
Zonder WARMTE is een duurzame strategie onhaalbaar

Michel Davidts: Business development manager

Eric Meers: Business & Technology Development

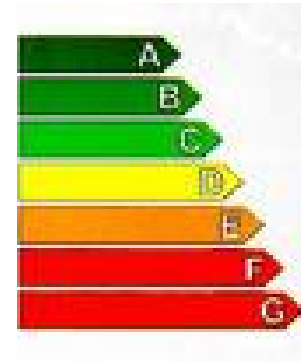
Chris Feijen: manager Biomassa & WKC



Klantbehoefte = combinatie van ...



+



duurzaam?



→ Energie oplossingen zijn divers van karakter :
multitechnologische aanpak

Eneco heeft diverse oplossingen

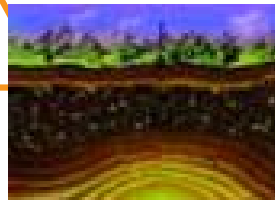
Duurzaam



E



flexibel



gas

Producten Eneco :

- Stadsverwarming
- Warmte- en koude opslag
- Biomassa Warmte Kracht Centrale
- Windmolens (Air Energy)
- Zonnepanelen (Ecostream)
- Geothermie

Bij veel bedrijven een combinatie

Stadsverwarming

- Het leveren van warmte en koude aan woningbouw (> 1000 aansluitingen) & utiliteitsbouw
- Ruimteverwarming, warm tapwater en koeling (op maat)

Productie



- Restwarmte
- Aardwarmte
- Biomassa

Distributie



- Water door lange stalen pijpen
- Basistechniek eenvoudig
- Veilig
- Toekomstbestendig

Afgifte systemen



- Comfort
- Betaalbaarheid
- Geen gasaansluiting in huis

KLANT
VRAAG

Voorbeeld: Project De Rotterdam

- De Rotterdam ingebruikname 2009.
- Vanuit de wal worden verwarmd door restwarmte van SV.
- Koeling m.b.v. koude Maaswater i.p.v. lucht.
- CO₂ reductie voor koeling 30-40%.

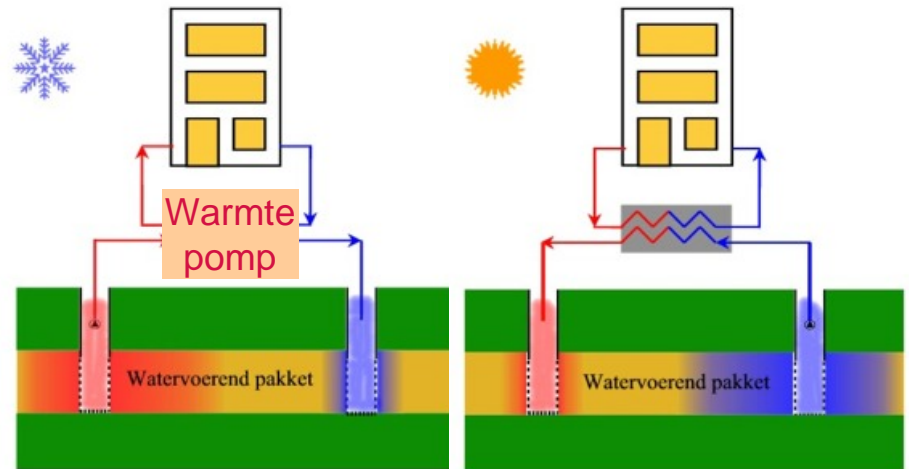


Warmte- en koude opslag

- Het leveren van warmte en koude aan woningbouw (> 50 woningen) en utiliteitsbouw (gebouwen > 10.000 m²)

aangevuld met:

- Dry cooler(s)
- Piekvoorziening
- Zon-PV (zonnepanelen Ecostream)
- Bio-WKK op bio-olie



Voorbeelden: WKO

- Woningbouw en Utiliteit
- Warmte- en koudelevering met warmtepompen
- Piekvraag d.m.v. piekboiler/ piekketel.
- CO₂ reductie 30-50%.





