

Interreg
Vlaanderen
Nederland



Europa investeert in uw regio



Europese Unie

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling



Verloop van het project Energieconversieparken (ECP)

Luc Pelkmans, VITO

Coordinator van het ECP project

Biobased Business Cases 2013

Breda 14-15 mei 2013

- » **Zuivere (gemakkelijke) biomassa** wordt al gevaloriseerd.
- » Processen vaak **één-dimensionaal** => afgestemd op één specifieke inputstroom. Flexibiliteit naar input en output ontbreekt.
- » Regionaal aanwezige biomassa reststromen hebben **belangrijk potentieel**, vaak nog onderbenut.
- » Samenstelling (incl. ongewenste componenten) en beschikbaarheid kan **variëren** (in bepaalde gevallen seizoensafhankelijk).
- » **Problemen om afzetmarkten** te vinden voor reststromen (soms hoge kosten, vaak ook naar buitenland).
- » Belangrijke **transportkosten** (ook naar energieverbruik toe) => regionale oplossing optimaal.

Het concept 'energieconversieparken'



Synergetisch, multi-dimensionaal model

- combinatie van verschillende conversietechnieken
 - onderlinge uitwisseling van warmte en reststromen
- flexibiliteit naar meerdere biomassa inputstromen, met nadruk op reststromen
- diverse toepassingen van output/producten
 - elektriciteit, warmte, biobrandstof, grondstof/chemicaliën
 - koppeling aan naburige bedrijven (cluster)

=> maximale benutting van intrinsieke waarde van de biomassa naar energie en grondstoffen

