

# Warmteplatform

Marktwerking binnen warmteprojecten voor optimalisatie

Edwin Valkenburg

17 maart 2014



# AGENDA



- Introductie AgroEnergy
- Visie & Ambitie
- Economische optimalisatie warmteprojecten
- Toepasbaarheid voor stoomnetwerken?
- Vragen

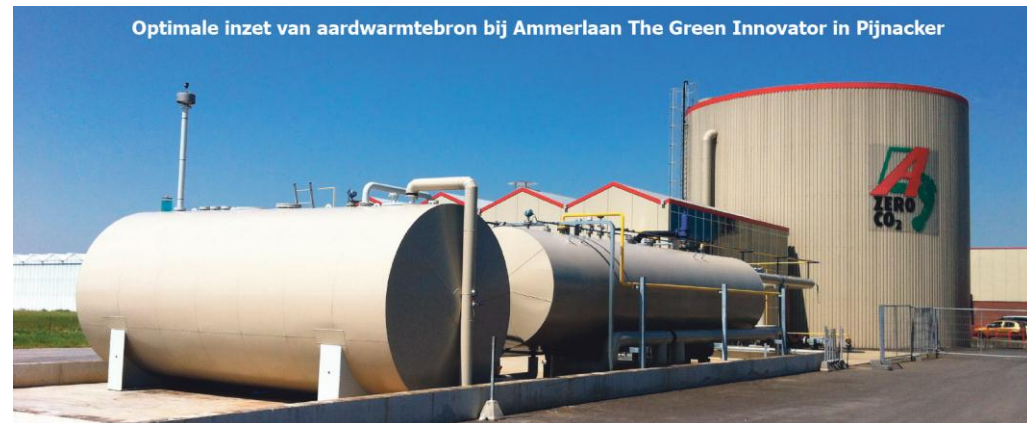
# Even voorstellen



- Begonnen als een (coöperatieve) inkoopcombinatie
- Oprichters: LTO en Rabobank
- Sinds 2005 is Eneco mede aandeelhouder
- Tegenwoordig 100% dochter van Eneco
- Coöperatieve karakter is gebleven
- Alle leveringsactiviteiten vanuit eigen kantoor
- Alleen handelstransacties uiteindelijk door Eneco Energy Trade
- Focus op het mogelijk maken van energietransacties
  - AgroTradePower (2006)
  - AgroTradeGas (2008)
- Sinds enkele jaren ook focus op andere commodity (warmte, CO<sub>2</sub>) om het gebruik (de inzet) van duurzame energie te optimaliseren

# Visie & ambitie

- Verdere verduurzaming van de tuinbouw via warmte
  - Aardwarmte zal aanzienlijk aandeel hebben
  - Warmtenetten ontstaan rondom aardwarmtebronnen
- Rol AgroEnergy; exploitatie van warmteprojecten
- Twee manieren om (aard)warmteprojecten te optimaliseren
  - Technisch
  - Economisch

