

GMB Buurtkrant

November 2019 • www.gmbbioenergie.eu



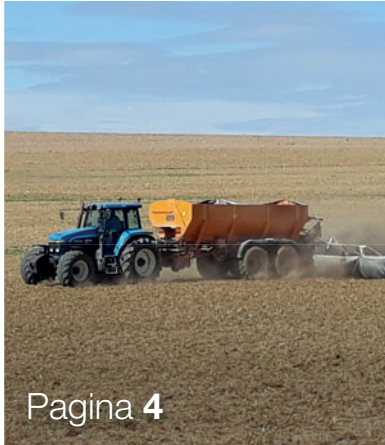
Pagina 2

Maatregelen tegen geur volop in voorbereiding



Pagina 3

Brouwerij Markebier geeft GMB-hout een tweede leven



Pagina 4

Export Tradiphos gestart



Pagina 5

Afstudeeronderzoek leidt tot doorbraak in geurbestrijding



www.gmbbioenergie.eu

Geslaagde open dag



Op 29 juni organiseerden we voor het eerst een open dag voor buurtbewoners. Bijna vijftig bezoekers van jong tot oud kwamen een kijkje nemen in onze keuken. Een presentatie over ons werk en een rondleiding door de fabriek gaf iedereen een goed beeld bij onze slibverwerking. We spraken open en eerlijk over onze geuruitstoot en het was prettig om elkaar, onder het genot van een hapje en een drankje, beter te leren kennen.

Gerrit Jan van de Pol, directeur van GMB BioEnergie kijkt enthousiast terug op de open dag. 'Het was ontzettend heet' weet hij nog. 'En toch kwamen er zoveel mensen kijken wat wij hier nou precies doen. Omdat er bij de verwerking van zuiveringsslib veel komt

kijken, heb ik eerst iets verteld over de processen van vergisten, ontwateren en biologisch drogen. Daarbij bespraken we ook de geurproblematiek. We vinden het heel vervelend dat we nu en dan overlast veroorzaken. We zijn volop bezig met nieuwe maatregelen om de geur verder tegen te gaan. Er komen namelijk nieuwe biofilters, een speciale installatie die zwaveldeeltjes verwijdert en een nieuwe schoorsteen. Vanwege de stikstofproblematiek in Nederland liggen de vergunningaanvragen tijdelijk stil, maar we verwachten geen ernstige vertraging. Verderop in deze buurtkrant lees je hier meer over.'

Lees verder op pagina 3.



We gaan naar de pijp!

Familie Van de Garde op de open dag

Vanuit hun woonkamer kijken Jeroen en Jessie met hun kinderen Jeppe (4) en Jouke (3) regelrecht uit op onze schoorsteen. Het gezin woont pal aan de IJssel, hemelsbreed een kilometer bij ons vandaan.

'Twee jaar wonen we hier nu', vertelt Jeroen aan de keukentafel van het dijkhuisje. 'We horen weleens mensen klagen over de geur van de fabriek, maar wij ruiken hier gelukkig zelden iets.' Jessie schuift ondertussen aan met een pot thee: 'Toch wilden we graag eens zien wat GMB nu precies doet', zegt ze. 'Ik dacht dat er misschien wel kadavers verwerkt werden, maar dat is niet zo.'

Ook Jeppe en Jouke keken uit naar de open dag. 'We gaan naar de pijp!' riepen ze al een week van tevoren. De voorpret bleek niets voor niets. Jeroen: 'Ze kregen een GMB-petje en GMB-laarzen, keken hun ogen uit in de fabriek en ze mochten een ijsje van de ijscowagen.' Wat de jongens het allerleukste vonden? 'Op de shovel!', roepen ze in koor. 'Ik heb ook hout geschept met de shovel', knikt een trotse Jeppe.

Goede ontwikkelingen

Jeroen en Jessie zien de bouwplannen die we hebben bij GMB als een goede zaak. 'Het geurprobleem wordt serieus aangepakt', vindt Jeroen. Hij lacht: 'En als de schoorsteen straks verplaatst is, valt hij vanuit onze woonkamer minder op. Dan staat hij net achter de hulst.'



