



Rijksdienst voor Ondernemend  
Nederland

Bio-energiedag Oost-Nederland  
2 november 2017

Versnellen stimulering bio-  
energie in de Industrie,  
Agrarische sector & Utiliteit

Sander Peeters

[Sander.peeters@rvo.nl](mailto:Sander.peeters@rvo.nl)

06-15352617

Duurzame Energie Grootschalig/  
Bio-energie

>> *Duurzaam, Agrarisch, Innovatief  
en Internationaal ondernemen*



# Inhoud

- Waarom versnellen?
- Selectie 'best practices'
- Perceptie industrie, agrarische sector & utiliteit
- Energiepartnerschap biedt ontzorgingsconcept
- Launching customers as change agents
- Platforms voor koplopers



# Waarom versnelling

63% Hernieuwbare Energie is biomassa (80PJ), echter

- Nog 168PJ bijvinden  
(14% van 2052PJ in 2020; 119PJ van 287PJ gerealiseerd)
- Kabinet wil van aardgas af,
- Convenanten & Energieakkoord lopen af

Maar

- Realisatie blijft achter en,
- Imago bio-energie staat onder druk\*

KARA, rookgasreiniging



\* Perceptie is dat kaalkap optreedt, biomassa voor bio-energie voedsel verdringt, er onvoldoende biomassa beschikbaar is en emissies vrijkomen (stof en CO<sub>2</sub>)



# Werkpakket

- Gekoppeld aan Versnellingstafel 5, 4 en 2/3\*:
  - Tafel 5 Hoge temperatuur warmte- en stoom)
  - Tafel 4 Vergisting & vergassing, ook RWZI/AWZI-vergisters
  - Tafel 2/3 Duurzame warmte & warmtenetten
- \* Vanuit Energieakkoord & nog 168PJ bij vinden
  - VT 1; Decentrale Duurzame stroom
  - VT 6; Ruimte als doorsnijdend thema



# Hoofdvraag

Op welke wijze kan RVO de Industrie, agrarische sector en utiliteit wel verleiden over te stappen op bio-energie\*

\* Realisatie van CO<sub>2</sub>-emissiereductie dan wel meer Petajoules duurzame energie op basis van houtketel & hout-wkk



# Selectie doelgroep & 'Best Practices'

Selectie o.b.v.:

- Studie Procedé (SDE+ 2017)
- Operationele SDE+ projecten
- MJA-rapportages
- Programma Kas als Energiebron
- Eneco's potentieel studie



## Resultaat interessante marktsegmenten (1)

Selectie 'best practices' o.b.v.:

- TVT, SDE+ beschikte/gedraaide vollasturen & vermogen, aantal bedrijven

Chemie & VGI; continue vraag processtroom:

Categorie	Segment	TVT (jaar)	Biomassa
Houtketel	Chemie & VGI	4-6	Snippers/Shreds
	Chemie	3-5	Pellets
	VGI	3-4	Pellets
Hout-wkk	VGI & Chemie	5-8	Snippers/Shreds



## Resultaat interessante marktsegmenten (2)

### Potentieel voor **Bio-ketel**:

Segment*	Potentieel (PJ)	Aantal bedrijven
Chemie	12,2	15
Aardappelverw.	6	15
Zuivel	11,6	52
Bierbrouwerijen	2,2	5
MVO	8,9	18

\* Stadsverwarming is tevens interessant mits warmtenet aanwezig (8,4PJ, 305 stuks)





## Resultaat interessante marktsegmenten (3)

Potentieel voor **Bio-wkk** (grotere vermogens)\* :

Segment	Potentieel (PJ)	Aantal bedrijven
Alle voorgaande +	-	-
Papier	10,6	350
Meel	11,4	110

\* Ook SDE+ 2018 met nieuwe categorie Bio-wkk op basis van houtpellets is veelbelovend



## Resultaat interessante marktsegmenten (4)

Potentieel voor **Bio-ketel** (kleine vermogens\*):

Segment	Potentieel (PJ)	Aantal bedrijven
Houtindustrie	1,6	2290
Vleeskuikenbedrijf	0,4	440
Kalvermesterij	0,6	1300
Blokverwarming	14,4	9303
Ziekenhuis (groot)	3,6	109
Onderwijs, niet basis	4,4	>2000
Grooth. met koeling	0,9	903
Zwembad binnen	2	568

\* Betalen relatief veel voor aardgas en kunnen vanaf 2016 gebruik maken van ISDE



## Resultaat interessante bedrijven (5)

Zelfs binnen de glastuinbouw\*:

