

TREVI NIEUWSBRIEF

Voorwoord

Beste,

Naast mestverwerking worden de Vlaamse veehouders nog met diverse andere milieumaatregelen geconfronteerd. In het bijzonder de problematiek rond de ammoniakemissie-arme stallen is een bekommernis waar de landbouwers in de (nabije) toekomst rekening mee dienen te houden. Eén van de mogelijkheden om de stal ammoniak-emissiearm om te bouwen is het plaatsen van een biologische of chemische ammoniakwasser. In deze nieuwsbrief wordt dieper ingegaan op de werkingsprincipes en de voordelen van elk van beide systemen.

Voor een goede dimensionering van de luchtwasser is het belangrijk om een correcte inschatting te maken van de verschillende parameters die bepalend zijn voor de grootte van de luchtwasser. Trevi NV bouwde reeds verschillende luchtwassers en heeft een uitgebreide kennis op gebied van de dimensionering van luchtbehandelingsinstallaties bij diverse toepassingen.

Misschien dient ook u bij uw nieuwe varkensstal een luchtwasser te plaatsen of hebt u in het kader van geurbestrijding bij uw mestverwerkingsinstallatie (bv. compostering) nood aan een biofilterinstallatie. Trevi NV helpt u graag met aangepast advies en de juiste milieutechnologische oplossing op maat van uw bedrijf.

Tot slot willen wij u er attent op maken dat Trevi NV verhuist. Vanaf 15 oktober zijn we gevestigd op onze nieuwe locatie (Dulle Grietlaan 17-1, 9050 Gentbrugge). Wij hopen u van daaruit nog beter van dienst te kunnen zijn.

Verder wensen wij u een aangenaam najaar toe,
Het Trevi-Team



Foto: Montage van de mestverwerkingsinstallatie bij Goethals, Assenede

Koude douche voor stallucht

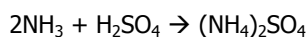
Op 19 december 2003 werd een herziening van de VLAREM-wetgeving goedgekeurd. Hierin werd opgenomen dat nieuwe stallen voor de huisvesting van varkens of pluimvee op een emissiearme wijze dienen uitgevoerd te worden. Ook stallen die een grondige ombouw of renovatie ondergaan dienen emissiearm te worden uitgevoerd. De lijst van emissiearme stallen werd op 19 maart 2004 goedgekeurd. Het wassen van de stallucht voor de verwijdering van ammoniak is één van de technieken die opgenomen zijn in deze lijst.

Bovendien dienen IPPC-bedrijven (meer dan 40.000 kippen, meer dan 2.000 mestvarkens of meer dan 750 zeugen) rekening te houden met de komst van maatregelen omtrent ammoniakemissie beperkende maatregelen voor grote veehouderijen (eind 2007). Vooral wie belangrijke investeringen in stallenbouw of mestverwerking plant, kan dit best mee in overweging nemen.

Trevi NV, gespecialiseerd in diverse takken van de milieutechnologie, bouwt naast mestverwerkingsinstallaties ook ondermeer luchtbehandelingsinstallaties. In het kader van de ammoniakemissiearme stallen biedt Trevi NV twee types wassers aan, nl. de chemische wasser en de biologische wasser.

Chemische wasser

Bij chemische gaswassing wordt de stallucht bij doorgang door de wasser besproeid met een aangezuurde oplossing. Hiertoe wordt vaak een zwavelzuur-oplossing gebruikt. Bij contact tussen de lucht en de aangezuurde oplossing wordt de ammoniak afgevangen, terwijl de gezuiverde lucht het systeem verlaat. Door de reactie tussen ammoniak en het zuur wordt een zout gevormd (ammoniumsulfaat) dat in de wasvloeistof terecht komt.

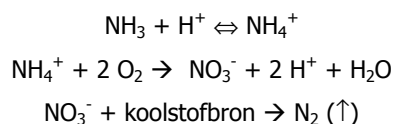


Doordat het zuur in de reactie opgebruikt wordt, moet de wasvloeistof continu aangezuurd worden. Na verloop van tijd zal de wasvloeistof verzadigd zijn met zouten en wordt de wasvloeistof gespuid en wordt er vers water toegevoegd.

Bij een goede dimensionering van de wasser zijn verwijderingsefficiënties voor NH_3 van meer dan 95% een haalbare kaart. Het is een eenvoudig scheikundig proces dat via pH-sturing goed kan opgevolgd en gestuurd worden. Als nadelen kunnen hier het chemicaliënverbruik en het te verwerken waswater worden vermeld. Bovendien zal de chemische wasser weinig of geen andere geurstoffen uit de stallucht verwijderen.

Biologische wasser

Trevi NV ontwikkelde een biologische wasser die uitermate geschikt is om bij een bestaande mestverwerkingsinstallatie of een biologische waterzuiveringsinstallatie te worden ingeplant. Als wasvloeistof kan biologisch slib van de mestverwerkingsinstallatie gebruikt worden. In de biologische wasser zal ondermeer ammoniak in de wasvloeistof opgelost worden. De wasvloeistof met het opgeloste ammoniak zal op geregelde tijdstippen afgevoerd worden naar de biologische zuivering en de wasser wordt vervolgens opnieuw gevuld met biologisch slib uit de biologische zuivering. In de zuivering wordt ammoniak omgezet tot het onschadelijke stikstofgas (N_2). Zo ontstaat een gesloten, schone en efficiënte kringloop.



