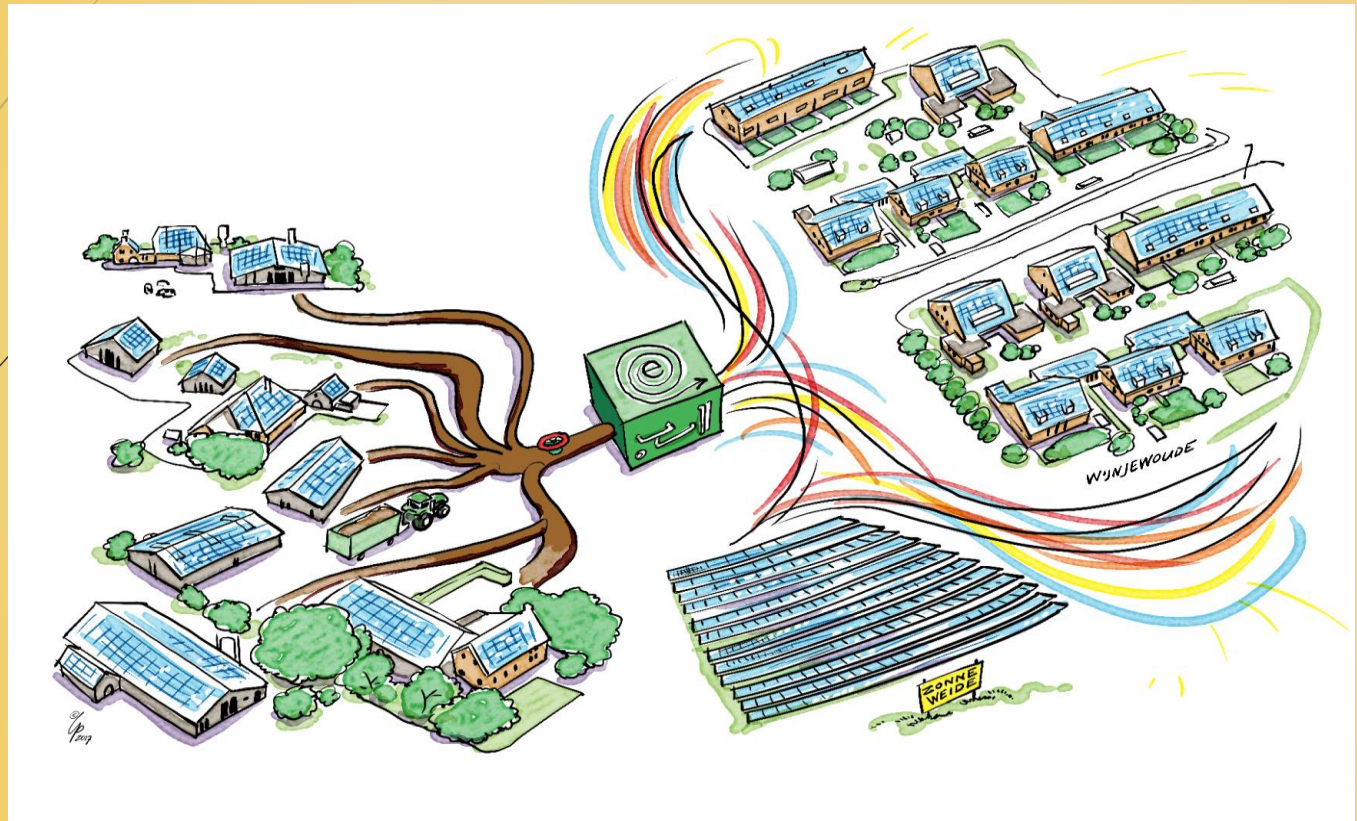
