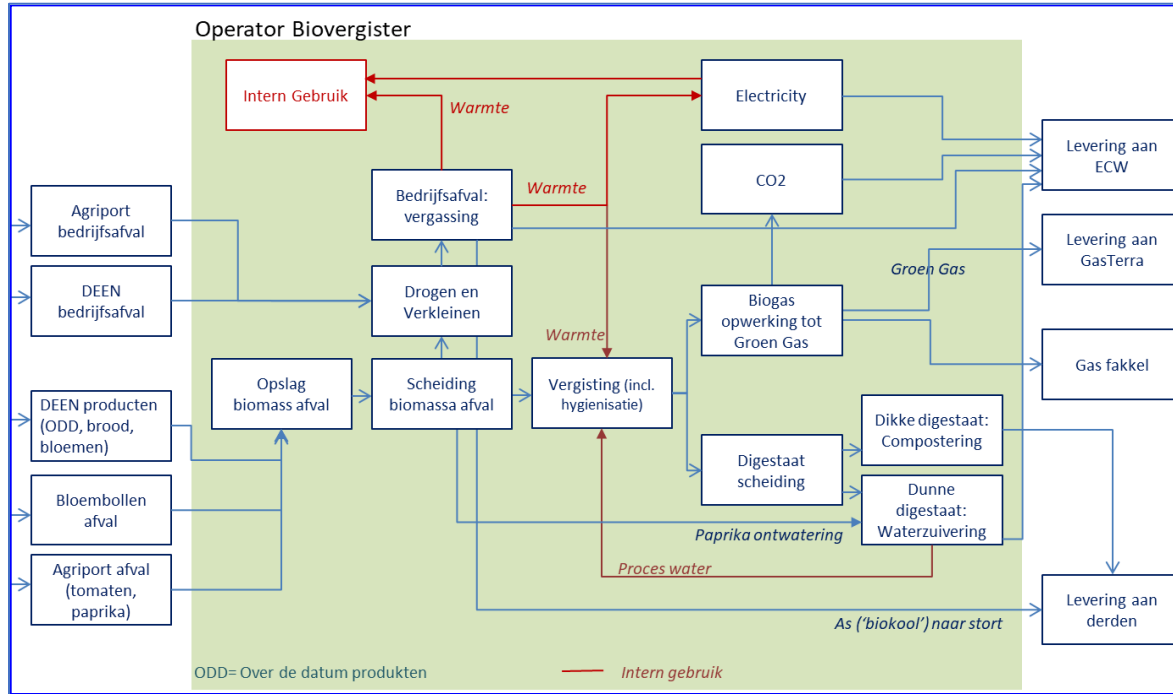


Situatie	Vidras Technology BV te Deventer, ontwikkelt op terrein van Agriport A7 te Middenmeer een gecombineerde biomassacentrale die uniek is in z'n soort: Vidras Biomassa Centrale Agriport (VBICA) . Agriport is een terrein circa 1400 hectare groot, waarop circa 10 grote glastuinbouwbedrijven zijn gevestigd die tomaten en paprika's voor de export kweken. Agriport beschikt over een eigen privaat energiebedrijf ECW dat eigendom is van de gezamenlijke kwekers.
Doelstelling	De biomassacentrale verwerkt (vervuild) biomassa en bedrijfsafval van de glastuinbouwbedrijven op Agriport, bloembollenkwekers in Noord Holland en van een supermarktketen (circa 80 winkels).
Ontwerp principes	<p>Circulair: alle afval wordt omgezet in energieproducten zoals groen gas, CO₂, elektriciteit, warmte en proceswater, wat maximaal wordt terug geleverd aan de glastuinbouw op Agriport. Sluiten van de kringloop als uitgangspunt.</p> <p>Autarkisch: de totale faciliteit voorziet volledig in eigen energiebehoefte en verkoopt de rest energie aan ECW.</p> <p>Lokaal: capaciteit is volledig afgestemd op beschikbaarheid afval en verbruik van energie.</p> <p>Klimaat: transport van afval en van energie wordt geminimaliseerd.</p> <p>Emissie: Geen uitstoot van CO₂. Geen stort van eigen afval: Zero Waste. Geen afvalwater lozing.</p> <p>Industrieel: standaard input recept voor > 12 jaren; input en afzet gegarandeerd.</p> <p>Proven technology: werken met internationaal bewezen technologie in unieke procesconfiguratie.</p> <p>Stadsafval: verwerking van ongesorteerd stadsafval als basisontwerp voor technologiekeuze.</p>
Afvalontzorging	Voor de kwekers op Agriport en de Supermarktketen wordt een maximale ontzorging van afval (vervuilde biomassa en bedrijfsafval) gerealiseerd met kostenbesparing.
Locatie	De faciliteit wordt gerealiseerd op Agriport, gelegen aan de Oostlanderweg 7b, 1775 TH Middenmeer, naast kwekerij de Wieringermeer, oostelijk van A7. De locatie betreft circa 5 hectaren geheel omzoomd door water. De totale ruimte is mede bedoeld om ruimte te hebben voor verdere uitbreiding van de faciliteit in verband met groei van o.a. de glastuinbouw op Agriport. Daarnaast is er ruimte voor andere afvalverwerkingsoplossingen voor de kwekers (steenwolmatten). Overige ruimte kan worden aangewend voor zonnepanelen.
Locatie	 
Capaciteit	De 1 ^e faciliteit verwerkt per jaar circa 55.000 ton aangevoerd (vervuild) biomassa en bedrijfsafval. De faciliteit produceert circa 4,8 miljoen Nm ³ groen gas, elektra, restwarmte, CO ₂ en proceswater.

