

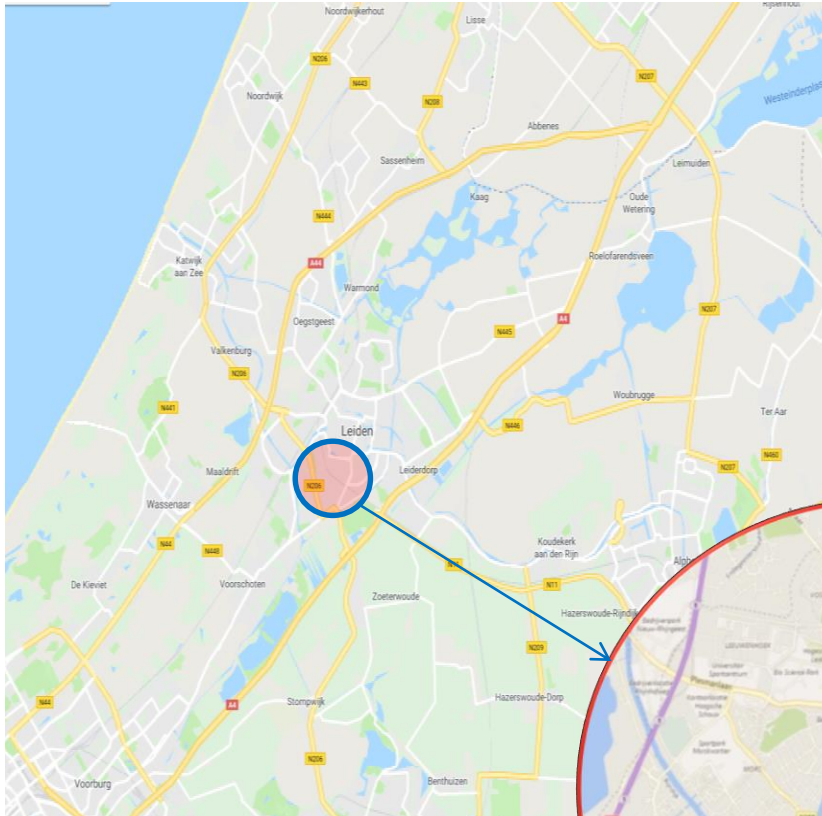


Leiden

Klimaatadaptatie en aardgasvrij: is dat te combineren?

Oscar van der Padt, projectmanager gemeente Leiden

Project Gasthuiswijk en Haagweg-Zuid Leiden



Kenmerken:

- Wijken uit de jaren 50-60
- Riolering 60 jaar oud
- Onderhoud aan verharding noodzakelijk
- Groene wijk
- 50% corporatiebezit, 50% particuliere woningeigenaren



Leiden

Pilot project Leiden



Wat staat er op de rol?

- Aanleg riolering 10 km gescheiden stelsel
- Herinrichting openbare ruimte 115.000 m²
- Uitvoering 2019-2022

Wat zijn de opgaven die daarin moeten landen?

- Klimaatadaptieve inrichting
- Energietransitie
- Ontwikkellocaties/ verdichtingsopgave



Leiden

“Nieuwe” aanpak

- Vanuit technisch perspectief kijken naar de inrichting van de buitenruimte
- Eerst ondergronds ontwerp, daarna bovengronds stedenbouwkundig ontwerp



Relatie boven / ondergronds ruimtegebruik

- Onderzoeken bodem, bomen, etc.

Ruimte zoeken voor:

- Riolering
- Bomen
- Kabels en leidingen
- Warmtenet (=gegeven)

