



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Subsidies Groen Gas en Biobased 2017

31 mei 2017 – Energy Valley

Jos Reijnders-Groen Gas

Freek Smedema-BBE

Jobert Winkel, Martin Otten

Leen Hoogeveen

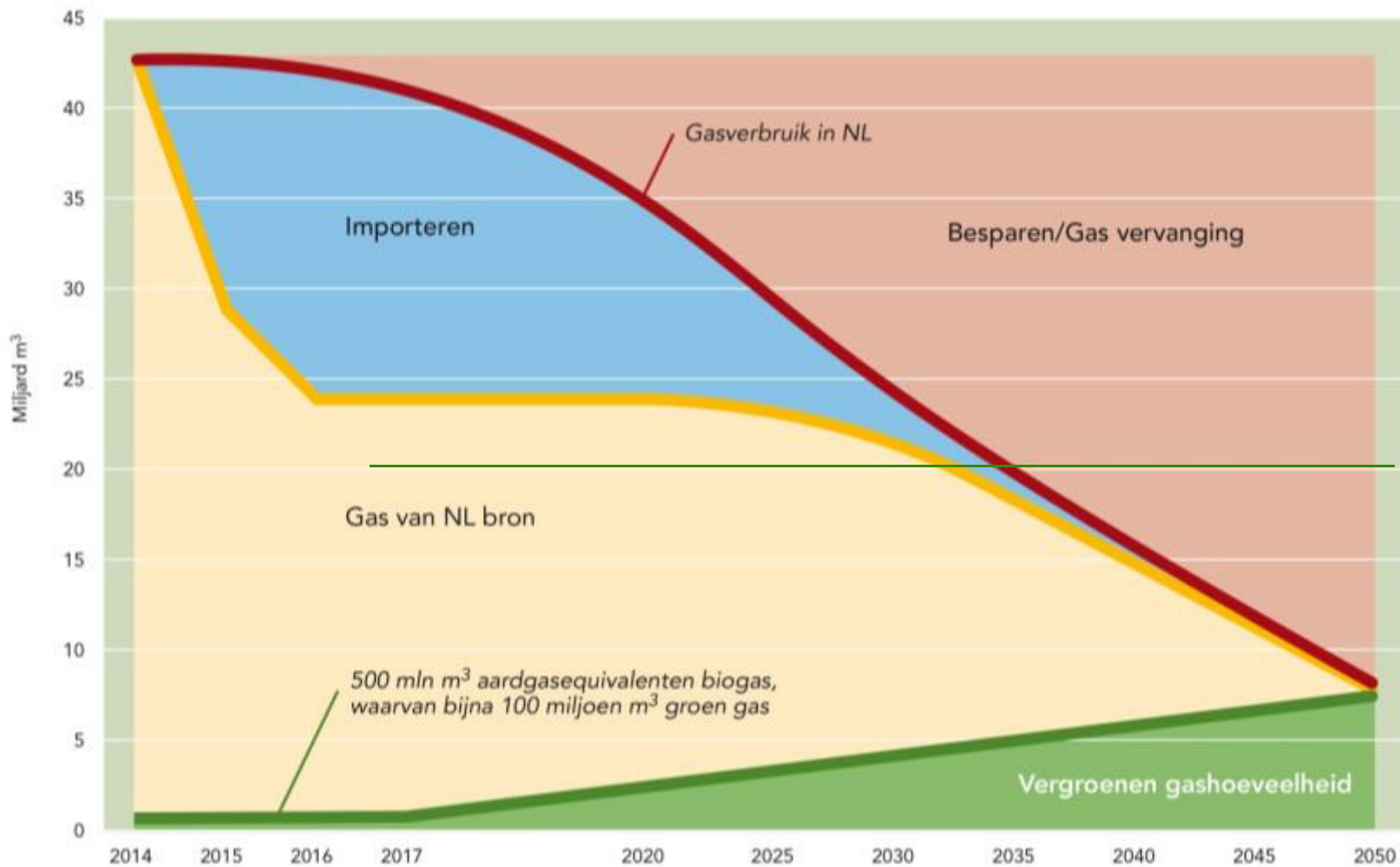
en vele anderen..



Waarom Groen Gas ?

