

VTTI Bio-Energy Limburg

Welkom!

29 januari 2024



- Welkom & introductie
- Voorstellen
- Introductie VTTI Bio-Energy Limburg
- Terugblik informatiebijeenkomst oktober 2023
- Vergunningprocedure (MER)
- Participatieplan
- Lay-out
- Planning
- Vragen
- Sluiting

Het VTTI Bio-Energy team



John Horrevorts
General Manager RNG



Han van Niekerk
HSE adviseur



Ronny Faassen
Project Manager



Mylène Lacomblé
Omgevingsmanager



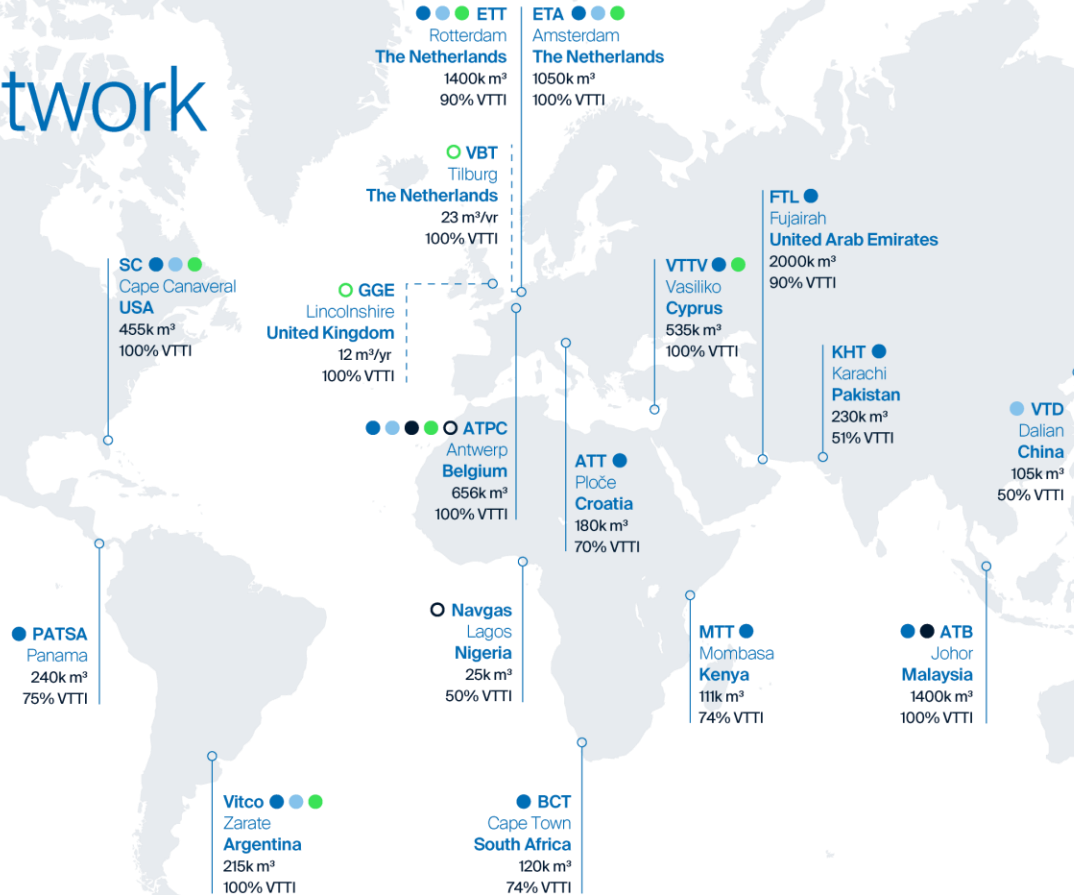
Yuri Ouweeneel
VP RNG Origination

Energy to Move Tomorrow.

VTTI is een van 's werelds grootste onafhankelijke infrastructuurbedrijven voor de opslag van energieproducten. De missie van VTTI is om essentiële energie op een veilige manier bij mensen te krijgen en de transitie naar nieuwe energiebronnen te versnellen. Ons doel is dat in 2028 meer dan 50% van onze activiteiten bestaat uit nieuwe en transitie-energiebronnen

VTTI Network

- Oil products
- Chemicals
- Bitumen
- Biofuels
- Biogas
- LPG



Groen gas ambitie Nederland



EU doelstelling

“Fit for 55”