Maatregelen tegen geur volop in voorbereiding

Maar: tegenslag met vergunningaanvraag geeft vertraging



We doen er alles aan om geurhinder te reduceren. Zo komt er een nieuw biofiltergebouw, wordt de schoorsteen verplaatst en komt er een oxidatieve wasser die sterk geurende zwaveldeeltjes verwijdert. Deze projecten wilden we in het voorjaar van 2020 gereed hebben, maar onze vergunningaanvraag ligt - net zoals 18.000 andere vergunningen in Nederland - tijdelijk stil. Dit vanwege de stikstofuitspraak die de Raad van State deed op 29 mei.

‘De kranten stonden deze zomer vol met berichten over de stikstofproblematiek’, zegt Hans Huisman, coördinator vergunningen en regelgeving. ‘Wie nu wil bouwen krijgt alleen toestemming als er in aangewezen natuurgebieden niet meer stikstofneerslag ontstaat dan voorheen. Alleen: de tool waarmee dit berekend werd, bleek volgens de Raad niet te volstaan. Het gevolg van de uitspraak is dat er nu 18.000 bouwvergunningaanvragen stilliggen. Ook onze vergunningaanvraag ligt al bijna vijf maanden stil.’

Nieuwe biofilters

Projectleider Frank te Brake legt nog even uit om welke projecten het ook alweer gaat. ‘Allereerst komen er nieuwe biofilters’, vertelt hij. ‘Deze biofilters bevatten een specifiek soort dennenschors. Miljarden bacteriën in het schors zorgen voor de afbraak van vervuilingen in de lucht. He-

laas blijven er zwavelverbindingen in de proceslucht over. Deze zorgen voor geurhinder en ze hebben het bestaande filtergebouw zodanig aangetast dat het in zijn geheel aan vervanging toe is. De nieuwe biofilters komen op een andere plek op ons terrein.’

Verplaatsing schoorsteen

Frank: ‘Onze huidige schoorsteen staat óp het biofiltergebouw. Omdat we dit gebouw vervangen, krijgt ook de schoorsteen een nieuwe plek. Deze komt samen met een ventilatorgebouw vlakbij het nieuwe biofiltergebouw te staan. Dit wordt allemaal in de huidige vergunningaanvraag geregeld.’

Oxidatieve wasser

Om de geuruitstoot verder terug te dringen komt er tussen het biofilter en de schoorsteen een oxidatieve wasser. Deze verwijdert straks het merendeel van de zwavel-

verbindingen uit de lucht. De oxidatieve wasser bevindt zich nog in de onderzoeksfase en hier hebben we een tijdelijke vergunning voor. De bouw van de oxidatieve wasser zal tegelijk plaats vinden met de bouw van het biofiltergebouw en het verplaatsen van de schoorsteen. Meer over deze belangrijke verbetering lees je op pagina 5.

Vergunningaanvraag on hold

‘Voor de bouw van het biofiltergebouw, het ventilatorgebouw en de schoorsteen hebben we eind 2017 onze vergunningaanvraag ingediend bij de provincie Gelderland’, zegt Hans. ‘We hadden verwacht dat onze plannen deze zomer ter inzage zouden worden gelegd, zodat we in het voorjaar gereed konden zijn met de bouw. Het is de vraag of dit nu nog haalbaar is, want onze aanvraag ligt al een paar maanden stil.’

En nu?

Gelukkig zit er wel schot in de zaak. Hans: ‘In september is er een nieuwe rekentool beschikbaar gekomen waarmee de stikstofuitstoot correct bepaald kan worden. Onderzoeksbureau Tauw heeft begin oktober berekend dat onze projecten niet zullen leiden tot meer stikstof in natuurgebieden dan op de referentiedatum van 2010 het geval was. Integendeel. Dankzij de schonere shovels die we nu hebben en dankzij andere verbeteringen in onze processen, stoten we jaarlijks 4.000 kilo minder stikstofoxides uit. Dit betekent dat onze vergunningaanvraag weer wordt opgepakt en nog dit jaar ter inzage kan worden gelegd. We verwachten in dat geval komende zomer gereed te zijn met de bouw van de biofilters, het ventilatorgebouw, de schoorsteen en de oxidatieve wasser.’