Categorie	Segment	TVT (jaar)	Biomassa
Houtketel	GTB	4-6	Snippers/Shreds
Hout-wkk	GTB	5-8	Snippers/Shreds

\* Glastuinbouw betaalt relatief weinig voor aardgas

Segment**	Potentieel (PJ)	Aantal bedrijven
Pot- en perkplant	8,6	750
Groente	35,2	990

\*\* Best practices/TVT; geen CO2 & belichtingsbehoefte



## Perceptie industrie, agrarische sector & utiliteit

Bedrijf ervaart onzekerheden & onbekendheid (1):

- 'Lage gas- en CO2 prijs & bedrijfszeker aardgas'
- 'Het moederbedrijf vindt 2-3 jaar TVT te veel'
- 'Op knutselen aan primair proces of snel afschrijven zitten we niet te wachten'
- 'Geen eigen middelen, kennis & mankracht voor energiezaken'
- 'Wat gaat de biomassaprijs doen?'



## Perceptie industrie, agrarische sector & utiliteit

Bedrijf ervaart onzekerheden & onbekendheid (2):

- 'Is bio-energie wel goedkoper & schoon?'
- 'We hebben geen zin in Greenpeace taferelen'
- 'Bio-ketels zijn storings- en onderhoudsgevoelig'
- 'Bio-ketel is veel duurder/vergt hoge investering'
- 'Wat is de voorbereidings- en interruptietijd?'
- 'Hoe lang blijft de SDE+ regeling nog bestaan?'
- 'Regulatory uncertainty' (effecten van politieke ingrepen)
- 'Wat zijn de juridische- en fiscale consequenties?'



# Wanneer & waarom wel bio-energie?!

## Voorwaarden:

- 'Niet (te veel) hoeven rommelen aan primair proces'
- Risico's zijn zo veel mogelijk afgedekt en/of uitbesteed
- Betrouwbare energievoorziening, tegen
- Voorspelbare & liefst lagere energiekosten

## Voordelen:

- Goede business case !
- Groen imago mits, draagvlak & duurzaamheidscriteria helder
- 'Preferred supplier' & 'Licence to operate/produce'



# Versnelling 1 te realiseren via; Ontzorgingsconcept door Energiepartnerschap\*

Voordelen Energiepartnerschap:

- Geen bedrijfsvermogen inzetten voor investeringen
- Uitbesteden risico's; investering, bouw, exploitatie, biomassa sourcing & prijsontwikkeling etc.
- Niet zelf investeren in technische kennis
- Mogelijkheid tot maken prestatieafspraken over energiekostenbesparing
- Energiepartnerschap komt in aanmerking voor subsidies en fiscale regelingen

\* SDE+ beschikkingen laten afgelopen 2 jaar trend zien van ontzorgingsconcept middels een energiepartnerschap



# Deze Energiepartners staan te springen...\*

Een aantal voorbeelden\* vanuit de Provincie Overijssel & Gelderland

- BeGreen
- Cogas
- Dalkia (EDF & Veolia)
- Host
- KARA
- KILOWATT
- Qwint Energie
- Raedthuys (wind)
- Etc.

\* Dit is geen volledige lijst, er zijn zo'n 25 Energiepartners  
(evt. op te vragen bij RVO)

BeGreen, Houtwarmtestation, Vrolijkheid







# Maar vinden ze elkaar ?!

Niet vanzelfsprekend maar steeds vaker\*:

- PekaKroef, Odiliapeel
- FrieslandCampina, Balkbrug
- AkzoNobel, Hengelo & **Apollo Vredestein (?)**, **Grolsch (?)**
- GTB etc.



\* Bedrijven waren tot voor 2 jaar terug erg terughoudend in het uitbesteden van haar eigen energievoorziening

