

Rotterdam Climate Proof

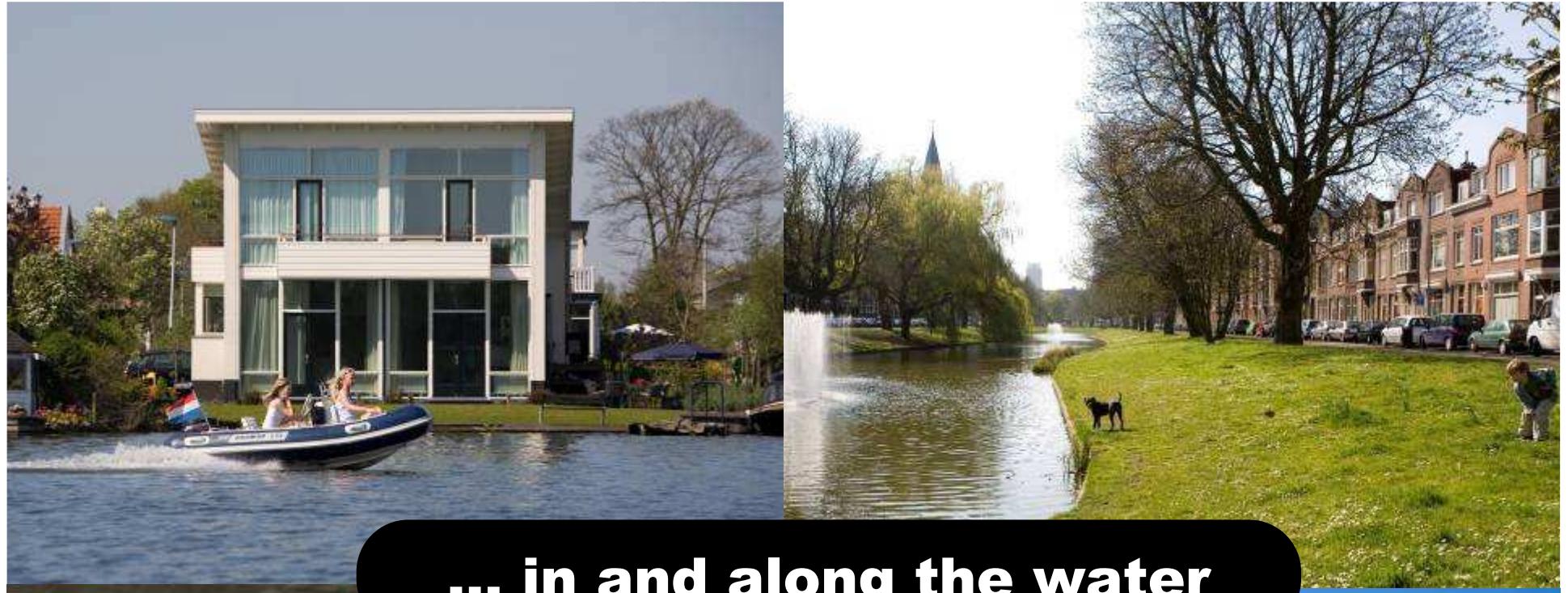
Connecting water with opportunities



18 November 2011
Daniel Goedbloed







... in and along the water





But water is sometimes a threat ...





... not only locally, but worldwide





**In Rotterdam a
threat from 4 sides**

PRECIPITATION

RIVER DISCHARGES

SEA LEVEL RISE

GROUNDWATER

AMBITIONS

**50% CO₂-reduction
100% climate proof
in 2025**

+

**an attractive and
economically
successful city**

STRATEGY

**knowledge
development
+
taking action
+
exposure**

Changing threats in opportunities for a better city



ROTTERDAM CLIMATE PROOF IN 2025

Incorporating Climate Change in spatial planning tools in order to continuously take into account these effects while developing Rotterdam



SYNERGY

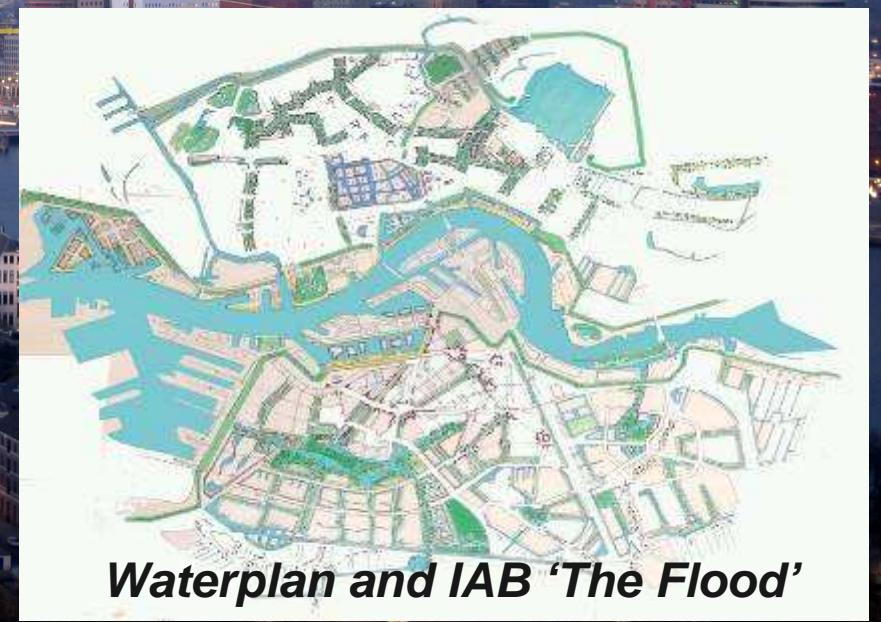
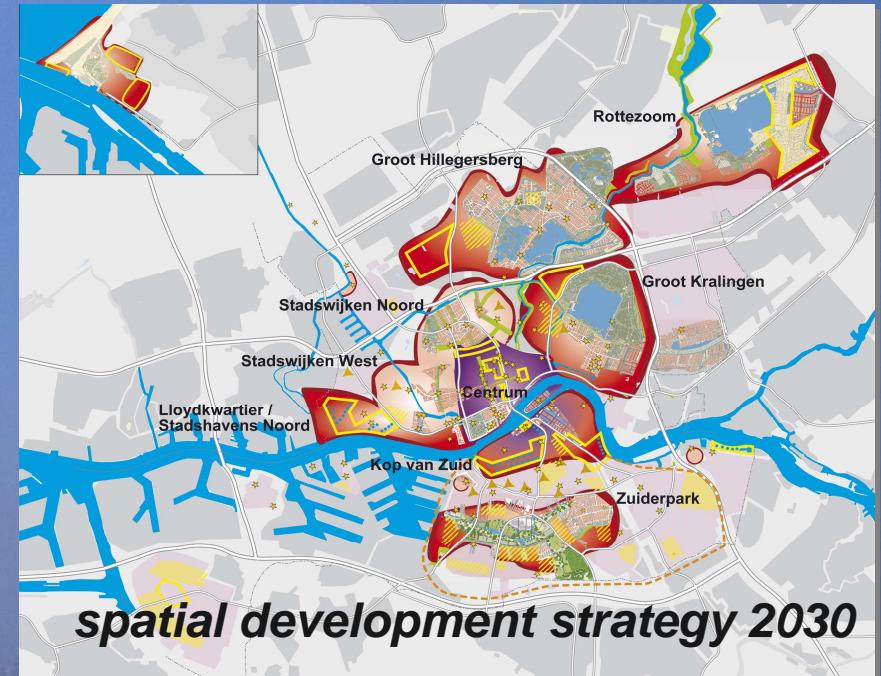
Water safety

