



**Platform  
Groen Gas**

**Robert Goevaers**

**Samen sterk  
voor meer  
productie**



# Onderwerpen

- Ontstaan van het platform
- Het nieuwe verdienmodel
- Wat betekent CO2 sturing
- Rol van mest

# Samenwerking versterkt: optimaal gebruik kennis & netwerk

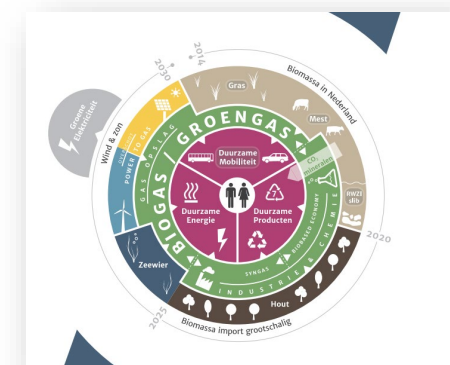


**VIV**  
Vereniging van industriële  
vergistings



## Routekaart Groen Gas

- Alle groene elektronen en moleculen nodig in energiesysteem 2050, waarvan 30-50% gasvormig
- Beleidsrichtingen op weg naar 2 BCM: stimulering, flankerend beleid, efficiënte inzet
- Spijtvrije opschaling natte biomassa



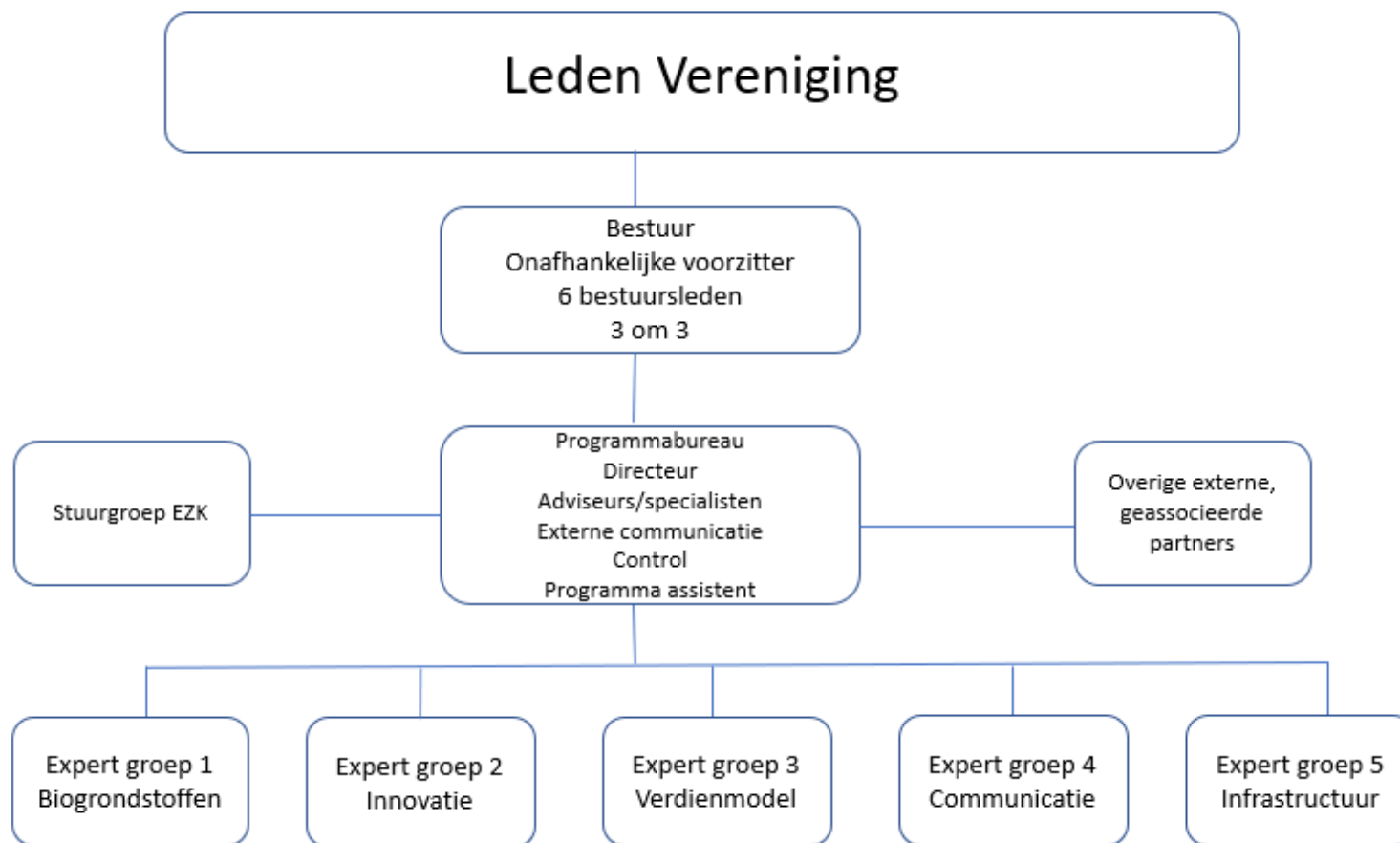
# Brief minister Wiebes Routekaart 30 maart 2020