45% hernieuwbaar in 2023

35 miljard m3 minder aardgas in 2030

Klimaatakkoord NL

2 miljard m3 groen gas in 2030

Bijmengverplichting bebouwde omgeving

20% groen gas in 2030

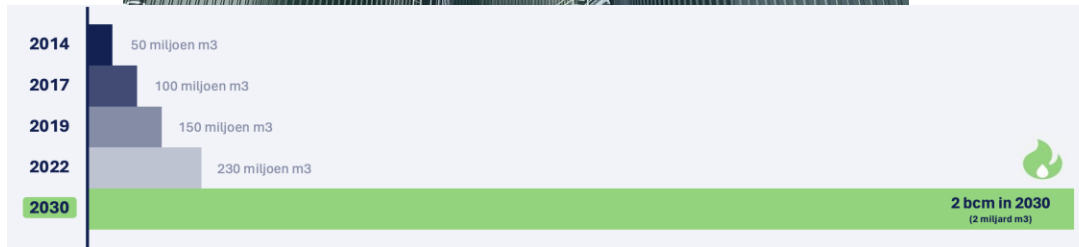
2050 klimaatneutraal

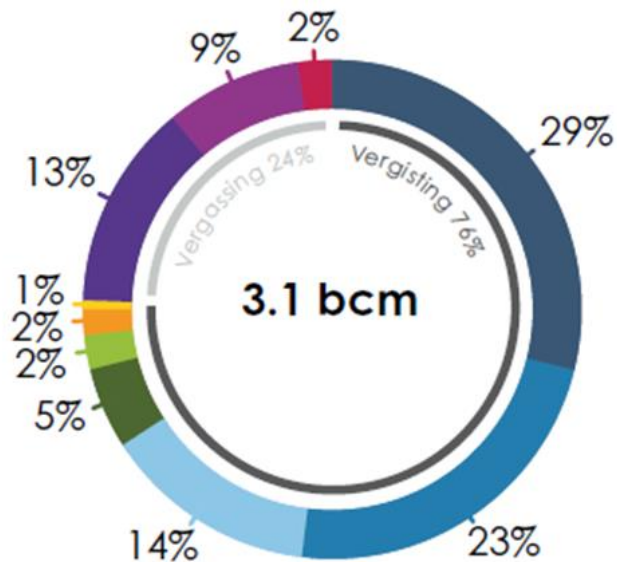
RES Noord- en Midden Limburg

25% minder CO2 in 2030

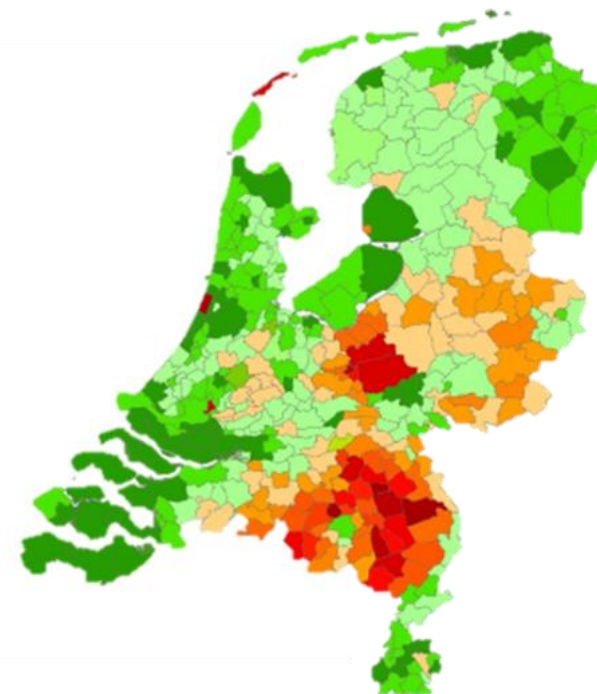
Inzet op productie van groen gas

Energie krijgen van energie maken





- Mest
- Resten voedings- en genotmiddelen industrie
- Gewasresten
- Riool- en afvalwaterslib
- GFT
- ONF
- Natuur- en bermgras
- Afvalhout
- Natuur- en landschapsbeheer
- Restanten productiebossen



Mestmarkt komende periode:

- Minder dieren (~30%?)
- Minder plaatsingsruimte
- Lagere bemestingsnormen (bv derogatie)
- Voorkomen emissies uit mest

Onderzoek LLTB: *Met een reductie van 30% van de veestapel, blijft het mestoverschot gelijk naar 2030. Voor Noord en Midden Limburg is dat ca 3,6 mln ton per jaar*

Aflopen derogatie voelbaar op mestmarkt

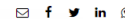
Zonder derogatie gaan afzetkosten varkenshouders omhoog

Stilte voor de storm op de mestmarkt?