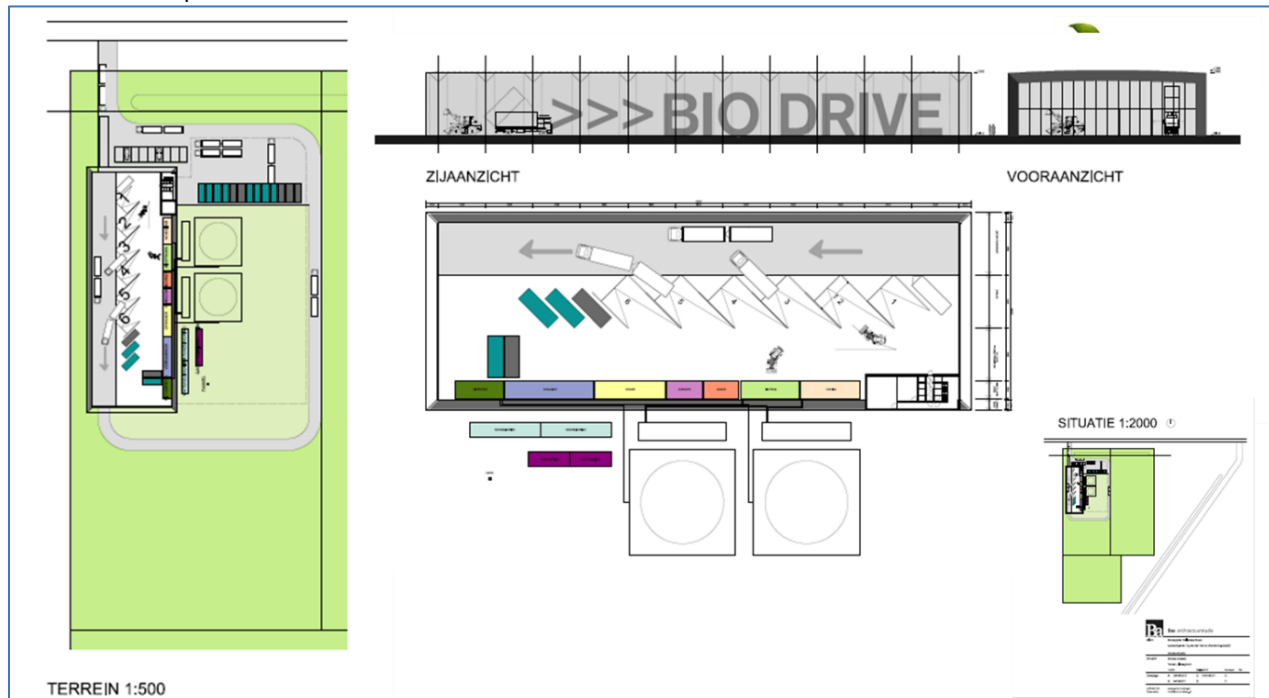
<p>Grondstoffen</p>	<p>De grondstoffen bestaan uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Biomassa afval van Agriport: circa 26.000 ton per jaar (plantafval na ruimen van de kassen) . Bedrijfsafval van Agriport: circa 1.300 ton per jaar (niet-organisch afval na ruimen van de kassen) . Biomassa-afval van bloembollenkwekers: circa 17.500 ton per jaar (back up volume is veelvoud van behoefte) . Biomassa- en bedrijfsafval van supermarkt: circa 7.200 ton per jaar (o.a. over-de-datum producten (ODD), brood, bloemen en bedrijfsafval uit winkels) <p>Voor alle grondstoffen zijn er contracten aanwezig voor levering van minimaal 12 jaren.</p>
<p>Grondstoffen (enkele voorbeelden)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="201 604 586 888">  <p>Afval na ruimen van kassen</p> </div> <div data-bbox="626 604 1000 888">  <p>Tulpenbollen</p> </div> <div data-bbox="1045 604 1430 888">  </div> </div>
<p>Productieproces</p>	<p>De biomassacentrale beschikt over een verwerkingshal, een vergistingslijn (137 ton/dag) en een vergassingslijn (12 ton/dag). Het aangevoerde afval wordt gescheiden in de hal, aangeleverd in gesloten wisselcontainers en wordt dagelijks verwerkt. In principe vindt er geen langdurige opslag binnen plaats. Er is geen buiten opslag nodig. Gemixt afval wordt gescheiden in een organische en een anorganische fractie. Sommige