



woonstad.
rotterdam

**STAD X KLIMAAT
ONTWERPSTUDIE**

Casus: Feijenoord, Rotterdam



ROTTERDAM EN HET VERANDERENDE KLIMAAT



woonstad.
rotterdam

Effecten klimaatverandering in Rotterdam

**Temperatuur:**

van 48 naar 20 vorstdagen van 20 naar 35 zomerse dagen in 2050

**Temperatuur:**

>30°C van 1 dag nu naar 5 tot 12 dagen in 2050

**Temperatuur:**

gemiddelde temperatuur stijgt van 22,1°C nu tot 23,5°C in 2050. maximum dagtemperatuur stijgt van 36 naar 39°C

**Rivieren:**

In de winter neemt afvoer toe, in zomer juist lagere waterstanden

**Tropische nachten:**

Van 7 nachten van >20°C naar ongeveer 3 weken in 2050

**Neerslag:**

De neerslag is nu toegenomen tot 925mm. Winters natter en meer sprake van extreme neerslaghoeveelheden

**Neerslag:**

Maximale dagneerslag stijgt tot 94mm in 2050. Aantal dagen dat er >50mm valt neemt toe.

**Droogte:**

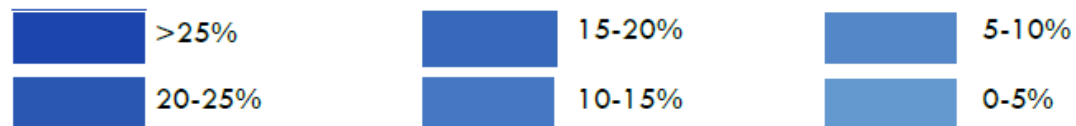
Neerslag tekort neemt toe van 230mm nu naar ca. 288mm in 2050

**Zeespiegel:**

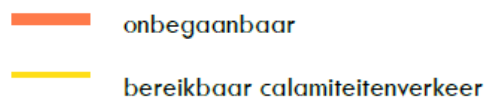
Zeespiegel stijgt met 40cm in 2050 en 100cm in 2100. Hierdoor stijgen hoogwaterstanden in Rotterdam