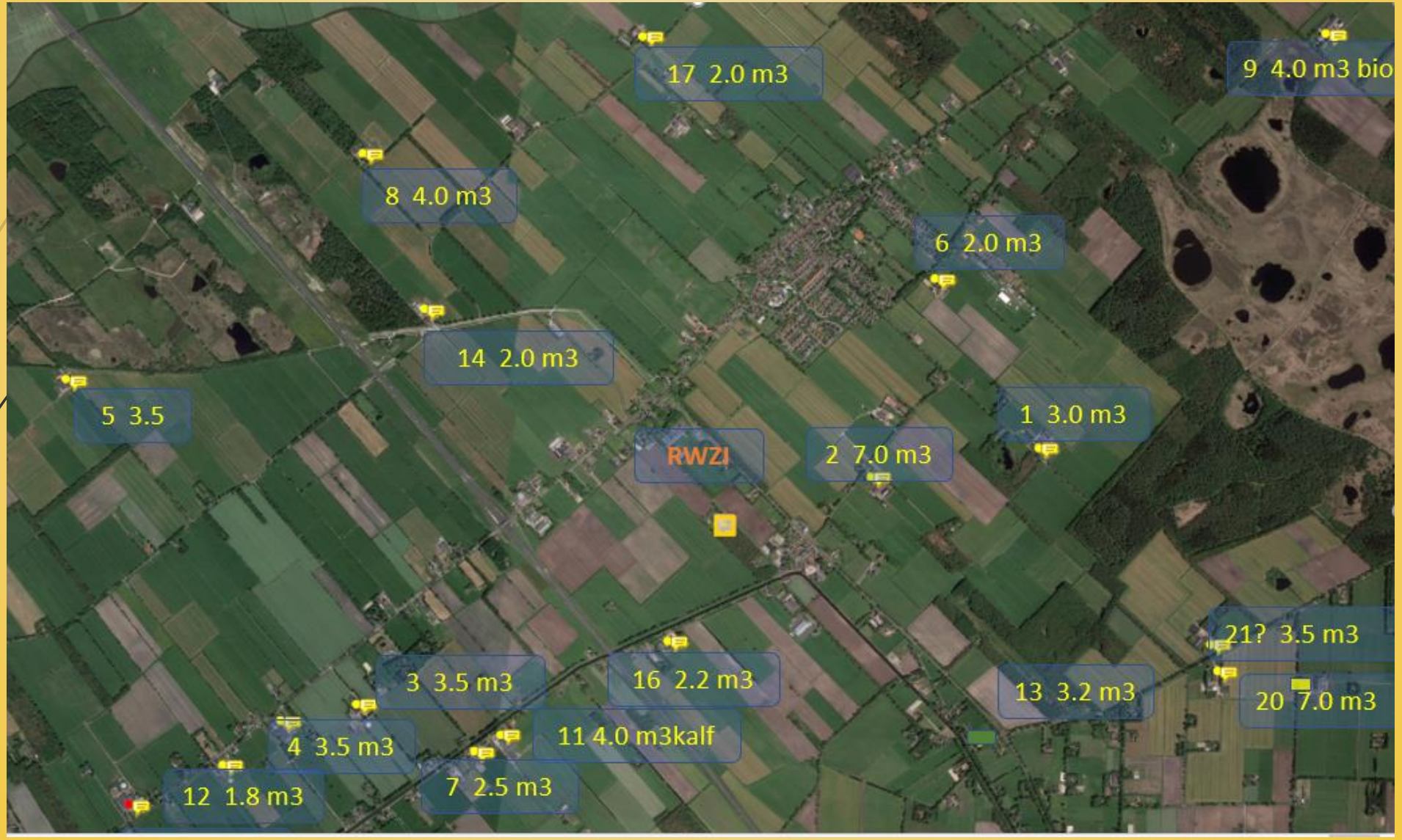
Wijnjewoude Energie Neutraal?

