



Nieuwsbrief 2 - maart 2003

TREVI NIEUWSBRIEF

Voorwoord

Beste,

Met trots stellen wij inmiddels de tweede Trevi-nieuwsbrief aan u voor. Naar aanleiding van de ontwikkeling van een condensatiedroger voor de droging van de dikke fractie van varkensmest (project Varfome) werd TREVI genomineerd als innovatief bedrijf op de **Milieu- en technologiebeurs IFEST** te Gent. In het verlengde van deze beurs wil de Vlaamse Regering nieuwe technologieën in de kijker zetten op de **Dag van de Technologie**. Naar aanleiding van deze Dag van de Technologie nodigt TREVI u **op zondag 30 maart** uit bij **Varfome te Sint-Eloois-Winkel**. U kunt er een bezoek brengen aan de mestverwerkingsinstallatie die bestaat uit een biologische zuivering voor de dunne fractie en een condensatiedroger voor de dikke fractie. Meer gegevens vindt u in de onderstaande aankondiging.

Naast het gebruikelijke overzicht van de geplande Trevi-mestverwerkingsinstallaties, wordt verder in deze nieuwsbrief ruime aandacht geschonken aan het mestverwerkingsproject bij Danis. In deze grootschalige mestverwerkingsinstallatie wordt de varkensmest gezuiverd tot een loosbaar effluent. Dit gebeurt volgens een door TREVI geïmplementeerd concept. Deze installatie is reeds gedurende enkele maanden operationeel en wordt momenteel uitgebreid.

Wij wensen u een mooi voorjaar toe en hopen u te mogen ontmoeten op onze opendeurdag bij Varfome.

Het TREVI-TEAM

		dag van de technologie	de verwondering blijft Vlaanderen 30 maart 2003
Naar aanleiding van de Dag van de Technologie			
Opendeurdag TREVI-mestverwerking bij Varfome			
<u>WANNEER:</u>	Zondag 30 Maart van 10 u tot 17 u		
<u>WAAR:</u>	Varfome Gootstraat 2 Sint-Eloois-Winkel Baan Sint-Eloois-Winkel naar Lendeledede		

TREVI en mestverwerking: een stand van zaken

Bij het schrijven van dit artikel mogen we stellen dat de bouw van de TREVI-mestverwerkingsinstallaties op kruissnelheid loopt. Eind februari gebeurden de laatste werkzaamheden aan het project bij Dhr. E. Van Wonterghem. Begin maart werd de biologie geënt met slib en was de eerste operationele biologie in Oost-Vlaanderen een feit. Het resultaat mag gezien worden: keurig afgewerkte bekkens met daarnaast een mooie machineloods. De loods is in verschillende compartimenten onderverdeeld. Er is één deel van de loods afgescheiden voor de opslag van de dikke fractie. Boven in dit compartiment werd een platform voorzien waarop de scheider is geplaatst. Er is tevens een apart lokaal voorzien om de surpressor en de elektrische kast in onder te brengen.

Zoals uit de tabel blijkt zijn in de provincie Antwerpen reeds een vijftal projecten waarvan de bouwwerkzaamheden gestart zijn. Ook de montagewerken door TREVI zijn gestart bij diverse landbouwers in de gemeente Hoogstraten. De capaciteit van de mestverwerkingsinstallaties wordt bepaald door de bedrijfsgrootte en eventuele samenwerkingsverbanden met andere landbouwers.

Project	Capaciteit (m ³ mest/jaar)
REEDS GEREALISEERD	
Tolpe, Eernegem	10 000
Varfome, Ledegem	3 000
Danis, Izegem	40 000
Jaltho, Merksplas	11 000
D'Hoore, Ardoorie	10 000
Van Wonterghem, Aalter	4 000
REALISATIES VOORJAAR 2003	
Vermeiren, Hoogstraten	4 000
Van Thillo, Hoogstraten	9 000
Snels, Hoogstraten	8 000
Leenaerts, Hoogstraten	10 000
Tolpe, Zedelgem	10 000
Schrauwen, Wuustwezel	5 000

Van de installaties die momenteel gebouwd werden, varieert de capaciteit van 3 000 tot 10 000 m³ mest/jaar.

Met zes voltooide mestverwerkingsinstallaties en al drie jaar ervaring in de mestverwerking kunnen we gerust zijn: mestverwerking op bedrijfsniveau is technisch en financieel haalbaar!



Foto: Mestverwerkingsinstallatie bij Dhr E. Van Wonterghem

Mestverwerking bij Danis: totale verwerking

Zowel in de laatste BBT-studie omtrent mestverwerking (VITO, 2002) als op diverse studiedagen werd herhaald dat tot op heden geen enkele (combinatie van) techniek(en) er in slaagde om de dunne fractie van varkensmest te zuiveren tot een effluent dat kan worden geloosd in het oppervlaktewater. De bouw van de **mestverwerkingsinstallatie van Danis N.V. te Izegem** bracht hierin verandering!