Impact van hevige regenval in de stad

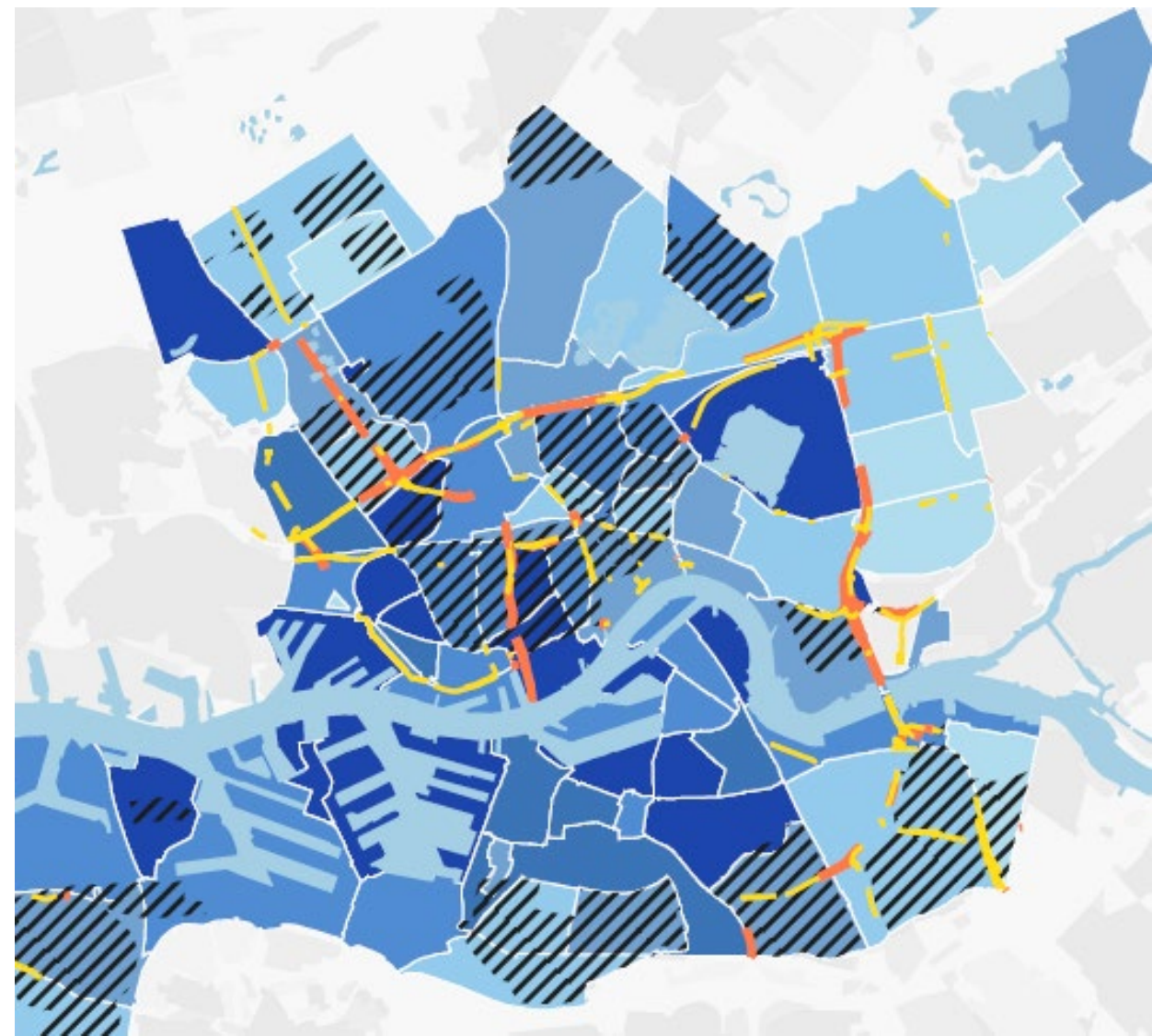
% risicopanden per buurt



kwetsbare hoofdwegen



wateropgave oppervlaktewater



Hittestress & kwetsbare doelgroepen