Water quantity

Water quality

Urban planning

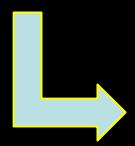
*Water =
opportunity for an
attractive and
economically strong city*



ADAPTATION: FIVE THEMES



- ***Flood Management***
- ***Urban Water System***
- ***Urban Climate***
- ***Adaptive Building***
- ***Accessibility***

 ***Adaptation Strategy***

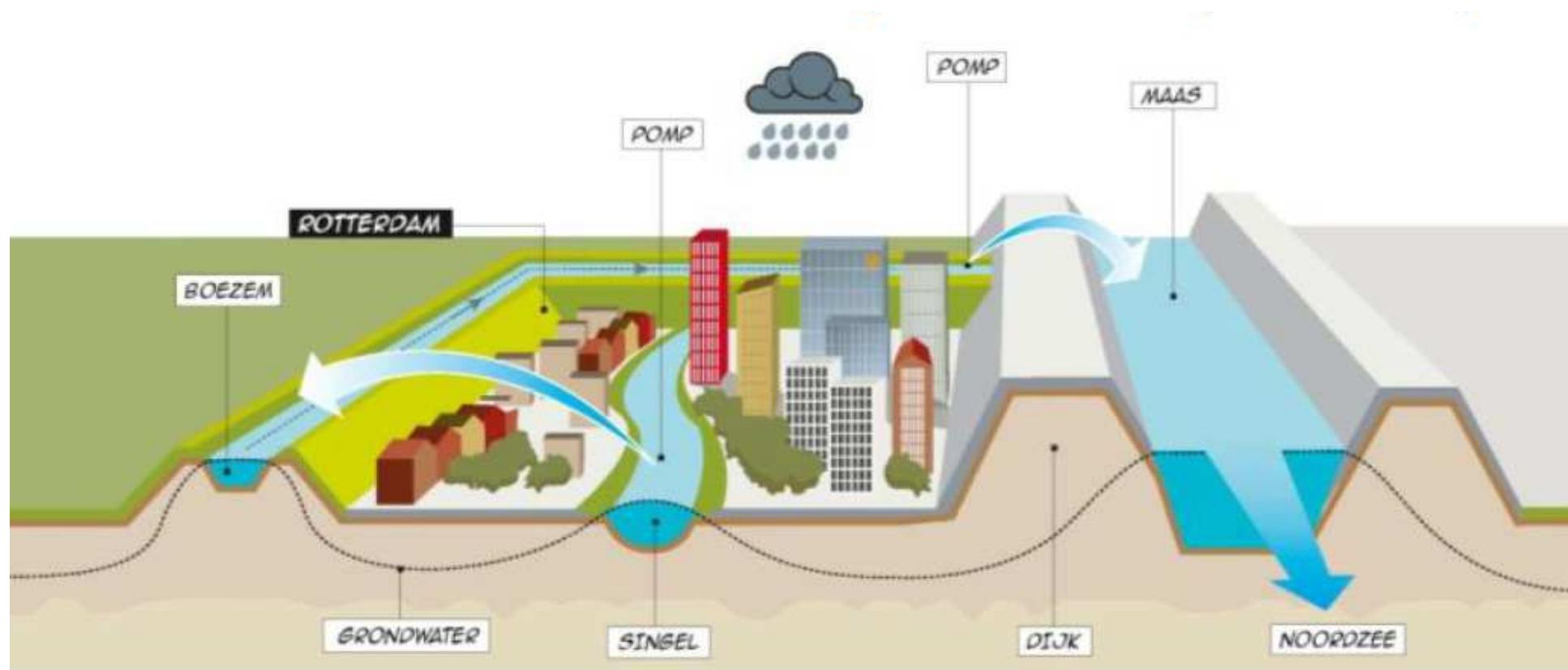


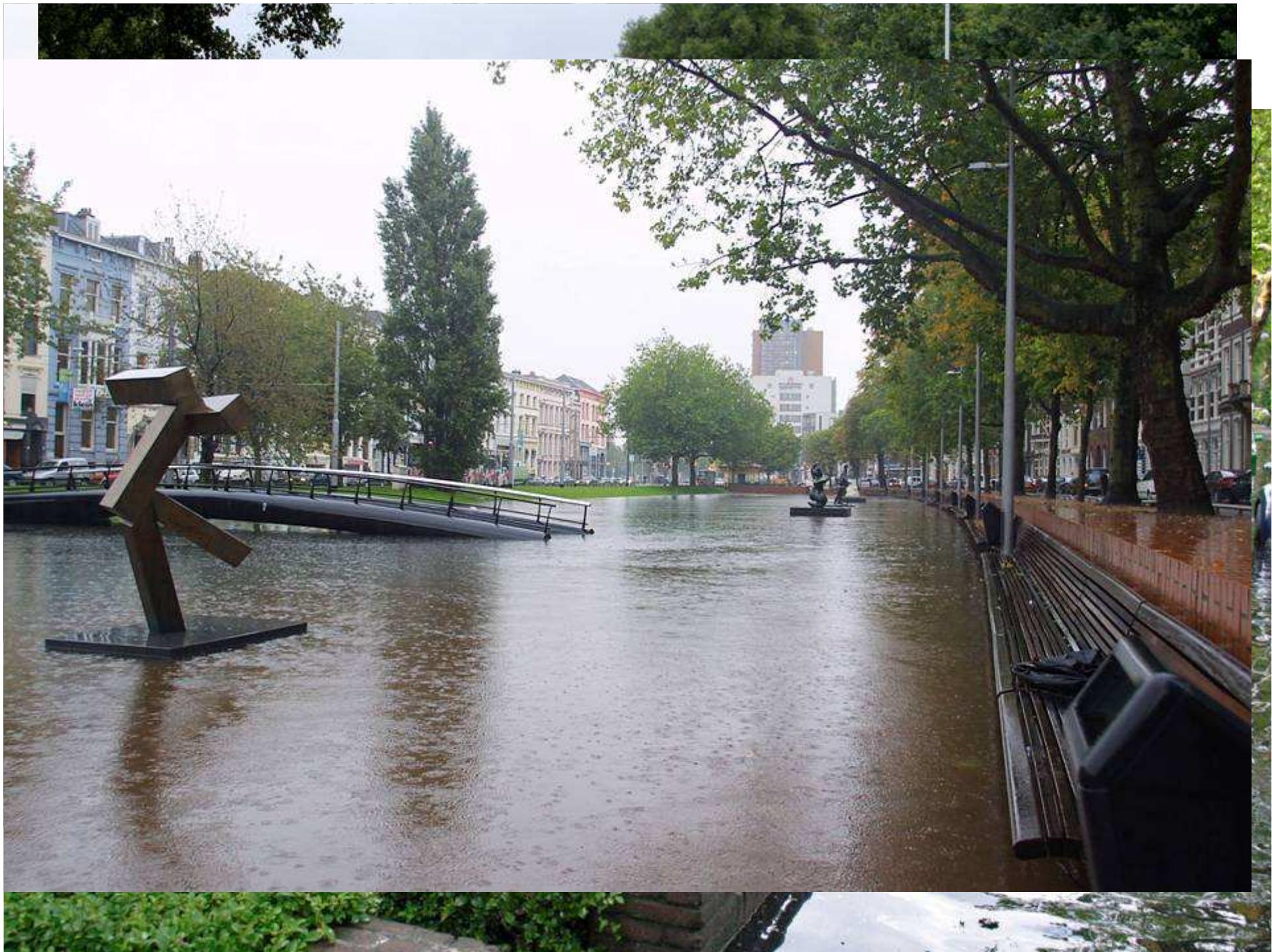
ROTTERDAM
THE ROTTERDAM CHALLENGE ON WATER AND CLIMATE ADAPTATION
CLIMATE PROOF





ZOOMING IN....