Published: 04 February 2023

Mestmarkt loopt stroef, maar echte pijn komt nog

ACHTERGROND MELKVEE BERRIE KLEIN SWORMINK 26 ME 2023 OM 08:50UUR



NCM en POV: Na 2025 komt er minder gebruiksruimte voor mest

11 april 2023 Mest 1 reactie



Prijzdaling op mestmarkt lijkt ver weg

29 Juni 2023 - Jesse Torringa

Feedstock voorbeelden



Olive Cake



Waste Fries



Potato Peels



Hot Trub



Potato Slivers



Reject vegetables



Olive



Orange pulp



Sludge



Reject fries



Olive residue



Beet pulp



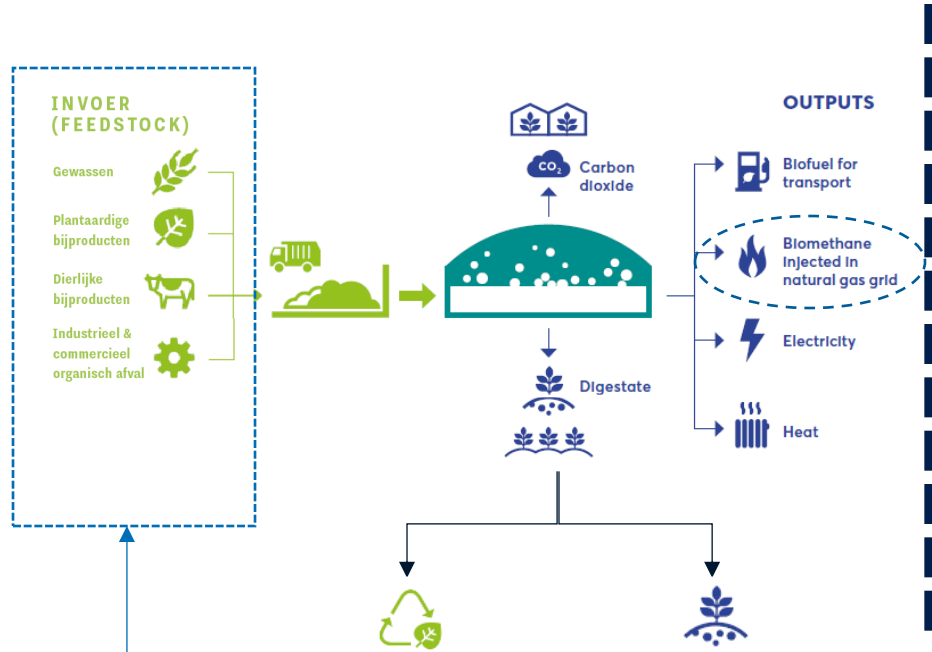
Grain Residue

“Afval” piramide



Prices Paid for Products Derived from Side-Stream

Bio-Energie faciliteit: Flexibiliteit!



- Renewable heat and power
- Clean transport
- Closing the carbon loop
- Regenerative farming
- Recycled carbon contained in digestate back to the soil using organic fertilizer

- Vervoersbewegingen
- Geur
- Schone Lucht Akkoord
- Rivierslib
- Bouw hinder
- Stikstof
- Gisting
- Luchtwassers

- Vervoersbewegingen VBL t.o.v. prognose Verkeersonderzoek Zevenellen o.b.v. oppervlakte VBL (verkeersbewegingen/ha/etmaal):
- Scenario's:
 - 5 dagen/week
 - Min. - korrels afvoeren; max. - digestaat afvoeren
- Vrachtautobewegingen: ca. 100-120%
- Personenautobewegingen: ca. 5-10%

- In MER wordt onderzocht of vervoer over water mogelijk is, waardoor mogelijk een verlaging van de vrachtautobewegingen kan worden gerealiseerd

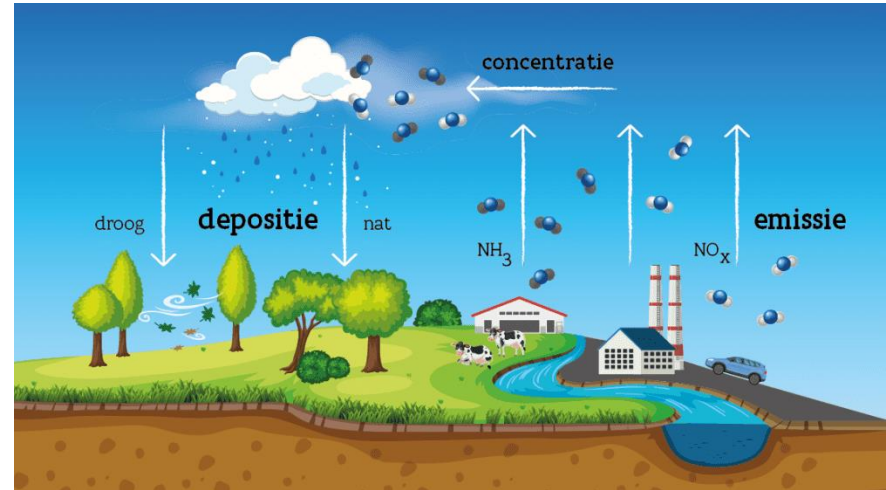
- Maximale geurreductie middels BBT (Best Beschikbare Techniek)
 - Gesloten installaties en ruimten/gebouwen
 - Stoffilters en drie-traps industriële gaswassers (zuur, oxidatief en basisch)
- VBL past (ruim) binnen de individuele geurnormen van het geurbeleid
- VBL onderzoekt of aanvullende maatregelen nodig zijn om ook aan de cumulatieve geurnorm te voldoen

- Doel SLA is verbeteren luchtkwaliteit
- Ondertekening door gemeentes en provincie
- Uitwerking nog niet concreet
- VBL heeft hierover overleg met gemeente Leudal en Provincie Limburg om te kunnen voldoen aan de eisen