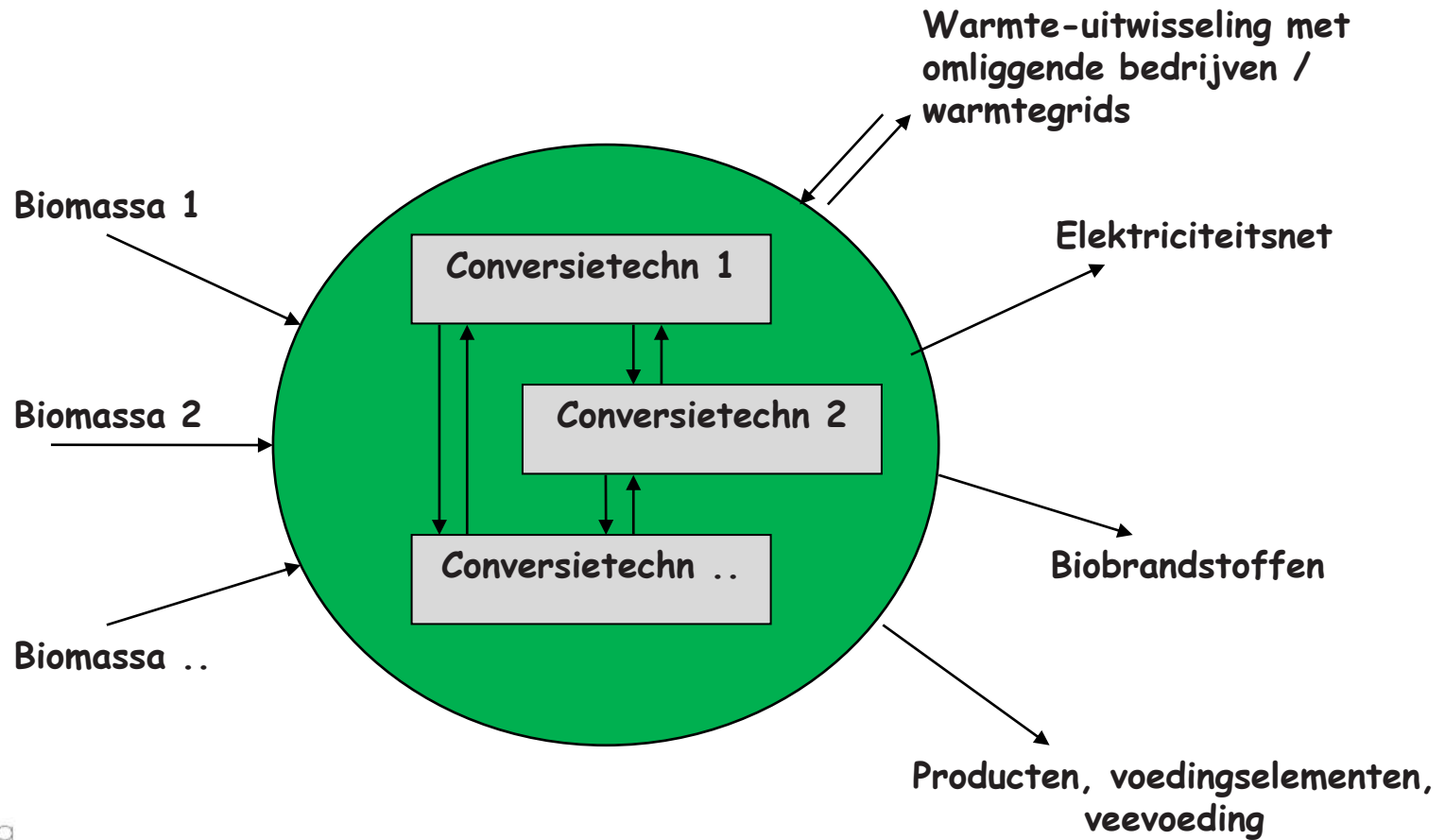
regionale aanpak

→ lokale stromen, optimale inplanting, bereikbaarheid

multi-biomass

multi-process

multi-product



Voorbeelden regionale biomassa



Conversieprocessen

- » Anaerobe vergisting
- » Compostering
- » Verbranding
- » Pyrolyse
- » Torrefactie
- » Vergassing
- » (Fischer-Tropsch) synthese
- » Verestering
- » Scheiding (CO_2 , H_2 , ...)
- » Liquifactie (vervloeiing)
- » Opzuivering
- » ...



Outputproducten

- » Warmte (*Temperatuurniveau belangrijk*) – lokale inbedding
- » Elektriciteit
- » Pellets
- » Pyrolyse-olie
- » Biogas / bio-methaan (gas of vloeibaar)
- » Biobrandstoffen
 - » Biodiesel / HVO
 - » Bio-ethanol
 - » Synthetische biobrandstoffen (FT diesel, DME, methanol, waterstof)
- » Meststoffen / bodemverbeteraars
- » Veevoeder
- » Performance materialen
- » Chemicaliën
- » Voedingscomponenten
- » Fijnchemicaliën
- » ...
- » Platforms voor verdere verwerking
 - » Suikers, syngas, lignine, glycerol, bio-methaan, pyrolyse olie, methanol, waterstof

Het ECP project

- » **Interreg-project IVa**
 - » Grensregio Vlaanderen-Nederland
- » **Duur**
 - » April 2010 – Juni 2013
- » **Consortium**
 - » 5 kennisinstellingen
- » **Financiers**
 - » Interreg (EFRO)
 - » Overheden (NL, VL + provincies)