fracties worden ontwaterd voor verdere verwerking. Geschoonde biomassa-afval wordt verwerkt in 2 industriële droge propstroom-vergisters. Het biogas wordt omgezet in groen gas en het gehygiëniseerde digestaat wordt gescheiden in een dunne en dikke fractie. De dikke fractie wordt omgezet in elektriciteit en/of warmte, deels voor eigen gebruik. Het bedrijfsafval wordt ontdaan van metalen, verkleind en door vergassing (>800°C.) omgezet in elektriciteit en/of warmte en bodem-as. De dunne fractie wordt te samen met andere vuilwater stromen verwerkt en omgezet naar proceswater, deels voor eigen gebruik.</p>
<p>Eind-producten</p>	<p>De biomassacentrale levert alle eindproducten via pijpleidingen aan GasTerra en energiebedrijf ECW. Het betreft per jaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Groen gas 4.800.000 Nm³ . Elektriciteit (rest) 7.600 Mwe . CO₂ 4.500 ton . Warmte (rest) 7.214 MWth . Proceswater (rest) 24.000 m³ . Bodem-as 200 ton <p>De Biomassacentrale koopt geen energie van buiten in. Voor de afzet zijn meerjarige contracten aanwezig.</p>
<p>'Virtual factories'</p>	<p>De totale faciliteit is ingedeeld in 2 productiestraten: Vergisting en Vergassing. Daarnaast is er een 'main process control center'. Er zijn 7 deelprocessen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ontvangst afval 2. Afvalscheiding 3. Vergistingsstraat 4. Biogasopwerking 5. Vergassingsstraat