- Is er rivierslib gestort na sloop en bodemsanering?
 - Geen informatie bekend uit archiefonderzoek of bij bevoegd gezag
 - Recent bodemonderzoek (boorprofielen en bodemkwaliteitsgegevens) geeft geen indicatie dat rivierslib aanwezig is

- Bouw hinder:
 - Geluidbelasting (o.a. heien)
 - Trillingen (o.a. heien)
 - Vervoersbewegingen (o.a. speciaal transport)
 - In het MER wordt onderzocht om dit zoveel mogelijk te beperken

- Stikstof is een kleur- en rookloos gas
- Stikstofgehalte in de lucht: 78% (N_2)
- Stikstofvormen VBL:
 - Ammoniak NH_3
 - Stikstofoxiden NO_x



- Aerius: aangewezen rekentool voor bepalen (stikstof)depositie



Case-study: VTTI Bio-Energy Tilburg ism Wageningen UR

Reductie, zowel in de keten als lokaal

- stikstof: 352 ton NH₃/jaar → ca 50% reductie
- CO₂-eq: 62.948 ton/jaar → ca 70% reductie

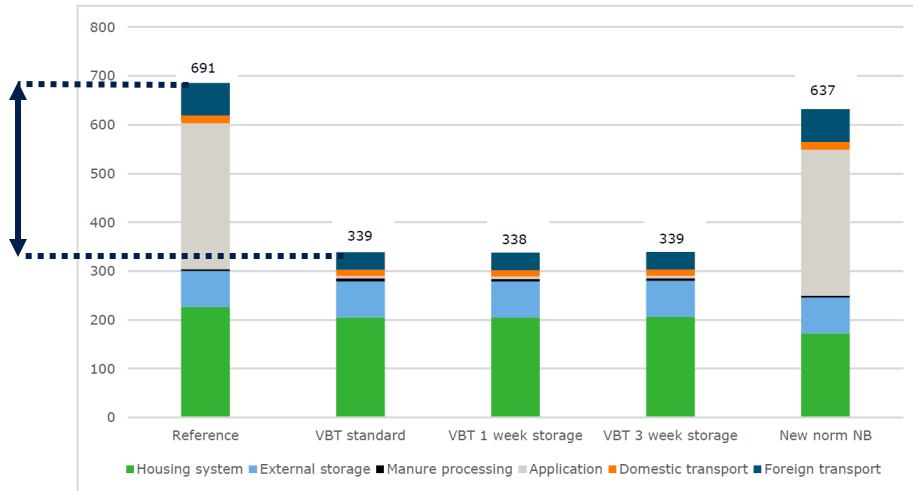
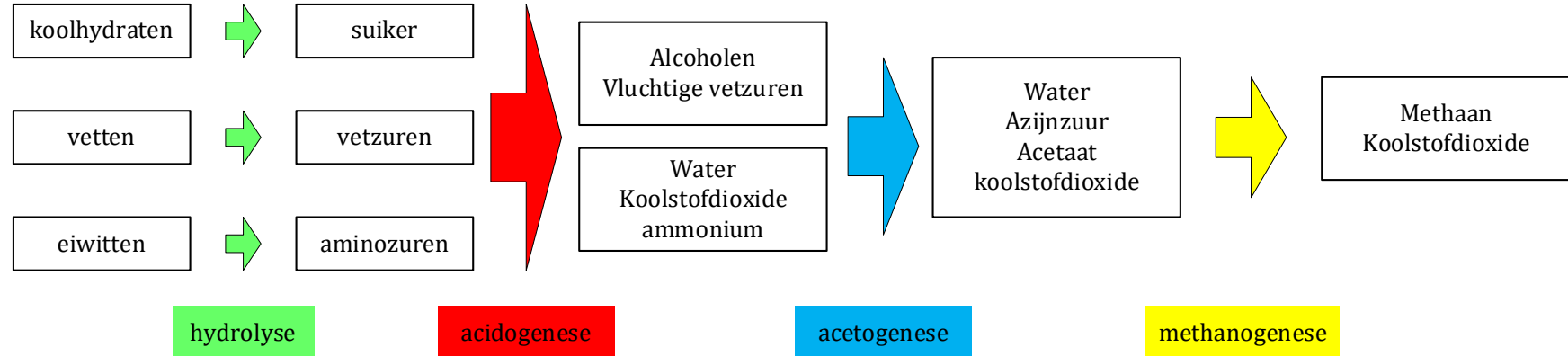


Figure S.1 Ammonia emissions (tonnes NH₃/year) for all (sub)scenarios.

