

Plan **NU** de klimaat- adaptieve wijken van de toekomst



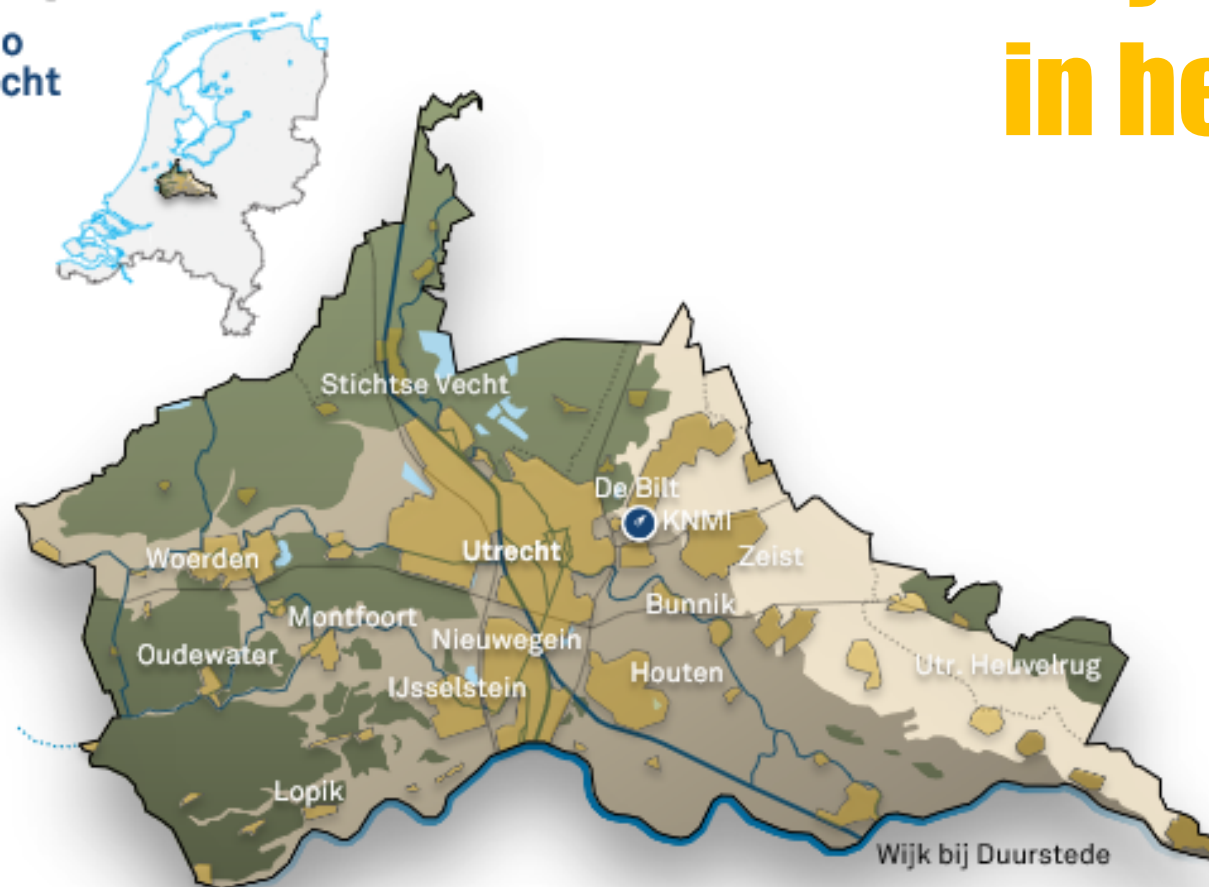
Workshop

- Urgentie regio Utrecht
- Over de lijn: Wat zou je doen als...?
- Uitleg over de wijken:
 - Fokkesteeg Nieuwegein
 - Kanaleneiland en Overvecht Utrecht
- Achteruit voorspellen:
 - Hoe zien deze wijken er in de toekomst uit?
 - En wat dient er geregeld te worden vooraf?
- Leerpunten uit Utrecht en Nieuwegein
- Het beste idee voor morgen

Wij zijn Nederland in het klein!

Dit is ons gebied:

**Regio
Utrecht**



Veenweide gebied:

Hoge (gereguleerde) waterstanden, landbouw-, natuur- en recreatiegebied.



Stedelijk gebied:

Bebouwd gebied met relatief weinig groen en veel verharding.



Rivierengebied:

Natuur- en recreatiegebied. Dankzij de vruchtbare bodem van rivierklei zijn er veel (kersen)boomgaarden te vinden.



