

# Wat gebeurt er al in de regio?

*Initiatieven en beleid in Oost-Nederland*



Ben Jeroense

*Projectleider mitigatie, ontwikkeling  
integraal programma klimaat*



Rob van Arkel

*Kwartiermaker Energiepact Overijssel*

# Opbouw van de presentatie

1. Voorbeelden projecten/initiatieven Gelderland
2. Beleidsinitiatieven Gelderland
3. Voorbeelden projecten/initiatieven Overijssel
4. Beleidsinitiatieven Overijssel
5. Afsluitende opmerkingen

## Voorbeelden Gelderland (1): papier & karton



### Norske Skog Parenco

- 10 MW<sub>e</sub> biomassaketel (e+stoom)
- bast, rejects, slib uit eigen proces
- binnenkort: reststromen andere papierfabrieken

### Kenniscentrum papier & karton

- programma vezelgrondstoffen
- beschikbaarheid toekomstige grondstoffen
- hergebruik



### CDEM

- energieproductie uit papierresidu
- geïntegreerd met AVI Duiven
- cement als reststof

## Voorbeelden Gelderland (2): Vergisting van afvalstromen



### VAR

- vergisting GFT
- 60.000 ton/jaar uit totale GFT-stroom van bijna 200.000 ton

### Waterstromen

- vergisting industrieel afvalwater (Aviko, Kon. Hulshof Leerlooierij)
- BIR (joint venture met GMB slibverwerking): vergisting slachtbijproducten, flotatieslibben



## Voorbeelden Gelderland (3): Co-vergisting van mest

### Proefboerderij De Marke

- boerderijvergister
- opwerking biogas tot groen gas
- tractor op groen gas



### Biogasvereniging Achterhoek

- centrale vergister in Aalten e.o.
- 5 MW<sub>e</sub>, 150.000 ton/jaar
- stadium plan-MER
- ontwikkeling 2 andere initiatieven

## Voorbeelden Gelderland (4): Nieuwe biomassa: algen

### Ingrepro

- algenproductie
- toepassing in food, feed, plantenvoeding, biodiesel



### Initiatief kalverhouder

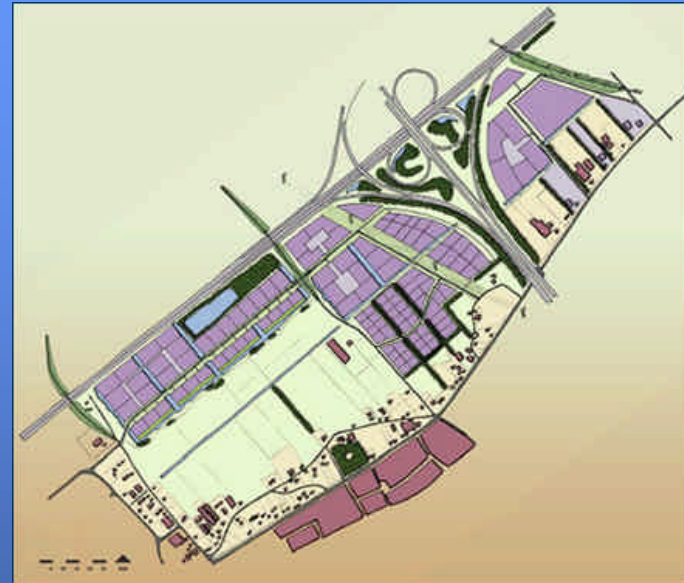
- integratie co-vergisting en algenkweek in veehouderij

# Regionale samenwerking gemeenten

## Regio Noord Veluwe

- co-vergisting (9)
- houtgestookte bio-WKK (2-3)
- biobased economy

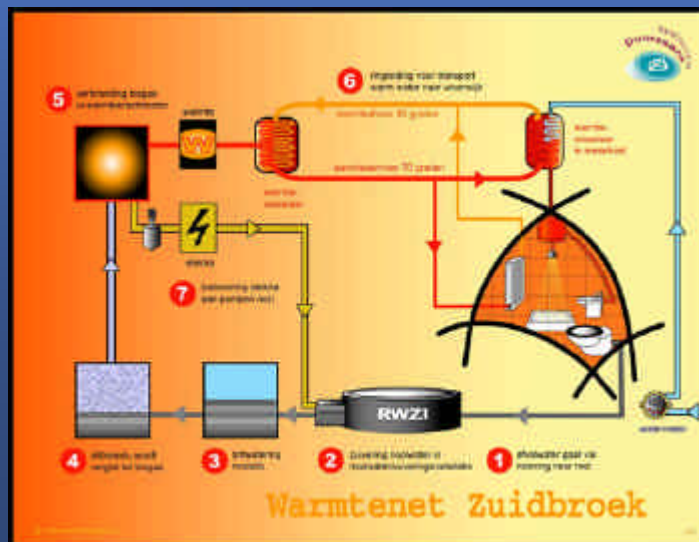
bedrijventerrein Hattemerbroek:  
biomassacentrale voor  
warmtelevering ?