- Gisting: biochemisch proces zonder aanwezigheid zuurstof
 - Bakken van brood, brouwen van bier
 - Vergisting op een rioolwaterzuivering
 - Mest- en organische restproducten

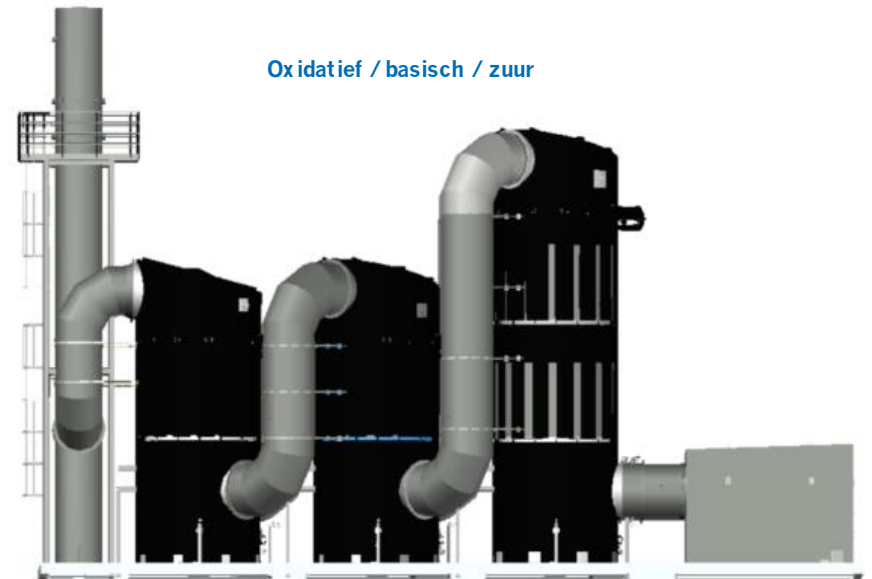


Luchtwassers

- Doel: Voorkomen van geuroverlast

Begint met een goed technisch ontwerp:

- Gesloten systemen: tankwagens, tanks, gebouw
- Installaties inpandig
- Hergebruik van lucht in de processen
- Reiniging van deelstromen:
 - Drogers: doekenfilter
 - Rookgassen (NOx): DeNOx
- Luchtwasser opties:
 - Biologisch: compostfilter, lavafilter
 - Fysisch: actief kool
 - Chemisch

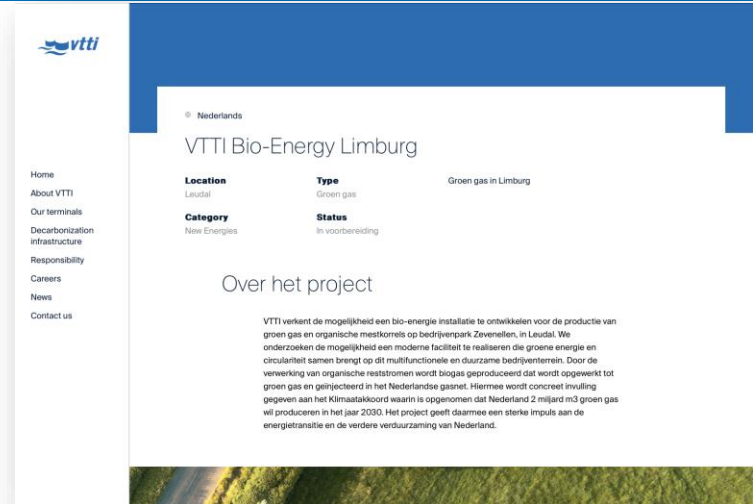


- NRD – alternatieven en varianten:
 - Verwerking organische reststromen: 0% en 100% dierlijke mest
 - Vergisting en groengasproductie: zonder opwerking digestaat
 - Afvoer per schip (50% organische meststoffen)
 - Eigen productie elektriciteit en warmte (Warmtekrachtkoppeling 'WKK')
 - Productie vloeibaar gemaakt gas (LNG)
 - Technische varianten: type vergisting, type droging, type luchtbehandeling, type afvalwaterbehandeling

- Procedure tot nu toe:
 - 14-06-2023 Adviesaanvraag GS bij de m.e.r.-commissie
 - 07-09-2023 publicatie Notitie Reikwijdte en Detailniveau MER
 - 08-09-2023 t/m 19-10-2023 ter inzage legging NRD
 - 24-01-2024 Advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht door m.e.r.-commissie
 - Begin februari 2024 vaststellen richtlijnen MER door Gedeputeerde Staten

