



*Werkgroep Omgeving en techniek*

**Bijeenkomst 5 oktober 2021**



*Nijmegen*

# Werkgroep Omgeving en Techniek

Rogier Berndsen en Suzan Rietvelt

5 oktober 2021

Wijkcentrum Ark van Oost

# Agenda

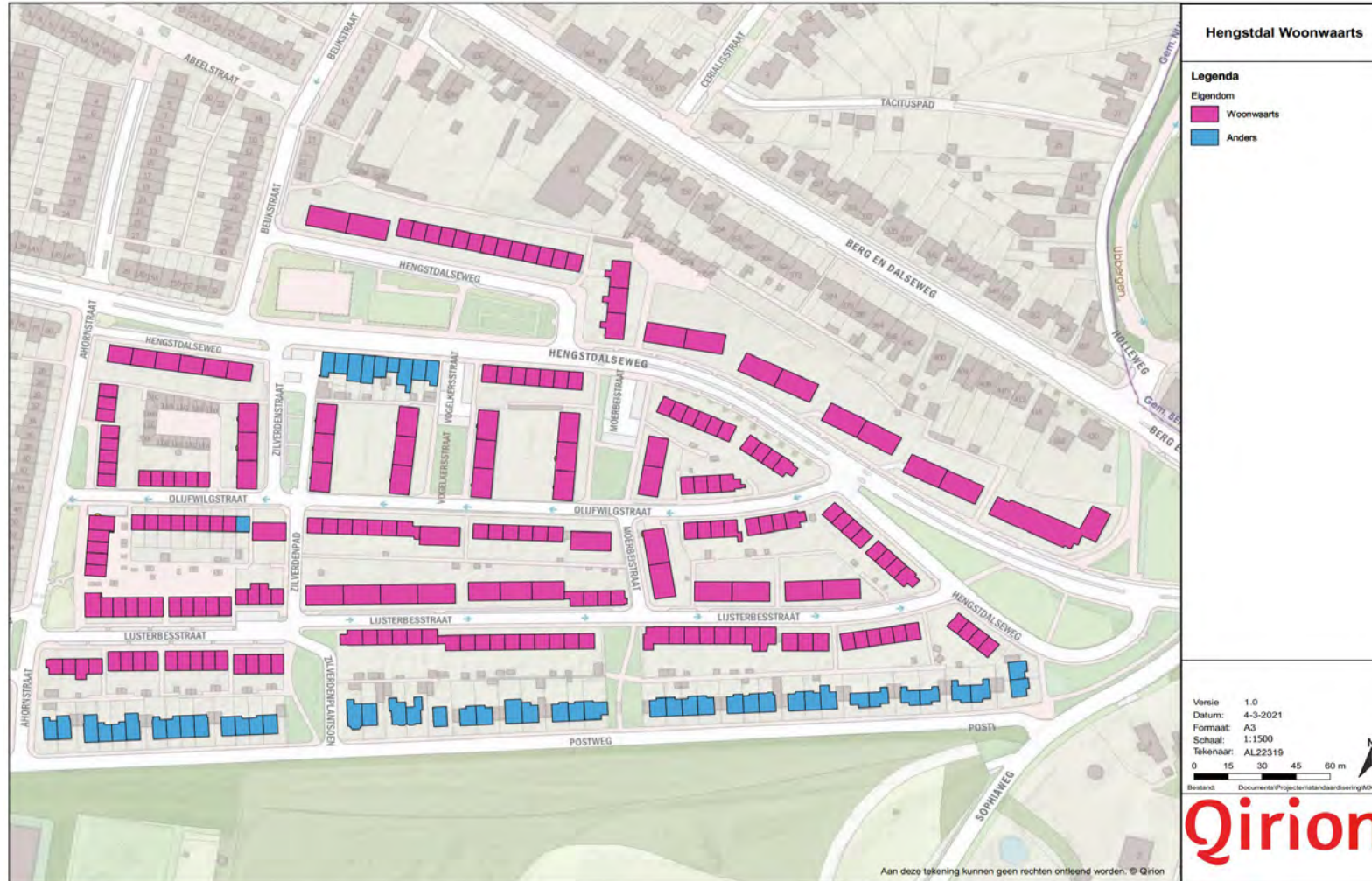
- Inleiding
- Voorstelronde
- Presentatie werkgroepen Techniek , Locatie en Omgeving
- Koffie / thee
- Vragen en behoeftes
- Afsluiting

# Voorstelronde

- wat is uw naam/functie of rol ?
- wat verwacht u van deze werkgroep ?
- wat hoopt u bij te dragen en mee naar huis te nemen ?

