



HERITAGE  
ECO SOLUTIONS



SLURRY TO  
**ENERGY**

***bert***

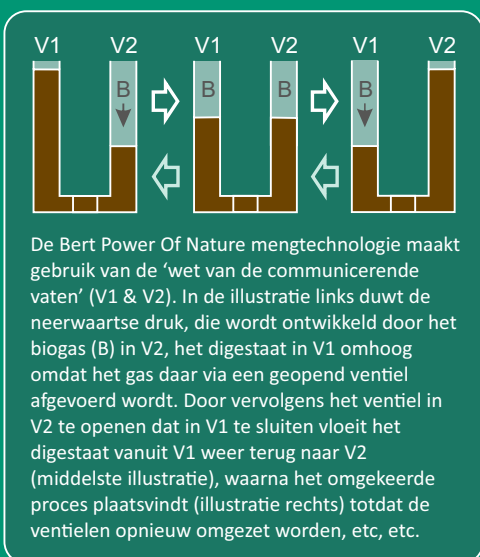
**BENUT HET  
VOLLEDIG  
POTENTIEEL  
VAN UW  
(PLUIM)VEE**

# BENUT HET VOLLEDIG POTENTIEEL VAN UW (PLUIM)VEE

Waarschijnlijk was u zich er al wel van bewust dat de door uw (pluim)vee geproduceerde slurry een bepaalde energetische waarde vertegenwoordigt. Maar wist u dat 3 runderen óf 63 varkens óf (maar) 8 kippen een Nederlands huishouden bestaande uit 3 personen een jaar lang van elektriciteit kunnen voorzien? Conclusie: uw (pluim)vee vertegenwoordigt een aanzienlijke hoeveelheid energie die er op wacht om optimaal benut te worden!

## UNIEKE PON BIOVERGISTINGSTECHNOLOGIE

Of het nu om varkens, rund- of pluimvee gaat, met de anaërobe (zuurstofloze) biovergisters van onze tech partner Bert Energy verwerkt u, zonder toevoeging van de gebruikelijke energiegewassen (wortelgewassen of silage) probleemloos alle soorten drijf- en stalmest. Dit dankzij toepassing van de gepatenteerde PON (Power Of Nature) technologie die speciaal ontwikkeld is ten behoeve van vloeibare fermentatie. Deze gepatenteerde en bewezen technologie maakt slim gebruik van een eenvoudig natuurkundige principe; de wet van de communicerende vaten (zie onderstaande kader). Het gevolg daarvan is dat de geproduceerde biogas zélf voor een constante menging van de slurry zorgt.



## ECONOMISCH EN EENVOUDIGE BEDRIJFSVOERING

De Bert technologie kenmerkt zich niet alleen door een minimum aan bewegende elementen. Ook zijn er alleen standaardonderdelen toegepast. Door deze eenvoud blijven uw investerings- en operationele kosten beperkt en wordt het voor u interessant om zelf groene energie op te wekken. Door diezelfde eenvoud is de Bert biovergister eenvoudig te bedienen en vergt deze weinig onderhoud. Afhankelijk van het aantal biovergisters vraagt de installatie dagelijks niet meer dan 15-30 minuten van uw tijd.

De integratie van de Bert technologie in uw (pluim)veehouderij biedt ook als voordeel dat de verse slurry automatisch, gereguleerd en gedoseerd vanuit de mest- of gierkelder naar de biovergister gepompt wordt. Van daaruit vloeit het verwerkte digestaat zonder uw tussenkomst rechtstreeks naar het opslagreservoir of het optioneel verkrijgbare **SLURRYTOWATER** verwerkingssysteem.

## PRODUCTAANBOD

U heeft de keuze uit een breed aanbod gestandaardiseerde vergistervolumes, variërend van 60 tot 1200 m<sup>3</sup>. Allen voorzien van dezelfde unieke Bert technologie. De hoeveelheid opgewekte groene stroom, plus een vergelijkbare hoeveelheid warmte, varieert van 15-150 kW per uur. Een **Bert Mobile** is economisch interessant vanaf 3 m<sup>3</sup> slurry per dag. Terwijl vanaf 9 ton slurry per dag een traditionele **betonnen biovergister** bedrijfseconomisch interessanter is. Doordat volume en de kW/uur output afgestemd worden op de wensen bent u altijd verzekerd van een aantrekkelijk rendement op uw investering.

