

Biomethanisatie-installatie levert groene energie

De producent van vriesverse groenten Ardo nam in zijn hoofdvestiging in Ardoeie een biomethanisatie-installatie in gebruik. Die verwerkt zo'n 30.000 ton plantaardige nevenstromen van schillen en snijafval uit het productieproces, die tot voor kort nog extern werden vergist of omgezet in diervoeding. De installatie produceert groene stroom waarmee de groenten worden ingevroren. De stoom die uit de warmte van de rookgassen wordt opgewerkt, dient om de blancheur te verwarmen. En wat na de vergisting overblijft wordt omgezet in meststof.

De site in Ardoeie is 31 ha groot, en rond het bedrijf is er een groenzone van 3 ha. Er zijn vijf productielijnen met een totale jaarcapaciteit van 100.000 ton. De stockagecapaciteit in diepvries bedraagt 420.000 m³. Ignace Kint, bij Ardo verantwoordelijk voor de investeringen op deze site, maakt meteen duidelijk dat duurzaamheid hoog in het vaandel van dit bedrijf staat geschreven. "We hebben een eigen waterzuivering van 600.000 m³/jaar, en sinds 2004 nemen we deel aan het 'West-Vlaams Charter Duurzaam Ondernemen'. Op 21 juni kregen we voor de negende keer het certificaat Duurzaam Ondernemen overhandigd."

JOINT VENTURE

Voor de bouw en exploitatie van de nieuwe biomethanisatie-installatie werd Digrom Energy opgericht, een joint-venture tussen Ardo, Trevi en Biogas Tec. Ardo levert de grondstoffen aan voor de vergisting, en neemt ook de groene energie en de meststoffen af. De geproduceerde

elektriciteit is goed voor 25% van het totale elektriciteitsverbruik van Ardo. De groene warmte volstaat om de blancheur van warmte te voorzien, wat betekent dat men 18% minder aardgas verbruikt.

"In 2010 zijn we gestart met de bouw van de vergistingsinstallatie, volgens de strenge Duitse en Nederlandse normen. De werkzaamheden duurden 18 maanden," vertelt Kint.



De bestaande waterzuivering van Ardo werd uitgebreid met een anaerobe voorbehandeling. (foto: Ardo)



Ignace Kint (Ardo): "De vergistingsinstallatie is gebouwd volgens de strenge Duitse en Nederlandse normen." (foto: CG)

GESLOTEN SYSTEEM

Wouter Platteau is gedelegeerd bestuurder bij partner Biogas Tec. "Ons bedrijf is opgericht in 2005. We hebben een eigen biogas-laboratorium en we leggen ons toe op de bouw en exploitatie van biogas- en WKK-installaties. Voor deze nieuwe installatie in Ardoeie hebben we eerst een jaar lang piloottesten en berekeningen uitgevoerd. Daarna hebben we de engineering en de bouw aangevat. We waren ook betrokken bij de opstart en we verlenen ondersteuning bij de exploitatie en de administratie."

Biomethanisatie is een anaerobe vergisting. Bacteriën zetten organisch materiaal om naar biogas. Dat biogas bestaat voor 55% uit aardgas (methaan). Het proces wordt bij Ardo toegepast op waterzuivering en afvalverwerking. "De grondstoffen zijn bioslib (5.000 ton) en plantaardige nevenstromen (30.000 ton), aangevuld met energiegewassen zoals maïs (5.500 ton) om de dalen op te vangen," legt Platteau uit. "De WKK-installatie levert energie: 40% elektriciteit en 60% warmte." →



Wouter Platteau (Biogas Tec) legt de werking van de installatie uit: "Uniek is dat het om een gesloten systeem gaat van grondstoffen tot energie, waarbij enkel plantaardige stromen verwerkt worden, geen mest." (foto: CG)



Een kijkje in de vergister. Bacteriën zetten het organisch materiaal om naar biogas dat voor 55% uit methaan bestaat. (foto: CG)

Verkoop en verhuur

Telefoon : +31 (0) 226 35 25 44
's Avonds: +31 (0) 226 35 23 38 of 229 57 12 22
Telefax : +31 (0) 226 35 43 30

BEEREPOOT B.V.

www.beerepoot.nl info@beerepoot.nl

Uit voorraad leverbaar: nieuwe, zo goed als nieuwe en gebruikte

- Bandtransporteurs (1.500 stuks)
- Rollenbanen (12.000 meter)
- Complete transportinstallaties
- Ventilatoren en droogovens
- Schaartafels
- Schroeftransporteurs
- Trilgoten, schudzeven
- Palletisers
- Compressoren
- Silo's, containers enz.

