

Persbericht

18 juni 2020

EcoWerf bouwt nieuwe vergistingsinstallatie in Leuven

EcoWerf start in het voorjaar van 2021 op haar terrein te Leuven met de bouw van een gloednieuwe vergistingsinstallatie. Zo zal EcoWerf uit het organisch materiaal zowel de energie halen als compost blijven produceren. De algemene vergadering van EcoWerf, met al haar 27 gemeentevennoten, heeft op 17 juni, na een grondig voorbereidingstraject, de bouw van de vergistingsinstallatie en de investering van 15 miljoen euro goedgekeurd. De Vlaamse overheid subsidieert het project met 1,5 miljoen euro. Het project is financieel haalbaar. De werkingsbijdragen van de gemeenten en DifTar-tarieven voor de inwoners voor de inzameling en verwerking van gft blijven onveranderd.

OWS, een bedrijf uit Gent, met een ruime ervaring met het bouwen van vergistingsinstallaties zal met Vlaamse technologie instaan voor de bouw van de installatie. De installatie zal in het voorjaar van 2023 operationeel zijn. Jonathan De Witte, algemeen directeur: *"Ik werd begin dit jaar algemeen directeur van EcoWerf. De ervaring die ik heb kunnen opdoen bij het bouwen en exploiteren van een gelijkaardige installatie bij IOK Afvalbeheer in Beerse zal nu goed van pas komen om deze belangrijke en toekomstgerichte investering tot een goed einde te brengen. Ik ben namens het EcoWerf-personeel al onze 27 gemeenten en steden dankbaar voor het vertrouwen en de unanieme goedkeuring van dit project".*

Compostering nu

Vandaag verwerkt EcoWerf organisch afval tot zo'n 20.000 ton waardevolle compost, die vlot een afzet vindt bij particulieren en in land- en tuinbouw. Organisch afval is selectief ingezameld gft, maar ook gras- en bladeren, snoeihout en bermmaaisel. Samen goed voor zo'n 50.000 ton per jaar komende van de gemeenten in het werkingsgebied van EcoWerf, maar ook van de nabijgelegen afvalintercommunales Interza en Interrand.

Het gft wordt opgehaald aan huis en door de ophaalwagens gestort in de ontvangtbunkers. Gft wordt vervolgens gezeefd, gebroken en via transportbanden naar een geventileerde hal gebracht. In deze composteerhal heerst een ideaal klimaat waar de aerobe (zuurstofgebruikende) bacteriën het organisch materiaal kunnen omzetten in compost.

De ontvangtbunkers en de voorbewerking (breker, zeef) zijn respectievelijk na 40 jaar en 24 jaar intensief gebruik aan vervanging toe. Deze vervangingsinvesteringen zijn mee opgenomen in de totale investering van 15 miljoen euro.

Vergisting en compostering straks

In de toekomstige situatie wordt het organisch materiaal in een nieuwe ontvangthal met ontvangtbunkers en voorbewerking (breker/zeef/transportbanden) voorbehandeld. Het voorbehandelde en verkleinde gft gaat vervolgens naar de vergister, een verticale reactor. Uit de vergister komt een visceuze pasta: digestaat. Dit digestaat wordt gemengd met houtig materiaal en gaat naar de composteerhal, waar het materiaal omgezet wordt in verkoopbare compost.

In de vergister vormen anaerobe bacteriën (bacteriën die zonder zuurstof werken) van het organisch materiaal CH₄ (methaan) en CO₂. Het mengsel van deze twee gassen heet biogas. Het

gevormde biogas gaat via een gasballon naar twee gasmotoren (of warmtekrachtkoppelingen) die van biogas elektriciteit én warmte maken. Een grote biofilter zorgt voor de zuivering van de afgezogen lucht.

De warmte die geproduceerd wordt door de gasmotor wordt maximaal gebruikt in de compostering. Er wordt extra warmte toegevoegd aan het composteerproces om de ideale temperaturen voor de aerobe bacteriën te bereiken.

In de praktijk zal er mogelijks een warmte-overschot zijn waarmee andere toepassingen mogelijk zijn.

Grote ecologische meerwaarde

Jonathan De Witte, algemeen directeur EcoWerf: *“Het project heeft een grote ecologische meerwaarde. We produceren met lokaal opgehaald organisch materiaal 12.000 MWh groene warmte per jaar (komt overeen met het jaarlijkse warmtegebruik van 500 gezinnen) en 11.000 groene MWh elektriciteit per jaar (komt overeen met het jaarlijks elektriciteitsverbruik van 3.000 gezinnen) . Daarnaast blijven we 20.000 ton compost produceren en zorgen zo voor de gesloten kringloop en koolstofcaptatie in de bodem. Dit alles zorgt voor een CO₂-besparing van 5.000 ton per jaar. Dat is ook de reden waarom de Vlaamse overheid dit hernieuwbaar energieproject via groenestroomcertificaten (€ 74,4/MWh voor 17 jaar) en warmtekrachtcertificaten (€ 31/MWh voor 10 jaar) ondersteunt. Het Vlaams Energieagentschap keurde de principeaanvraag voor de certificaten goed, waardoor de bedragen gegarandeerd zijn. Zo helpt EcoWerf mee om de klimaatdoelstellingen van Vlaanderen te realiseren”.*