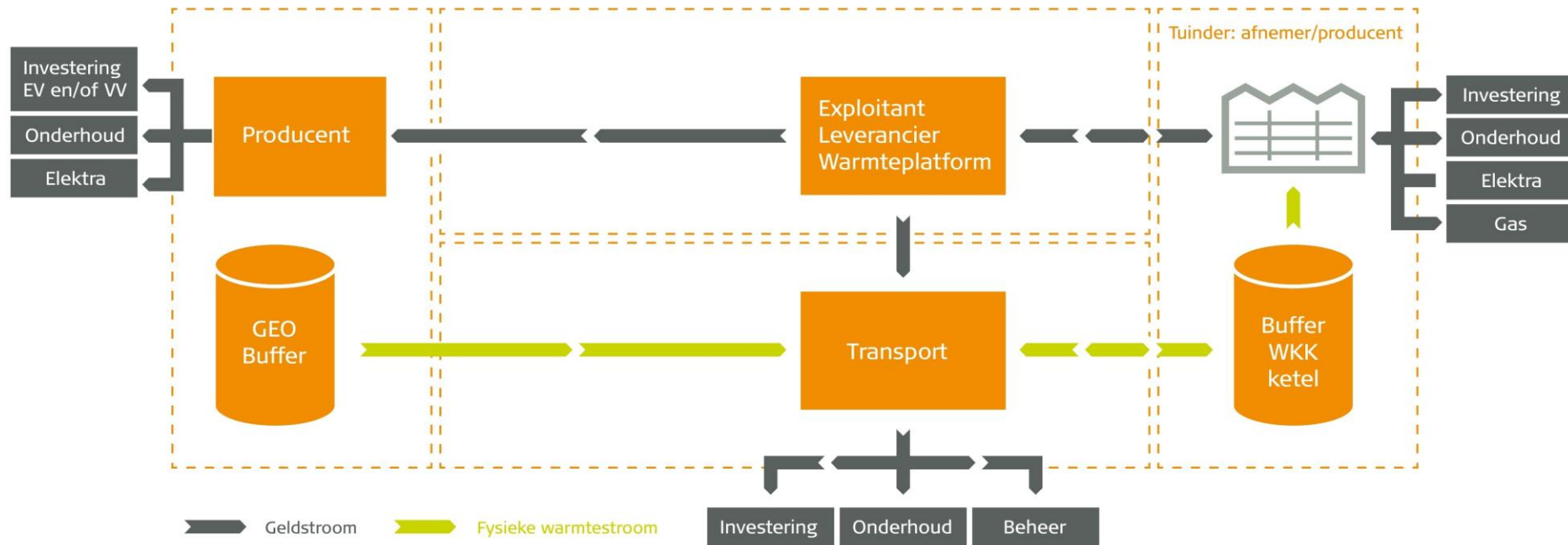


# Economische optimalisatie



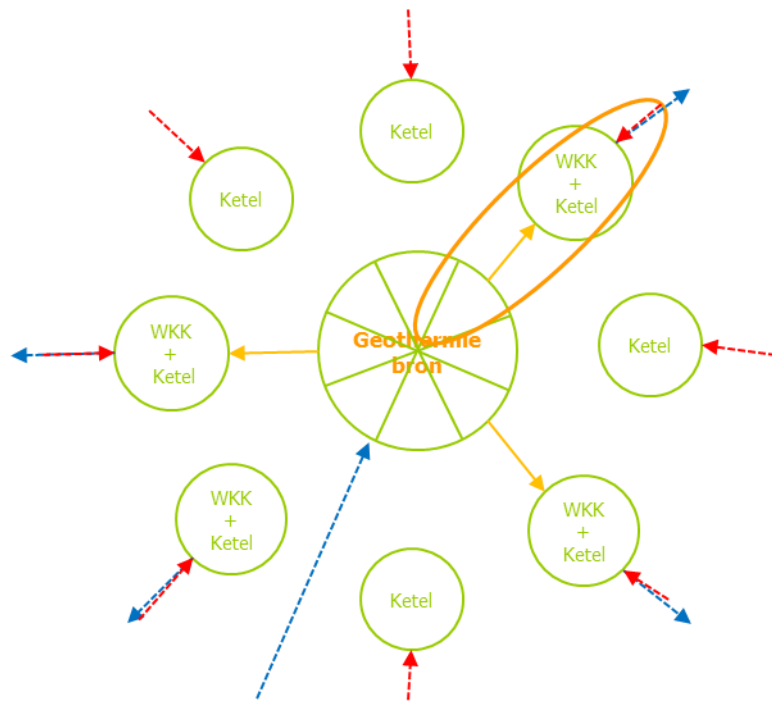
- Een (aard)warmtebron is sneller rendabel als onderdeel van een groter warmtenet of cluster
- Doel moet zijn:
  - Optimale inzet van de (aard)warmtebron
  - Vervanging van duurste fossiele brandstoffen
  - Zo laag mogelijke warmtekostprijs voor alle deelnemers
  - Zelfstandigheid en behoud keuzemogelijkheden deelnemers
- Oplossing is: arbitrage tussen alle beschikbare warmtebronnen aangesloten op het warmtenet in combinatie met ontzorging van deelnemers

