



Rijksdienst voor Ondernemend  
Nederland

# Subsidies Topsector Energie 2015

1 april

Jos Reijnders-Groen Gas

Freek Smedema-BBE

Jobert Winkel

Koen Stender



# Programma

09:30	Inloop
10:00	Welkom door Johan Wempe
10:15	Regeling + Vragen Jos Reijnders
10:45	Matchmaking
12:30	Lunch + uitloop



# Topsectoren, TKI's en subsidies biobased en groen gas

Jos Reijnders

TKI Gas – Groen Gas

Sen. Adviseur Biomassa



- Kabinet; Meer met minder geld; doen waar we goed in zijn
- Gouden Driehoek; Overheid, Kennisinstellingen, Industrie
- Industrie is leidend
- 9 Topsectoren aangewezen





- **Energie – Gas (Groen Gas)**
- Chemie
- Agri & Food
- High Tech Systemen en Materialen
- Water
- Life Sciences and Health
- Tuinbouw & Uitgangsmaterialen
- Creatieve Industrie
- Logistiek





# Topsector Energie

- 7 TKI's waaronder GAS (**T**opconsortia voor **K**ennis en **I**nnovatie): samenwerking bedrijven en kennisinstellingen
- Elk TKI: maakt voorstel onderzoeksprogramma, besteding middelen
- Topteam: keurt goed



# TKI Gas

- Systeemintegratie (vh: Systeemfunctie van Gas)
- Upstream Gas
- Groen Gas
- Small Scale LNG
- Gasvoorziening: Acceptatie in Samenleving (G-A-S)
- CCUS: Carbon Capture, Utilization & Storage



- **Doel;** Innovatie, Verduurzaming, Werkgelegenheid
- Innovatie; technisch, organisatorisch, andere sectoren, logistiek, verdienmodellen (b.v mineralen)
- Verduurzaming (14 % in 2020, 16 % in 2023)
- Werkgelegenheid (€ verdienen, uitrol, export)
- Kostprijsreductie - Besparing op toekomstige SDE+ - uitgaven





## 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, ...
- SDE+ - categorie (exploitatiesteun)



## Programmalijnen - achtergrond

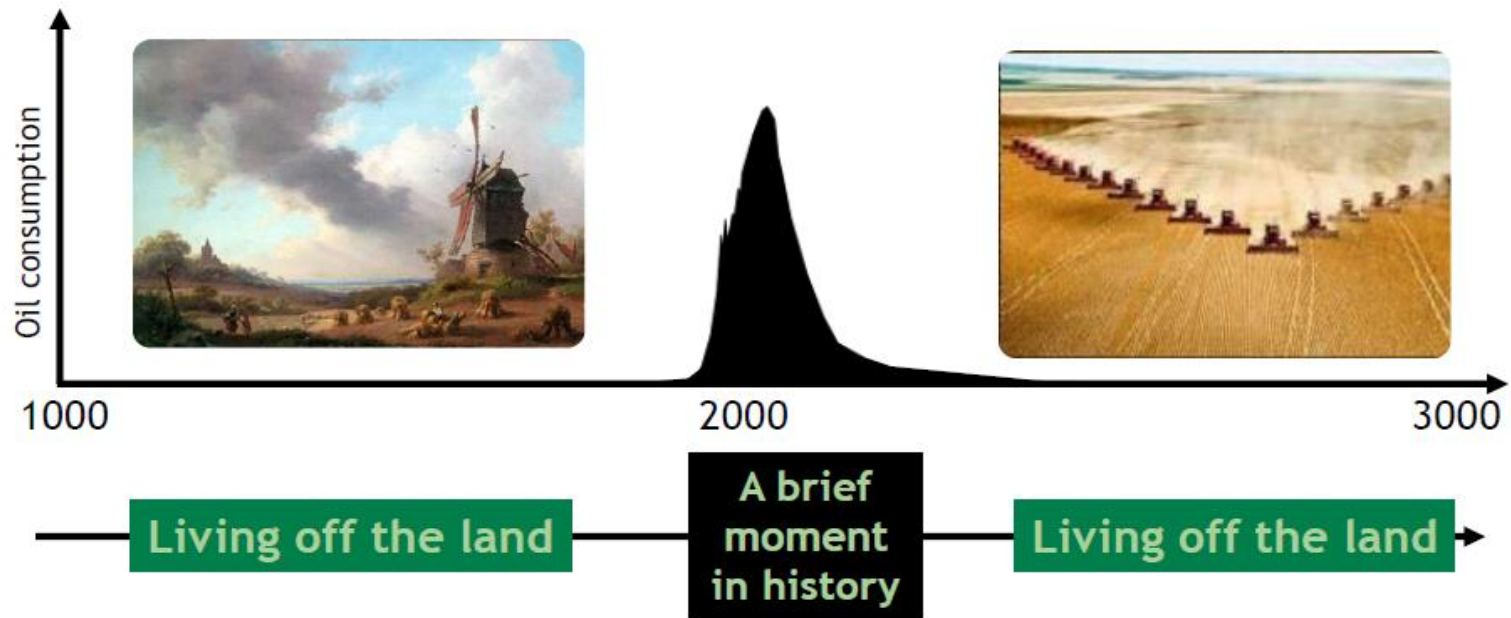
- Meer gas uit biomassa; efficiency, enzymen, voorbehandeling, mengen biomassa's
- Nieuwe/andere biomassa; natte/vezelrijke stromen
- Samenwerking met nieuwe sectoren (RWZI/mestsector)
- Betere logistiek ; goedkopere biomassa, dagverse mest
- Inkomsten uit mineralen / restwarmte