De huidige gefragmenteerde staat van de sector biedt geen optimale voedingsbodem om de verdere professionalisering van de sector vorm te kunnen geven.

Om deze reden heb ik een dringend beroep gedaan op de sector om te komen tot een centrale en integrale sectororganisatie. In reactie hierop is de sector begonnen met een oriëntatie op verdere samenwerking tussen, en wellicht op termijn integratie van, de verschillende sectororganisaties.

# De vereniging





# Randvoorwaarden

(basis 2022)

MJP	Public Affairs agenda
Feedstock	<ul style="list-style-type: none"><li>• Routekaart Duurzame Biograndstoffen</li><li>• Verruiming aanbod: sequential cropping, methanisering waterstof, niet-biogene grondstoffen, bijmengen op boerderijniveau</li><li>• Positionering digestaat</li></ul>
Innovatie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vroege ontwikkeling opschalingsinstrument voor vergassing</li><li>• Support voor ombouw WKK's</li></ul>
Verdienmodel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uitwerking BMV</li><li>• Verruiming SDE++</li><li>• Flexibiliteit mbt GVO's/HBE's</li></ul>
Infrastructuur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kanskaart locaties</li><li>• Vergunningen</li><li>• Koppeling met RES</li></ul>
Communicatie en draagvlak	<ul style="list-style-type: none"><li>• Routekaart blijft uitgangspunt</li><li>• Best practices uitdragen</li></ul>

# Ruim 100 leden, 250 betrokkenen



Zonder logo: Besterdhoeve Biogas, Bio Deeterink, Bio energie Stadskanaal/Veendam, Bio energie Westerkwartier, Duurzaam landleven Bernheze, G.J. en N.J. van Beek Kalsbeek, Greenpower bv, Groen Gas Jelsum, GSI Green Energy, Knijff Agro, Porkwatt bv, VOF Van Houten Lekkum, Wadstroom en Woagen



# Verdienmodel



# Verdienmodel moet attractiever worden!



Waar staan we:

- Opschaling productie groen gas factor 10
- SDE biedt lange termijn zekerheid, maar .....
- Verdienmodel moet attractiever worden  
dus hogere waarde groen gas

Van subsidie  $\Rightarrow$  verplichting

# Noodzaak voor meer productie

- Huidige productie invoeding: 0,2 BCM
- Huidige productie biogas WKK: 0,2 BCM
- Opgave EZK: 1,6 BCM voor gebouwde omgeving
- Opgave Platform 2 BCM: 1,6 EZK + 0,4 BCM overig
- Productie verhoging: factor 4 - 10
- Initieel heeft SDE goed bijgedragen, sinds 2015 stagnatie opschaling
- Hoe geef je meer producenten vertrouwen?
- Systeem van Bijmengverplichting (BMV)





# Conclusies CE 2022 onderzoek BMV

- Beschikbaarheid groen gas voor biomeng hangt sterk samen met HBE-markt
- 1,6 BCM is ambitieus en vraagt om actief beleid gericht op:
  - Versnelling ruimtelijke inpassing
  - Vergroten beschikbaarheid biograndstoffen
  - Ontwikkeling vergassing
  - Afstemming verplichtingen mobiliteit en gebouwde omgeving
- Een biomengverplichting van 1,6 BCM biedt (nagenoeg) geen ruimte om grondstoffen uit te sluiten
- Bij 1,6 BCM kan tot 5 Mton CO<sub>2</sub> gereduceerd worden: deels in gebouwde omgeving, deels in landbouw