Breda: Nieuw Wolfslaar

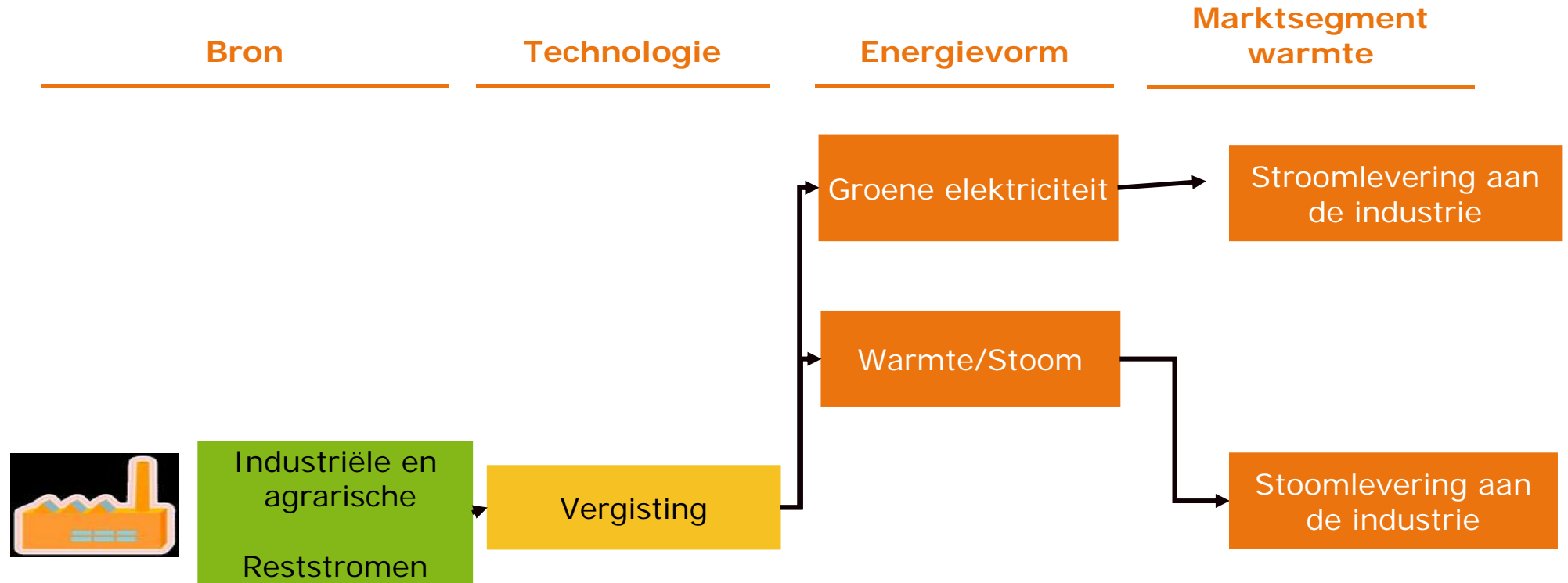


Amsterdam: KPN Teleport

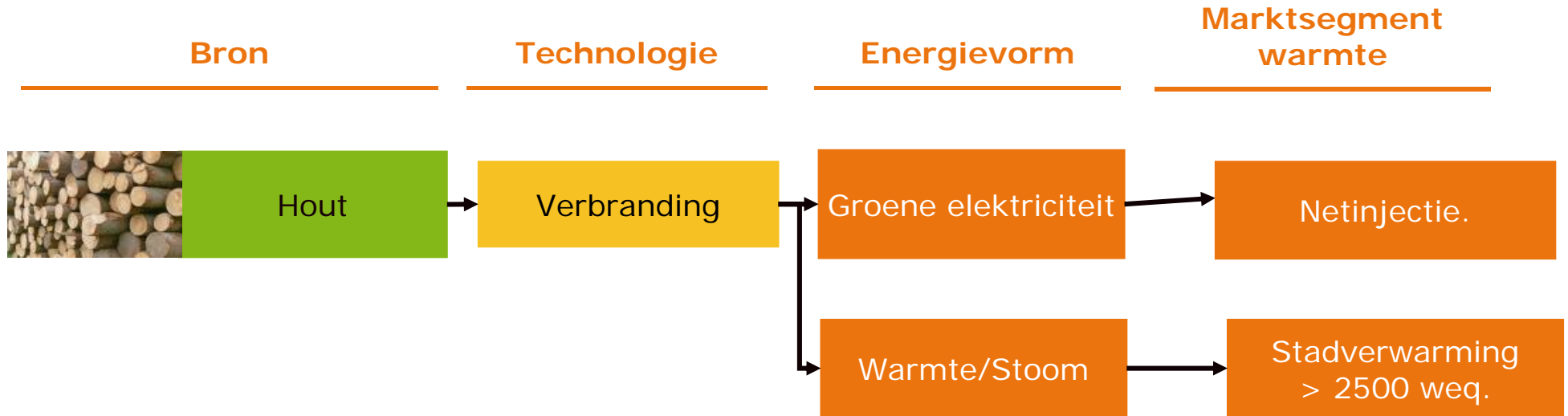
Warmte, Elektriciteit en Gas uit Biomassa ...

Bron		Technologie	Energievorm	Marktsegment warmte	
	Hout	Verbranding	Groene elektriciteit	Stadverwarming 1500-2500 weq.	SV
	Regionale Agrarische Reststromen	Vergassing	Warmte/Stoom	Stadverwarming > 2500 weq.	SV
	Industriële en Agrarische Reststromen	Vergisting	Groen gas	Stoomlevering aan de industrie	Ind.

Warmte, Elektriciteit en Gas uit Biomassa ...



Warmte, Elektriciteit en Gas uit Biomassa ...



Voorbeeld: Project l'oreal in Libramont

- Biovergisting in Libramont, ingebruikname oktober 2009
- Warmtelevering en electriciteitslevering aan L'Oréal
- Wkk op biogas. 3,2MW elektrisch 3,4 MW warmte
- CO₂ besparing 32.000Ton/jaar
- Energie eiland: onafhankelijke van het net, enkel een netkoppeling voor nood en om overschot electriciteit te injecteren



Warmte
→
electriciteit



Voorbeeld ontwikkeling: DDS !

Bedrijf :

- Wil verduurzamen
- Wil minder afhankelijk zijn van gas en electriciteit
- Heeft feitelijk een stoombehoefte
- Heeft reststromen ter beschikking
- Staat voor een herinvestering in energievoorziening
- Wenst 'ontzorging'!



D: Duurzaam D: Decentraal S: Samen

- Stadsverwarming, WKO en BioWKK's zijn typische voorbeelden van lokale energieoplossingen
- Levering van warmte, koude, groen gas en/of groene elektriciteit in verschillende verhoudingen, afhankelijk van de klantbehoefte
- Oplossingen sluiten aan bij doelstellingen voor CO₂-besparing, vergroten duurzaamheid en diversificatie van brandstoffen

(D) (D) S: Samen

Praat met ons verder over:

- Outsourcing van WKO-systemen van bestaande klanten
- Benutting van restwarmte van onze klanten
- Benutting van reststromen van onze klanten
- Verdere verduurzaming van bestaande klanten vanwege nieuwbouw of grootschalige renovatie
- Multi technologische aanpak:
 - Wind (Air Energy)
 - Zon PV (Ecostream)
 - Biomassa (methanisatie en verbranding)
 - Beheer van restprofielen (injectie en afname uit net)