Hotterdam score



kwetsbare gebieden

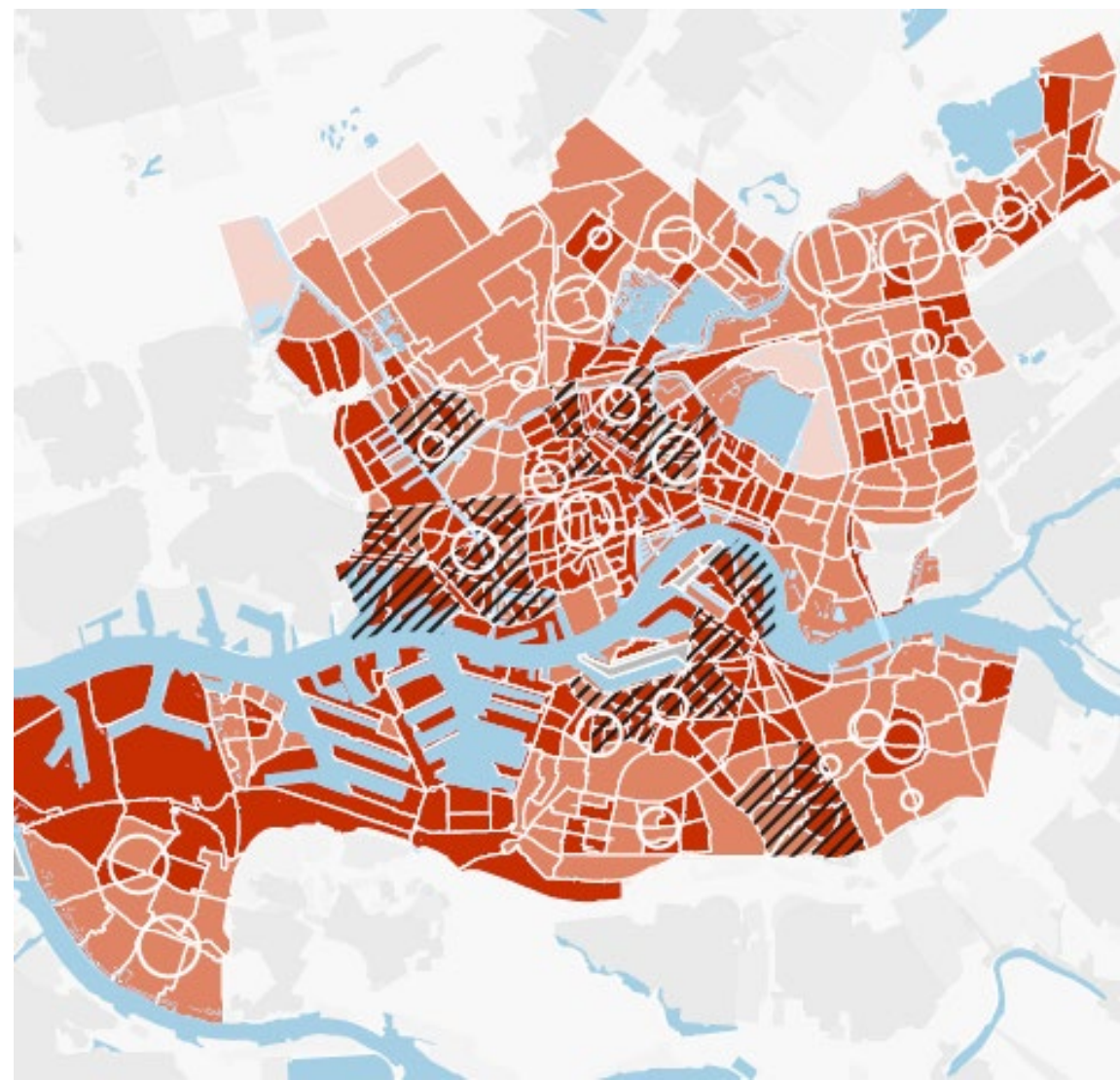


onvoldoende verkoeling in huis, tuin of nabije omgeving

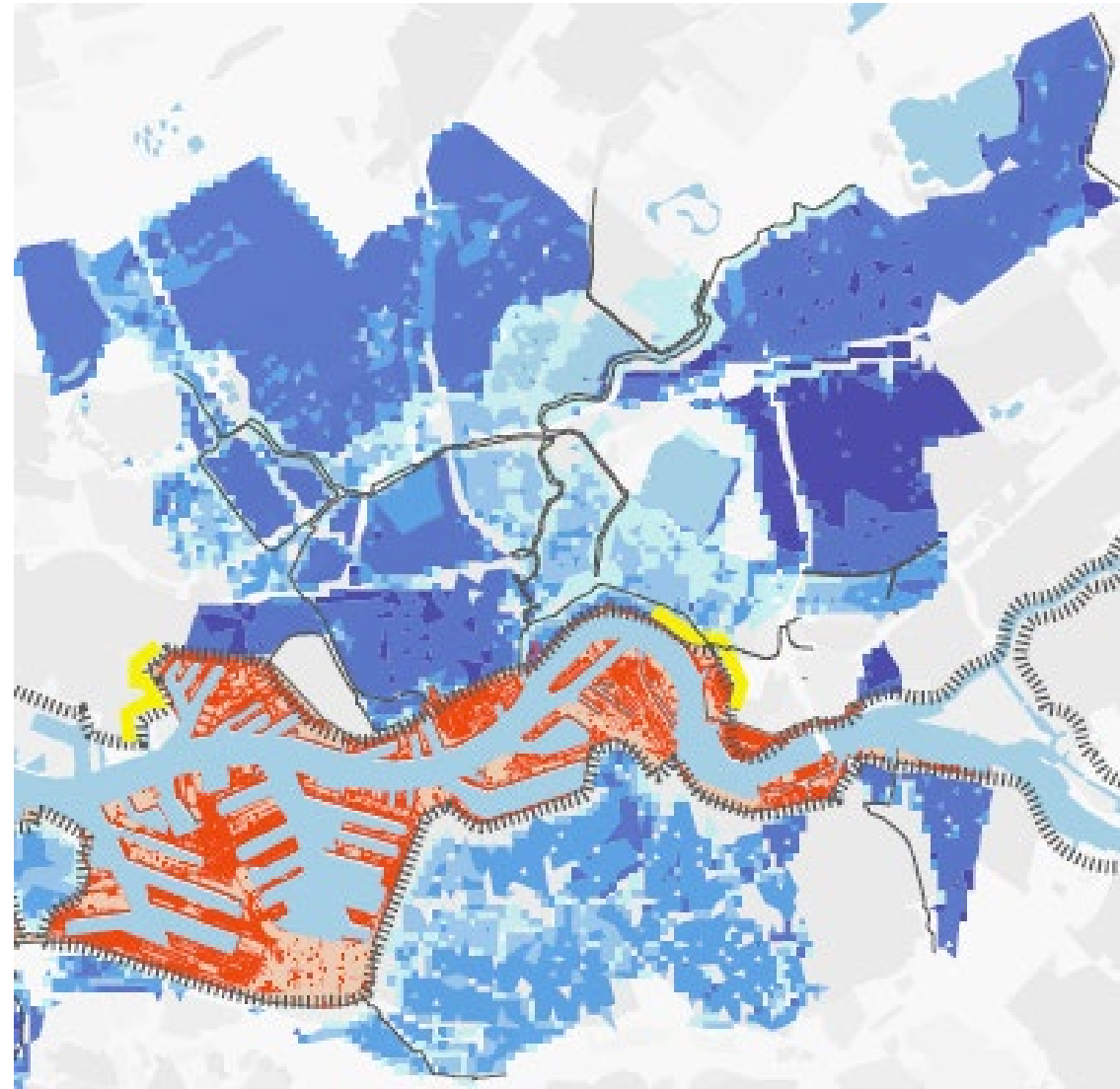
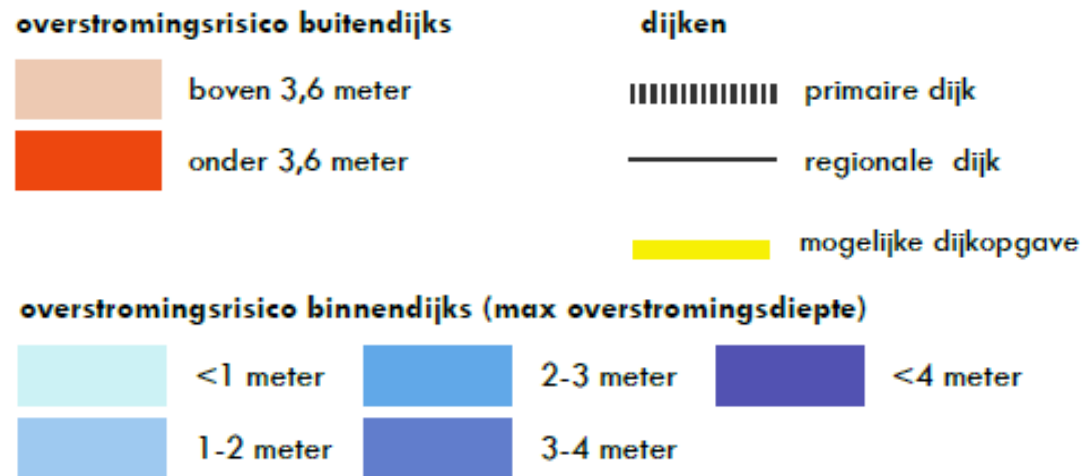


grote concentraties van bevolking 75 jaar en ouder

Bron: concept "Deltaplan Klimaatadaptatie Rotterdam"



Overstroming binnen- en buitendijks



Bron: concept "Deltaplan Klimaatadaptatie Rotterdam"