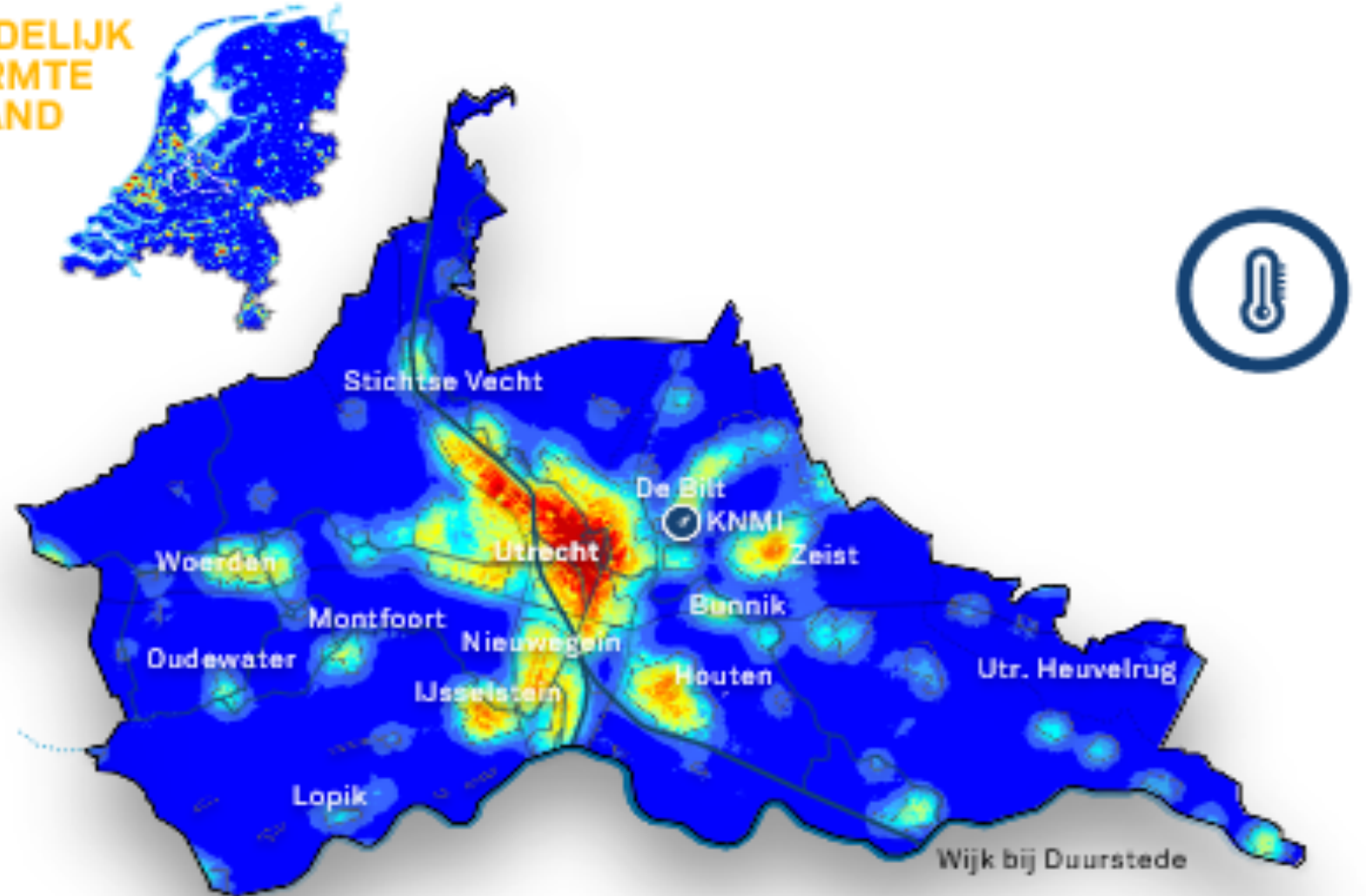
Utrechtse Heuvelrug:

Groot hoogteverschil, groot waterreservoir en lage waterstanden in zandgrond.

De Stichtse Rijnlanden en de veiligheidsregio Utrecht samen aan klimaatadaptatie.

Jaargemiddelde (2013)

