

ABDE Solutions


Hammestraat 87

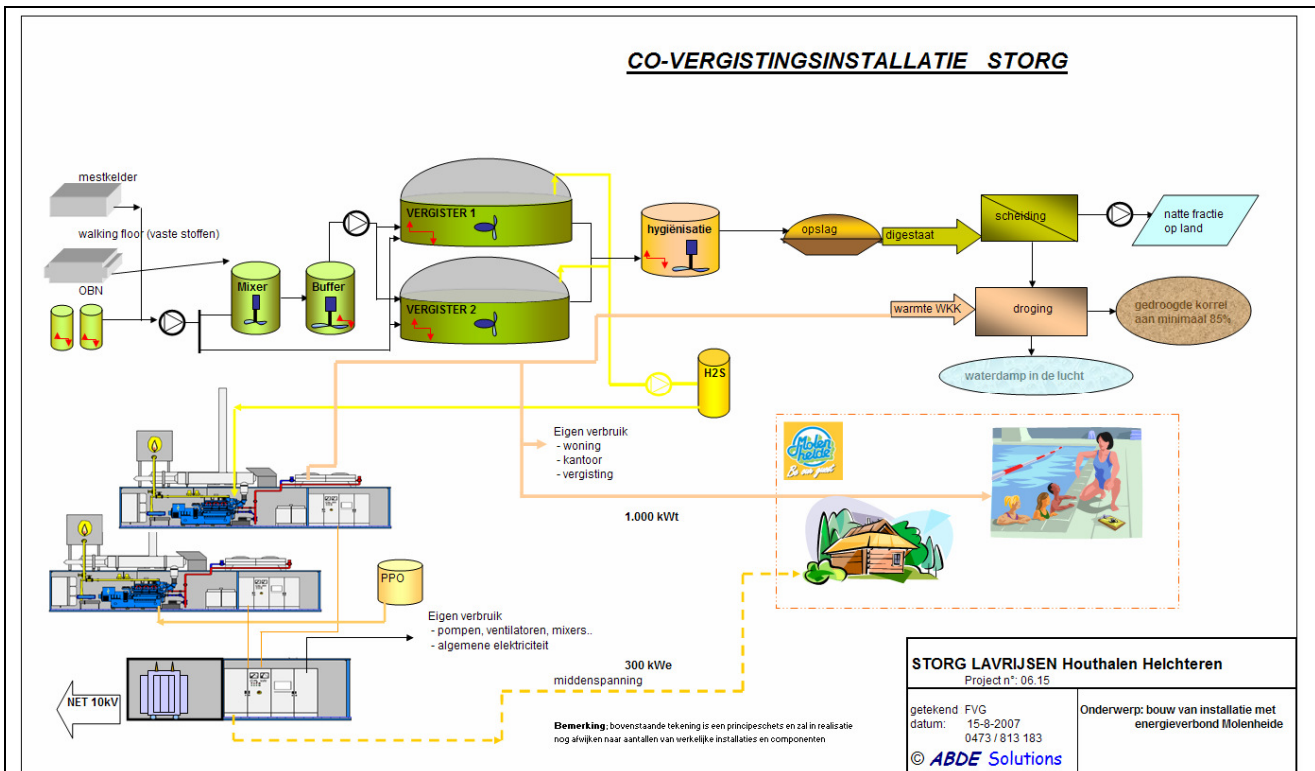
B-9220 Moerzeke HAMME

Telefoon: +32(0)473 813 183

Telefax: +32(0)52 41 51 91

e-mail: info@abde.be of abde@abde.be

BIOSTORG in Houthalen - Helchteren		Periode: 2006 – 2008
Type : co- vergisting voor 25 kton	Net aansluiting : 10 kV via ondergrondse kabel	Power pack : één biogasmotor en één Dual-fuel motor
Investing : 3,5 mio€	Energiemedium : biogas en RBD palmstearine	Elektriciteitsproductie: 2 MWe
<p>Algemene beschrijving van het project: BioSTORG bouwt een co-vergistingsinstallatie op basis van organische producten die eigen zijn aan het eigen bedrijf (mest van varkens, maïs, oogstresten..) met daarnaast organisch biologische nevenproducten uit de voedingsindustrie.</p> <p>BioSTORG zal via vergisting biogas maken dat lokaal omgezet wordt in een biogasmotor en een dual-fuel motor met elk een vermogen van 1 MWe of een totaalvermogen van 2MWe.</p> <p>De co-vergistingsinstallatie in het kort.</p> <p>INPUT In de installatie kunnen verschillende stromen worden verwerkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mest van de varkensstal • Energieteelten van het eigen bedrijf waaronder maïs • Organisch Biologische nevenstromen en producten • Organische slibs die moeilijk te vervoeren zijn. <p>VOORBEWERKING Vanuit de verschillende invoerkanalen wordt het organische materiaal naar de mixer gepompt om een homogeen mengsel te maken. Daarna wordt het substraat opgeslaan in een buffertank, deze heeft een stabiliserende werking op de voeding van de reactoren.</p> <p>VERGISTING en HYGIËNISATIE Twee parallelle vergisters zijn voorzien, het zijn in feite ééntrapsvergisters. De werkingstemperatuur is bewust gekozen in het mesofiele gebied (37°C) vanwege de stabiele eigenschappen van dergelijke bacteriën. Na de vergisting wordt alle digestaat nog opgewarmd tot 70° gedurende één uur om te kunnen voldoen aan de Europese richtlijn 1774</p>		



De biogasproductie is goed voor 1500 kW - het geïnstalleerde vermogen is 2 x 1.000 kW dat als volgt is samengesteld:

- motor voor biogas 1.000 kW
- motor dual fuel 1.000 kW.

Een dual fuel heeft de mogelijkheid om gelijktijdig op biogas en plantaardige olie te lopen.. met een minimum van 50% plantaardige olie tot maximaal 100%. Of de installatie fungeert in een zekere zin als buffer voor het biogas maar is in hoofdzaak zo gekozen omdat deze een zekerheid van bevoorrading geeft naar Molenheide!

DIGESTAATBEHANDELING

Op het schema in bijlage staat reeds een uitgebreide scheiding en droging opgetekend. Dit aspect is wel nog in vergunningsaanvraag maar het is uiteraard de bedoeling om hier maximaal de beschikbare energie, warmte, uit de WKK te halen.

ENERGIEVERBOND

Verder levert de installatie warmte en stroom naar een naburig bungalowpark (www.Molenheide.be).

-Elektra: op middenspanning wordt een verbinding tot stand gebracht die de productie-eenheid van STORG verbindt met de MS-installatie Molenheide.

Vanaf dan is er voor Molenheide enkel deze verbinding met het net en de bestaande koppeling met INTERELECTRA wordt geopend!

-Warmte: een ondergrondse verbindingsleiding van 1,5 km wordt aangelegd tussen beide installaties en aan de zijde Molenheide aangesloten op de stookplaats van het zwembad. Deze heeft een permanente warmtevraag en door de verhoogde aanvoertemperatuur is de installatie STORG in staat om het hele stookseizoen te dekken.