Hogere schoorsteen

Frank: ‘De nieuwe schoorsteen willen we verhogen van 85 naar 125 meter. Berekend is dat de geurhinder in de omgeving hierdoor met factor drie afneemt. Dat zal enorm schelen voor de buurt. Hopelijk is de verhogingsvergunning die we dit jaar aanvragen gereed als ook het fundament van de nieuwe schoorsteen gereed is. Dan kunnen we de hoge schoorsteen in één keer plaatsen. Samen met de oxidatieve wasser moet de geurhinder dan voorbij zijn.’

“Wie nu wil bouwen krijgt alleen toestemming als er in aangewezen natuurgebieden niet meer stikstofneerslag ontstaat dan voorheen.”

Brouwerij Markebier Eefde geeft GMB-hout een tweede leven

Aan het Kazerneplein 6 in Eefde zit Markebier Brouwerij Eefde. Hun speciaalbieren zitten in fraaie houten flessenhouders. Wat trouwens ook speciaal is: deze flessenhouders worden gemaakt uit resthout van GMB Riolerings technieken. Brouwer Gert vertelt hoe dit zo gekomen is.



‘Als je bijna bij de brouwerij bent kun je gewoon de geur van het bier volgen’, had Gert telefonisch nog gezegd toen hij ons uitnodigde om langs te komen. Helaas is er aan het einde van de dag niets meer te ruiken, maar Gert en zijn collegabrouwers Koos en André zijn er zelf gelukkig nog wel.

Na een rondleiding schenkt Koos ons vrolijk vier verschillende bieren in: saison, witbier, tripel en bok. ‘Op de kwaliteitscontrole!’

Oorsprong brouwerij

‘We zijn in 2017 met de brouwerij gestart’, vertelt André. ‘Onze stichting bestaat

momenteel uit zo’n 14 actieve hobbybrouwers. We brouwen twee dagen per week met zijn drieën tegelijk. Zelf zijn we nu nog onze grootste afnemer, maar we leveren ook steeds meer aan de plaatselijke horeca en zelfs aan de Coop.’ Koos laat ons ondertussen verschillende moutsoorten zien, maar



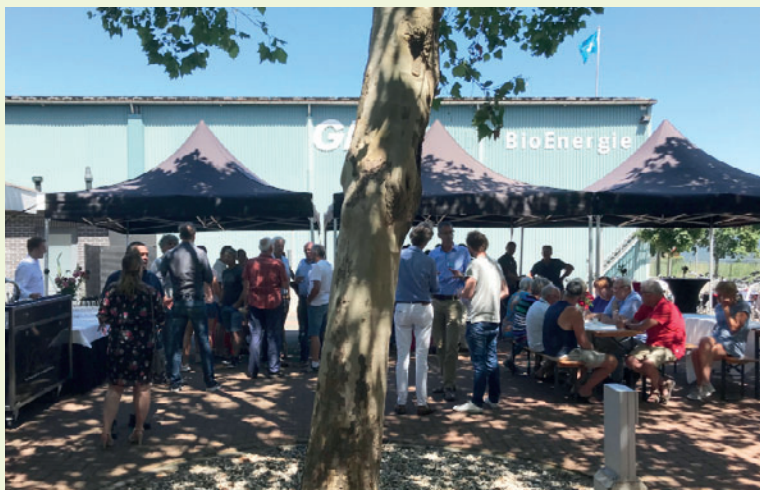
“ Deze flessenhouders worden gemaakt uit resthout van GMB Riolerings technieken. ”

ook jeneverbessen, sinaasappelschil en andere smaakmakers. ‘Vandaag hebben we zo’n 80 liter tripel gebrouwen.’

Hout recyclen

De samenwerking met GMB is ontstaan dankzij Gerts nieuwsgierige aard. Hij wilde onze open dag niet missen en net als iedereen kreeg hij na afloop een kistje kersen mee. Gert: ‘Toen ik hoorde dat de kistjes gemaakt zijn van hout waar GMB Riolerings technieken materiaal in aangeleverd

krijgt, kreeg ik een idee. Zouden wij materiaalkosten kunnen besparen door hout van GMB te recyclen? Ik mocht langskomen bij GMB Riolerings technieken in Kampen en sindsdien halen wij daar ons hout. Super toch? De flessenhouders worden gemaakt door mensen van het Werkatelier. Zij zitten ook in het kazernegebouw. Overigens zoeken we nog brouwers, dus lees meer op www.markebier.nl en kom gerust ook een kijkje nemen in onze keuken!’