Partners



Subcontractors



Interreg
Vlaanderen
Nederland



Europa investeert in uw regio

Projectfinanciering



+ eigen bijdrage van de projectpartners

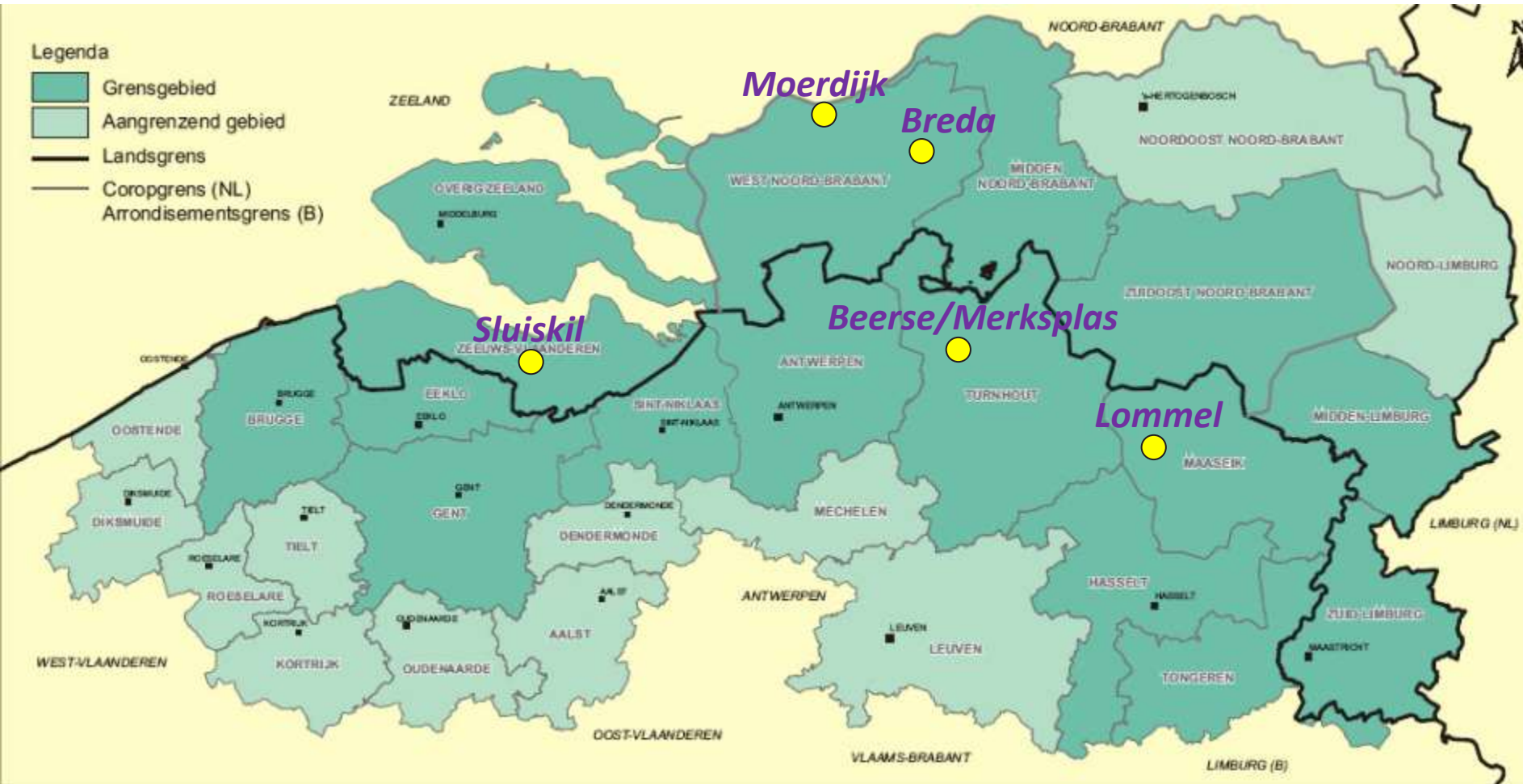


Doelstellingen

- » **aantonen van de economische voordelen (haalbaarheid)** van een geïntegreerde verwerking van lokaal beschikbare biomassa reststromen
 - » uitwerken van een EnergieConversiePark (ECP) **concept voor 5 pilots** in Zuid-Nederland en Vlaanderen
 - biomassa inventarisatie (~30km radius), conceptontwikkeling, techno-economische haalbaarheid, duurzaamheidsanalyse
 - » ontwikkeling van een **kennisplatform** (www.ecp-biomassa.eu)
 - » dient als basis om initiatieven op weg te helpen
 - » belangrijkste achtergrondgegevens,
 - » optimale aanpak, rekening houdend met lokale situatie
 - » leerprocessen van de 5 pilots
- => verdere verspreiding van het concept in de toekomst op andere lokaties.

5 ECP cases

- Legenda
-  Grensgebied
 -  Aangrenzend gebied
 -  Landsgrens
 -  Coropgrens (NL)
Arrondissementsgrens (B)