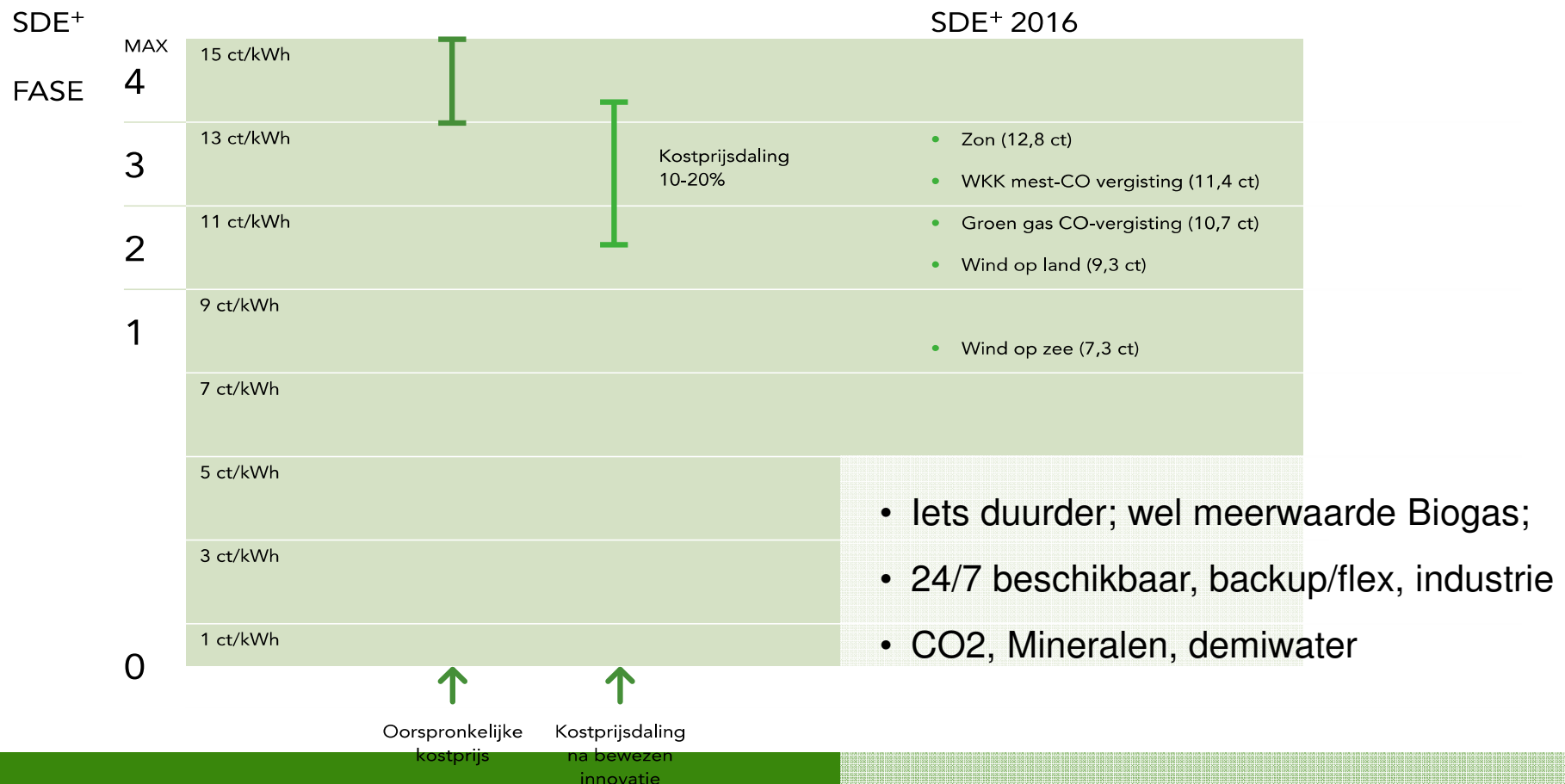
- Nederland is aardgasland, Slochteren jaren 60
- Goed vertakt netwerk (99 %), imago
- Helft energieverbruik is aardgas
- Goed te verduurzamen met Groen Gas
- Invoeden in net; opslag duurzame energie
- Stortgas, vergisting, vergassing, ...
- Mestvergisting + mineralen (NPK)
- Enkele BCM's mogelijk met eigen biomassa

