



Nieuws uit water



Nr. 10 | december 2014

Het gaat goed met GMB BioEnergie

Op verschillende vlakken werken we aan onze toekomst. Aan de ruimte zal het niet liggen. Het terrein dat we er met Fort de Pol bij hebben gekregen geeft voldoende mogelijkheden. Hier hebben we onze installatie voor het ontwateren van slib geoptimaliseerd en uitgebreid. Het tweede deel van Fort de Pol wordt binnenkort aan ons overgedragen, zodat we daar verder kunnen werken aan de toekomst.

Allerlei toekomstmogelijkheden

Een van de toekomstgerichte vraagstukken die ons momenteel bezighoudt, heeft te maken met de richting die we willen geven aan de afzet van biogranulaat, het product dat overblijft na ontwatering en vergisting van zuiverings-slib. Biogranulaat bevat nuttige nutriënten zoals fosfaat, stikstof en kalium. Dit soort nutriënten kan gerecycled worden in de landbouw. Sterker nog, het is belangrijk dat dat gebeurt, want de bodem wordt armer terwijl planten dit nutriënt wel nodig hebben voor groei en bloei. Dit is ook de reden dat we momenteel onderzoeken hoe we nuttige stoffen uit biogranulaat kunnen halen. We doen bijvoorbeeld proeven met verschillende scheidings-technieken en met zeven.

Hergebruik van nuttige 'afvalstoffen'

Waar het gaat om ammoniumsulfaat hebben we een duurzame oplossing gevonden in de vorm van bagtanks. Ammoniumsulfaat is voor ons een restproduct, maar de

landbouw kan deze vloeibare meststof goed gebruiken. De mogelijkheid om dit product op ons terrein op te slaan is een echte win-win situatie. Mogelijk gaan we ammoniumsulfaat in de toekomst nog drogen door het met restwarmte in te dampen.

Duurzame innovaties stimuleren

Ook in bredere zin houden we ons bezig met toekomstige duurzame ontwikkelingen. Als een van de initiatiefnemers voor het Innovatiegilde Pakhuis in de Noorderhaven in Zutphen, zorgen we dat mensen met goede ideeën de ruimte en mogelijkheden krijgen om deze te ontwikkelen. Een duurzame economie creëren moeten we uiteindelijk met zijn allen doen. Wij hebben zin om onze schouders er flink onder te zetten.

Gerrit-Jan van de Pol
Bedrijfsdirecteur GMB BioEnergie



Gerrit-Jan van de Pol
Bedrijfsdirecteur
GMB BioEnergie

Heeft u de vorige nieuws-
brieven gemist? Kijk op
www.gmbbioenergie.eu

Fort de Pol in ontwikkeling

Historie

Fort de Pol in Zutphen dateert van de zeventiende eeuw. Het heeft in de eeuwen daarna verschillende functies gehad en werd in 1920 opgeheven. Tot in de jaren vijftig lagen er nog resten van het eeuwenoude verdedigingswerk.



In 2009 kochten we van de gemeente een stuk grond dat grenst aan ons eigen terrein: Fort de Pol. Binnenkort draagt de gemeente de laatste twee hectare van Fort de Pol aan ons over. We zijn hard bezig met de plannen voor de ontwikkeling van dit terrein.

Op het eerste deel van Fort de Pol begint de ontwikkeling al behoorlijk vorm te krijgen. Frans Horstink, projectleider bij GMB BioEnergie: 'Het terrein hier is inmiddels ingericht zodat we de ruimte onder andere kunnen gebruiken voor de opslag van biogranulaat en ammoniumsulfaat, onze vloeibare meststof. De procesinstallatie voor het ontwateren van slib hebben we ook hierheen geplaatst. Dat hebben we gedaan om de capaciteit te kunnen vergroten.'