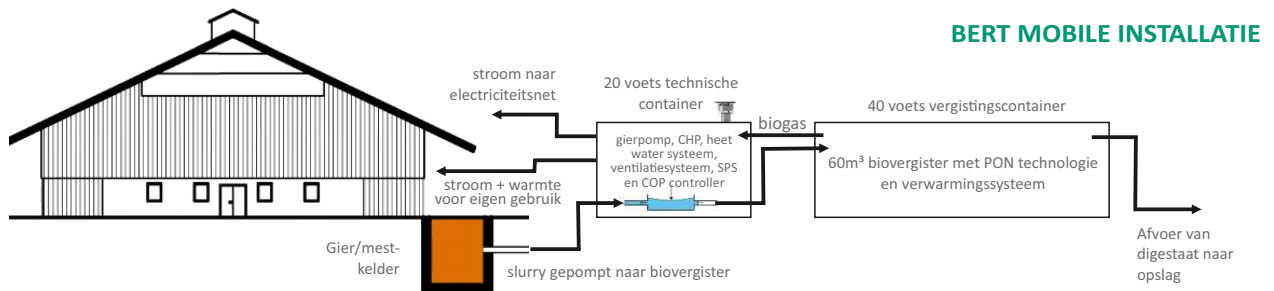
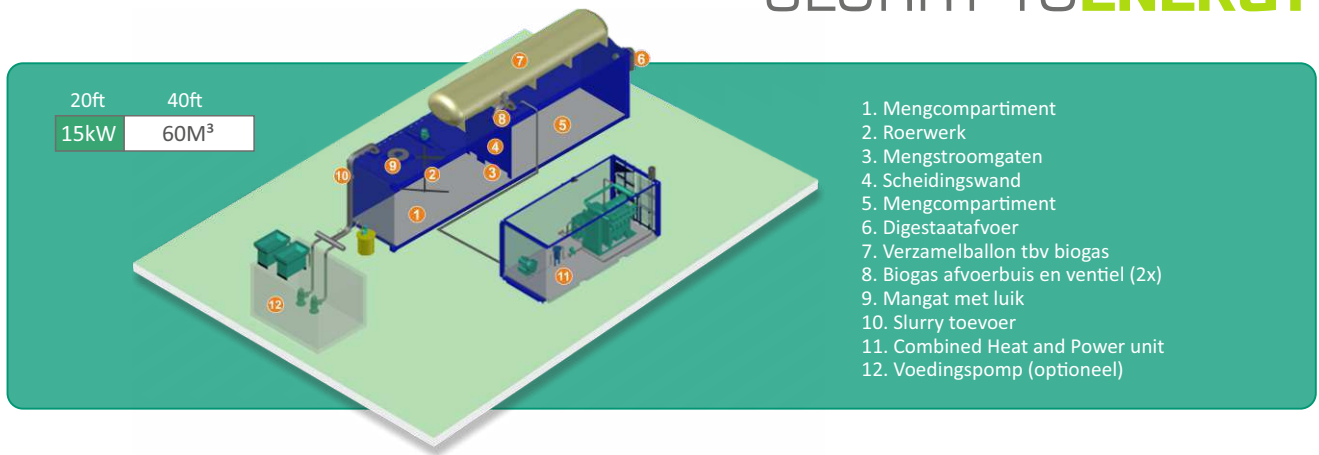
## BERT MOBILE

De modulaire en compacte Bert Mobile biovergistingsinstallatie bestaat uit één 20 voets Combined Heat & Power (CHP) container en één of meerdere 40 voets vergistercontainers. De CHP unit zet het biogas om in groene stroom en warmte. Eén biovergister kan met verse slurry een stroomopbrengst van 15kW per uur (plus een vergelijkbare hoeveelheid warmte) produceren, terwijl dit met drie biovergisters op kan lopen tot 40kW per uur. In combinatie met de aantrekkelijke aanschafprijs en lage operationele kosten resulteert dit in een interessante ROI! En doordat de Bert Mobile, die zelfs bij temperaturen tot -30°C probleemloos werkt, stand alone functioneert verkleint u de kans op de verspreiding van eventuele ziektes. Verder is de Bert Mobile eenvoudig te bedienen en te onderhouden. En doordat er tijdens het proces geen geur vrijkomt veroorzaakt u geen overlast. Tenslotte bent u verzekerd van een snelle en probleemloze installatie en ingebruikname.



uitvoering, afwerking kan variëren.

# SLURRY TO ENERGY



## Installatie van de Bert Mobile

Na een on-site inventarisatie van de situatie en uw wensen stellen we samen met u een projectplan op. Het Bert Mobile systeem wordt vervolgens op de plaats van bestemming afgeleverd door een containertruck, waarna een lokaal gehuurde kraan de containers op de aangewezen en voorbereide locatie plaatst. Afhankelijk van het aantal vergistercontainers leveren we de gehele installatie vervolgens binnen 4 tot 6 werkdagen op. Daarna kan worden begonnen met het volpompen van de biovergister(s) en het verwarmen van de slurry. Het eerste biogas, en daarmee ook de door de CHP-unit opgewekte energie, is 10 tot 15 dagen later beschikbaar.