Dat kan niet zonder energie uit mest!



Maar is de mest beschikbaar?

In gesprek met 19 boeren rond Wijnjewoude



Mestvergisting: De 6 vragen

1. Kan het wel? Wat levert het op?
2. Transport
3. Opslag digestaat
4. Diergezondheid
5. Mestboekhouding
6. Bemestingswaarde digestaat

Mestvergisting: De vragen

1. Kan het wel? Wat levert het op?
2. **Transport**
3. Opslag digestaat
4. Diergezondheid
5. Mestboekhouding
6. Bemestingswaarde digestaat

Transport met sleepslangen

- **Eerste verkenning positief.**
  - Contact Elsloo en Winsum.
  - Kan tot 2,5 km en 200 m3 per uur
- **Tweede ronde somber.**
  - Over die afstanden moet er wel water bij.
  - Routes voor de sleepslangen moeilijk langs de weg en over vreemd land
  - Sleepslangen duur mede door af- en oprollen

Transport per auto

Auto

- **Prijsverschil**
  slang 1 tot 2 euro/m3 excl. bemonstering;
  auto 0,75 euro/m3 incl. bemonstering
- **Vaker ophalen** = versere mest = meer gas
- **Meer transport bewegingen**
  6 dagen/week; per dag 5 auto's heen en 5 terug

Conclusie

- Auto gaat mee doen
- Per deelnemer beste wijze transport bepalen
- Met Gas Unie onderzoek naar deel vaste leidingen

Mestvergisting: De vragen

1. Kan het wel? Wat levert het op?
2. Transport
3. **Opslag digestaat**
4. Diergezondheid
5. Mestboekhouding
6. Bemestingswaarde digestaat

Opslag digestaat

- **Optimaal; mest heen en digestaat terug**
  - Voor digestaat aparte opslag nodig;
    silo, onder oude stal, bassin op het land, onder voergang
  - Eventueel in de zomer direct naar het land

- **Aparte opslag niet op elk bedrijf beschikbaar**
  - Van de 19 bedrijven 5 geen aparte opslag.
  - Op 14 bedrijven wel aparte opslag, maar soms krap.

- **Conclusie**
  - Opslag digestaat per bedrijf uitwerken

Mestvergisting: De vragen

1. Kan het wel? Wat levert het op?
2. Transport
3. Opslag digestaat
4. **Diergezondheid**
5. Mestboekhouding
6. Bemestingswaarde digestaat

Diergezondheid

- **Ontvangen digestaat is niet alleen eigen mest**
  - Is er kans op dierziekten?
- **Rapport WUR risico's gebruik digestaat (PPO nr.565)**
  - Door vergisting (30 dagen, 39°C) reductie van bacteriën, schimmels en onkruidzaden
  - Voor ziektevrij digestaat: hygiëniseren, 1 uur op 70°C
  - Dan toegelaten voor export naar het buitenland
- **Conclusie:**

  WEN gaat standaard hygiëniseren 1 uur 70°C na vergisten

Diergezondheid

- **Oriëntatie: Veterinaire faculteit Utrecht en GD**
  - Geen specifiek wetenschappelijk onderzoek bekend.
  - Vragen omtrent para-tbc en salmonella
    - Sneuvelen die wel bij het vergisten + hygiëniseren
  - Para-tbc
    - Zit in mestdeeltjes dat aan gras hecht, in de kuil komt en aldus dieren kan besmetten.
    - Digestaat is vloeibaarder en hecht minder aan gras. Effect versterkt door digestaat uitrijden met water?
    - Ook A-status is geen garantie voor vrij zijn van para-tbc
  - Salmonella
    - Verwachting is voldoende afdoding bij opslag gedurende vergisting

Diergezondheid

- **Hygiëniseren volgens normen EU**
  - Proces en apparatuur gecertificeerd
  - Geijkte meters en klepbediening
  - Toetsing op voldoende afdoding met gids organisme

- **Gids organisme Enterococcus faecium**
  - tolerant voor extreme temperatuur

- **Uitganspunt EU:**
  dode Enterococcus is maatstaf voor veilig product

Diergezondheid

❖ Conclusie

- Digestaat gebruiken na vergisten + hygiëniseren lijkt verantwoord, want ziekte vrij

- WEN overweegt onderzoek naar praktijktest para-tbc bij vergisten (30 dagen 39°C) + hygiëniseren op 70°C

Mestvergisting: De vragen

1. Kan het wel? Wat levert het op?
2. Transport
3. Opslag digestaat
4. Diergezondheid
5. **Mestboekhouding**
6. Bemestingswaarde digestaat

Mestboekhouding

Resultaat onderzoek bij Ministerie

- **Bij transport met sleepslangen**

  Ontheffing aanvragen voor verlicht regime.
  Voorwaarde: Hoeveelheid, gehaltes en tijdstip goed registreren.