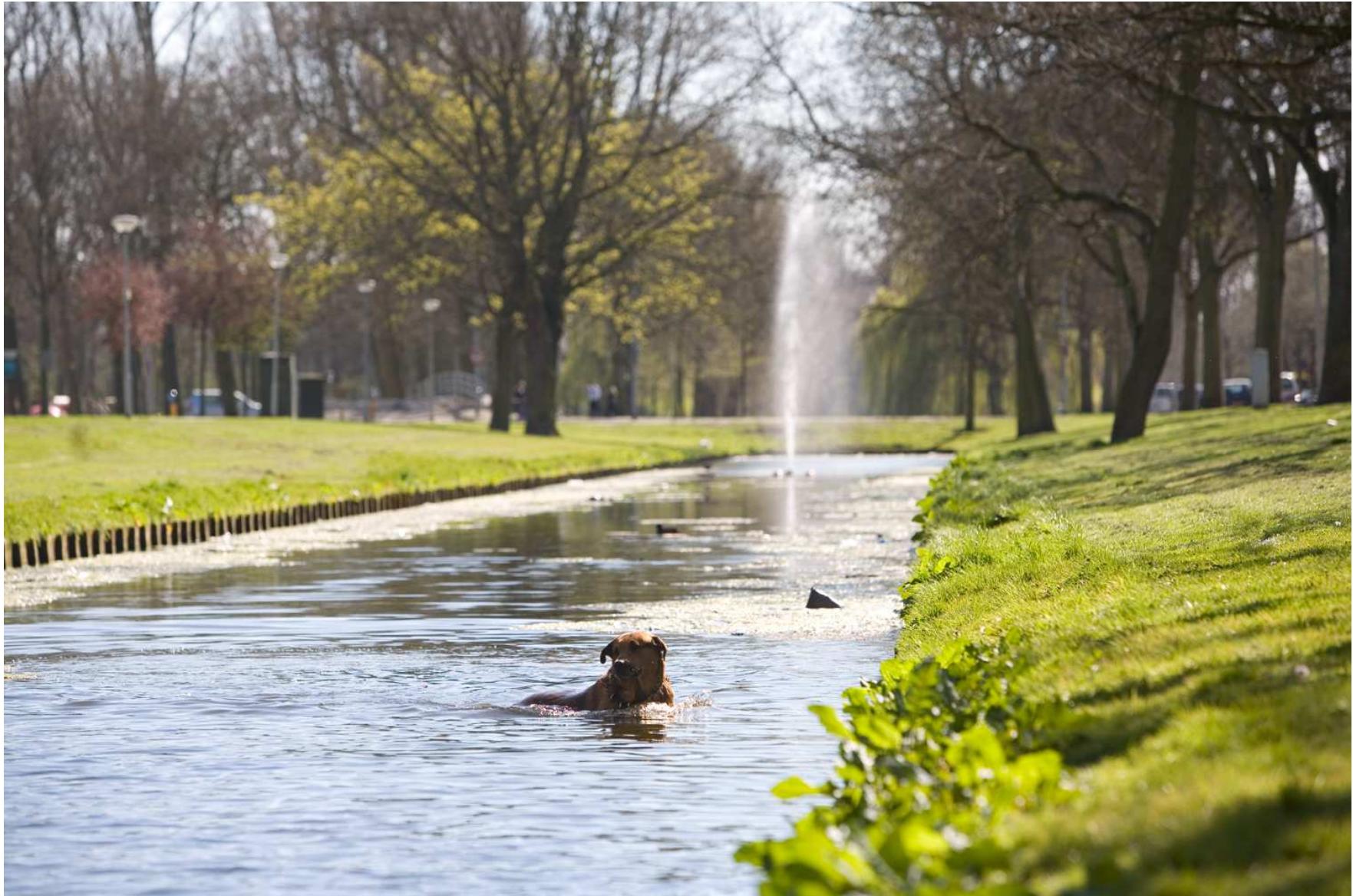


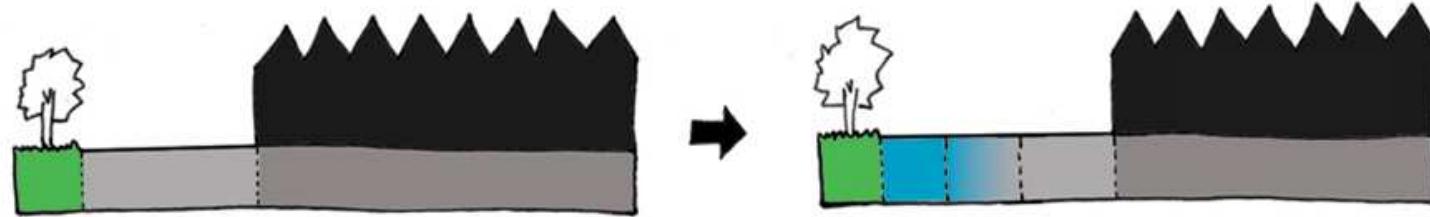
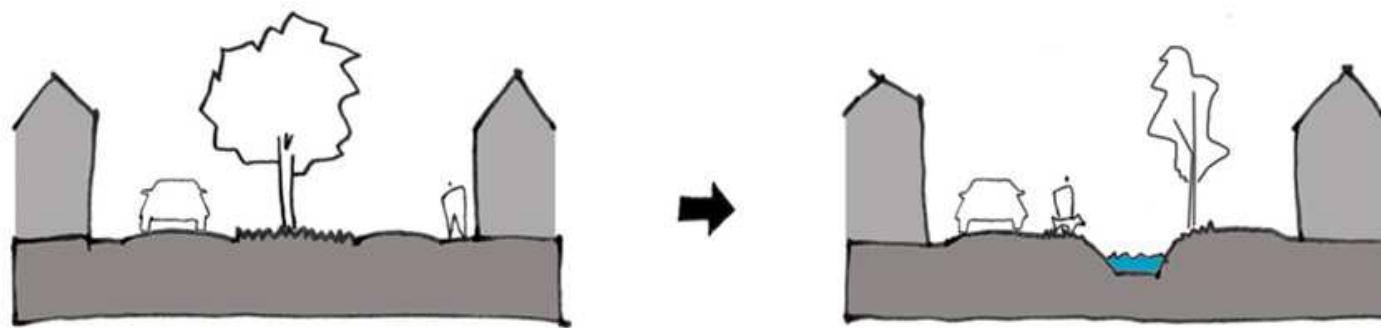


