

woonstad.
rotterdam

STAD X KLIMAAT
ONTWERPSTUDIE BNA EN TU DELFT

Casus: Lage Land



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:**

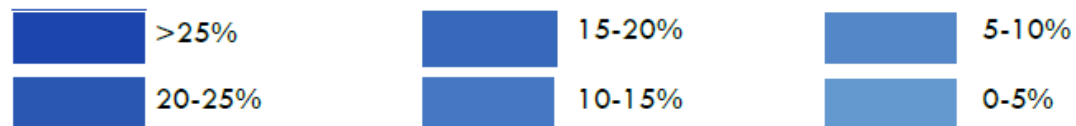
Neerslag tekort neemt toe van 230mm nu naar ca. 288mm in 2050

**Zeespiegel:**

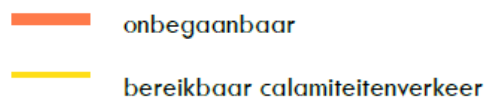
Zeespiegel stijgt met 40cm in 2050 en 100cm in 2100. Hierdoor stijgen hoogwaterstanden in Rotterdam

Impact van hevige regenval in de stad

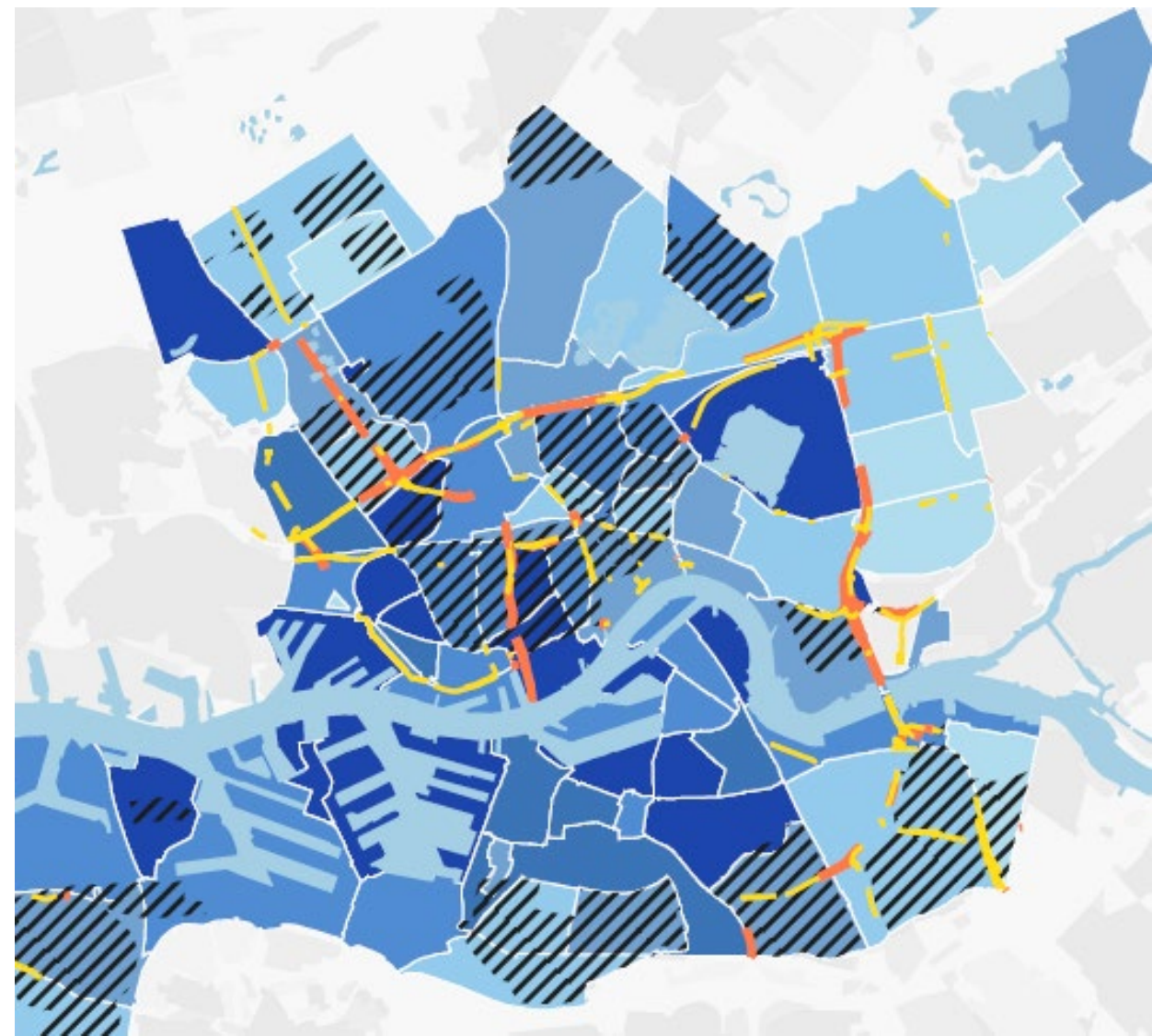
% risicopanden per buurt



kwetsbare hoofdwegen



wateropgave oppervlaktewater



Hittestress & kwetsbare doelgroepen

Hotterdam score



kwetsbare gebieden

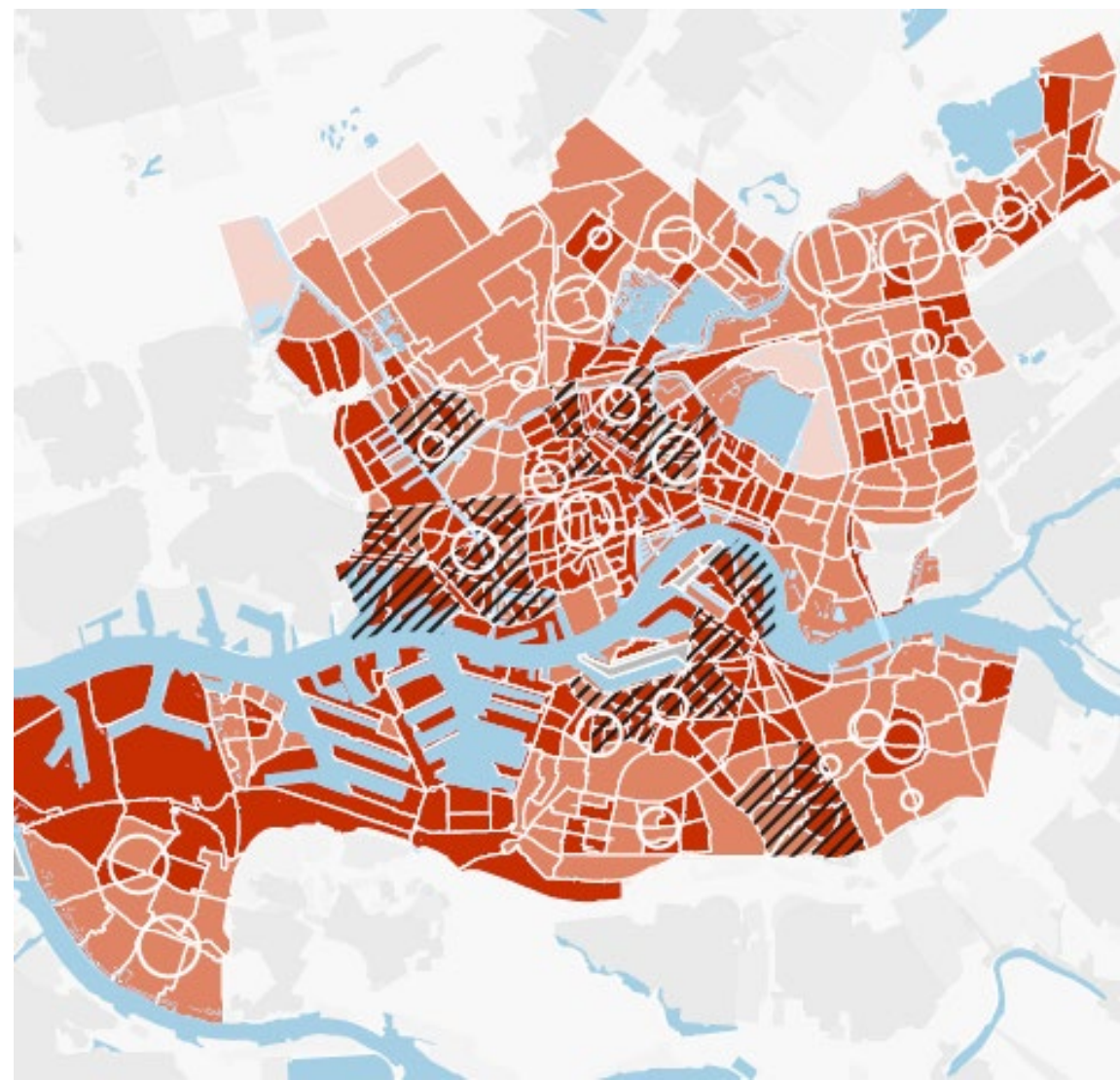