# Exploitatiemodel

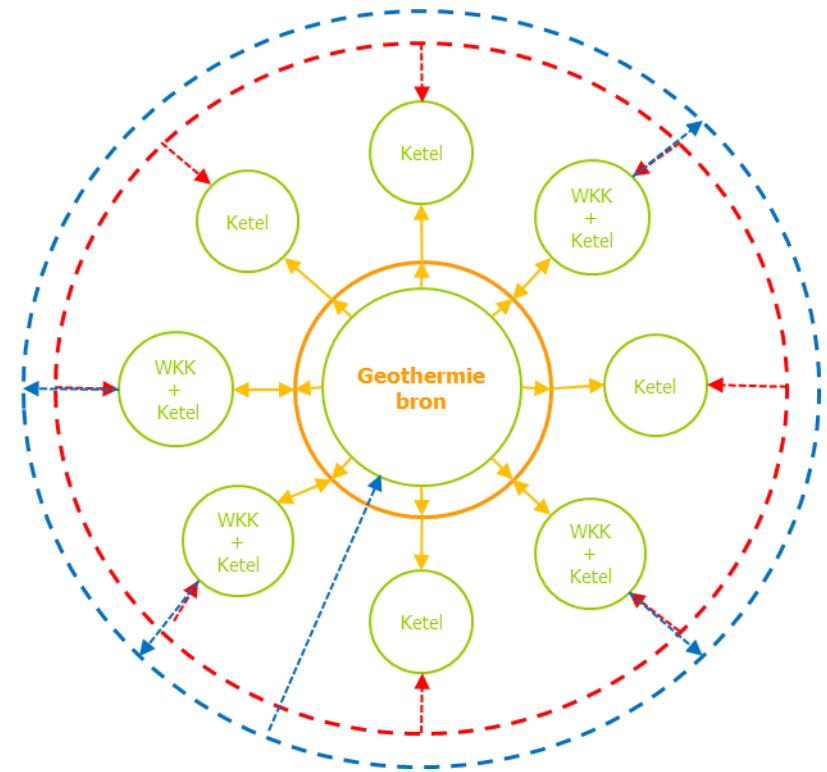


# Economische optimalisatie

## Harde verdeling debiet



## Marktmodel



----- Elektriciteit    - - - - - Gas    ———— Warmte

# Marktmodel => Warmteplatform

- Warmte is een commodity
  - Volume
  - Capaciteit
- Analog aan elektriciteit- en gasmarkt
- Voordelen marktmodel
  - Warmteprijs altijd marktconform
  - Laagste kostprijs voor alle deelnemers
  - Zelfstandigheid deelnemers
  - Goede concurrentiepositie deelnemers
  - Capaciteit (aard)warmtebron wordt optimaal benut



# Discussie: Toepasbaar voor stoomnetwerken?

- Bij uitwisseling van stoom tussen 2 partijen (1 producent en 1 afnemer) vrijwel geen toegevoegde waarde
- Bij uitwisseling van stoom tussen meerdere partijen (meerdere producenten en/of meerdere afnemers) kan marktwerking zeker iets toevoegen
- Ook hier is dan nodig:
  - Een platform (settlement systeem) waarop vraag en aanbod samen komt => de markt
  - Een onafhankelijke partij die de uitwisseling via deze markt tenminste administratief faciliteert
- Ook bij stoom bepaalt de bron wat de kostprijs is van stoom en bepaalt de afnemer (zijn alternatief) wat de stoom waard is. Vaste prijs afspraken voor lange termijn zijn ook hier suboptimaal
- Het (fysieke) transport moet vervolgens plaats vinden conform gemaakte afspraken via het "stoomplatform"

# Bedankt voor de aandacht

Meer weten? Bezoek onze website [www.agro-energy.nl](http://www.agro-energy.nl)