WEN

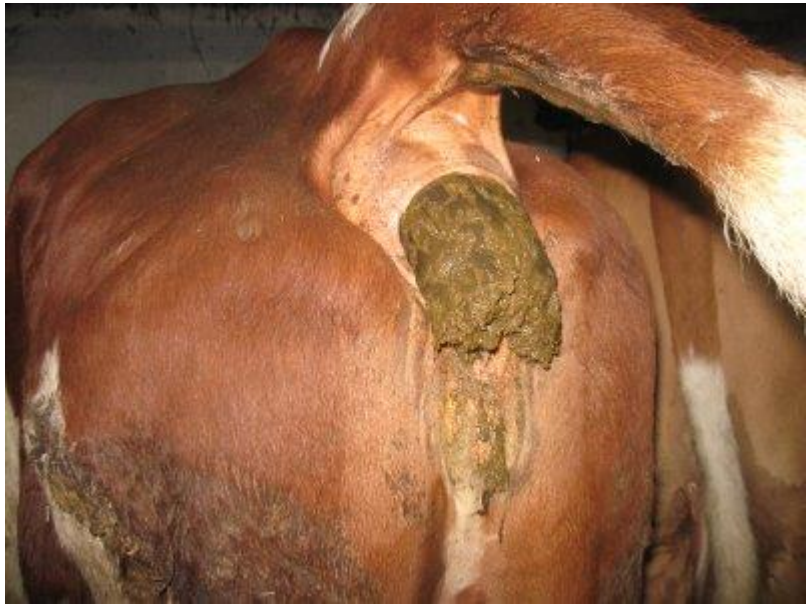
Mts Pool Wijnjewoude

DLV advies

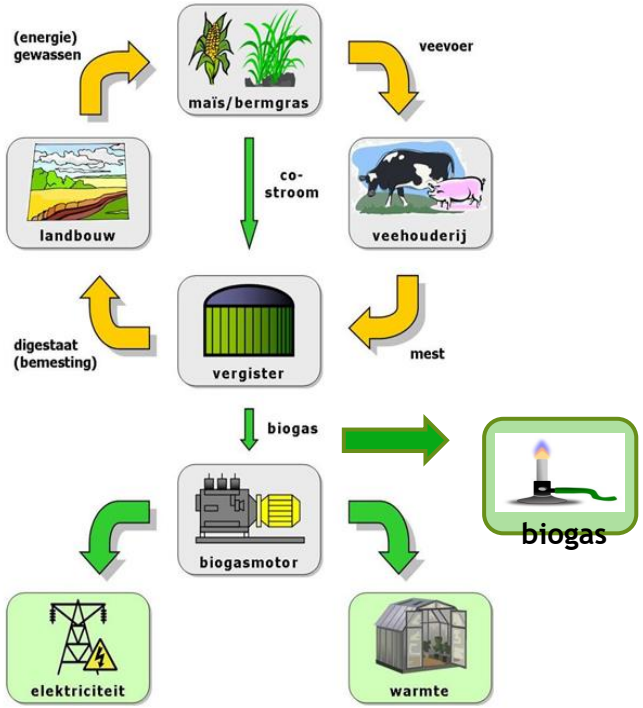
Mono-mestvergisting

Van de volgende bekende bronnen zijn afbeelding gebruikt:
Jumpstartua.nl, Acres.nl, Bioelectric.be, BioEnergyFarm, CCS Energie Advies cocos.nl, Agrifirm.com, Groenerekenkamer.nl, microvergisters.nl, hemanta, WEN

