

# Energielandschap Mulligen – 't Loo - Oldebroek

'Let op: Werk in Uitvoering'  
CoP 13 juni 2012



Energielandschap is een onderdeel van het project “Mulligen Premium Green”.

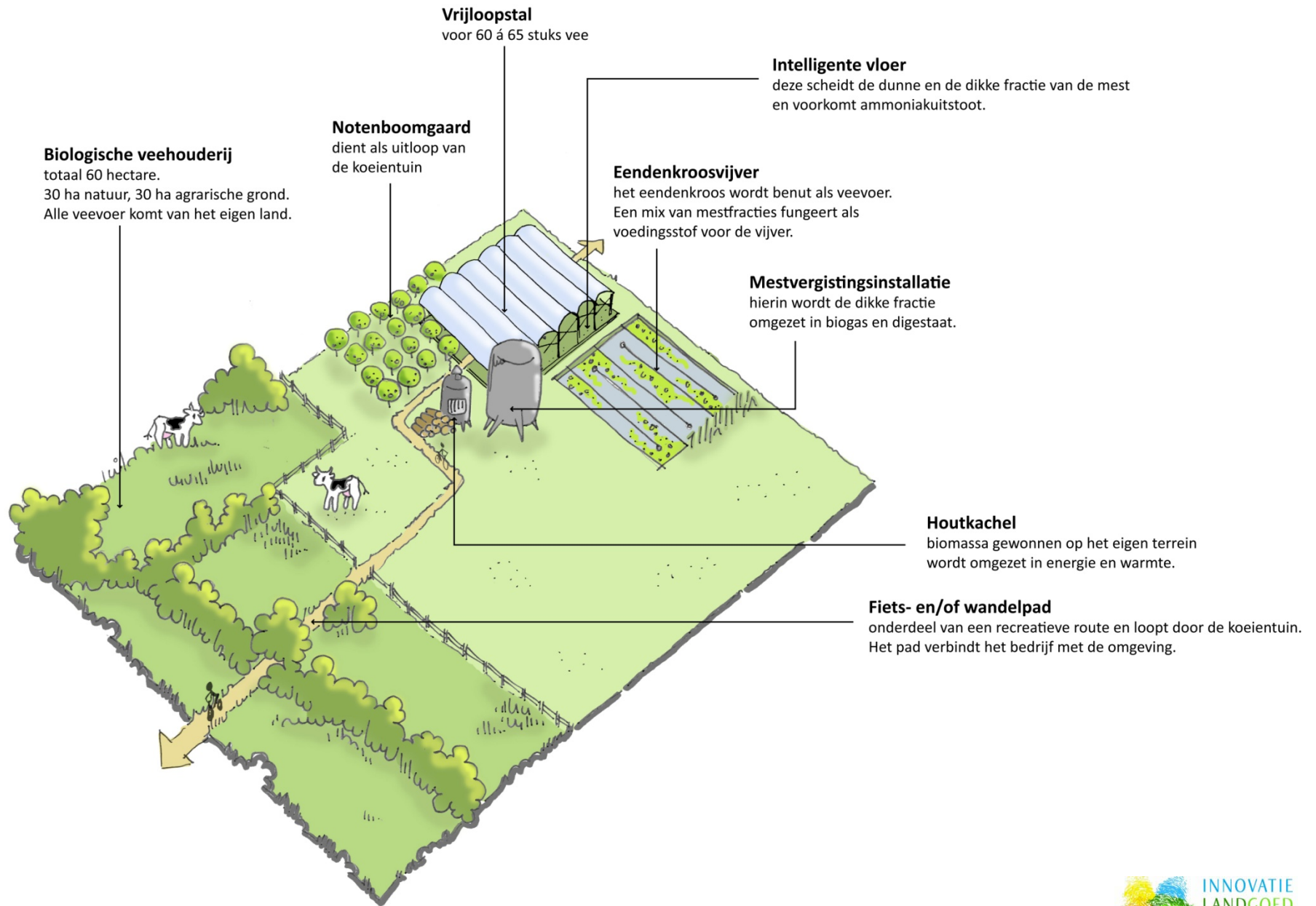
Het project is mogelijk gemaakt door een subsidie in het kader van de innovatieregeling ‘Mooi Nederland’, thema Energielandschappen

# Vier samenhangende thema's

- Vermarkting producten lokale economie & beheer
- **Ontwikkeling kwaliteit & identiteit landschap**
- Betrokkenheid en beleving consument/recreant
- **Inzet duurzame energie**