onvoldoende verkoeling in huis, tuin of nabije omgeving

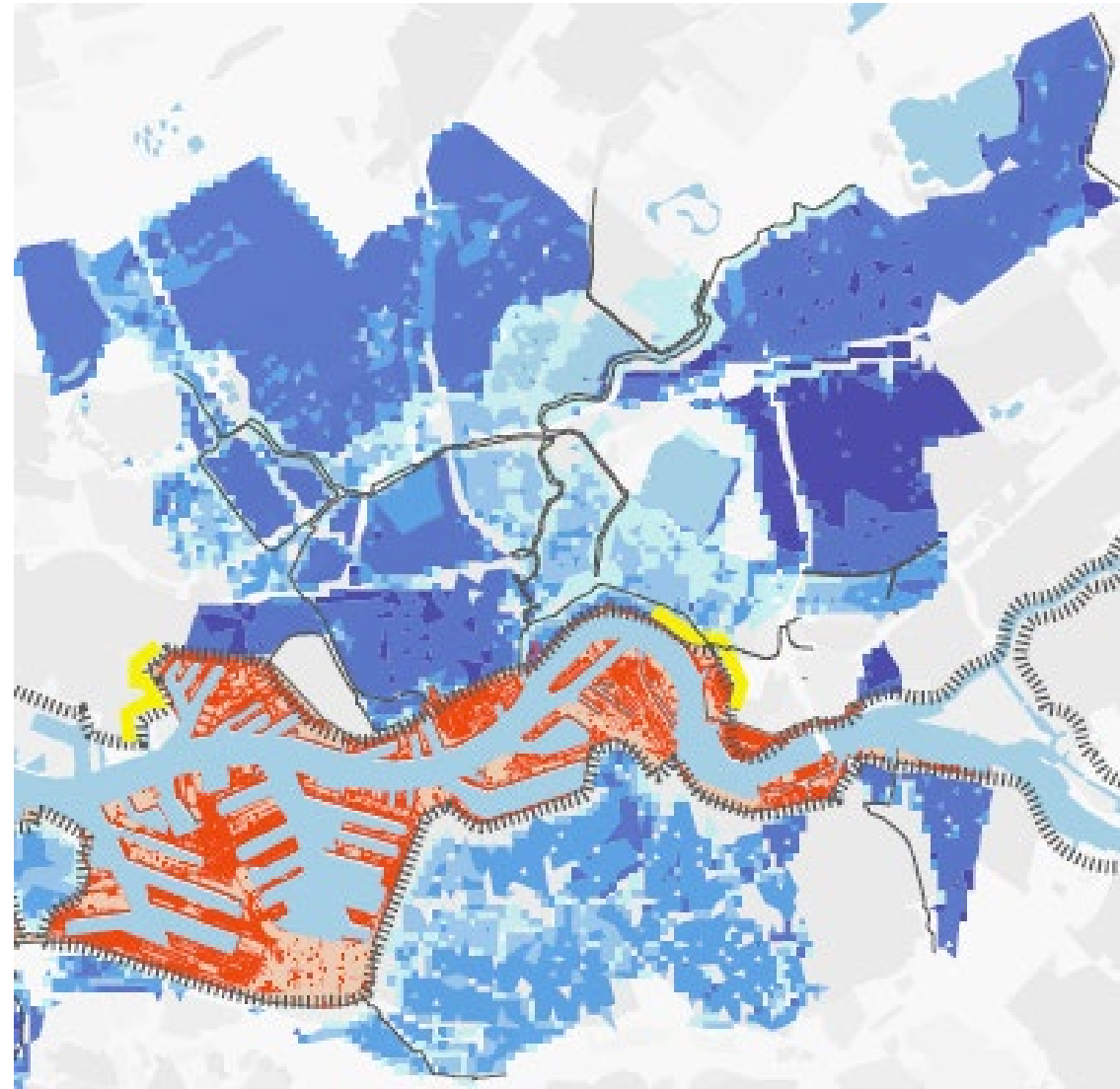
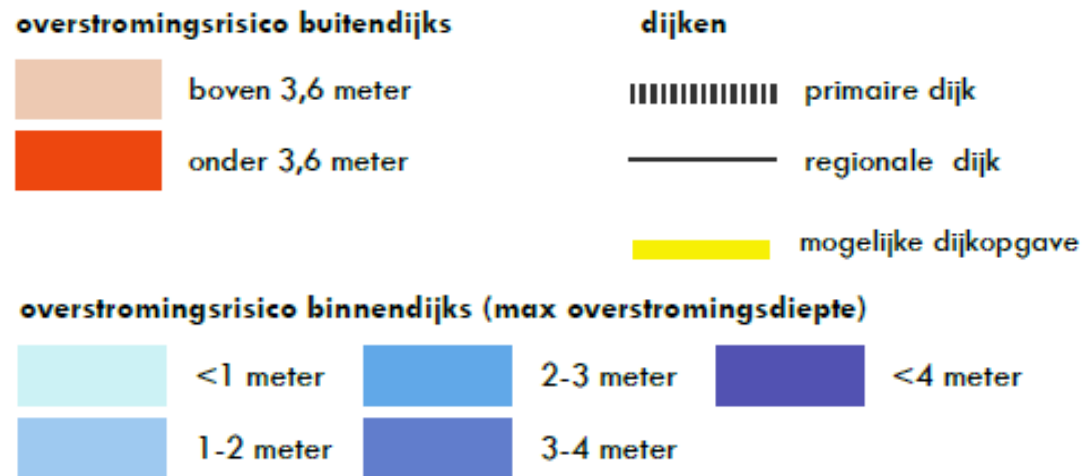


grote concentraties van bevolking 75 jaar en ouder

Bron: concept "Deltaplan Klimaatadaptatie Rotterdam"



Overstroming binnen- en buitendijks



Bron: concept "Deltaplan Klimaatadaptatie Rotterdam"