Meer slib verwerken

Frans: 'Het deel van Fort de Pol dat we nu kunnen gaan ontwikkelen is inmiddels helemaal kaal. Berkel Milieu, de afvalbeheerder die eerst hier gevestigd zat, is verhuisd naar de andere kant van Zutphen en het terrein

zal worden gesaneerd. Onze plannen voor dit terrein zijn nog niet helemaal uitgekristalliseerd. Het is natuurlijk de bedoeling dat de uitbreiding zo goed mogelijk aansluit bij onze bedrijfsprocessen en dus bij de vraag van onze klanten. Aanvankelijk wilden we hier vergisters realiseren, maar de plannen waar we nu aan werken zijn toch met name gericht op de uitbreiding van slibontwatering en slibcompostering.'

Meer vraag naar slibverwerking

Gerrit-Jan van de Pol: 'De vraag naar compostering van slib neemt merkbaar toe. Bestaande klanten bieden iets minder slib aan, maar verschillende nieuwe partijen willen hun slib bij ons laten verwerken. Zoals het er nu uitziet behoort het bouwen van extra composteringstunnels daarom zeker tot de mogelijkheden. Bij het maken van keuzes speelt voor ons onder andere de mogelijkheid mee om langlopende contracten met klanten af te kunnen sluiten. Wij schrijven investeringen af over twintig jaar, vandaar dat we graag samenwerkingen aangaan voor langer dan bijvoorbeeld vijf jaar.'

Optimalisatie van de ontwateringsinstallatie

Bij GMB BioEnergie in Zutphen nam de aangeboden totaal-hoeveelheid vloeibaar slib vorig jaar zoveel toe dat onze ontwateringsinstallatie de grens van haar capaciteit bereikte. Door het ingaande slib voor te behandelen hebben we nu minder uitvaluren en een beter ontwateringsresultaat. Resultaat: een hogere doorzet en lagere kosten.

'Vloeibare slibben van zuivering en vergisters dat bij ons binnenkomt, komt terecht in silo's', legt Frans uit. 'Dat zijn grote tanks van 1.200 kuub. De ontwatering gebeurt even verderop in een gebouw waar de decanter staat. Een decanter is een soort centrifuge waarin we met behulp van een vlokingsmiddel de droge stof van het slib scheiden. Het steekvast slib gaat dan naar de compostering en het water naar de waterzuivering.'

Beter mengen

Frans: 'De capaciteit van onze installatie was niet optimaal, doordat de decanter te vaak uitviel. De slibstromen die we ontvangen, komen van steeds meer verschillende aanbieders en ze verschillen dus vaak van samenstelling. Kwaliteitsschommelingen in het slib zorgen makkelijk voor storingen doordat het proces in de decanter nogal nauw steekt. Om uitval te voorkomen, zorgen we nu voor een homogenere massa. We maken duidelijk onderscheid

tussen de ontvangttank en de tank van waaruit we ontwateren. In beide tanks zit een goede menger en tussen beide tanks zit een enorm sterke pomp.'

Een zeef tegen verrassingen

'Wat ook voor storingen in de decanter zorgde', vervolgt Frans, 'zijn de verontreinigingen die sommige slibstromen bevatten. Leren handschoenen bijvoorbeeld, maar ook stenen en veel plastic en metalen voorwerpen. Een speciale zeefinstallatie zorgt er nu voor dat dit soort verstovende zaken niet meer in de decanter terechtkomt. Dikvloeibare slibben die niet door de zeef kunnen leiden we door een versnijder die de voorwerpen vermaakt.'

Oplossingen volgens eigen ontwerp

Chris Chaufeli is vanuit de technische dienst van GMB BioEnergie betrokken bij de optimalisatie. Hij vertelt: 'Dit is echt een mooi project. De zeef hebben we gebouwd in een dubbele zeecontainer, niet bepaald een dagelijkse klus. We kregen globale bouwtekeningen, gebaseerd op het proces. Vervolgens hebben we bekeken hoe we de ruimte het beste kunnen indelen. Verder hebben we gezorgd voor de aansluitpunten, voor leidingen in de grond, voor de rioleringen, enzovoort.' Frans vult aan: 'Door ieders expertise optimaal in te zetten, hebben we aan het eind van dit jaar als enige in Nederland een installatie waarmee we alle soorten vloeibare slibben kunnen verwerken.'