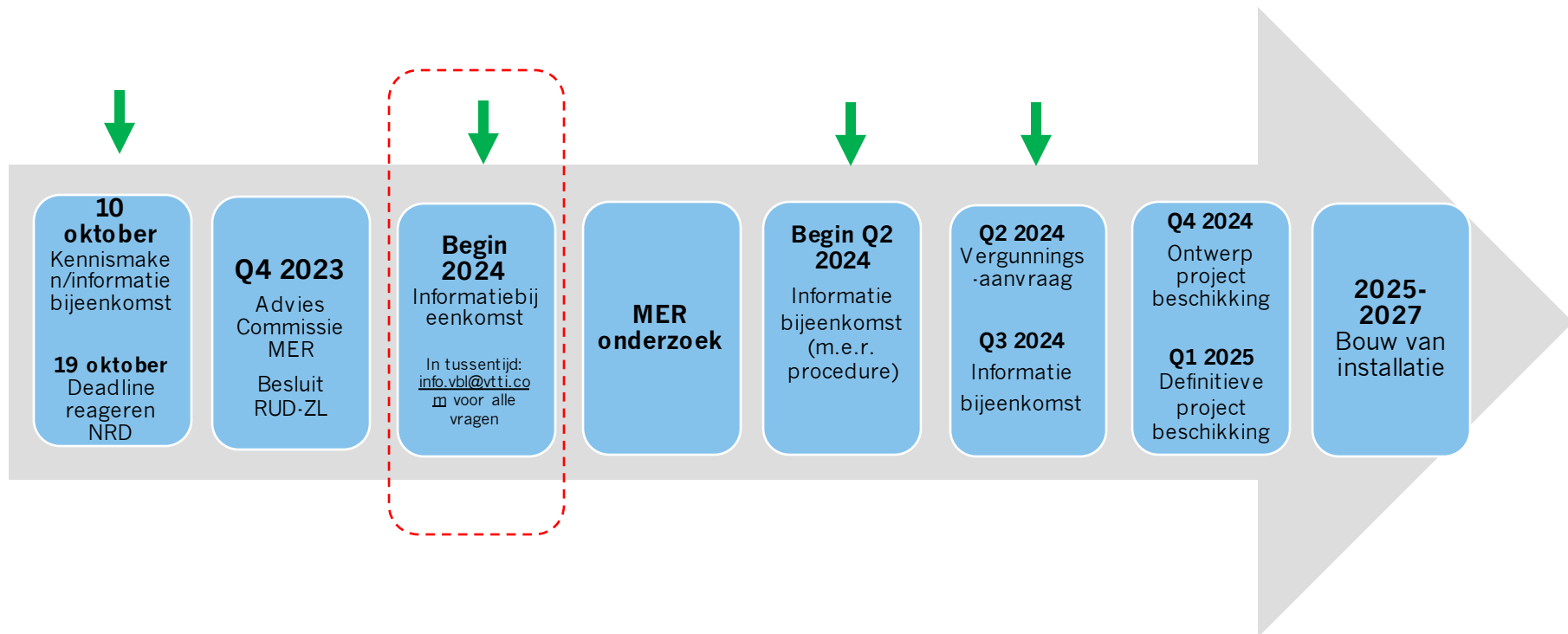
- VTTI gaat verder met opstellen MER en vergunningaanvragen

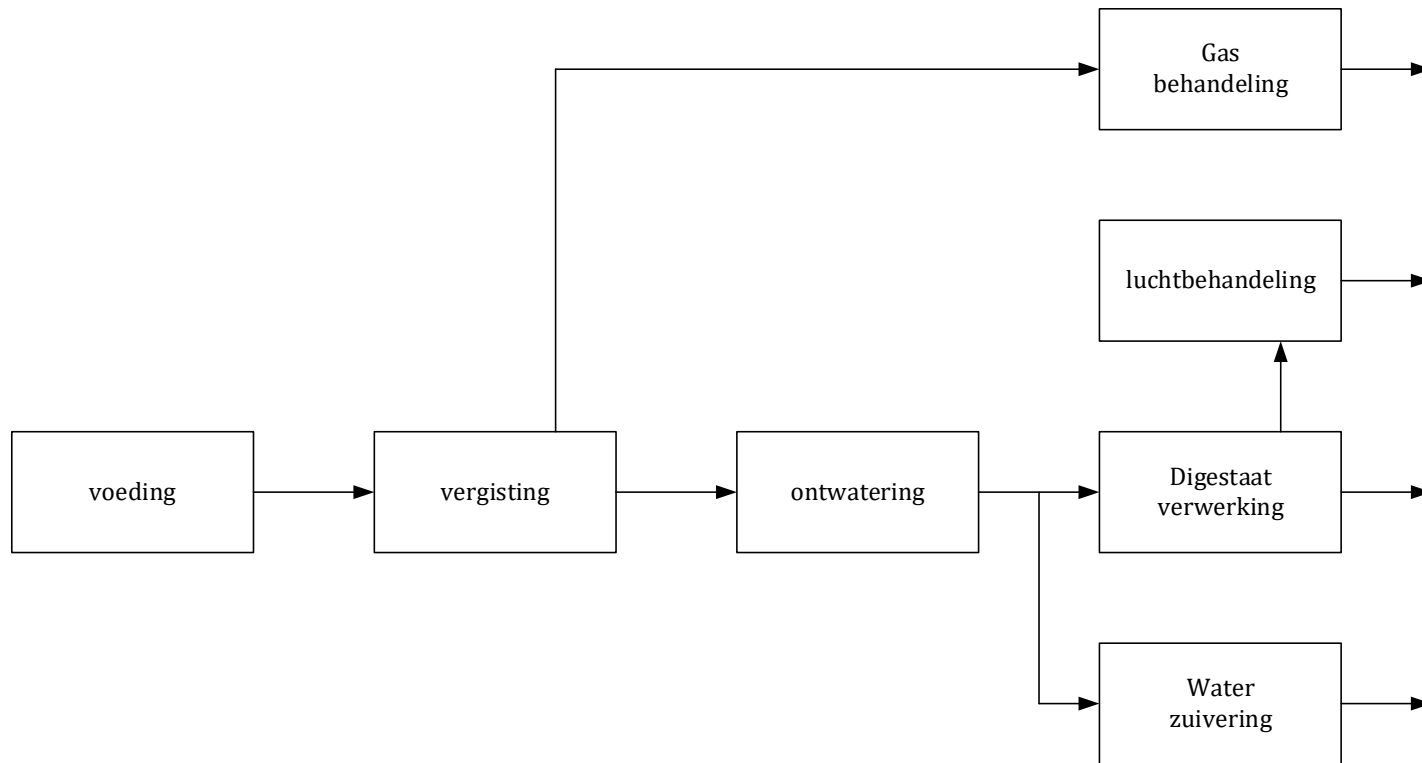
- Projectpagina - [klik hier](#)*
- Mail (info.vbl@vtti.com)
- Aanmelden voor updates
- Binnen 10 werkdagen reactie op uw email
- Informatiebijeenkomsten
- één keer per kwartaal
- terugkoppeling op gestelde vragen via website of bijeenkomsten
- Lokale media
- zoals huis-aan-huis bladen