AMBITIE VAN WOONSTAD ROTTERDAM



woonstad.
rotterdam

Why



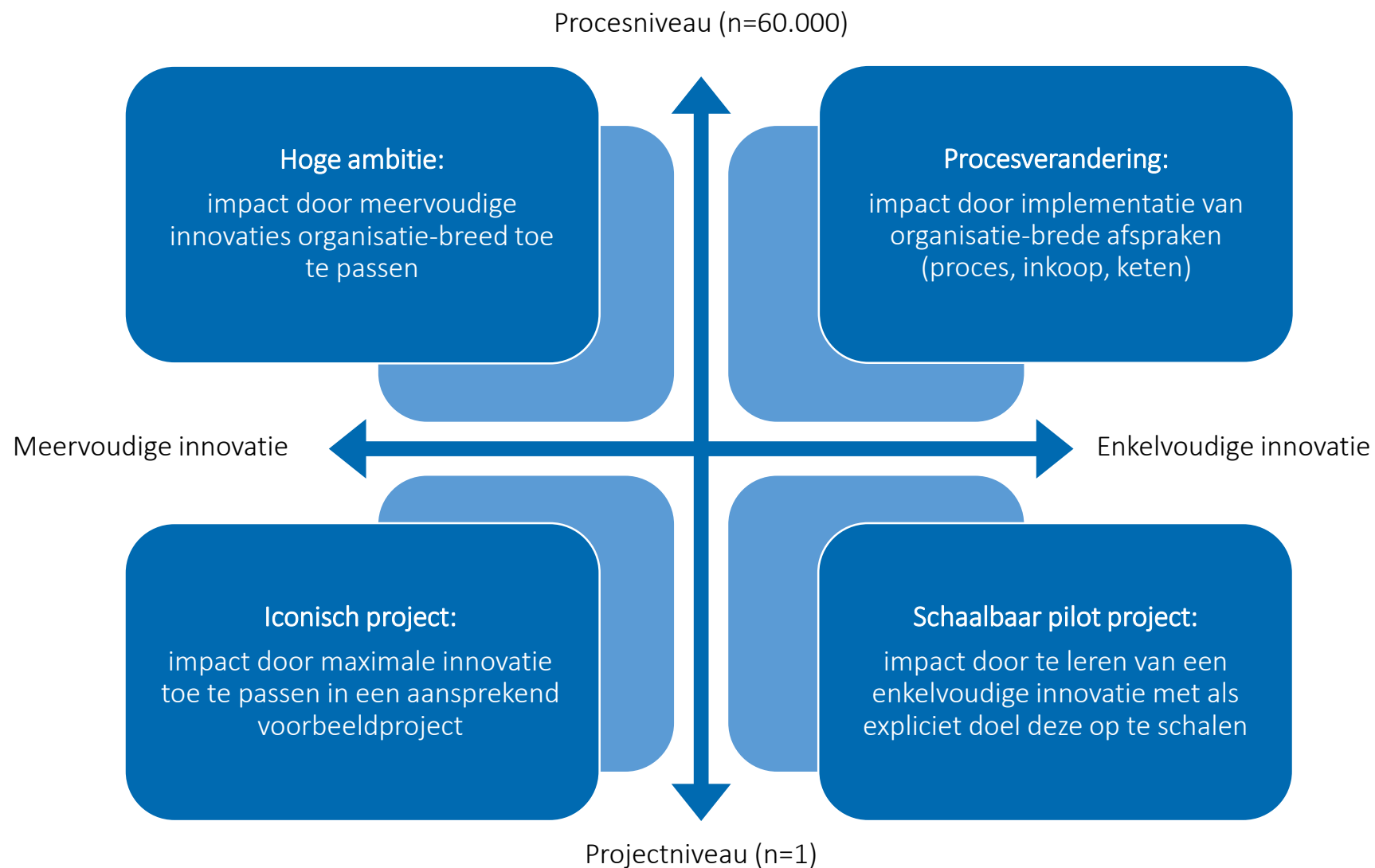
'We gebruiken onze positie graag om Rotterdam beter te maken'



