

Warmte Koude programma

# versnellen infrastructuur warmtenetten

van industriële restwarmte naar duurzame warmtebronnen

opgaven:

verduurzamen van restwarmte

‘haalbare en betaalbare’ duurzame warmtebronnen

# Waar halen we de warmte vandaan?

inzicht in warmteaanbod / warmtevraag  
&  
stimuleren ontwikkeling van potentiële warmtebronnen  
&  
uitproberen

Hoe verdelen we de schaarse  
warmte?

*“Grand Design 2.0 biedt binnen de context van de onzekere toekomst een wenkend perspectief voor de realisatie van warmtenetten in de MRA.”*

**Spanning: doorpakken met veel onzekerheden**

# Wat weten we wel?

- geen grote bron voor de hele regio
- geen grote regionale infrastructuur
- Handelingsperspectieven op lokaal en regionaal niveau

# MRA KANSENKAART

## Legenda

-  Basisscenario Grand Design 2.0
-  Ontwikkelgebieden
-  LT-warmte Grand Design 2.0
-  Kansrijke warmtegebieden (technisch)
-  Overige warmteoplossingen

## Basisscenario Grand Design 2.0

**Kenmerk:** Langetermijn bron + afname beschikbaar voor 600.000+ WEQ  
**Opties:** HT warmtenet ontwikkelen  
**Opgaaf:** Starten!

## Kansrijke warmtegebieden

### Kenmerk:

- HT-vraag bestaat
- Lastiger te isoleren
- Bron ontbreekt nog

### Opties:

- Zoeken naar geothermiebron
- Starten met wijkbiomassa of LT opwaarderen
- Anders: all electric of alternatief HT (groengas, biomassa, innovatie)

### Opgaaf:

- Starten met lokaal net
- Zoeken naar verbindingen (t.b.v. toekomstig 'kralen rijgen')

## LT-warmte logisch

### Kenmerk

- Bouw goed geïsoleerd /te isoleren (technisch)
- LT-bronnen beschikbaar

### Opties

- Isoleren
- Anders: all electric

### Opgaaf

- Altijd isoleren
- Kiezen AE of LT-net
- Starten met ontwikkeling net

## Ontwikkelgebieden

### Kenmerk:

- Bron + afname beschikbaar
- Kosten transport verantwoord op lokale schaal

**Opties:** HT warmtenet ontwikkelen

**Opgaaf:** Starten!

Toekomst: kralen rijgen

## Alle overige gebieden

### Kenmerk

- Warmtevraag beperkt door lage bebouwingsdichtheid en/of goed geïsoleerd/te isoleren
- Te grote onzekerheid over beschikbaarheid warmte

### Opties

- Isoleren + All electric
- HT-vraag: Alternatief HT (groengas, biomassa, innovatie)
- Wachten is onwenselijk

### Opgaaf

- Nader te bepalen
- WKB in overleg treden met RES-organisatie?

# Waar zijn we mee bezig?

- Projecten aanjagen: initiëren / begeleiden van kansrijke projecten
- Kennis opbouwen en delen
- Grand Design 2.0 naar een interactief & dynamische tool
  - Werkbaar voor gemeenten
  - Input voor RES

# Wat pakken we verder op?

- **Afspraken over inzet restwarmte (en verduurzaming) met industrie**
- **Stimuleren van ontwikkeling duurzame warmtebronnen en (boven)lokale warmtenetten**  
Geothermie 'gamechanger' / LT aquathermie, kleinere bronnen zijn apart niet rendabel => voorinvesteren in 'overdimensionering' infrastructuur
- **Strategische 'verdeling' van warmtebronnen**  
Afstemmen type warmtevraag met geschikt aanbod / bijvoorbeeld HT warmte naar gebieden waar isolatie niet of beperkt mogelijk is
- **Afstemmen regionale infrastructuur warmtenetten / koppelen van lokale warmtenetten**  
Leveringszekerheid / balanceren & bufferen van warmte)
- **Governance, marktwerking**  
Afspraken over marktwerking en 'open netten' / haalbare businesscases