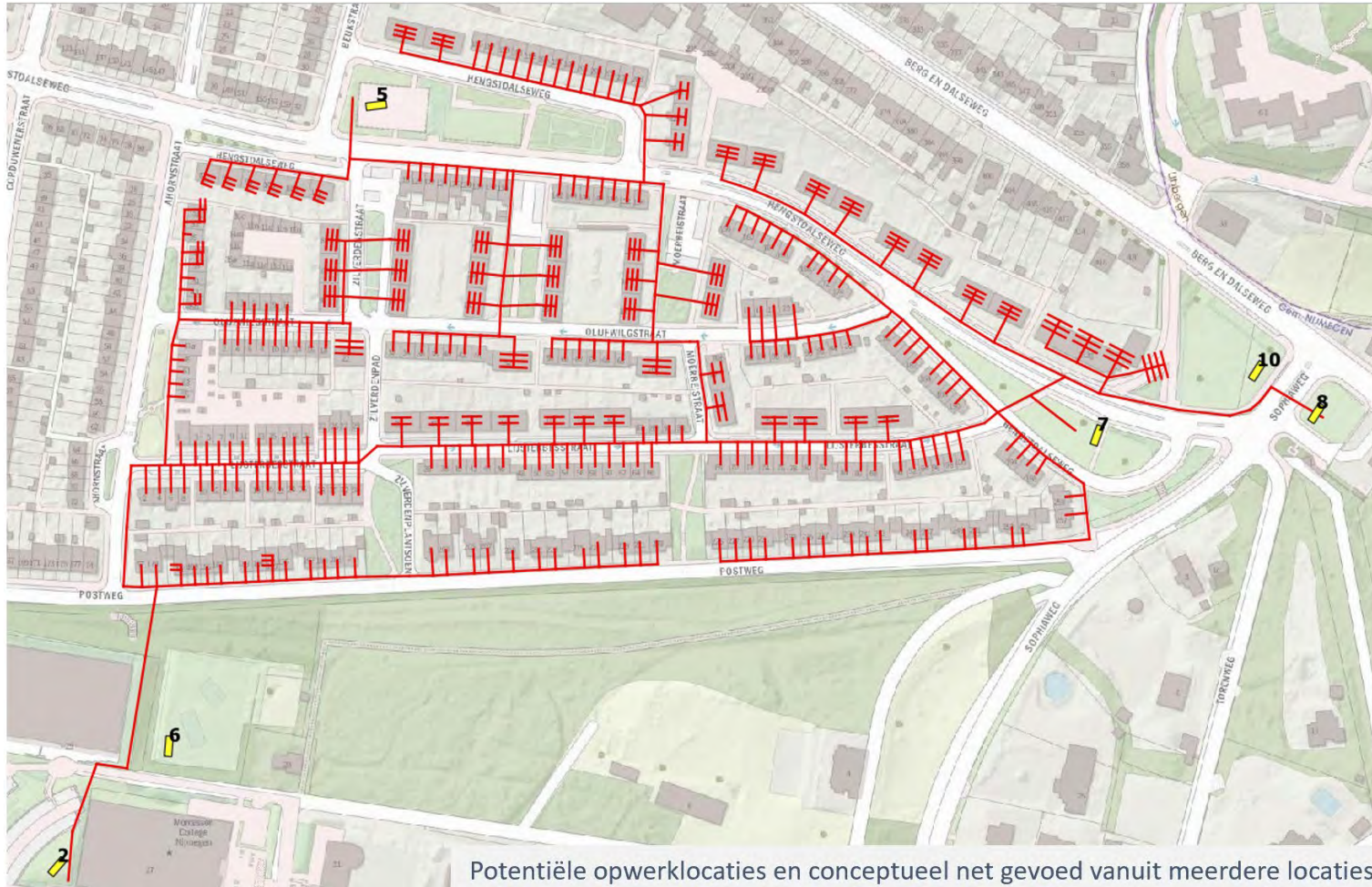


# Gebied – bomenbuurt Hengstdal

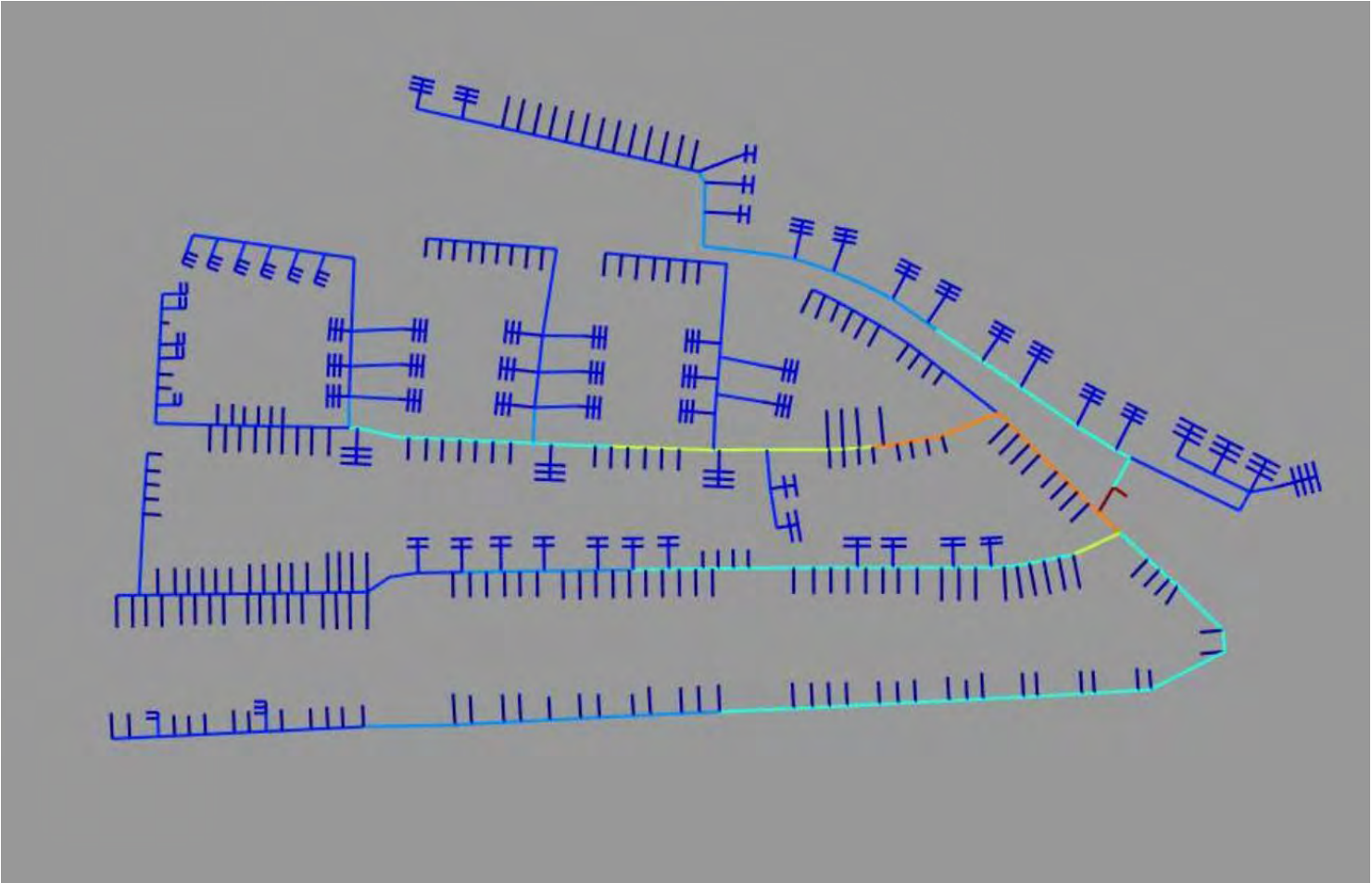




# Ontwerp warmtenetwerk



# Berekenen warmtenetwerk