Vervolg pagina 1.

In geuren en kleuren

Erg geslaagd was de rondleiding door de fabriek. Langs de opslagstanks, langs composteringstunnels waar we slib biologisch drogen en langs de installaties en filters waar we geur mee verwijderen. Natuurlijk is

de geur nergens zo sterk als in de fabriek, dus hier werd de uitdaging die we hebben met het verwijderen van geur extra duidelijk.

Wederzijds begrip

Na afloop van de rondleiding was er alle gelegenheid om elkaar beter te leren kennen. Voor de catering was gezorgd



Ook kreeg ik half september nog een mailtje van iemand die aangaf meer begrip te hebben gekregen voor de complexiteit van ons werk. Dit is zeker ook waar we het voor deden op 29 juni.’

Onverwacht bezzzoek

Naast 50 menselijke bezoekers mochten we onverwachts zo’n honderden andere bezoekers verwelkomen. Op het moment dat de presentatie klaar was en we buiten kwamen om de rondleiding te starten, streek er namelijk een bijenvolk met koningin neer in de bosjes. Toevallig bleek een van onze gasten imker te zijn. Hij heeft snel een bijenkast gehaald en de bijen wonen nu bij hem.

open en eerlijk met elkaar te kunnen spreken’, vindt Gerrit Jan. ‘Wat ik ook mooi vond is dat er na de presentatie al iemand naar me toe kwam. Hij gaf aan zelf geregeld te klagen over de geur. De open dag had hem een beter beeld gegeven van ons bedrijf en van het werk dat we verrichten om geurhinder tegen te gaan.

en er was zelfs een heuse ijsco kraam aanwezig. Kinderen gingen aan de slag met bouw pakketjes van auto’s en kleurplaten en wie wilde kon zelf op een shovel stappen om hout te verplaatsen. Dat lieten veel bezoekers zich natuurlijk geen twee keer zeggen! ‘Het was goed om elkaar op deze manier te ontmoeten en

Stagiaire Lisette

Analyseren is mijn vak

Lisette Luttmmer zit in het vierde en laatste jaar van het Middelbaar Laboratoriumonderwijs en sinds augustus loopt ze voor tien maanden stage bij GMB. Als chemisch fysisch analist is ze een kei in het analyseren van binnenkomend slib.

Waarom een stage bij GMB BioEnergie?

‘Op school sprak het vak duurzaamheid me erg aan, vandaar dat ik de tip kreeg om eens bij GMB te informeren naar stage- en afstudeermogelijkheden. Toen ik op gesprek kwam, kreeg ik meteen een rondleiding door de fabriek. Daar doe ik nu een deel van mijn werk, maar ik werk ook veel op het laboratorium. Ik leer veel, want ik verricht metingen die we op school niet hebben gehad en ik krijg er ook steeds nieuwe opdrachten bij.’

Wat meet je zoal?

‘Van elke binnenkomende lading slib test ik een kleine hoeveelheid op het droge stof gehalte. Dat doe ik door het slib in een potje te verwarmen en voor en na die tijd het gewicht te meten. Het droge stofgehalte bepaalt de kosten voor de klant. Verder bemonster en analyseer ik het water dat overblijft na de ontwatering. Bij de

ontwatering van slib wordt het slib ingedikt en blijft er afvalwater over. Sommige slibstromen leveren afvalwater op met hoge lozingskosten. Dit komt omdat er bijvoorbeeld veel stikstof en fosfaat in het afvalwater terecht komt. De kosten voor het schoonmaken van het afvalwater willen we doorberekenen aan de klanten. Hoe vervuilerder het slib van een klant is, hoe meer zuiveringskosten we doorberekenen.’

En naast je stage?