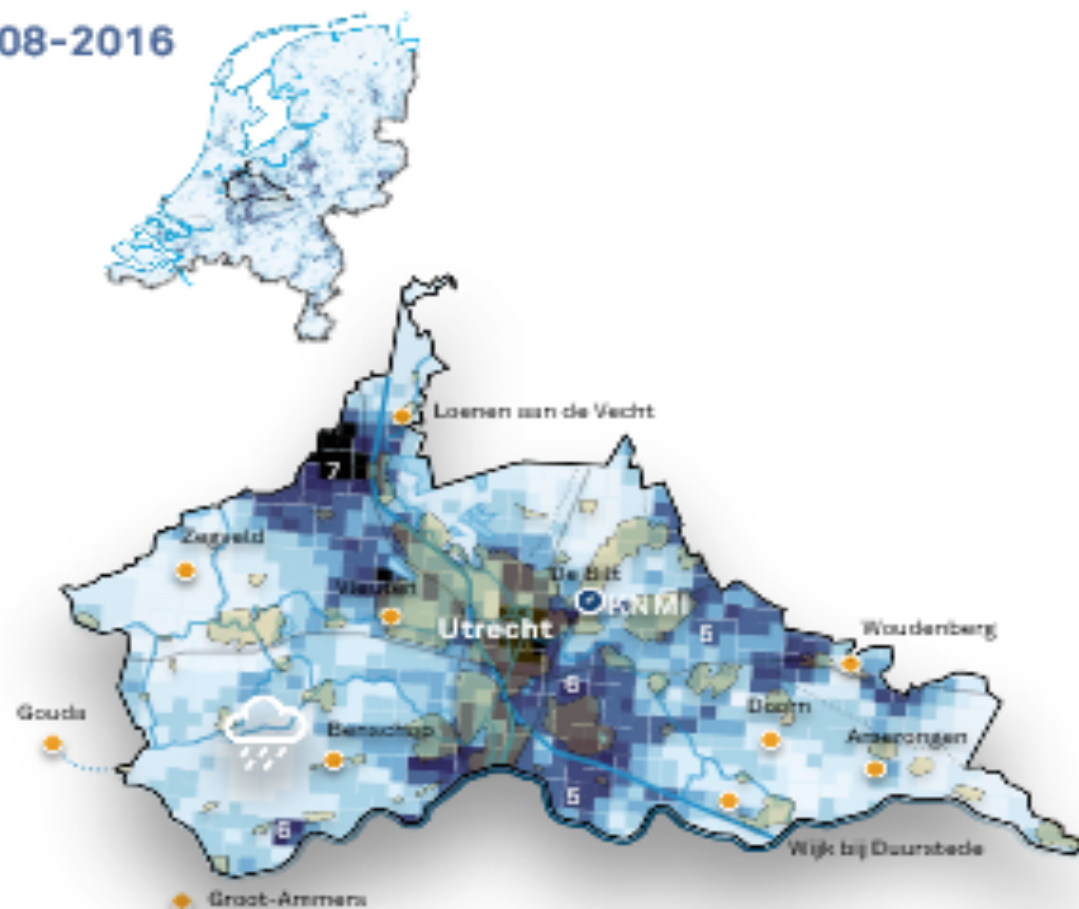
**STEDELIJK
WARMTE
EILAND**



De urgentie

De urgentie

2008-2016



Aantal buien met meer dan
25mm regen in 1 uur tijd

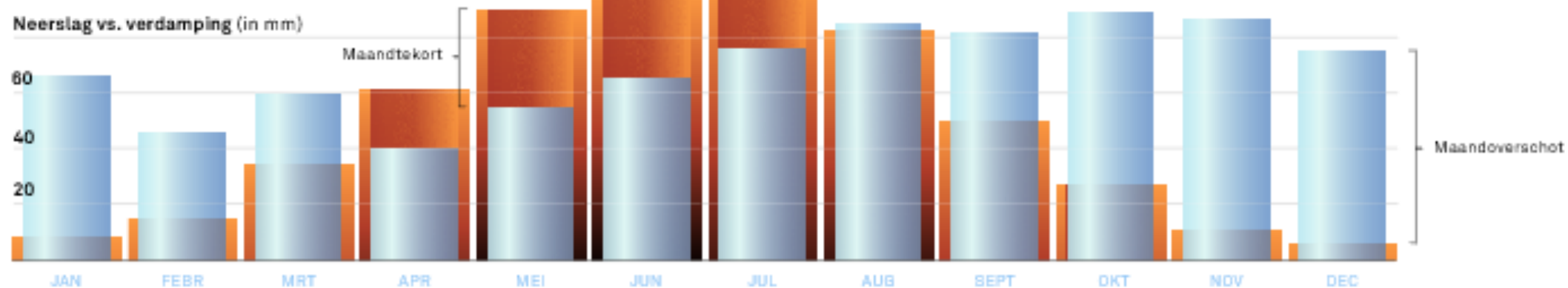
Bron: KNMI (neerslagstations ●) o.b.v. radar en regenmeters

1 2 3 4 5 6 7 buien

De urgentie

Waterbalans (regio Utrecht)

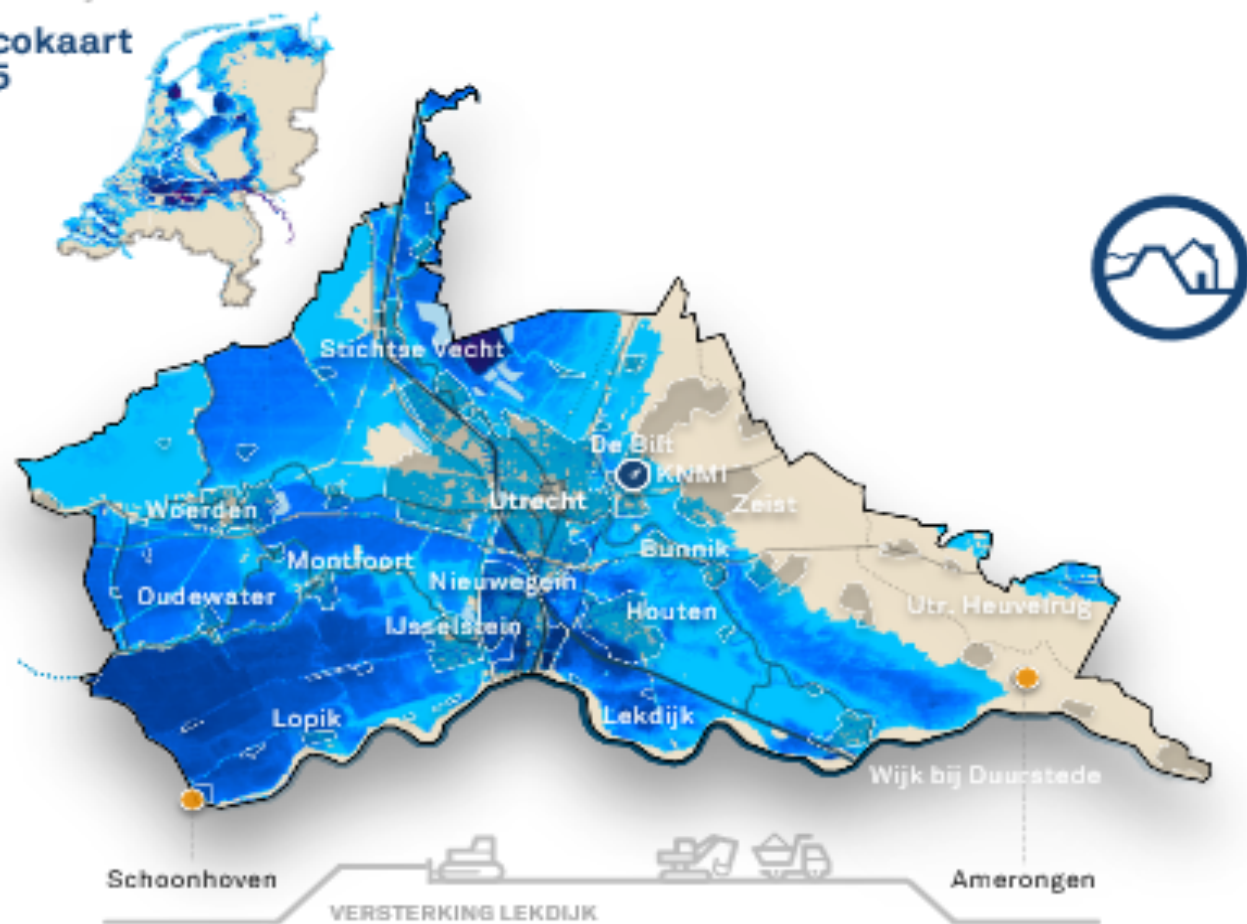
Neerslag vs. verdamping (in mm)