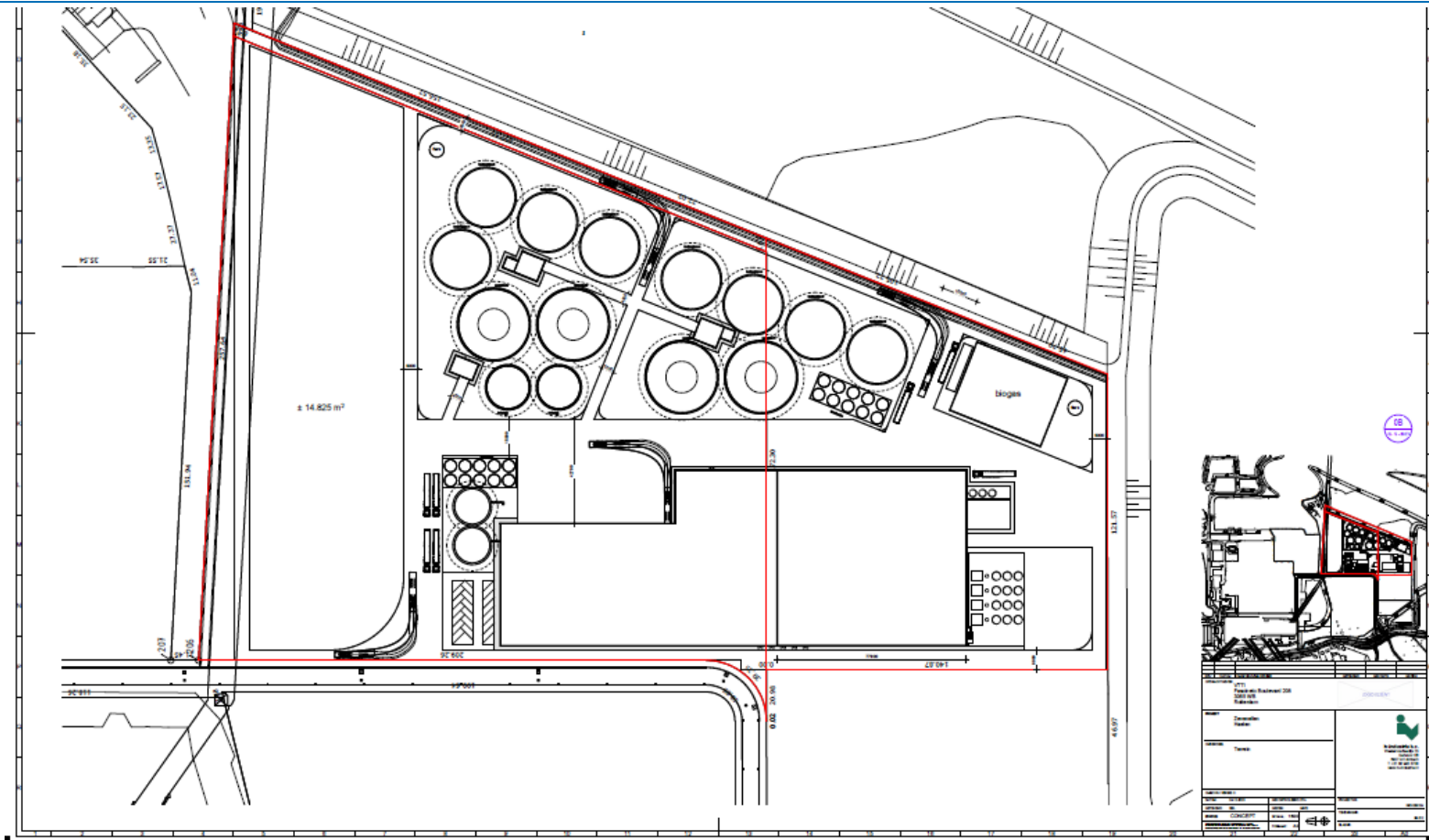


Waar kunt u terecht met vragen?