19383

"The largest range of ball units in the world"

ALWAYSE ENGINEERING LIMITED

www.vandeveldewillems.be
info@vandeveldewillems.be

EXCLUSIEF INVOERDER VOOR BELGIË

VAN DE VELDE-WILLEMS NV | INDUSTRIELAAN 3 | 9900 EEKLO | TEL.: 09/377.13.11 | FAX: 09/377.44.13



Stefaan Deboosere (Trevi): "Sinds 1999 hebben wij meer dan 60 mestverwerkingsinstallaties gebouwd. Op die manier hebben we de mestverwerkingsproblematiek in Vlaanderen mee helpen oplossen." (foto: CG)

→ Het eindproduct bestaat uit een effluent en een dikke fractie van meststof. Uniek is dat het om een gesloten systeem gaat van grondstoffen tot energie, waarbij enkel plantaardige stromen verwerkt worden, geen mest."

BIOMETHANISATIE

De bestaande waterzuivering van Ardo werd uitgebreid met een anaerobe voorbehandeling. "Na filtering wordt het afvalwater naar de anaerobe zuivering (de biopool) gestuurd. Bacteriën zetten daar een deel van de verontreiniging uit het afvalwater om in biogas, waarna het afvalwater naar de bestaande waterzuiveringsinstallatie wordt gepompt en daar tot losbaar water wordt gezuiverd. Door deze voorbehandeling in de biopool kan er meer afval-

water worden gezuiverd en wordt er minder slib geproduceerd."

Naast afvalwater worden in de biogastinstallatie ook groenteresten en waterzuiverings-slib van Ardo verwerkt. "Een optimaal mengsel van groenteresten, energiegewassen en slib wordt naar de vergister gebracht en daar omgezet in biogas. Meer er ontstaat niet alleen biogas, maar ook een digestaat dat na centrifugering en verwerking van de vloeibare fractie wordt omgezet in een organische meststof (een vloeibaar effluent) en een bodemverbeteraar (de vaste fractie)."

Een gasmotor (1,5 MW elektrisch vermogen, 1,7 MW thermisch vermogen) zet het geproduceerde biogas via warmtekoppeling om naar elektriciteit en warmte.

MESTVERWERKING

Trevi is gespecialiseerd in milieu- en energietechnologie. Gedelegeerd bestuurder Stefaan Deboosere richtte het bedrijf twintig jaar geleden op, samen met vier andere vennoten. "Ardo is al vijftien jaar klant bij ons. Sinds 1999 hebben wij meer dan 60 mestverwerkingsinstallaties gebouwd, van 5.000 tot 160.000 ton/jaar. De eerste installatie was bij Tolpe in Gistel. Op die manier hebben we de mestverwerkingsproblematiek in Vlaanderen mee helpen oplossen. Wat na vergisting overblijft is mest (digestaat), en samen met Biogas Tec hebben we een oplossing bedacht voor vergisting met digestaatverwerking. We hebben hiervoor ook een patent."

Sinds 2008 investeerde Trevi via joint ventures in meerdere groene-energiecentrales. In 2013 wil men in Menen een energiecentrale van 2.978 kW bouwen. Met de vijf installaties waarin Trevi nu mee investeert, zal dan elektriciteit voor 18.000 gezinnen geproduceerd worden. Sinds 2012 is het bedrijf elektriciteitsleverancier onder de naam "Trevion".