# Ontwikkellijnen Groen Gas

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

# Een zwarte vlek in de geschiedenis.....



The Oil age will end long before we run out of oil  
And while running out, it will become much more expensive



# TKI Biobased Economy (TKI BBE)

- Eén TKI, drie Topsectoren:
  - Energie → €€€€€€€€
  - Chemie
  - Agri & Food
- Brede doelstelling: ontwikkeling en toepassing biobased producten ter vervanging van fossiel
- Nadruk op validatie



# TKI Biobased Economy

- Focus (binnen TopSector Energie)
  - **Kostprijsreductie** elektriciteit en warmte uit biomassa (Hernieuwbare Energieregeling)
  - Chemisch katalytische- en biotechnologische conversie van biomassa naar chemicaliën, materialen en energiedragers (BBE Innovatieregeling)
  - Bijdrage aan doelstellingen topsector Energie:
    - > Duurzame energieproductie (elektriciteit, warmte)
    - > Cascadering, waarbij aanzienlijk deel eindproducten een energietoepassing heeft
    - > Aanzienlijke energiebesparing t.o.v. gangbare fossiele conversieroute



# Stimulering biobased en Groen Gas

- Fundamenteel onderzoek: NWO
- Toegepast onderzoek en validatie: topsector Energie
  - subsidie op loonkosten, apparatuur, investering in pilots en demo's
  - Wel: ENERGIECOMPONENT!
  - Additionele DE in 2023
- Exploitatie: SDE+
  - subsidie op geproduceerde kWh/GJ/m<sup>3</sup> gas



# De Regelingen





## In een notendop: alles 1 april open

- **BBE Innovatietender**

- Conversie biomassa naar producten en energiedragers
- Onderzoek en ontwikkeling, bijdrage energiedoelen!
- Tender sluit 15/9, pitch?, max. €0,5 mln, budget €2,7 mln

- **Regeling hernieuwbare energie**

- Biomassa → elektriciteit, warmte, groen gas
- Experimentele ontwikkeling en demo
- Kostprijsreductie t.o.v. huidig SDE+basisbedrag
- Volgorde van binnenkomst, geen pitch, max. €6 mln., budget €50 mln.

- **DEI (Demonstratie Energie Innovatie)**

- Demo's met exportpotentieel voor NL
- Duurzame energie en energiebesparing
- Tender 1 sluit 28/4, geen pitch, max. €4 mln budget 34mln



## In een notendop (2)

- **STEM**

- Tender, niet-technische innovaties (maatschappelijk, economisch, juridisch)
- Voor gehele TS Energie (TKI-overstijgend)
- Maximum €450.000, budget €1,5mln., open 1 april-18 juli

- **MIT**

- Voor MKB-ers, alle topsectoren
- Vroege innovatiefase: haalbaarheid, R&D
- In 2015 regionaal georganiseerd
- Opening naar verwachting in april, meer info volgt



# Wijzigingen in 2015 (1)

**DOEL: eenvoudiger en toegankelijker voor met name ondernemers**

**Herstructurering:** aantal subsidiemogelijkheden samengevoegd

- Biobased Economy: Kostprijsreductie elektriciteit- en warmteproductie (BBE KEW), Groen Gas, ZEGO en wind op zee-projecten gaan op in de nieuwe regeling Hernieuwbare energieprojecten (budget SDE+ innovatiemiddelen).