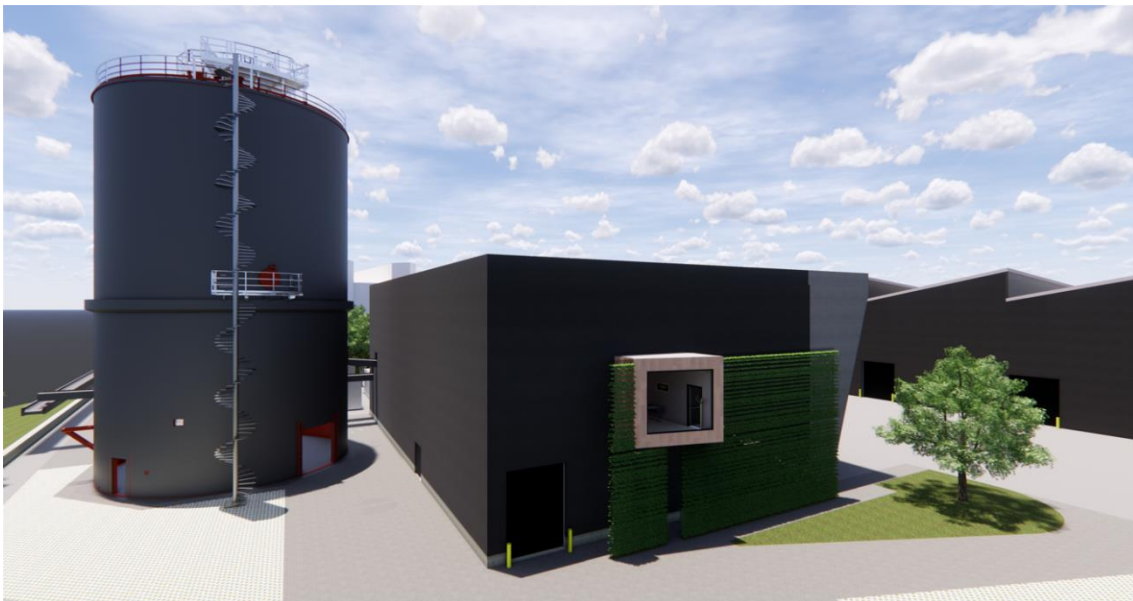
Wat gebeurt er in de vergister? Technische uitleg over de werking van het vergistingsproces

De organische fractie wordt naar een menger gestuurd waarin tegelijkertijd warm digestaat, komende uit de reactor, wordt gedoseerd. Beide stromen worden tot een homogene massa vermengd. Deze menging gebeurt buiten de reactor en vindt plaats in de menger bovenop de voedingspomp. Zo wordt een zeer goede menging verkregen en is er geen behoefte meer aan bijkomende menging in de reactor.

De op temperatuur gebrachte homogene gemengde massa wordt vervolgens door een pomp verpompt via voedingsbuizen. Deze voedingsbuizen snijden doorheen de conische bodem van de vergistingstank en monden uit op ongeveer één meter afstand van het dak van de reactor. Het materiaal wordt uit de voedingsbuizen gestuwd en komt uiteindelijk terecht in de vergistende massa bovenaan de reactor. De interne voedingsbuizen hebben een diameter van ongeveer 1 meter om wrijvingsverliezen en energieverbruik te minimaliseren en de vergisting te laten starten.

De gemengde massa die bovenaan de reactor uit de voedingsbuizen gestuwd wordt, produceert reeds actief biogas en beweegt langzaam mee naar beneden met de rest van de gistende massa, afhankelijk van de snelheid waarmee het uitgegiste digestaat onderaan uit de reactor wordt onttrokken. In de vergistingstank zelf bevinden zich geen bewegende, mechanische componenten. De pasteuze massa verplaatst zich met de zwaartekracht naar beneden bij het verwijderen van uitgegiste digestaat onderaan de vergistingstank. Het geproduceerde biogas rijst spontaan naar omhoog doorheen de poriën en wordt via leidingen in het dak naar de biogasverwerking afgevoerd. De vergistingstank zelf is door dit alles vrijwel onderhoudsvrij.

Na circa 3 dagen bereikt de vergistende massa de conische uitlaat, waar het als uitgegist digestaat door middel van schroeven, geplaatst onder de conische uitlaat, wordt verwijderd. Ofwel wordt het dan opnieuw gemengd met vers organisch materiaal en terug in de reactor gebracht ofwel wordt het uit de kringloop verwijderd en naar de nabehandeling gestuurd. De gemiddelde verblijftijd in de vergistingstank bedraagt ongeveer 3 weken.



Over EcoWerf

Intergemeentelijk milieubedrijf EcoWerf zet afvalpreventieprojecten op en zorgt voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk afval in 27 gemeenten in Oost-Brabant: Begijnendijk, Bekkevoort, Bertem, Bierbeek, Boortmeerbeek, Boutersem, Geetbets, Glabbeek, Haacht, Herent, Hoegaarden, Holsbeek, Huldenberg, Keerbergen, Kortenaken, Kortenbergh, Landen, Leuven, Linter, Lubbeek, Oud-Heverlee, Rotselaar, Scherpenheuvel-Zichem, Tielt-Winge, Tienen, Tremelo



en Zoutleeuw. In haar composteerinstallatie verwerkt EcoWerf jaarlijks zo'n 50.000 ton gft tot zo'n 20.000 ton waardevolle compost.

354 medewerkers verzorgen samen de dienstverlening voor 435.000 inwoners. Dagelijks zijn er 60 ophaalwagens en containerwagens met meer dan 120 laders en chauffeurs op de baan en kunnen inwoners terecht bij 70 parkwachters in 23 recyclageparken en op 306 glasbolsites.

Meer informatie: www.ecowerf.be

Info

Jonathan De Witte, algemeen directeur EcoWerf, 0474/904002, jonathan.de.witte@ecowerf.be

Jos Artois, diensthoofd Communicatie EcoWerf

0475/64 21 55, jos.artois@ecowerf.be