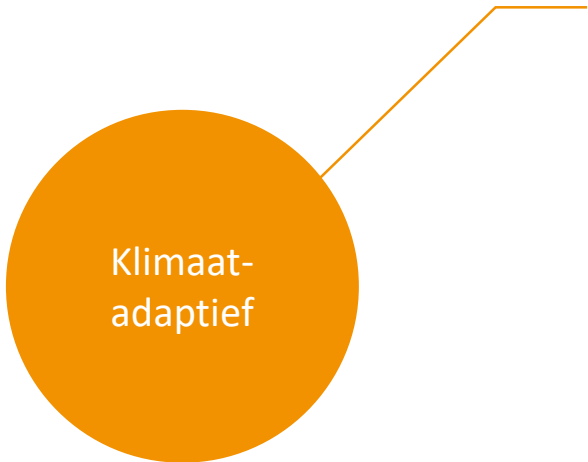
Maria Molenaar, voorzitter van de raad van bestuur van Woonstad Rotterdam, werd eerder dit jaar uitgeroepen tot Rotterdamse Vastgoedsurfer 2018. Haar

24 oktober 2018 om 15:00

How



What: waar hebben we het over?



Klimaat-
adaptief

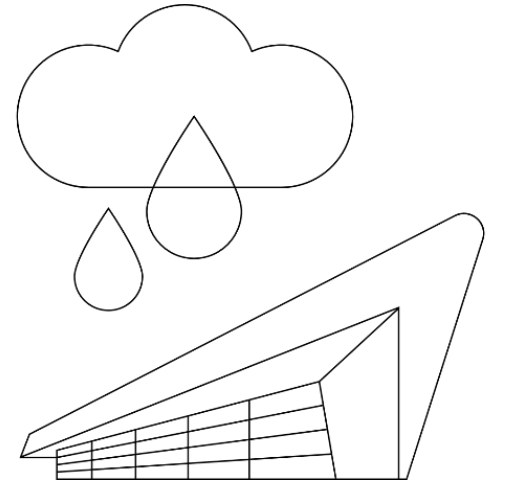
Kern: omgaan met een veranderend klimaat; anticiperen op extreme weersituaties en de gevolgen daarvan.

Kennis: multidisciplinair vraagstuk dat wij niet alleen vanuit het vastgoed kunnen oplossen.

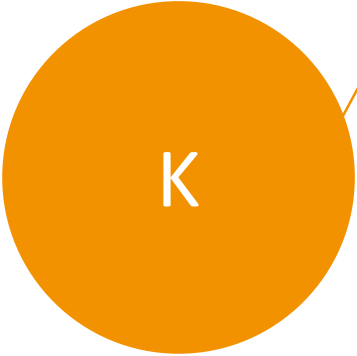
Kansen: gedeelde belangen en ambities bij de gemeente en waterschappen. Samen aan de slag op wijkniveau.

Kappen: incident gedreven aan dit vraagstuk werken, meer inspanningen om incidenten te voorkomen.

Kritische succesfactor: toepassen systemische kennis, zodat lokale maatregelen geen problemen elders veroorzaken.



What: ambitie en 4 programmaliijnen



K

Woonstad Rotterdam verlegt haar klimaatadaptieve aanpak van een houding van 'oplossen' naar **inspanningen om te 'voorkomen'** door maatregelen te treffen die bijdragen aan een klimaatrobuuste leefomgeving.

Tactische
doelstellingen

K1

Water
(zonder)
problemen

K2

Hitte
(zonder)
stress

K3

Groen doet
goed

K4

Samen de
oorzaak
aankpakken



WIJK FEIJNOORD: DE CONTEXT

Feijenoord



Van haven en spoor naar woonwijk



Architectuur (stadsvernieuwing)