- VTTI (initiatiefnemer)
 - inhoudelijke vragen (wie, wat, waar en waarom)
 - info.vbl@vtti.com.
- RUD Zuid-Limburg (bevoegd gezag)
 - vragen over de procedures
 - de besluitvorming voor de milieueffectrapportage (m.e.r.)
 - de omgevingsvergunningen
 - contactpersoon: Guido Soons - gat.soons@rudzl.nl
- Gemeente Leudal
 - als wettelijke adviseur betrokken bij de procedures voor VTTI
 - contactpersoon: Liesbeth Ponsen - l.ponsen@leudal.nl



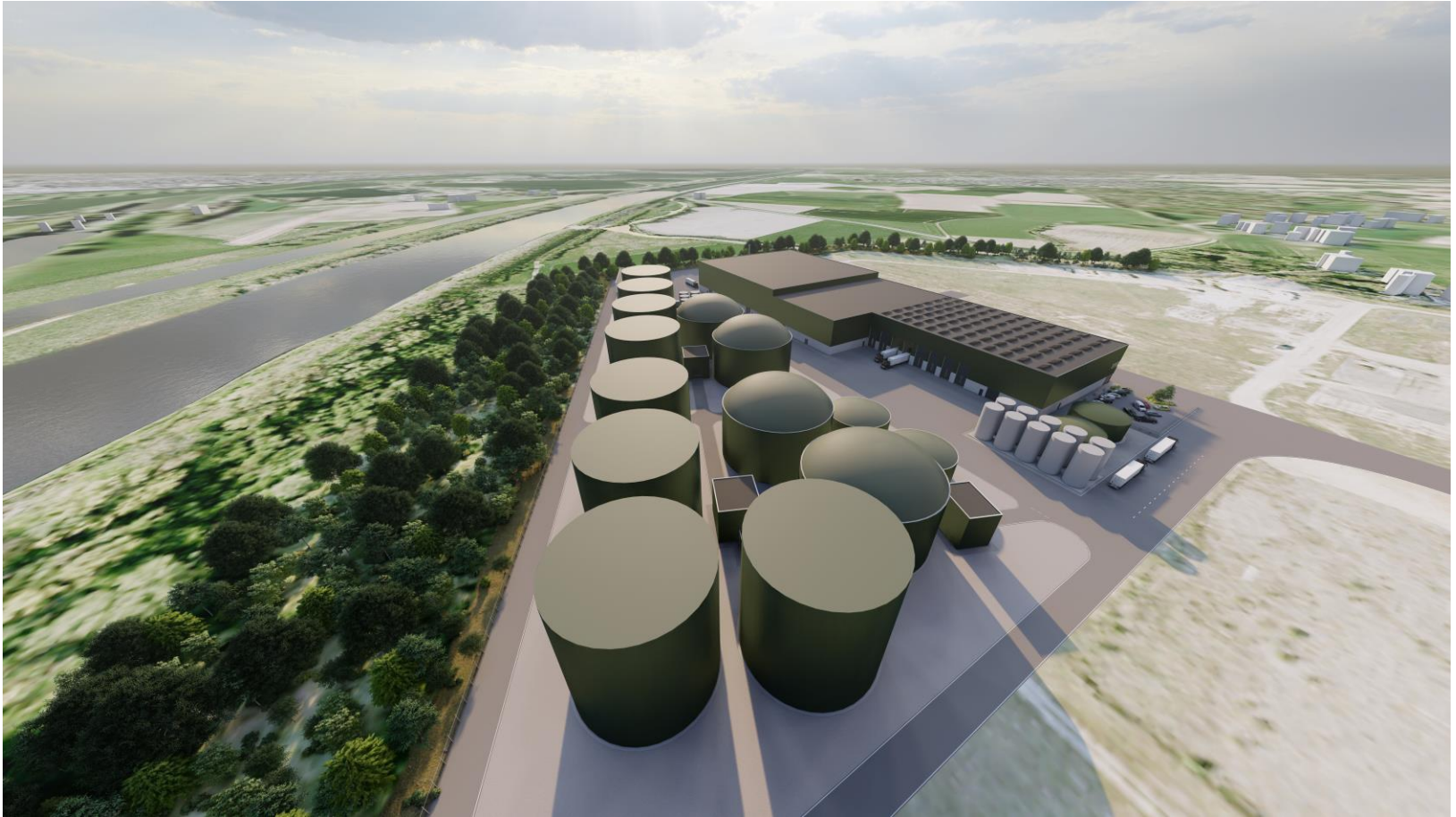














vtti

Energy to
move tomorrow

Dank voor uw aandacht

Heeft u nog vragen?

Mail naar info.vbl@vtti.com