C. Gregori



Ardo heeft in Ardoe een site van 31 met een groenzone, 5 productielijnen, 420.000 m³ stockagecapaciteit in diepvries en een eigen waterzuivering van 600.000 m³/jaar. (foto: Ardo)

21656

DE FRUYTIER

Tel.: +32(56) 71.22.71 • Fax: +32 (56) 71.44.71

info@defruytier.be www.defruytier.be



MASTERS IN CUTTING TOOLS

bedrunka+hirth
Betriebseinrichtungen

IFANGER

RE-AL
mechanical precision reaming

ADVERTENTIE

De logistieke actualiteit komt aan bod tijdens PROLOGISTICS 2012

easyFairs België heeft in juni 2012 een enquête gehouden bij 259 experts uit de logistieke sector om te polsen naar de actuele noden van de industrie. Het thema veiligheid kwam als absolute topprioriteit naar voor, kort gevolgd door de klassieke topics zoals supply chain optimalisatie, warehousemanagement, multimodaliteit en kostenverlaging.

Om de pijnpunten van de Belgische industrie nog beter te kunnen detecteren en te begrijpen, heeft beursorganisator easyFairs in het kader van PROLOGISTICS 2012 een enquête uitgevoerd bij 259 experts binnen het logistieke veld. Meer dan 1 op 3 van de respondenten gaf aan dat het thema veiligheid een belangrijk gegeven is op de werkvloer. Kort gevolgd door de klassieke topics als supply chain optimalisatie (31,8%), kostenbesparing (29,8%), warehouseprocessen (24,3%) en multimodaal vervoer (21,6%).

PROLOGISTICS 2012 is de meest toonaangevende vakbeurs in België op het vlak van interne logistiek. De 7de editie legt duidelijk de nadruk op de diverse transportmodi als essentiële schakel binnen de totale supply chain.

Hiermee positioneert dit vakevent zich als de informatiebron bij uitstek voor alle logistieke bedrijven, maar ook voor alle operationele afdelingen en informaticadepartementen uit de industrie, de bouwsector, de dienstensector, de retailbranche en de overheid.

Het beursprogramma wordt aangesterkt met een zeer interessante beursroute, een uitgebreid conferentieprogramma en interactieve demozones. Via de Transport Avenue en de Air & Seaport Club kunnen de bezoekers via een handige beursroute contacten leggen met verschillende logistieke partners om hun multimodale goederenstroom op vlak van kosten en servicelevel te verbeteren.

Daarnaast wordt er héél wat aandacht geschonken aan veilige logistiek. De 'SECURA meets PROLOGISTICS' is een specifieke zone waar gespecialiseerde exposanten hun veiligheidsoplossingen aan de bezoeker presenteren en waar de federatie Febelsafe een unieke demostand heeft over PBM's en ladingzekerings. SIGMA, de federatie van leveranciers van materieel voor bouw en goederenbehandeling, organiseert tijdens deze tweedaagse via het 'SIGMACert Forum' live veiligheidskeuringen van heftrucks op de beursvloer. Vlakbij wordt er gestreden om de titel tijdens de National Forklift Competition. Tijdens de namiddag van 27 september kunnen professionals gratis een opleidings-sessie bijwonen over 'het installeren en coachen van een veiligheidscultuur' van



Sirk Sekuur. Deze sessie wordt voorafgegaan door de uiteenzetting 'Veilige en gezonde arbeidsomstandigheden in de logistieke sector als economische succesfactor', gebracht door Marc Degreef - Executive Director van Prevent. De algemene conferenties van PROLOGISTICS 2012 gaan over thema's zoals multimodaliteit, ketenoptimalisatie en warehouseprocessen. Dit jaar geven keynote sprekers zoals Wendy Fleurackers (Supply Chain Director, Telenet), Marc Slegghers (Vice President Supply Chain & Procurement, Telenet), Alex Van Breedam (CEO, Tri-Vizor), Bruno Velghe (Voorzitter UPTR), Erik Van Agtmaal (Project Leader Lean & Green, VIL) en het Volvo Group Logistics Services -Team (winnaars van de Fresh Connection) hun visie over hoe de actuele logistieke vraagstukken opgelost kunnen worden. Tot slot kunnen bezoekers via de 'Lean business Game' leren om hun goederen en materiaalstroom te optimaliseren via de push-strategie en het pull-principe. PROLOGISTICS 2012 vindt plaats op woensdag 26 en donderdag 27 september 2012 in paleis 4 van Brussels Expo. Naar goede gewoonte is de toegang tot de beurs en de seminars geheel gratis voor professionals. Het volstaat om online te registreren voor een inkombadge. Meer actuele informatie is te vinden op

www.easyFairs.com/PROLOGISTICS-BE

22424

