



Decentrale Energie-Landschappen Nederland - Duitsland

Introductie DELaND

Decentrale Energie-Landschappen Nederland-Duitsland

*Interreg IV Groen Gas
Project 17*



Swinda Pfau, MSc.
Radboud Universiteit Nijmegen
Institute for Science, Innovation and Society



Inhoud

1. **Projectpartners**
2. **Achtergrond**
3. **Doelstelling**
4. **Resultaten**



Decentrale Energie-Landschappen Nederland - Duitsland

Projectpartners DELaND

Leadpartner:

Radboud Universiteit Nijmegen

Radboud Universiteit Nijmegen



Partners:

Universiteit Groningen



Provincie Drenthe

provincie Drenthe

Gemeente Nijmegen



CvO Universiteit Oldenburg



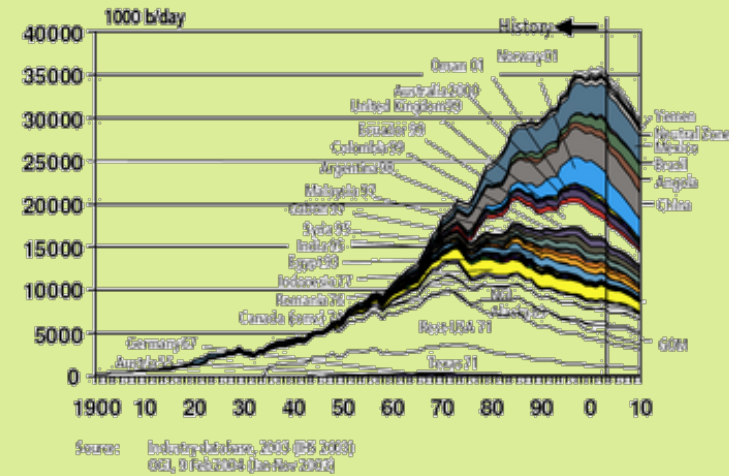
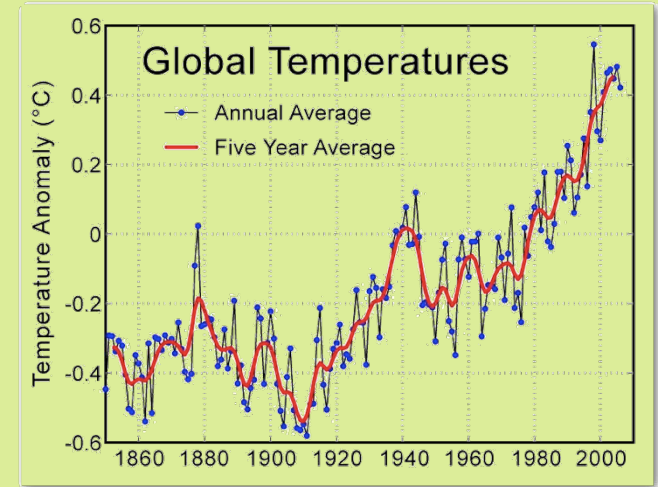
Landwirtschaftskammer Niedersachsen



Achtergrond

- Het klimaat verandert – CO₂ uitstoot reduceren
- Fossiele grondstoffen zijn beperkt beschikbaar
- Grote afhankelijkheid van geopolitiek instabiele regio's

→ Er moet iets veranderen!