+ Klimaatadaptieve
maatregelen



Conclusie: Onvoldoende ruimte

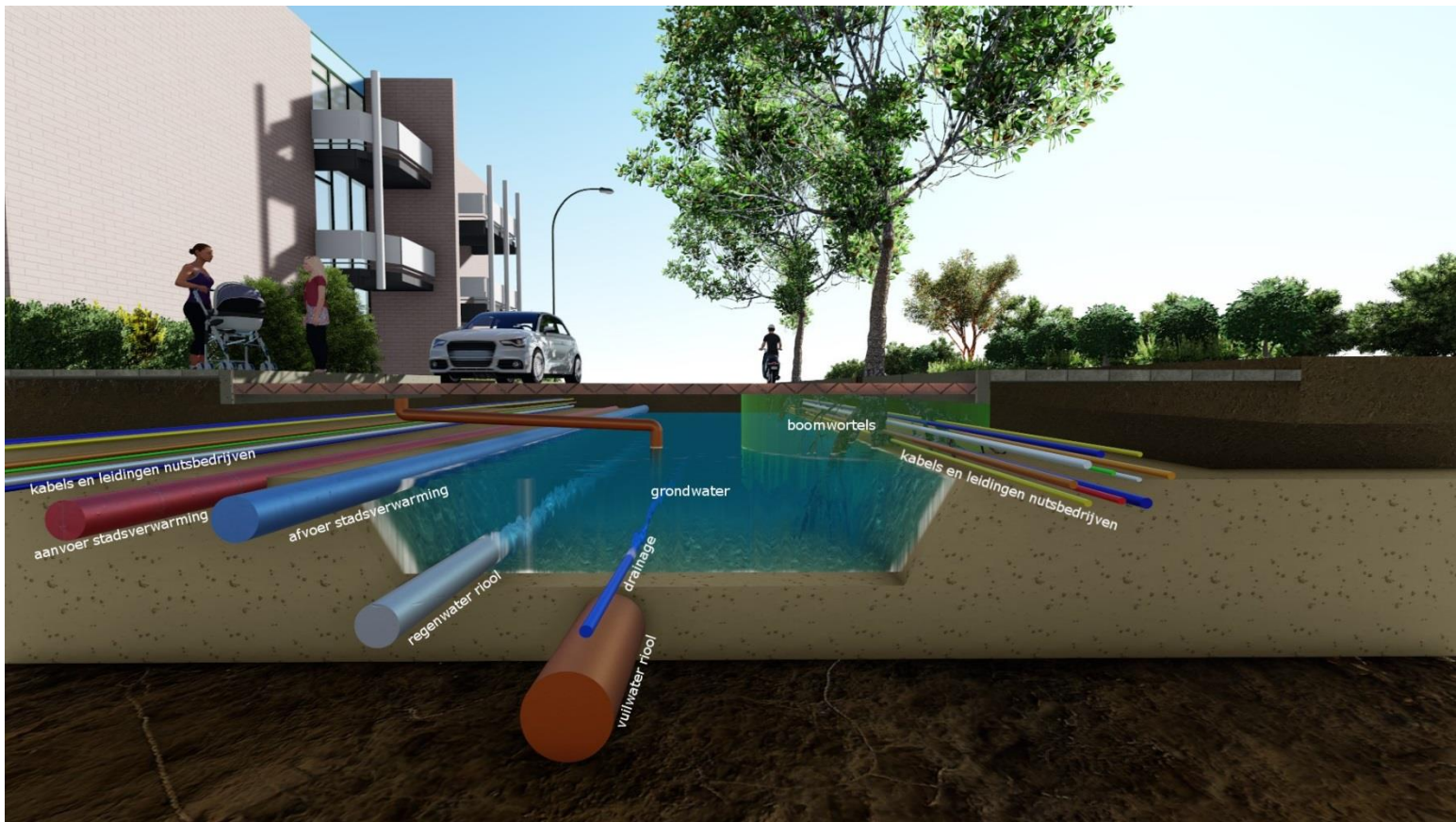
Vraag: Kunnen we zonder regenwaterriool?



Leiden

Hoe raken de opgaven elkaar?

Inpassen in ontwerp:
Koppeling maken boven en ondergronds.



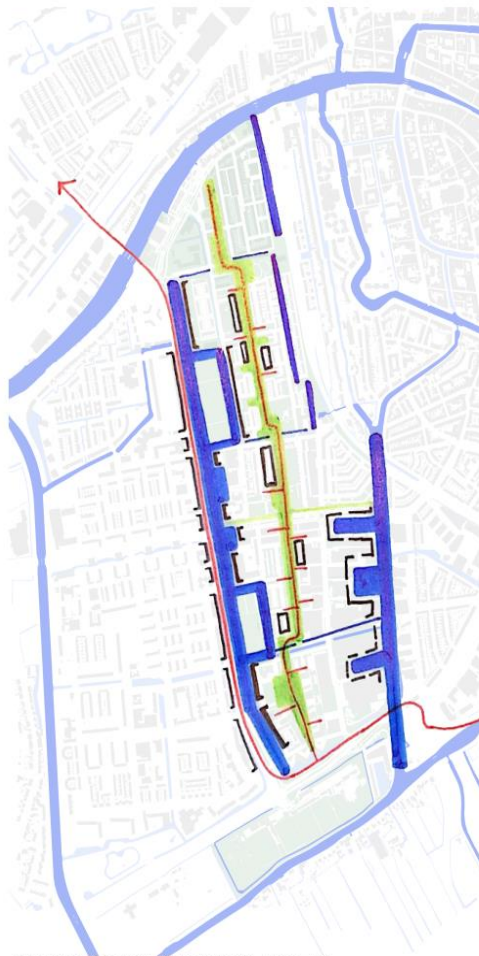
Leiden

Klimaatadaptief inrichten

Boven – en ondergrondse raakvlakken.