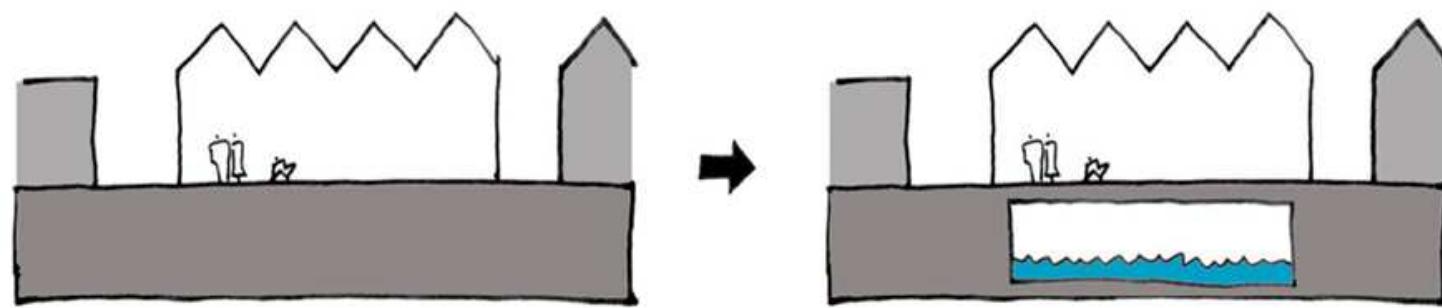
Zuiderpark

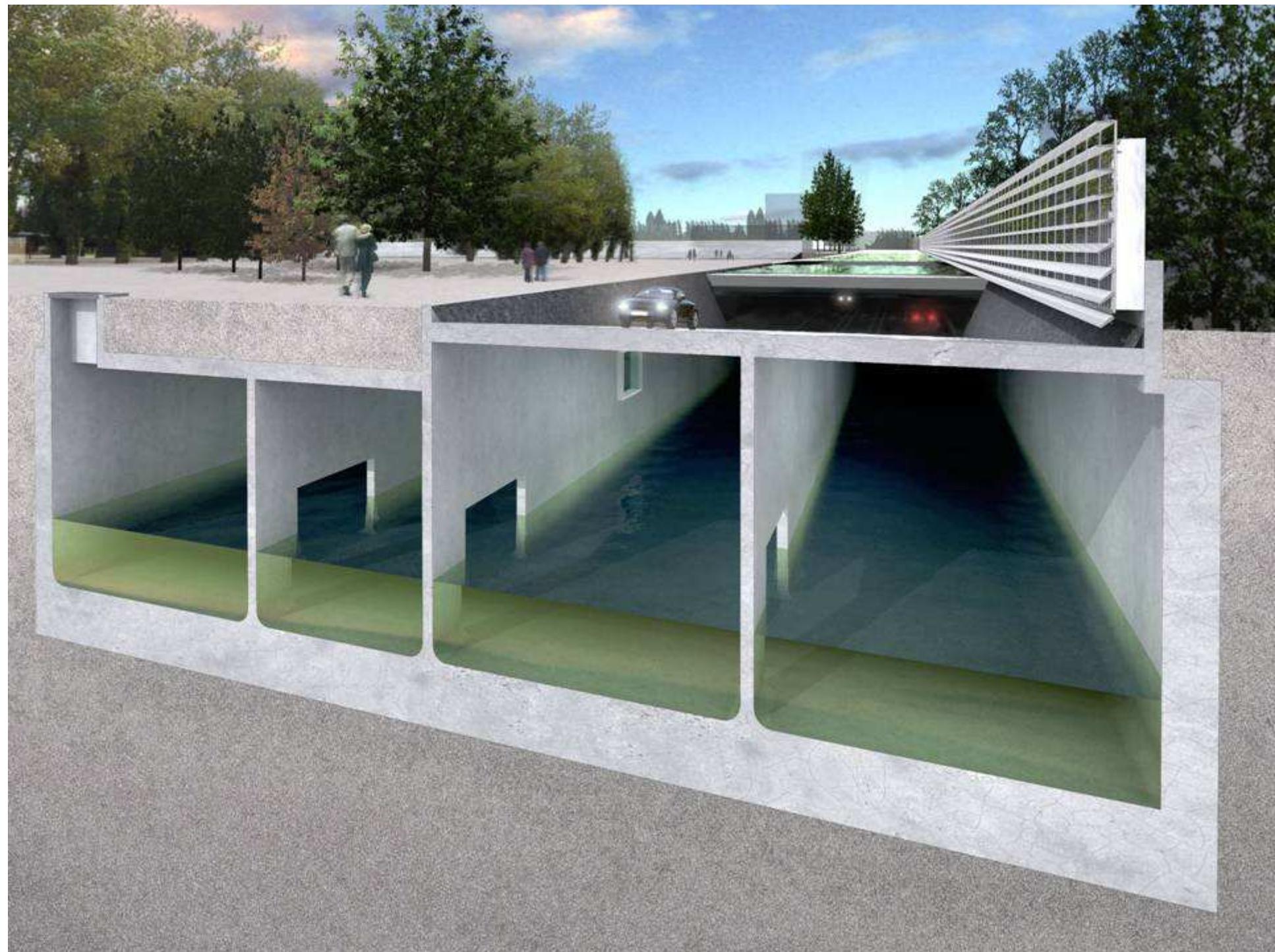


Lepelaarssingel

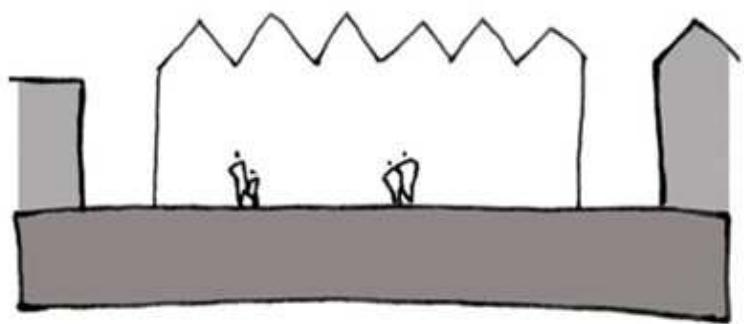


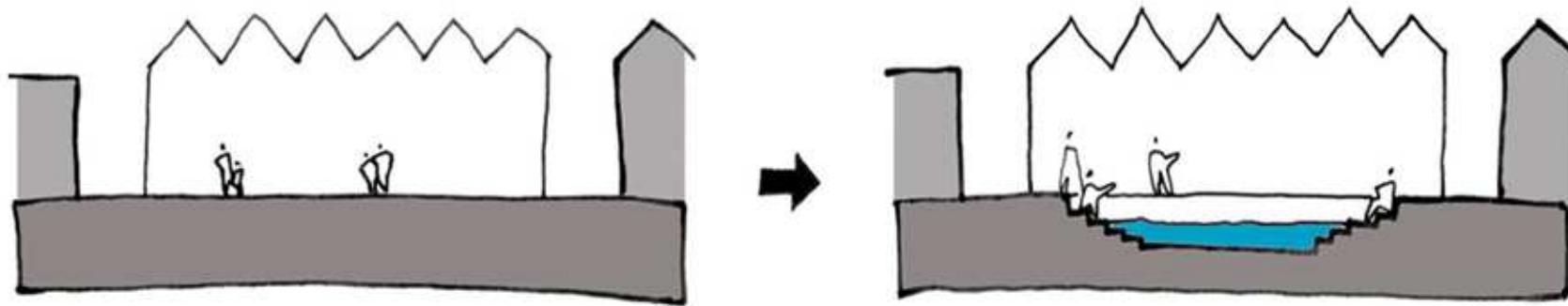
