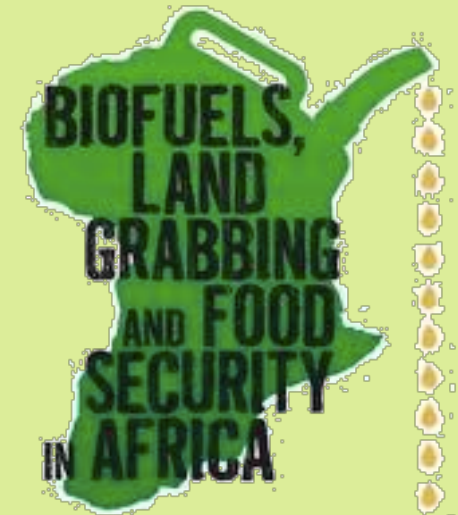


Achtergrond

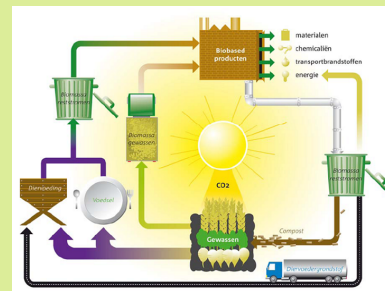
Fossiele grondstoffen vervangen

- Hernieuwbare energieën
- Duurzame producten
- Regionale kringlopen

Ons doel: Geen concurrentie met voedselproductie



PROSPER B. MATONDI,
KJELL HAVNEVIG AND
ATAKILTE BEYENE





Hoofddoelstelling DELaND

Gebruik van biomassa-resten voor de productie van hernieuwbare energie in decentrale energie-landschappen

Bijvoorbeeld afval van beheermaatregelen rondom bermen, sloten, openbaar groen en natuurgebieden





Doelstellingen DELaND

1. Ontwikkeling van nieuwe **productie- en procestechnologieën** voor het gebruik van restbiomassa [LWK Niedersachsen]
2. Ontwikkeling van **ruimtelijke planningsconcepten** in relatie tot bio-energieproductie [Uni Oldenburg / Uni Groningen / Provincie Drenthe]
3. Ontwikkeling van nieuwe **governance modellen** voor de realisatie van decentrale energielandschappen [Uni Nijmegen / Gemeente Nijmegen]
4. **Kennisdeling** Duitse en Nederlandse partners



Decentrale Energie-Landschappen Nederland - Duitsland

Case studies

- 1| Dornum (GER)
- 2| Westerstede (GER)
- 3| Drentse Aa (NL)
- 4| Hoogeveen (NL)
- 5| Biomassa Alliantie IJssel (NL)
- 6| Haarlose Veld (NL)
- 7| Groene Hub (NL)



INTERREG - Grenzregionen gestalten Europa
 Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung der Europäischen Union

INTERREG - Grensregio's bouwen aan Europa
 Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie

Groen Gas - Grünes Gas

Radboud Universiteit Nijmegen





Resultaten

Doel 1 | Productie- en procestechnologieën voor restbiomassa gebruik

| Activiteit | Voortgang |
|---|---------------|
| Keuze modelregio's en praktijkpartners, opstellen borden, informatiebijeenkomsten | afgerond |
| Kenmerken modelregio's vaststellen | afgerond |
| Analyse restbiomassa en oppervlaktepotentialen | afgerond |
| Verzameling technieken voor substraatbewerking voor biogasproductie | afgerond |
| “Ökobilanz” analyse en economische analyse van procesketen biogasinstallaties | in uitvoering |
| Uitwerking managementplan bio-energiewinning & landschapsbeheer; voorbeeld Dornum | in uitvoering |
| Veldexperimenten verbouwing “catch crops” in modelregio's | in uitvoering |
| Laboratoriumexperimenten gaswinst bij vergisting biomassa van “catch crops” en uit landschapsbeheer | in uitvoering |
| Praktijkexperimenten met alternatieve vergistingsmaterialen & substraatbewerking | in uitvoering |
| Procesbegeleiding bij biogasinstallaties in modelregio's | in uitvoering |