# MES (voorbeeld Didam, geschikt voor 200 woningen)

## Systeem-opbouw



## Huidig MES (1.0): Componenten energievoorziening

### Primaire energievoorziening

- Bron: Lucht
- Opwek: Lucht/water warmtepomp

### Piek energievoorziening

- Bron: Gas
- Opwek: CV-ketels in cascade

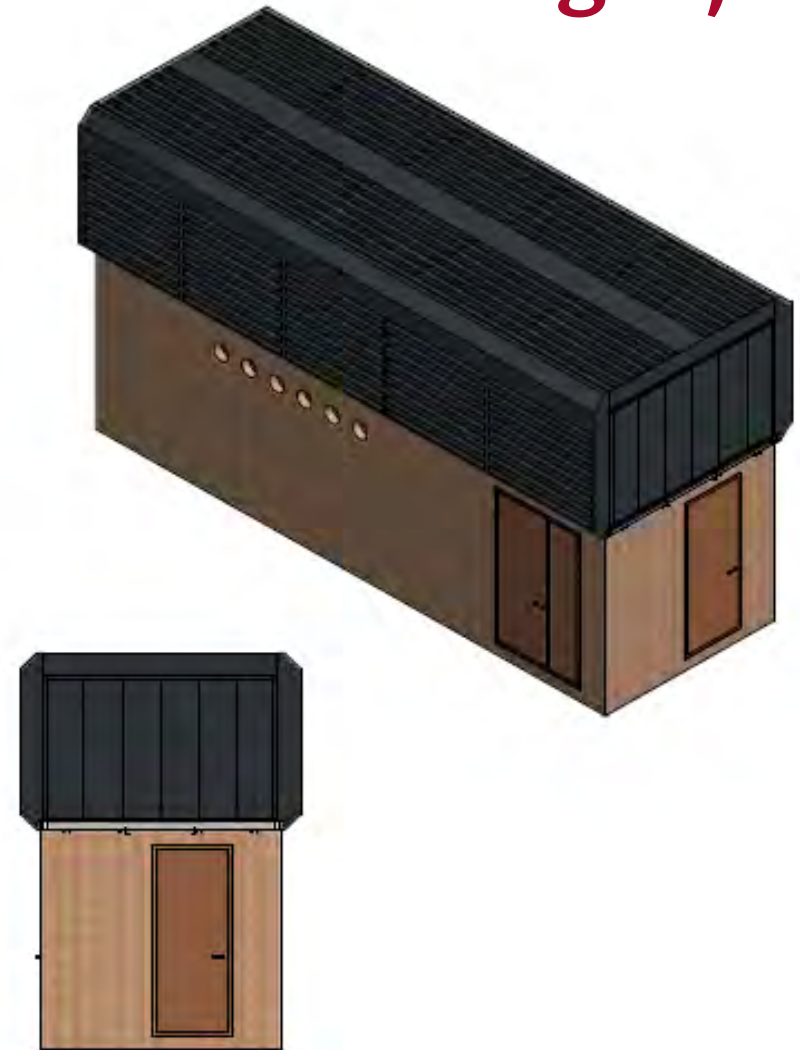
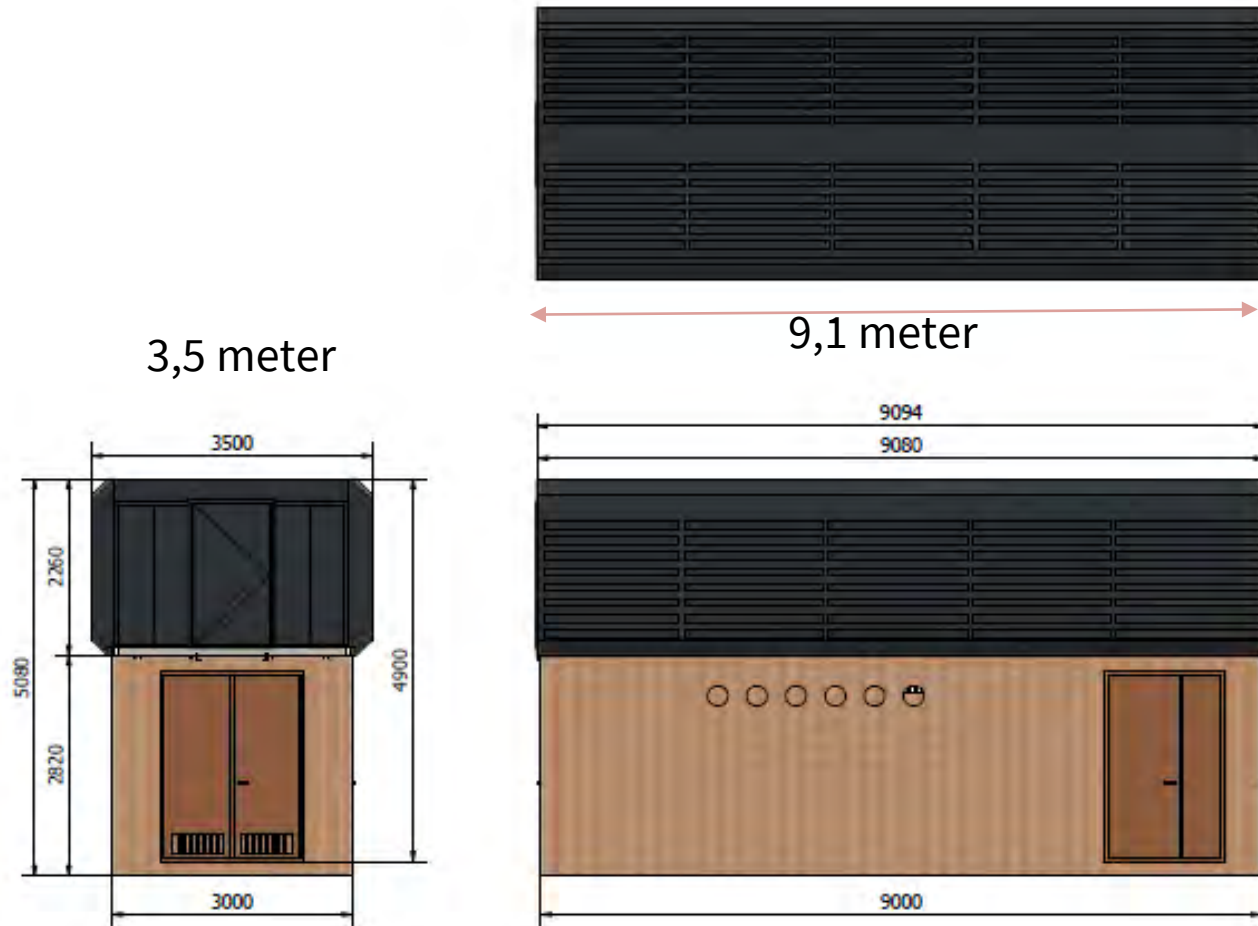