**Vereenvoudiging:**

- Afwijzingsgronden vereenvoudigd.
  - Percentage private financiering door ondernemingen vervalt.
  - STEM: minimale projectomvang van € 100.000 aan projectkosten vervalt
  - DEI: minimale subsidiebedrag van € 125.000 vervalt
- Hernieuwbare Energieprojecten (SDE+ innovatiemiddelen): Beoordeling op volgorde van binnenkomst i.p.v. tenders, geen pitches meer bij programmaraad, 2 leden geven schriftelijk feed-back



# Wijzigingen in 2015 (2)

## **Uniformering:**

- Samenwerkingseis voor alle regelingen: een samenwerkingsverband met minimaal 1 onderneming
  - DEI: ook een onderneming zelfstandig
  - STEM: ook non-profitorganisatie met ondernemers als achterban
- Subsidiepercentages: hetzelfde voor dezelfde activiteiten en dezelfde opslagen. Uitgangspunt zijn de maxima van de Europese steunkaders.
- Tenders: aanvullen informatie na sluiting is niet meer mogelijk!



# 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%**
- STEM en hernieuwbare energie: 10% opslag voor samenwerking met onderzoeksorganisatie



# Uitgesloten van deze subsidieregelingen

- Teelt van biomassa
- Verwerking van aquatische biomassa
- Voeding (→ TS Agro en Food)
- Projecten zonder bijdrage aan duurzame energieproductie en/of reductie fossiel energieverbruik
- DEI: projecten gericht op biobrandstoffen die vallen onder bijmengverplichting
- Rijden op groen gas



# Tips en tricks



## Tips en aandachtspunten

- Laat projectideeën altijd toetsen!
- Energiecomponent → productie of (fossiele) energiebesparing
- Tenders: geen pro-forma's, geen aanvullende vragen
- Aandacht voor technische haalbaarheid
- Aandacht voor economische haalbaarheid
- Hernieuwbare energie: SDE+ berekening goed onderbouwd
- Financiering bij aanvraag onderbouwd!





# Technische haalbaarheid

- Beschrijf werkingsprincipe goed
- Beschrijf eerder onderzoek en resultaten
- Energie- en massabalans!
- Technische haalbaarheid (deels) nog niet bewezen → houd project beperkt!



# Economische haalbaarheid

- Betrek de partners in de keten, liefst als deelnemer
- Toeleverancier biomassa → verwerker → afnemer + technologieleverancier
- Beschrijf markt, maak businessplan
- DEI: Onderbouw exportpotentieel goed!
- DEI: zit er een bedrijf achter dat vermarkt? Herhalingspotentieel!!!
- Blijf realistisch!!!!



## SDE+ berekening

- Geldt alleen voor Hernieuwbare energie
- €50 mln uit 'SDE+ pot' voor innovatie
- Moet leiden tot kostprijsreductie in de SDE+
- Basisbedrag moet lager worden dan 13ct/kWh
- Innovatiesubsidie terugverdienen met besparing op SDE+ exploitatiesubsidie
- Aannemelijk maken met berekening!!!!
- Basis: berekening ECN



# SDE+ berekening (2)

Tabel 26: Technisch-economische parameters heetwaterketel op vaste biomassa

Parameter	Eenheid	Advies 2013
Inputvermogen	[MW <sub>th_input</sub> ]	11,1
Thermisch outputvermogen	[MW <sub>th_output</sub> ]	10
Vollasturen warmteafzet	[h/a]	7000
Investeringskosten	[€/kW <sub>th_output</sub> ]	425
Vaste O&M-kosten	[€/kW <sub>th_output</sub> ]	62
Variabele O&M-kosten (warmte)	[€/GJ]	-
Energie-inhoud brandstof	[GJ/ton]	9
Brandstofprijs	[€/ton]	45
Brandstofprijsopslag	[€/ton]	1



# Financiering en beoordeling begroting

Koen Stender  
Adviseur



# Financiering en beoordeling begroting

## Financiering eigen aandeel

- Per deelnemer:  
eigen aandeel = kosten – subsidie
- Onderbouwing dmv jaarrekeningen
- Eventueel aangevuld met financiële stukken
- Toverwoord = vertrouwen



# Financiering en beoordeling begroting

## Beoordeling begroting

- Loonkosten
- Overige kosten



# (nog)meer informatie

- [www.rvo.nl/topsector-energie](http://www.rvo.nl/topsector-energie)
- Vragen?
  - BBE: [freek.smedema@rvo.nl](mailto:freek.smedema@rvo.nl): 06-1589 7712
  - BBE: [jobert.winkel@rvo.nl](mailto:jobert.winkel@rvo.nl) :088-602 7969
  - Groen Gas: [jos.reijnders@rvo.nl](mailto:jos.reijnders@rvo.nl):088 602 2379
  - Groen Gas: [mathieu.dumont@rvo.nl](mailto:mathieu.dumont@rvo.nl) :088-6022790
  - Financieel: [koen.stender@rvo.nl](mailto:koen.stender@rvo.nl) :088-602 2555





# Vragen?