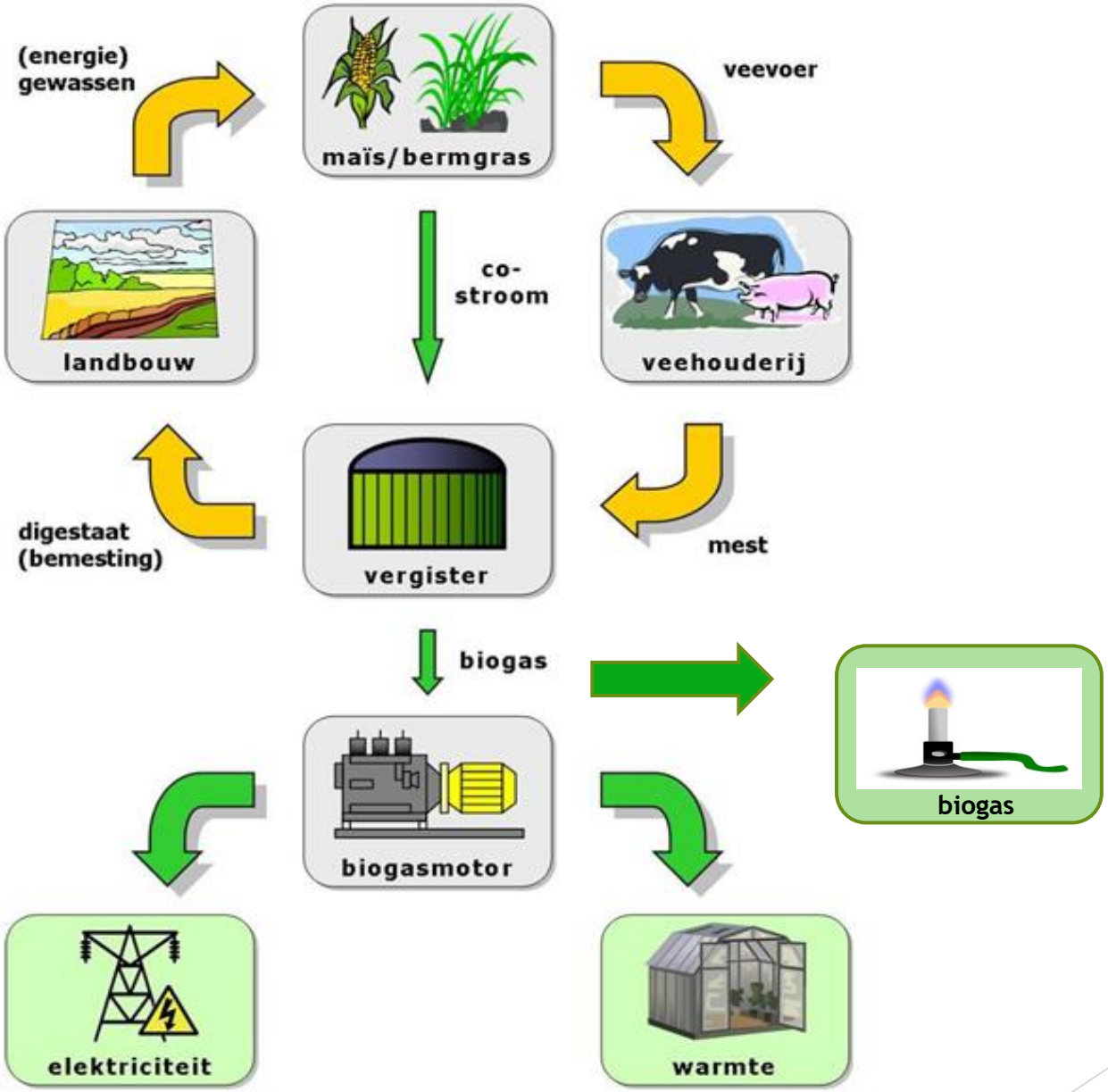
M e s t



Koeien vlaai
Met dit spel moesten we in de
koeienvlaai kijken als
goed zocht kon je ook
maïs vinden