- **Bij transport per auto**

  Monstering én weging standaard op auto
  Verwachting: regeling gelijk aan sleepslangen

- **Conclusie**

  De coöperatie registreert hoeveelheid, gehaltes, tijdstip en plaats.
  Die getallen krijgt de boer voor zijn mestboekhouding.
  Dan heeft het verder geen gevolgen.

Mestvergisting: De vragen

1. Kan het wel? Wat levert het op?
2. Transport
3. Opslag digestaat
4. Diergezondheid
5. Mestboekhouding
6. **Bemestingswaarde digestaat**

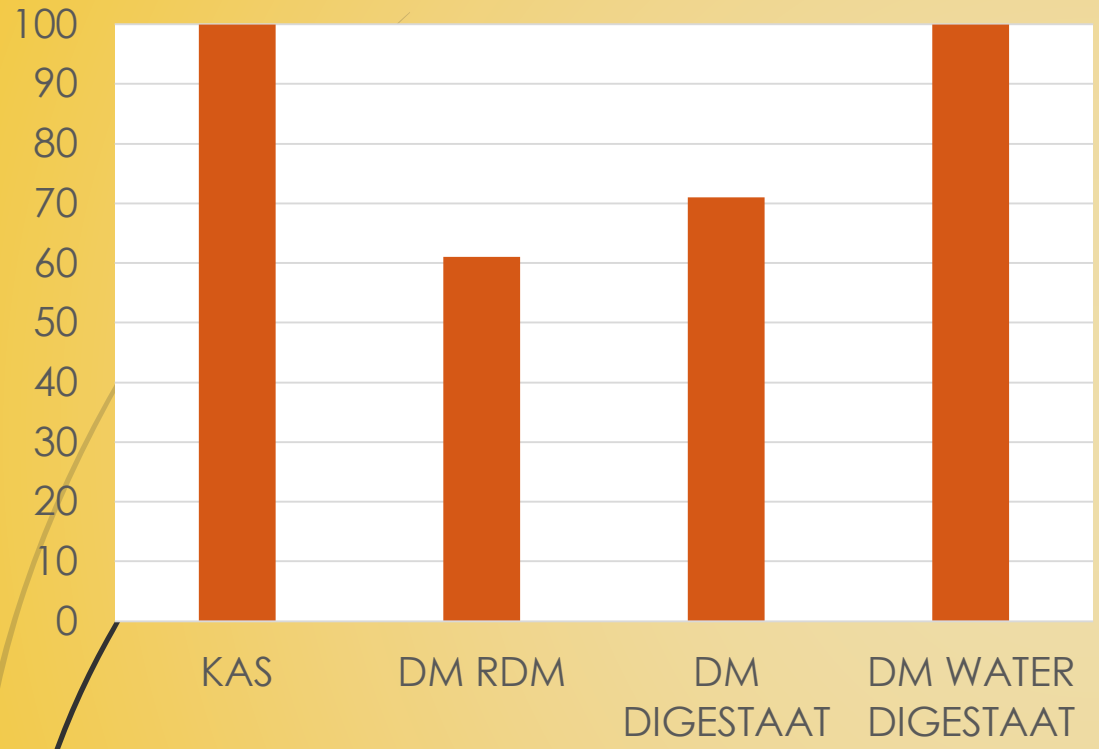
Bemestingswaarde digestaat
Stikstof en Fosfaat

- Proefboerderij De Marke 2015

	N-tot	N-min	N-org	% N-min	P2O5
RDM	3,84	1,6	2,2	42	1,26
Digestaat	3,31	2,0	1,3	59	0,95

- N-min iets hoger
- N-org wordt omgezet in N-min
- P2O5 iets minder

Voedingswaarde N uit digestaat



Benutting van de N
= Stikstof opname door gras

Drijfmest 61 %
Digestaat 71 %
½ Digest + ½ water > 95 %

De Marke 2015

Bevindingen effect digestaat

- Gras heeft sneller N beschikbaar
- Hogere N benutting door met name lagere NH3-emissie
- Hogere N-werking van gemiddeld 23%

Bemestingswaarde digestaat

Organische stof/humus

Onderzoek De Marke	Droge stof	Organische stof
Rundvee drijfmest	62	49
Digestaat	40	29