Klassiek wordt getracht om de dunne fractie van varkensmest loosbaar te maken door gebruik te maken van membraantechnieken (ultrafiltratie, inverse osmose) of indampstechnieken. Indien deze technieken worden toegepast op de onbehandelde dunne fractie, zijn veelal diverse nageschakelde stappen vereist om de lozingsnormen te bereiken. Voornamelijk de lage lozingsnorm voor stikstof en COD vormen hier het struikelblok. Uiteraard verhogen deze extra stappen de uiteindelijke verwerkingskost. Daarnaast dient men ook rekening te houden met diverse deelstromen (NPK-concentraten) die ook dienen afgezet te worden.

Op basis van onze ervaring in de waterzuivering ontwikkelde TREVI N.V. een (inmiddels geïmplementeerd) mestverwerkingsstelsel waarmee zuivering tot loosbaar effluent effectief mogelijk is. De optimalisatie van de gebruikte indampstechniek gebeurde in samenwerking met Danis N.V. Uitgangspunt hierbij is een ver doorgedreven biologische zuivering, waarin alle vluchtige organische en anorganische componenten in de dunne fractie worden verwijderd. Cruciaal hierbij is een ver doorgedreven nitrificatie. Via de fijnbellige en performante TREVI-beluchting zijn bijzonder lage $\text{NH}_4\text{-N}$ -concentraties perfect mogelijk. De biologisch gezuiverde dunne fractie wordt vervolgens verdampt en terug gecondenseerd volgens een energiezuinig proces. Door de afwezigheid van vluchtige organische en anorganische componenten in het biologisch effluent zal in de indamper bijna uitsluitend water verdampen en wordt na stripping een zuiver en loosbaar condensaat bekomen. De techniek is in die mate milieuvriendelijk dat geen zuren dienen toegevoegd aan het biologisch effluent teneinde een

loosbaar condensaat te bekomen. Het bekomen condensaat is van die kwaliteit dat gebruik als proceswater kan overwogen worden.

In de zomer van 2001 werden op het bedrijf van Danis te Izegem pilootproeven uitgevoerd volgens voornoemd concept. Dit liet toe om de werkomstandigheden en procesvariabelen voor een optimaal zuiveringsrendement vast te leggen en om de haalbaarheid van een grootschalig project in te schatten.

Na het bekomen van de vereiste vergunningen werd in een eerste fase een installatie gebouwd met een zuiveringscapaciteit van ± 27.000 ton dunne fractie op jaarbasis (opstart maart 2002). Deze installatie draait momenteel reeds meerdere maanden op regime en het bekomen effluent voldoet aan alle vereiste lozingsnormen. In een tweede fase zal de capaciteit worden opgedreven voor de verwerking van ± 160.000 ton dunne fractie op jaarbasis. De bouw hiervan is inmiddels volop bezig.

De sterke punten van dit mestverwerkingsprocédé zijn het gebruik van uitsluitend **gekende en bewezen technieken**. Bovendien wordt zowel voor de biologische zuivering als voor de indamping gekozen voor energiezuinige en performante uitvoeringen.

Dit verhaal toont aan dat mestverwerking met zuivering tot loosbaar effluent wel degelijk mogelijk en betaalbaar is. Naast de goede samenwerking tussen opdrachtgever en ontwerper, was voornamelijk de geleidelijke aanpak de sleutel tot het succes.

Mestverwerking waarbij gezuiverd wordt tot een loosbaar effluent, is de ideale oplossing voor varkenshouders die onvoldoende eigen gronden hebben om het effluent van de biologie op uit te rijden.

Voor meer info: NV Danis.
Tel: 051/74.49.51
info@danis.be

Nieuwsbrief ontvangen?

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

Contacteer ons



TREVI NV
JEROEN DEBRUYNE
SINT-DENIJSLAAN 317
9000 GENT
TEL. : 09/220.05.77
FAX. : 09/222.88.89
jdebruyne@trevi-env.com
www.trevi-env.com

Dag van de Technologie

U bent van harte uitgenodigd op onze **opendeurdag** naar aanleiding van de **Dag van de Technologie** bij de mestverwerkingsinstallatie op het **landbouwbedrijf Varfome** (zondag 30 maart van 10 uur tot 17 uur).

Waar:

VARFOME
Gootstraat 2
Sint-Eloois-Winkel

BAAN SINT-ELOOIS-WINKEL NAAR LENDELEDE

WANNEER:

Zondag 30 maart vanaf 10 uur

Op het varkensbedrijf Varfome is reeds 1 jaar een TREVI-mestverwerkingsinstallatie operationeel. Hier wordt de ruwe mest gescheiden met een vijzelpers. De dunne fractie die aldus bekomen wordt, wordt verder behandeld in de **biologische zuiveringsinstallatie**. De **dikke fractie** wordt **gedroogd en gehygiëniseerd** tot een exportwaardig eindproduct.



Foto: Bouwwerkzaamheden bij de mestverwerkingsinstallatie van Dhr. P. Snels