Opwekmodule geschikt voor 1.200 kW, ca. 200 WEQ (goed geïsoleerde woningen)



# MES (voorbeeld Didam, geschikt voor 200 woningen)

Benodigde oppervlakte 5 x 11 meter.



# MES (voorbeeld Didam, geschikt voor 200 woningen)

Integratie in de buurt





# MES (voorbeeld Didam, geschikt voor 200 woningen)

Integratie in de buurt



# Zoektocht: Locatie MES

- ***Technische randvoorwaarden:***

- Grootte van de MES: hoe past deze in de omgeving?
- Geluid: minimaal 20 meter van woningen vandaan.
- Bomen: niet in de buurt van bomen
- Afstand van de bomenbuurt: dichtbij de bomenbuurt : max 150-200 m
- Hoe past hij in de omgeving; als hij verder af ligt? Kan deze buurt ook worden aangesloten op het BES?
- Liever niet in groen; relatie met waterberging.
- Overig: riolering, archeologie, bodemkwaliteit, NGE.



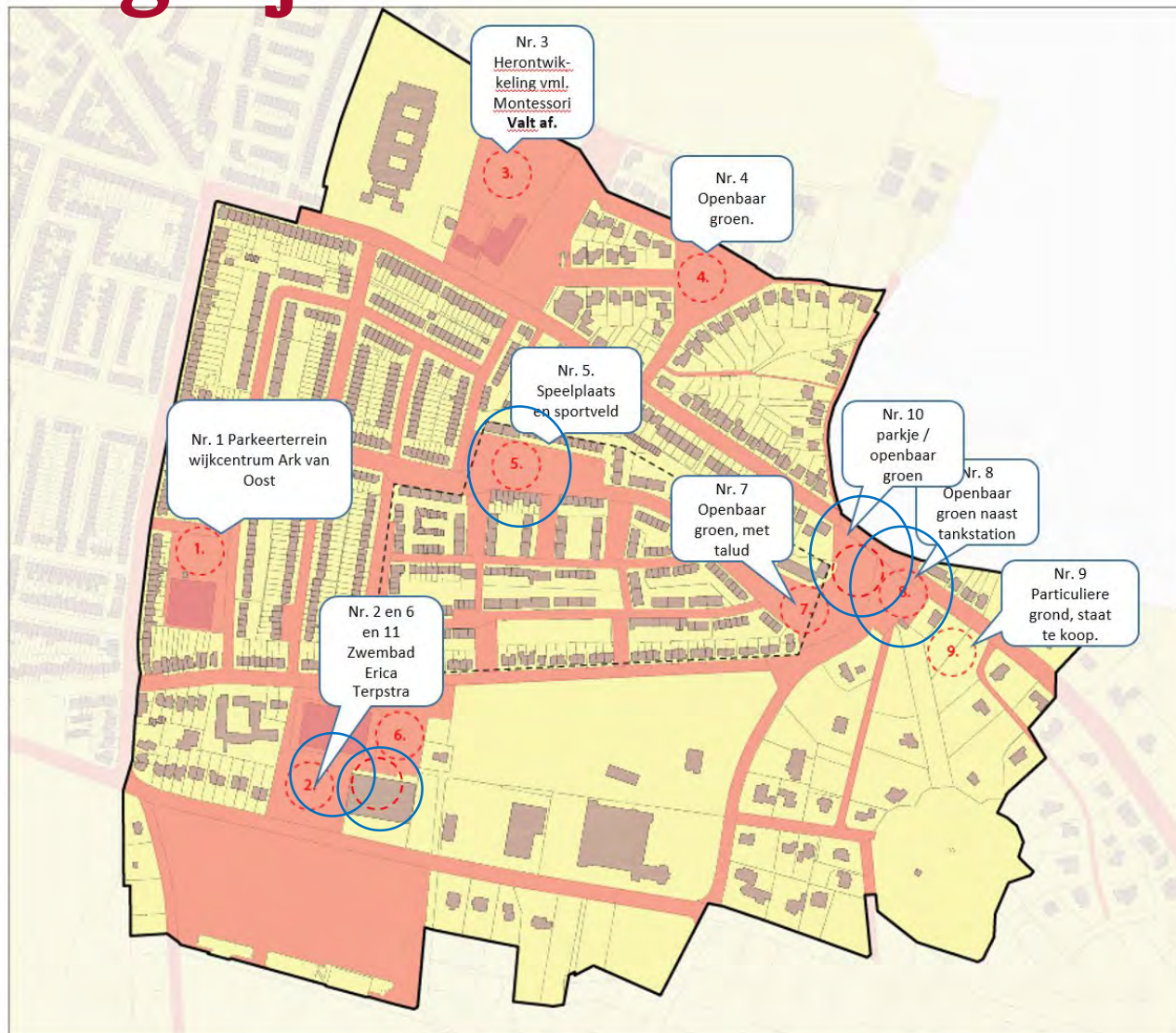
# Zoektocht locatie MES

- **Vragen vanuit bewoners:**

- Wij vinden niet alleen belangrijk waar de MES komt maar ook hoe hij eruit ziet.
- Geluidproductie in deze omgeving minimaal; we wonen in een rustige buurt.
- Kan de MES worden ingegraven?
- Kan de MES op het dak van woningen staan?



# Mogelijke locaties MES



-  Project scope
-  Zoekgebied voor de opwekunit(s) van de BES
-  Mogelijke opwekunit positie met 24m straal tot woning
-  Gemeentelijk grond
-  Particulier terrein

2021-04-21



# Locatie 2, 6 en 11: Erica Terpstra bad



## *Locatie 11:*

Op het dak van het zwembad.  
Technische koppeling mogelijk;  
dit wordt verder onderzocht  