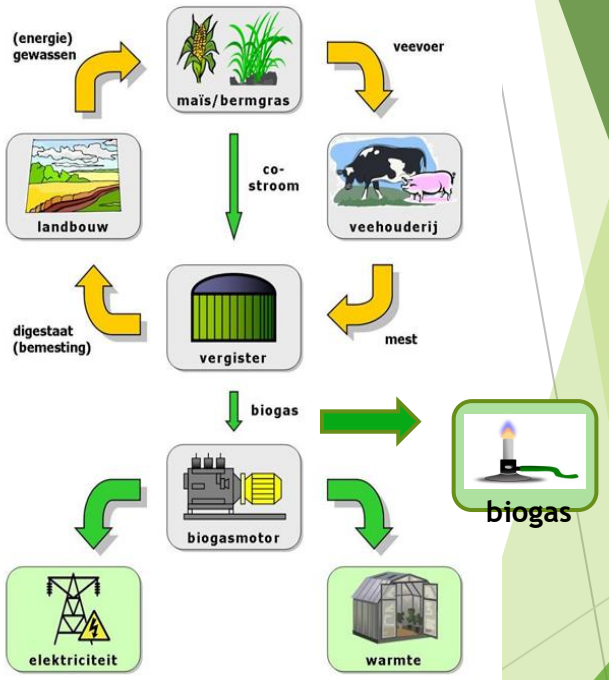

(energie) gewassen
maïs/bermgras
veevoer
landbouw
co-stroom
veehouderij
digestaat (bemesting)
vergister
mest
biogas
biogasmotor
elektriciteit
warmte

biogas


(energie) gewassen
maïs/bermgras
veevoer
landbouw
co-stroom
veehouderij
digestaat (bemesting)
vergister
mest
biogas
biogas
biogasmotor
elektriciteit
warmte

Mono-mestvergisting

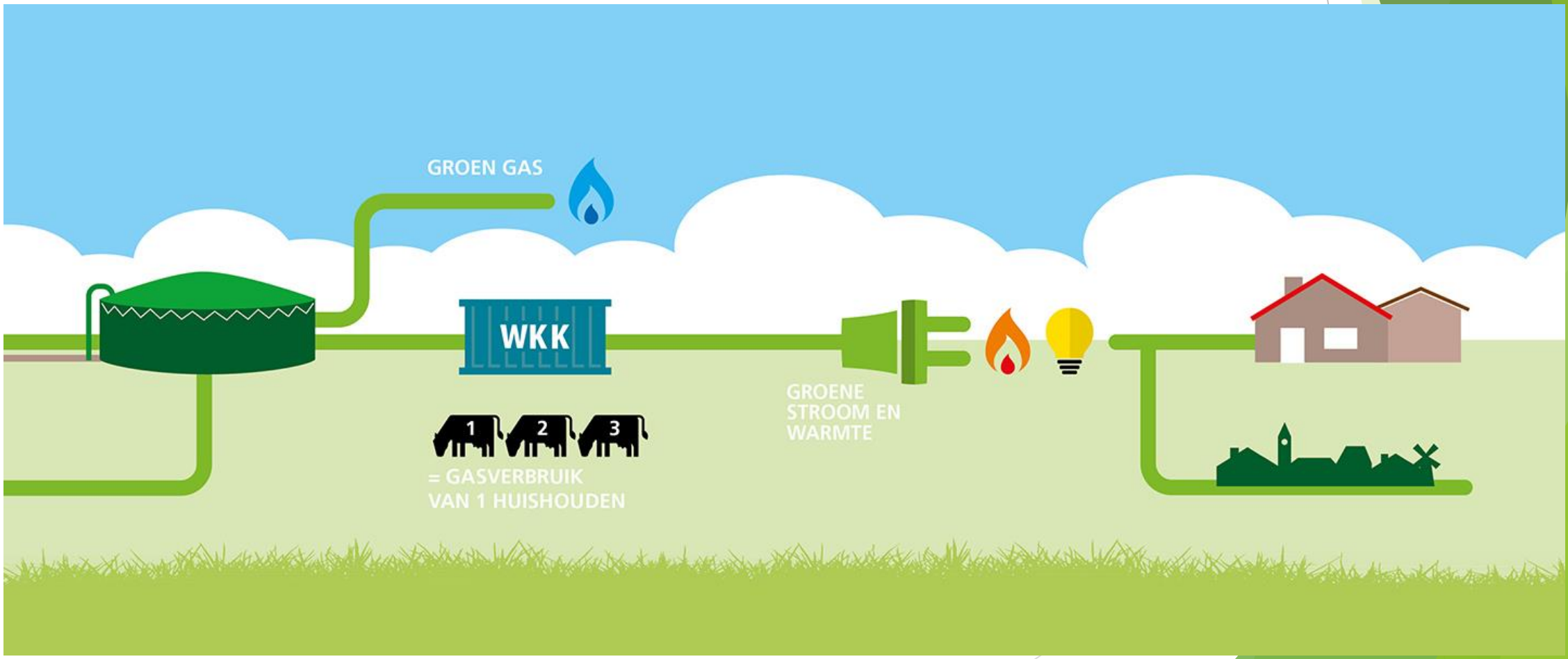
- Waarom
- Wat is het
- Hoe ziet het eruit
- Wat is er mogelijk
- Haalbaarheidsstudie
- Inbreng van WEN
- Traject