De urgentie

Hoofdwatersysteem

Risicokaart
2015



Maximale waterdiepte (m)

o.b.v. WNK scenario's voor falende dijkringen en overstromingslopen



Bron: Landelijk Informatiesysteem Water en Overstromingen

<https://www.basalisinformatie-overstromingen.nl/liwo/#/viewer/27>

OVEREENKOMST UITVOERINGSPILOT klimaatadaptatie regio Utrecht

16 september 2019



gemeente Houten



Nieuwegein



Rijkswaterstaat
Infrastructuur
en Waterstaat

Ons project

5 locaties
5 wijktypes
5 uitvoeringsprojecten



Typische bloemkoolwijk

Nieuwegein



Naoorlogse wijk

Utrecht



Historische dorpskernen

Kockengen



Villawijk

Zeist



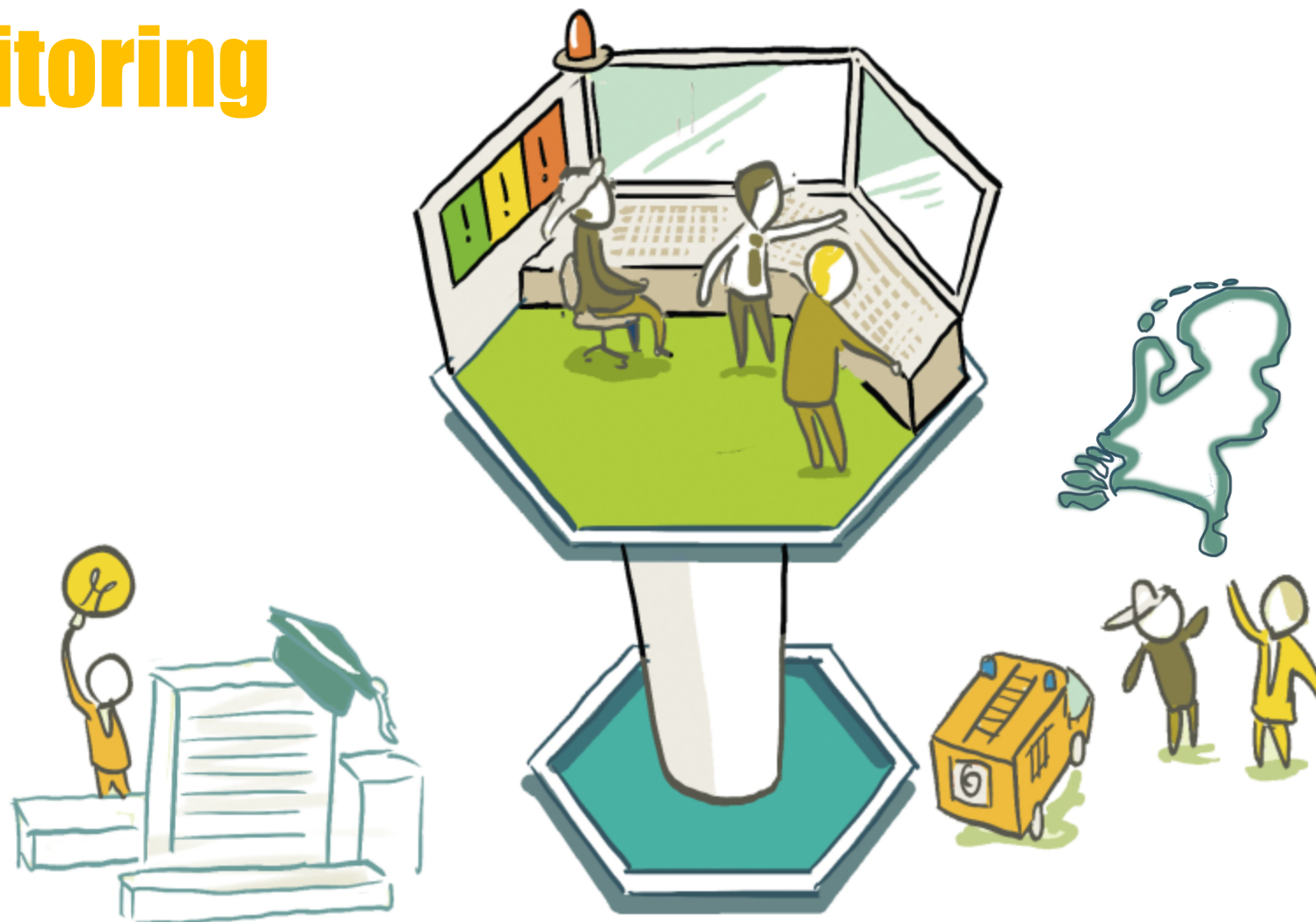
Centrum gebied

Houten

Onderzoek & monitoring



Universiteit Utrecht



Buurt Schansen noord (bloemkoolwijk)