Door biologische gaswassing kan 85 à 95% van de ammoniak uit de stallucht gezuiverd worden. Doordat de afbraak biologisch gebeurt en de wasvloeistof in een gesloten circuit gebruikt wordt, zijn er geen kosten voor

het afzetten van spuiwater. Ook het chemicaliënverbruik is beduidend lager in vergelijking met een chemische wasser. In tegenstelling tot de chemische wasser zullen hier naast NH_3 tevens voor een deel ook andere geurstoffen verwijderd worden. Voor dit systeem is wel een biologische zuiveringseenheid nodig. Indien die aanwezig is, kan de installatie vrij eenvoudig uitgevoerd worden. Zoniet, loopt de investeringskost wel hoger op.



Foto: Pilot-luchtwasser, kan gebruikt worden als zure of als biologische wasser

situatieafhankelijk

Beide types gaswasser zijn zeer geschikt om de emissie van NH_3 via stallucht tot de wettelijke normen terug te brengen. Per individuele situatie kan overwogen worden of een chemische, dan wel een biologische wasser de meest aangewezen techniek is. Bij de bouw van nieuwe ammoniakemissiearme stallen kan, onder bepaalde voorwaarden, beroep gedaan worden op financiële steun van het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds. Zo kan tot 27% van de investeringskost gecompenseerd worden.

Voor bedrijven die naast NH_3 ook geur bestrijden (bv. ventilatielucht van droogtunnels of composteerhallen),

zijn biofilters uitermate geschikt als zuiveringstechniek. Ook deze installaties worden gebouwd door Trevi NV. In een volgende editie zal hieraan een artikel gewijd worden.

Bouw biologische wasser Goethals

In september 2004 werd van start gegaan met de bouw van de mestverwerkingsinstallatie en de biologische luchtwasser bij Dhr. K. Goethals. Deze zomer werd het luchtcentralisatiekanaal tussen twee stallen gerealiseerd waarna vervolgens de 4 meter hoge waskamer, uitgevoerd in beton, werd opgetrokken. De ventilatoren worden in de wanden van de waskamer geplaatst (zie foto) zodat beide stallen en het luchtcentralisatiekanaal in onderdruk komen te staan. Tot slot wordt de sproeiinrichting geïnstalleerd in de waskamer. Eens de biologische mestverwerkingsinstallatie operationeel is kan ook de luchtwasser in bedrijf gesteld worden.

De mestverwerkingsinstallatie is gelegen vlak naast de stallen waar de luchtwasser op aangesloten wordt. De verwerking bestaat uit enerzijds een centrifuge en anderzijds de biologische zuivering. De centrifuge staat opgesteld in een compartiment van het luchtcentralisatiekanaal. Ook de opslag van de ruwe mest, de dunne fractie en de dikke fractie zijn ondergebracht in dit kanaal. Op die wijze wordt de ventilatielucht afkomstig van die processen en stockages die aanleiding kunnen geven tot ammoniakemissie gezuiverd in de luchtwasser.



Foto: De ventilatoren worden op de waskamer gebouwd.

Overzicht realisaties

Project	Capaciteit (m ³ mest/jaar)
REEDS GEREALISEERD	
Tolpe, Eernegem	10 000
Varfome, Ledegem	2 000
Danis, Izegem	40 000
Jaltho, Merksplas	11 000
D'Hoore, Ardooië	10 000
Van Wonterghem, Aalter	4 000
Tolpe, Zedelgem	10 000
Van Thillo, Hoogstraten	9 000
Leenaerts, Hoogstraten	10 000
Vermeiren, Hoogstraten	4 000
Snels, Hoogstraten	8 000
Schrauwen, Wuustwezel	5 000
Danis, Izegem	160.000
Staelens Gistel	10 000
Pillaert, West-Vleteren	10 000
Lafaut, Rumbeke	10 000
IN VOORBEREIDING	
Goethals, Assenede	12 000
Decaigny, Izegem	5 000

Ifest 2004



Ook dit jaar neemt Trevi NV deel aan de milieubeurs IFEST. Deze vakbeurs spitst zich toe op diverse aspecten van de milieutechnologie. Op eenvoudig verzoek kan u bij Trevi NV gratis vrijkaarten voor deze beurs bekomen. De beurs vindt plaats van 19 tot 22 oktober 2004 in de hallen van Flanders Expo te Gent. U vindt ons terug op de stand met nummer 1115.

Trevi NV verhuist

Gedurende de voorbije 12 jaar groeide Trevi NV uit tot een vaste milieupartners voor heel wat bedrijven in diverse sectoren. Wij leveren advies en milieutechnologische oplossingen in diverse milieudisciplines. Zo heeft Trevi NV ervaring in de waterzuivering, geurbestrijding, luchtwassing, bodemsanering, Legionellapreventie en uiteraard ook in de mestverwerking. Door de gestage groei van Trevi NV moest uitgekeken worden naar een nieuwe locatie. Vanaf 15 oktober zullen onze kantoren gevestigd zijn op volgend adres:

TREVI NV

DULLE-GRIETLAAN 17/1

9050 GENT-BRUGGE

TEL. : 09/220.05.77

FAX. : 09/222.88.89

www.trevi-env.com

CONTACT:

JEROEN DEBRUYNE

jdebruyne@trevi-env.com

Zowel telefoon- als faxnummer blijven ongewijzigd. Wij hopen u op onze nieuwe locatie nog beter van dienst te kunnen zijn.

Nieuwsbrief ontvangen?

Deze **nieuwsbrief** kan u op eenvoudig verzoek toegestuurd worden. Geef ons uw coördinaten door en wij nemen u op in ons adressenbestand.