DE URBANISTEN



DE URBANISTEN



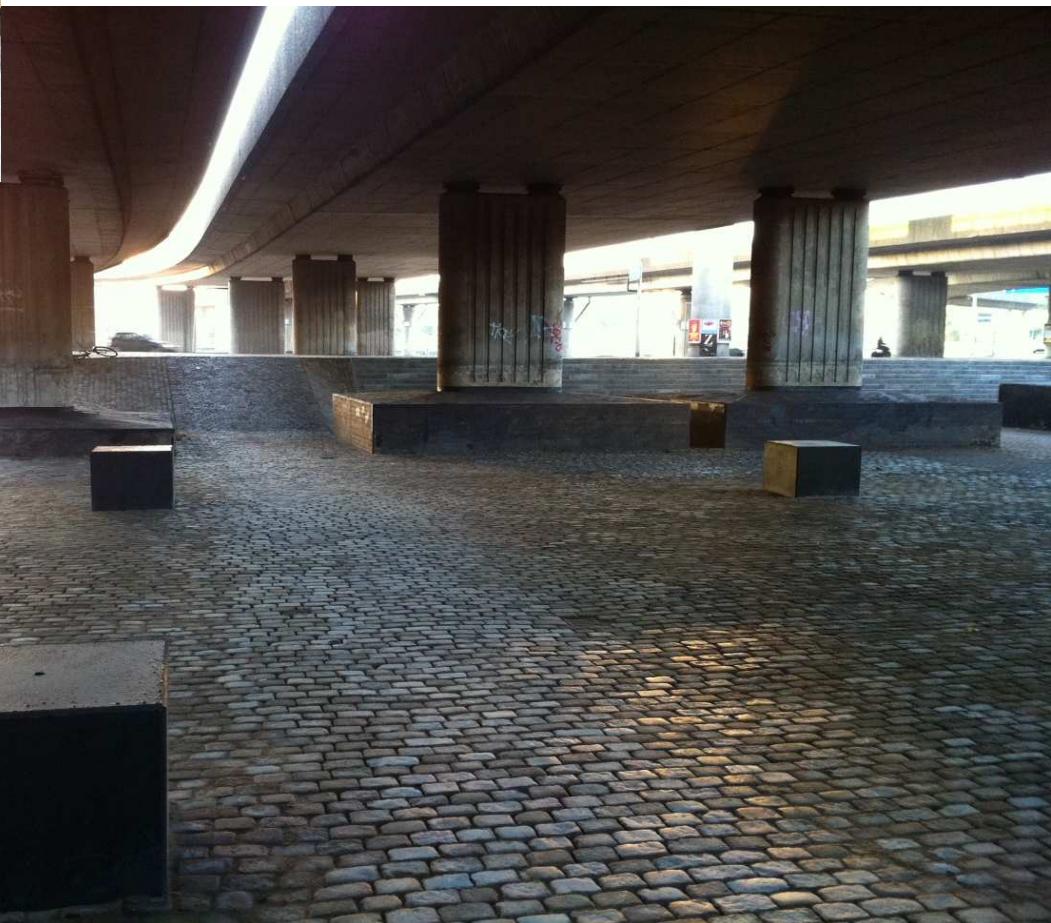
DE URBANISTEN



DE URBANISTEN

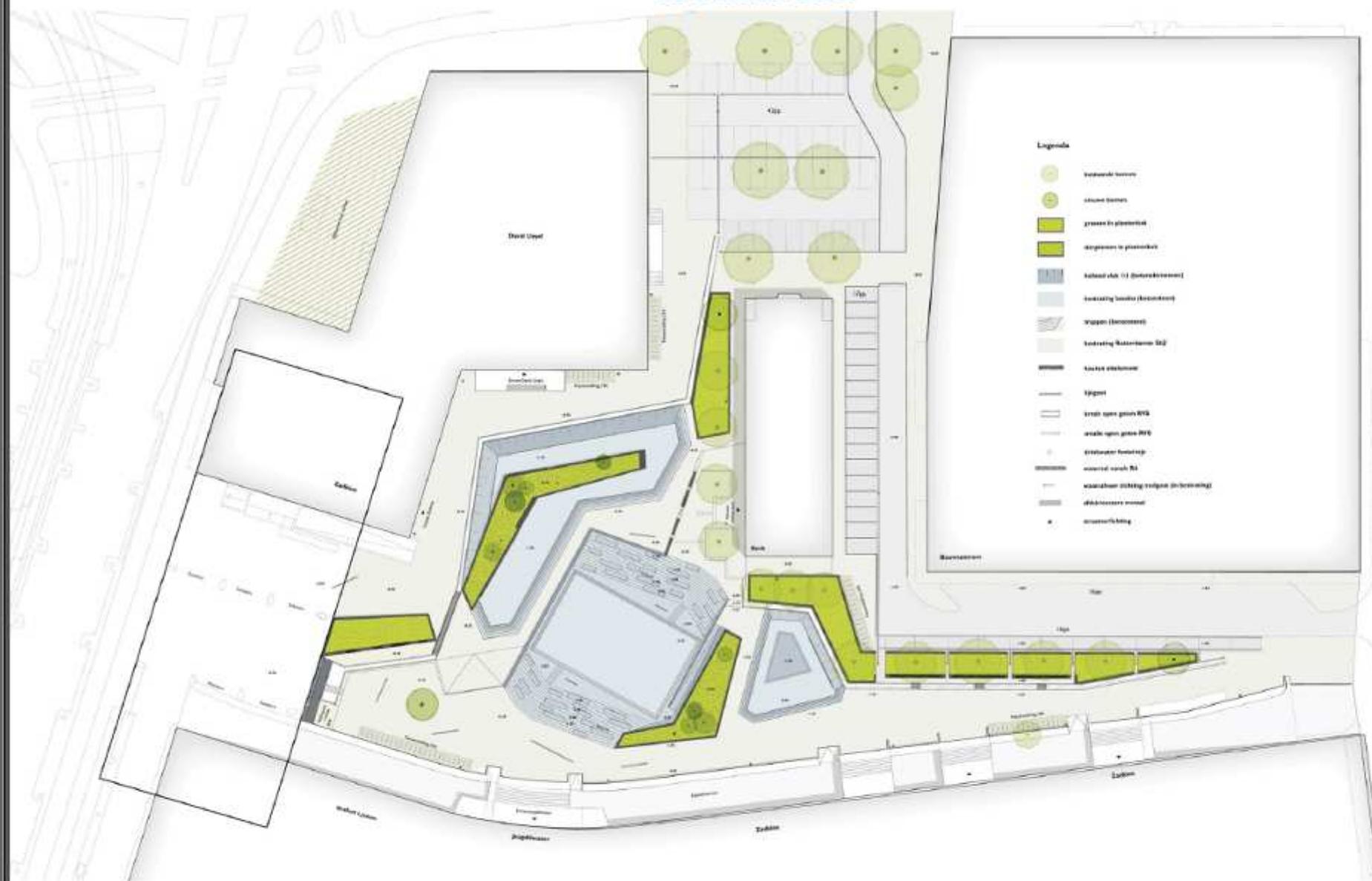




