

Bio-energie cluster Oost Nederland

Bioenergie in den Ost-Niederlanden

www.bioenergieclusterootnederland.nl

Inhalt

1. BEON

2. Bioenergie in den Ost-Niederlanden

- Die Situation
- Die Entwicklungen
- Die Chancen
- Die Barrieren
- Die Provinzen
- Die Innovation

3. Ende der Präsentation



Die Ziele

Realisierung von Bioenergie
im Osten der Niederlande



Sozialpartner für Regionale
Regierungen

Entwicklung neuer
Bioenergie-Technologien



Nährboden für
Innovationen
mit internationalem Marktpotenzial



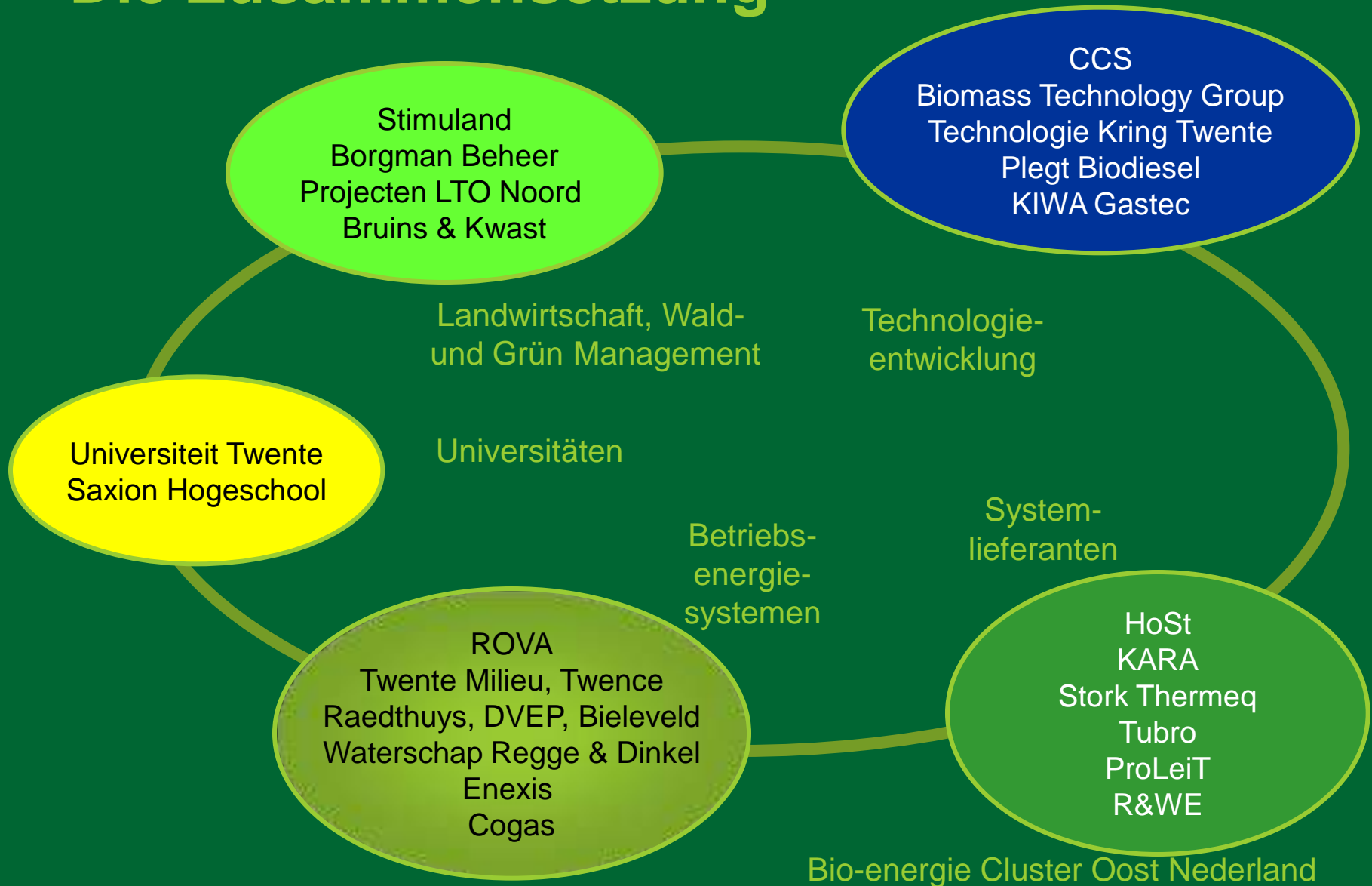
In 2008:

Gegründet in 2008

Unterzeichnung des Abkommens
mit der Provinz Overijssel

Bio-energie Cluster Oost Nederland

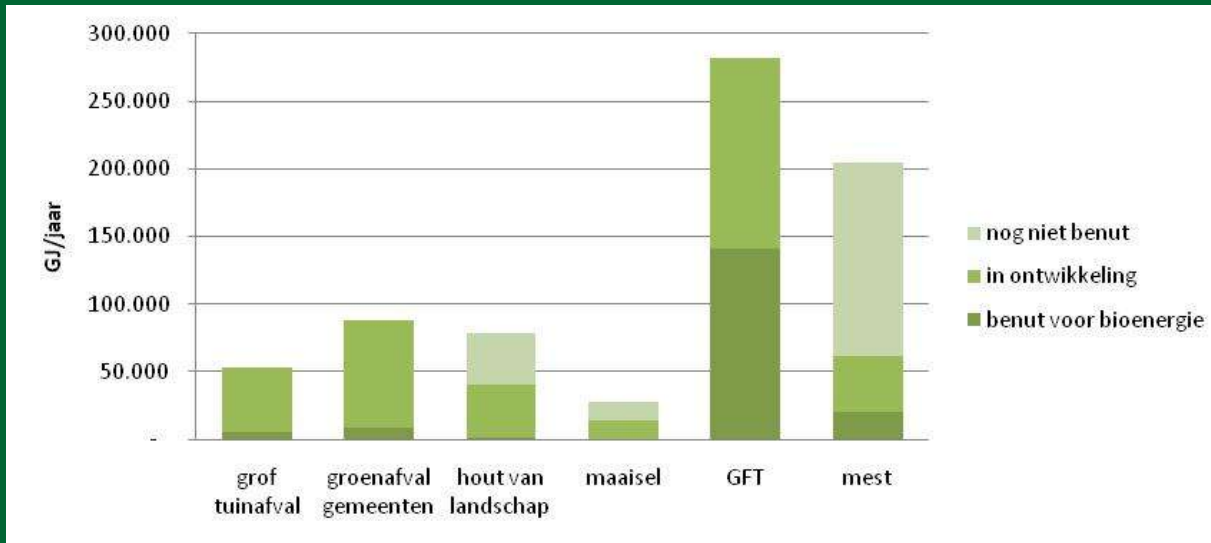
Die Zusammensetzung



Energiesituation

1. Altholzverwendung in Hengelo und Goor (160 kt / J) für Stromerzeugung
2. GFT-Einsatz in Zwolle und Hengelo (im Bau) (80 kt / J) für grüne Gas- und Stromerzeugung
3. Holzeinsatz in Kleinf Feuerungsanlagen, später in Torrefaction-, Pellet- und Pyrolyse-Anlagen (insgesamt 100 kt / J)
4. Einsatz von Düngern und Substraten in Vergärungsanlagen für die Stromproduktion