Slibcijfers

In Zutphen verwerken we jaarlijks ongeveer 90.000 ton vloeibaar slib uit de industrie. Vorig jaar namen we de ontwateringsactiviteit van de waterzuivering van Waterschap Rijn en IJssel over en kwam daar nog zo'n 60.000 ton bij. Doel is om volgend jaar 200.000 slib te verwerken.





Bagtanks voor opslag ammoniumsulfaat

Binnenkort plaatsen we op ons terrein twee bagtanks voor de opslag van ammoniumsulfaat. Het bufferen van deze vloeibare meststof heeft verschillende voordelen.

Bart Wicherink, commercieel manager bij GMB BioEnergie, legt uit: 'Bij de compostering van rioolwaterzuiveringsslib komt ammoniakrijke proceslucht vrij. Om geuroverlast te voorkomen, binden we deze ammoniak met behulp van zwavelzuur tot ammoniumsulfaat. Ammoniumsulfaat zetten we als vloeibare meststof af aan bedrijven die bijvoorbeeld weer aan akkerbouwers leveren.'

Duurzamer door flexibiliteit

Bart: 'Wij produceren het hele jaar door wekelijks zo'n 175 ton ammoniumsulfaat, terwijl het bemestingsseizoen maar van maart tot en met juni loopt. Onze productie sluit dus niet aan bij de vraag vanuit de markt. Door het plaatsen van bagtanks kunnen we grote hoeveelheden bufferen en in het bemestingsseizoen leveren aan bijvoorbeeld loonbedrijven in de omgeving.'

Fabriek » Zak » Vrachtwagen

Ramon Hübner, bouwkundig projectengineer bij GMB BioEnergie: 'De Alligator bagtanks zijn 36 bij 32 meter en ongeveer 2 meter hoog. In totaal kunnen we straks 5.300 ton ammoniumsulfaat opslaan. De zakken worden gevuld via leidingen vanuit de fabriek en vrachtwagens kunnen aansluiten op vulpunten aan de zak.'

Veilig en geurloze opslag

Ramon: 'De zakken liggen voor de helft in een uitgegraven bak van een meter diep. Ze rusten op een viltlaag waaronder een dubbel drainagesysteem zit met een speciale folieconstructie. Zo kunnen we eventuele lekken snel opmerken en aanpakken. De zakken worden mechanisch afgezogen en gekoppeld aan de luchtbehandeling van de fabriek, waarmee eventuele geuroverlast wordt voorkomen.'



Nieuwe clubkleding Korfbal Vereniging Zutphen

Sinds kort lopen alle 800 KVZ-leden in nieuwe clubkleding, met daarop weer het GMB-logo. We zijn er trots op al jaren hoofdsponsor te zijn van de Zutphense korfballers, want KVZ doet het goed in de competities en we hebben al een paar kampioenschappen mogen meevieren. De sfeer is er altijd goed en GMB-ers mogen alle wedstrijden bijwonen.

Het leuke is dat KVZ ook wel eens bij ons komt kijken. Vorig jaar hebben we het eerste en tweede selectieteam op bezoek gehad en dit jaar komen de selectieteams waarschijnlijk weer langs. Door dit soort onderlinge 'uit- en thuiswedstrijden' hebben we een goede band opgebouwd. We wensen KVZ veel overwinningen in het nieuwe tenue!



Plaatsen bagtanks

Innovatiegilde Pakhuis Noorderhaven



Op 4 oktober werd direct achter station Zutphen 'Innovatiegilde Pakhuis Noorderhaven' geopend. Dit pakhuis is een ontmoetingsplek voor ondernemers met goede ideeën op het gebied van duurzaamheid en innovatie. Het Pakhuis is een initiatief van elf ondernemers, waaronder Gerrit-Jan van de Pol, directeur van GMB BioEnergie.