samen met het zwembad.

## *Locatie 2:*

alternatief voor locatie 11.  
Voorlopig niet verder onderzoeken.  
Hoe past een MES in de parkeerplaats?



## *Locatie 6:*

valt af vanwege  
bomen en gebruik als  
speelplaats.

# Locatie 5: speeltuin Hengstdalseweg



*Locatie 5:*

Onderzoek geluid in omgeving

Locatie voor waterberging

Hoe past de MES in de omgeving?

Speeltuin is recent opgeknapt, MES in het groenvak?





# Locaties 10: Pegasuspark

*Locatie 10:*

Locatie voor waterberging.

Het park kan kwalitatief verbeterd worden door inpassing MES.

Let op de bomen.

Hondenlosloopgebied.



# Locaties 8: tankstation

*Locatie 8:*  
Alternatief voor locatie 10: nu niet  
verder onderzoeken.





# Aansluiten Woningen

- Hoe is de woning opgebouwd?





# Aansluiten Woningen

- Hoe is de woning geïsoleerd?





# Aansluiten Woningen

- Wat zit er al in de woning?



# Aansluiten Woningen

- Hoe sluit je de woning aan en waar wordt de afleverset geplaatst?

Qirion



BES Hengstdal Nijmegen

Quickscan warmtenet Hengstdal

Hengstdalseweg 176 Nijmegen

Nieuwe situatie: locatie invoer secundaire leidingen

Opmerkingen:

In geval van aansluiting 1 worden de woningen collectief per 3 of 4 woningen in kolom aangesloten. De aansluiting wordt aan de achterzijde via de bergingen en bergingsgang naar de garages gebracht. Vanuit de garages stijgleiding naar de bovengelegen woningen.  
2 stijgstrangen t.b.v. 4 woningen in kolom en 5 stijgstrangen t.b.v. 3 woningen in kolom.