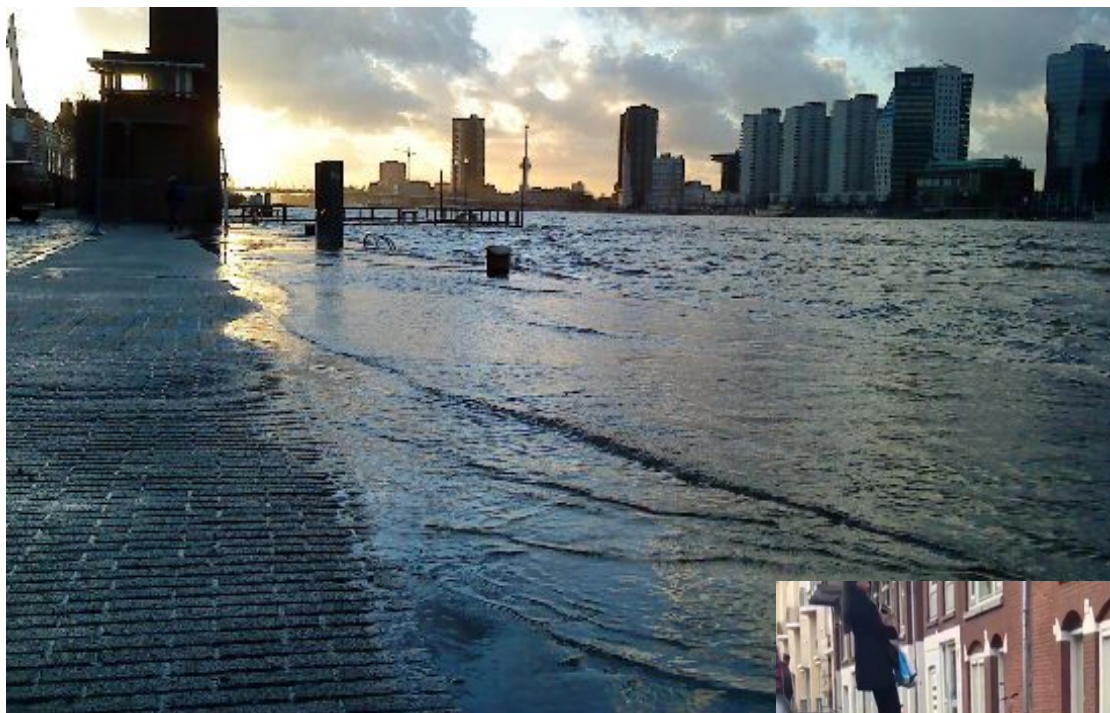
In 1974 werd de wijk Feijenoord aangewezen als stadvernieuwingsgebied.

Deze werd uitgevoerd in 3 fasen:

1. Vastgoed opknappen
2. Slopen en vervangen door nieuwbouw
3. (Gedeeltelijke) reconstructie op hoogwaardige restauraties