Onze uitdaging; transitie gasmarkt NL



Ontwikkelingen 2012 – 2016

Kostprijs verlaging door technische innovatie





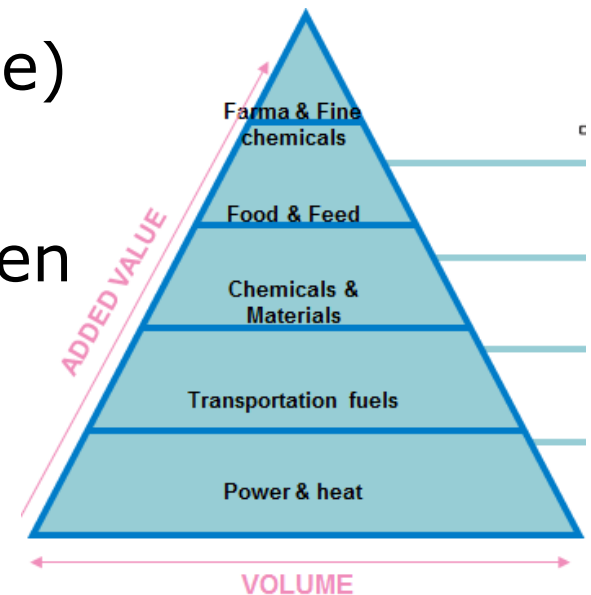
Doel; Innovatie, Verduurzaming, Werk

- Innovatie; technisch, organisatorisch, andere sectoren, logistiek, verdienmodellen (b.v. mineralen)
- Verduurzaming (16 % in 2023)
- Werkgelegenheid (€ verdienen, uitrol, export)
- O&O (lab) of Demo (commercieel, aan net)
- Kostprijsreductie groen gas is HET DOEL



TKI Biobased Economy: focus

- Conversie grondstoffen naar energiedragers, chemicaliën en materialen
- Kostprijsreductie duurzame energieproductie (elektriciteit, warmte)
- Hoogwaardiger gebruik grondstoffen
- Alternatieve (goedkopere) grondstoffen
- Cascadering
- Directe omzetting CO₂+zonlicht→eindproduct





Programmalijnen Groen Gas

- Vergisting
 - Conventionele mest/co-vergisters
 - **Boerderijschaal (veel kleine, eigen biomassa)**
 - **Mestverwerking (mono-mest, klein)**
 - **Industrieel (ook RWZI's); grootschalig, efficiëncyslag**
- Vergassing
 - Grootschalig (hoog rendement, havens)
 - Decentraal (biomassa regio)
 - Superkritisch (natte stromen, RWZI, mest)
- Infrastructuur (**invoeding**, hubs, poortwachter,..)



Programmalijnen - achtergrond

- Meer gas uit biomassa; efficiency, enzymen, voorbehandeling, mengen biomassa's
- Nieuwe/andere biomassa; natte/vezelrijke stromen
- Samenwerking met nieuwe sectoren (RWZI/mestsector)
- Beter logistiek; goedkopere biomassa, dagverse mest
- Inkomsten uit CO₂ / mineralen / restwarmte
- **Uw plan**.....



Regeling Hernieuwbare Energie (HER)



Kostprijsreductie
SDE-categorie,
**geen transport-
brandstoffen**



SDE

Vóór 2030





BBEG Innovatie



Met Energiebesparing!

Onderzoek

Pilots



- Katalytische conversie
- Biotechnologie
- Vergisting
- Vergassing



DEI (Demonstratie Energie Innovatie)

- Demo's met exportpotentieel voor NL (max 30% kosten O&O)
- Demo: eerste toepassing van een nieuwe technologie op (semi)commerciële schaal, geen pilots
- Installatie maakt een product dat verkocht wordt
- Tendersluiting: april en oktober
- Adviescommissie rangschikt
- Max.€6 mln/project, budget per tender €18 mln.
- **Uitgesloten: projecten gericht op biobrandstoffen die vallen onder bijmengverplichting**



Onderzoek en ontwikkeling: wat past waar?

Projecttype	Implementatie	Regeling
O&O productie elektriciteit, warmte	Vóór 2030	Hernieuwbare energie
O&O groen gas	Vóór 2030	Hernieuwbare energie
O&O groen gas		BBEG-innovatie
O&O biobrandstoffen		BBEG-innovatie
O&O chemicaliën, materialen met energievoordeel		BBEG-innovatie
O&O Teelt biomassa,		GEEN SUBSIDIE
O&O raffinage algen, wieren		GEEN SUBSIDIE



Investingering eerste fabriek (demo): wat past waar?