Mono-mestvergisting: *waarom Mest*

- Fossiele brandstoffen zijn eindig
- Waardevolle meststof
  - voor landbouw opwaarderen
  - energie produktie samenleving
- Mest bevat veel minerale verbindingen
  - Meststof -> gewasproduktie
  - Verliezen -> benutting groene energie

Mono-mestvergisting: *wat is het*



Mono-mestvergisting: *hoe ziet het eruit*

Mono-mestvergisting: *wat is er mogelijk*

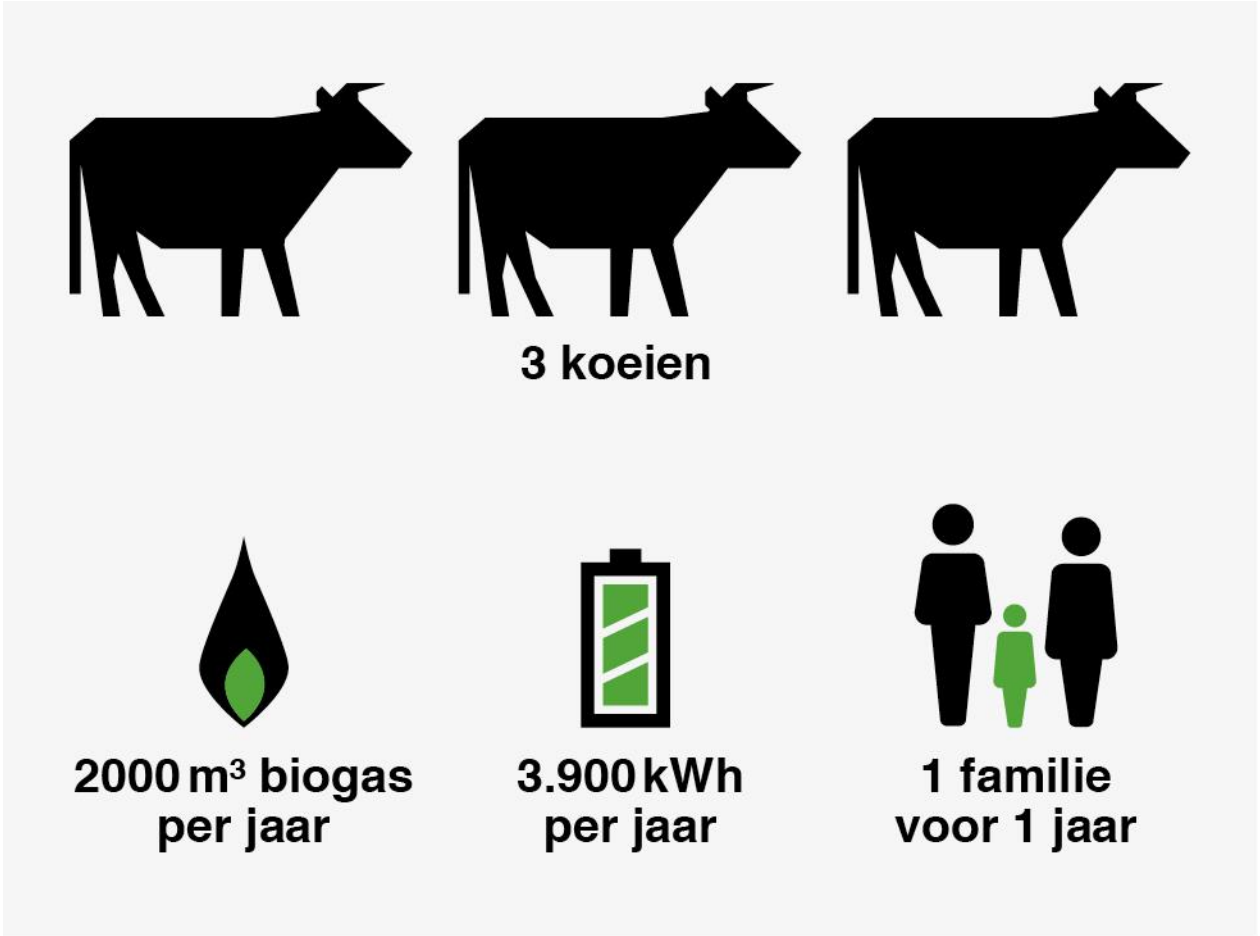
- Kringloop denken & energie neutraal
- Productie van energie met mest
- Bedrijfsvoering is ook energie verbruik