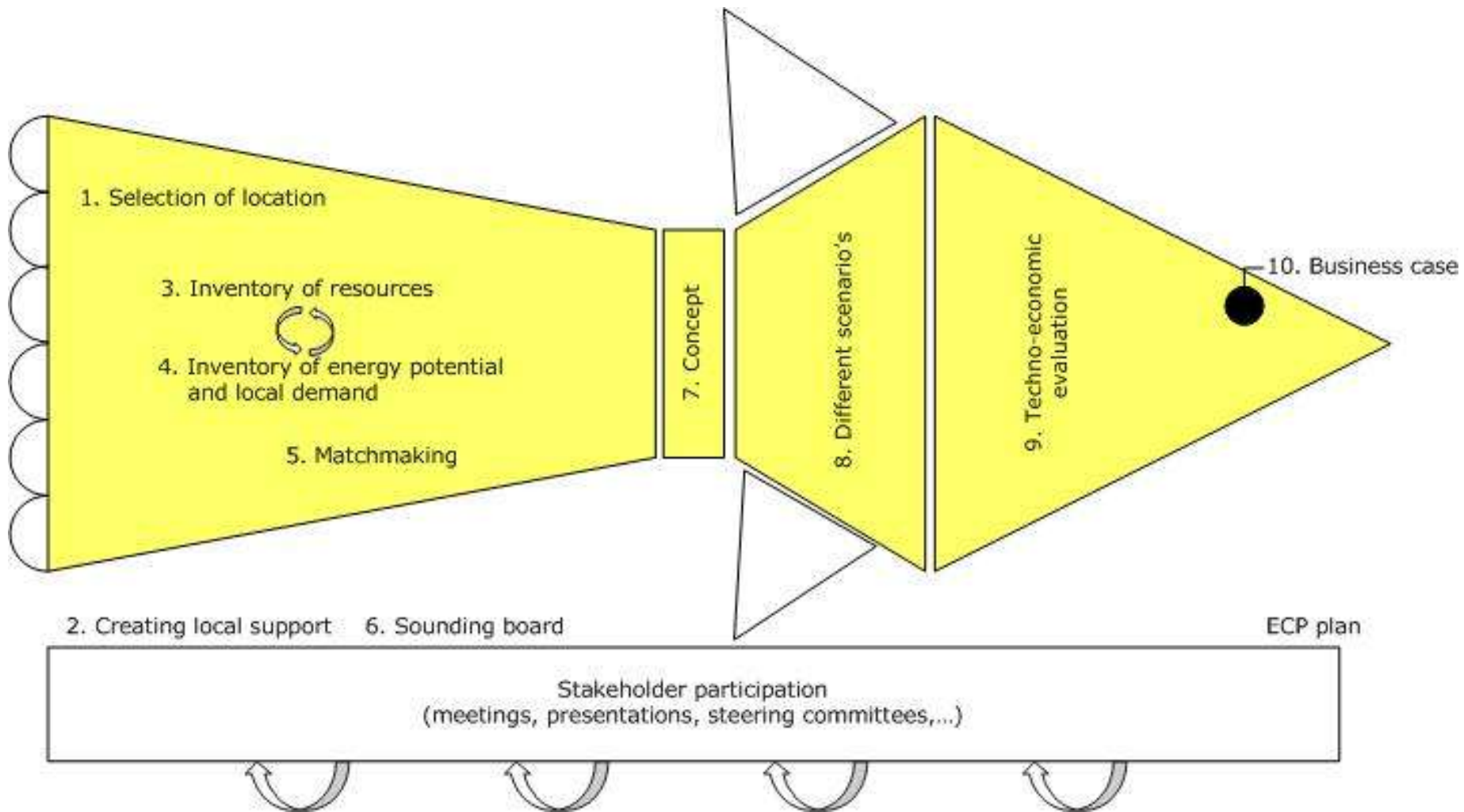
Vlaanderen
Nederland



Cases: verschillende uitgangspunten

zie verdere presentaties

- » **Sluiskil:**
 - » aanvulling op andere activiteiten in BioPark Terneuzen
- » **Moerdijk:**
 - » logistiek en aanwezige verwerking biomassa
- » **Breda:**
 - » koppeling aan warmtenet
- » **Beerse/Merksplas:**
 - » huidige compostering GFT en groenafval
- » **Lommel:**
 - » locatiebepaling in Limburg, Bosland, fytoremediatie



Verloop hangt af van

» Lokale situatie

- » Beschikbare biomassa, bestaande infrastructuur, uitwisselingsmogelijkheden, bestaande verwerkingsinstallaties, ...



» Bereidwilligheid stakeholders, lokale ondersteuning

- » Ankerpunt ↔ brede groep stakeholders



» Wetgeving

- » Ondersteuningsmechanismen, vergunningsvoorwaarden, ...

Dank voor uw aandacht en geniet van de rest van het congres !



Contact

Luc Pelkmans (VITO)

Tel. +32 14 33.58.30

luc.pelkmans@vito.be

www.vito.be

www.ecp-biomassa.eu

