

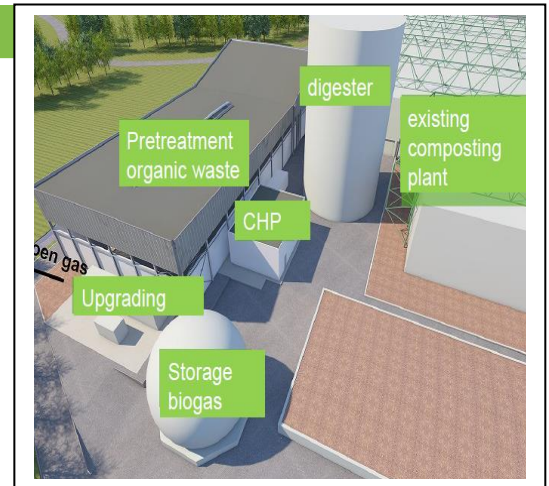
# N ésP komposzt kinyerésének technológiája növényi, gyümölcs- és kerti hulladékokból „IOK Afvalbeheer” anaerob fermentációs és komposztálási eljárással



**Kulcsszavak** • fermentáció • komposztálás • biometáne • higiénizálás • NPK és C újrahasznosítás

## Alapadatok:

- **Technológia kategória:** zöldség-, gyümölcs- és zöldhulladék alófermentálás + -komposztálás
- **Alapanyag:**
  - zöldség-, gyümölcs- és zöldhulladék – Vlareem (B)-konform – magába foglalja a konyhai hulladékot
  - Zöld hulladék (park, közösségi,..)
- **Végtermék:** Komposzt
- **Kapacitásacitv:** 25.000 ton compost/év
- **Földrajzi területing:** EU28
- **Technológia státusza:** TRL9
- **EU/tagállami engedély:** Környezetvédelmi engedély



## A technológia összefoglalása:

A technológiai folyama elemei az IOK helyszínén:

- aprítógép és daru
- lapátkerék
- -futószalag
- dobszita (2 szitával)
- Dranco száraz termofil anaerob fermentáló (OWS)
- CHP motorok (Jenbacher), és
- membrántechnológia (Bright Biomethane)

A zöldség-, gyümölcs- és zöldhulladék előfermentálása lehetővé teszi az energiahordozó biogáz és / vagy a biometán (felminősítés) előállítását a fermentált anyag létrehozása mellett. Az ásványi anyagokban gazdag fermentált anyagot egy második szerves kezelési fázishoz használják fel, amely friss szerves anyagok (zöldhulladék) hozzáadásával és egy komposztálási folyamat megindításával, más néven biológiai aerob lebontással és a szerves anyagok különféle mikroorganizmusok általi stabilizálásával történik. Ez az aerob fázis egy kontrollált (= hőmérsékleti és nedvességtartalom mérése, kényszer levegőztetési és / vagy víztartalom növelés) átalakítási folyamat nyitott vagy zárt környezetben, amely utánozza a talajban a szerves anyagoktól a humuszig terjedő természetes átalakulási folyamatát. A komposztálási folyamat során a biológiailag lebomló szerves anyag főleg szén-dioxidra, hőre, ásványi anyagokra, vízre és stabil szerves anyaggá alakul. Az érlelési szakasz végén a kezelt komposzt a bemenő hulladékáram tömegének 1/3–1/2-ed részének felel meg. A mikrobiális aktivitással elért hőmérséklet emelkedés lehetővé teszi a végtermék higiénizálását. A komposztálás / komposzt Flandriában az egyik legjobban monitorozott folyamat. A zöld komposztáláshoz megengedett bemenet szelektíven kiválasztott zöldség-, gyümölcs- és zöldhulladék hulladék.



## Versenyképesség és előnyök:

- (száraz, termofil) előemésztés, amely energetikai hasznosításhoz vezet, biogáz (zöld villamos energia és hő CHP-alapú előállításához) és biometán (földgázhálózati) formájában
- Utó-komposztálás zöld komposzttal, beleértve (silózott) útszéli vágásokat
- Robusztus technológia, amely higiénikus és stabilizált végtermékhez vezet
- A technológiai folyamat további korszerűsítése lehetséges / folyamatban van a szén-dioxid megkötésével (elérhető a biogáz korszerűsítésével) és tápanyagként felhasználva a közeli üvegházakban
- A végtermék negatív lábnyoma (CFP).

## Kapcsolat

**Név:** Thomas Van Nooten

**Cég:** IOK Afvalbeheer

**Web:** [www.IOK.be](http://www.IOK.be)

**e-mail:** [Thomas.VanNooten@iok.be](mailto:Thomas.VanNooten@iok.be)