**CO<sub>2</sub> sturing is noodzakelijk**

# Opgave & logica achter CO<sub>2</sub>-sturing

- We willen van subsidiesysteem naar marktsysteem
- De BMV zal in de vorm van GGE's (Groen Gas Eenheid) de basis vormen om productie van groen gas te stimuleren.  
De GGE kan worden ingeregeld op basis van energie of CO<sub>2</sub>
- Europa stuurt op CO<sub>2</sub>: sturen op energie heeft als nadeel dat we niet met nauwkeurigheid de CO<sub>2</sub>-reductie kunnen bepalen
- Door de CO<sub>2</sub>-doelstelling leidend te maken en negatieve emissies mee te tellen, wordt de doelstelling realistischer en beter te monitoren



# CO<sub>2</sub>-sturing werkt - Duitsland

- Het gebruik van biomethaan als brandstof speelt ook een belangrijke rol in Duitsland en wordt gereguleerd via het Bundes Immissionsschutzgesetz
- De regeling beloont de broeikasgasreductie van de brandstof, brandstoffen met de hoogste reductie hebben de hoogste waarde
- Groen gas voor elektriciteitsproductie bestaat, **maar de transportsector is commercieel interessanter**
- Mest gaat de grens over



# Effecten van CO<sub>2</sub>-sturing

1. Het verlagen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot kan middels het voorkomen van methaanemissies aan de voorkant van het mestverwerkingsproces. Dus hogere energiewaarde en minder methaanafgifte in mestfase.
2. Bij vergassingsproces kan op grote schaal CO<sub>2</sub> gesepareerd worden en chemisch gebonden worden in een grondstof voor bouw-materiaal. Het maken van biochar is eveneens een manier om CO<sub>2</sub> terug te geven aan de grond.
3. Bij vergistingsproces wordt ook de CO<sub>2</sub> gesepareerd. Veelal wordt dit nu afgeblazen, maar kan ook afgevangen worden. Veel vraag naar vloeibare CO<sub>2</sub> in kassen en food
4. Efficiëntere installaties met lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot worden nu niet beloond.

Bovenstaande processen brengen kosten/investeringen met zich mee. Staan hier geen verdienste tegenover, dan gebeurt het niet.



# Relevante argumenten

- Duitsland stuurt op CO<sub>2</sub> en heeft daarmee een aantrekkelijke markt gecreëerd. Mest gaat nu de grens over om in Duitsland te worden vergist.
- Bij de behandeling van de REDII heeft ook de tweede kamer aangedrongen op CO<sub>2</sub>-sturing.
- Mest moet belangrijk aandeel leveren om 2 BCM te bereiken.
- Sturing en waardering op basis van CO<sub>2</sub>-reductie zal ertoe leiden dat juist grondstoffen met grote CO<sub>2</sub>-reductie attractiever worden, dit is wenselijk.
- Ga je verder met energiesturing dan versterkt dit de vraag naar biograndstoffen met hoge calorische waarde, daarin is marktkrapte → prijsverhoging.
- Als er geen sturing komt op CO<sub>2</sub> zal mest als biograndstof niet aantrekkelijk worden, mest is de enige biograndstof die ruim voorhanden is (Rabobank).





# Conclusie: CO<sub>2</sub>-sturing is de beste optie

- REDIII implementatie Nederland voor transport wordt sturend op CO<sub>2</sub>
- CO<sub>2</sub>-sturing transport start in 2025
- CO<sub>2</sub>-sturing in Duitsland voor transport werkt, trekkraft blijft
- CO<sub>2</sub>-sturing is mechanisme mits goed ingevoerd zal resulteren in additionele trekkraft
- Ook al kies je voor CO<sub>2</sub>-sturing je krijgt impliciet energie sturing erbij: business model gaat over tickets **maar ook** over geproduceerde m<sup>3</sup>





# CO<sub>2</sub> sturing de uitwerking

# Doelstelling

- Doel Bijmengverplichting: 1,6 BCM groen gas in 2030
- CE-Delft: mogelijk volume in 2030 van ongeveer 1,4 BCM

➔ Ambitie blijft groot en beleidsmatige doorbraken in tijdige vergunningverlening & locatiebeschikbaarheid zijn mede bepalend voor succes.