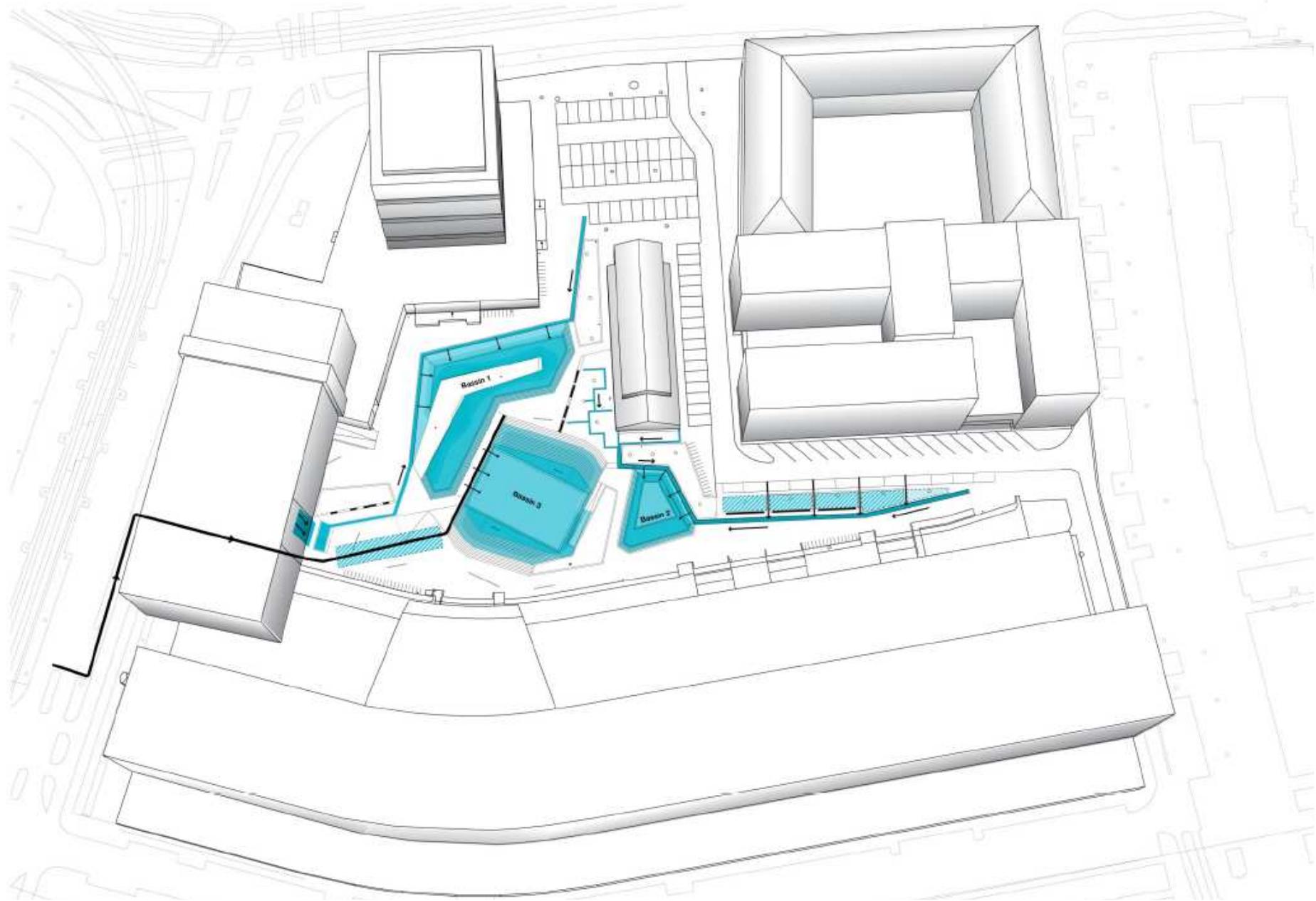


DEFINITE DESIGN

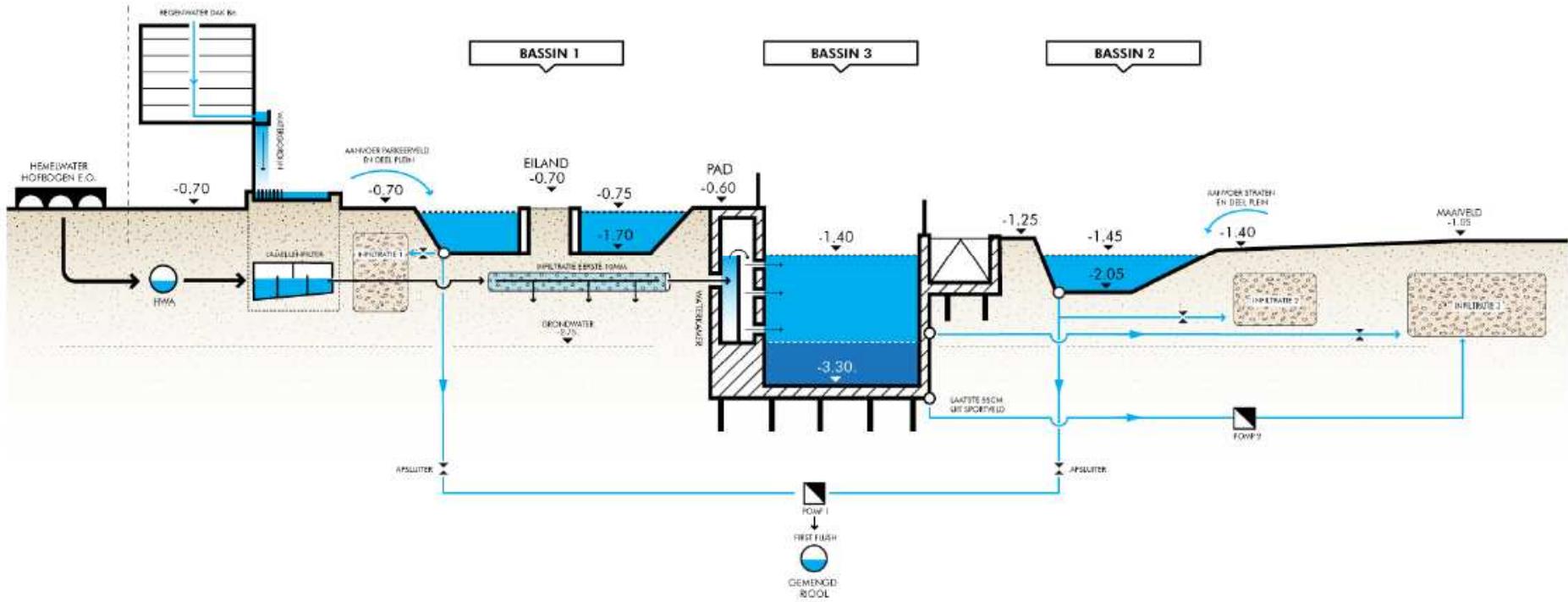
31 Oktober 2011



Frequency of flooding: this will occur rarely (rain storms > 10 mm, appr. 15 times a year)



