

Bezoekadres:
Rijnstraat 8
Den Haag

Postadres:
Postbus 30947
2500 GX Den Haag

Telefoon: 070 - 3393034

Fax: 070 - 3391342

De Minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Postbus 30945
2500 GX Den Haag

TCB S43(1999)

Den Haag, 01-07-1999

Betreft: spuiwater ammoniakwassers

Mijnheer de Minister,

Bij brief van 15 april 1999 met kenmerk DWL/ 99159444 vraagt u de Technische commissie bodembescherming (TCB) te adviseren over het in de bodem brengen van spuiwater van ammoniakwassers. In uw adviesaanvraag verwijst u naar het rapport 'Milieuhygiënische en juridische gevolgen van de toepassing van chemische en biologische luchtwassystemen in de varkenshouderij' van Infomil. Hierin is een overzicht opgenomen van beide systemen en zijn verwijderingsopties geïnventariseerd. De commissie heeft dit rapport bij de advisering betrokken.

ACHTERGRONDEN

In de intensieve veehouderij (met name de varkenshouderij) wordt in toenemende mate gebruik gemaakt van zogenoemde 'ammoniakwassers' teneinde de emissie van ammoniak uit stallen te beperken. Er worden chemische en biologische ammoniakwassers onderscheiden met een onderling verschillende samenstelling en een verschillende werking. Beide systemen bestaan uit een kolom waardoorheen ventilatielucht wordt geleid alvorens het de stal verlaat. Bij passage van de lucht door de kolom wordt ammoniak opgenomen door de wasvloeistof. De toename van het gebruik van ammoniakwassers wordt toegeschreven aan het feit dat de huidige regelgeving voor ammoniakemissie uit landbouwbedrijven de uitbreidingsmogelijkheden beperkt van vooral varkenshouderijen. Veel van deze bedrijven zouden door uitbreiding van de veestapel de maximaal toegestane emissie van ammoniak overschrijden. Uitbreiding kan dan slechts plaatsvinden door de extra emissie die door uitbreiding zou ontstaan, te compenseren door de emissie uit stallen per dier te reduceren. Omdat veel intensieve varkenshouderijen nog streven naar uitbreiding van de varkensstapel kan spuiwater van ammoniakwassers landelijk en vooral regionaal een aanzienlijke stroom worden.

INTENSIEVERING VAN VEEHOUDERIJ BIJ GELIJKE AMMONIAKEMISSION?

De commissie is van mening dat de beoordeling van de milieuhygiënische aanvaardbaarheid van de bovenbeschreven ontwikkeling niet beperkt kan blijven tot de gevolgen van de lozing van het spuiwater in de bodem. De aanzienlijke dierlijke productie in de intensieve veehouderij vergt een continue hoge aanvoer van krachtvoer en ruwvoer. Dit leidt tot diverse problemen. Eén daarvan is een aanzienlijke emissie van ammoniak; minstens even belangrijke problemen zijn een overschot aan geproduceerde dierlijke mest en in samenhang hiermee een slechte benutting van nutriënten door gewassen en hoge nutriëntenverliezen naar het milieu. Technische oplossingen zoals de ammoniakwassers kunnen niet verhinderen dat verdere uitbreiding van de veestapel de laatstgenoemde problemen verder doet toenemen. Een uitbreiding van de varkensstapel in de intensieve veehouderij is daarom onwenselijk. De regelgeving voor ammoniakemissie zou onderdeel moeten zijn van een integraal duurzaam beleid voor de intensieve veehouderij waarin met name het productieniveau aandacht verdient; het komt de commissie voor dat de sturing van de ontwikkelingen in de intensieve veehouderij thans teveel ad hoc plaatsvindt.

Ook voor de ammoniakemissie zelf kan de bovengeschetste ontwikkeling nadelig uitpakken. Een uitbreiding van de veestapel die mogelijk gemaakt wordt door toepassing van ammoniakwassers kan per saldo tot toename van ammoniakemissie leiden. Indien immers de ammoniakwassers niet of onvoldoende werken, blijft de reductie van de ammoniakemissie in de praktijk achter bij de theoretische verwachtingen. Deze theoretische verwachtingen zullen echter wel bepalend zijn voor de mate waarin uitbreiding van bedrijven plaatsvindt. Om dit risico te verkleinen is op bedrijven waar de ammoniakwasser toch ten gunste van een grotere veestapel wordt toegepast een periodieke controle gewenst van de effectiviteit van de ammoniakwassers. In nabijheid van kwetsbare natuur is er veel voor te zeggen om de uitruil van de toepassing van ammoniakwassers tegen een grotere veestapel niet mogelijk te maken.

DE AMMONIAKWASSER ALS 'SCHONE TECHNOLOGIE'

Bij toepassing van de ammoniakwasser zonder dat uitbreiding van de veestapel plaatsvindt, is sprake van 'schone technologie'. Dat de route van emissie van stikstof naar de lucht wordt afgeleid naar de bodem is onder genoemde voorwaarde een milieuhygiënisch voordeel. Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van lozing kan uitgegaan worden van de prioriteitsstelling voor verwijdering en verwerking die in het afvalstoffenbeleid wordt gehanteerd, te weten:

- voorkomen van het ontstaan van een afvalstroom;
- verantwoord hergebruik;
- gecontroleerde afvoer.