De exacte routing van het tracé dient nog nader bepaald te worden.

Nieuwe situatie: technische inpasbaarheid verdeel- en stijgleidingen

Overzicht globale verdeelleiding in de berging en garages en de locatie stijgleidingen:

Legenda

- Globale verdeelleiding
- Globale primairstijpleiding

Locatie afleverset in de kelder onder de meterkast

Benedenwoning (102)

Legenda

- Afleverset
- Spingen

Locatie aansluitleidingen    Via de kelder naar de afleverset

Locatie afleverset    In de kelder onder de meterkast in de benedenwoning

**Inpassing leidingwerk op binneninstallatie:**

Koud water: aansluiten op koud waterleiding in de kelder.

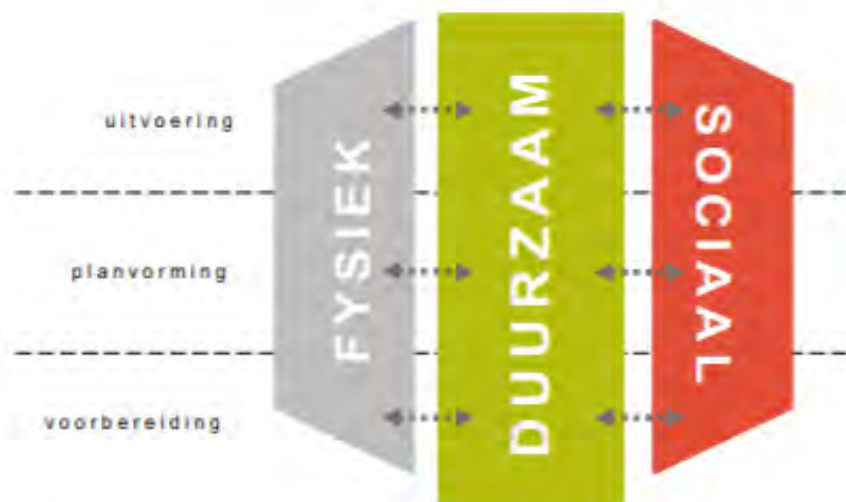
Warm water: aansluiten op warm waterleiding in de keuken (CV-ketel). Leiding leggen via de kelder.

CV-leidingen: aansluiten op CV-leiding in de keuken (CV-ketel). Leiding leggen via de kelder.

Condensafvoer: niet in nabijheid aanwezig; optie 1: condenspomp / optie 2: aansluiten op riolering buiten.



# Koppelkansen



5

**1. Aardgasvrije wijk, meekoppelen van fysieke en sociale maatregelen**

# Koppelkansen

- Kansen / opmerkingen vanuit bewoners:
  - De Hengstdalseweg is net aangelegd; niet graven in het nieuwe asfalt.
  - Kijk naar mogelijkheden voor meer biodiversiteit en waterberging.
  - Opknappen van de weg; op veel plekken slecht asfalt.



# Koppelkansen - duurzaam

- *Isoleren van de woningen:* huurwoningen zijn al geïsoleerd.
- *Afkoppelen van het regenwater:* woningen en de straten

# Koppelkansen - sociaal

- *Werkgelegenheid*: mensen uit de wijk / mensen met afstand tot arbeidsmarkt
- *Keukentafelgesprekken*: zijn er nog andere dingen?