Mono-mestvergisting: *wat is er mogelijk*

Elektriciteit		Verbruik (kWh)	Productie (kWh)
Melkkoeien	100	50.000	100.000
	300	140.000	380.000
Vleesvarkens	1.000	40.000	60.000
	5.000	190.000	400.000

Gas		Verbruik (m3)	Productie (m3)
Melkkoeien	100	2.000	35.000
	300	5.000	100.000
Vleesvarkens	1.000	3.000	22.000
	5.000	15.000	110.000

Mono-mestvergisting: *wat is er mogelijk*



Mono-mestvergisting: *haalbaarheidsstudie*

Mono-mestvergisting: *haalbaarheidsstudie*

- Financier: WEN
- ` Uitvoerder: DLV advies

- Voorbeeldbedrijf M
  - 200 melkkoeien
  - 150 jongvee

- Produktie per jaar
  - energie voor 200
  - opgewaarderen v

Mono-mestvergisting: *haalbaarheidsstudie*

- Voorbeeldbedrijf Mts Pool Wijnjewoude
  - 200 melkkoeien
  - 150 jongvee
- Input biomassa (op jaarbasis)
  - Mest 6000 m3 (dag vers)
  - Glycerine 300 ton -> 50% meer groen gas

Mono-mestvergisting: *haalbaarheidsstudie*

- Voorbeeldbedrijf Mts Pool Wijnjewoude
  - 200 melkkoeien
  - 150 jongvee
- investeringen
  - mono mestvergister en kraker
  - mestopslag (>50%) en aanpassingen stal
  - arbeid 6 uur per week
  - gasopwaarderingsstation

Mono-mestvergisting: *haalbaarheidsstudie*

- Voorbeeldbedrijf Mts Pool Wijnjewoude
  - 200 melkkoeien
  - 150 jongvee
- Investeringen 817.000
  - mono mestvergister en kraker 194.000 + 70.000
  - mestopslag (>50%) en aanpassingen stal/erf 144.000
  - **gasopwaarderingsstation** **335.000**
  - overig 74.000

Mono-mestvergisting: *haalbaarheidsstudie*

- Voorbeeldbedrijf Mts Pool Wijnjewoude
  - 200 melkkoeien
  - 150 jongvee

- Opbrengsten 218.800
  - groengas 45.400
  - SDE+ (fase 4,voor 12-15 jaar) 173.400
  - kunstmestvervangen (mest aanvoer/afvoer) …
  - snellere werking digistaat …

Mono-mestvergisting: *haalbaarheidsstudie*

- Voorbedrijf Mts Pool Wijnjewoude
  - 200 melkkoeien
  - 150 jongvee
- groen gas

investering	817.000
opbrengsten	218.000
jaar kosten	122.800
resultaat	95.900
jaar	9

Mono-mestvergisting: *haalbaarheidsstudie*

- Voorbedrijf Mts Pool Wijnjewoude
  - 200 melkkoeien
  - 150 jongvee
-

	groen gas	WKK electra (+warmte)
investering	817.000	461.000
opbrengsten	218.000	115.200
jaar kosten	122.800	93.700
resultaat	95.900	21.500
jaar	9	21

Mono-mestvergisting: *haalbaarheidsstudie*

- Voorbedrijf Mts Pool Wijnjewoude
  - 200 melkkoeien
  - 150 jongvee
  -

	groen gas	WKK electra (+warmte)	Jumpstart stroom+warmte (lease)
investering	817.000	461.000	50.100
opbrengsten	218.000	115.200	56.800
jaar kosten	122.800	93.700	43.000
resultaat	95.900	21.500	10.900
jaar	9	21	arbeid/belasting

Mono-mestvergisting: *belang veehouderij*

- Neven inkomsten -> rendement
  - Gas / stroom / warmte
  - CO2 certificaten

- Kringloop denken / grondgebonden melkveehouderij
  - Opwaardering mest -> lange termijn
  - Kunstmest vervanger -> goedkeuring
  - Minder mestafvoer -> of zelfs aanvoer (derogatie ?)