## Standaard containervolume & outputcombinaties\*

20 voets	40 voets
15kW	60M <sup>3</sup>

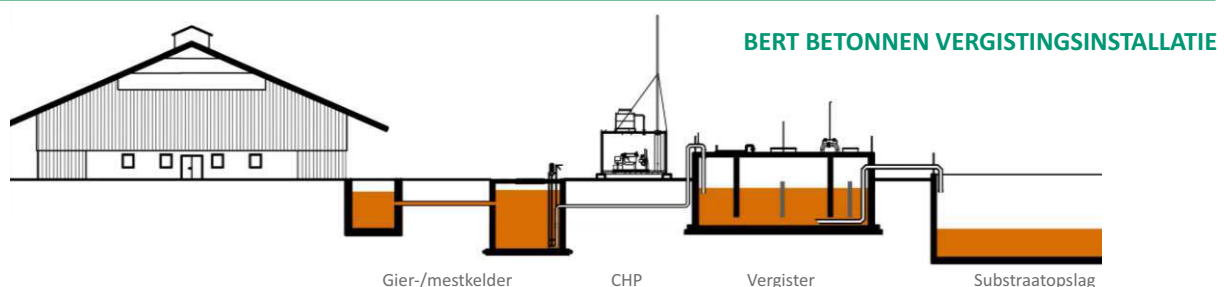
20 voets	40 voets
30kW	60M <sup>3</sup>
	60M <sup>3</sup>

20 voets	40 voets
40kW	60M <sup>3</sup>
	60M <sup>3</sup>
	60M <sup>3</sup>

- \* Configuraties bestaande uit meer vergistercontainers of andere volume- en outputcombinaties op aanvraag.
- \* De maximale CHP/kW output kan niet gegarandeerd worden aangezien deze o.a. afhankelijk is van de te verwerken slurry.
- \* Afhankelijk van de buitentemperatuur wordt een beperkt gedeelte van de opgewekte warmte gebruikt voor het op temperatuur houden van de biovergister.
- \* Uiteindelijke ontwerp/afwerking en technische specificaties zijn onderhevig aan specifieke factoren zoals klimaat en lokale beschikbaarheid van materialen.

## BETONNEN BIOVERGISTER

De speciaal ontworpen en uit beton opgetrokken biovergisters, zijn beschikbaar in verschillende volume- en kW/uur (CHP) combinaties. De meest voorkomende combinaties zijn: 300 m<sup>3</sup>/30 kW, 400 m<sup>3</sup>/40 kW, 500 m<sup>3</sup>/50 kW and 600 m<sup>3</sup>/75 kW. Afhankelijk van de te verwerken substraten zijn andere combinaties ook mogelijk. Het is natuurlijk ook mogelijk om 2 betonnen vergisters te combineren om zodoende grotere hoeveelheden substraat per jaar te kunnen verwerken.



# BERT MOBILE

## DE VOORDELEN OP EEN RIJTJE

- ✓ Modulair, compact en gestandaardiseerd ontwerp
- ✓ Capaciteit kan op elk gewenst moment uitgebreid worden
- ✓ De containers zijn verplaatsbaar
- ✓ 15-40 kW/uur energieopbrengst door standaardconfiguraties
- ✓ Een vergelijkbare hoeveelheid gratis warmte-energie die kan worden gebruikt voor de verwarming van stallen en woning of het drogen van graan, hooi etc.
- ✓ Gepatenteerde en innovatieve Power Of Nature (PON) technologie
- ✓ De slurry wordt continu gemengd door de neerwaartse druk van het biogas
- ✓ Minimaal aantal bewegende delen
- ✓ Vereist dagelijks maar 15 minuten van uw tijd
- ✓ Volledige controle over proces en resultaat
- ✓ Eenvoudig te integreren in de bedrijfsvoering
- ✓ Geen vervoer van digestaat benodigd
- ✓ Werkt probleemloos tot -30°C
- ✓ Optimale en constante slurry versheid garandeert optimaal biogaspotentieel
- ✓ Betere hygiëne en effectieve controle ten aanzien van ziekte en besmettingen
- ✓ Onafhankelijk van het elektriciteitsnet dankzij 'eilandmodus'
- ✓ Wisselstroom, gelijkstroom, 2 of 3 fase en acculader output
- ✓ Tot 30 kW/u is in de meeste gevallen geen aparte aansluiting op het elektriciteitsnet vereist
- ✓ Besparing op energiekosten of opbrengst door verkoop aan energiemaatschappij
- ✓ Weinig onderhoud en minimale onderhoudskosten
- ✓ Geen overlast voor omgeving doordat er tijdens het proces geen geur vrijkomt
- ✓ Korte installatietijd en eenvoudige ingebruikname
- ✓ Aantrekkelijke investeringskosten en interessante ROI
- ✓ Verminderde afhankelijkheid van zuivel- en vleesprijzen
- ✓ Gecomprimeerd biogas (CBG)/ bio-brandstof mogelijk met behulp van een optionele installatie

## Meer weten over biogas?

Meldt u dan aan voor gratis webinars  
op [www.boba.bio](http://www.boba.bio)

