



Biogasvereniging Achterhoek

“voor duurzame energie”

Möglichkeiten und Grenzen zentraler Güllevergärung

Jeroen de Veth MSc



Haus Düsse, 26 april 2013

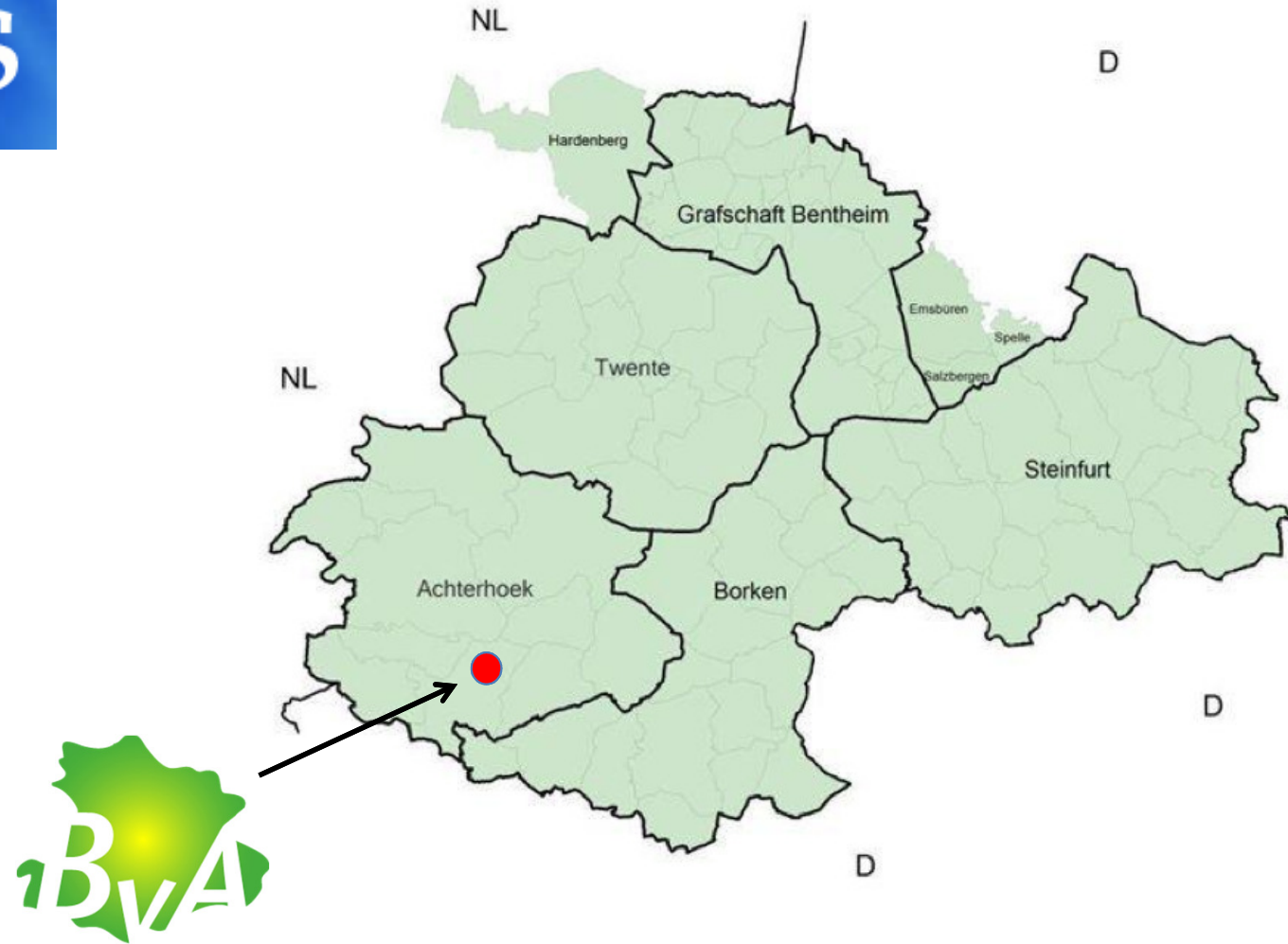


- Beratung und Projektentwicklung im Bereich Erneuerbaren Energien
- Biogas, Solar (PV & Thermie), Energiespeicherung und “Smart Grids”
- Projektleitung **Biogasvereinigung Achterhoek**

Biogasvereinigung



- Gegründet 7. April 2005
- Über 110 Landwirte
- 40% Milchviehhalter, 60% Schweinewirte
- Gülleproduktion: 400.000 Tonnen, davon 80% Schweine
- Größtes Biogaskollektiv der Niederlande
- Ziele:
 - Chancen der Biogasproduktion regional nutzen
 - Verantwortungsbewusster Mineralienabsatz der angeschlossenen Güllielieferanten



