bilag 2 i ovennævnte bekendtgørelse nr. 1650 af 13. december 2006 om anvendelse af affald til jordbrugsformål. Endvidere er der i bekendtgørelsen angivet hygiejnisk begrundede anvendelsesrestriktioner for affaldet. Hvis slam f.eks. skal anvendes uden hygiejnisk begrundede restriktioner, forudsætter dette, at der er sket en kontrolleret hygiejnisering af slammet, som f.eks. opvarmning til 70 grader i en time.

Grænseværdier for tungmetaller:

Tabel 1	mg pr. kg tørstof	mg pr. kg totalfosfor
Cadmium	0,8	100
Kviksølv	0,8	200
Bly	120	10.000
Nikkel	30	2.500

Tabel 2	mg pr. kg tørstof
Chrom	100
Zink	4.000
Kobber	1.000

Grænseværdier for miljøfremmede stoffer:

Tabel 3	mg pr. kg tørstof
LAS (Lineære alkylbensensulfonater)	1.300
ΣPAH (Polycykliske, aromatiske hydrocarboner. PAH =Acenaphthen,Phenathren, Fluoren, Fluoranthren, Pyren, Benzfluoranthener (b+j+k), Benz(a)pyren, benz(ghi)perylen , Indeno(1,2,3- cd)pyren)	3
NPE (Nonylphenol (+ ethylater). NPE omfatter selve stoffet nonylphenol og nonylphenlethoxylater med 1-2 ethoxygrupper)	10
DEHP (di(2-ethylhexyl)phthalat)	50

Grænseværdierne i bekendtgørelsen er generelt fastsat ud fra det kriterium, at der ikke må ske en ophobning af metaller eller miljøfremmede stoffer i jorden som følge af tilførslen af spildevandsslam og andet affald. Derfor vil tilførslen af slam på landbrugsjord ikke medføre en jordforurening.

For de miljøfremmede stoffer er disse valgt ud på baggrund af en større undersøgelse, hvor 120 forskellige stoffer og stofgrupper i spildevandsslam blev analyseret. De blev undersøgt for planteoptag, og konklusionen var, at der ikke sker optag af stofferne i måleligt omfang under realistiske markforhold.

Der er ikke fastsat grænseværdier for lægemidler, men ifølge den nuværende viden om miljøeffekter af lægemidler, er lægemidler i slam ikke vurderet til at være et sandsynligt problem, da koncentrationerne vurderes at være meget små.

Med hensyn til bakterier og virus kan spildevandsslam indeholde smittefarlige bakterier, virus og snyltere (orm og æg). De fleste smittefarlige kim bliver dræbt, når slammet stabillieres på renseanlæggene. Slam, der ikke er stabiliseret, må ikke spredes ud på markerne. Det betyder, at faren for smitte er minimal. Selvom faren for smitte er minimal, må stabiliseret slam ikke anvendes på afgrøder eller grøntsager, der spises rå af mennesker og dyr eller på græs eller roer, der spises af husdyrene. Slammet skal endvidere pløjes ned senest 6 timer efter udspredning. Kun slam, der er kontrolleret hygiejniseret, kan anvendes uden restriktioner, og dette slam skal overholde fastsatte grænseværdier for salmonella (ingen påvisning af salmonella), E. coli (<100 CFU/ g våd vægt) og enterokokker (<100CFU/g våd vægt).

Miljøstyrelsen følger løbende med i udviklingen af f.eks. nye stoffer på området både i Danmark og i udlandet og vurderer på den baggrund, om reguleringen skal ændres.”