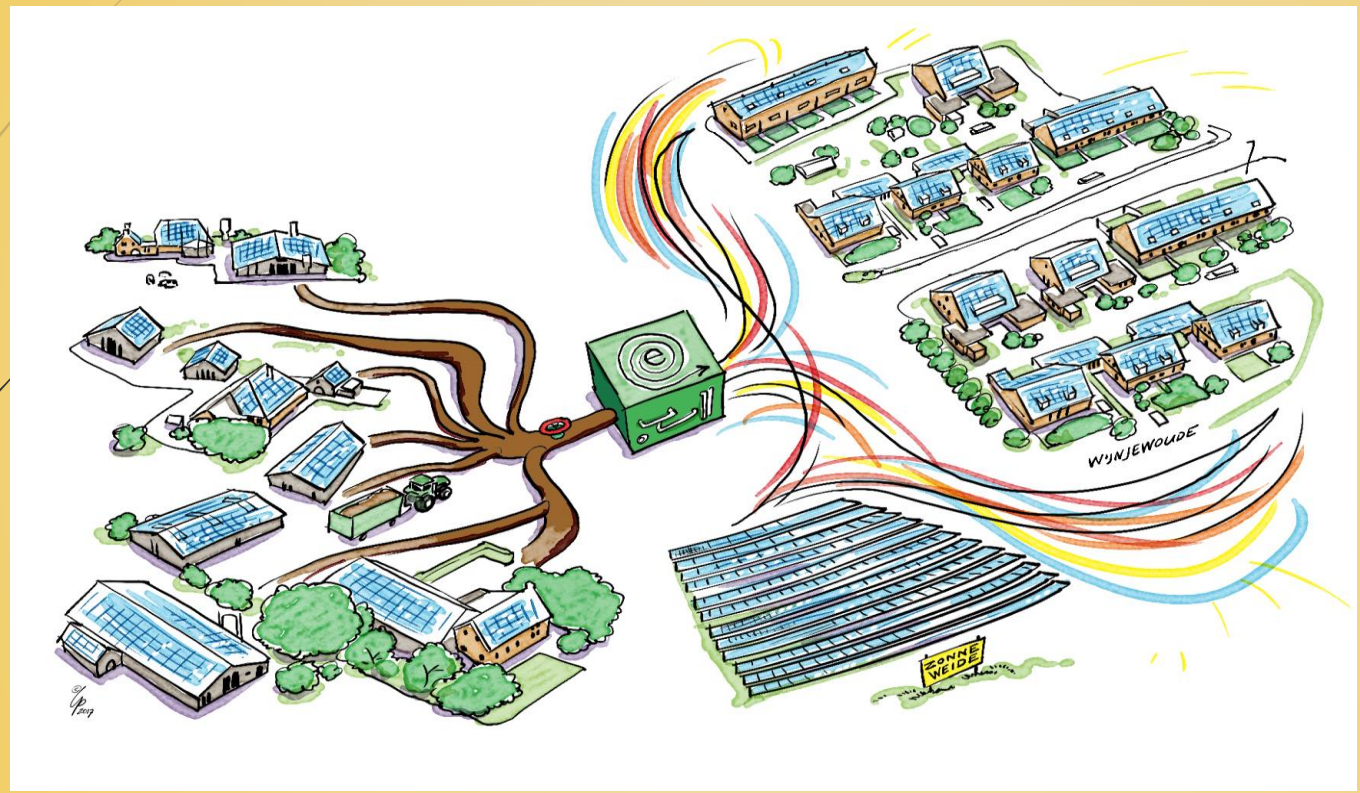
Uit onderzoek WUR (PPO nr.565)

- De vergister gebruikt niet effectieve organische stof
  - Nml. de makkelijk afbreekbare organische stof
  - Wordt bij drijfmest in 1e jaar ook afgebroken
  - Draagt niet bij aan de opbouw organische stof (humus).
- **Conclusie: Op grasland geeft digestaat evenveel effectieve organische stof als drijfmest**

Mestvergisting: De 6 vragen

1. Kan het wel? Wat levert het op?
2. Transport
3. Opslag digestaat
4. Diergezondheid
5. Mestboekhouding
6. Bemestingswaarde digestaat

Wijnjewoude Energie Neutraal kan niet zonder energie uit mest!



Maar is de mest beschikbaar?

Het is aan U!