Water in de wijk



Hotterdam





DE CONCRETE OPDRACHT

Kaart Feijenoord



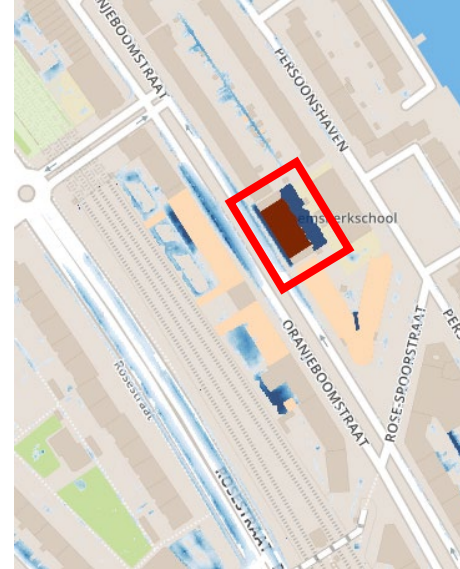
Zwembadblok

Waterproblematiek

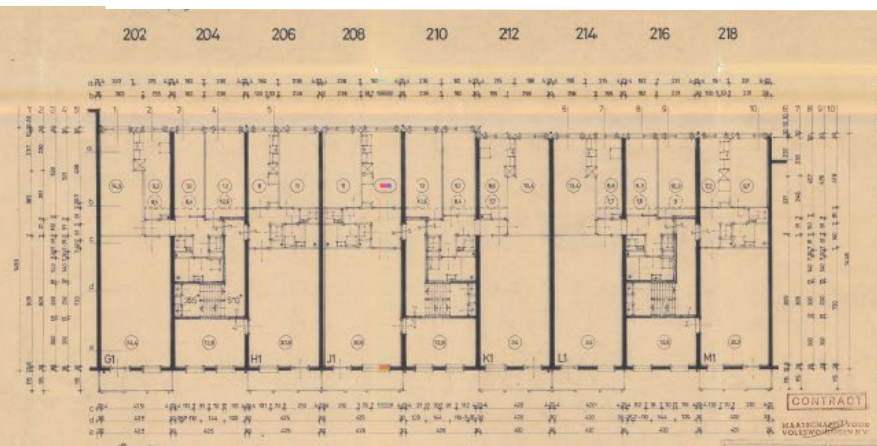
Sleetse binnenpakketten en entrees

Gehorig en beweeglijk door houten vloeren

Status: onderzoeksfase



bouwjaar	1904
renovatiejaar	1985
bouweenheden	1
eenheden	24
aantal typen	-
bedrijfsruimten	6
Energie label	B



Oranjeboom3 F1

Urgente funderingsproblemen

Risico op zwam

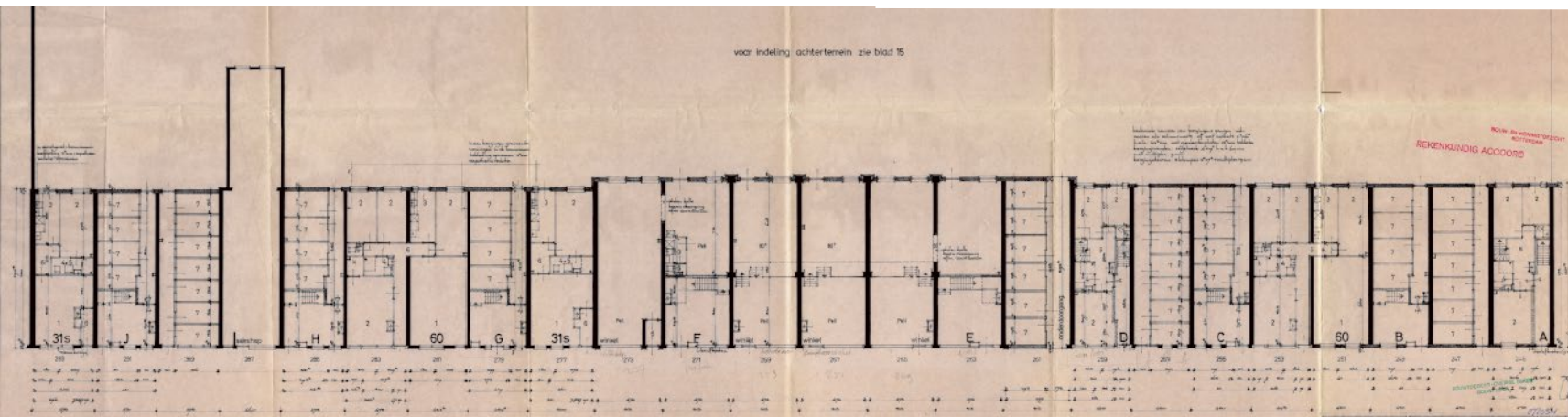
Lekkages door dakbedekking en balkondragers

Gehorig en beweeglijk door houten vloeren

Status: onderzoeksfase



bouwjaar	1896-1907
renovatiejaar	1983
bouweenheden	6
eenheden	48
aantal typen	15
bedrijfsruimten	5
energielabel	B



Onze vraag aan jullie

Kom met een **integrale oplossing** voor de klimaatverandering opgave in Feijenoord waarbij

- de complexen aan de Oranjeboomstraat de kern vormt,
- waarbij de relatie is gemaakt ten opzichte van de buitenruimte (publiek en privaat)
- gecombineerd met eventuele klimaat kansen van aangrenzend vastgoed

= systemische benadering



woonstad.
rotterdam

Bouwen aan een toekomstbestendige stad.