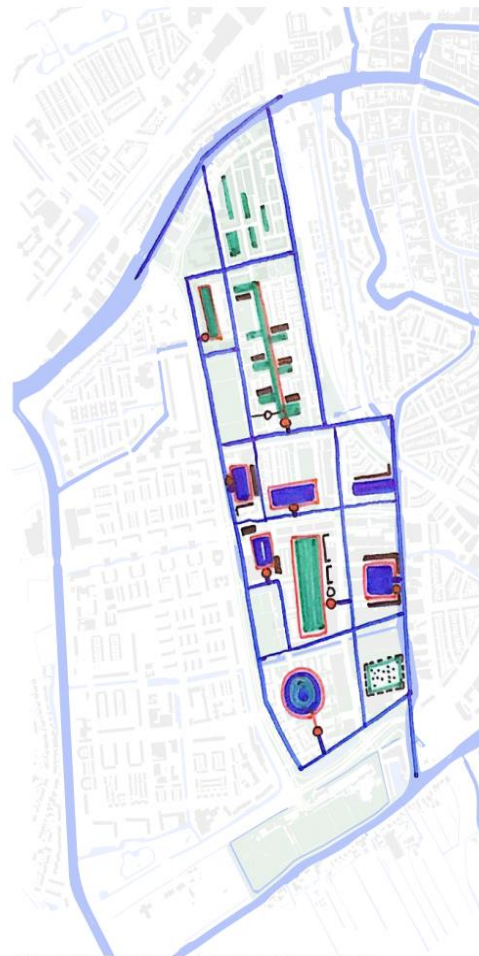
- Workshops Klimaatadaptief inrichten
- Regiogemeenten, woningcorporaties, nutspartijen, Hoogheemraadschap etc.
- Continue afstemming stedenbouwkundig bureau, ingenieursbureau, adviesbureau om ontwerpen integraal af te stemmen.





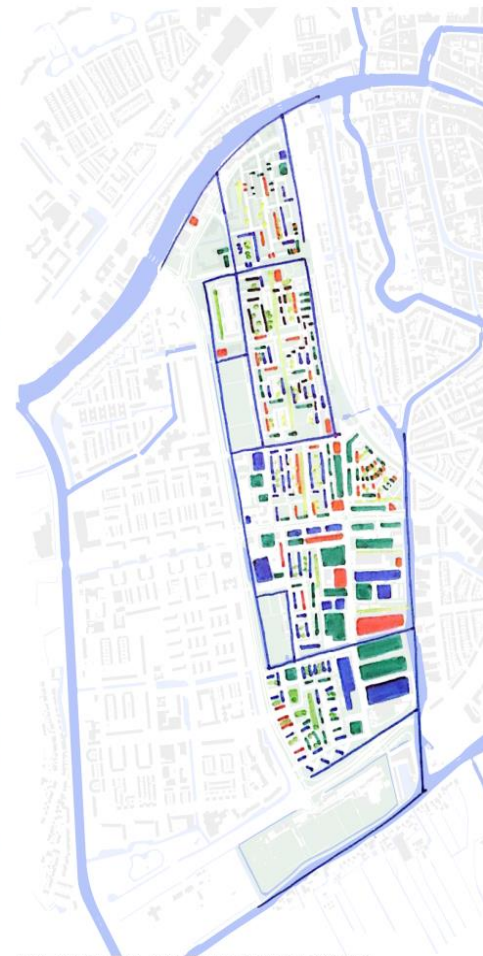
BLAUWGROENE WIJK-ASSEN

o.a. Grote waterpartijen, wadi door-
kruist gebied



VEELKLEURIGE BUURT-CLUSTERS

waterpleinen, infiltratievelden



ZEE VAN BLAUWGROENE PIXELS

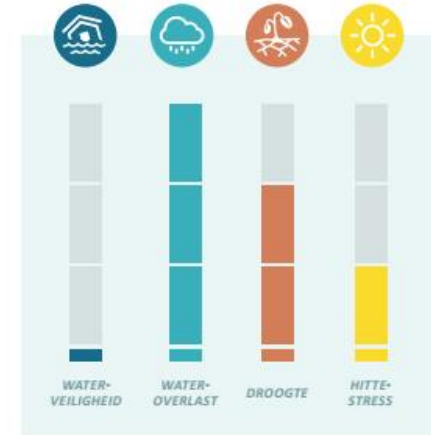
kleinschalige oplossingen,
geveltuinten, infiltratie,
parkeervakken waterdoorlatend