AMBITIE VAN WOONSTAD ROTTERDAM



woonstad.
rotterdam

Why



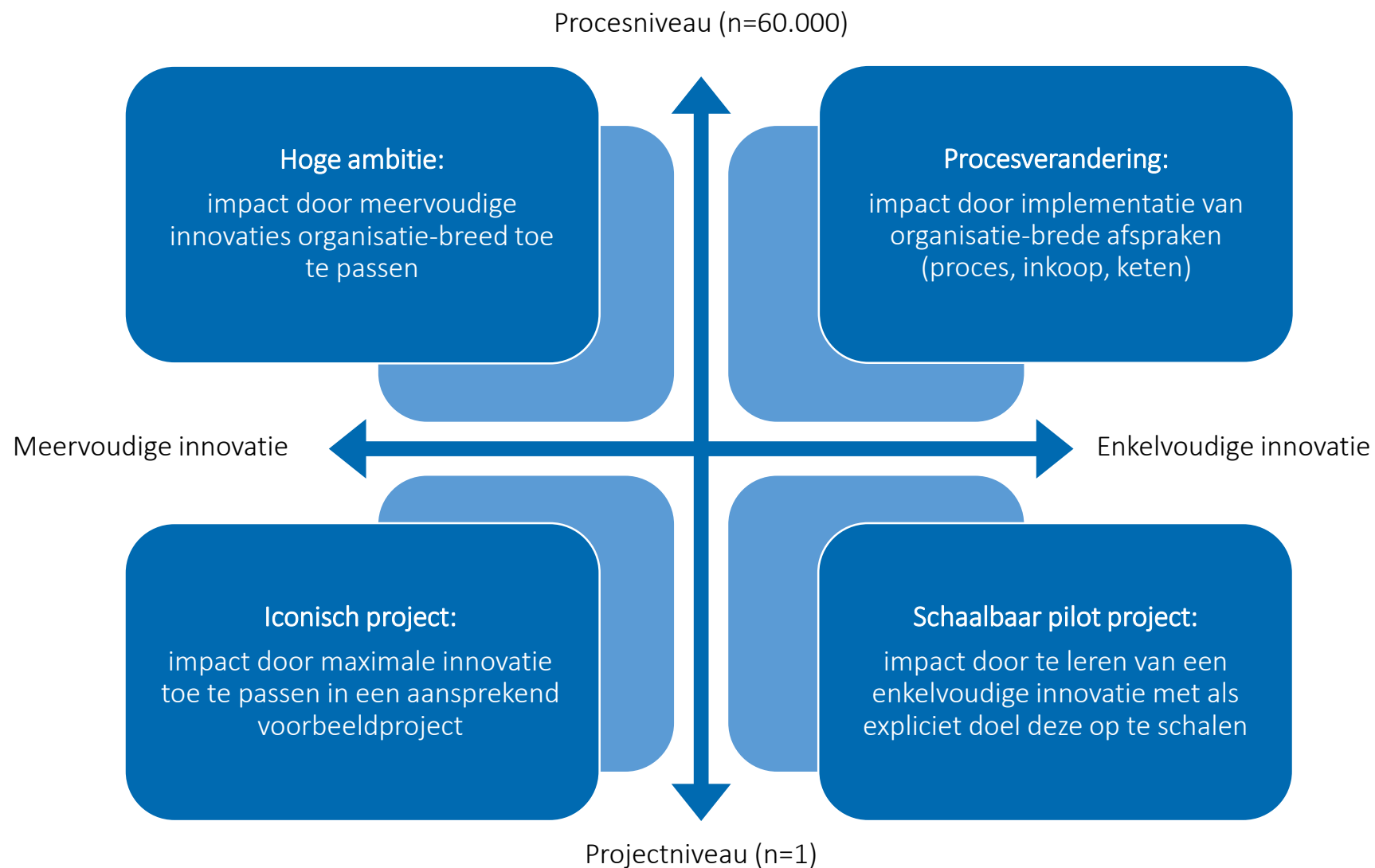
'We gebruiken onze positie graag om Rotterdam beter te maken'



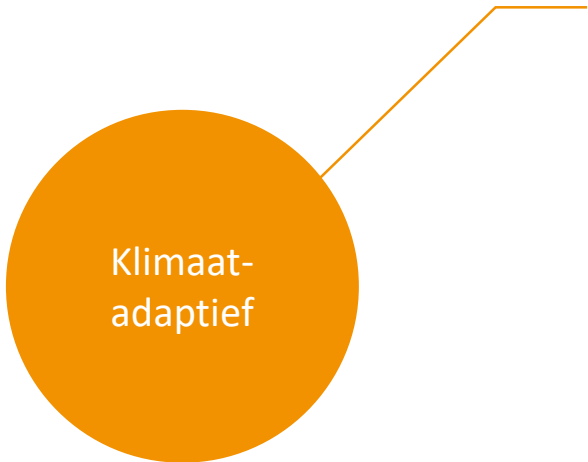
Maria Molenaar, voorzitter van de raad van bestuur van Woonstad Rotterdam, werd eerder dit jaar uitgeroepen tot Rotterdamse Vastgoedsurfer 2018. Haar

24 oktober 2018 om 15:00

How



What: waar hebben we het over?



Klimaat-
adaptief

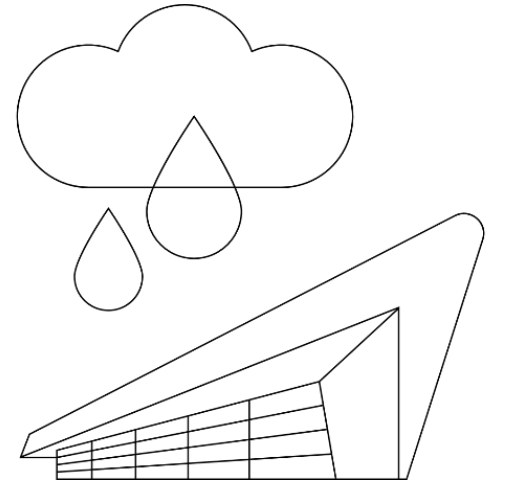
Kern: omgaan met een veranderend klimaat; anticiperen op extreme weersituaties en de gevolgen daarvan.

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

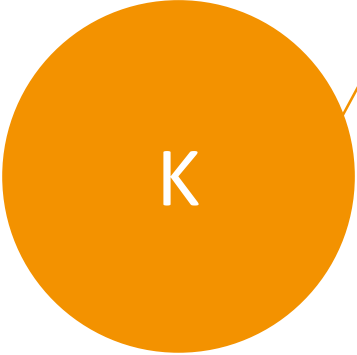
Kansen: gedeelde belangen en ambities bij de gemeente en waterschappen. Samen aan de slag op wijkniveau.

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 LAGE LAND: DE CONTEXT

Het karakter van de wijk: Het Lage Land



Sfeerbeeld van het nog lege Prinsenland met de nieuwe wijk Het Lage Land op de achtergrond, 1968.

Foto: H.M. Vrijmoet. Bron: Collectie Gemeentearchief Rotterdam

Architectuur

Het Lage Land wordt gekarakteriseerd door de schematische bebouwingsvlekken, hoogbouw, gestapelde – en laagbouw, symmetrie, herhaling, ruim opgezet met een gunstige ligging. In deze groene rustgevende woonomgeving is het prettig verblijven, als contrast naast het stadse leven.

