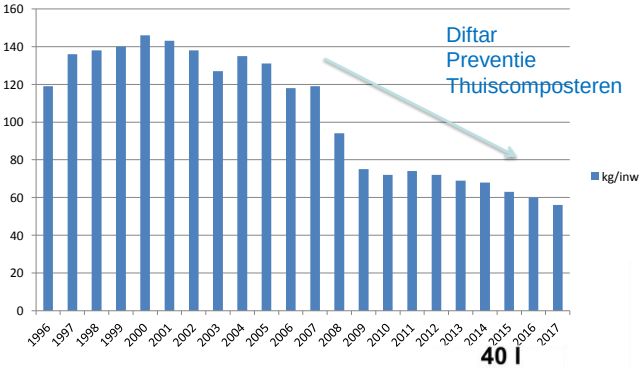
Kempendag

25 mei 2018

Inzameling GFT-afval



30.000 ton/yr
56 kg/inh

40 l

120 l

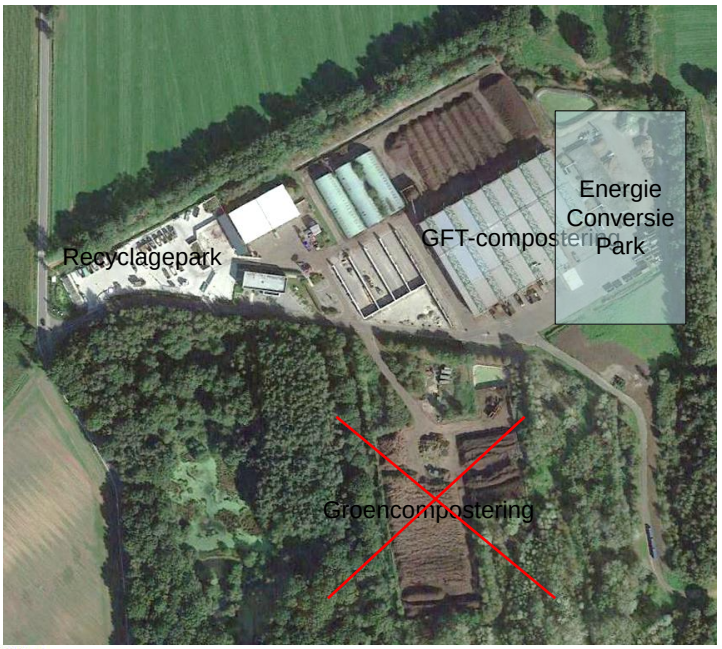
Inzameling groenafval

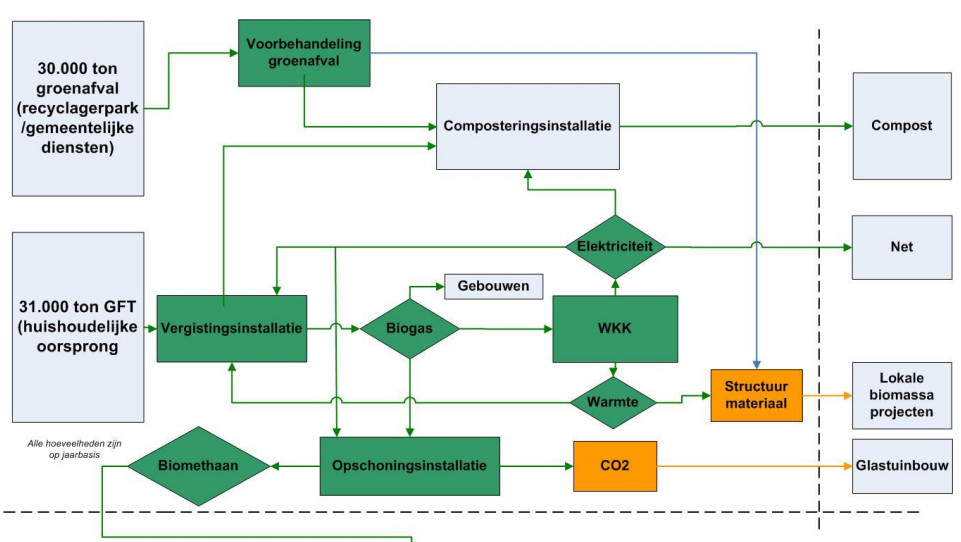
Inzameling van groenafval via recyclageparken (particulieren) en aanvoer van gemeentebesturen

33.000 ton/yr

Energie Conversie Park

- Vanuit de inzameling van eigen organische afvalstromen, door middel van voorvergisting met nacompostering, productie van:
  - Warmte en elektriciteit
  - ***Biomethaan met injectie op aardgasnet***
- Mét behoud van productie van compost (VLACO-kwaliteit)
- Opstart eind 2018


Recyclagepark
GFT-composteri
Energie
Conversie
Park
Groencompostering


30.000 ton groenafval (recyclagerpark /gemeentelijke diensten)
Voorbehandeling groenafval
Composteringsinstallatie
Compost
Elektriciteit
Net
31.000 ton GFT (huishoudelijke oorsprong
Gebouwen
Vergistingsinstallatie
Biogas
WKK
Structuur materiaal
Lokale biomassa projecten
Warmte
Alle hoeveelheden zijn op jaarbasis
Biomethaan
Opschoningsinstallatie
CO2
Glastuinbouw
Aardgasnet

Biomethaan/groen gas

Focus ligt op de productie van biomethaan→ *een fexibele manier om transporteerbare energie te maken die kan gebruikt worden waar nodig.*

25 – 50% van biogas wordt opgeschoond tot biomethaan (max. 1.000.000 m³/yr – eq. 500 gezinnen).