Leiden

Bouwstenen klimaatadaptief inrichten

REGENPARK



DE URBANISTEN

DE URBANISTEN

DE URBANISTEN

DE URBANISTEN



Leiden

Hoe gaan we de klimaatadaptieve bouwstenen inzetten?

- Consequenties toepassen bouwstenen
- Doorrekening gebied met aanleg gescheiden rioolstelsel, ruimtelijke maatregelen of een combinatie van beide.
- Schadevermindering objecten als gevolg van inzet bouwstenen.

Doelmatige bouwstenen toepassen in ontwerp.



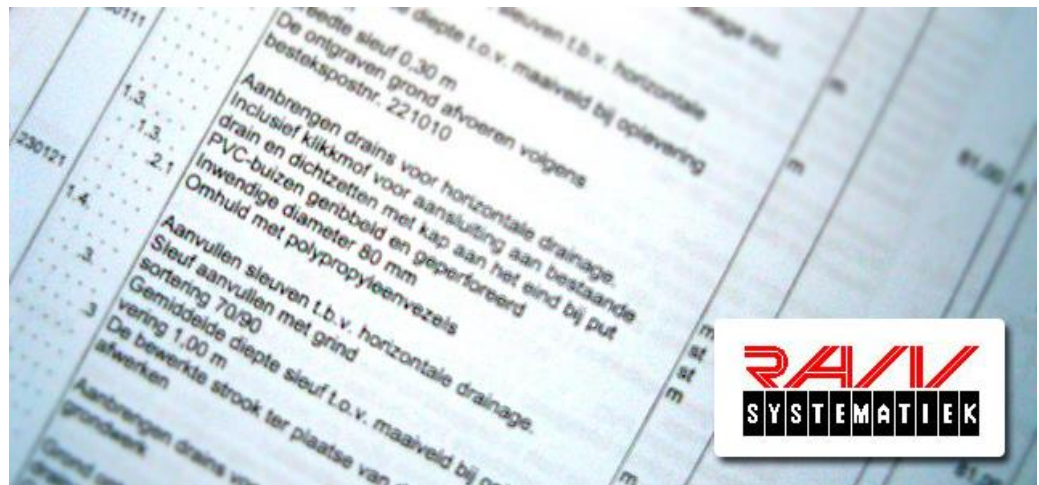
Energietransitie

- Stedelijk programmeren (koppelkansen)
 - Nutspartijen, leverancier warmte, beheer, ontwikkellocaties, klimaatadaptief inrichten
- Grondroeringsgevoelige gasleidingen
- Wanneer gaat een leverancier over tot aanleg warmtenet?
- Bewoners kunnen niet verplicht worden om van het gas af te gaan
- Budget voor ruimtereservering in ondergrond.



Uitdaging: Samenwerking

- Werken in bouwteamverband
- Kennis en ervaringen gemeente, adviesbureau en aannemer moeten worden gemanaged



Uitdaging: Budget

- Riolering aanleg gescheiden stelsel
- Wegen herinrichting

Nog geen budget voor:

- klimaatadaptief inrichten
- ruimtereservering aardgasvrij maken.



Uitdaging: Communicatie en participatie

- Willen de bewoners wel meedoen in het project?
- Hoe kunnen we iedereen bereiken?
- Wie gaat de energietransitie betalen?
- Klimaatadaptieve maatregelen op grond van corporaties en particulieren.



Dilemma's:

- Kunnen inbreiden, energietransitie en klimaatadaptatie wel tegelijk worden opgepakt?
- Financiële haalbaarheid klimaatadaptatie en energietransitie
- Hoe krijgen we het voor elkaar dat bewoners/corporaties mee doen met de energietransitie?
- Participatie door corporaties en bewoners. Hoe gaan we gezamenlijk het project vorm geven?
- Wat zijn de gevolgen van de energietransitie en klimaatadaptief inrichten voor de openbare ruimte?