Overall organisation of the water system



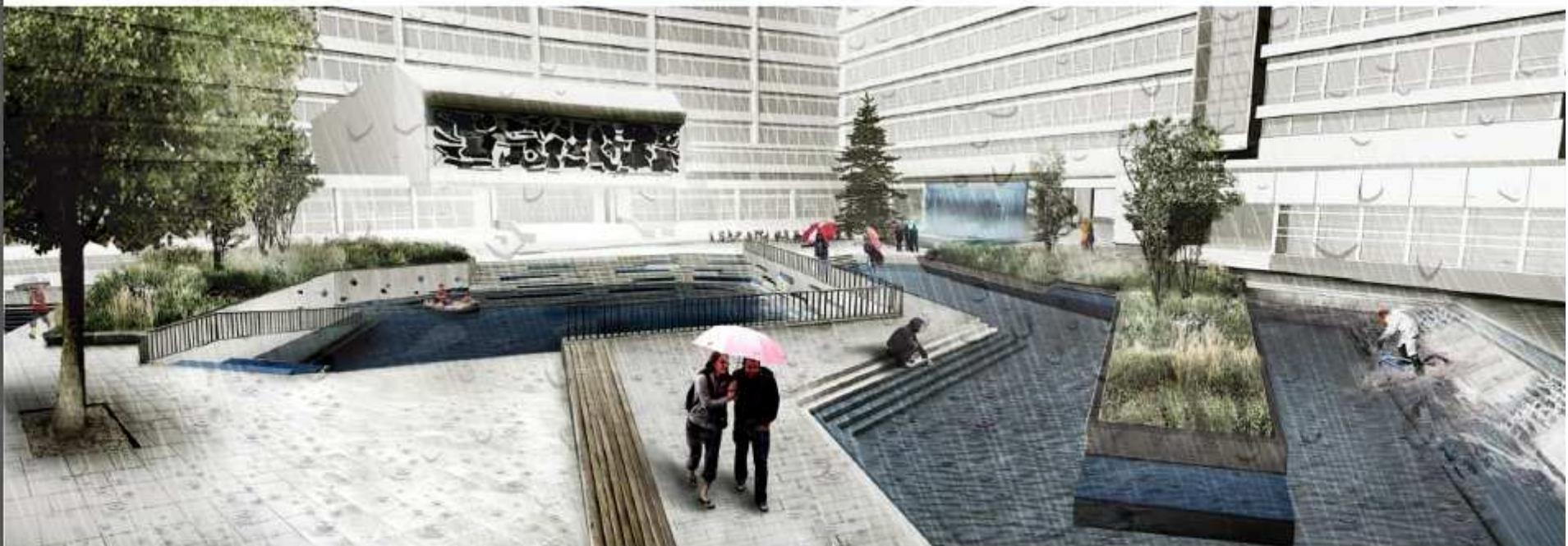
Impression dry situation



Gemeente Rotterdam

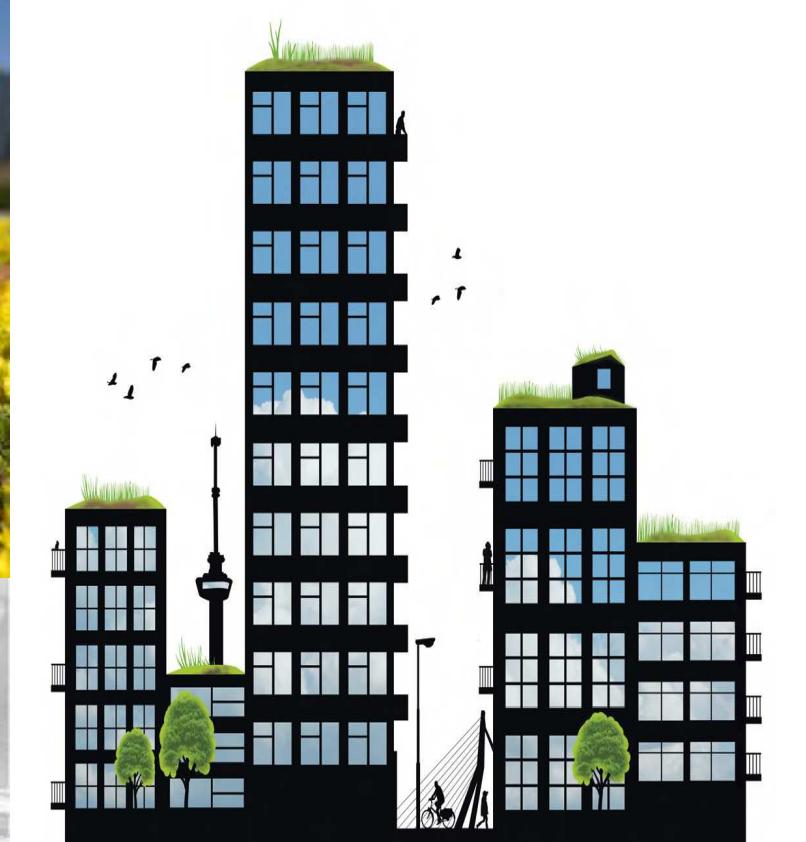
DE URBANISTEN

Impression situation when heavy rain storm occurs



Gemeente Rotterdam

DE URBANISTEN



Green Roofs

Kom langs en geniet van een groene oasis in het hartje stad. Iedere eerste zondag van de maand persoonlijk advies en inspirerend programma. www.rotterdam.nl/groenedaken

Engels
GROOTHANDELSGEBOUW - RESTAURANT - BAR
ROTTERDAM

Gemeente Rotterdam
Milieuwinkelcentrum
Milieufriendelijk Rotterdam

ROTTERDAM BETAALT MEE AAN UW GROENE DAK

DE VOORDELEN VAN EEN GROEN DAK

- Beschermt tegen UV-straling en temperatuurschommelingen waardoor het dak 1,5 tot 2x langer meegaat
- Vangt regenwater op en voert het vertraagd af, waardoor er minder wateroverlast is als het hard regent
- Heeft een isolerende werking; 's winters is het binnen warmer en 's zomers koeler, hierdoor is een groen dak energiebespaard
- Werkt geluiddempend, zowel binnen als buiten
- Neemt stofdeeltjes op uit de atmosfeer en vormt een buffer tegen luchtvervuiling
- Levert een bijdrage aan een duurzame stad en een beter klimaat
- Zorgt voor een groenere stad
- De subsidie van de gemeente Rotterdam en de Waterschappen bedraagt € 30,- per m² en kan vanaf 10 m² worden aangevraagd

PROGRAMMA (meer info)

ZONDAG 4 JUNI
- Persoonlijk advies over groene daken en energiebesparing
- Presentatie leverancier groene daken
- Koken met extra bio-ingrediënten

ZONDAG 17 JUNI
- Persoonlijk advies over groene daken en energiebesparing
- Workshops milieuvriendelijk tuinen
Kijk voor de werkstapjes op www.milieufriendelijktuin.nl

