

GFT wordt groen gas... en meer

Op het Milieubedrijf Beerse/Merksplas wordt de gft-composteringsinstallatie omgevormd tot een Energie Conversie Park. Concreet bouwt de firma OWS uit Gent een nieuwe voorvergistingsinstallatie die geïntegreerd wordt in de bestaande composteringsinstallatie. Bij het vergisten van gft (groente-, fruit- en tuinafval) ontstaat biogas. Dat biogas wordt in een biomethaancentrale opgeschoond tot biomethaan of groen gas. Zo kan het potentieel aan energie dat aanwezig is in het aangevoerde gft maximaal benut worden. De energie zal ter plaatse benut worden, maar ook regionaal.

Groen gas als betrouwbare energiebron

Dit is een uniek project waarbij groen gas wordt gewonnen uit de verwerking van gft. Bij de vergisting van gft ontstaat biogas. Door dit biogas op te schonen ontstaat biomethaan of groen gas dat wordt toegevoegd aan het aardgasnet. Groen gas is een hernieuwbaar alternatief voor fossiel aardgas.

Paul Macken, directeur IOK Afvalbeheer

“Dit is de eerste biomethaancentrale in België. Groen gas uit gft is een duurzame en hernieuwbare energiebron. Het is de bedoeling om op lange termijn het aandeel aan biomethaan te laten stijgen tot 100% of het equivalent van het jaarlijks aardgasverbruik van 1.000 gezinnen.”

Eandis voorziet missing link

Netbeheerder Eandis legt 1 km gasnet aan en plaatst een nieuw injectiestation om de productiesite van het biomethaan te koppelen met het bestaande aardgasnet. Vooraf wordt de kwaliteit van het gas gecontroleerd en wordt de typische geurstof eraan toegevoegd.

Het behoort tot de kerntaken van de netbeheerders om de overheid bij te staan in de realisatie van de milieu- en klimaatdoelstellingen. Biomethaan, als hernieuwbare energiedrager ter vervanging van fossiele brandstoffen, draagt daartoe bij. Als specialist in lokale gasdistributie stelt Eandis graag haar knowhow ter beschikking van dit project. Door de sterktes van alle partners te bundelen, kunnen we het potentieel van deze energie-efficiënte, duurzame technologie maximaliseren.

Koppeling met Kolonie Merksplas

Het grootste deel van het potentieel aan biogas wordt ter plaatse omgezet via een WKK (warmtekrachtkoppeling) voor de eigen energiebehoefte. Het overschot aan biogas wordt na de opschoning onder de vorm van groen gas geïnjecteerd op het aardgasnet. Het potentieel aan energie komt qua profiel perfect overeen met de behoefte van de nabijgelegen site ‘Kolonie’ in Merksplas. De strafinrichting, het centrum voor illegalen en voormalige landlopersboerderij kunnen zo van groene warmte voorzien worden, wat een enorme ecologische winst betekent.

Frank Wilrycx, burgemeester Merksplas: “Het is uniek dat een moderne en duurzame techniek gebruikt zal worden om een historische en beschermde site van energie te voorzien. Dit zal een enorm effect hebben op de ecologische voetafdruk van de strafinrichting, het asielcentrum en het toeristisch project van de gemeente.”

En wie weet wordt dit initiatief over enkele maanden nog een extra troef wanneer UNESCO zich buigt over de werelderfgoed-kandidatuur van de Koloniën van Weldadigheid.

Gedeputeerden Inga Verhaert en Peter Bellens, covoorzitters van Kempens Landschap : “Op een unieke manier toont dit prestigieuze project aan hoe de zorg voor onroerend erfgoed en het gebruik van de modernste technologieën hand in hand kunnen gaan in Merksplas. Opnieuw wordt hier pionierswerk verricht. 200 jaar geleden deed Johannes van den Bosch dat op het vlak van armoedebestrijding, vandaag doet dit consortium het hem na op het vlak van duurzame energie.”

Primeur voor België

Op maandag 19 maart werd het Energie Conversie Park gelanceerd in aanwezigheid van Vice-minister-president van de Vlaamse Regering en Vlaams minister van Energie, Bart Tommelein.

Vlaams minister van Energie Bart Tommelein: “Door gft niet alleen te composteren, maar ook te vergisten, haalt de afvalintercommunale van de Kempen nog extra energie uit gft. Het opschonen van het gas tot groen gas en het injecteren op het aardgasnet is een primeur voor België. We hopen dat dit voorbeeld snel navolging vindt.”

Kwalitatieve selectie van afval aan de bron vormt de basis

De Kempen was begin jaren '90 de eerste regio in Vlaanderen waar de gft-inzameling veralgemeend werd. Deze aparte inzameling van organisch materiaal, zorgde er mee voor dat de Kempenaren afvalkampioenen zijn en de laagste restafvalcijfers in Vlaanderen hebben.

De volgende logische stap wordt perfect verwoord door onze baseline: Meer uit minder afval. Een beleid waar het hergebruik van grondstoffen en de maximale valorisatie van energie prioriteit hebben, leidde tot het resultaat waar we vandaag staan. gft wordt voortaan niet alleen kwalitatieve compost, ook groen gas.

Feiten en cijfers

De totale investeringskost op beide locaties bedraagt ruim 15,5 miljoen euro. Dit project wordt medegefinancierd door het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) en de Vlaamse Overheid. Binnen EFRO werd 3.750.000 euro als projectkost ingebracht met betoelaging van 1.500.000 euro. Bovendien kan het project rekenen op investeringssteun van de OVAM (1.500.000 euro) en VEA (920.000 euro).

uw gft wordt groen gas en meer ...

35.000 ton gft per jaar wordt



25.000 ton
compost



groen gas
equivalent
250 gezinnen



elektriciteit
equivalent
1.700 gezinnen



captatie
554 ton CO₂
equivalent 100 woningen



warmte
equivalent
320 gezinnen

Cijfers op jaarbasis:

INPUT: 35.000 ton gft/jaar (+ 25.000 ton groenafval via compostering)

OUTPUT (korte termijn):

25.000 ton compost

3.500.000 m³ biogas

waarvan:

- 75% warmte (6,5 GWh) + elektriciteit (5,950 GWh) ter plaatse (WKK)

- 25% wordt omgezet naar aardgaskwaliteit (500.000 m³ aardgas, equivalent van 250 gezinnen); een equivalente hoeveelheid wordt ingezet in een WKK Kolonie: warmte (1,6 GWh)+ elektriciteit (1,4 GWh); deze energie zal geleverd worden aan gebouwen historisch erfgoed

- 554 ton captatie van CO₂ in vloeibare vorm ten behoeve van inzet in de glastuinbouwsector.