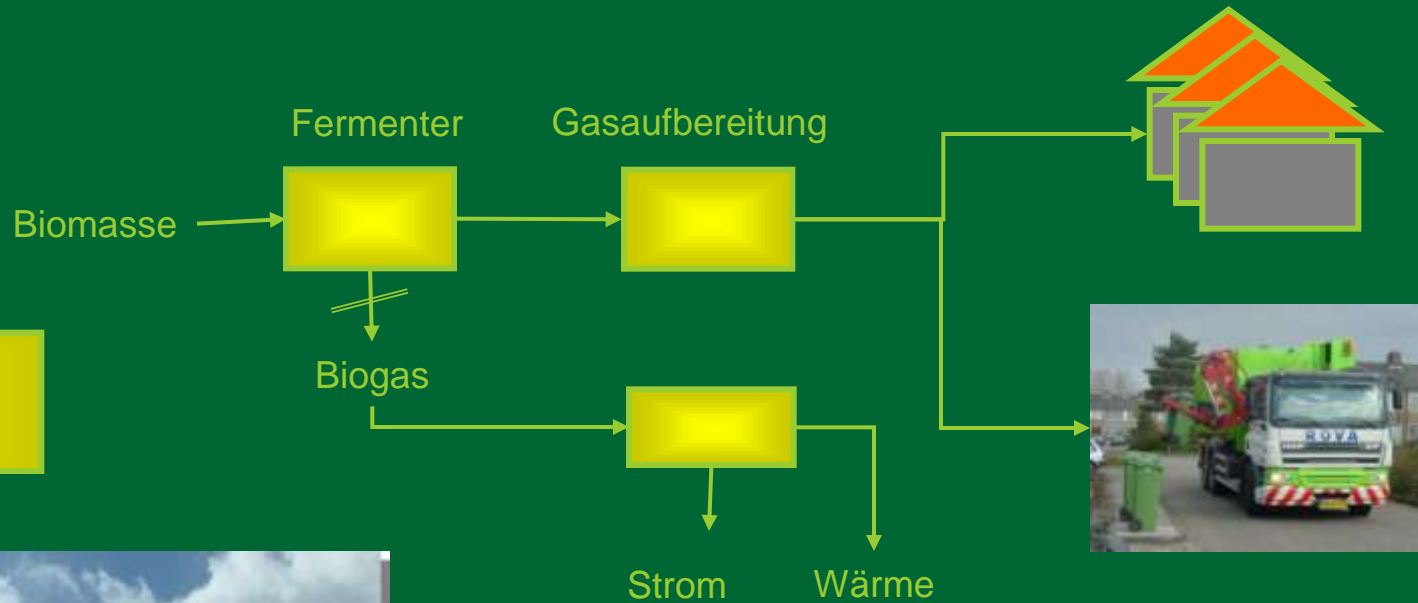
Die Beobachtungen



Auswahl von
Biomasse
Overijssel

- > Altholzressourcen und organische Abfälle weitgehend ausgeschöpft (bald)
- > Gras, Landschaftsholz und Gülle noch weitgehend ungenutzt, beschränkte Verfügbarkeit von Cofermenten

Die Entwicklungen Grün-Gas



SDE+ regeling



Akteure: ROVA, Raedthuys, HoSt, CCS, Twence
Enexis, Saxion, Cogas etc

Fokusgebiet: Salland, Achterhoek
Status: verschiedene Projekte,
von Entwicklung bis erreicht

Masterplan Gün-Gas der Provinz Overijssel
BION Initiative Gelderland

Bio-energie Cluster Oost Nederland

Die Entwicklungen

großes Interesse an sauberem Holz



Bau, Installation und Betreiben
kleiner Holz-Heizkessel

Bio-energie Cluster Oost Nederland

Die Entwicklungen

Hochwertige Biokraftstoffe

Herstellung hochwertiger
Mitverbrennungsbrennstoffe
(Pellets, Holzkohle)