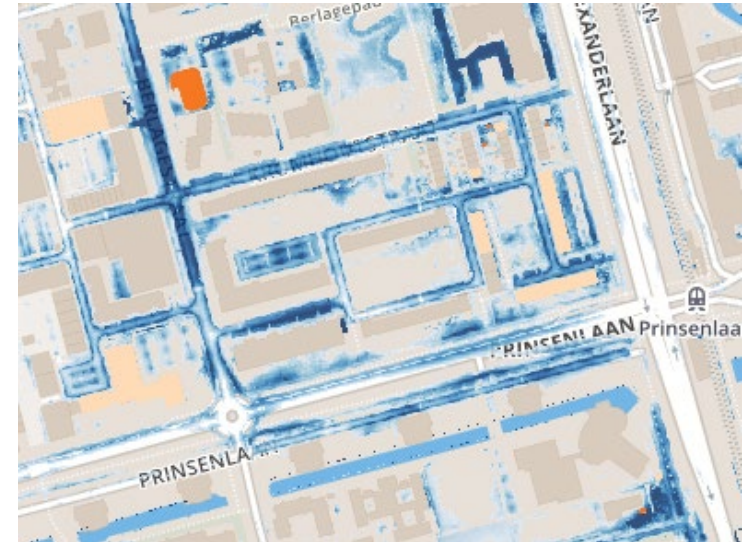
Vanaf 2000 is gewerkt aan vernieuwing van de wijk waarbij de van oudsher belangrijke kwaliteiten in ere worden hersteld of verbeterd.



Next generation woonwijk



Plonsen in de polder



Meer aangrenzende vastgoed opgaven

Grootscheepse renovatie ERA-flats Prinsenland

20 december 2018

Om de naoorlogse woningnood te lenigen, zijn in totaal drieënzestig ERA-flats gebouwd, verspreid over het hele land. De eerste vier zijn in bezit van Woonstad Rotterdam. Ze worden fraai gerenoveerd en aangesloten op het Rotterdamse warmtenet.

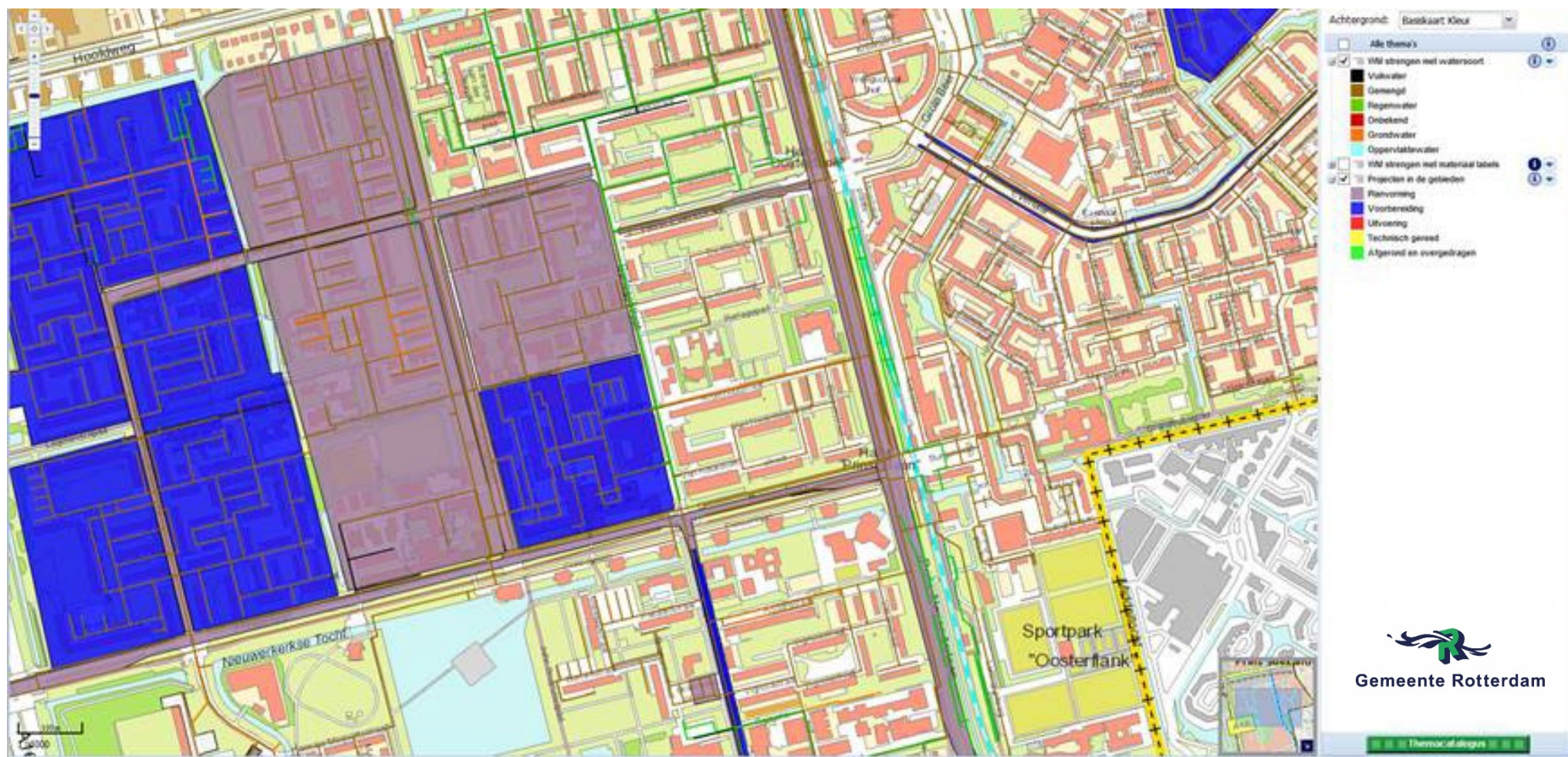
Woonstad Rotterdam is een echte stadscorporatie. Met bijna 61.000 eenheden in beheer behoren ze tot de belangrijkste huisvesters van de stad. Deze positie stelt hen ook in staat om daadwerkelijk het verschil te maken bij de ontwikkeling van Rotterdam als mensvriendelijke en milieuvriendelijke woonstad.