Resultaten

Doel 2 | Bio-energieproductie in ruimtelijke planningsconcepten

| Activiteit | Voortgang |
|---|---------------|
| Keuze case studies, vaststellen kenmerken case studies | afgerond |
| Best-practice rapport voor mestgebruik, gebaseerd op NEND project | afgerond |
| Analyse consumenten groene energie in landelijke gebieden | afgerond |
| Locatieanalyse biovergisting in landelijke of stedelijke omgeving | afgerond |
| Inventarisering landgebruik, biomassa eigendom, biomassa potentialen en andere potentialen van landschappen in modelregio's | in uitvoering |
| Berekening biomassa hoeveelheden; landschaps-matrix | in uitvoering |
| Case studies: identificatie praktische toepassing biomassa | in uitvoering |
| Analyse barrières voor biomassa toepassing | in uitvoering |
| GIS data verzameling energiegebruik | in uitvoering |
| Aanbevelingsrapportage ruimtelijke planning case studies | 2014 |



Resultaten

Doel 3 | Governance modellen voor decentrale energielandschappen

| Activiteit | Voortgang |
|---|---------------|
| Analyse potenties publiek-private samenwerking voor biomassa gebruik | afgerond |
| Aanbevelingsrapport PPP's in biomassa projecten | afgerond |
| Voorbeeldcontract: Letter of Intent Biomassa Alliantie IJssel | afgerond |
| Procesevaluatie Groene Hub 1.0 | afgerond |
| Doorstart project Groene Hub 2.0 | afgerond |
| Uitwerking nieuwe governance concepten voor duurzaam biomassa gebruik | in uitwerking |





Resultaten

Doel 4 | Kennisontwikkeling

- Regelmatige werkbijeenkomsten
- Conferenties
- Wetenschappelijke samenwerking
- Gemeenschappelijke begeleiding van studenten





Decentrale Energie-Landschappen Nederland - Duitsland

Projectmonitor

| | Project leader/owners | Constraints | Status of Deliverables | Next action (phases in urgency 1-3) | Documents |
|-----------------|-----------------------------------|-------------|--|---|---------------------------------|
| Workpackage 1 | Toine Smits | none | <input checked="" type="checkbox"/> e-office <input type="checkbox"/> biannual reports <input type="checkbox"/> payment claims | Updating e-office | |
| Workpackage 2 | Toine Smits | none | <input type="checkbox"/> regional working groups <input checked="" type="checkbox"/> guide line document <input type="checkbox"/> examples of innovative Public-Private management contracts /agreements | draft contents of guidel line document Toine & Christian regional information on web site Swinda put contracts on line with English summary | Letter of Intent versie 8.0.doc |
| Workpackage 3 a | Alex Scheper | none | <input type="checkbox"/> GIS maps of landscape elements <input type="checkbox"/> Graphic visualisation of residual biomass <input type="checkbox"/> Graphic visualisation of possible barriers for the use of residual biomass <input type="checkbox"/> Graphic visualisation of possible locations for the storage, processing <input type="checkbox"/> Translation to a land use plans decentralised energy landscapes | GIS maintenance strategy meeting Alex will host meeting Toine & Wouter take the lead | |
| Workpackage 3b | Alex Schepers | none | <input type="checkbox"/> Production process technology | check original document | |
| Workpackage 3c | Toine Smits Ben Dankbaar | none | <input type="checkbox"/> advisory report on possibilities of cross border Public-Private collaboration (NL-D) | Make first step; End of november CGas meeting | |
| Workpackage 4 | LWK Kirsten Madena Remco Hoogma | none | <input type="checkbox"/> report on improvement of quality of gas, process management <input type="checkbox"/> report on optimization of use of (residual) biomass flows <input checked="" type="checkbox"/> logistics and sustainable processing of biomass flows in the "Stadsregio Arnhem Nijmegen" | | |
| Workpackage 5 | Toine Smits Ben Dankbaar | none | <input checked="" type="checkbox"/> report on Public - Private collaboration by decentralized energy extraction from (rest) biomass <input type="checkbox"/> report examples of contracts for decentralized energy extraction from (rest) biomass | | |



Decentrale Energie-Landschappen Nederland - Duitsland

Vragen?

Swinda Pfau, MSc.
s.pfau@science.ru.nl