Bio-energie Cluster Oost Nederland

Die Entwicklungen

Bauernhofdigestate

**Die gesamte Gülle
unverzöglich in den Digester!!
Ohne Co-Substrate!!**

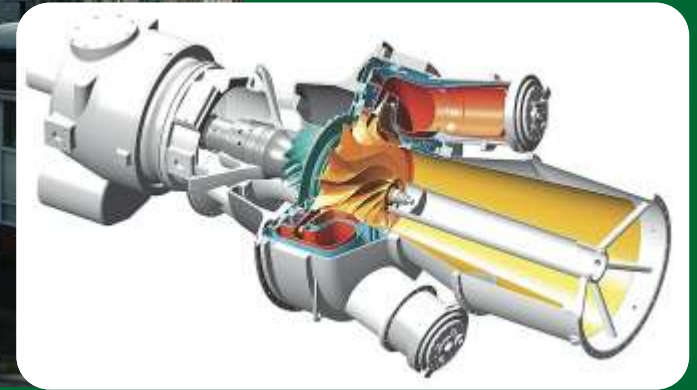
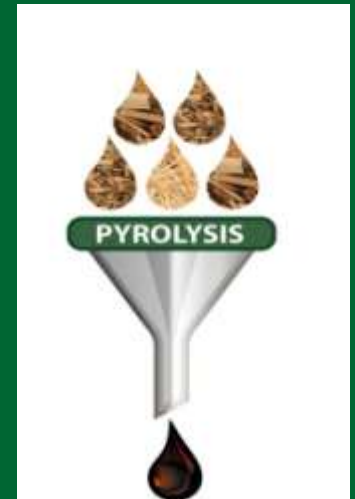


HoSt



Bio-energie Cluster Oost Nederland

Die Entwicklungen Pyrolyse-Öl



Bio-energie Cluster Oost Nederland

Die Entwicklungen mehr Holz aus dem Wald



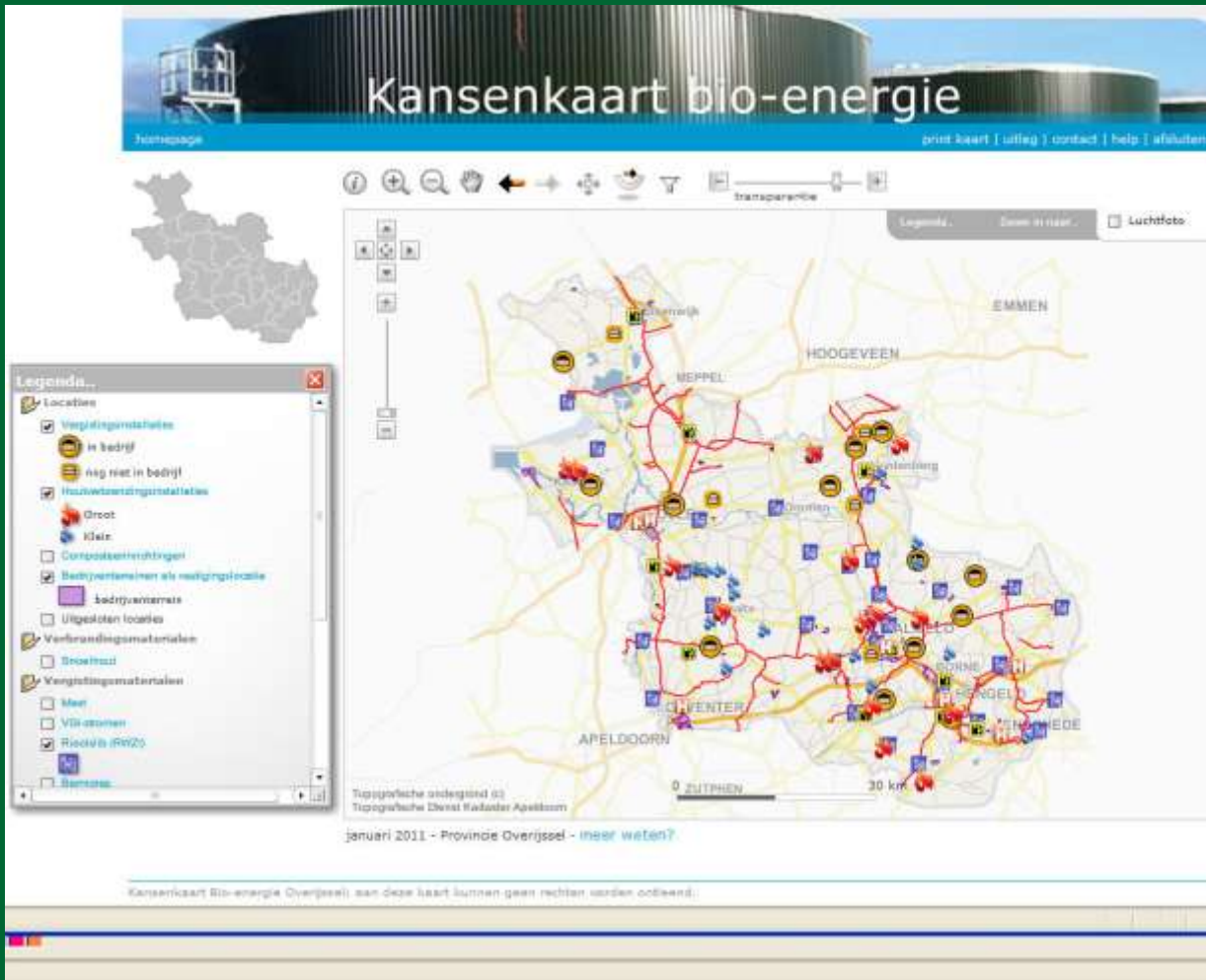
Mehr Biomasse aus dem Wald
mit nachhaltiger
Waldbewirtschaftung