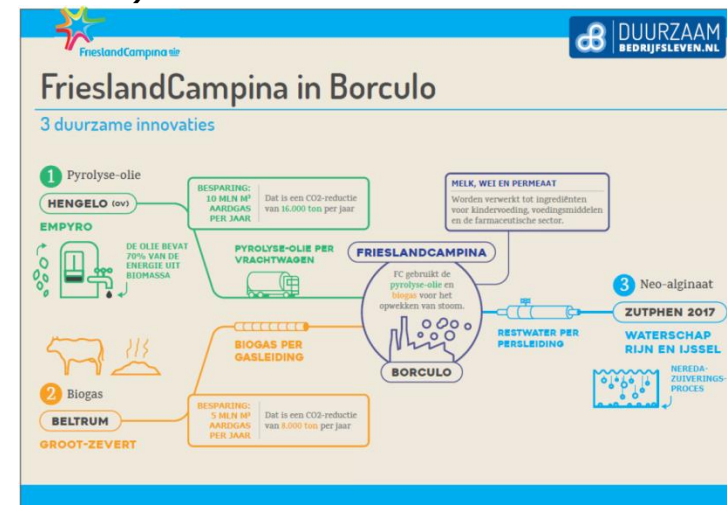


# Versnelling 2 te realiseren via; Koplopers/ 'Launching customers as change agents' (1)

## Ervaringsdeskundigen/ 'Best practices':

### VGI:

- FrieslandCampina, Borculo (Pyrolyse olie & Biogas)
- FrieslandCampina, Balkbrug (Houtsnipper gestookte boiler)
- PekaKroef, Odiliapeel (Zeefoverloop gestookte stoomketel)
- Lamb Weston/Meijer, Bergen op Zoom (Biogas)
- Heineken, Den Bosch, Bavaria, Lieshout (Biogas)
- Cargill, Amsterdam (pilot op Sojahullen)
- (Hindustan Unilever, India (Biomassa))
- Etc.





## Versnelling 2 te realiseren via; Koplopers/ 'Launching customers as change agents' (2)

### Ervaringsdeskundigen/ 'Best practices':

#### Chemie:

- AkzoNobel, Delfzijl/Golden Raand, Twence/Hengelo (Biowarmte)
- (BASF, India (Biomassa))
- **Berry Global & HSV Moulded Foams Cuijk (Bio Energie Centrale Cuijk) etc.**

#### Afvalbedrijven:

- Twence, AVR, Indaver, De Meerlanden, Attero, BEWA etc.

#### Houtindustrie:

- HIS, Martens, VETEKA, (IKEA Zweden) etc.



## Versnelling 2 te realiseren via; Koplopers/ 'Launching customers as change agents' (3)

### Ervaringsdeskundigen/ 'Best practices':

#### Papierindustrie:

- Papierfabriek Parenco, Renkum (Biostoom-wkk)
- Papierfabriek Eska Graphic Board, Sappemeer (Vergasser/warmte)
- Papierindustrie, Eerbeek (Biogas naar 3 bedrijven)
- Papierfabriek SCA Hygiene Products (BECC/warmtenet)

#### Agrarisch:

- Aben, Wanrooij (vergister) etc.

#### Utiliteit:

- Easy street Breda (2 x houtpelletketel) etc.

#### Glastuinbouw:

- Baas Pot- en Perkplantenkwekerij, Ens (Houtketel & vergasser-wkk) etc.





## Versnelling 3 te realiseren via; Platforms

Koplopers een platform bieden via:

- Versnellingsstafel 5 (Energieakkoord)
- MJA-coördinatoren-platform branches & Expertise Centrum Warmte
- Bedrijventerrein-aanpak (IP2020) voor Parkmanagement met warmtenetten
- StoomPlatform & Steam-Up
- VEMW/Taakgroep Warmte, VNO-NCW, MKB-NL, VNCI, ISPT, VNP, NRK, BVOR, NVZ, VVVF
- Projectgroep Biomassa & WKK
- NVDE, Vereniging Woningcorporaties, VNG & andere branches
- Programma Kas als Energiebron
- Vakbladen waarin **de gebruiker** aan het woord is



# Hoe nu verder?!

## Aan de slag:

- Selectie koplopers top- en middensegment een platform bieden & verleiden haar verhaal te willen doen aan de doelgroep met 'hetzelfde DNA'
- Platforms concrete producten aanbieden:
  - 'QuickScan' CO2-reductie & Hernieuwbare Energie voor de Industrie
  - 'Good practices' bio-energie , Energiepartnerschappen & Subsidies\* + actief communiceren naar doelgroep via branches, vakbladen, LinkedIn & YouTube
  - 'Matchmaking & pitches' bedrijven & Energiepartners
- 'Ondernemers willen wel wat te kiezen hebben;
  - Naast bio ook geothermie, WKO-WP, Power2Heat, wind, zon-PV/Th etc.' met,
  - Bijbehorende energie- en innovatiesubsidies, marktpartijen & 'Good practices'

\* Uitbesteden van risico's & maken van prestatieafspraken over energiekostenbesparing is trend. Laten ook SDE+ beschikkingen zien



# Hartelijk dank voor uw aandacht



HOST, Enschede/ Jaap Vink, Beetgum