Mono-mestvergisting: *input WEN*

Mono-mestvergisting: *input WEN*

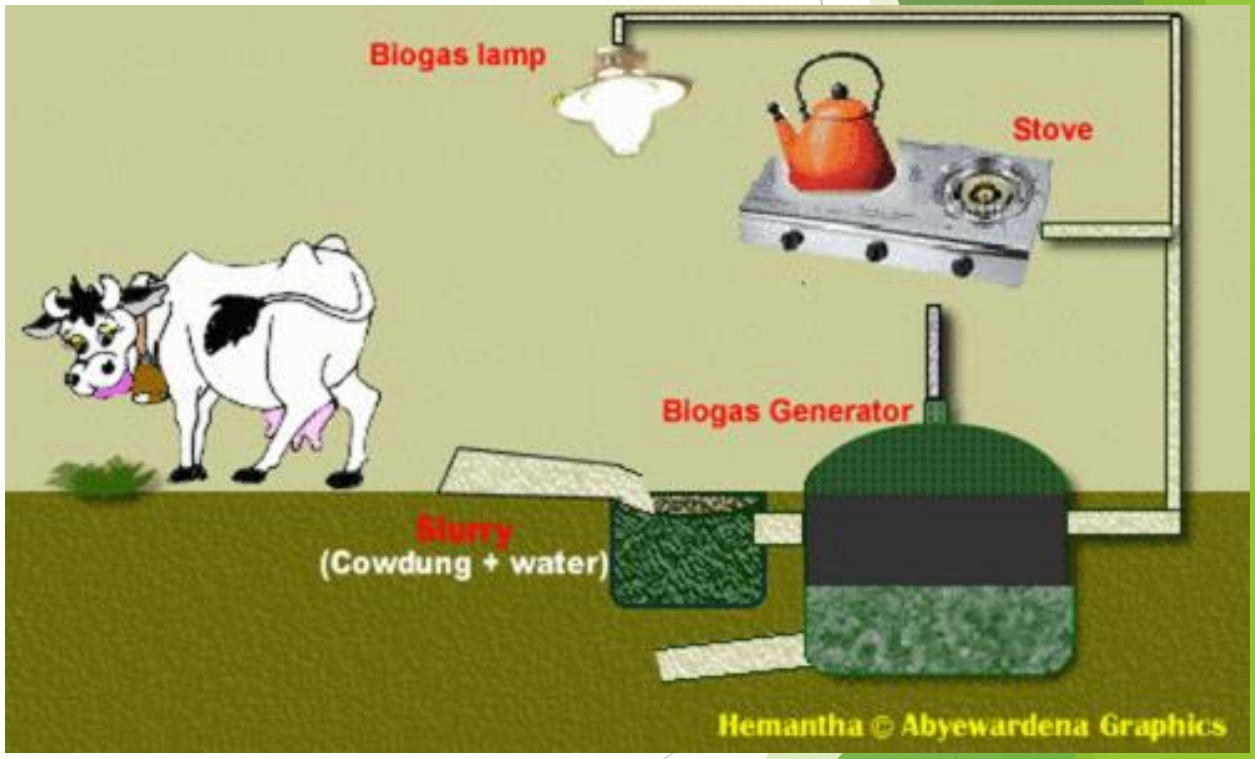
Kleinschalig groengas

- 3 Veehouders
- 3 Vergisters
- 1 Bio-Up

- *Groengas afnemen*
- *Investeren in Gasstation*
- *Financieren (crowdfunding,*
- *CO2 certificaten*

Mono-mestvergisting: *traject*

- Contact WEN
- Haalbaarheidsstudie
- Vergunning
- SDE subsidie
- Beslismoment
- Financiering



WEN
Wijnjewoude Energie Neutraal