Haus Düsse, 26 april 2013

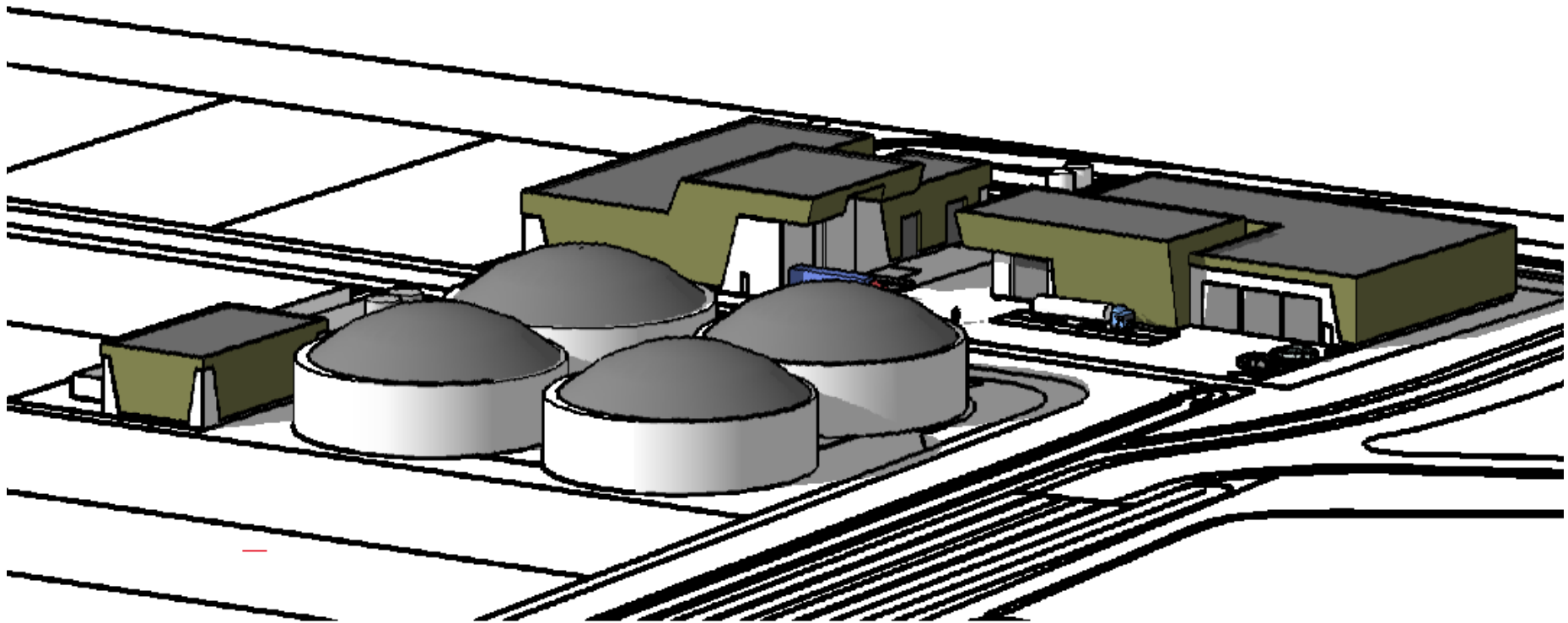




Haus Düsse, 26. April 2013



Biogasanlage Varsseveld



Haus Düsse, 26 april 2013



Biogasanlage Varsseveld

- 140.000 Tonnen Biomasse pro Jahr
 - 100.000 Tonnen Gülle und Mist
 - 40.000 Tonnen Kofermente
- Pro Jahr 8 Millionen m³ Grünes Gas mit SDE
(Niederländische Einspeisevergütung)
- ... Oder Absatz im Transportsektor mit Bio-Tickets
- 13.000 Tonnen flüssiges CO₂ für Kühl-/industrielle Zwecke
- Vollständige Verarbeitung des Gärrests

Planung Varsseveld



- Zulassung Ende April 2013
- Mitbewerbung SDE+ Mai/Juni 2013
- Finanzierung Ende 2013
- Baubeginn Mitte 2014

Engpässe



- Standortpolitik: Präferenz Industriegelände
- Bearbeitungszeit Zulassungsvergabe
- Subventionspolitik nachhaltiger Energie unsicher
- Transportmarkt noch schwer zugänglich
 - Austausch Diesel höchster Mehrwert
 - Niedrigste Kosten für Bürger und Behörden
 - Biotickets: keine langjährige Preissicherheit

Tank oder Teller?