ZONDAG 5 AUGUSTUS
- Persoonlijk advies over groene daken en energiebesparing

ZONDAG 9 SEPTEMBER
- Persoonlijk advies over groene daken en energiebesparing
- Tasting meer buitenkook op milieufestival
- Presentatie bloembollen voor balkon of dakterras

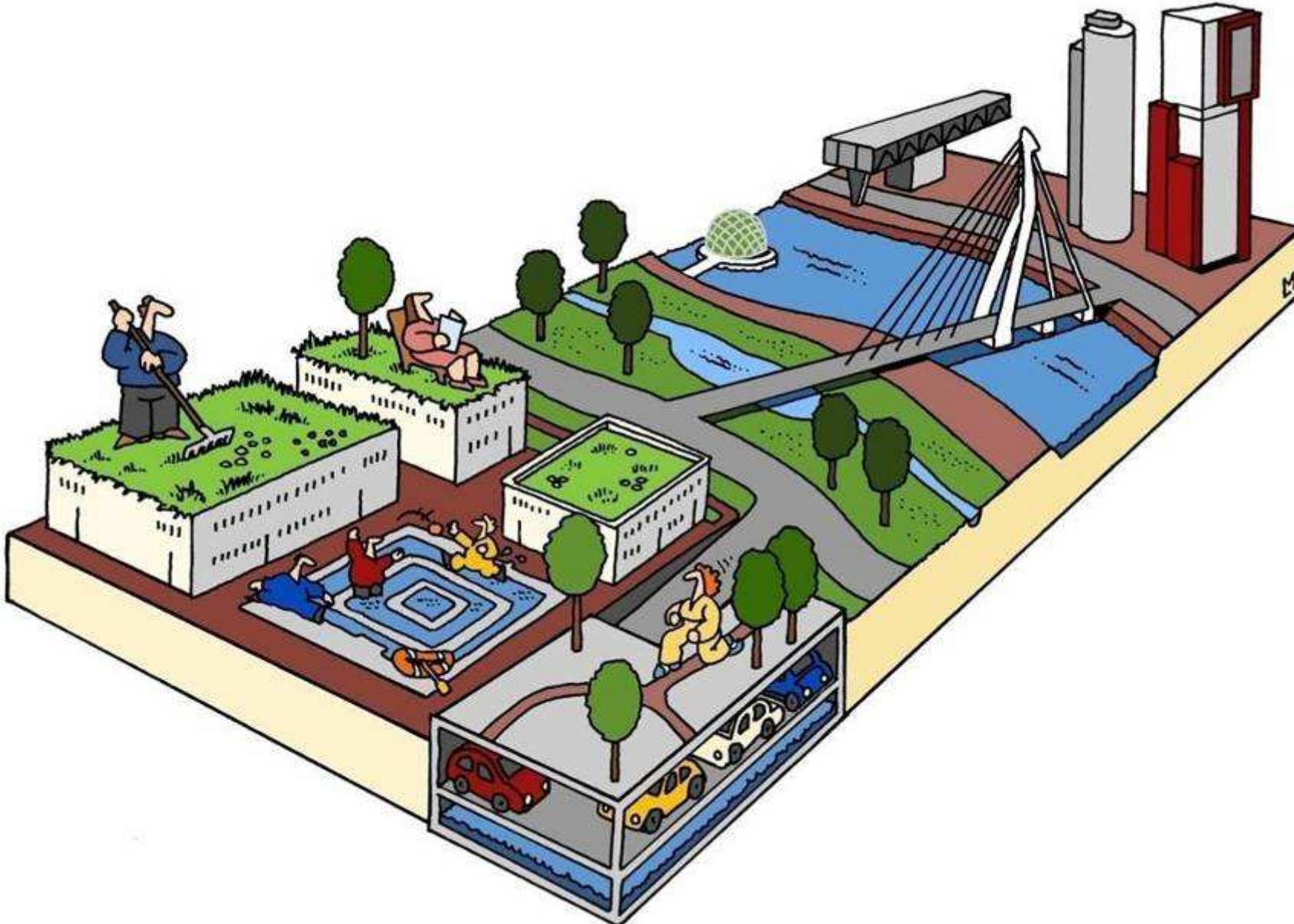
ZONDAG 27 OKTOBER
- Persoonlijk advies over groene daken en energiebesparing
- Tasting over de tuintrends van 2011
- Koken met de oogst van je balkon of dakterras

TIJD: 12.00 - 16.00 UUR

Volg voor de meest actuele informatie op www.rotterdam.nl/groenedaken en www.ingeb.nl

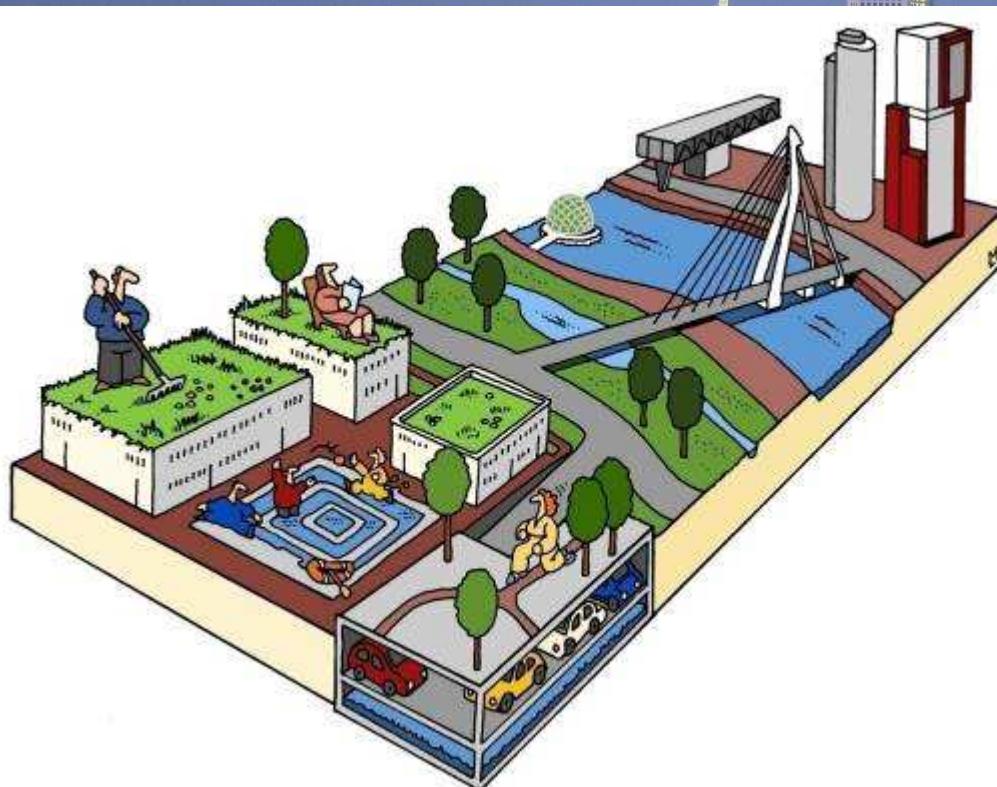
Green Info Roof Old Trading building Roof terras Café Engels





THE ROTTERDAM APPROACH

- Water management meets urban planning
- Mitigation meets adaptation
- Protection meets economy
- Threats meet innovative solutions





THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

www.rotterdamclimateinitiative.nl