Gerrit-Jan: 'Dit gebouw stond al jaren leeg. Het is een monumentaal pand, dus het mocht niet gesloopt worden zoals met de andere gebouwen op het terrein gebeurd is. Met elf ondernemers zagen we een mooie bestemming voor deze locatie.'

Innovatie in de Stedendriehoek

'Ons doel is om binnen de Stedendriehoek Deventer - Apeldoorn - Zutphen een centrum te creëren waar duurzame technologieën ontwikkeld kunnen worden. Het Pakhuis is daarom helemaal ontworpen om ondernemers met een goed idee op het gebied van energie, duurzaamheid en milieu een plek te geven. Letterlijk. Ook starters, studenten en ZZP-ers die bezig zijn met deze thema's zijn welkom. Wie daar behoefte aan heeft, vindt in het Pakhuis de nodige begeleiding bij het ontwikkelen, testen en naar de markt brengen van producten en technieken. Zo ontstaat een echt Innovatiegilde.'

Duurzaam verbouwd

Voordat gedeputeerde Annemieke Traag het Pakhuis opende en maar liefst 2.500 mensen een kijkje kwamen nemen, is er anderhalf jaar hard gewerkt aan de verbouwing van het pand. Gerrit-Jan: 'We hebben veel zelf gedaan. Dat was soms best spannend, bijvoorbeeld tijdens het slopen, toen we ineens de buitenmuur zagen wiebelen. Het pakhuis is nu volledig en energieneutraal gerenoveerd.'



↑ Foto:
Zutphens
Persbureau



Allerlei duurzame technieken zitten in het project verwerkt. Regenwater wordt bijvoorbeeld apart opgevangen en gebruikt voor een deel van de watervoorziening. De robuuste sfeer van het kraakpand met graffiti hebben we behouden aan de binnenkant. We krijgen mooie reacties, zoals 'Eigenlijk zou ik zelf er best een werkplek willen.'

Midden in de maatschappij

GMB BioEnergie vindt het net als de andere aandeelhouders van het Pakhuis belangrijk om verbindingen te leggen die innovatie bevorderen. Gerrit-Jan: 'Daarom is het mooi dat bijvoorbeeld ook het Cleantech Center huist in het Pakhuis. Het Cleantech Center is in de Stedendriehoek opgezet om bedrijven, scholen en de overheid met elkaar te verbinden. Deze 'gouden driehoek' is ontzettend belangrijk voor het ontwikkelen van schone technologieën. Door de juiste mensen bij elkaar te brengen werken we aan continuïteit en groei van de duurzame sector.'

Meer weten?

Wie geïnteresseerd is in een werkplek of vergaderruimte in het Pakhuis, is welkom aan de Noorderhaven en op www.pakhuisnoorderhaven.nl.



Colofon

'Nieuws uit water' is een uitgave van GMB en verschijnt in een oplage van 1.650 stuks en als digitale nieuwsbrief

Tekst

Dubbele woordwaarde,
Den Haag

(Eind)redactie

GMB BioEnergie B.V.
Postbus 181, 7202 CM Zutphen
T 088 88 54 069
E marloesfleissner@gmb.eu

Opmaak

Frappant, Aalten

Druk

Drukkerij Loor, Varsseveld

© Deze uitgave wordt zo zorgvuldig mogelijk samengesteld. Niettemin kan geen aansprakelijkheid worden aanvaard voor mogelijke onjuiste berichtgeving. Overname van artikelen is uitsluitend toegestaan met bronvermelding

Adres

Oostzeestraat 3b
7202 CM Zutphen
T 088 88 54 300

Hoofdkantoor

Postbus 2
4043 ZG Opheusden

www.gmbbioenergie.eu
info@gmb.eu

Hier kunt u zich ook aanmelden voor de digitale nieuwsbrief