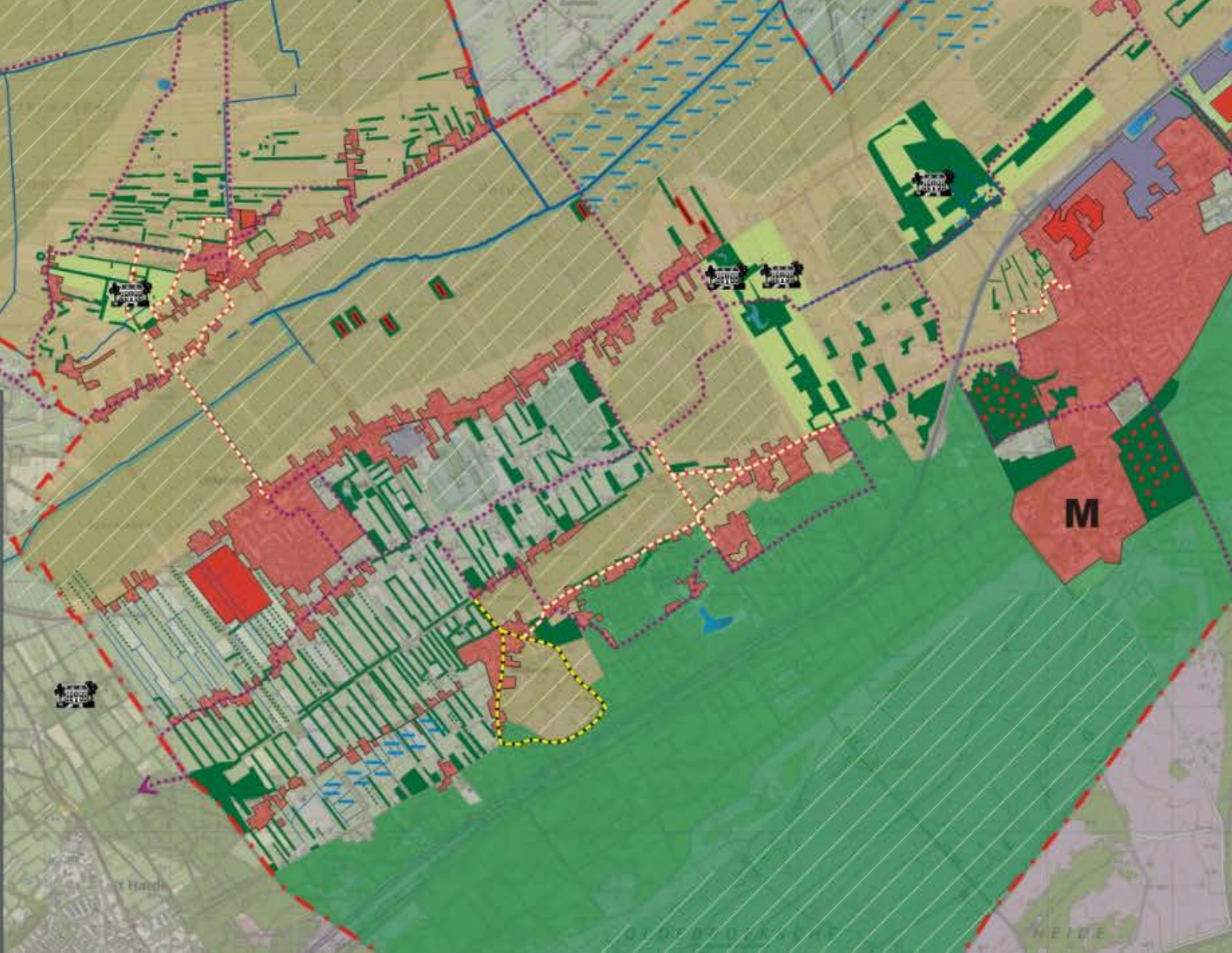
# Oorsprong

## Koeland Concept





ontwikkelingen  
om  
den  
en  
ngel  
en waterberging  
heid





# Mooi Nederland

**Van Werven**  
Expertisecentrum voor ontwikkeling houtwallen, groenonderhoud en houtlogistiek voor energiebenutting.

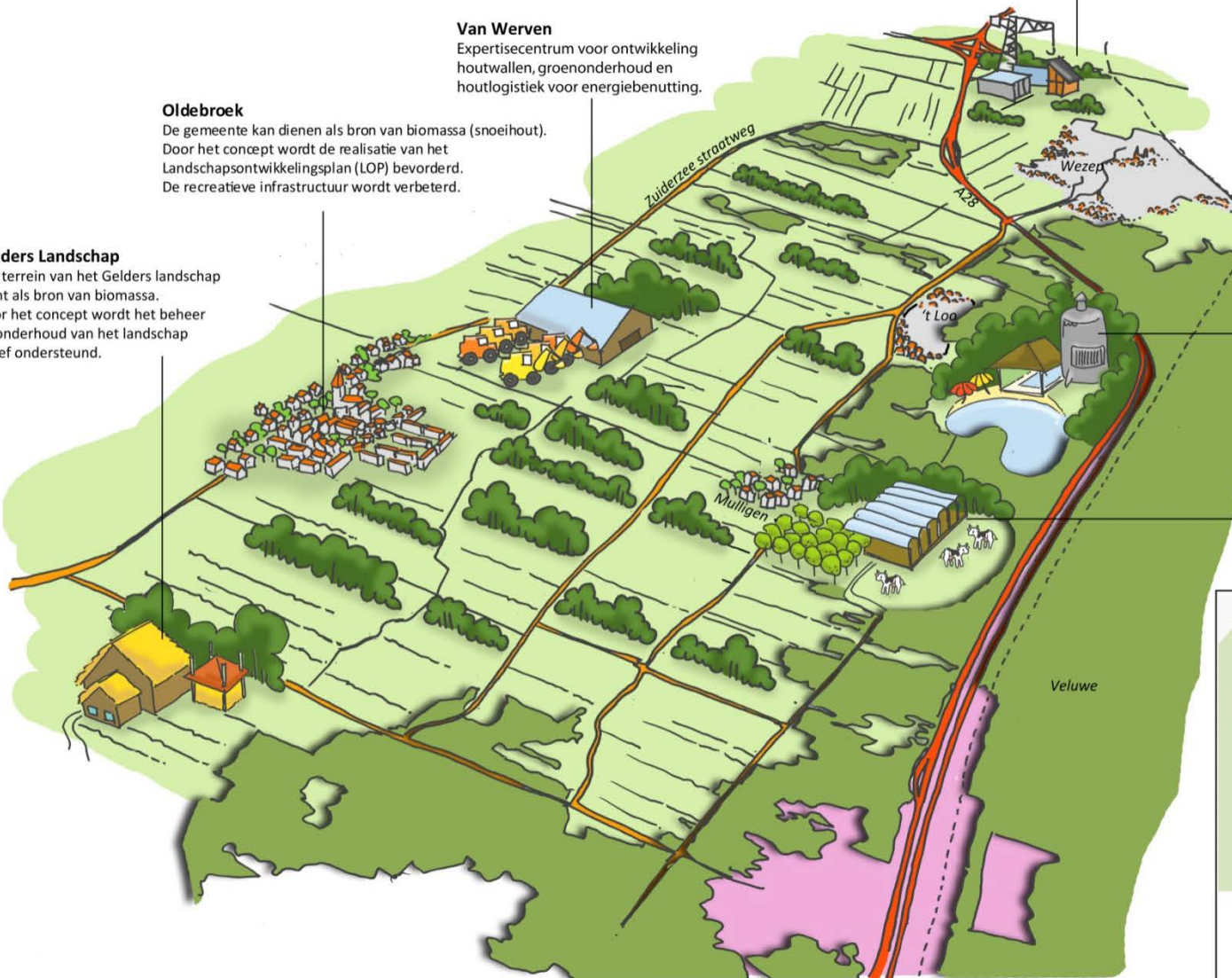
**Oldebroek**  
De gemeente kan dienen als bron van biomassa (snoeihout). Door het concept wordt de realisatie van het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) bevorderd. De recreatieve infrastructuur wordt verbeterd.

**Bedrijventerrein Hattemberbroek** (in ontwikkeling)  
Optie voor alternatieve biomassa-afzet.

**Landal Landgoed 't Loo**  
Het park is een bron van biomassa (snoeihout). De houtkachel ter plaatse gestookt met biomassa uit de omgeving levert alle energie voor het zwembad.

**CowLAND 2015**  
Landbouwbedrijf B. Flier. Locatie van de pilot CowLAND 2015 voor productie van energie- en CO2-neutraal vlees met onder andere een vrijlooptal, compacte vergister en biomassa van eigen areaal. Praktijklocatie Innovatielandgoed Mulligen.

**Gelders Landschap**  
Het terrein van het Gelders landschap dient als bron van biomassa. Door het concept wordt het beheer en onderhoud van het landschap actief ondersteund.