Projecttype	Regeling
Demo productie elektriciteit, warmte, groen gas	DEI of HER
Demo chemicaliën/materialen met energiebesparing	DEI
Demo biobrandstoffen	GEEN SUBSIDIE



Budgetten

- DEI: €20 miljoen, max 6 mln./project
- HER: €50 miljoen, max €6mln./project
- BBEG-Innovatie
 - BBE: €2,9 mln.
 - Groen Gas: 1,05 mln.
 - Max. €500.000/project



Percentages

- Onderzoeksorganisaties (niet-economische activiteiten): 80%
- Industrieel onderzoek: 50%
- Experimentele ontwikkeling: 25%
- Demo energiebesparing: 30%
- Demo hernieuwbare energie: 45% meerkosten t.o.v. niet-duurzame referentie
- Demo kleine hernieuwbare energie-installaties zonder referentie: 30%
- Opslag middenbedrijf: **10%**
- Opslag klein bedrijf: **20%**
- Hernieuwbare energie: **10%** opslag voor samenwerking met onderzoeksorganisatie



Deadlines

- DEI: oktober, nog geen publicatie (tender)
- HER: 31/3/2018 (doorlopend beoordeeld)
- BBEG-Innovatie: 19/9/2017 (tender)



BBEG Innovatietender

- Samenwerking verplicht, minimaal 1 ondernemer
- **Uitgesloten**
 - Teelt van biomassa
 - Verwerking aquatische biomassa (algen/wieren)
 - Voeding (→ TS Agro en Food)
- Programmaraden rangschikken
- Criteria: Innovatie, Economie, Duurzaamheid, Projectkwaliteit, Uitrolpotentieel
- Uitslag eind december 2017



BBEG-Innovatietender (2)

- Financiering eigen aandeel aangetoond bij indiening
- Tenders: tijdig compleet, geen pro-forma's, geen aanvullende vragen vanuit RVO



Een goed project

- Keten compleet:
 - Leverancier biomassa
 - Ontwikkelaar technologie
 - Apparatenbouwer
 - Eindgebruiker
- Grondstof(fen) gekozen
- Afzetmarkt(en) bepaald
- Vooronderzoek gedaan





Niet!

- 'Als mijn techniek werkt staan de afnemers in de rij' **afnemers in consortium**
- 'Fase 1: keuze grondstoffen' **huiswerk!**
- 'Marktonderzoek' **huiswerk!**
- Van reageerbuis tot demo in 1 project: **uit vooronderzoek moet blijken dat je toe bent aan de volgende fase**

Haalbaarheid → labonderzoek → pilot → demo



Een goede aanvraag

- **Technische haalbaarheid;** (basis van alles)
- Beschrijving resultaten vooronderzoek, concrete innovatiestap, wetenschappelijk onderbouwd, beschrijf werkingsprincipe, energiebalans, massabalans, berekening
- **Economisch haalbaarheid;** winst perspectief, waar zit de winst in de keten ?
- Logische vragen; Wie is probleemhebber, wat is de oplossing, wat is oplossing waard, wie betaalt ervoor, wie past het toe, wie neemt af, hoe groot is de markt ?
- Kort + Bondig, 'to the point' , geen herhaling beleid/doelen



Een goede aanvraag (2)

- DEI; welk bedrijf gaat vermarkten, interne markt, businessplan, exportpotentieel
- Hernieuwbaar; SDE-categorieën, kostprijsverlaging
- Blijf realistisch bij herhalingspotentieel !!
- Financiering eigen aandeel !!
- E-loket; alle formulieren + compleetheid, begin op tijd !!



Tips

- Voorbespreken !
- Ideeënformulier + advies RVO
- Op tijd beginnen !
- Stukken financiering eigen aandeel compleet:
 - Geen voorgeschreven format
 - Basis bij beoordeling: vertrouwen
 - Concrete toezeggingen, evt. onder voorbehoud subsidie



Wat past verder niet in de Regelingen ?

- Fundamenteel onderzoek, Haalbaarheidsonderzoek
- O&O (onzekere uitkomst) + claim voor Demo in 1 project
- Aantonen 'dat iets werkt' uit buitenland
- Meer grijze dan groene projecten
- Optimalisatie bestaande installaties, zoektocht
- Installatie werkt niet meer, wat nu ?
- Handelshuizen



(nog) meer informatie

- www.rvo.nl/topsector-energie
- Vragen?
 - BBE: freek.smedema@rvo.nl: 06-1589 7712
 - BBE: jobert.winkel@rvo.nl : 088-602 7969
 - Groen Gas: jos.reijnders@rvo.nl: 088 602 2379
 - Groen Gas: martin.otten@rvo.nl: 088-602 3185



Vragen?



Ontwikkelingen 2012 - 2016

- Schaalvergroting – economie
- Organisatievorm – samenwerking leverancier, boerderij, financier, afnemer; bedrijfsvoerder
- Co-producten duurder; meer mest (ook noodzaak), grassen, vezelrijke stromen
- Mineralen terugwinnen uit digestaat
- Inkomsten uit CO2 en warmte
- Logistiek; dagverse mest (+30 %), bedrijfsvoering, minder transport
- Monomest – sectoren moeten mineralenoverschot aanpakken
- Vergeten probleem; organische stof