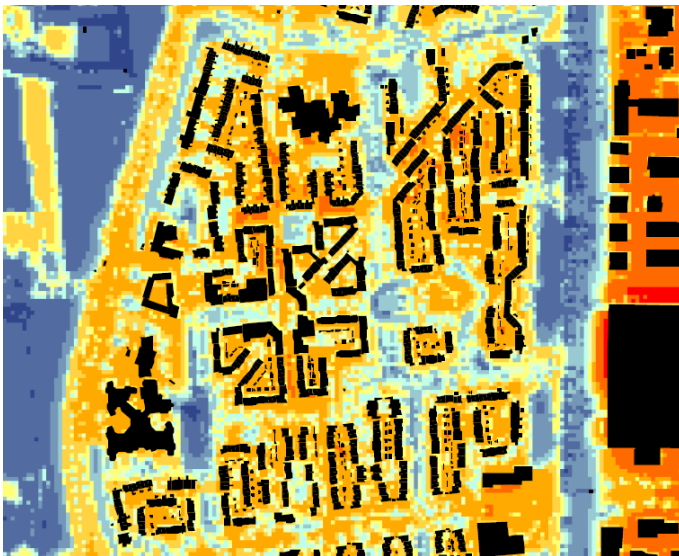


Opgave 'Betere Buurt' Schansen noord

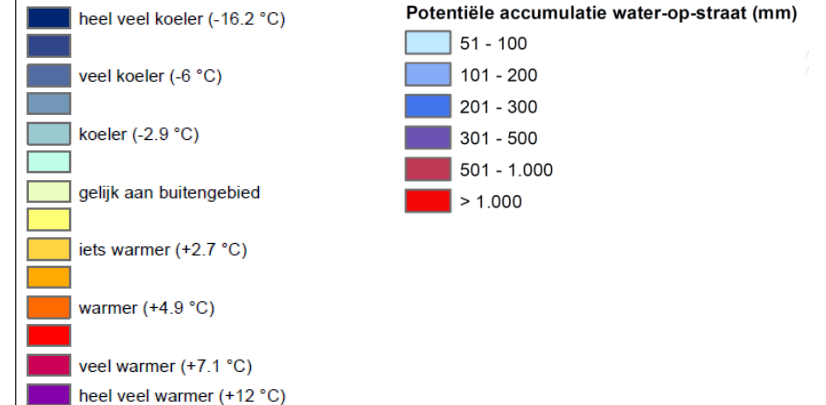
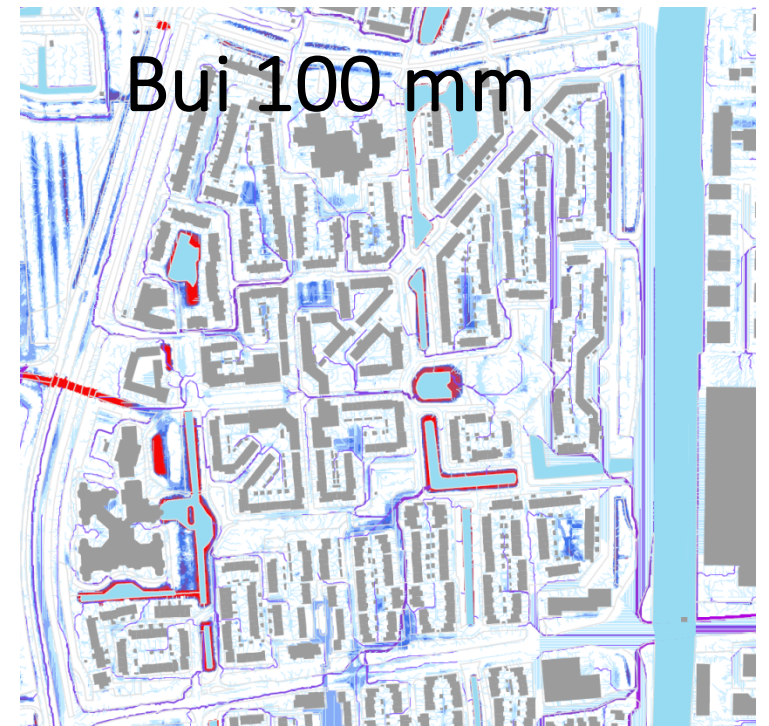
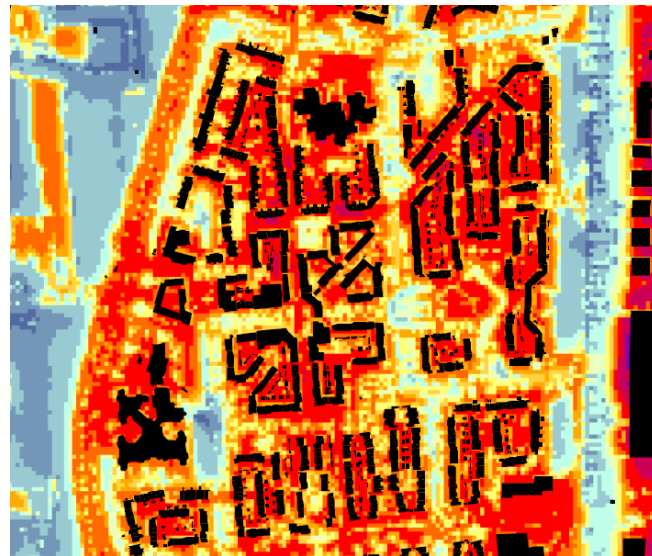
- De buitenruimte duurzaam vernieuwen zodat bewoners ook in de toekomst prettig in hun buurt kunnen wonen, subdoelen:
 - Een groene buurt,
 - Een gezonde buurt
 - Een betrokken buurt
 - Een buurt voor jong en oud
 - Een schone en veilige buurt
- Meekoppelen klimaatadaptatie