Maria Molenaar is sinds 2011 voorzitter van de raad van bestuur: 'De wereld om ons heen is volop in beweging. De ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid zijn daar een goed voorbeeld van. Een aantal jaren geleden was dit onderwerp ook al aan de orde, maar had het nog niet de impact die het nu heeft. We herijken onze strategische koers elke drie jaar. Op dit moment implementeren we onze strategie voor de jaren 2018-2020. Daarin spelen duurzaamheid en circulariteit een belangrijke rol. Als geheel heeft de corporatiesector de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn. Wij zetten erop in om dat doel al in 2040 te bereiken, mits er ook middelen vanuit Den Haag ter beschikking worden gesteld.'



De Margrietflat heeft een nieuwe, luxere uitstraling gekregen. De architecten wonnen er de Rotterdamse Architectuurprijs mee.

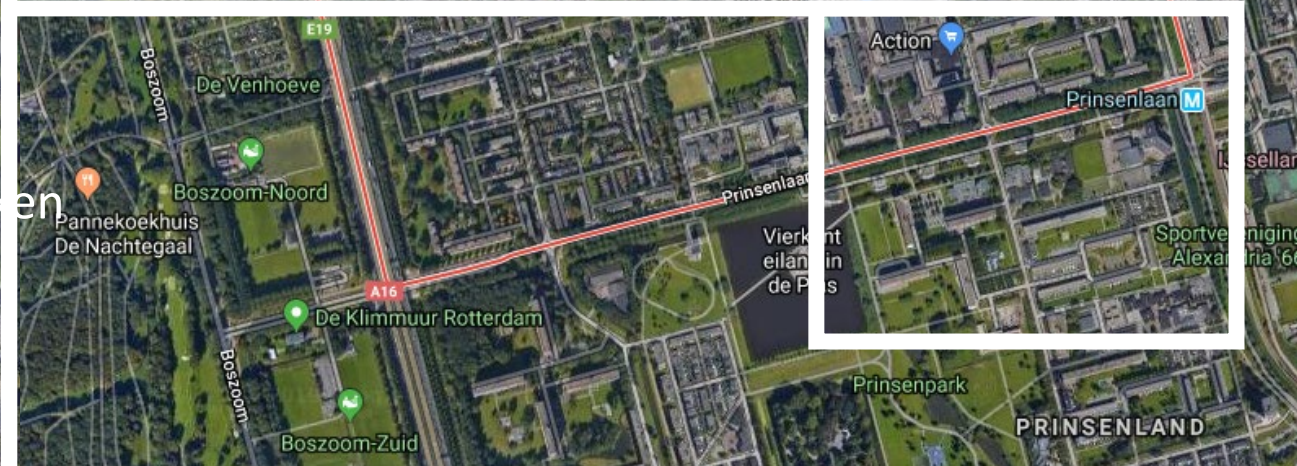
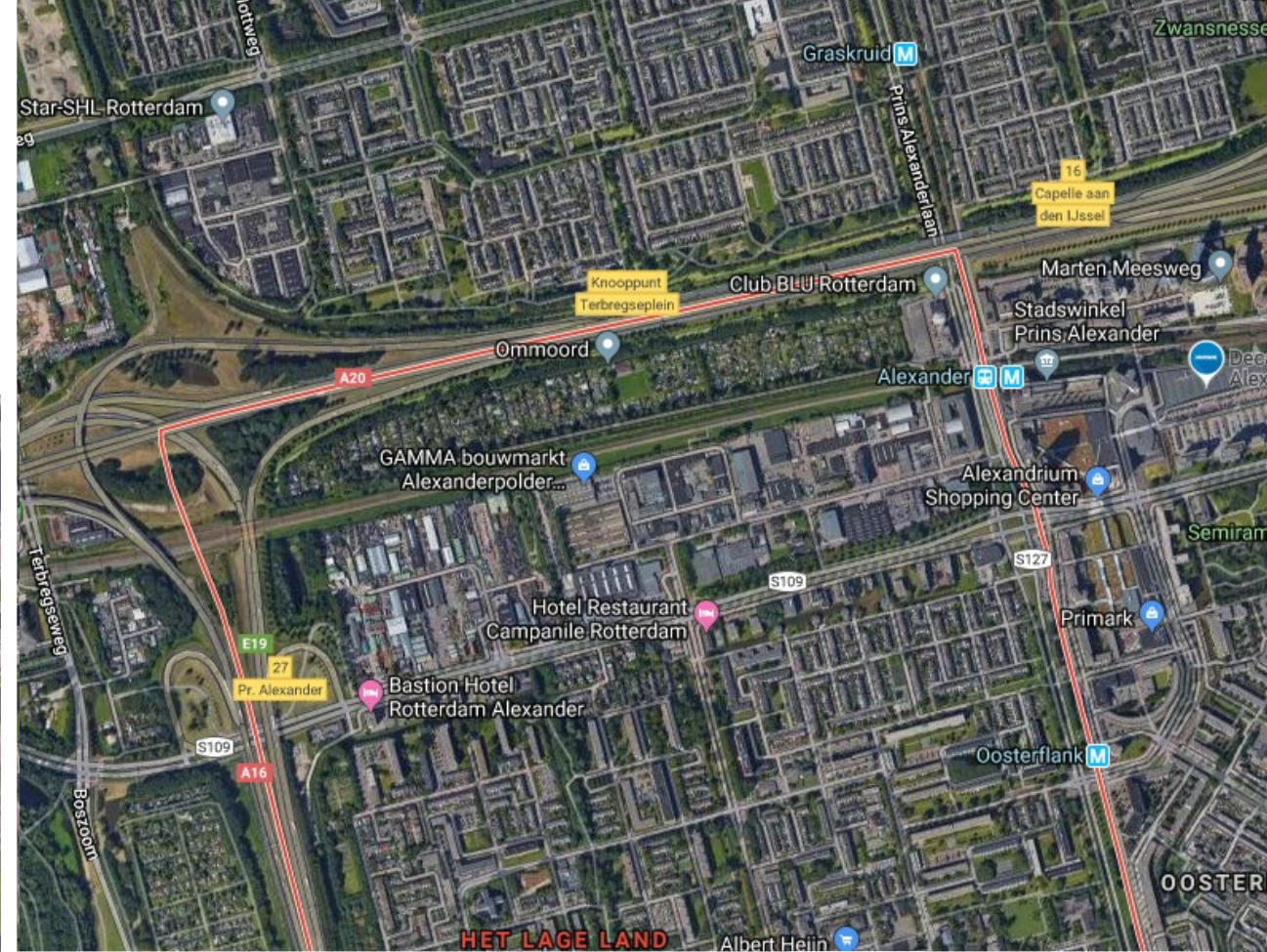
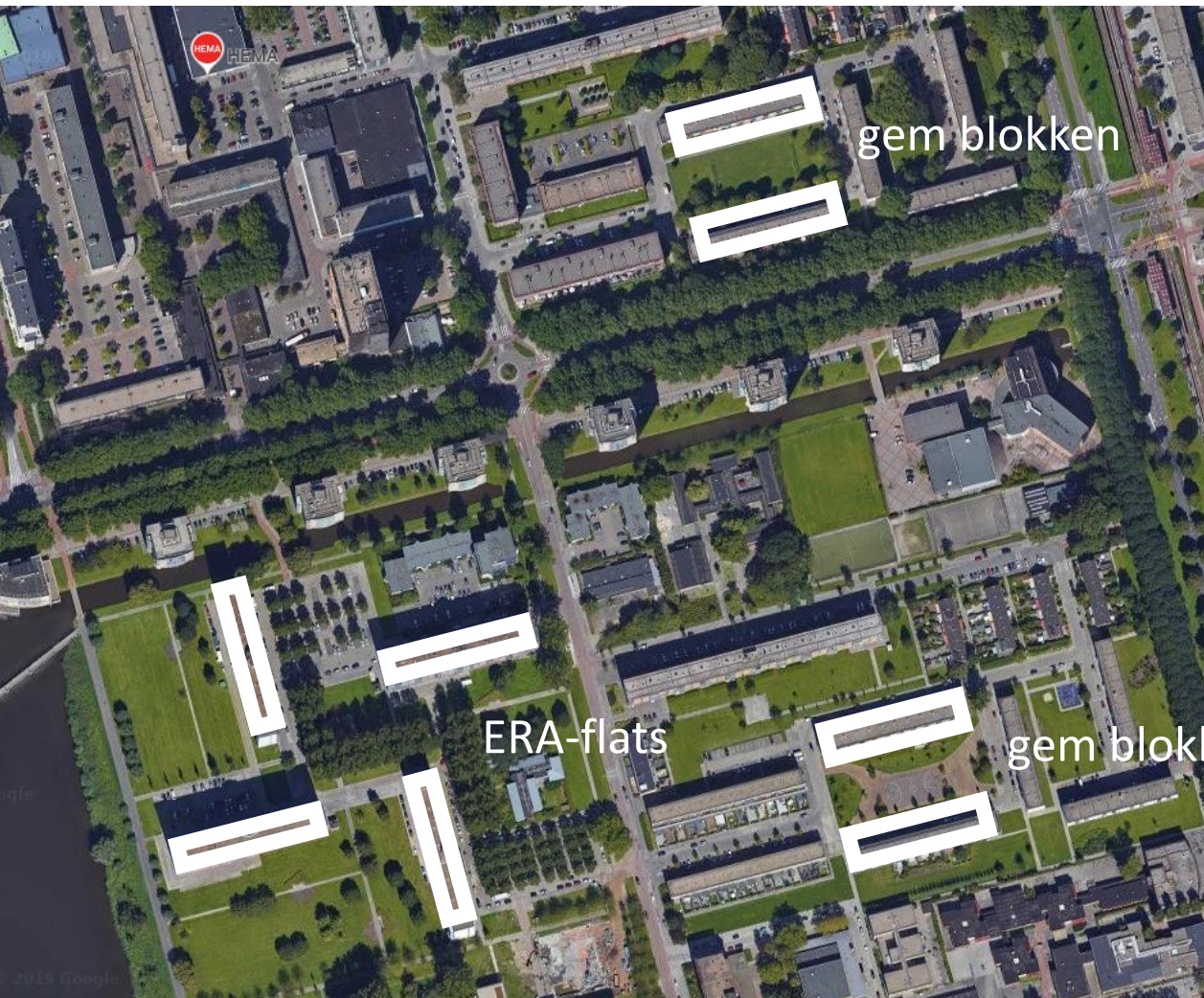
Openbare ruimte





