

# Warmtevisie Woerden, technisch-financiële analyses

Raadswerkgroep 29 april 2021

# Raadswerkgroep deel 1

Informereren over:

- Rol technisch-financiële analyses bij opstellen Warmtevisie Woerden
- Resultaten technisch-financiële analyse (Gijsbert Schuur, Antea Group)
- Verkenning Waterstof Schilderskwartier-West
- De rol van de RWZI in de warmtetransitie
- Kanttekeningen vanuit ervaringen elders
- voortgang participatieproces (Jos IJkhout, bureau Stroom)

Gesprek over:

- Ideeën vanuit de werkgroep voor de Warmtevisie Woerden

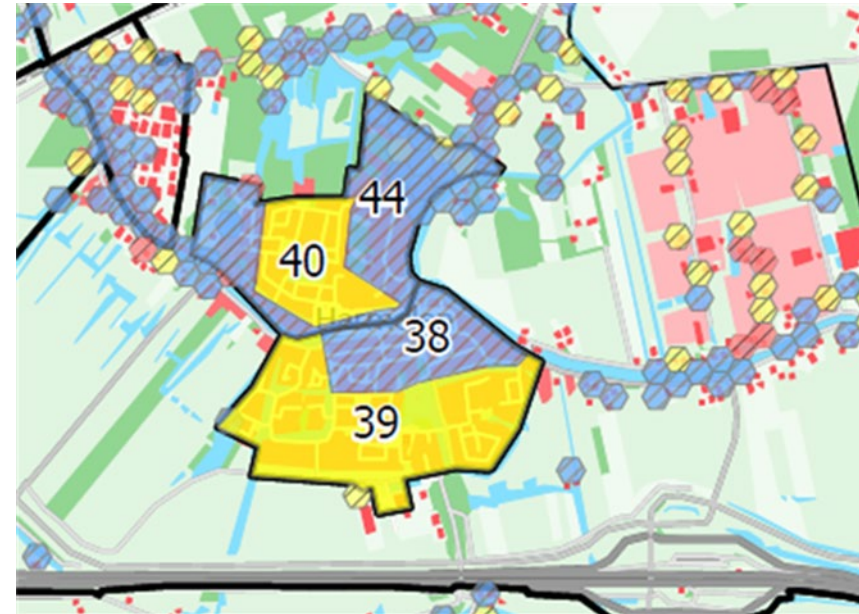
# Proces

- Bureau Stroom
    - Procesbegeleider
    - Communicatie
    - Onafhankelijk
  - Antea Group:
    - Analyse geeft zicht op kansen
    - Technische en financieel
- DNV –GL
- Onderzoek betaalbaarheid waterstof  
Schilderskwartier-West



# Wat is het doel van de technische analyses?

- **Opties objectief in beeld brengen**  
op basis van kentallen en berekeningen
- Eerste **vergelijking van kosten** tussen opties en tussen typen bebouwing
  - Onafhankelijk van lokale beleidskeuzes
  - Analyse is geen keuze, maar een stuk informatie op basis waarvan keuzes gemaakt gaan worden.



# Presentatie Antea Group

Door Gijsbert Schuur

# Conclusie uit verkenning waterstof DNV-GL

- All-electric (warmtepomp) is in Schilderskwartier-West wel haalbaar, maar (nog) niet betaalbaar.
- Waterstof is ook haalbaar, maar wel ongeveer 50% duurder dan all-electric, dus nog minder betaalbaar.
- Meer onderzoek is nodig als techniek en beschikbaarheid zijn verbeterd.



# Rol rwzi als leverancier duurzame warmte

## Aanbod HDSR

- warmtelevering (LT wellicht zelfs MT)
- geen vergisting dus geen groen gas
- geen elektriciteit want geen overschot

## De rwzi in de Warmtevisie

- meegenomen in technische analyse
- later uitwerken met wijk wat wenselijk is



# Conclusies uit EIB analyse proeftuinen

Wijkaanpak:

- complexiteit belemmert de voortgang,
- zware financiële opgaven
- collectieve aanpak selectief toepassen

**“Ondanks PAW-subsidie, SDE+, ISDE, SEEH en internationale subsidies, blijven financiële knelpunten bestaan.”**



# Enkele lessen vanuit proeftuinen (EIB)

1. Kosten van alternatieven voor aardgas (warmtenet – warmtepomp) lijken te convergeren.
2. Realistische inschatting van kosten investeringen, inclusief afdoende risico-opslagen is onontbeerlijk.
3. Kijk ook naar flexibiliteit en opties op de lange termijn.
4. Begroot proces- en organisatiekosten niet te krap.
5. Schat baten niet te hoog in, theoretische besparing wordt in de praktijk vaak niet gerealiseerd.

# Vragen?