Klimaatstresstest Schansen noord

2018



2050



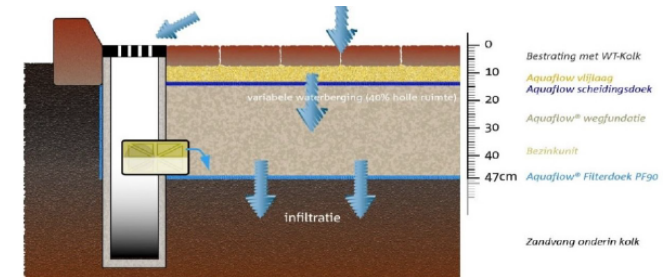
Meegegeven opgaven Schansen noord klimaatadaptatie

Minimale hinder en geen schade als gevolg van piekbuien

- Regenwater bergen d.m.v. waterdoorlatende verharding. Infiltratie 45mm/uur, berging 90 mm.
- Zichtbare afvoer van regenwater naar plekken waar het geen kwaad kan of naar oppervlaktewater
- Afwatering van trottoirs in plantvakken/boomspiegels (met juiste beplanting t.b.v. langzame infiltratie in de bodem (watervertragende groenstrook))

Verbeteren kwantiteit en kwaliteit groen

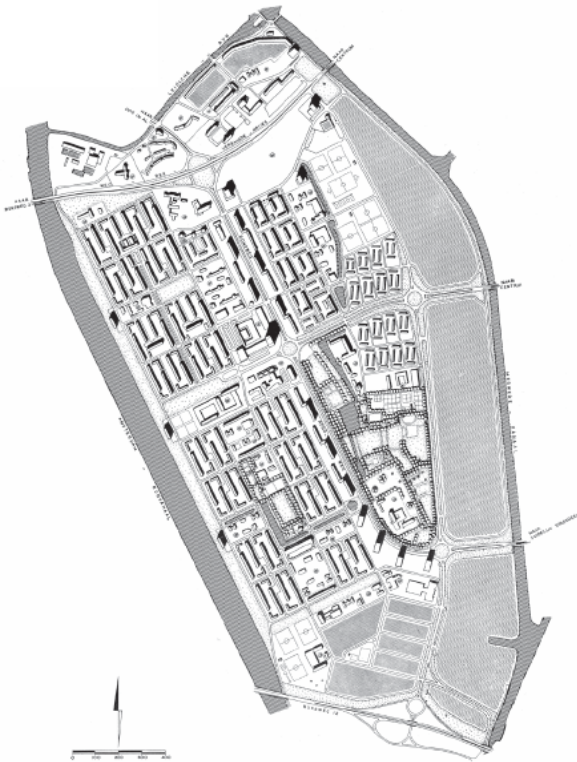
- Gevelgroen tegen kale, stenige gevels; stimuleren geveltuinen
- 70 nieuwe bomen; toepassen boombunkers (totaal 950 bomen)
- Natuurlijk spelen en recreatief groen
- Robuuste, klimaatbestendige beplanting



Leermomenten Nieuwegein tot nu toe

- Zorg voor voldoende draagvlak binnen de eigen organisatie.
- Stem ruim op tijd af met de projectleiders en beheerders welke maatregelen zij ondersteunen.
- Reserveer naast het geld voor de investeringen ook budget voor onderhoud.
- Check of er voldoende ruimte is ondergronds en bovengronds.
- Parkeerdruk/aantal parkeerplaatsen vaak beperkend voor klimaatadaptieve maatregelen: kan de parkeernorm omlaag; is een fietsstraat of eenrichtingsstraat een optie.

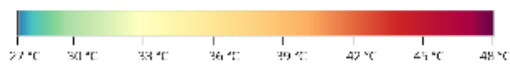
Kanaleneiland-Overvecht (naoorlogse wijken)