‘Ik loop vijf dagen per week stage, maar ik heb nog genoeg tijd voor andere dingen. Ik zit bijvoorbeeld bij een studentenvereniging in Deventer, dus ik ga graag borrelen met mijn jaarclub Nescio. Nescio betekent ‘ik weet het niet’ in het Latijn. Best toepasselijk, want vanaf het moment dat je gaat studeren kom je voor zoveel keuzes te staan!’



Op bezoek in Frankrijk

Export Tradiphos gestart

Op 3 september vertrokken vier GMB'ers met de auto naar de Franse Champagnestreek. Het ging hen niet om de bubbels, maar er was wel degelijk iets te vieren. Deze zomer mochten we namelijk van start met de export van Tradiphos naar Frankrijk. Op uitnodiging van onze Franse partner Sède konden we met eigen ogen zien hoe onze bodemverbeteraar daar werd uitgereden over de akkers. De boer die we ontmoetten was très enthousiast.



“ Hij vindt dat wij een mooi egaal en geurloos mestproduct maken, met veel organische stof. ”

Als manager technologie & ontwikkeling had Martin Wilschut al enkele jaren uitgekeken naar dit moment. ‘Het slib dat wij verwerken zit vol met stikstof, fosfaat en andere voedingsstoffen die onmisbaar zijn voor alles wat groeit en bloeit’, legt hij uit. ‘Deze stoffen zijn dus onmisbaar voor de bloemen in de tuin, maar ook voor alles wat uiteindelijk op ons bord belandt. Omdat de wereldvoorraad van deze stoffen een keer opraakt, vinden wij het zonde als ons eindproduct alleen wordt ingezet als biobrandstof in verbrandingscentrales. Hoe mooi zou het zijn als we deze belangrijke voedingsstoffen kunnen teruggeven aan de bodem? We willen een duurzaam alternatief bieden voor kunstmest.’

Schoon product

Vanuit deze gedachte zijn we de samenwerking aangegaan met Sède, een bedrijf dat producten en diensten verleent aan agrariërs. Samen hebben we onderzocht of Tradiphos veilig is voor de bodem en dat bleek het geval. Martin: ‘Tradiphos bestaat uit droog-

korrelig biogranulaat dat overblijft na de slibcompostering. Het is echter een gehygiëniseerd product, wat inhoudt dat we het materiaal onder hoge temperaturen ontdoen van eventuele ziekteverwekkers. Na een meerjarig proces te hebben doorlopen bij de Franse en Nederlandse overheid hebben we de productstatus verkregen voor Frankrijk. Nu hebben we alleen nog de einde-afvalstofstatus nodig in Nederland en deze verwachten we elk moment.’

Blij boer

Ten zuiden van Reims werden Martin en zijn collega's opgewacht door een team van Sède en de eigenaar van de akker. Martin: ‘Terwijl we toekeken

hoe de loonwerker systematisch over de akker reed met het Tradiphos, vertelde de boer ons dat veel Franse agrariërs werken met gedroogde kippenmest. Hij vindt dat wij een mooi egaal en geurloos mestproduct maken, met veel organische stof. Daarom wilde hij een deel van zijn land proefbemesten met Tradiphos. Dat was natuurlijk super om te horen. Komend jaar zal blijken hoe zijn gewassen het doen.’

Vanuit Tiel

Momenteel produceren we Tradiphos alleen op onze vestiging in Tiel, maar we hopen over een paar jaar ook in Zutphen met de productie te starten. Als buurtbewoner merkt u hier niets van. En of u Tradiphos ook in uw eigen tuin kunt gebruiken? Voorlopig niet. Onze bodem bevat voldoende voedingsstoffen en onze vergunning geldt alleen voor Frankrijk.’



Afstudeeronderzoek leidt tot doorbraak in geurbestrijding

Weg met die geur! Dat is kortgezegd wat Maarten Hoeks met zijn afstudeeronderzoek bij GMB BioEnergie wilde bereiken. Maarten onderzocht of een zogenaamde oxidatieve wasser zwaveldeeltjes kan verwijderen uit onze proceslucht. Gelukkig bleek dit het geval, want het zijn vooral de zwaveldeeltjes die zorgen voor geurhinder.