Spuiwater van chemische ammoniakwassers

De noodzaak om het ontstaan van spuiwater te voorkomen hangt mede samen met de mogelijkheid om het spuiwater verantwoord te hergebruiken en de mogelijkheid om schonere technieken toe te passen volgens het ALARA-beginsel (As Low As Reasonable Achievable). Spuiwater van de chemische ammoniakwasser bevat ammoniumsulfaat. Indirecte of directe aanwending van spuiwater van chemische ammoniakwassers verhoogt de kans op verontreiniging van grondwater met sulfaat. Het is bekend dat ammoniumsulfaat als meststof wordt toegepast in de landbouw. Het op-

brengen van het spuiwater van chemische wassers dient echter beschouwd te worden als een lozing omdat het bemestingskundige belang van deze activiteit te zeer ondergeschikt is aan het belang van de verwerking van de afvalstroom. Er is daardoor weinig zicht op of de belasting van de bodem met sulfaat beperkt blijft tot de bemestingskundig verantwoorde hoeveelheid. De commissie is daarom van mening dat indirecte of directe aanwending van het spuiwater van chemische wassers op de bodem in het algemeen voorkomen dient worden, mede omdat de milieuhygiënisch minder bezwaarlijke techniek van de biologische ammoniakwasser voorhanden is.

Spuiwater van biologische ammoniakwassers

Spuiwater van biologische ammoniakwassers bevat stikstof in de vorm van ammonium en nitraat. Gebruik van de biologische water heeft gezien de samenstelling van het spuiwater en het minder intensieve gebruik van chemicaliën op de landbouwbedrijven de voorkeur. Ook voor het spuiwater van de biologische water geldt dat direct aanbrengen op de bodem in het algemeen niet beschouwd kan worden als een bemestingsactiviteit ondanks het feit dat bestanddelen van het spuiwater als meststof worden gebruikt. Het gaat ook bij spuiwater van biologische water vooral om het afzetten van een afvalstroom. De kans dat de meststoffen worden opgenomen door gewassen is waarschijnlijk het grootst door toepassing te laten plaatsvinden onder het regiem van het Besluit gebruik dierlijke meststoffen. Daarom ligt het voor deze stroom het meest voor de hand om het spuiwater op te vangen in de opslag van dierlijke mest of waterige fracties van mest. Verder kan inzicht verkregen worden in de gevolgen van deze wijze van verwerking van spuiwater van biologische wassers door deze stroom te registreren in de mineralenboekhouding. Het is bekend dat het mengen van grote hoeveelheden spuiwater met dierlijke mest als nadeel heeft dat de opslagcapaciteit van dierlijke mest eerder verbruikt wordt. Om dit probleem te voorkomen zou spuiwater van de biologische water ook direct op de bodem gebracht kunnen worden. Dit zou naar mening van de commissie dan wel moeten gebeuren onder een regiem dat vergelijkbaar is met dat van het BGD. Met name het uitrijverbod voor de wintermaanden en de maxima die gelden voor de op te brengen volumina van vloeistof in het BGD zijn van belang.

Gecontroleerde verwerking kan voor biologisch spuiwater verder gerealiseerd worden door afvoer per riool. De stofstroom blijft gescheiden van het milieu. Indien verwerking op het bedrijf slechts tot een beperkte toename leidt van nutriëntenverliezen op de mineralenbalans, kan afvoer naar de mestkelder een hoger milieurendement hebben dan afvoer via het riool en dus de voorkeur verdienen. Het is voor spuiwater van biologische wassers met name de vraag of afvoer per riool milieukundig het meest doelmatig is als veel voorzieningen getroffen moeten worden bij aansluiting op het riool en bij zuivering. Of deze optie de voorkeur verdient, hangt ook samen met de aanwezigheid van andere afvalstromen op het landbouwbedrijf en met de aanwezigheid van andere intensieve veehouderijen in de directe nabijheid. De commissie kan daarom in het algemeen niet aangeven of afvoer per riool de voorkeur heeft boven verantwoorde verwerking op het bedrijf.

RICHTLIJNEN VOOR ANDERE STROMEN AGRARISCH AFVALWATER

Spuiwater van ammoniakwassers is één van de vele afvalwaterstromen die vrijkomen in de landbouw. De 'Circulaire agrarische afvalwater' geeft richtlijnen voor de bevoegde gezagen om te beoordelen of en zo ja onder welke voorwaarden lozing op de bodem kan plaatsvinden. De commissie heeft hierover geadviseerd in haar advies

'Richtlijnen lozing van agrarisch afvalwater', TCB A01 (1994). In dit advies benadrukte de commissie de wenselijkheid om de voorlopige richtlijnen in de circulaire tijdig te evalueren en om tot een algemeen afwegingskader te komen. De commissie heeft begrepen dat een algemeen afwegingskader thans in voorbereiding is. De overwegingen die de commissie in deze brief heeft gegeven ten aanzien van de milieu-aspecten van ammoniakwassers zouden in dat afwegingskader een plaats kunnen krijgen. Het belang hiervan is dat meer duidelijkheid geschapen wordt en dat een meer integrale afweging van diverse afvalstromen mogelijk wordt. De commissie ziet het ontwerp voor een dergelijk afwegingskader met belangstelling tegemoet.

Een afschrift van deze brief heb ik verzonden naar uw ambtgenoot van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Met de meeste hoogachting,
de voorzitter van de
Technische commissie bodembescherming,



ir. W.C. Reij.