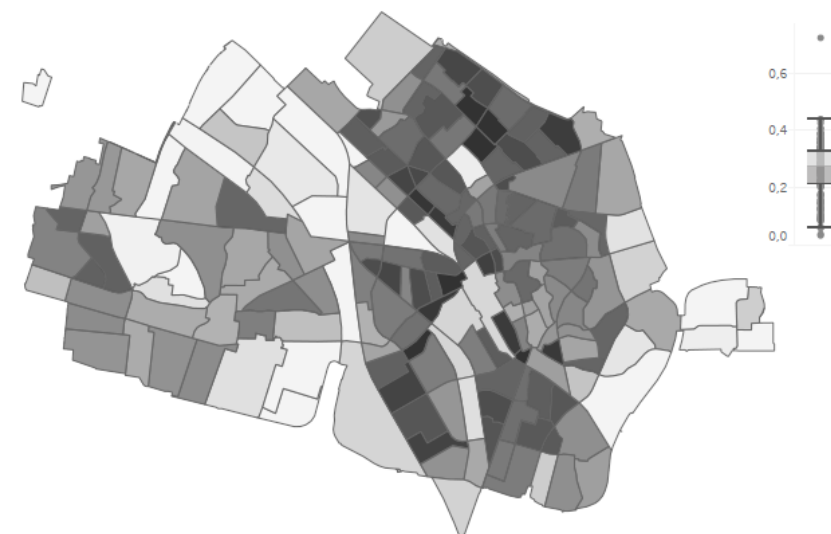
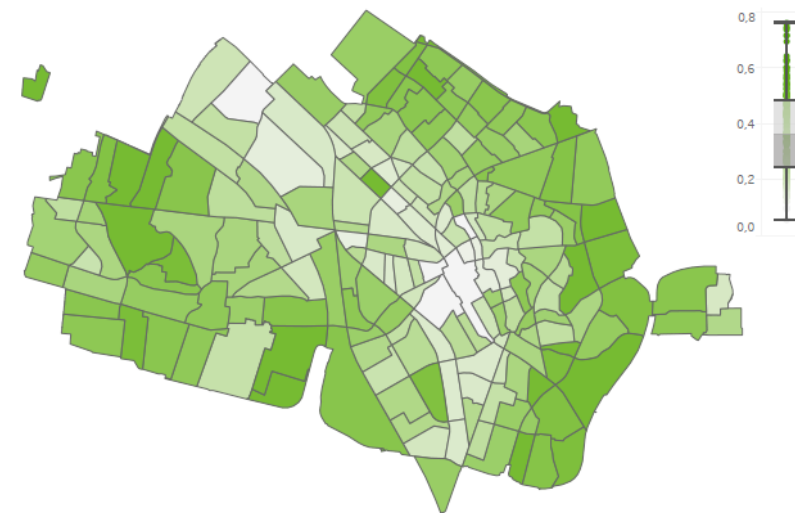
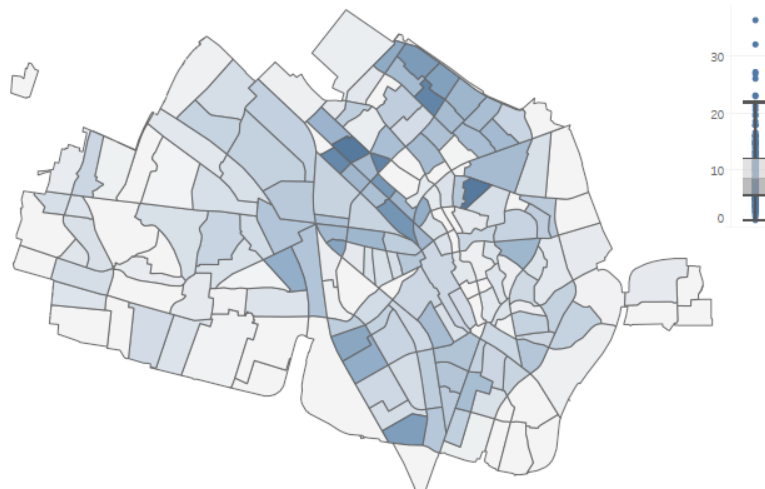
Opgaven Kanaleneiland en Overvecht

- Combineren van sociale en fysieke maatregelen, dit is o.a. investeren in ontmoeten en bewegen ter bevordering van fysieke en mentale gezondheid
- Vergroten verkeersveiligheid: Ombouwen 50 km/h wegen naar 30 km/h
- Verbeteren kwaliteit van en recreatief groen
- Diversiteit in woningen in de wijken vergroten, o.a. in combinatie met renovatie corporatiewoningen en door het toevoegen van woningen
- Energietransitie realiseren (Overvecht-Noord proefwijk)
- Groot onderhoud wegen en riolering nodig
- Openbare ruimte klimaatbestendig maken
- Alles realiseren door zoveel mogelijk werk met werk te maken

Klimaatstresstest (naoorlogse wijken)

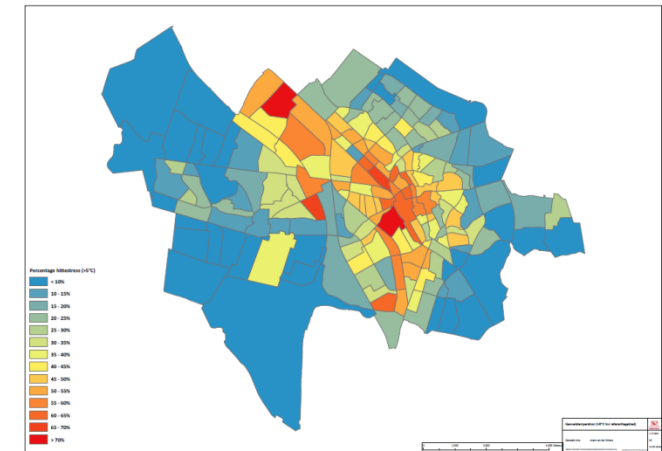
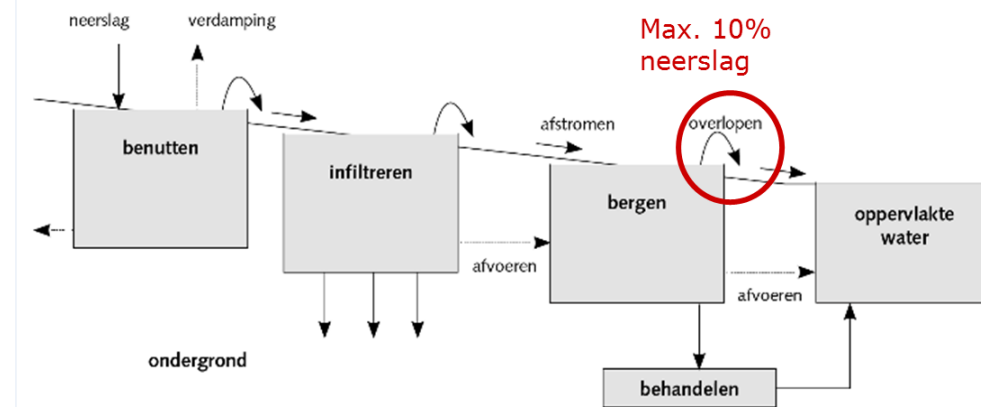