Membraan unit: het aandeel aan CH4 content wordt verhoogd tot max. 95% door CO2 eruit te halen en te injecteren op net

Gebruik biomethaan

Samenwerking met gemeentebestuur Merksplas:

25% van geproduceerde biomethaan wordt door Merksplas gebruikt, door van het net af te nemen en in te zetten in WKK op site 'Kolonie'. De warmte en elektriciteit wordt geleverd aan de 15 historische gebouwen, het centrum voor Illegalen en (op termijn) de strafinrichting,

Groen gas ….. en meer !!

5,9 GWh/j: lokale consumptie/injectie

6,5 GWh/j: lokale consumptie en gebruik als warmte voor lokale biomassaprojecten

554 t/j CO2 captatie, inzet in glastuinbouw

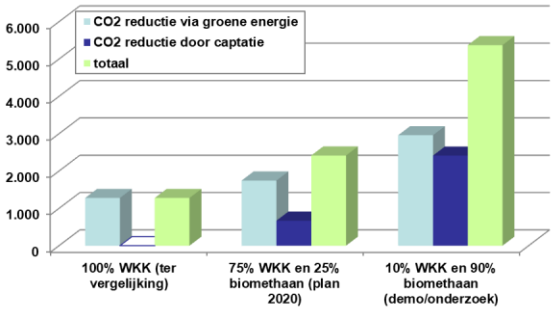
25.000 t/j compost (N/P/K – organische stof - bodemverbeteraar – CO2-sink)

Aandachtspunten

- Geen bezwaren om biomethaan te injecteren:
  - Technologie is matuur en bewezen
  - Netbeheerders (eandis, infrax, fluxys) zijn pro en klaar
- Hoger percentage biomethanisatie levert een veel hoger energetisch rendement; doch remming door
  - Kostprijs biomethaan 40 à 50 euro/MWh – pak hoger dan aardgasprijzen
  - Er is beperkte interesse vanuit industrie – eerder imago
  - GSC steunregeling is financieel interessanter
- Dringend nood aan een ‘groen gas certificaat’ of ‘garanties van oorsprong’
  - Stimuleren van handel in groen gas (nu enkel B2B mogelijk)
  - Gebruik binnen EPB ?
  - Inzet van de GO’s binnen bestaande steunmaatregel

Vlaanderen is energie | SAMEN MAKEN WE MORGEN MOOIER OVAM | EFRO EUROPEES FONDS VOOR REGIONALE ONTWIKKELING Europese Unie | IOK afvalbeheer

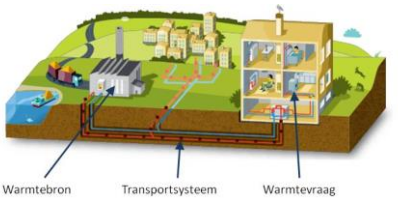
ECP in context klimaatactieplan IOK – IOK_A = biomethaan / groen CO_2 / compost



- Nulmeting 2011
  6.230 ton/j totale uitstoot
- Basisscenario bioM
  39% totale uitstoot
- Opschaling bioM
  86% totale uitstoot
- + CO_2 sink compost
  18% totale uitstoot

IOK afvalbeheer

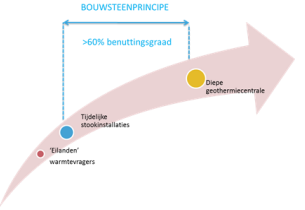
Biomethaan hefboom in uitrol (geo-)warmte?

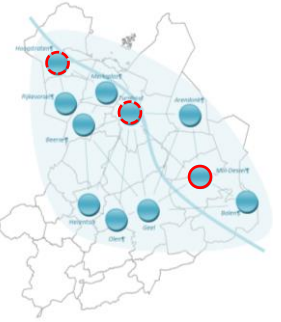


- Geothermisch project enkel rendabel bij continue hoge warmtevraag
- Transport van warmte via warmtenetten
- Geleidelijke opbouw → bouwsteenprincipe
- Tijdelijke warmteproductie-eenheden

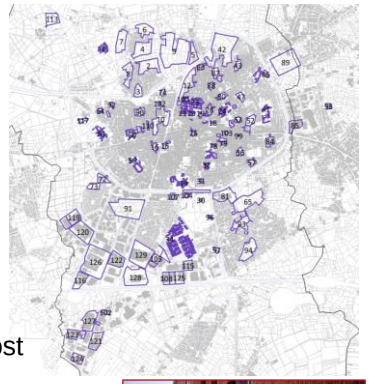
Biomethaan hefboom in uitrol (geo-)warmte?

- Tijdelijke productie-eenheid
  - 4/5 jaar fossiel, nadien groen
    - EPB – minimale eisen hernieuwbare energie
    - subsidies (call groene warmte)
- Situatie vóór geothermische bron
  - Distributienetbeheerder niet langer warmteproducent/-leverancier (decreet)
  - Groene alternatieven (te) duur en/of onzeker
    - Pellets
    - Gasabsorptiewarmtepomp
    - …
  - Cases als cruciale bouwsteen op de helling?
    - Case de Kluis (uitzondering)
    - Verkaveling Turnhout? – in onderzoek
    - Cases Hoogstraten – Herentals – Geel - …





Biomethaan hefboom in uitrol (geo-)warmte?



- Biomethaan als alternatieve bron?
  - + Klassieke ‘goedkope’ gasketel
  - + via bestaande gasnetten
  - + aanbodpotentieel

- Vraagstukken
  - – Erkenning in EPB
  - – Calculatie: MWh prijs vs investeringskost
    (obv 50% groen)
    Case Turnhout
- Oplossing?
  - – Herkomstcertificering
  - – Erkenning binnen EPB regelgeving