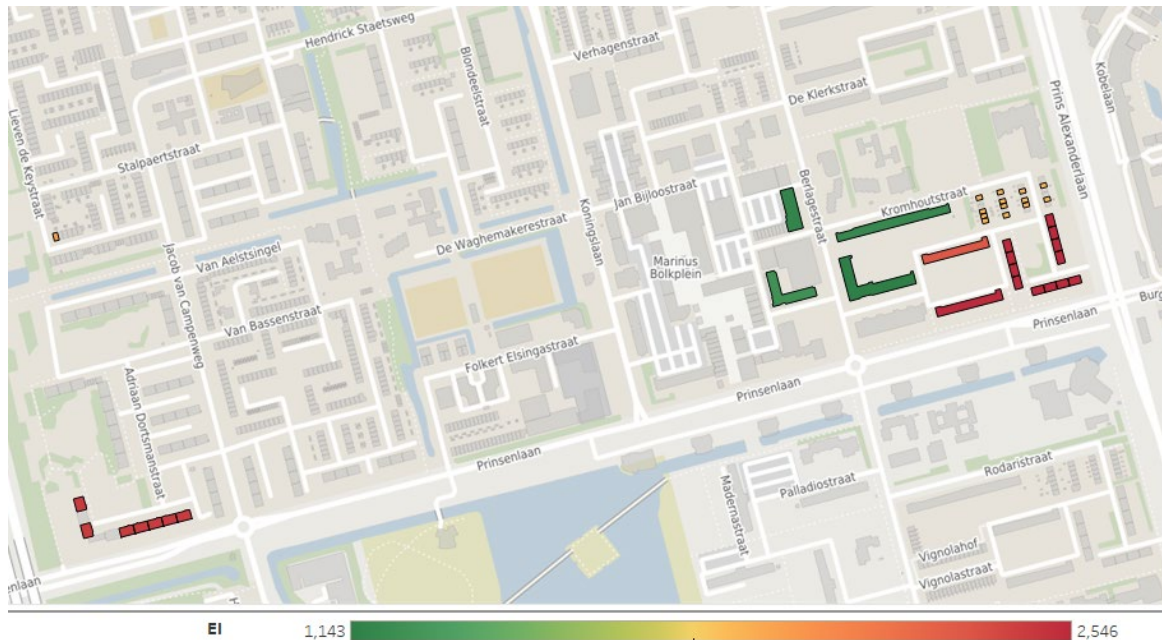
DE OPDRACHT

Kaart Het Lage Land



Casus Gem blokken

Vanwege de energetische prestatie van het vastgoed worden zes repeterende complexen grootschalig aangepakt. Twee van deze complexen liggen in de wijk Het Lage land aan de Heukelomstraat. De scenario's voor deze ingrepen gaan komende periode onderzocht worden.



Gem blokken

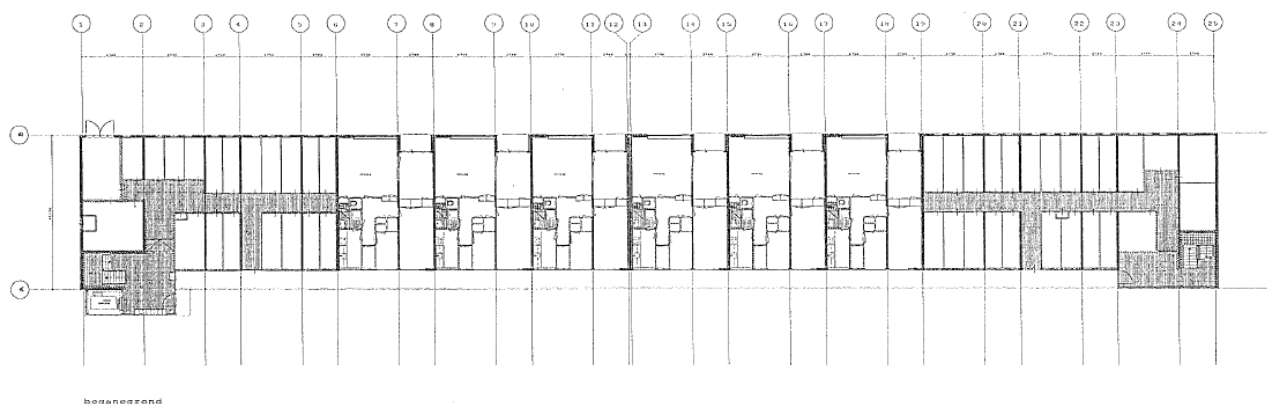
Lage energie labels

Waterproblematiek

Status: onderzoeksfase



bouwjaar	1965
renovatiejaar	-
bouweenheden	6
eenheden	6 x 42
aantal typen	6
bedrijfsruimten	-
energielabel	F



Onze vraag aan jullie

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

- de Gem blokken de kern vormen,
- de relatie is gemaakt ten opzichte van de buitenruimte (publiek en privaat)
- combinatie is gezocht met eventuele klimaat kansen van aangrenzend vastgoed (hoogbouw Era flats?)

= systemische benadering



woonstad.
rotterdam

Bouwen aan een toekomstbestendige stad.