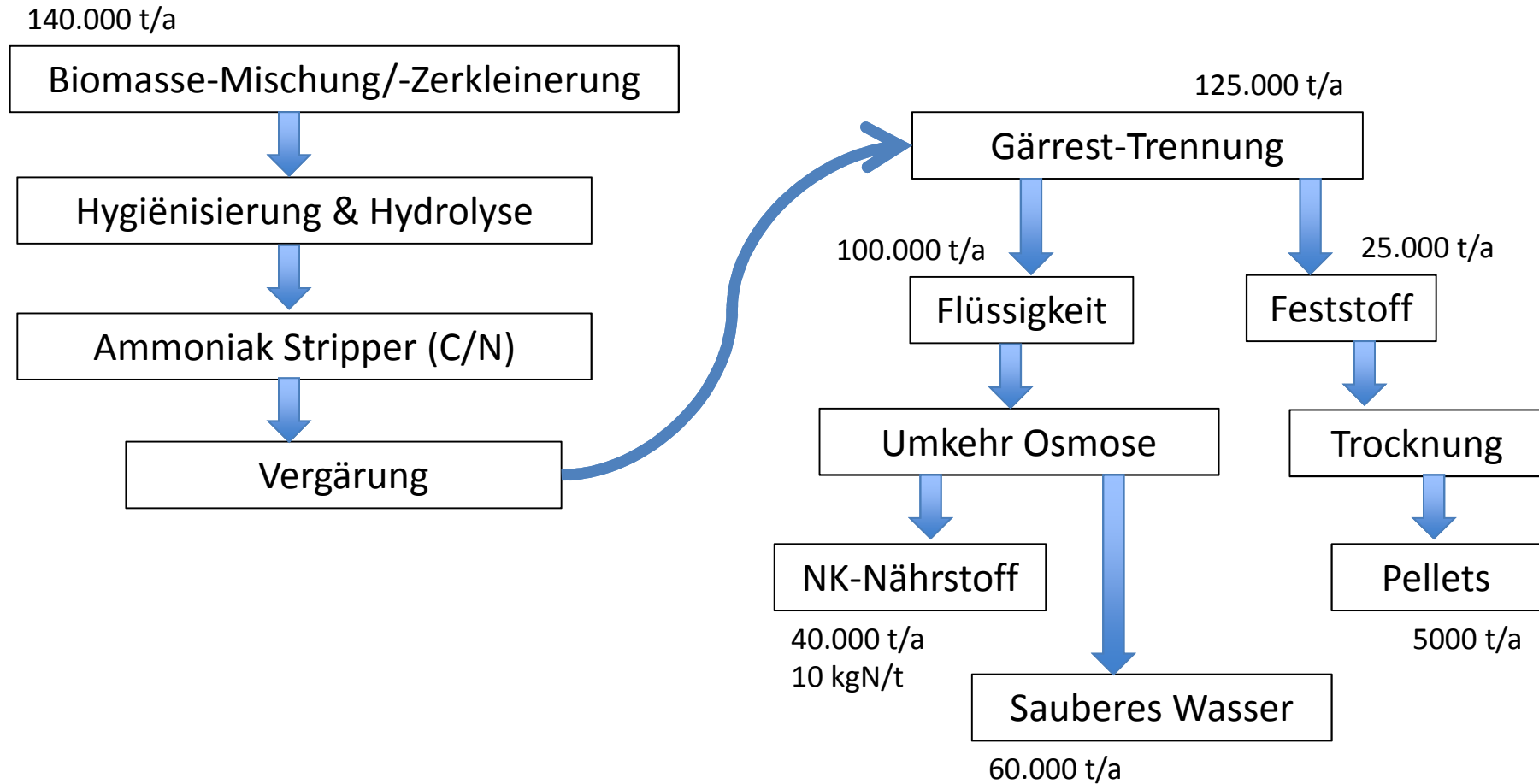
Haus Düsse, 26 april 2013

Probleme Güllevergärung



- Probleme mit Stickstoff ($C/N \ll 25$)
- Nicht wirtschaftlich ohne andere Einnahmequellen
- Produktion von Kunstdünger muss zu mehr Wirtschaftlichkeit führen
- Wärmekonzept oder Einsatz als Grün Erdgas kann die Wirtschaftlichkeit auch verbessern.

Güllevergärung BvA



Neues



- Pulvarised Air Dryer (BioValor)
 - Trocknen mit Luft auf niedriger Temperatur
 - Elektrisch, nicht thermisch
 - Kombination mit Gasaufbereitung und Einspeisung ins Gasnetz
- Eutectic Freeze Crystallisation
 - Behandlung Umkehr Osmose-Konzentrat
 - Ausscheidung Wasser ins Konzentrat als Eis
 - Endprodukt: 90% Wasser, 10% NK-Konzentrat



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!