Legenda gevoelstemperatuur



Meegegeven opgaven klimaatadaptatie (in ontwikkeling)

- Geen schade in panden en geen onberijdbare wegen bij extreme bui 80 mm in één uur.
- Houdt minimaal 90% van de neerslag vast en gebruik die nuttig. Zonder benutting en infiltratie minimaal 45 mm berging.
- Streef ernaar dat de gevoelstemperatuur in de openbare ruimte niet meer dan 3 graden hoger ligt dan buiten de stad. In elk geval niet meer dan 5 graden.

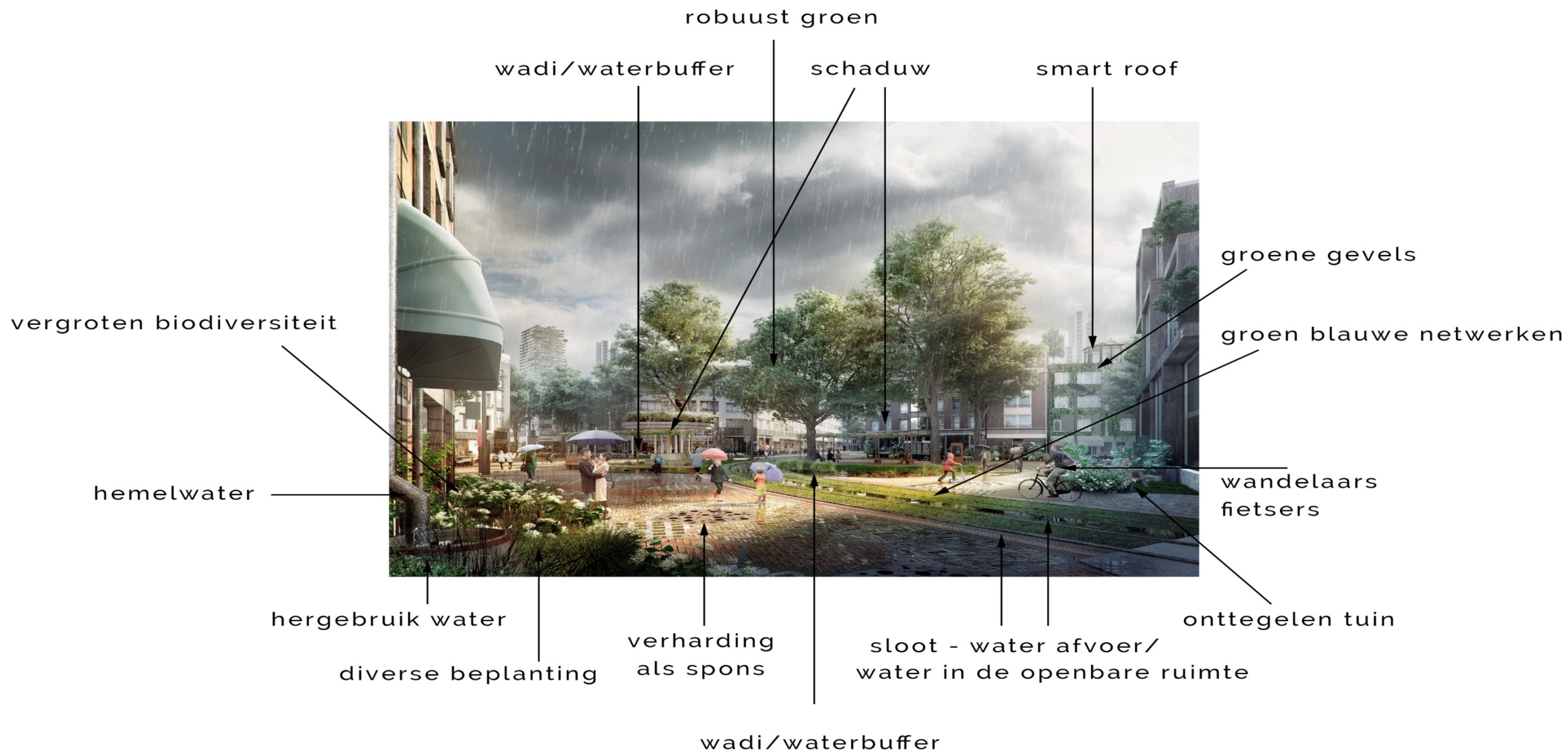


Leermomenten Utrecht tot nu toe

- Vertaal klimaatadaptatie in concrete en begrijpbare ambities
- Zorg voor een toolbox hoe je de ambities kan halen
- Zorg voor instrumenten waarmee je maatregelen kan toetsen
- Zorg voor extra financiële middelen om dit te realiseren, zowel in de planfase als in de uitvoeringsfase
- Besef dat je maar één van de ambities voor de wijk bent. Dat betekent concessies doen
- Besef dat klimaatadaptatie bij de meeste bewoners weinig prioriteit heeft. Zorg vooral dat het leidt tot een mooiere wijk.
- Zorg voor draagvlak bij projectleider en projectteam



**Hoe zien deze
wijken er in de
toekomst uit?
Zo?**





Workshop is gegeven door: Laurens van Miltenburg, Erwin Rebergen en Fieke van Ieest