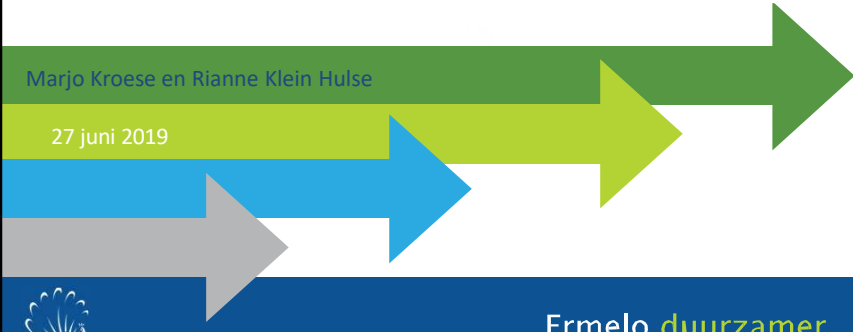



CoP Benutting Regionale Biomassa Noord-Veluwe

Wijk van de Toekomst Ermelo



Marjo Kroese en Rianne Klein Hulse

27 juni 2019




Ermelo duurzamer

1

Wijk van de Toekomst Ermelo

1. Ermelo Duurzamer
2. Wijk van de Toekomst
3. Werkgroep van bewoners
4. Onderzochte technieken
5. Hoe nu verder?



Ermelo duurzamer

2

1. Ermelo Duurzamer



Energieneutraal 2030

Zelf duurzaam opwekken wat we gebruiken

Op basis van energiegebruik gebouwde omgeving,
geen mobiliteit

10% duurzame energie in 2020

10% besparing in 2020 t.o.v. 2010

Klimaatneutraal 2035

Geen negatief effect op klimaat

Ook andere broeikasgassen dan CO₂



Ermelo duurzamer

3

2. Wijk van de Toekomst

- 484 woningen in deel van wijk West
- 2/3 sociale verhuur (UWOON), 1/3 koopwoningen
- Gebouwd begin jaren '70
- Aardgasnet is financieel afgeschreven
- UWOON is al begonnen met planmatig onderhoud naar label A
- Nieuwbouw sportcentrum naast de wijk met duurzame verwarming



Ermelo duurzamer

4



Ermelo duurzamer

5

2. Wijk van de Toekomst

- Wijk met relatief veel huishoudens met lage inkomens
- Veel ouderen

- Haalbaar, betaalbaar en duurzaam
- Flexibiliteit in tempo, keuzemogelijkheden en financiering
- Samen met bewoners stapsgewijs het proces ontwikkelen



Ermelo duurzamer

6

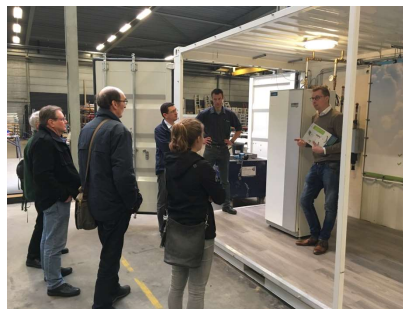
3. Werkgroep van bewoners

- Groep van ca. 10 bewoners van de wijk

Drie thema's:

- De wijk
- De techniek
- De financiën

→ Werkgroepavonden/excursie/expertsessies



Ermelo duurzamer

7

Programma van wensen en eisen

- Kosten
- Geluid
- Comfort
- Duurzaamheid
- Veiligheid
- Ruimtegebruik
- Betrouwbaarheid
- Vrije keuze
- Gezondheid
- Mate van aanpassingen in huis



Ermelo duurzamer

8

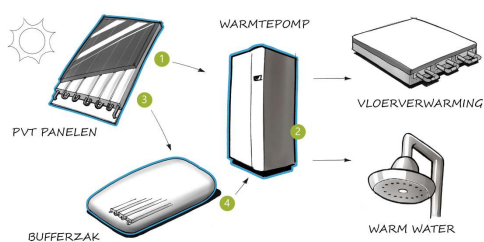
4. Onderzochte technieken

Individuele technieken:

- PVT panelen + warmtepomp + opslag in kruipruimte (Solarfreezer)
- PVT panelen + warmwaterpomp + individueel WKO-systeem
- Volledig elektrisch + instant heater warm tapwater
- Infraroodpanelen + warmtepomp voor warm tapwater

Collectieve technieken:

- Collectieve WKO / laagtemperatuur warmtenet
- Onderzoek SWECO (later meer)



Ermelo duurzamer

9

5. Hoe nu verder?

- Subsidie provincie Gelderland?
- Woninggebonden 'aardgasvrij-budget' €12.000
- Budget voor UWoon van €7.200 woning voor installatietechniek
- In 2027 aardgasvrij:
 - Isolatiefase: Isoleren naar minimaal label B
 - Installatiefase: duurzame warmte-installatietechniek, waarvoor geen aardgas meer nodig is
- Oriëntatie op andere installatietechnieken
- Collectieve warmte?



Ermelo duurzamer

10