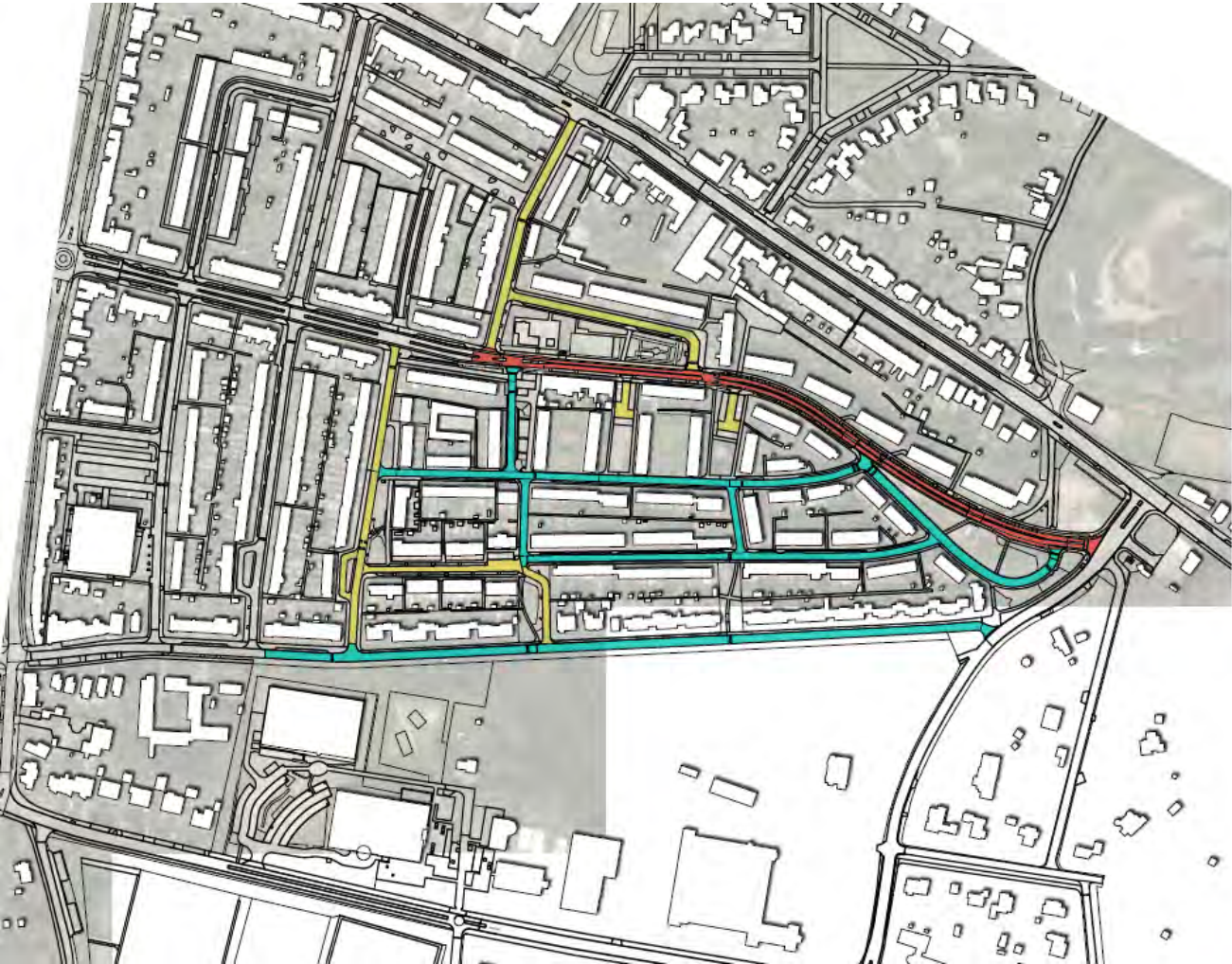
# Koppelkansen - fysiek

*Beleid van de gemeente:*

- Grijs vervangen door groen is wenselijk ivm een klimaatbestendige en biodiverse openbare ruimte. Groen vervangen door grijs is om dezelfde reden niet toegestaan
- **Riolering:**
  - Bij een levensverwachting van minder dan 20 jaar vervangen we het hoofdriool gelijktijdig met het project.
  - Als de huisaansluitingen van Gres blijken te zijn, dan vervangen we ze ten alle tijden door PVC.
- **Wegen:** Als de deklaag binnen 5 jaar aan vervanging toe is, dan vervangen we het asfalt tijdens het project.
- **Groen:**
  - Beeldbepalende bomen mogen niet worden verwijderd.
  - Bomen met een toekomstverwachting van minder dan 5 jaar kunnen in het project worden vervangen.
- **Spelen:** De gemeente bouwt kleine speelveldjes af en bouwt aan centrale ontmoetingsplekken in de wijk. Speelelementen worden dus niet toegevoegd aan de openbare ruimte.



# Koppelkansen - verharding



THEMAKAART VERHARDING

- Nieuw fietsasfalt
- Klinkers
- Oud asfalt

2021-10-01

0 50 100m  
Schaal 1:2000 A2





# Koppelkansen riolering



## THEMAKAART RIOOL

-  Vrijerval riool
-  Vervangen riool
-  Vervangen riool-aansluitingen

2021-10-01

0 50 100m  
Schaal 1:2000 A2





# Koppelkansen - plantsoen



THEMAKAART PLANTSOENEN

- Participatie
- Sierplantsoen
- Intensief gras
- Blokhagen
- Overig

2021-10-01

Schaal 1:2000 A2





# Vragen en behoeftes?

- Welke informatie heeft u nodig?
- Welke vragen heeft u nog?
- Welke specialisten zou u aan tafel willen zien?