# Biomassapotentieel

Oppervlakte	290 ha
Theoretisch bijgroei	1600 m <sup>3</sup>
Praktisch potentieel	1120 m <sup>3</sup>
Praktisch potentieel snoeihout	640 – 720 m <sup>3</sup>
Is bij 50% vocht	430 – 480 ton



# Dimensionering Houtkachel

- De mogelijke opbrengst maakt een 300 KW kachel mogelijk.  
Dit komt overeen met de energiewaarde van 100.000 – 110.000 m<sup>3</sup> gas.
- Dit zorgt voor de verwarming van bijvoorbeeld:
  - een klein, recreatief zwembad,
  - het gemeentehuis van Oldebroek,
  - een woonzorgcomplex met 50 appartementen.

# Referenties

- Zwembad Hattem
- Bouw & Infra Park Harderwijk
- RGV Zeumeren

# Actoren

## Terreinbeheerders:

- Agrarische ondernemer(s),
- Particuliere terreinbeheerders (o.a. Landal Landgoed 't Loo),
- Staatbosbeheer,
- Gemeente Oldebroek.

# Keten

## Terreinbeheer (landschapskwaliteit)

- aansprekend voor iedereen
- gebruik maken van regelingen
- eigenaren houden (in eerste instantie) regie

## Logistiek

- grote terreinbeheerders zorgen voor kritische massa
- lokale opslag is gewenst

## Exploitatie kachel (duurzame energie)

- professioneel beheer is noodzakelijk

# Businessmodel

## Goodwill

## Participatie

## Integratie



Bedankt voor uw aandacht