Eneco is marktleider in de BENELUX voor stadsverwarming

Overview of major heat locations Eneco

Rotterdam

- 39k households connected
- 3,5 TJ¹

Greater Utrecht

- 32k households connected
- 3,1 TJ¹

Den Haag

- 4k household connected (and large presence in B2B)
- 1,2 TJ¹

Greenhouse district (B3hoek)

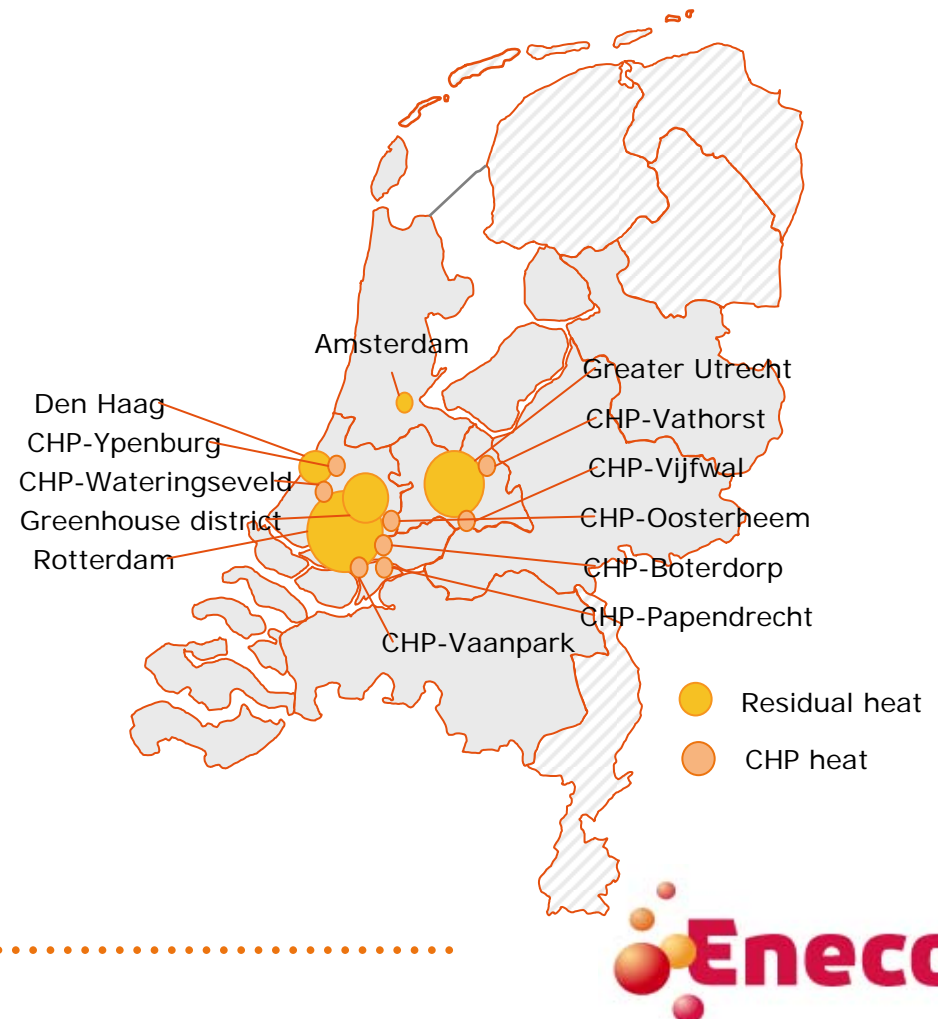
- ~130 greenhouse customers
- 2,5 TJ¹

Amsterdam (Amstelveen)

- <1k households connected
- 0,1 TJ¹

8 mid-sized cities - CHP

- ~25k households connected with bio-power heat energy
- 0,7 TJ¹



we gaan vooruit



Eneco België

Zandvoortstraat C47/11

2800 Mechelen

0476/ 72 10 71

015/40 41 40