“ Als we de zwavelhoudende proceslucht in contact brengen met deze vloeistof, worden de zwaveldeeltjes afgebroken en verdwijnt de geur. ”

‘Voor mijn afstuderen wilde ik iets doen wat echt van belang is’, vertelt Maarten enthousiast. ‘Om geurhinder te voorkomen hebben we al verschillende behandelingsstappen. De lucht gaat eerst door een installatie die ammoniak verwijdert. Om nog meer geur te verwijderen, leiden we de lucht daarna door biofilters met boom-

schors. Helaas hebben we ondervonden dat dit nog niet voldoende is. In 2018, vlak voordat mijn stage begon, werd duidelijk dat het vooral zwaveldeeltjes zijn die geurhinder veroorzaken. Ik heb onderzocht in hoeverre een extra installatie de geuruitstoot door zwaveldeeltjes kan verminderen.’

Slim proces

De innovatieve installatie die Maarten onderzocht is een oxidatieve wasser. ‘Deze werkt op basis van water en bleekloog’, legt hij uit. ‘Als we de zwavelhoudende proceslucht in contact brengen met deze vloeistof, worden de zwaveldeeltjes afgebroken en verdwijnt de geur. Van het

bleekloog blijft na het proces enkel keukenzout over en de vloeistof gaat net als ‘normaal’ afvalwater naar de waterzuivering. Zo verwijderen we dus op een onschadelijke manier veel meer geur.’

Naar eigen ontwerp

De resultaten die Maarten tijdens zijn onderzoek behaalde met de relatief kleine testinstallatie waren erg veelbelovend. Hierdoor kreeg hij een vaste baan als junior proces-technoloog aangeboden om het onderzoek voort te zetten. Maarten: ‘We gaan nu testen uitvoeren met een grotere oxidatieve wasser. Deze gaat de helft van de proceslucht behandelen en we verwachten dan ook een flink verschil in geuruitstoot. Deze grotere installatie hebben we trouwens als team ontworpen. Het wordt een hoge cilindervormige installatie met een diameter van vier meter. Waarschijnlijk hebben we

hem halverwege 2020 in huis. Wanneer we hem kunnen gaan inzetten is nog onzeker. Deze installatie is onderdeel van een aantal andere verbeteringen die we willen doorvoeren, maar de vergunningaanvraag voor die andere projecten ligt tijdelijk stil vanwege de stikstofuitspraak van de Raad van State.

Duurzaamheid eerst

Maarten zit vol energie als het om verbeteren gaat. Hij is bijvoorbeeld ook actief binnen de werkgroep GMB Circulair. ‘In 2030 willen we met heel GMB helemaal circulair werken’, vertelt hij. ‘Dat houdt in dat afval niet meer bestaat. Waar mogelijk werken we met gebruikte materialen en ons eigen ‘afval’ maken we ook beschikbaar voor hergebruik. Het is leuk om hierover mee te denken, want duurzaamheid is een onderwerp dat echt moet gaan leven.’

Logo GMB krijgt een update

Begin volgend jaar verschijnt er op het materieel en de gebouwen van GMB een nieuw logo. Nou ja, nieuw: een gerestyled logo. Blauw en geel blijven de hoofdkleuren, en ook het herkenbare driehoekje blijft erin. Het logo is echter eigentijds gemaakt.

Bovendien wordt op veel plaatsen de nieuwe slogan aan het logo toegevoegd: ‘Uitdaging verbindt’. Met die slogan vertellen we hoe we als familiebedrijf samenwerken met opdrachtgevers én andere partijen (van leveranciers tot buurtbewoners). We nemen graag gezamenlijk de verantwoordelijkheid voor uitdagingen. Dat zit in onze genen: we werken al sinds 1963 zo. Door samen te werken in onderling vertrouwen, realiseren we uiteenlopende ambities. Voorbeelden? Het ontwerpen en bouwen van grote zuiveringsinstallaties, het

renoveren van rioleringen of het versterken van dijken. En om dichtbij Zutphen te blijven: het duurzaam verwerken van slib en het gezamenlijk oplossen van geurhinder zijn óók voorbeelden van ‘Uitdaging verbindt’.

“ We nemen graag gezamenlijk de verantwoordelijkheid voor uitdagingen. ”

GMB | **uitdaging verbindt**