## Regio Stedendriehoek

- 10 à 15 locatie-ontwikkelingen

? Schema warmtenet  
Apeldoorn / woonwijk Zuidbroek:  
warmtelevering biogas WKK



# Beleidsinitiatieven Gelderland

---

- Coalitie-akkoord: Integraal Programma Klimaat
- 3 sporen:
  - Intensivering energiebeleid
  - Energietransitie-aanpak
  - Adaptatie
- Biomassa:
  - Intensivering
    - decentrale energieproductie uit biomassa
    - benutting warmtepotentieel AVI's
    - Periodieke actualisering beleidslijn bio-energie
  - Energietransitie
    - biobased economy



# Biomassa in indicatieve doelen

Energieproductie uit hernieuwbare bronnen binnen Gelderland (PJ)		
	2011	2020
Windenergie	1,5	2
<i>Biomassa</i>	<i>12</i>	<i>19</i>
Overig elektriciteit	1	4
Overig thermisch	1,5	6
Totaal	16	31

# Biobased economy

---

‘Meer biomassa benutten maar vooral ook veel efficiënter benutten van biomassa’

Actielijnen:

- Vergroten van de beschikbaarheid van biomassa voor economisch verkeer (landschap)  
> meer hierover in parallelsessie
- Bioraffinage en productie tweede generatie biobrandstoffen
- Innovatie bij industrie  
> ketenscan (opdracht WUR)
- Klimaatneutrale landbouwsystemen
- P.m. flankerend kennis- en innovatiebeleid

# Rol provincie

---

- Initiatief voor coalitievorming
- Faciliteren coalitie(s):
  - Secretariaat, middelen voor onderzoek en opstellen programma's van eisen praktijkexperimenten
  - Kwaliteitsborging 'wat willen we realiseren', moderator
- Ondersteunen praktijkexperimenten
  - Cofinanciering / garantiestelling
  - Randvoorwaardelijk beleid en procedures (RO, Wm)
  - Kwaliteitsborging 'wat willen er ervan leren'?

# Bio-energie in Overijssel



# Voorbeelden

- Overijssel heeft veel bio-energie activiteiten: 17 installaties
- Actieprogramma bio-energie 2005-2008
- Energie en klimaat in Coalitieakkoord 2007-2011
- In 2020 mogelijk 30-50 % van de duurzame energie geproduceerd uit biomassa
- SDE geeft nieuwe impuls

# Projecten

- BEC Twence...  
groene stroom uit 140.000 ton biomassa (hout en groen afval)
- Bio Energie Twente in Goor...  
van resthout tot groene stroom



# Projecten

- Green Power Salland in Heeten (Biogreen)...  
Vergisting 70.000 ton mest per jaar tot groene energie voor 5.000 huishoudens

Digestaat bewerking (tot kunstmest?)



# Initiatieven

- Groen Gas van ROVA Zwolle...  
van GFT tot groen gas voor eigen wagenpark en particulieren
- Bio-ethanolfabriek ...  
vanaf 2010 mogelijk via innovatieve techniek 2<sup>e</sup> generatie biobrandstof omzetten tot 35 miljoen ethanol



# Initiatieven

- Kleinschalige initiatieven...  
houtketels (zwembad Hellendoorn),  
vergisters bij agrarische bedrijven,  
warmtenetten met biobrandstof in  
sportcentra, bejaardentehuizen, kantoren  
etc.
- Bio-energiepark voor innovatie, pilotplants  
en onderzoekslaboratoria

# Biobrandstoffen

- Wagenparkscans
- Onderzoek naar haalbaarheid aardgas-biogas transitie
- Bio-ethanol en biodiesel
- Regionaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit
- Experimenten Connexxion
- Bio olie / initiatief voor pyrolyse installatie

# Kansen in Overijssel

- Overijssel is een groene provincie met veel biomassa
- Onderzoek en onderwijs instellingen
- Technologie ontwikkeling en innovatie
- Maakindustrie en installatiebedrijven
- Investeerders en exploitanten
- Energiebedrijven

**Samenwerken in de regio!**

# Beleidsinitiatieven

- actieve partijen verbinden in Energiepact
- initiatieven versnellen met pilots en een subsidieregeling (tenderregeling)
- initiatiefnemers faciliteren met
  - kennis i.s.m. innovatieve partners en kennisinstellingen
  - ruimte; Omgevingsvisie Overijssel
- bewustwording door communiceren van successen

# Beleidsinitiatieven

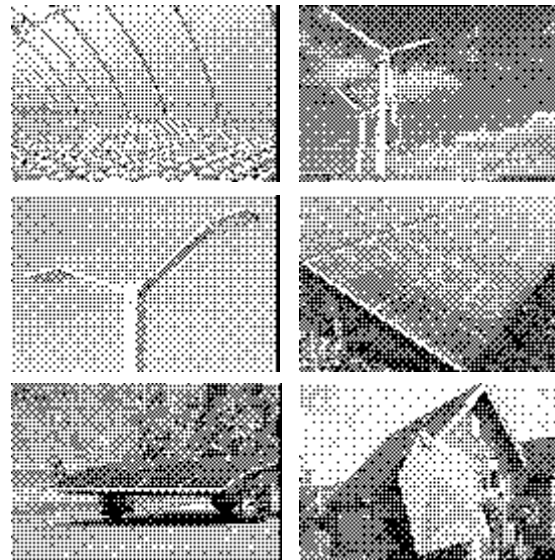
- Aandacht voor inzamelstructuren
- Schaalomvang door samenwerking
- Regionale verwerking van regionale biomassastromen

# Netwerkconferentie duurzame energie en energiebesparing

*Energie(k) netwerk*

*24 april 2008*

*Provincie Overijssel*



# Afsluitende opmerkingen

- Projecten & initiatieven breed, divers, uniek
- Voldoende potentieel voor bio-energie op regionale schaal, mede door technologie-ontwikkeling
- Projecten liggen lang op de plank: versnelling!
- Commitment regionale overheden
- Duurzaamheidsdiscussie