Wat is het meest kansrijke ingroeipad? Rekening houdend met:

- Beschikbare grondstoffen
- Beschikbare technieken
- Technische bouwsnelheid
- Politieke keuzes



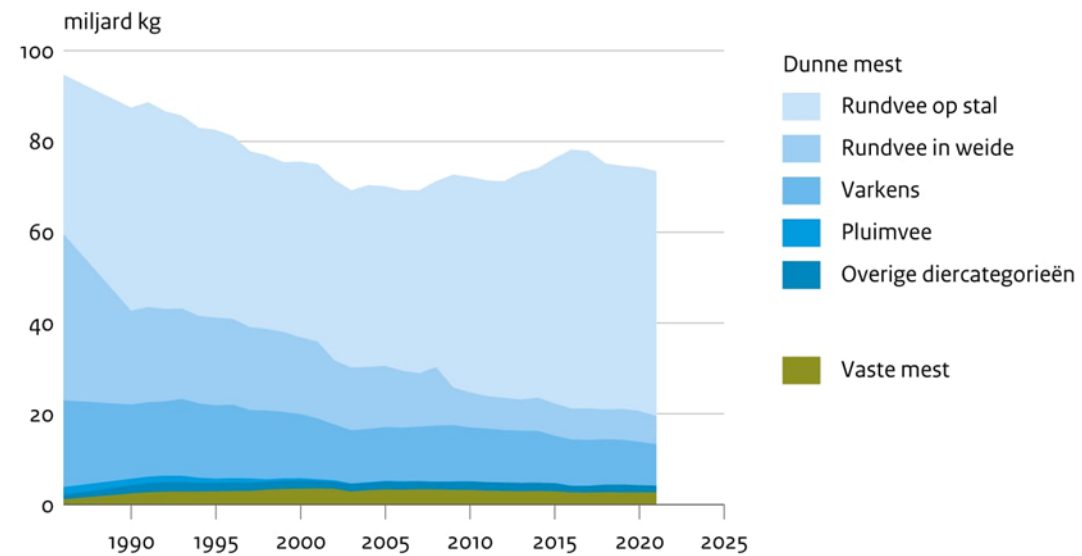
# Sturen op CO<sub>2</sub> brengt verantwoordelijkheden mee

- Mestketen kan zeer waardevolle bijdrage leveren aan CO<sub>2</sub>-doel
- Zorg dat de certificering op orde is, zodat je ofwel gebruik kunt maken van de REDIII default waarden ofwel de 'actuals' kunt oogsten.
- Tegenover de regeldruk komt een beter verdienmodel te staan!



# Rol van mest, voorzichtigheid

## Productie dierlijke mest



Bron: CBS

CBS/aug22  
[www.clo.nl/nl010q26](http://www.clo.nl/nl010q26)

# Wat zou kunnen

- Rundvee: 60 miljoen ton rundvee (schatting 6 miljoen ton buiten) = 54 miljoen rundvee binnen. Krimp: 15% = 46 miljoen ton \* 20 m<sup>3</sup> groen gas = 920 miljoen m<sup>3</sup> groen gas
- Varkens: 8,8 miljoen ton. Krimp 30% = 6,1 miljoen ton \* 10 m<sup>3</sup> groen gas = 61 miljoen m<sup>3</sup> groen gas
- Pluimvee: 4,4 miljoen ton. Krimp: 20% = 3,5 miljoen ton \* 120 m<sup>3</sup> groen gas = 422 miljoen m<sup>3</sup> groen gas.
- Paarden weggelaten: 450.000 paarden x 12 ton \* 50 m<sup>3</sup> groen gas = 270 miljoen m<sup>3</sup> groen gas.
- Totaal: 1.403 miljoen m<sup>3</sup> groen gas.

# Ingroeipad naar 2030

		CE Delft	Platform Groen Gas	REDII (FFC: 80 grCO <sub>2</sub> /MJ)	CO <sub>2</sub> reductie
<b>Vergisting</b>		mln m3 (35,17MJ)	mln m3 (35,17MJ)	gCO <sub>2</sub> /MJ	MTON
	Dunne mest	610	300	180,3	1,90
	Vaste mest	77	35	180,3	0,22
	Slibvergisting (RWZI)	16	90	57	0,18
	Overige (GFT & ONF, gras, VGI, restromen akker- en tuinbouw)	308	436	66	1,01
	Geteelde gewassen	-	150	50	0,26
<b>Vergassing (superkritisch, thermisch)</b>	Vloeibare stromen, hout, mest, slib, gemengde stromen	365	365	64	0,82
	Totaal	1.376	1.376		4,4

# Bedankt voor uw aandacht



**Robert Goevaers**

M: 06 23 65 64 02

@: [robert@platformgroengas.nl](mailto:robert@platformgroengas.nl)