Bio-energie Cluster Oost Nederland

Die Chancen

www.bioenergieclusteroostnederland.nl



Co-Produktion der Provinz
und des Clusters

Bio-energie Cluster Oost Nederland

Die Barrieren

- > Bioenergie braucht Raum
schwierige Planungen
- > lange RO und Genehmigungsverfahren
- > Grün-Gas Fragen
- > große Biomasse (Einsammlungs-)Kosten
oder hohe Umbaukosten
- > Hohe Investitionen mit grossen finanziellen
Risiken

Reichlich technischen
Herausforderungen um
Bioenergie effiziente und
billiger herzustellen

Bio

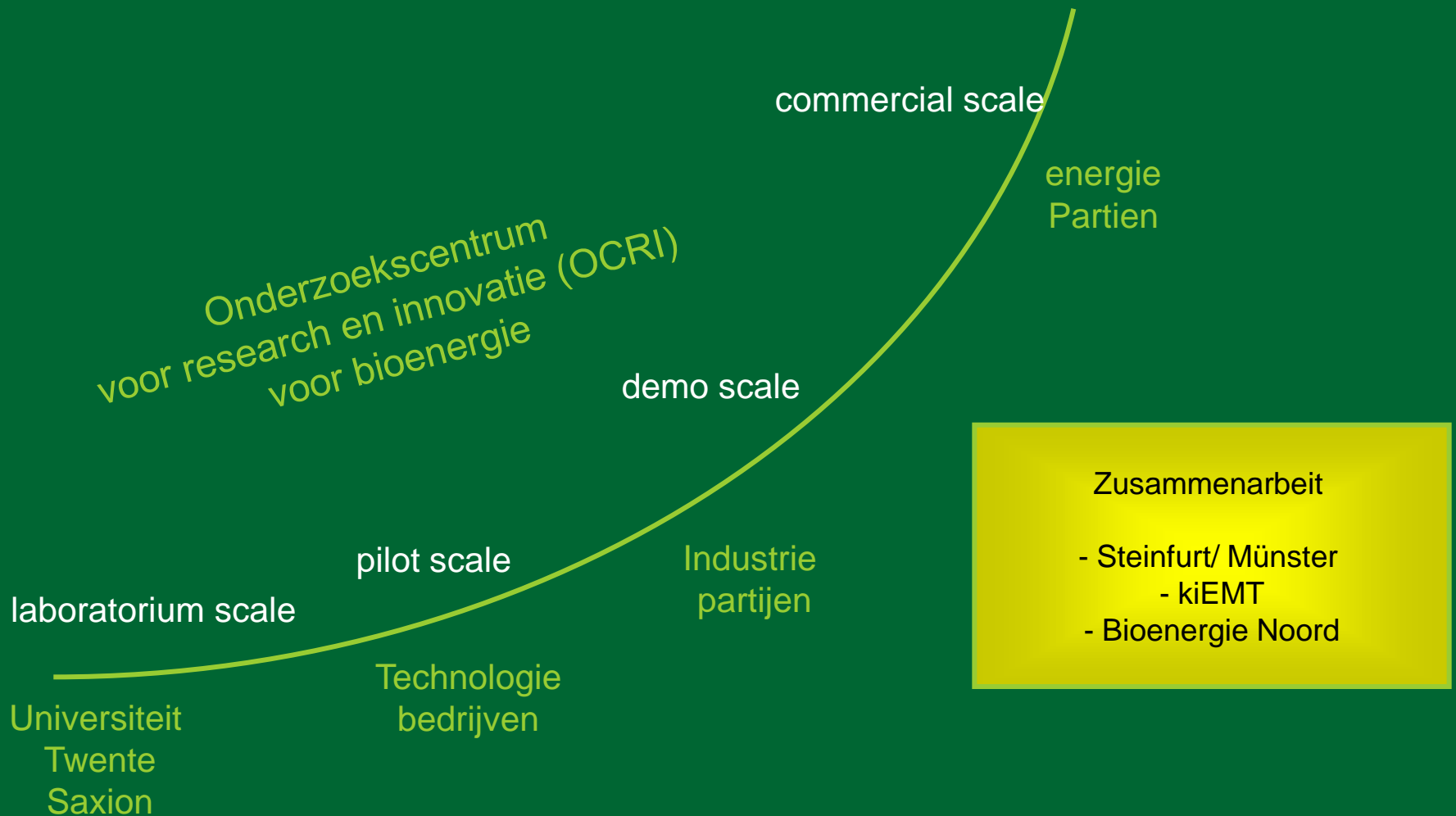
Policy

- > Provinz Overijssel
 - Finanzierungen 125 mln Euro erneuerbare Energien
 - Betriebszuschuss für innovative Biokraftstoffe
 - Masterplan Grün-Gas und Gashub Salland
- > Provinz Gelderland
 - BION Achterhoek (Biogas/Grün-Gas)
 - Unterstützung Regionen

Zuschüsse für
Machbarkeitsstudien und
Investitionen

Bioenergie-
Berater

Innovation



Bio-energie Cluster Oost Nederland

Innovation

DOORBRAAK UNIVERSITEIT TWENTE MET NIEUWE BIOBRANDSTOF

Auto kan rijden op olie uit hout

WENGLER - Auto's rijden straks niet alleen op benzine die is gemaakt van olie of traditionele biobrandstof, maar ook uit hout. Wetenschappers van de Universiteit Twente en bedrijven zijn nu geslaagd om hout zo te bewerken dat dit het 'eerste graaf' uit de grond op terrein kan vervangen.

WETENSCHAPPEN

Deze laatste afwijking op de standaard-olie wordt nu gemaakt van een houtsoort die wordt gebruikt voor de productie van papier. Het proces is nu al op schaal te produceren, maar het is nog niet mogelijk om het op grote schaal te produceren. Het proces is nu al op schaal te produceren, maar het is nog niet mogelijk om het op grote schaal te produceren.

De aarde heeft vijftien jaar voor dat proces nodig, wij een paar minuten

Gerhard Huisman

Van afval tot olie

De wereld kan hier de beste biobrandstof uit produceren.



Große Aufmerksamkeit für die Qualität von Biokraftstoffen



Ende der Präsentation

coordinator@bioenergieclusteroostnederland.nl

www.bioenergieclusteroostnederland.nl

Eine einzigartige
Partnerschaft
in den Ost-Niederlanden

Eine lokale Initiative
mit internationaler Präsenz
und Bestrebungen