- 6. Warmte en Elektriciteit-productie
- 7. Waterbehandeling

Processchema:




Gebouw-ontwerp



Partijen

- Bij de faciliteit zijn de volgende partijen betrokken:
- . Vidras Group: ontwerper en projectontwikkelaar
 - . Agriport & Kwekerij de Wieringermeer ('buurman'): leverancier van de grond
 - . GasTerra: afnemer groen gas

	<ul style="list-style-type: none"> . Energiebedrijf ECW: leverancier van netaansluitingen (met uitzondering van groen gas) en afnemer van alle overige energieproducten en proces water . BioWaste Management: leverancier/coördinator van alle grondstoffen . Archea New Energy: leverancier van vergister en operator van de Centrale . Prodeval: leverancier van gas-opwerkingseenheid . Biogreen: leverancier van vergassingseenheid . Doppstadt: leverancier van afvalscheidingsmachines . ESA Inova: leverancier van de waterzuivering . Van der Ven: aannemersbedrijf.
Realisatie	De directievoering voor de realisatie is uitbesteed aan ESA Group, Raamsdonkveer. Het operationeel managen van de facility is uitbesteed aan Agradu, St Nicolaasga.
Financieel	<p>Investering: circa € 26 miljoen</p> <p>Omzet (afgerond): € 4,0 miljoen</p> <p>1 'senior debt' partij. 6 'eigen vermogen' partijen waarvan 2 fondsen.</p> <p>Een businessplan en een uitgebreide business case is beschikbaar, inclusief per productiestraat een massa-balans en een energiebalans.</p>
Eigendom	<p>Vidras Technology, als ontwikkelaar, is een van de aandeelhouders, met o.a. een prioriteitsaandeel ter bewaking van het concept.</p> <p>Andere aandeelhouders (met zeggenschap) zijn Archea New Energy (leverancier van vergister) en ECW (afnemer van energieproducten), eigendom van alle glastuinbouw-leveranciers van het Agriport-afval.</p>
Planning (indicatief)	<p>Start idee: april 2016 (op basis van voormalig ontwerp voor Schiphol Group)</p> <p>Ontwerp: gereed augustus 2018</p> <p>Vergunningen: gereed maart 2019</p> <p>SDE+ subsidie: mei 2019</p> <p>Start bouw: september 2019</p> <p>Operationeel: Q3 2020</p>
Referenties	<p>Alle machines zijn bewezen technologie; de innovatieve opstelling is uniek in NL.</p> <p>Vergister: sinds 2000 voor biomassa > 100 installaties; in India voor huisvuil, operationeel sinds juni 2016</p> <p>Vergasser: sinds 2003, > 25 installaties</p> <p>Scheidingspers: sinds 2007, > 50 installaties</p>
Vidras Technology	<p>Opgericht 2014,</p> <p>Onderdeel van Vidras Group, concept- en projectontwikkelaar voor stadsafval, bedrijfsafval en biomassa afval.</p> <p>Internationale netwerk organisatie met circa 10 ZZP-ers, 5 partner technologie leveranciers en lokale agenten (Latijns Amerika)</p> <p>Andere onderhanden projecten van Vidras Group:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Nederland Biomassa, 75.000 ton/jaar . Verenigd Koninkrijk MSW fabriek, 65.000 ton/jaar . Colombia MSW fabriek, 90.000 ton/jaar . Bolivia MSW fabriek, 365.000 ton/jaar . Tanzania MSW fabriek, 100.000 ton/jaar
Informatie	<p>Vidras Technology BV</p> <p>info@vidrasgroup.com</p> <p>www.vidrasgroup.com</p> <p>+ 31 6 2050 6614</p> <p>M. Evers of D. Broekhuis</p> 
Pers	Het initiatief heeft inmiddels meerdere publicaties gehad in het Noord Hollands Dagblad.